

# ANTRIEBSSYSTEME & NIEDERSpannungs- SCHALTGERÄTE

## PRODUKTÜBERSICHT

Industrial Motors

Commercial &  
Appliance Motors

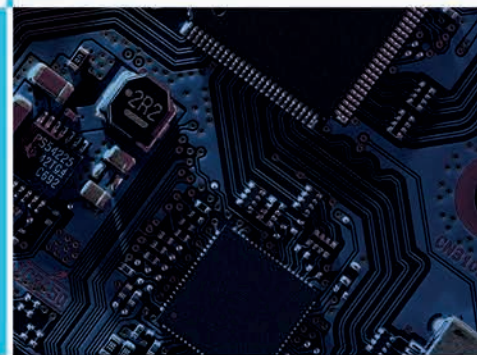
**Automation**

Digital &  
Systems

Energy

Transmission &  
Distribution

Coatings



Driving efficiency and sustainability





# INHALT

**Übersicht Frequenzumrichter**

---

04

**Frequenzumrichter**

---

12

**Softstarter**

---

24

**Einspeiseeinheiten**

---

26

**Übersicht Niederspannungsschaltgeräte**

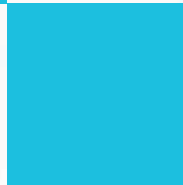
---

30

**Niederspannungsschaltgeräte**

---

38





WDC  
INJECAO

WEG

CAUTION  
AUTOMATIC  
VEHICLE

# Übersicht Frequenzumrichter

|                                                           |                                            |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                            |  |  |
|                                                           |                                            | <b>CFW100</b>                                                                      | <b>CFW300</b>                                                                       |
| Motorleistung                                             |                                            | 0,18 bis 1,5 kW                                                                    | 0,18 bis 7,5 kW                                                                     |
| Stromversorgung                                           | Einphasig (L1/N)                           | 110 - 127 VAC, 200 - 240 VAC                                                       | 110 - 127 VAC, 200 - 240 VAC                                                        |
|                                                           | Dreiphasig (L1/L2/L3)                      | -                                                                                  | 200 - 240 VAC<br>380 - 480 VAC<br>(+10 %, -15 %)                                    |
|                                                           | Frequenz                                   | 50 / 60 Hz (48...62 Hz)                                                            | 50 / 60 Hz (48...62 Hz)                                                             |
|                                                           | Cos $\varphi$ (Leistungsfaktor)            | über 0,97                                                                          | über 0,97                                                                           |
| Schutzart                                                 | Antrieb                                    | IP20                                                                               | IP20                                                                                |
|                                                           | Fernbedienung                              | IP54                                                                               | IP54                                                                                |
| Montage                                                   | Durchsteck-Kühlkörpermontage               | nein                                                                               | nein                                                                                |
|                                                           | Hutschienenmontage                         | ja                                                                                 | ja                                                                                  |
| Steuerung                                                 | Steuerungsart                              | U/f<br>Spannungsvektor (VW)                                                        | U/f<br>Spannungsvektor (VW)                                                         |
|                                                           | Taktfrequenz                               | 2,5 bis 15 kHz                                                                     | 2,5 bis 15 kHz                                                                      |
|                                                           | Ausgangsfrequenz                           | 0 Hz bis 400 Hz                                                                    | 0 Hz bis 400 Hz                                                                     |
| Leistung                                                  | Überlastfähigkeit                          | 150 % für 60 s alle 10 min                                                         | 150 % für 60 s alle 10 min                                                          |
|                                                           | Wirkungsgrad                               | >97 %                                                                              | >97 %                                                                               |
|                                                           | U/f-Drehzahlregelung                       | Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:20                            | Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:20                             |
|                                                           | VW-Drehzahlregelung                        | Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:30                            | Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:30                             |
|                                                           | Sensorlose Vektor-Drehzahlregelung         | -                                                                                  | -                                                                                   |
|                                                           | Drehzahlregelung über Vektor mit Drehgeber | -                                                                                  | -                                                                                   |
|                                                           | Vektormodus-Drehmomentregelung             | -                                                                                  | -                                                                                   |
| Ein- und Ausgänge (Standard),<br>mit Optionen erweiterbar | digital                                    | 4 isolierte Eingänge                                                               | 4 isolierte Eingänge                                                                |
|                                                           | Relais                                     | -                                                                                  | 1 Relais mit Schließen/Öffnern<br>240 VAC; 0,5 A                                    |
|                                                           | analog                                     | -                                                                                  | 1 isolierter Eingang:<br>(0 - 10) V oder (0 - 20) mA oder (4 - 20) mA               |

|                                                               |                                                               |                                                                |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CFW500                                                                                                                                         | CFW900                                                                                                                                         | CFW11                                                                                                                                            | MW500                                                                                                                                          |
| 0,18 bis 132 kW                                                                                                                                | 1,1 bis 440 kW                                                                                                                                 | 1,1 bis 710 kW                                                                                                                                   | 0,75 bis 7,5 kW                                                                                                                                |
| 200 - 240 VAC (+10 %, -15 %)                                                                                                                   | 200 - 240 VAC (+10 %, -15 %)                                                                                                                   | 200 - 240 VAC (+10 %, -15 %)                                                                                                                     | 200 - 240 VAC (+10 %, -15 %)                                                                                                                   |
| 220 - 230 VAC<br>380 - 480 VAC<br>(+10 %, -15 %)                                                                                               | 220 - 230 VAC<br>380 - 480 VAC<br>(+10 %, -15 %)                                                                                               | 220 - 230 VAC<br>380 - 480 VAC<br>500 - 600 VAC<br>660 - 690 VAC<br>(+10 %, -15 %)                                                               | 380 - 480 VAC<br>(+10 %, -15 %)                                                                                                                |
| 50 / 60 Hz (48...62 Hz)                                                                                                                        | 50 / 60 Hz (48...62 Hz)                                                                                                                        | 50 / 60 Hz (48...62 Hz)                                                                                                                          | 50 / 60 Hz (48...62 Hz)                                                                                                                        |
| über 0,97                                                                                                                                      | über 0,98                                                                                                                                      | über 0,98                                                                                                                                        | über 0,97                                                                                                                                      |
| IP20, IP66 (bis 15 kW)<br>NEMA1                                                                                                                | IP20, IP21, IP55                                                                                                                               | IP20, IP21, IP54<br>NEMA1<br>IP55/NEMA12                                                                                                         | IP66/NEMA4X                                                                                                                                    |
| IP54                                                                                                                                           | IP65                                                                                                                                           | IP54/NEMA12                                                                                                                                      | IP54                                                                                                                                           |
| Ab Baugröße F                                                                                                                                  | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                                                                               | nein                                                                                                                                           |
| bis 7,5 kW                                                                                                                                     | nein                                                                                                                                           | nein                                                                                                                                             | nein                                                                                                                                           |
| U/f<br>Spannungsvektor (VVW) Sensorloser Vektor<br>(ohne Drehgeber)<br>Vektor mit Drehgeber, VVW-PM                                            | U/f<br>Spannungsvektor (VVW) Sensorloser Vektor<br>(ohne Drehgeber)<br>Vektor mit Drehgeber, VVW-PM                                            | U/f<br>Spannungsvektor (VVW)<br>Sensorloser Vektor (ohne Drehgeber)<br>Vektor mit Drehgeber                                                      | U/f<br>Spannungsvektor (VVW)<br>Sensorloser Vektor<br>(ohne Drehgeber)<br>Vektor mit Drehgeber, VVW-PM                                         |
| 2,5 bis 15 kHz                                                                                                                                 | 1,0 bis 16 kHz                                                                                                                                 | 2,0 bis 10 kHz                                                                                                                                   | 2,5 bis 15 kHz                                                                                                                                 |
| 0 Hz bis 500 Hz                                                                                                                                | 0 Hz bis 500 Hz                                                                                                                                | 0 Hz bis 300 Hz                                                                                                                                  | 0 Hz bis 500 Hz                                                                                                                                |
| 150 % für 60 s alle 10 min<br>200 % für 3 s alle 10 min                                                                                        | ND: 110 % für 60 s alle 5 min<br>HD: 150 % für 60 s alle 5 min                                                                                 | ND: 110 % für 60 s alle 10 min<br>HD: 150 % für 60 s alle 10 min<br>200 % für 3 s alle 10 min                                                    | 150 % für 60 s alle 10 min<br>200 % für 3 s alle 10 min                                                                                        |
| >97 %                                                                                                                                          | >97 %                                                                                                                                          | >97 %                                                                                                                                            | >97 %                                                                                                                                          |
| Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:20                                                                                        | Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:20                                                                                        | Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:20                                                                                          | Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:20                                                                                        |
| Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:30                                                                                        | Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:30                                                                                        | Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:30                                                                                          | Regelung: 1 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:30                                                                                        |
| Regelung: 0,5 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:100                                                                                     | Regelung: 0,5 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:100                                                                                     | Regelung: 0,5 % der Nenndrehzahl<br>Drehzahlbereich: 1:100                                                                                       | -                                                                                                                                              |
| Regelung: 0,1 % der Nenndrehzahl mit<br>digitalen Sollwerten                                                                                   | Regelung: 0,05 % der Nenndrehzahl mit<br>digitalen Sollwerten                                                                                  | Regelung: 0,01 % der Nenndrehzahl mit<br>14-bit analogem Eingang (IOA)<br>Regelung: 0,05 % der Nenndrehzahl mit<br>12-bit analogem Eingang (IOA) | -                                                                                                                                              |
| Regelung: 10 % (sensorlos) des<br>Nennmoments (über 3 Hz)<br>Regelung: 5 % des Nennmoments<br>(mit Drehgeber)                                  | Regelung: 10 % (sensorlos) des<br>Nennmoments (über 3 Hz)<br>Regelung: 5 % des Nennmoments<br>(mit Drehgeber)                                  | Regelung: 10 % (sensorlos) des<br>Nennmoments (über 3 Hz)<br>Regelung: 5 % des Nennmoments<br>(mit Drehgeber)                                    | -                                                                                                                                              |
| 4 isolierte Eingänge, 24 VDC<br>1 isolierter Ausgang                                                                                           | 6 isolierte Eingänge, 24 VDC,<br>4 digitale Ausgänge<br>(24 V / 80 mA)                                                                         | 6 isolierte Eingänge, 24 VDC,<br>3 Open-Drain-Ausgänge<br>(24 V / 80 mA)                                                                         | 4 isolierte Eingänge.<br>1 isolierter digitaler Ausgang                                                                                        |
| 1 Relais mit Schließen/Öffnern,<br>240 VAC; 0,5 A                                                                                              | 3 Relais mit Schließen/Öffnern,<br>240 VAC; 1 A                                                                                                | 3 Relais mit Schließen/Öffnern,<br>240 VAC, 1 A                                                                                                  | 1 Relais mit Schließen/Öffnern,<br>240 VAC, 0,5 A                                                                                              |
| 1 isolierter Eingang:<br>(0 - 10) V oder (0 - 20) mA oder (4 - 20) mA<br>1 isolierter Ausgang:<br>(0 - 10) V oder (0 - 20) mA oder (4 - 20) mA | 2 isolierte Eingänge:<br>(0 - 10) V oder (0 - 20) mA oder (4 - 20) mA<br>2 isolierte Ausgänge:<br>(0 - 10) V oder (0 - 20) mA oder (4 - 20) mA | 2 isolierte Eingänge:<br>(0 - 10) V oder (0 - 20) mA oder (4 - 20) mA<br>2 isolierte Ausgänge:<br>(0 - 10) V oder (0 - 20) mA oder (4 - 20) mA   | 1 isolierter Eingang:<br>(0 - 10) V oder (0 - 20) mA oder (4 - 20) mA<br>1 isolierter Ausgang:<br>(0 - 10) V oder (0 - 20) mA oder (4 - 20) mA |

# Übersicht Frequenzumrichter

|                            |                                                          |                                                                                    |                                                                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                          |  |                       |
|                            |                                                          | <b>CFW100</b>                                                                      | <b>CFW300</b>                                                                                            |
| Kommunikation              | Eingebaut                                                | -                                                                                  |                                                                                                          |
|                            | Optional                                                 | CANopen, USB, Bluetooth, Infrarot, Modbus/RTU                                      | CANopen, Profibus DP, DeviceNet, USB, Bluetooth, RS232, Modbus/RTU (über RS485), Modbus/TCP, EtherNet/IP |
| Schutz- und Warnfunktionen | Überstrom                                                | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
|                            | Überspannung                                             | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
|                            | Unterspannung                                            | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
|                            | Thermoschutz                                             | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
|                            | Erdschluss                                               | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
|                            | Phasenausfall                                            | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
|                            | PTC-Thermistor u.v.m                                     | ja (optional)                                                                      | ja                                                                                                       |
| Sicherheit                 | Sicherheitsfunktionen gemäß EN/IEC 61800-5-2:2007        | -                                                                                  | -                                                                                                        |
|                            | Lackierte Leiterplatten gemäß Klasse 3C2 (IEC 60721-3-3) | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
|                            | Verschmutzungsgrad 2 gemäß EN/IEC 61800-5-1              | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
| Umgebung                   | Temperatur                                               | 0 bis 50 °C<br>(60 °C mit Derating)                                                | -10 bis 50 °C<br>(60 °C mit Derating)                                                                    |
|                            | Luftfeuchtigkeit                                         | 5 bis 95% ohne Betauung                                                            | 5 bis 95% ohne Betauung                                                                                  |
|                            | Höhe (geograph.)                                         | 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit 1 % / 100 m im Ausgangsstrom)                    | 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit 1 % / 100 m im Ausgangsstrom)                                          |
| Normen und Standards       | CE, UL/cUL, EAC, cTick, IRAM, ROHS                       | ja (Baugröße D nicht UL/cUL gelistet)                                              | ja                                                                                                       |
| EMV                        | Integrierter EMV-Filter                                  | extern                                                                             | extern                                                                                                   |
| Bremstransistor            | Integrierter Bremstransistor                             | -                                                                                  | Als Standard für Baugröße B                                                                              |
| THDI                       | Integrierte Zwischenkreisdrossel                         | extern                                                                             | extern                                                                                                   |
| SPS                        | Integrierte SPS gemäß IEC 61131-3                        | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
| PID                        |                                                          | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
| Bedienteil                 | Steuerung                                                | Start/Stop                                                                         | Start/Stop                                                                                               |
|                            |                                                          | Höher/niedriger (Drehzahl)                                                         | Höher/niedriger (Drehzahl)                                                                               |
|                            |                                                          | Parametereinstellung                                                               | Parametereinstellung                                                                                     |
|                            |                                                          | Einrichtdrehzahl (JOG) links; Steuerauswahl vor Ort / Fernsteuerung                | Einrichtdrehzahl (JOG) links; Steuerauswahl vor Ort / Fernsteuerung                                      |
|                            | Überwachung                                              | Motorausgangsfrequenz                                                              | Motorausgangsfrequenz                                                                                    |
|                            |                                                          | Umrichterstatus                                                                    | Umrichterstatus                                                                                          |
|                            |                                                          | Status digitaler Eingang                                                           | Status digitaler Eingang und Ausgang                                                                     |
|                            |                                                          | Motordrehzahl                                                                      | Motordrehzahl                                                                                            |
|                            |                                                          | Motorausgangsstrom (A)                                                             | Motorausgangsstrom (A)                                                                                   |
|                            |                                                          | Motorausgangsspannung (V)                                                          | Motorausgangsspannung (V)                                                                                |
|                            |                                                          | Lastmoment                                                                         | Lastmoment                                                                                               |
|                            |                                                          | Status Relaisausgang (optional)                                                    | Status Relaisausgang                                                                                     |
| Motoren                    | Asynchronmotor                                           | ja                                                                                 | ja                                                                                                       |
|                            | Synchronmotor                                            | -                                                                                  | -                                                                                                        |

|                                                                         |                                      |                                                              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| CFW500                                                                                                                                                   | CFW900                                                                                                                | CFW11                                                                                                                                          | MW500                                                                                         |
| Modbus/RTU                                                                                                                                               | Modbus/RTU                                                                                                            | Modbus/RTU                                                                                                                                     | Modbus/RTU                                                                                    |
| CANopen, Profibus DP, DeviceNet, USB, RS232, Modbus/RTU, Modbus/TCP, Profinet IO, EtherNet/IP                                                            | Bluetooth, USB, Modbus/TCP, EtherNet/IP, DeviceNet, CANopen, Modbus/RTU, MQTT, Profibus DP, Profinet IRT, Profinet S2 | Profibus DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, USB, RS232, Modbus/RTU, Modbus/TCP, EtherCAT, Profinet S2                                        | CANopen, Profibus DP, DeviceNet, USB, RS232, Modbus/RTU, Modbus/TCP, Profinet IO, EtherNet/IP |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| STO / SS1 (SIL 3, PLd, Kat. 4) nach EN 13849-1                                                                                                           | STO / SS1 (SIL 3, PLd, Kat. 3) nach EN 13849-1                                                                        | STO (SIL 2, PLd, Kat. 3) nach EN 13849-1                                                                                                       | STO / SS1 (SIL 3, PLd, Kat. 4) nach EN 13849-1                                                |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| -10 bis 40 °C<br>(60 °C mit Derating)                                                                                                                    | -10 bis 50 °C<br>(60 °C mit Derating)                                                                                 | -10 bis 50 °C (Größe A-D)<br>-10 bis 45 °C (Größe E-G)<br>-10 bis 40 °C (Größe G-H)<br>(60 °C mit Derating)                                    | -10 bis 50 °C<br>(60 °C mit Derating)                                                         |
| 5 bis 95% ohne Betauung                                                                                                                                  | 5 bis 90% ohne Betauung                                                                                               | 5 bis 95% ohne Betauung                                                                                                                        | 5 bis 90% ohne Betauung                                                                       |
| 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit 1 % / 100 m im Ausgangsstrom)                                                                                          | 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit 1 % / 100 m im Ausgangsstrom)                                                       | 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit 1 % / 100 m im Ausgangsstrom)                                                                                | 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit 1 % / 100 m im Ausgangsstrom)                               |
| ja                                                                                                                                                       | CE, UK/CA, UL/cUL, EAC, TÜV Rheinland, FCC                                                                            | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| Als Standard für Baugrößen B, C und D. Für Gehäuse A müssen "DB"-Modelle verwendet werden. Für dynamisches Bremsen muss ein Widerstand eingebaut werden. | Als Standard bis Baugröße C. Optional für Baugrößen D und E.                                                          | Als Standard für Baugrößen A, B, C und D. Externe Bremsen als Zubehör verfügbar! Für dynamisches Bremsen muss ein Widerstand eingebaut werden. | Als Standard. Für dynamisches Bremsen muss ein Widerstand eingebaut werden.                   |
| extern                                                                                                                                                   | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| Start/Stop                                                                                                                                               | Start/Stop                                                                                                            | Start/Stop                                                                                                                                     | Start/Stop                                                                                    |
| Höher/niedriger (Drehzahl)                                                                                                                               | Höher/niedriger (Drehzahl)                                                                                            | Höher/niedriger (Drehzahl)                                                                                                                     | Höher/niedriger (Drehzahl)                                                                    |
| Parametereinstellung                                                                                                                                     | Parametereinstellung                                                                                                  | Parametereinstellung                                                                                                                           | Parametereinstellung                                                                          |
| Einrichtdrehzahl (JOG) links; Steuerauswahl vor Ort / Fernsteuerung                                                                                      | Einrichtdrehzahl (JOG) links; Steuerauswahl vor Ort / Fernsteuerung                                                   | Einrichtdrehzahl (JOG) links; Steuerstellenauswahl vor Ort / Fernsteuerung                                                                     | Einrichtdrehzahl (JOG) links; Steuerstellenauswahl vor Ort / Fernsteuerung                    |
| Motorausgangsfrequenz                                                                                                                                    | Motorausgangsfrequenz                                                                                                 | Motorausgangsfrequenz                                                                                                                          | Motorausgangsfrequenz                                                                         |
| Umrichterstatus                                                                                                                                          | Umrichterstatus                                                                                                       | Umrichterstatus                                                                                                                                | Umrichterstatus                                                                               |
| Status digitaler Eingang und Ausgang                                                                                                                     | Status digitaler Eingang und Ausgang                                                                                  | Status digitaler Eingang und Ausgang                                                                                                           | Status digitaler Eingang und Ausgang                                                          |
| Motordrehzahl                                                                                                                                            | Motordrehzahl                                                                                                         | Motordrehzahl                                                                                                                                  | Motordrehzahl                                                                                 |
| Motorausgangsstrom (A)                                                                                                                                   | Motorausgangsstrom (A)                                                                                                | Motorausgangsstrom (A)                                                                                                                         | Motorausgangsstrom (A)                                                                        |
| Motorausgangsspannung (V)                                                                                                                                | Motorausgangsspannung (V)                                                                                             | Motorausgangsspannung (V)                                                                                                                      | Motorausgangsspannung (V)                                                                     |
| Lastmoment                                                                                                                                               | Lastmoment                                                                                                            | Lastmoment                                                                                                                                     | Lastmoment                                                                                    |
| Status Relaisausgang                                                                                                                                     | Status Relaisausgang                                                                                                  | Status Relaisausgang                                                                                                                           | Status Relaisausgang                                                                          |
| ja                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                    | ja                                                                                                                                             | ja                                                                                            |
| -                                                                                                                                                        | -                                                                                                                     | ja                                                                                                                                             | -                                                                                             |

# Übersicht Frequenzumrichter

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                            |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | ADV200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ADV200 SP                                                                                                                                                                     |
| Regelung                        | Feldorientierte Regelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Feldorientierte Regelung                                                                                                                                                      |
| Leistung                        | 0,75 kW bis 1,65 MW (Modell -4)<br>160 kW bis 1,65 MW (Modell -6)<br>18,5 kW bis 1,65 MW (Modell -DC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,5 kW bis 1,8 MW                                                                                                                                                             |
| Spannung                        | 3 x 380...500 VAC, 50/60 Hz (Modell -4)<br>3 x 500...690 VAC, 50/60 Hz (Modell -6)<br>450...750 VDC (Modell -DC-4)<br>600...1.120 VDC (Modell -DC-6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | AC: 3 x 380...500 VAC, 50/60 Hz<br>DC (aus Photovoltaik-Modulen): 330...800 VDC                                                                                               |
| Motortyp                        | Asynchron / Synchron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Asynchron                                                                                                                                                                     |
| Drehzahlregelung (Genauigkeit)  | $\pm 0,01\%$ Motornennendrehzahl <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\pm 0,01\%$ Motornennendrehzahl <sup>1)</sup>                                                                                                                                |
| Analogeingänge                  | 2 zweipolige (Spannung/Strom)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 zweipolige (Spannung/Strom)                                                                                                                                                 |
| Analogausgänge                  | 2 zweipolige<br>(1 für Spannung oder Strom, 1 für Spannung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 zweipolige<br>(1 für Spannung oder Strom, 1 für Spannung)                                                                                                                   |
| Digitaleingänge                 | 6 (PNP/NPN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 (PNP/NPN)                                                                                                                                                                   |
| Digitalausgänge                 | 4 (PNP/NPN), (2 statische und 2 Relais)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 (PNP/NPN), (2 statische und 2 Relais)                                                                                                                                       |
| Überlast                        | - Schwerlastbetrieb:<br>Asynchr.: 150% * In (1 min alle 5 min); 180% * In (lang. 0,5 s),<br>Synchr.: 160% * In (1 min alle 5 min); 200% * In (lang. 3 s)<br>- Leichtlastbetrieb:<br>Asynchron und Synchron: 110% * In (1 min alle 5 min) <sup>3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - Schwerlastbetrieb:<br>150% * In (1 min alle 5 min); 180% * In (lang. 0,5 s)<br>- Leichtlastbetrieb:<br>110% * In (1 min alle 5 min) <sup>3)</sup>                           |
| Max. Ausgangsfrequenz           | 500 Hz (je nach Baugröße)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 500 Hz                                                                                                                                                                        |
| EMV-Filter                      | Integriert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Optional extern                                                                                                                                                               |
| Drossel                         | Zwischenkreisdrossel integriert (bis 132 kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zwischenkreisdrossel integriert (bis 160 kW)                                                                                                                                  |
| Bremschopper                    | Integriert (bis zu 55 kW)<br>Optional, extern ( $\geq 75$ kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Integriert (bis zu 30 kW)<br>Optional, extern ( $\geq 37$ kW)                                                                                                                 |
| Im Antrieb integrierbare Option | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                             |
| PLC                             | Ja<br>(Motion Drive Programmable Logic Controller,<br>Standard IEC 61131-3, 5 Sprachen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ja<br>(Motion Drive Programmable Logic Controller,<br>Standard IEC 61131-3, 5 Sprachen)                                                                                       |
| Sicherheitskarte                | Ja (Modelle ADV200-...-SI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nein                                                                                                                                                                          |
| Funktionen                      | <sup>2)</sup><br>- Selbstadaption der Drehzahl-Strom-Flussregler und Identifizierung der Motordaten bei drehendem und stillstehendem Motor<br>- Drehmomentregelung<br>- Inbetriebnahme-Wizard<br>- Überlast bis 180%<br>- Doppelte Überlast<br>- Wärmeschutz I2t für Motor, Umrichter und Bremswiderstand<br>- Funktion Mehrfachdrehzahl (16 programmierbare) und 4 Mehrfachrampensets (linear, unabhängiger Ruck und S-förmig)<br>- Funktion Motorpotentiometer<br>- Motor-Fanfunktion<br>- Droop-Funktion<br>- Verwaltung von 2 Motordatensätzen<br>- PID-Funktion (vorgeladene Anwendung)<br>- Verwaltung bei Netzausfall durch gesteuerten Halt oder/und Energieoptimierung<br>- Variable Taktfrequenz<br>- Drehzahlrückführung von Encoder / Resolver durch Hardwareoption | - Integrierte MPPT Regelung<br>- Steuerung der dualen Einspeisung<br>- 2-facher PID-Regler<br>- Spezielle Funktionen für Pumpensteuerung<br>- Optionale DC-seitige Sperrdiode |
| Kommunikationsprotokolle        | RS485 <sup>3)</sup> , Modbus-RTU.<br>Optional: DeviceNet, Profibus-DP, CANopen®, GDNNet, EtherCAT, Industrial Ethernet <sup>4)</sup> , PROFINET IO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | RS485 <sup>3)</sup> , Modbus-RTU.<br>Optional: DeviceNet, Profibus-DP, CANopen®, GDNNet, EtherCAT, Industrial Ethernet <sup>4)</sup> , PROFINET IO                            |
| Schutzgrad                      | IP20 (IP00 Baugrößen 7 und parallele)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IP20 / IP54 (IP00 Baugrößen 7 und parallele)<br>(auf Anfrage Version als Durchsteckmontage mit außen montiertem Kühlkörper und Lösung in schlüsselfertigem Schrank)           |
| Zulassungen                     | CE <sup>5)</sup> , UL und cUL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CE <sup>5)</sup> , UL und cULus                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ADV200-WA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>ADV200-HC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>ADP200</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Feldorientierte Regelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Feldorientierte Regelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Vektoriell mit Drehzahlrückführung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1,5 kW bis 1,8 MW (Modell -4)<br>200 kW bis 1,8 MW (Modell -6)<br>22 kW bis 1,8 MW (Modell -DC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,75 kW bis 400 kW (Modell -4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 bis 37 kW<br>7,5 bis 75 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3 x 380...500 VAC, 50/60 Hz (Modell -4)<br>3 x 500...690 VAC, 50/60 Hz (Modell -6)<br>450...750 VDC (Modell -DC-4)<br>600...1120 VDC (Modell -DC-6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 x 380...500 VAC, 50/60 Hz (Modell -4)<br>3 x 500...690 VAC, 50/60 Hz (Modell -6)<br>450...750 VDC (Modell -DC-4)<br>600...1120 VDC (Modell -DC-6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 x 230-400-480 VAC, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Asynchron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Asynchron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Synchron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ± 30% Motornennschlupf (U/f-Steuerung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ± 0,01% Motornendrehzahl <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ± 0,01% Motornendrehzahl; Regelbereich: 1:1500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2 zweipolige (Spannung/Strom)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 zweipolige (Spannung/Strom)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 AI: Spannung/Strom + Motorschutz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2 zweipolige<br>(1 für Spannung oder Strom, 1 für Spannung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 zweipolige<br>(1 für Spannung oder Strom, 1 für Spannung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1<br>(Spannung/Strom)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6 (PNP/NPN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 (PNP/NPN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 + Freigabe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4 (PNP/NPN), (2 statische und 2 Relais)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 (PNP/NPN), (2 statische und 2 Relais)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 + 2 Relais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| - Schwerlastbetrieb:<br>150% * In (1 min alle 5 min); 180% * In (0,5 s alle 5 min)<br>- Leichtlastbetrieb:<br>110% * In (1 min alle 5 min) <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - Schwerlastbetrieb:<br>150% * In (1 min alle 5 min); 180% * In (0,5 s alle 5 min)<br>- Leichtlastbetrieb:<br>110% * In (1 min alle 5 min) <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 170% * In (1 min lang),<br>200% * In (lang. 3 s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 500 Hz (je nach Baugröße)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 500 Hz (je nach Baugröße)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 300 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Integriert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Integriert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bei den Modellen -F integriert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zwischenkreisdrossel integriert (bis 160 kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zwischenkreisdrossel integriert (bis 132 kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DC-Seite: integriert bei den Baugrößen 30...75 kW<br>AC-Seite: extern optional (Baugrößen 7,5...22 kW und Modelle 5S550/5S750)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Integriert (bis zu 75 kW)<br>Optional, extern (≥90 kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Integriert (bis zu 55 kW)<br>Optional, extern (≥75 kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Integriert mit externem Widerstand (außer bei Modell ADP200-5750), Bremsdrehmoment max. 150%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ja<br>(Motion Drive Programmable Logic Controller,<br>Standard IEC 61131-3, 5 Sprachen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ja<br>(Motion Drive Programmable Logic Controller,<br>Standard IEC 61131-3, 5 Sprachen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PLC in fortschrittlicher Programmierungsumgebung IEC 61131-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ja (Modelle ADV200-...-SI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ja (Modelle ADV200-...-SI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwendungsmakros für HVAC und Verwaltung von Pumpen in Serienschaltung</li> <li>- Energieoptimierung</li> <li>- Direkte Erfassung Temperaturfühler Pt-100, Pt-1000, Ni1000 (mit Karten EXP-IO-SEN-...-ADV)</li> <li>- Steuerung von bis zu 4 Pumpen in Kaskadenschaltung über die Master-Pumpe (mit Karte: EXP-IO-D5R8-ADV)</li> <li>- 4 integrierte Timer mit Echtzeituhr (RTC)</li> <li>- Brandschutzmodus</li> <li>- 2 unabhängige PIDs mit Selbstadaptation</li> <li>- Betrieb mit variablem und konstantem Drehmoment</li> <li>- Berechnungssoftware für Pumpen und Lüfter</li> <li>- Programmierung in technischen Maßeinheiten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handling mechanische Bremse</li> <li>- Drehmomentprüfung</li> <li>- Eingang Steuerhebel/Joystick</li> <li>- Multispeed &amp; Multirampen</li> <li>- Funktion gegen Überfahren von Positionen</li> <li>- Funktion zur Detektierung der schnellsten Geschwindigkeit</li> <li>- Einfahrt/Leveling</li> <li>- Anti-Schwingfunktion</li> <li>- Anti-Aufprallfunktion</li> <li>- Verschiedenste Encoder- und Feldbuskarten</li> <li>- Option "active front end" verfügbar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbstanpassung der Drehzahlstromregler und Motorparameter</li> <li>- Drehmomentsteuerung</li> <li>- Vereinfachtes Menü für Inbetriebnahme</li> <li>- I2t Wärmeschutz für Motor, Umrichter und Bremswiderstand</li> <li>- Mehrfachdrehzahl-Funktion (16 programmierbare Drehzahlen)</li> <li>- Mehrfachrampen-Funktion mit 4 Sets</li> <li>- Variable Modulationsfrequenz</li> <li>- Motortemperaturüberwachung</li> <li>- Spezielle PID-Funktionsblocks zur Steuerung von Spritzgießmaschinen</li> <li>- Fluss- und Druckgrenzenkontrolle</li> <li>- Druckfühlerstatuskontrolle</li> <li>- Adaptive Vorsteuerung</li> <li>- Automatische Umschaltung zwischen Drehzahlregelung mit geschlossenem Regelkreis und Druckkontrolle</li> <li>- Automatische Anpassung des Drehzahl- und Druckregelkreises</li> <li>- Pumpendrehrichtungsidentifizierung</li> <li>- Steuerung von Konfigurationen mit mehreren konvergenten und divergenten Pumpen</li> <li>- Motorschutz durch KTy, PTC oder Klixon</li> </ul> |
| RS485 <sup>3)</sup> , Modbus-RTU.<br>Optional: DeviceNet, LonWorks®, BACNet, Profibus-DP, CANopen®, GDNNet, EtherCAT, Industrial Ethernet <sup>4)</sup> , PROFINET IO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RS485 <sup>3)</sup> , Modbus-RTU.<br>Optional: DeviceNet, Profibus-DP, CANopen®, GDNNet, EtherCAT, Industrial Ethernet <sup>4)</sup> , PROFINET IO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | RS485 <sup>3)</sup> , Modbus-RTU, CANopen® (Modell -C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IP20 (IP00 Baugrößen 7 und parallele)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IP20 (IP00 Baugrößen 7 und parallele)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CE <sup>5)</sup> , UL und cUL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CE <sup>5)</sup> , UL und cUL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CE <sup>5)</sup> , cULus (UL 508C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

# Übersicht Frequenzumrichter

|                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | ADL510                                                                                                                                                                                                                                          | ADL530                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ADL550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Regelung                                       | Feldorientierte Regelung                                                                                                                                                                                                                        | Feldorientierte Regelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Feldorientierte Regelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Leistung                                       | 4 bis 15 kW                                                                                                                                                                                                                                     | 2 bis 7,5 kW<br>4 bis 15 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 bis 7,5 kW<br>4 bis 15 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Spannung                                       | 3 x 400 VAC; 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                           | 3 x 230 VAC; 3 x 400 VAC;<br>3 x 480 VAC; 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 x 230 VAC; 3 x 400 VAC<br>3 x 480 VAC; 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Motortyp                                       | Asynchron                                                                                                                                                                                                                                       | Asynchron / Synchron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Asynchron / Synchron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Drehzahlregelung (Genauigkeit)                 | $\pm 0,01\%$ Motornendrehzahl <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                    | $\pm 0,01\%$ Motornendrehzahl <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $\pm 0,01\%$ Motornendrehzahl <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Analogeingänge                                 | 1+PTC                                                                                                                                                                                                                                           | 1+PTC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1+PTC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Analogausgänge                                 | 0                                                                                                                                                                                                                                               | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Digitaleingänge                                | 8 + 1 Freigabe                                                                                                                                                                                                                                  | 8 + 1 Freigabe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8 + 1 Freigabe + 2 schnelle Eingänge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Digitalausgänge                                | 4 (Relais)                                                                                                                                                                                                                                      | 4 (Relais)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 (Relais)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Überlast                                       | 183% x 10 s                                                                                                                                                                                                                                     | 183% x 10 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 183% x 10 s / 200% x 2 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Max. Ausgangsfrequenz                          | 300 Hz                                                                                                                                                                                                                                          | 300 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 300 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| EMV-Filter                                     | Integriert (Modell ADL510-...-F)                                                                                                                                                                                                                | Integriert (Modell ADL530-...-F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Integriert (Modell ADL550-...-F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Drossel                                        | Integriert > 22 kW                                                                                                                                                                                                                              | Integriert > 22 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Integriert > 22 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bremschopper                                   | Integriert                                                                                                                                                                                                                                      | Integriert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Integriert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| USB-Anschluss                                  | Nein                                                                                                                                                                                                                                            | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Wi-Fi Modul                                    | Nein                                                                                                                                                                                                                                            | Optional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Optional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Abmessungen für Anwendungen ohne Maschinenraum | Ja                                                                                                                                                                                                                                              | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Notbetrieb                                     | Batteriespeisung (48-96 VDC)<br>UPS (230 V einphasig)                                                                                                                                                                                           | Batteriespeisung (48-96 VDC)<br>UPS (230 V einphasig)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Batteriespeisung (48-96 VDC)<br>UPS (230 V einphasig)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Anlagengeschwindigkeit bis zu                  | 4,0 m/s                                                                                                                                                                                                                                         | 4,0 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4,0 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aufzugstyp                                     | Mit Getriebe / ohne Getriebe                                                                                                                                                                                                                    | Mit Getriebe / ohne Getriebe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mit Getriebe / ohne Getriebe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Installationen                                 | Neuinstallationen und Modernisierungen                                                                                                                                                                                                          | Neuinstallationen und Modernisierungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Neuinstallationen und Modernisierungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Funktionen                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimierte Verbrauchsverwaltung der Notbatterien</li> <li>- Optimierte Sensorless-Steuerung für Asynchronmotoren</li> <li>- Einfache Programmierung mit Konfigurator für PC (WEG_DriveLabs)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimierte Verbrauchsverwaltung der Notbatterien</li> <li>- Smooth Emergency</li> <li>- CANopen-Lift 417</li> <li>- Integrierte universale Multi-Encoder-Karte</li> <li>- Drahtlose Steuerung mittels WebApp (mit optionalem externem Wi-Fi-Drive-Link-Modul)</li> <li>- USB-Anschluss für Import/Export von Umrichterdateien und Auswahl der Motorsprache</li> <li>- Optimierte Sensorless-Steuerung für Asynchronmotoren</li> <li>- Einfache Programmierung mittels WebApp (WEG_LifTouch) oder Konfigurator für PC (WEG_DriveLabs)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berechnung der Energieeinsparung in regenerativer Konfiguration</li> <li>- Optimierte Verbrauchsverwaltung der Notbatterien</li> <li>- Motorverwaltung mit peripherem Encoder</li> <li>- Start und Stopp (Stand-by-Funktion)</li> <li>- Smooth Emergency</li> <li>- CANopen-Lift 417</li> <li>- DCP3 - DCP4 mit optionaler interner Karte</li> <li>- Integrierte universale Multi-Encoder-Karte</li> <li>- Drahtlose Steuerung mittels WebApp (mit optionalem externem Wi-Fi-Drive-Link-Modul)</li> <li>- USB-Anschluss für Import/Export von Umrichterdateien und Auswahl der Motorsprache</li> <li>- Optimierte Sensorless-Steuerung für Asynchronmotoren</li> <li>- Sicherheitsfunktionen: Safe Torque Off SIL3 (contactorless), Safe Brake Test (SBT) und EBC Electronic Brake Control SIL3</li> <li>- Einfache Programmierung mittels WebApp (WEG_LifTouch) oder Konfigurator für PC (WEG_DriveLabs)</li> </ul> |
| Optionale Erweiterungskarten                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterungskarte I/O (EXP-I01-ADL500)</li> <li>- Protokollkarte DCP3-DCP4 (EXP-DCP-ADL500)</li> </ul>                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterungskarte I/O (EXP-I01-ADL500)</li> <li>- Protokollkarte DCP3-DCP4 (EXP-DCP-ADL500)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterungskarte I/O (EXP-I01-ADL500)</li> <li>- Protokollkarte DCP3-DCP4 (EXP-DCP-ADL500)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kommunikationsprotokolle                       | Modbus-TCP (Anschluss RJ45), DCP3 und DCP4 (mit optionaler Karte), CANopen und CANopen-Lift DS 417                                                                                                                                              | Modbus-TCP (Anschluss RJ45), DCP3 und DCP4 (mit optionaler Karte), CANopen und CANopen-Lift DS 417                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Modbus-TCP (Anschluss RJ45), DCP3 und DCP4 (mit optionaler Karte), CANopen und CANopen-Lift DS 417                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Schutzgrad                                     | IP20                                                                                                                                                                                                                                            | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zulassungen                                    | CE <sup>(5)</sup> , cULus (UL 508C)                                                                                                                                                                                                             | CE <sup>(5)</sup> , cULus (UL 508C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CE <sup>(5)</sup> , cULus (UL 508C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                       | <b>ADL300-2T</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>ADL300-2M</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>ADL300-4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Regelung</b>                                       | Feldorientierte Regelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Feldorientierte Regelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Feldorientierte Regelung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Leistung</b>                                       | 5,5 bis 37 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,1 bis 5,5 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 bis 75 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Spannung</b>                                       | 3 x 200 VAC, 3 x 230 VAC, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 x 230 VAC; 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 x 230 VAC, 3 x 400 VAC, 3 x 480 VAC; 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Motor typ</b>                                      | Asynchron / Synchron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Asynchron / Synchron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Asynchron / Synchron                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Drehzahlregelung (Genauigkeit)</b>                 | $\pm 0,01\%$ Motornennndrehzahl <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $\pm 0,01\%$ Motornennndrehzahl <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\pm 0,01\%$ Motornennndrehzahl <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Analogeingänge</b>                                 | ADL300B: 0; ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ADL300B: 0; ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ADL300B: 0; ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Analogausgänge</b>                                 | ADL300B: 0; ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ADL300B: 0; ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ADL300B: 0; ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Digitaleingänge</b>                                | ADL300B: 8 + 1 Freigabe<br>ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ADL300B: 8 + 1 Freigabe<br>ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ADL300B: 8 + 1 Freigabe<br>ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Digitalausgänge</b>                                | ADL300B: 4 (Relais)<br>ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ADL300B: 4 (Relais)<br>ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ADL300B: 4 (Relais)<br>ADL300A: auf Anfrage <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Überlast</b>                                       | Bis zu 200% In * 10 s (bis zu 11 kW)<br>Bis zu 180% In * 10 s ( $\geq 15$ kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bis zu 200% In * 3 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bis zu 200% In * 10 s (bis zu 22 kW)<br>Bis zu 180% In * 10 s ( $\geq 30$ kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Max. Ausgangsfrequenz</b>                          | 300 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 300 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 300 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>EMV-Filter</b>                                     | Integriert (Modelle ADL300.-F)<br>(EN 12015, EN 61800-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Optional extern<br>(EN 12015, EN 61800-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Integriert (Modelle ADL300.-F)<br>(EN 12015, EN 61800-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Drossel</b>                                        | Drossel DC-Seite: integriert ( $\geq 30$ kW), für kleinere Leistungen optional und extern<br>Drossel AC-Seite: optional, extern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Drossel DC-Seite: integriert ( $\geq 30$ kW), für kleinere Leistungen optional und extern<br>Drossel AC-Seite: optional, extern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bremschopper</b>                                   | Integriert bis zu 30 kW mit externem Widerstand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Integriert mit externem Widerstand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Integriert bis zu 55 kW mit externem Widerstand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Anschlussport für SD-Karte</b>                     | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Abmessungen für Anwendungen ohne Maschinenraum</b> | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Notbetrieb</b>                                     | Optional (USV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Optional (USV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Optional (USV)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Anlagengeschwindigkeit bis zu</b>                  | 4,0 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,0 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,0 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Aufzugstyp</b>                                     | Mit Getriebe / ohne Getriebe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mit Getriebe / ohne Getriebe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mit Getriebe / ohne Getriebe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Installationen</b>                                 | Neuinstallationen und Modernisierungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Neuinstallationen und Modernisierungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Neuinstallationen und Modernisierungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Funktionen</b>                                     | ADL300 ist in zwei Konfigurationen erhältlich:<br><br>- ADL300A (Advanced):<br>Um maximale Konfigurationsmöglichkeiten zu bieten, wird der ADL300A ohne I/O-Karten und Rückführung geliefert. Der Kunde hat daher die Möglichkeit, die Konfiguration zu erstellen, die für seine Anlage am besten geeignet ist, da er aus einer umfangreichen Palette an Optionen auswählen kann.<br><br>- ADL300B (Basic):<br>- 8 Digitaleingänge + 1 Freigabe, 4 Relais;<br>- Kanäle A+, A-, B+, B-, Z+, Z-, differentielle Leitungstreiber, optoisoliert;<br>Encodersignalausfall-Management;<br>Encodersignalerholung; TTL Schnittstelle;<br>- Eingang für absoluten SinCos-Encoder oder Endat / SSL. | - Verwendung mit nur einem Ausgangsschutz gemäß EN81-20, EN81-50<br>- Sicherheitszertifizierung für Installationen ohne Schutz: EN81-20, EN81-50<br>- STO nach EN61800-5-2:2007 - SIL3<br>- Integrierte LED-Bedieneinheit<br>- Geschwindigkeitssteuerung<br>- Positionskontrolle mit direkter Ankunft im Stockwerk (EPC Elevator Positioning Control)<br>- Automatische Berechnung des Verlangsamungspunktes<br>- Verwaltung kurzer Stockwerke<br>- Erfassung von Halten außerhalb des Stockwerks<br>- Verwaltung Aufzugssequenzen<br>- Rampenverwaltung<br>- Verwaltung von bis zu 8 Mehrfachdrehzahlen<br>- Lastkompensation | - Kommunikation mit DCP3/DCP4-Protokoll<br>- Kommunikation mit CANopen<br>- Kommunikation mit CANopen-Lift (Cia® 417)<br>- Konfiguration mit integrierter LED-Bedieneinheit<br>- Konfiguration mit optionaler Bedieneinheit (5 Sprachen)<br>- Konfiguration über PC (WEG-eXpress)<br>- Angeleitetes Menü für die Inbetriebnahme<br>- Menü zur Einstellung der elektrischen und mechanischen Anlagendaten<br>- Programmierung mit linearen technischen Einheiten<br>- DC-Versorgung oder einphasige Notversorgung für die Rückkehr zum Stockwerk mit Verbrauchsoptimierung<br>- Externe Versorgung +24 VDC<br>- Regenerations-Konfiguration mit externen AFE200-Modulen |
| <b>Kommunikationsprotokolle</b>                       | RS232 <sup>3)</sup> , Modbus-RTU, DCP3, DCP4, CANopen und CANopen-Lift DS 417 (Modelle ADL300B-...-C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RS232 <sup>3)</sup> , Modbus-RTU, DCP3, DCP4, CANopen und CANopen-Lift DS 417 (Modelle ADL300B-...-C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RS232 <sup>3)</sup> , Modbus-RTU, DCP3, DCP4, CANopen und CANopen-Lift DS 417 (Modelle ADL300B-...-C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Schutzgrad</b>                                     | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zulassungen</b>                                    | CE <sup>5)</sup> , cULus (UL 508C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CE <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CE <sup>5)</sup> , cULus (UL 508C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

<sup>1)</sup> Bezieht sich auf 4-polige Standardmotoren

<sup>2)</sup> Bezieht sich auf die Modelle ADV200-...-4 und ADV200-...-DC. In Bezug auf die Modelle ADV200-...-6 siehe ADV200-Katalog

<sup>3)</sup> Der serielle Anschluss wird zur Programmierung (PC) und Kontrolle (Modbus-Standardkommunikation bei allen Antrieben) verwendet.

<sup>4)</sup> Kompatibel zu industriellen Standards.

<sup>5)</sup> Entspricht der EG-Richtlinie über Niederspannungsgeräte (Richtlinien LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU).

# Frequenzumrichter

## CFW100



### Frequenzumrichter

- Leistungsbereich: 0,18 bis 1,5 kW
- Spannungsversorgung: 110 - 127 V (1 AC), 200 - 240 V (1 AC)
- Regelungsarten: U/f oder sensorloser Spannungsvektor (VVW)
- Überlastkapazität: 150 % für 60 s
- 2,5 bis 15 kHz regelbare Schaltfrequenz
- EMV-Filter: extern (als Zubehör erhältlich)
- Integrierter Brems-Chopper: nein
- LCD-Display und Soft-Touch-Tasten
- Benutzerschnittstelle mit gleichzeitiger Überwachung von 2 Variablen
- Standard-E/As: 4 digitale Eingänge
- Einsteckmodule: E/As, USB, Bluetooth®, Infrarot, Feldbus-Kommunikation (RS485, CANopen, DeviceNet), Potentiometer
- SoftPLC-Funktion integriert, programmiert über WPS Programmierer (Kontaktplan) gemäß IEC 1131-3
- Umgebungstemperatur: -10 °C bis +50 °C
- Höhe: 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit Leistungsminderung)
- Alle Leiterplatten mit normgerechter Beschichtung der Klasse 3C2 gemäß IEC 60721-3-3
- Schutzart: IP20
- Flash-Speichermodule: zum Herunterladen der Parameter von einem CFW100 zu anderen, ohne diese hochzufahren
- Kostenlose Software WPS, erhältlich auf [www.weg.net](http://www.weg.net)

## CFW300



### Frequenzumrichter

- Leistungsbereich: 0,18 bis 7,5 kW
- Spannungsversorgung: 110 - 127 V (1 AC), 200 - 240 V und 380 - 480 V (1 AC und 3 AC)
- Regelungsarten: U/f oder sensorloser Spannungsvektor (VVW)
- Überlastkapazität: 150 % für 60 s
- 2,5 bis 15 kHz regelbare Schaltfrequenz
- EMV-Filter: extern (als Zubehör erhältlich)
- Integrierter Brems-Chopper: ab Baugröße B
- LCD-Display und Soft-Touch-Tasten
- Benutzerschnittstelle mit gleichzeitiger Überwachung von 2 Variablen
- Standard-E/As: 4 digitale Eingänge
- Einsteckmodule: E/As, USB, Bluetooth®, DeviceNet, CANopen, Profibus DP, Modbus/RTU, Modbus/TCP, EtherNet/IP, Drehgeberauswertung
- SoftPLC-Funktion integriert, programmiert über WPS Programmierer (Kontaktplan) gemäß IEC 1131-3
- Umgebungstemperatur: -10 °C bis +50 °C
- Höhe: 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit Leistungsminderung)
- Alle Leiterplatten mit normgerechter Beschichtung der Klasse 3C2 gemäß IEC 60721-3-3
- Schutzart: IP20
- Flash-Speichermodule: zum Herunterladen der Parameter von einem CFW300 zu anderen, ohne diese hochzufahren
- Kostenlose Software WPS, erhältlich auf [www.weg.net](http://www.weg.net)

# Frequenzumrichter

## CFW500



### Frequenzumrichter

- Leistungsbereich: 0,18 bis 132 kW
- Spannungsversorgung: 200 - 240 V, 380 - 480 V (1 AC und 3 AC)
- Regelungsarten: Lineare und einstellbare U/f-Steuerung, VVW (Spannungsvektorregelung WEG), sensorlose Vektorregelung, feldorientierte Vektorregelung mit Drehzahlrückführung
- Überlastkapazität: 150 % für 60 s, 200 % für 3 s
- EMV-Filter: integriert, auch ohne Filter erhältlich
- Integrierter Brems-Chopper: ja (je nach Modell)
- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Soft-Touch-Tasten
- Integrierte Benutzerschnittstelle
  - Anzeige von drei Parametern gleichzeitig, vom Benutzer wählbar
  - Geführte Inbetriebnahme: Schritt-für-Schritt-Programmierung
  - Einfache, intuitive Bedienung, schneller Zugriff auf Parameter
- Standard-E/As: nein
- Einsteckmodule: E/As, USB, Feldbus-Kommunikation (RS232 / RS485, Modbus/RTU, Modbus/TCP, Profibus DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, Profinet), Safety-Modul STO / SS1 (SIL 3, PLd, Kat. 4) nach EN 13849-1 (optional)
- SoftPLC-Funktion integriert, programmiert über WEG Ladder Programmer WLP (Kontaktplan) gemäß IEC 1131-3
- Umgebungstemp.: -10 °C bis +50 °C, bis 60 °C mit Leistungsminderung
- Höhe: 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit Leistungsminderung)
- Alle Leiterplatten mit normgerechter Beschichtung der Klasse 3C2 gemäß IEC 60721-3-3
- Schutzart: IP20, IP66 und NEMA1 (mit Zubehör)
- Flash-Speichermodule: zum Herunterladen der Parameter von einem CFW500 zu anderen, ohne diese hochzufahren
- Kostenlose Software WLP und SuperDrive G2, erhältlich auf [www.weg.net](http://www.weg.net)

## CFW900



### Frequenzumrichter

- Leistungsbereich: 1,1 bis 440 kW
- Spannungsversorgung: 200 - 240 V, 380 - 480 V (1 AC und 3 AC)
- Regelungsarten: U/f oder sensorloser Spannungsvektor (VVW), sensorloser Vektor mit offenem Regelkreis oder geschlossener Regelkreis mit Drehgeber
- Überlastkapazität: Normalbetrieb (ND) mit 110 % oder Schwerlastbetrieb (HD) mit 150 % für 60 s, 200 % für 3 s
- EMV-Filter: integriert, auch ohne Filter erhältlich
- Integrierter Brems-Chopper: ja (je nach Modell)
- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Soft-Touch-Tasten
- Standard-E/As: 6 digitale Eingänge, 2 digitale Ausgänge, 2 analoge Eingänge, 2 analoge Ausgänge, 3 Relaiskontakte
- Einsteckmodule: Relais, Feldbus-Kommunikation (RS485, Modbus/RTU, Modbus/TCP, DeviceNet, CANopen, MQTT, EtherNet/IP, Profibus DP, Profinet IRT, Profinet S2)
- SoftPLC-Funktion integriert, programmiert über WPS Programming Suite (Kontaktplan) gemäß IEC 1131-3
- Umgebungstemp.: -10 °C bis 50 °C, bis 60 °C mit Leistungsminderung
- Höhe: 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit Leistungsminderung)
- Alle Leiterplatten mit normgerechter Beschichtung der Klasse 3C2 gemäß IEC 60721-3-3
- Schutzart: IP20, IP21 (mit Zubehör), UL-Type 1
- Integrierter Dual Ethernet Port
- Integrierte Zwischenkreisdrossel
- Integrierter USB-Anschluss
- Integrierte STO / SS1 Funktion - EN ISO 13849-1 (Cat. 4 / PLd)
- 24 VDC Spannungsversorgung für Regelung (Standard)
- Kostenlose WPS-Software, erhältlich auf [www.weg.net](http://www.weg.net)

# Frequenzumrichter

## CFW11

## Frequenzumrichter



- Leistungsbereich: 1,1 bis 710 kW
- Spannungsversorgung: 200 - 240 V (1 AC), 380 - 480 V, 500 - 600 V und 660 - 690 V (3 AC)
- Regelungsarten: U/f oder sensorloser Spannungsvektor (VFW), sensorloser Vektor mit offenem Regelkreis oder geschlossener Regelkreis mit Drehgeber (Sonderausstattung)
- Überlastkapazität: Normalbetrieb (ND) mit 110 % oder Schwerlastbetrieb (HD) mit 150 % für 60 s, 200 % für 3 s
- EMV-Filter: integriert, auch ohne Filter erhältlich
- Integrierter Brems-Chopper: ja (je nach Modell)
- Grafische Ortsanzeige (Benutzerschnittstelle) mit Hintergrundbeleuchtung, Soft-Touch-Tasten und Echtzeituhr
- Standard-E/As: 6 digitale Eingänge, 3 digitale Ausgänge, 2 analoge Eingänge, 2 analoge Ausgänge, USB
- Einsteckmodule: E/As, Drehgeber, Temperaturfühler, SPS-Karte (für Positionieranwendungen), Feldbus-Kommunikation (RS485; Modbus/TCP; Modbus/RTU; Profibus DP/DPV1; DeviceNet; CANopen, EtherNet/IP; Profinet S2, EtherCAT, BACnet)
- SoftPLC-Funktion integriert, programmiert über WEG Ladder Programmer WLP (Kontaktplan) gemäß IEC 1131-3
- Integrierte SPS: PLC11-01 und PLC11-02 (Zubehör)
- Umgebungstemp.: -10 °C bis +50 °C, bis 60 °C mit Leistungsminderung
- Höhe: 0 bis 1.000 m (bis zu 4.000 m mit Leistungsminderung)
- Schutzart: IP20, IP21, IP54/NEMA1, IP55/NEMA12
- Alle Leiterplatten mit Beschichtung der Klasse 3C2 (IEC 60721-3-3)
- Benutzerschnittstellenmodul: zum Herunterladen der Parameter von einem CFW11 zu anderen
- Flash-Speichermodule: zum Herunterladen der Parameter von einem CFW11 zu anderen, ohne diese hochzufahren
- Integrierte Zwischenkreisdrossel (außer Baugröße H)
- Sicher abgeschaltetes Drehmoment (STO) - EN ISO 13849-19 (Optional)
- 24 VDC Spannungsversorgung für Regelung (Standard)
- Kostenlose Software WLP und SuperDrive G2, erhältlich auf [www.weg.net](http://www.weg.net)
- Optimal Braking®, Optimal Flux®, WMagnet Drive System®
- Nachverfolgungsfunktion durch WEG-Software



# Frequenzumrichter

## ADV200



## Frequenzumrichter

- 400 V-Serie:
  - Leistungsbereich: 0,75 kW bis 1,65 MW
  - Spannungsversorgung AC: 380 V -15% bis 480 V +10% V, 50/60 Hz
  - Spannungsversorgung DC: 450 bis 750 V
- 690 V-Serie:
  - Leistungsbereich: 160 kW bis 1,65 MW
  - Spannungsversorgung AC: 500 -10% bis 690 +10% V, 50/60 Hz
  - Spannungsversorgung DC: 1.120 V
- Regelungsarten: Feldorientierte Vektorregelung (FOC) mit oder ohne Geberrückführung, U/f
- Motortyp: Asynchron- und Synchronmotor
- Mit bis zu 4 Optionskarten erweiterbar
- STO-Karte nach EN 954-1 (Cat. 3) SIL3 PLe
- Feldbus Optionskarten: Profibus, CANopen, DeviceNet, EtherCAT, Industrial Ethernet, PROFINET
- Integrierte PLC-Umgebung nach IEC 61131-3
- RS485 serielle Schnittstelle (Modbus-RTU Protokoll)
- Modbus-TCP/IP-RTU Umsetzer
- Normal- und Schweranlauf-Management
- WEG-eXpress: mehrsprachige Programmierumgebung (5 Sprachen)
- Integriertes erweitertes LCD-Display

# Umrichter für spezielle Anwendungen

## MW500



### Optional

Netztrennschalter oder Drucktasten



### Implementiertes Drehzahlsollwertpotentiometer

Für den Umrichterbetrieb wird kein  
Bedienfeld (HMI) benötigt



## Dezentraler Motorumrichter

- Leistungsbereich: 0,75 bis 7,5 kW
- Baugrößen:
  - A (0,75 bis 1,5 kW)
  - B (2,2 und 4,0 kW)
  - C (5,5 und 7,5 kW)
- Spannungsversorgung:
  - 220 - 240 V (1 AC): 0,75 - 1,1 kW
  - 380 - 480 V (3 AC): 1,1 - 7,5 kW
- Regelungsarten: Lineare und einstellbare U/f-Steuerung, VVW (Spannungsvektorregelung WEG), sensorlose Vektorregelung, feldorientierte Vektorregelung mit Drehzahlrückführung, VVW-PM Vektorregelung für Permanentmagnetmotoren
- Einstufung für Schwerlastbetrieb (HD)
- Spezielle Elektronikausführung – besserer Leistungsfaktor und kein Mindestwert für Impedanz der Spannungsversorgung
- LEDs für Bereitschaft, Alarm und Fehler
- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Soft-Touch-Tasten (Zubehör)
- SoftPLC-Funktion ermöglicht Kontaktplanprogrammierung
- Plug-and-Play-Zubehörkomponenten:
  - Kommunikationsmodule für Modbus/RTU (RS232 oder RS485), Modbus/TCP, Profibus DP, Profinet IO, EtherNet/IP, DeviceNet und CANopen
  - E/A-Erweiterungsmodule
  - USB-Modul
  - Flash-Speichermodul
  - Safety Modul STO / SS1 (SIL 3, PLd, Kat. 4) nach EN 13849-1 (optional)
- Kostenlose Software WPS, erhältlich auf [www.weg.net](http://www.weg.net)



Wandmontage

# Umrichter für spezielle Anwendungen

## ADV200-WA



### Frequenzumrichter für HVAC und Wasseraufbereitung

- 400 V-Serie:
  - Leistungsbereich: 1,5 kW bis 1,8 MW
  - Spannungsversorgung AC: 380 -15% bis 480 +10% V, 50/60 Hz
  - Spannungsversorgung DC: 450 bis 750 V
- 690 V-Serie:
  - Leistungsbereich: 200 kW bis 1,8 MW
  - Spannungsversorgung AC: 500 -10% bis 690 +10% V, 50/60 Hz
  - Spannungsversorgung DC: 1.120 V
- Regelungsarten: Feldorientierte Vektorregelung (FOC) ohne Geberrückführung und U/f
- Integrierte DC-Drossel bis 160 kW
- STO-Karte nach EN 954-1 (Cat. 3) SIL3 PLe
- Feldbus Optionskarten: Profibus, CANopen, DeviceNet, EtherCAT, Industrial Ethernet, PROFINET
- Integrierte PLC-Umgebung nach IEC 61131-3
- RS485 serielle Schnittstelle (Modbus-RTU Protokoll)
- Modbus-TCP/IP-RTU Umsetzer
- Integrierte Steuerungs- und Sicherheitsfunktionen für HVAC und Pumpen
  - Doppelter PID und Anwendungsmakros
  - Integrierte Echtzeituhr (RTC)
  - HVAC: Dauerbetrieb und Bypass (fire mode), Resonanzfrequenz-optimierung, Keilriemenrisserkennung, Programmierung von Timern
  - Pumpen: Druck- und Durchflussregelung, Trockenlauferkennung, Pumpenreinigung, Mehrpumpensteuerung, kontrollierte Systembefüllung

## ADV200-SP



### Frequenzumrichter für Solarpumpen

- Leistungsbereich: 1,5 bis 400 kW + Parallelinstallation bis 1,8 MW
- Spannungsversorgung:
  - DC: 330 bis 800 V
  - AC: 380 -15% bis 480 +10% V, 50/60 Hz, ±5%
- MPPT Spannungsbereich: 350 bis 750 VDC
- Motortyp: Asynchronmotor
- Regelungsarten: Feldorientierte Vektorregelung (FOC), U/f
- STO-Karte nach EN 954-1 (Cat. 3) SIL3 PLe
- Funktionen: Integriertes MPPT, Verwaltung von 2 Versorgungsquellen (Energiemanagement), doppelter PID, spezifische Steuerungs- und Sicherheitsfunktionen für Pumpen
- Systemkonfiguration: isoliert (PV allein), Doppelversorgung (PV oder 2° AC-Quelle), Hybrid (PV und 2° AC-Quelle)
- Kommunikation: Modbus RTU (RS485), Modbus-TCP/IP-RTU Umsetzer
- Feldbus: Profibus, CANopen, DeviceNet, EtherCAT, Industrial Ethernet
- Display: integriertes, erweitertes LCD-Display

# Umrichter für spezielle Anwendungen

## ADV200-HC



### Frequenzumrichter für Hebe- und Krananwendungen

- 400 V-Serie:
  - Leistungsbereich: 0,75 kW bis 1,65 MW
  - Spannungsversorgung AC: 380 -15% bis 480 +10% V, 50/60 Hz
  - Spannungsversorgung DC: 450 bis 750 V
- 690 V-Serie:
  - Leistungsbereich: 160 kW bis 1,65 MW
  - Spannungsversorgung AC: 500 -10% bis 690 +10% V, 50/60 Hz
  - Spannungsversorgung DC: 600 bis 1.120 V
- Regelungsarten: Feldorientierte Vektorregelung (FOC) mit und ohne Geberrückführung und U/f
- Mit bis zu 4 Optionskarten erweiterbar, STO-Karte nach EN 954-1 (Cat. 3) SIL3 PLe
- Feldbus Optionskarten: Profibus, CANopen, DeviceNet, EtherCAT, Industrial Ethernet, PROFINET
- Applikationssoftware für spezielle Kran- und Hebeanwendungen integriert
- Integrierte PLC-Umgebung nach IEC 61131-3
- RS485 serielle Schnittstelle (Modbus-RTU Protokoll)
- Modbus-TCP/IP-RTU Umsetzer
- Normal- und Schweranlaufmanagement
- Mehrsprachige Programmierumgebung (5 Sprachen)
- Integriertes, erweitertes LCD-Display

## ADP200



### Frequenzumrichter für die Regelung von Servopumpen

- Leistungsbereich: 4 bis 37 kW (3 x 230 V); 7,5 bis 75 kW (3 x 400 V)
- Spannungsversorgung (3 AC): 230-400-480 V (-15% / +10%), 50/60 Hz
- Einsatzbereiche: Hybride Spritzgießmaschinen, Druckguss, servohydraulische Pressen, Biegemaschinen
- Regelungsarten: Feldorientierte Vektorregelung (FOC) mit Geberrückführung
- Motortyp: Synchron-Servomotor
- Motorgeber: Resolver
  - Optional: TTL digital / sinusoidal / Endat-SSI / SinCos / Hiperface
- Funktionen: Dedizierte PID für Durchfluss- und Druckregelung, Drucksensorstatusregelung, adaptive Feedforward, Druckschwingungsdämpfung, automatische Umschaltung zwischen Druck- und Durchflussregelung
- Einfach- und Multi-Pumpenregelung
- Kommunikation: Modbus RTU (RS485 Anschluss), CANopen
- SD-Karten für Parametersicherung
- Integriertes LED-Display, erweiterbar mit LCD-Display
- Überlast: 170 % x In (für 60 s), 200 % x In (für 3 s)
- EMV-Filter: integriert in Modell -F

# Umrichter für spezielle Anwendungen

## ADL510



### Umrichter für Aufzüge: niedrige Förderhöhen und Sanierung

- Leistungsbereich: 4 bis 15 kW
- Spannungsversorgung (3 AC): 380 bis 400 V (-15% / +10%), 50/60 Hz
- Regelungsarten: Feldorientierte Vektorregelung mit Geber (Asyn FOC)
- Motortyp: Asynchron-Getriebewinde
- Motorgeber: TTL/HTL Inkremental digital und SINCos Interface
- Modus für Aufzugsregelung: Multi-Speed (EFC)
- Funktionen: Energiesparrechner
- Kommunikation: Modbus TCP (RJ45) für PC- oder direkte LAN-Verbindung
- Tastatur: optional erweitertes LCD-Display
- Schutzart: IP20
- Überlast: 183 % x 10 s
- EMV-Filter: integriert in Modell -F
- Batterie Spannungsversorgung: Modell -EMS (48-96 VDC) für Evakuierung
- Wizards: für Inbetriebnahme, Parametrierung sowie Optimierung und Fehlersuche

## ADL530



### Frequenzumrichter für Aufzüge: mittlere Förderhöhen

- Leistungsbereich: 2 bis 7,5 kW (3 x 230 V); 4 bis 15 kW (3 x 400 V)
- Spannungsversorgung (3 AC): 230-400-480 V (-15% / +10%), 50/60 Hz
- Regelungsarten: Feldorientierte Vektorregelung mit Geber (Asynchron und Synchron FOC), Geberlose Skalare Regelung (SSC)
- Motorgeber: Universelles Multi-Encoder-Interface (TTL/HTL Incremental digital und sinusoidal / Endat / Biss / SinCos / SSI)
- Modus für Aufzugsregelung: Multi-speed (EFC), CANopen-Lift 417
- Funktionen: Energiesparrechner, Anti Rollback
- Kommunikation: Modbus TCP (RJ45) für PC- oder direkte LAN-Verbindung, CANopen 301 und 417
- Smarte Kommunikation: USB-Multifunktionsschnittstelle, optionale WLAN-Schnittstelle für die WEG\_LifTouch-App
- Tastatur: Optional erweitertes LCD-Display
- Schutzart: IP20
- Überlast: 183 % x 10 s
- EMV-Filter: integriert in Modell -F
- Batteriespannungsversorgung: Modell -EMS (48 bis 96 VDC) für Evakuierung
- Wizards: für Inbetriebnahme, Parametrierung sowie Optimierung und Fehlersuche

# Umrichter für spezielle Anwendungen

## ADL550



### Frequenzumrichter für Aufzüge: große Förderhöhen

- Leistungsbereich: 2 bis 7,5 kW (3 x 230 V); 4 bis 15 kW (3 x 400 V)
- Spannungsversorgung (3 AC): 230-400-480 V (-15% / +10%), 50/60 Hz
- Regelungsarten: Feldorientierte Vektorregelung mit Geber (Asynchron und Synchron FOC), Geberlose Skalare Regelung (SSC)
- Motortyp: Asynchrone Getriebewinden, Synchrone, getriebelose Winden
- Motorgeber: Universelles Multi-Encoder-Interface (TTL/HTL Incremental digital und sinusoidal / Endat / Biss / SinCos / SSI)
- Modus für Aufzugsregelung: Multi-speed (EFC), CANopen-Lift 417, Positionierung Direkteinfahrt (EPC)
- Funktionen: Energiesparrechner, Anti Rollback, zertifizierte Sicherheitsfunktionen, nicht zentrisch sitzende Geberrückführung, Stand-by / energiereduzierende Funktionen
- Sicherheit: STO SIL3, sicherer Bremsentest, elektronische Bremsüberwachung (mit EBC500-Modul)
- Kommunikation: Modbus TCP (RJ45) für PC- oder direkte LAN-Verbindung, CANopen 301 und 417
- Smarte Kommunikation: USB-Multifunktionsschnittstelle, optionale WLAN-Schnittstelle für die WEG\_LifTouch-App
- Tastatur: Optional erweitertes LCD-Display
- I/O-Erweiterungskarten optional
- Schutzart: IP20
- Überlast: 183 % x 10 s, 200 % x 2 s
- Umgebungstemperatur: bis 50 °C (ohne Derating)
- EMV-Filter: integriert in Modell -F
- Batteriespannungsversorgung: Modell -EMS (48 bis 96 VDC) für Evakuierung
- Wizards: für Inbetriebnahme, Parametrierung sowie Optimierung und Fehlersuche



## EBC500



### Elektronische Bremsensteuerung für Aufzüge

- Zubehör für ADL550 für die elektronische Bremsenüberwachung
- Ausgangsspannung: 0 bis 207 VDC (typ. 105 VDC, 207 VDC)
- Spannungsversorgung: 115 bis 230 VAC ±5%, 50/60 Hz
- Schützlos zertifiziert nach EN 81-20/50
- 2 Bremsen mit je 3,5 Arms max.
- Schutzart: IP20
- DIN-Schienen Montage
- CANopen Kommunikation mit ADL550
- Überwacht den Bremsenstrom



# Umrichter für spezielle Anwendungen

## ADL300



## Frequenzumrichter für Aufzüge: mittlere und große Förderhöhen

- Leistungsbereich: 1,1 bis 5,5 kW (1 x 230 V); 5,5 bis 37 kW (3 x 230 V); 4 bis 75 kW (3 x 400 V)
- Spannungsversorgung:
  - 1 AC x 200 bis 230 V ( $\pm 10\%$ )
  - 3 AC x 200 bis 230 V ( $\pm 10\%$ )
  - 3 AC x 230 bis 400 V ( $-15\%$  /  $+10\%$ ); 50/60 Hz
- 2 Versionen:
  - Advanced (Modulares Design)
  - Basic (I/O und Motorgeberkarte integriert)
- Regelungsarten: Feldorientierte Vektorregelung mit Geber (Asynchron und Synchron FOC), Geberlose Skalare Regelung (SSC)
- Motortyp: Asynchrone Getriebewinden, Synchron, getriebelose Winden
- Motorgeber: Erweiterungskarten für TL digital / sinusoidal / Endat-SSI / SinCos / Hiperface)
- Modus für Aufzugsregelung: Multi-speed (EFC), CANopen-Lift 417, Positionierung Direkteinfahrt (EPC)
- Funktionen: zertifizierte Sicherheitsfunktionen, nicht zentrisch sitzende Geberrückführung, Stand-by (Modell -24)
- Sicherheit: STO SIL3
- Kommunikation: Modbus RTU (RS232 Anschluss), CANopen 301 und 417 (Modell -C), DCP3, DCP4
- Smarte Kommunikation: SD-karte für Speicherung von Parametersätzen
- Tastatur: Integriertes Basic LED-Display, optional erweitertes LCD-Display
- Schutzart: IP20
- Überlast: 200 % x 10 s
- EMV-Filter: integriert in Modell -F

## TPD32-EV



## AC/DC Stromrichter

- Digitaler AC/DC Stromrichter für Gleichstrommotoren
- Spannungsversorgung:
  - 3 x 230  $-10\%$  bis 690  $+10\%$  VAC, 50/60 Hz
  - bis 950  $+10\%$  VAC, 50/60 Hz (kundenspezifische Lösungen)
- 2 Quadranten- und 4 Quadranten-Betrieb
- Für Gleichstrommotoren, elektrische Magnete und Schnittstelle oder zur Versorgung von Elektrolyseanlagen
- Für 6-Puls oder auch 12-Puls Anwendungen in Parallelbetrieb
- Nennströme: 20 ADC bis 3300 ADC (bei einfacher Thyristor-Brücke)
- Integrierter Feldregler
- Integrierte Tänzer und Lastmessdosen PID-Funktion
- Feldbus: Profibus, CANopen, DeviceNet
- RS485 serielle Schnittstelle (Modbus-RTU Protokoll)
- WEG-eXpress mehrsprachige Programmiersoftware
- Integriertes LCD-Display

# Umrichterschranklösungen

## AFW11



### Umrichterschrank

- Leistungsbereich: 37 bis 710 kW
- Spannungsversorgung: 380 - 480 V, 500 - 600 V und 660 - 690 V
- Überlastkapazität: Normalbetrieb (ND) mit 110 % oder Schwerlastbetrieb (HD) mit 150 % für 60 s
- Konfigurierbare Gleichrichtereinheit für 12-Puls
- Passiver Oberwellenfilter (WHF) integriert
- Aktiver Gleichrichter (AFE) über 132 kW als Option erhältlich
- Passiver Oberwellenfilter (WHF) integriert
- Integrierter EMV-Filter
- Integrierte Zwischenkreisdrossel
- Steuerplatine, lokale grafische Benutzerschnittstelle mit integrierter Echtzeituhr und Steuerungszubehör, wie für gesamte CFW11-Baureihe
- Schutzart: IP41 als Standard und IP42 oder IP54 als Option
- Betriebsbereiter Schrank mit aR-Sicherung, Leistungsschalter oder Trennschalter und Steuerungsversorgung
- Individuelle Lösung, die sich flexibel an Kundenbedürfnisse anpasst
- Lastdrossel, dU/dt-Filter und Sinuswellenfilter als Option erhältlich
- Not-Aus-Karte (konform mit EN 954-1/ ISO 13849-1)
- Alle Leiterplatten mit Beschichtung der Klasse 3C2 (IEC 60721-3-3)
- USB-Anschluss
- Einsteckmodule: E/As, Temperaturfühler, Drehgeber, PLC11 und Feldbusse wie bei CFW11-Baureihe

## AFW11M



### Modular erweiterbarer Umrichterschrank

- Leistungsmodul (UP11): 270 bis 2.000 kW, wassergekühlte Konfiguration erhältlich (erhöht den Leistungsbereich auf bis zu 2.850 kW)
- Spannungsversorgung: 380 - 480 V, 500 - 600 V und 660 - 690 V
- Überlastkapazität: Normalbetrieb (ND) mit 110 % oder Schwerlastbetrieb (HD) mit 150 % für 60 s
- Gleichrichtermodul (UR11): 6- und 12-Puls als Standard erhältlich, 18-Puls optional
- Steuerungsmodul (UC11): mit bis zu 5 Leistungsmodulen parallel konfigurierbar
- Passiver Oberwellenfilter (WHF) erhältlich
- Regeneratives Bremssystem (AFE) möglich
- Integrierter EMV-Filter
- Integrierte Eingangs-drossel
- Steuerplatine, lokale grafische Benutzerschnittstelle mit integrierter Echtzeituhr und Steuerungszubehör, wie für CFW11-Baureihe
- Schutzart: IP41 und IP42
- Betriebsbereiter Schrank mit Hochgeschwindigkeitssicherungen, Hauptstromkreisunterbrecher oder Trennschalter und Steuerungsversorgung
- Individuelle Lösung, die sich flexibel an Kundenbedürfnisse anpasst
- Lastdrossel, dU/dt-Filter und Sinuswellenfilter als Option integriert
- Not-Aus-Karte (konform mit EN 954-1/ ISO 13849-1)
- Alle Leiterplatten mit Beschichtung der Klasse 3C2 (IEC 60721-3-3)
- USB-Anschluss
- Einsteckmodule: E/As, Temperaturfühler, Drehgeber, PLC11 und Feldbusse wie bei CFW11-Baureihe

# Mittelspannungsfrequenzumrichter

## MVW01



Bedienteil – Benutzerschnittstelle mit grafischem Display (3") und Hintergrundbeleuchtung

### Mittelspannungsfrequenzumrichter

- Motorspannung: 2,3 kV; 3,3 kV; 4,16 kV und 6,9 kV
- Leistungsbereich: 400 bis 37.000 kW
- Eingangsgleichrichter: 12-, 18- und 24-Puls (für 4,16-kV-Netz) und 36-Puls (für 6,9-kV-Netz)
- Luft- oder wassergekühlt
- Als 4-Q-Antriebslösung auch mit AFE ausführbar

**Höchster Wirkungsgrad am Markt**  
(> 99 % genaue Messung mit Nennlast)

#### Hauptvorteile des WEG MVW01 Frequenzumrichters

- Spannungsquelle (VSI) mit Mehrfach-Leistungstopologie (NPC 3/5 bis 4,16 kV und 5/9 bis 6,9 kV) mit hoher dynamischer Leistung
- Neueste Generation von Leistungshalbleitern mit 6,5 kV IGBTs
- Reine Verwendung von Kunststoffolien-Leistungskondensatoren in Trockentechnik (bedeutend längere Lebensdauer als elektrolytische Kondensatoren)
- Verringerte Anzahl von Leistungs- und Regelungskomponenten ermöglichen hohen Wirkungsgrad und Betriebssicherheit
- Entnehmbare Leistungsteile für einfache und schnelle Wartung
- Hohes Maß an Sicherheit mit mechanischen und elektrischen Verriegelungen
- Netztransformator für sehr niedrige Oberwellen, höhere Eingangsspannung und zur Eliminierung von Gleichtakt-Spannungsproblemen für längere Motorlebensdauer
- Flexibilität bei der Auswahl des Transformators (Trocken/Öl)
- Möglichkeit zur Installation des Transformators innerhalb oder außerhalb des Elektroraumes für Energie- und Kosteneinsparung beim Kühlsystem

## MVW3000



### Mittelspannungsfrequenzumrichter

- Motorspannung: 2,3 kV bis 13,8 kV
- Motorstrom: bis zu 1.140 A
- Eingangsspannung: 2,3 kV...13,8 kV
- Hocheffizientes, luftgekühltes Design
- Entspricht den Oberschwingungs-Grenzwerten gemäß IEEE 519
- Hoher Wirkungsgrad (> 0,965)

Der MVW3000 eignet sich perfekt für unterschiedliche industrielle Anwendungen, die drehzahlgeregelte Antriebe erfordern, wie z. B. Kompressoren, Pumpen, Lüfter, Förderbänder oder Mühlen.

Unabhängig davon, ob er in eine neue Anlage oder in eine bereits bestehende integriert wird, ist der MVW3000 stets eine verlässliche Lösung zur Prozessoptimierung und hilft entscheidend mit, Betriebskosten zu sparen.

#### Vorteile des MVW3000:

- Kompletter Integration in eine Schranklösung ermöglicht schnelle und verlässliche Ab- und Inbetriebnahme
- Hoher Leistungsfaktor (>0.95) über den gesamten Drehzahlbereich ohne Kondensator oder Filter
- Hervorragender Oberschwingungs-Eingangspegel ohne Filter (gemäß IEEE 519, IEC 61800-3, G5/4-1)
- Reduzierte Motorverluste, Vibrationen, Drehmomentimpulse und Überhitzung durch nahezu sinusförmige Ausgangsspannung und -strom
- Ideal für die Nachrüstung an bereits vorhandenen Drehstrommotoren
- Ausführung mit teilredundanten Leistungsmodulen möglich (N+1)

# Softstarter

## SSW07 und SSW08



### Softstarter

- Leistungsbereich: 4 bis 315 kW
- Spannungsversorgung: 220 - 575 V
- Nennstrom: 17 bis 412 A
- Integrierter Bypass
- Integrierter EMV-Filter (110 bis 240 V)
- SSW07 für Schwerlaststarts
- SSW08 für Starts mit niedriger und mittlerer Last
- Dreiphasige (SSW07) und zweiphasige (SSW08) Regelung
- Integrierter Motor- und Starterschutz
- Programmierbare Hochlauf Funktion zum Starten mit hohem Losbrechmoment
- Fernbedienungstableau
- Äußerst kompaktes Produkt
- Umgebungstemperatur: -10 °C bis +55 °C
- Pumpensteuerung für die intelligente Regelung von Pumpenanlagen
- Alle Leiterplatten mit Beschichtung der Klasse 3C2 (IEC 60721-3-3)
- Schutzart: IP20
- Eingebautes Bedienteil und Fernbedienung (Zubehörkomponente)
- Integrierter Motorschutz
- Kommunikationsprotokolle: Modbus/RTU (RS232 und RS485), DeviceNet und Profibus DP

## SSW900



### Softstarter

- Leistungsbereich: 2,2 bis 1000 kW
- Spannungsversorgung: 220 bis 690 VAC
- Nennstrom: 10 bis 1400 A
- Integrierter Bypass bis 1400 A, reduziert Verlustleistungen und Wärmeableitung in den Thyristoren auf ein Minimum
- Abnehmbare Benutzerschnittstelle
- Pumpensteuerung zur Verhinderung von Wasserschlag und Drucküberschreitungen in Hydraulikleitungen
- Dreidraht - oder Dreieckschaltung (sechs Drähte)
- Elektronischer Motorschutz
- Alle Leiterplatten mit Beschichtung der Klasse 3CS (IEC 60721-3-3), Zusatzbeschichtung 3C3 optional erhältlich
- Betrieb bei Umgebungstemperatur bis zu 55 °C ohne Leistungsminderung
- Brandmodus (Notstart)
- Integrierte SoftPLC-Funktion
- Kommunikationsprotokolle: Modbus/RTU (RS485), Profibus/DP, DeviceNet, EtherNet/IP, Modbus/TCP, Profinet I/O
- Kostenlose WPS-Programmiersoftware, erhältlich auf [www.weg.net](http://www.weg.net)

# Softstarter

## SSW7000



### Mittelspannungssoftstarter

- Motorspannung: 2,3 kV; 3,3 kV; 4,16 kV und 6,9 kV
- Leistungsbereich: 560 bis 3.600 kW
- Überlast: 450 % während 30 s 2 x pro Stunde

#### Hauptmerkmale des WEG SSW7000:

- Möglichkeit zum Einstellen des besten Schutzmodus für den Motor mit Wärmeschutz, Alarm und Fehlermeldungen für Stromstärke, Spannung, Temperatur, usw.
- TFTC-Technologie (Totally Flexible Torque Control), die das WEG-Frequenzumrichterkonzept zur Regelung des Motormoments verwendet
- Hohes Maß an Flexibilität bei der Auswahl der Regelungsart: Spannungsrampe, Strombegrenzung, Pumpenregelung und Drehmomentregelung (konstant, linear oder quadratisch)
- Integrierter Eingangstrennschalter mit Mittelspannungssicherungen, Vakuumschützen (Eingang und Bypass) und unabhängig entnehmbaren Leistungsmodulen (eines pro Motorphase)
- Feldbuskommunikationsprotokolle (DeviceNet, Profibus DPV1, EtherNet/IP und Modbus/RTU, RS232 oder RS485)
- Bedienteil (Benutzerschnittstelle) mit Echtzeituhr (RTC)
- SoftPLC-Funktion mit USB-Programmierschnittstelle

# Einspeiseeinheiten

## SBM200

### AC/DC Einspeiseeinheit



- 400 VAC-Serie:
  - Leistungsbereich: 490 kW bis 3,8 MW - Überlast 150%
  - Spannungsversorgung AC: 230 -10% bis 500 +10% V, 50/60 Hz
- 690 VAC-Serie:
  - Leistungsbereich: 700 kW bis 6,6 MW - Überlast 150%
  - Spannungsversorgung AC: 500 -10% bis 690 +10% V, 50/60 Hz
- SMB200 eignet sich für die Stromversorgung sowohl einzelner als auch mehrerer DC/AC-Umrichter, die an einen gemeinsamen DC-Bus angeschlossen sind.

CE

## SM32

### AC/DC Einspeiseeinheit



- 400 VAC-Serie:
  - Leistungsbereich: 100 kW bis 1,6 MW - Überlast 150%
  - Spannungsversorgung AC: 230 -10% bis 480 +10% V, 50/60 Hz
- 690 VAC-Serie:
  - Leistungsbereich: 745 kW bis 1,3 MW - Überlast 150%
  - Spannungsversorgung AC: 500 -10% bis 690 +10% V, 50/60 Hz
- SM32 eignet sich für die Stromversorgung sowohl einzelner als auch mehrerer DC/AC-Umrichter, die an einen gemeinsamen DC-Bus angeschlossen sind.

CE

# Einspeiseeinheiten

## AFE200



### Regenerative Ein- und Rückspeisung

- 400 V-Serie:
  - Leistungsbereich: 11 kW bis 1,65 MW
  - Spannungsversorgung AC: 380 -15% bis 480 +10% V, 50/60 Hz
- 690 V-Serie:
  - Leistungsbereich: 160 kW bis 1,65 MW
  - Spannungsversorgung AC: 500 -10% bis 690 +10% V, 50/60 Hz
- Regelungsarten: Feldorientierte Vektorregelung (FOC)
- Normal- und Schweranlaufmanagement
- Clean Power dank einheitlichem Leistungsfaktor und reduzierter harmonischer Verzerrung (< 5%)
- Externe EMV-Filter (optional erhältlich)
- Vorladeschaltung und externer LCL-Filter
- Feldbus Optionskarten: Profibus, CANopen, DeviceNet, Ethercat, Industrial Ethernet, PROFINET
- Modbus-TCP/IP-RTU Umsetzer

## FFE200



### Regenerative Ein- und Rückspeisung

- 400 V-Serie:
  - Leistungsbereich: 297 kW bis 2,2 MW
  - Spannungsversorgung AC: 380 -15% bis 480 +10% V, 50/60 Hz
- 690 V-Serie:
  - Leistungsbereich: 476 kW bis 3,2 MW
  - Spannungsversorgung AC: 500 -10% bis 690 +10% V, 50/60 Hz
- Normal- und Schweranlaufmanagement
- Feldbus Optionskarten: Profibus, CANopen, DeviceNet, Ethercat, Industrial Ethernet, PROFINET
- Modbus-TCP/IP-RTU Umsetzer
- WEG-eXpress mehrsprachige Programmierumgebung (5 Sprachen)
- Integriertes, erweitertes LCD-Display



The background of the entire page is a blurred industrial scene. On the left side, there is a vertical strip containing three distinct images: the top one shows a worker in a blue uniform and safety glasses; the middle one shows a close-up of industrial machinery with yellow safety bars; the bottom one shows a robotic arm in a factory setting. The rest of the background is a soft-focus view of a large industrial facility with various structures and pipes.

# ELEKTRISCHE UND ELEKTRONISCHE **SYSTEME** ZUR STEIGERUNG DER **PRODUKTIVITÄT**

Qualität und Wettbewerbsvorteil treffen aufeinander, wenn es gelingt, Effizienz und Geschwindigkeit in Arbeitsabläufen zu kombinieren. Erfahren Sie mehr über Lösungen in der Automationstechnik von WEG und haben Sie die besten Ergebnisse immer in Reichweite.

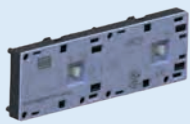
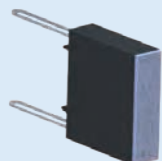
# Niederspannungsschaltgeräte

|                                              |                                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                              |                                                                                     |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                                                                              |  |  |            |  |
| Typ 3-polig                                  |                                                                                              | MPW18                                                                             | MPW18i                                                                            | MPW12...S                                                                                    | MPW12i...S                                                                          |
| Bemessungs-dauerstrom $I_n$ bis              | A                                                                                            | 18                                                                                | 18                                                                                | 12                                                                                           | 12                                                                                  |
| Überlastauslöser Einstellbereich             | A                                                                                            | mit 0,1 ... 18                                                                    | ohne -                                                                            | mit 0,1 ... 12                                                                               | ohne -                                                                              |
| Kurzschlussauslöser Ansprechwert             |                                                                                              | $13 \times I_n$                                                                   | $13 \times I_n$                                                                   | $13 \times I_n$                                                                              | $13 \times I_n$                                                                     |
| Fronthilfsschalter mit Schraubklemmen        | ACBF        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                              |                                                                                     |
| Fronthilfsschalter mit Federzugklemmtechnik  | ACBF...S    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                              |                                                                                     |
| Seitenhilfsschalter mit Schraubklemmen       | ACBS       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                              |                                                                                     |
| Seitenhilfsschalter mit Federzugklemmtechnik | ACBS...S  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                              |                                                                                     |
| Ausgelöstmelder                              | TSB       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                              |                                                                                     |
| Unterspannungsauslöser                       | URMP      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                              |                                                                                     |
| Arbeitsstromauslöser                         | SRMP      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                              |                                                                                     |
| Türkupplungsgriff                            | -                                                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                              |                                                                                     |
| Gehäuse                                      | MPE41G    |                                                                                   |                                                                                   | MPE66G  |                                                                                     |

# Niederspannungsschaltgeräte

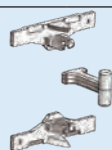
|                                                      |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                     |                     |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                                                                                                                                                                                        |  |  |                    |  |                     |                                                                                                        |
| Typ 3-polig                                          |                                                                                                                                                                                                        | MPW40                                                                             | MPW40i                                                                            | MPW40t                                                                                                | MPW80                                                                               | MPW80i              | MPW100                                                                                                 |
| Bemessungs-<br>dauerstrom I <sub>n</sub> bis         | A                                                                                                                                                                                                      | 40                                                                                | 40                                                                                | 20                                                                                                    | 80                                                                                  | 80                  | 100                                                                                                    |
| Überlastauslöser<br>Einstellbereich                  | A                                                                                                                                                                                                      | mit<br>0,1 ... 40                                                                 | ohne<br>-                                                                         | mit<br>0,1 ... 20                                                                                     | mit<br>32 ... 80                                                                    | ohne<br>-           | mit<br>70 ... 100                                                                                      |
| Kurzschlussauslöser<br>Ansprechwert                  |                                                                                                                                                                                                        | 13 x I <sub>n</sub>                                                               | 13 x I <sub>n</sub>                                                               | 19 x I <sub>n</sub>                                                                                   | 13 x I <sub>n</sub>                                                                 | 13 x I <sub>n</sub> | 13 x I <sub>n</sub>                                                                                    |
| Fronthilfsschalter<br>mit Schraubklemmen             | ACBF<br>                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                     |                     | ACBF MPW100                                                                                            |
| Fronthilfsschalter<br>mit Federzug-<br>klemmtechnik  | ACBF...S<br>                                                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                     |                     |                     |
| Seitenhilfsschalter<br>mit Schraubklemmen            | ACBS<br>                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                     |                     | TSB MPW100                                                                                             |
| Seitenhilfsschalter<br>mit Federzug-<br>klemmtechnik | ACBS...S<br>                                                                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                     |                     |                   |
| Ausgelöstmelder                                      | TSB<br>                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                     |                     | TSB MPW100<br>    |
| Unterspannungs-<br>auslöser                          | URMP<br>                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                     |                     | URMP MPW100<br>   |
| Arbeitsstromauslöser                                 | SRMP<br>                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                     |                     | SRMP MPW100<br>   |
| Türkupplungsgriff                                    | MRX...(-E)<br>                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                   | MRX65...(-E)<br> |                                                                                     |                     | MRX100...(-E)<br> |
| Gehäuse                                              | M(L)PE55G(-E)<br> FME55G(-E)<br> |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                     |                     | -                                                                                                      |

# Niederspannungsschaltgeräte

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|-------------|---------------|--|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|---------------|---------------|-----------|-----------|
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                             |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Typ                                                                | CWC07(S)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CWC09(S)                                                                                                                                                                                                                                     | CWC012(S)                                                                                                                                                                            | CWC016      | CWC025                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 3-polig                                                            | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | +                                                                                                                                                                                                                                            | +                                                                                                                                                                                    | +           | +                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 4-polig                                                            | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | +                                                                                                                                                                                                                                            | +                                                                                                                                                                                    | +           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Federzug-<br>klemmtechnik                                          | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | +                                                                                                                                                                                                                                            | +                                                                                                                                                                                    | -           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Bemessungs-<br>betriebsleistung (AC-3)                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 400/415 V    kW                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                            | 5,5                                                                                                                                                                                  | 7,5         | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 440 V        kW                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                            | 5,5                                                                                                                                                                                  | 7,5         | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 500 V        kW                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                            | 5,5                                                                                                                                                                                  | 7,5         | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 690 V        kW                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5,5                                                                                                                                                                                                                                          | 7,5                                                                                                                                                                                  | 7,5         | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>I <sub>e</sub> (AC-3) ≤ 440 V      | A        7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A        9                                                                                                                                                                                                                                   | A        12                                                                                                                                                                          | A        16 | A        22                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Konv. thermischer<br>Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> , AC-1 | A        18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A        20                                                                                                                                                                                                                                  | A        22                                                                                                                                                                          | A        22 | A        32                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>I <sub>e</sub> (AC-4) ≤ 440 V      | A        2,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A        3,5                                                                                                                                                                                                                                 | A        4,5                                                                                                                                                                         | A        5  | A        9                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Motorschutzrelais    A                                             | RW17-1D<br> <table><tr><td>0,28 ... 0,4</td><td>2,8 ... 4,0</td></tr><tr><td>0,4 ... 0,63</td><td>4,0 ... 6,3</td></tr><tr><td>0,56 ... 0,8</td><td>5,6 ... 8,0</td></tr><tr><td>0,8 ... 1,2</td><td>7,0 ... 10</td></tr><tr><td>1,2 ... 1,8</td><td>8,0 ... 12,5</td></tr><tr><td>1,8 ... 2,8</td><td>10,0 ... 15,0</td></tr><tr><td></td><td>11,0 ... 17,0</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             | 0,28 ... 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,8 ... 4,0 | 0,4 ... 0,63 | 4,0 ... 6,3 | 0,56 ... 0,8 | 5,6 ... 8,0 | 0,8 ... 1,2 | 7,0 ... 10 | 1,2 ... 1,8 | 8,0 ... 12,5 | 1,8 ... 2,8 | 10,0 ... 15,0 |  | 11,0 ... 17,0 | RW17-2D<br> <table><tr><td>7,0 ... 10</td></tr><tr><td>8,0 ... 12,5</td></tr><tr><td>10,0 ... 15,0</td></tr><tr><td>11,0 ... 17,0</td></tr><tr><td>15 ... 23</td></tr><tr><td>22 ... 32</td></tr></table> | 7,0 ... 10 | 8,0 ... 12,5 | 10,0 ... 15,0 | 11,0 ... 17,0 | 15 ... 23 | 22 ... 32 |
|                                                                    | 0,28 ... 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,8 ... 4,0                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 0,4 ... 0,63                                                       | 4,0 ... 6,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 0,56 ... 0,8                                                       | 5,6 ... 8,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 0,8 ... 1,2                                                        | 7,0 ... 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 1,2 ... 1,8                                                        | 8,0 ... 12,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 1,8 ... 2,8                                                        | 10,0 ... 15,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
|                                                                    | 11,0 ... 17,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 7,0 ... 10                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 8,0 ... 12,5                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 10,0 ... 15,0                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 11,0 ... 17,0                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 15 ... 23                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| 22 ... 32                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Hilfsschalter-<br>blöcke                                           | BFC0<br> <p>BFC0-20 (2S)<br/>BFC0-22 (2S/2Ö)<br/>BFC0-11 (1S/1Ö)<br/>BFC0-04 (4Ö)<br/>BFC0-02 (2Ö)<br/>BFC0-31 (3S/1Ö)<br/>BFC0-13 (1S/3Ö)</p>                                                                                                                                                                                                                                 | BFC0...S<br> <p>BFC0-20S (2S)<br/>BFC0-22S (2S/2Ö)<br/>BFC0-11S (1S/1Ö)<br/>BFC0-04S (4Ö)<br/>BFC0-02S (2Ö)<br/>BFC0-31S (3S/1Ö)<br/>BFC0-13S (1S/3Ö)</p> | BFC025<br> <p>BFC025-11 (1S/1Ö)<br/>BFC025-20 (2S)<br/>BFC025-02 (2Ö)<br/>BFC025-22 (2S/2Ö)</p> |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
|                                                                    | BIC0<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Mechanische<br>Verriegelung                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Zeitrelaisblöcke                                                   | T<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             | TECO - anzugsverzögert<br>TDCO - abfallverzögert<br>TETCO - Stern-Dreieck                                                                                                                                                                                                                      |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |
| Löschglieder                                                       |  <p>RC-Löschglieder:<br/>RCCO-1 D49 12-24 V 50/60 Hz<br/>RCCO-2 D53 24-48 V 50/60 Hz<br/>RCCO-3 D55 48-127 V 50/60 Hz<br/>RCCO-4 D63 127-250 V 50/60 Hz<br/>RCCO-5 D84 250-380 V 50/60 Hz<br/>RCCO-6 D73 400-510 V 50/60 Hz<br/>RCACO D87 180-230 V 50/60 Hz</p>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |             | Varistor-Löschglieder:<br>VRCO-1 E49 12-48 VAC / 12-60 VDC<br>VRCO-2 E34 50-127 VAC / 60-180 VDC<br>VRCO-3 E50 130-275 VAC / 180-300 VDC<br>VRCO-4 E41 277-380 VAC / 300-510 VDC<br>VRCO-5 D73 400-510 V 50/60 Hz<br><br>Dioden-Löschglieder:<br>DICO-1 C33 12-600 VDC<br>DIZCO C26 12-250 VDC |             |              |             |              |             |             |            |             |              |             |               |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |              |               |               |           |           |

# Niederspannungsschaltgeräte



| Typ                                                                |    | CWB9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CWB12 | CWB18 | CWB25 | CWB32 | CWB38 |
|--------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3-polig                                                            |    | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | +     | +     | +     | +     | +     |
| 4-polig                                                            |    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -     | -     | -     | -     | -     |
| Federzug-<br>klemmtechnik                                          |    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -     | -     | -     | -     | -     |
| Bemessungs-<br>betriebsleistung (AC-3)                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |       |
| 400/415 V                                                          | kW | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5,5   | 7,5   | 11    | 15    | 18,5  |
| 440 V                                                              | kW | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5,5   | 7,5   | 12,5  | 15    | 18,5  |
| 500 V                                                              | kW | 5,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7,5   | 7,5   | 15    | 18,5  | 18,5  |
| 690 V                                                              | kW | 5,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7,5   | 11    | 15    | 18,5  | 18,5  |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>I <sub>e</sub> (AC-3) ≤ 440 V      | A  | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12    | 18    | 25    | 32    | 38    |
| Konv. thermischer<br>Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> , AC-1 | A  | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 25    | 32    | 40    | 50    | 50    |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>I <sub>e</sub> (AC-4) ≤ 440 V      | A  | 4,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5,8   | 8,5   | 10,4  | 13,7  | 13,7  |
| Motorschutzelement<br>thermisch                                    | A  | <div>RW27-2D</div> <div>0,28...0,4<br/>0,4...0,63<br/>0,56...0,8<br/>0,8...1,2</div> <div>1,2 ... 1,8<br/>1,8...2,8<br/>2,8...4,0<br/>4,0...6,3</div> <div>5,6...8,0<br/>7,0...10,0<br/>8,0...12,5<br/>10...15</div> <div>11...17<br/>15...23<br/>22...32<br/>25...40</div>                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |       |
| Motorschutzelement<br>elektronisch                                 |    | <div>RWB40</div> <div>0,4...2</div> <div>1,6...8</div> <div>5...25</div> <div>8...40</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |       |
| Hilfsschalter-<br>blöcke                                           |    | <div><div>BFB<br/>frontal</div><div>BFB20-EN (2S)<br/>BFB11-EN (1S/1Ö)<br/>BFB02-EN (2Ö)<br/>BFB40-EN (4S)</div><div>BFB22-EN (2S/2Ö)<br/>BFB04-EN (4Ö)<br/>BFB31-EN (3S/1Ö)<br/>BFB13-EN (1S/3Ö)</div><div>BLB<br/>seitlich</div><div>BLB20-EN (2S)<br/>BLB02-EN (2Ö)<br/>BLB11-EN (1S/1Ö)</div></div>                                                                 |       |       |       |       |       |
| Mechanische<br>Verriegelung                                        |    | <div>IM1</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |       |
| Zeitrelaisblöcke                                                   |    | <div>RTW17 Baureihe</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |       |
| Löschglieder                                                       |    | <div><div>RC-Löschglieder:<br/>RCB D53 24-48 V 50/60 Hz<br/>RCB D55 50-127 V 50/60 Hz<br/>RCB D63 130-250 V 50/60 Hz</div><div>Varistor-Löschglieder:<br/>VRB D49 12-48 V 50/60 Hz / 12-60 VDC<br/>VRB E34 50-127 V 50/60 Hz / 60-180 VDC<br/>VRB E50 130-250 V 50/60 Hz / 180-300 VDC<br/>VRB E41 277-380 V 50/60 Hz / 300-510 VDC<br/>VRB D73 400-510 V 50/60 Hz</div><div>Dioden-Löschglieder:<br/>DIB C33 12-600 VDC<br/>DIZB C26 12-250 VDC</div></div> |       |       |       |       |       |

# Niederspannungsschaltgeräte



| Typ                                                       | CWB40  | CWB50  | CWB65 | CWB80 |
|-----------------------------------------------------------|--------|--------|-------|-------|
| 3-polig                                                   | +      | +      | +     | +     |
| 4-polig                                                   | -      | -      | -     | -     |
| Federzug-<br>klemmtechnik                                 | -      | -      | -     | -     |
| Bemessungs-<br>betriebsleistung (AC-3)                    |        |        |       |       |
| 400/415 V kW                                              | 18,5   | 22     | 30    | 37    |
| 440 V kW                                                  | 22     | 30     | 37    | 45    |
| 500 V kW                                                  | 22     | 30     | 37    | 55    |
| 690 V kW                                                  | 30     | 30     | 37    | 45    |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>$I_e$ (AC-3) $\leq$ 440 V | A 40   | A 50   | A 65  | A 80  |
| Konv. thermischer<br>Strom $I_{th} = I_e$ , AC-1          | A 60   | A 90   | A 110 | A 110 |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>$I_e$ (AC-4) $\leq$ 440 V | A 18,5 | A 18,5 | A 26  | A 32  |

Motorschutzrelais A

RW67-5D



25 ... 40  
32 ... 50  
40 ... 57  
50 ... 63  
57 ... 70  
63 ... 80

Hilfsschalter-  
blöcke

BFB  
frontal



BFB20-EN (2S)  
BFB11-EN (1S/1Ö)  
BFB02-EN (2Ö)  
BFB40-EN (4S)  
BFB22-EN (2S/2Ö)  
BFB04-EN (4Ö)  
BFB31-EN (3S/1Ö)  
BFB13-EN (1S/3Ö)

BLB  
seitlich



BLB20-EN (2S)  
BLB02-EN (2Ö)  
BLB11-EN (1S/1Ö)

Mechanische  
Verriegelung

IM2



Zeitrelaisblöcke

RTW17 Baureihe



Löschglieder



RC-Löschglieder:  
RCB D53 24-48 V 50/60 Hz  
RCB D55 50-127 V 50/60 Hz  
RCB D63 130-250 V 50/60 Hz

Varistor-Löschglieder:  
VRB D49 12-48 V 50/60 Hz / 12-60 VDC  
VRB E34 50-127 V 50/60 Hz / 60-180 VDC  
VRB E50 130-250 V 50/60 Hz / 180-300 VDC  
VRB E41 277-380 V 50/60 Hz / 300-510 VDC  
VRB D73 400-510 V 50/60 Hz

Dioden-Löschglieder:  
DIB C33 12-600 VDC  
DIZB C26 12-250 VDC

# Niederspannungsschaltgeräte



| Typ                                                       | CWB95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CWB110                                                                                                                                           | CWB125                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-polig                                                   | +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | +                                                                                                                                                | +                                                                                                                                                              |
| 4-polig                                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                              |
| Federzug-<br>klemmtechnik                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                              |
| Bemessungs-<br>betriebsleistung (AC-3)                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |
| 400/415 V kW                                              | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 55                                                                                                                                               | 55                                                                                                                                                             |
| 440 V kW                                                  | 55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 55                                                                                                                                               | 75                                                                                                                                                             |
| 500 V kW                                                  | 55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 55                                                                                                                                               | 75                                                                                                                                                             |
| 690 V kW                                                  | 55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 55                                                                                                                                               | 75                                                                                                                                                             |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>$I_e$ (AC-3) $\leq 440$ V | 95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 110                                                                                                                                              | 125                                                                                                                                                            |
| Konv. thermischer<br>Strom $I_{th} = I_e$ , AC-1          | 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 150                                                                                                                                              | 175                                                                                                                                                            |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>$I_e$ (AC-4) $\leq 440$ V | 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 58                                                                                                                                               | 65                                                                                                                                                             |
| Motorschutzrelais A                                       | RW117-5D<br><br>63 ... 80<br>75 ... 97<br>90 ... 112<br>110 ... 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |
| Hilfsschalter-<br>blöcke                                  | BFB<br>frontal<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | BFB20-EN (2S)<br>BFB11-EN (1S/1Ö)<br>BFB02-EN (2Ö)<br>BFB40-EN (4S)<br>BFB22-EN (2S/2Ö)<br>BFB04-EN (4Ö)<br>BFB31-EN (3S/1Ö)<br>BFB13-EN (1S/3Ö) | BLB<br>seitlich<br><br>BLB20-EN (2S)<br>BLB02-EN (2Ö)<br>BLB11-EN (1S/1Ö) |
| Mechanische<br>Verriegelung                               | IM2<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |
| Zeitrelaisblöcke                                          | RTW17 Baureihe<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |
| Löschglieder                                              |  <div>           RC-Löschglieder:<br/>           RCB D53 24-48 V 50/60 Hz<br/>           RCB D55 50-127 V 50/60 Hz<br/>           RCB D63 130-250 V 50/60 Hz         </div> <div>           Varistor-Löschglieder:<br/>           VRB D49 12-48 V 50/60 Hz / 12-60 VDC<br/>           VRB E34 50-127 V 50/60 Hz / 60-180 VDC<br/>           VRB E50 130-250 V 50/60 Hz / 180-300 VDC<br/>           VRB E41 277-380 V 50/60 Hz / 300-510 VDC<br/>           VRB D73 400-510 V 50/60 Hz         </div> <div>           Dioden-Löschglieder:<br/>           DIB C33 12-600 VDC<br/>           DIZB C26 12-250 VDC         </div> |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |

# Niederspannungsschaltgeräte

|                                                           |                                                                                     |                                                                                                             |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                                       | CWM150                                                                                                                                                               | CWM180                                                                                                                                                                                       | CWM215                                                                            | CWM250                                                                             | CWM300                                                                              |
| 3-polig                                                   | +                                                                                                                                                                    | +                                                                                                                                                                                            | +                                                                                 | +                                                                                  | +                                                                                   |
| 4-polig                                                   | -                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                            | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |
| Federzug-<br>klemmtechnik                                 | -                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                            | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |
| Bemessungs-<br>betriebsleistung (AC-3)                    |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| 400/415 V kW                                              | 75                                                                                                                                                                   | 90                                                                                                                                                                                           | 110                                                                               | 132                                                                                | 160                                                                                 |
| 440 V kW                                                  | 90                                                                                                                                                                   | 110                                                                                                                                                                                          | 132                                                                               | 150                                                                                | 185                                                                                 |
| 500 V kW                                                  | 90                                                                                                                                                                   | 110                                                                                                                                                                                          | 150                                                                               | 160                                                                                | 200                                                                                 |
| 690 V kW                                                  | 110                                                                                                                                                                  | 110                                                                                                                                                                                          | 150                                                                               | 160                                                                                | 200                                                                                 |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>$I_e$ (AC-3) $\leq 440$ V | A 150                                                                                                                                                                | A 180                                                                                                                                                                                        | A 215                                                                             | A 250                                                                              | A 300                                                                               |
| Konv. thermischer<br>Strom $I_{th} = I_e$ , AC-1          | A 225                                                                                                                                                                | A 225                                                                                                                                                                                        | A 315                                                                             | A 350                                                                              | A 410                                                                               |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>$I_e$ (AC-4) $\leq 440$ V | A 69                                                                                                                                                                 | A 73                                                                                                                                                                                         | A 90                                                                              | A 110                                                                              | A 145                                                                               |
| Motorschutzrelais<br>thermisch                            | RW317-1D<br><br>100...150<br>140...215<br>200...310<br>275...420                  |                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Motorschutzrelais<br>elektronisch                         | RWM420E<br><br>50...250<br>85...420                                               |                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Hilfsschalter-<br>blöcke                                  | BCXML<br><br>BCXML11 (1S/1Ö)<br>BCXML20 (2S)<br>BCXMRL11 (1S/1Ö)<br>BCXMRL20 (2S) |                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Mechanische<br>Verriegelung                               | BLIM112-300<br>                                                                   |                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Löschglieder                                              | -                                                                                                                                                                    | BAMRC<br><br>RC-Löschglieder:<br>BAMRC13 D53 24-48 V 50/60 Hz<br>BAMRC14 D53 50-250 V 50/60 Hz<br><br>Varistor-Löschglieder:<br>BAMV3 D68 270-380 V 50/60 Hz<br>BAMV3 D73 400-510 V 50/60 Hz |                                                                                   |                                                                                    | -                                                                                   |

# Niederspannungsschaltgeräte



| Typ                                                                |   | CWM400                                                                                                                                                  | CWM500                                                                                              | CWM630 | CWM800 |
|--------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 3-polig                                                            |   | +                                                                                                                                                       | +                                                                                                   | +      | +      |
| 4-polig                                                            |   | +                                                                                                                                                       | +                                                                                                   | +      | +      |
| Federzug-<br>klemmtechnik                                          |   | -                                                                                                                                                       | -                                                                                                   | -      | -      |
| Bemessungs-<br>betriebsleistung (AC-3)                             |   |                                                                                                                                                         |                                                                                                     |        |        |
| 400/415 V    kW                                                    |   | 220                                                                                                                                                     | 260                                                                                                 | 330    | 440    |
| 440 V       kW                                                     |   | 220                                                                                                                                                     | 260                                                                                                 | 330    | 440    |
| 500 V       kW                                                     |   | 220                                                                                                                                                     | 260                                                                                                 | 330    | 500    |
| 690 V       kW                                                     |   | 250                                                                                                                                                     | 300                                                                                                 | 330    | 500    |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>I <sub>e</sub> (AC-3) ≤ 440 V      | A | 400                                                                                                                                                     | 500                                                                                                 | 630    | 800    |
| Konv. thermischer<br>Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> , AC-1 | A | 450                                                                                                                                                     | 580                                                                                                 | 660    | 900    |
| Bemessungs-<br>betriebsstrom<br>I <sub>e</sub> (AC-4) ≤ 440 V      | A | 300                                                                                                                                                     | 350                                                                                                 | 400    | 630    |
| Motorschutzrelais<br>thermisch                                     | A | RW407-1D<br><br>400...560<br>560...840                               |                                                                                                     |        |        |
| Motorschutzrelais<br>elektronisch                                  | A | RWM840E<br><br>170...840                                             |                                                                                                     |        |        |
| Hilfsschalter-<br>blöcke                                           |   | BCXML CWM800<br><br>BCXML11 CWM800 (1S/1Ö)<br>BCXMR11 CWM800 (1S/1Ö) |                                                                                                     |        |        |
| Mechanische<br>Verriegelung                                        |   | BLIM CWM400<br>                                                      | BLIM CWM800<br> |        |        |
| Löschglieder                                                       |   | integriert                                                                                                                                              |                                                                                                     |        |        |

# Niederspannungsschaltgeräte

## IE3-Konformität

Die neueste Änderung der im Januar 2015 in Kraft getretenen Europäischen Richtlinie 640/2009/EC betrifft Hersteller und Anwender von Elektromotoren und zugehörigen Schaltgeräten und Schutzeinrichtungen. Nach der neuen Richtlinie müssen neu in Verkehr gebrachte Motoren mit Nennausgangsleistungen von 7,5 bis 375 kW mindestens der Energieeffizienzklasse IE3 entsprechen.

Alle WEG Motorschutzschalter, Schütze und Überlastrelais sind ohne Einschränkung IE3-konform und werden mit dem Logo "IE3-CONFORM" gekennzeichnet.



## MPW



### Motorschutz-Leistungsschalter

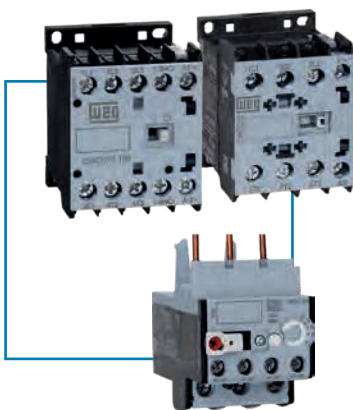
- Bemessungsdauerstrom  $I_u$  von 0,16 A bis 100 A
- Bis 10 A bei 400/415 V AC-3 eigenfest  
Über 10 A:  $I_{cu}$  100 kA bzw. 50 kA
- Einheitliches und umfangreiches Zubehör
- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC 60947-4-1
- Temperaturkompensation im Bereich -20 °C bis +60 °C
- Zusätzlich Varianten für den Schutz von Steuertransformatoren verfügbar
- Schraubenlose Klemmtechnik bis  $I_u = 12$  A verfügbar
- Montageadapter für WEG Schütze zum Aufbau von kompakten und leistungsfähigen Starterkombinationen



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947



## CWC0 und RW17



### Kompaktschütze und Motorschutzrelais

- **Kompaktschütze CWC0**
  - Bemessungsbetriebsleistung von 3 kW bis 11 kW (AC-3 / 400 V)
  - Bemessungsbetriebsstrom 7 A bis 22 A (AC-3 / 400 V)
  - AC- oder DC-Betätigungsspannung
  - Spulen mit geringer Leistungsaufnahme verfügbar
  - Integrierter Hilfskontakt
  - 3- und 4-polige Ausführung sowie Hilfsschütze verfügbar
  - Einheitliches und umfangreiches Zubehör
  - Schraubenlose Klemmtechnik verfügbar
- **Thermische Motorschutzrelais (RW17)**
  - 0,28 A bis 32 A
  - Auslöseklasse 10
  - Hilfskontakte: 1 Schließer / 1 Öffner
  - Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC 60947-4-1
  - Temperaturkompensation im Bereich -20 °C bis +60 °C
  - Hand-/ Automatik-/ Resettaste

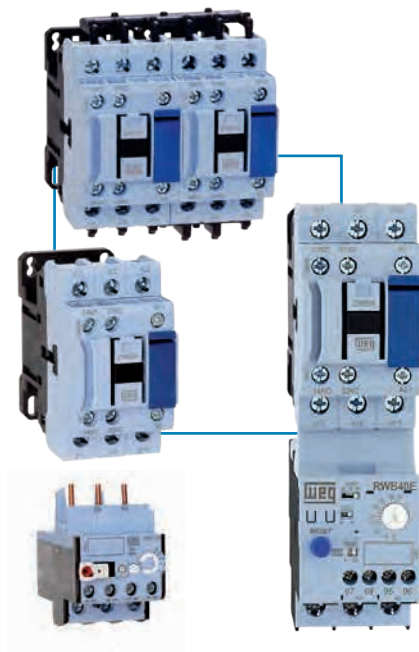


Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947



# Niederspannungsschaltgeräte

## CWB, RW27, RW67, RW117 und RWB40E



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947



### Leistungsschütze und Motorschutzrelais

#### ■ Leistungsschütze CWB

- Bemessungsbetriebsleistung von 4 kW bis 55 kW (AC-3 / 400 V)
- Bemessungsbetriebsstrom 9 A bis 125 A (AC-3 / 400 V)
- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Spulen mit geringer Leistungsaufnahme
- Einheitliches und umfangreiches Zubehör
- Hilfskontakte: 1S / 1Ö (Spiegelkontakte nach IEC / EN 60 947-4-1)
- 3- und 4-polige Ausführung sowie Hilfsschütze verfügbar

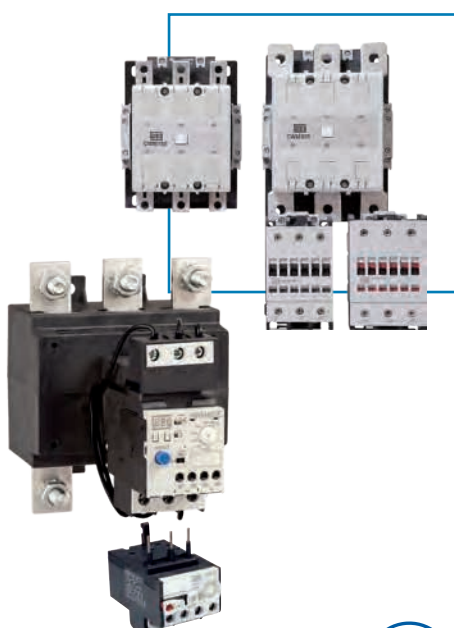
#### ■ Thermische Motorschutzrelais

- RW27-2D: 0,28 A bis 40 A, RW67-5D: 25 A bis 80 A  
RW117-3D: 63 A bis 140 A
- Auslöseklasse 10
- Hilfskontakte: 1 Schließer / 1 Öffner
- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC 60947-4-1
- Temperaturkompensation im Bereich -20 °C bis +60 °C
- Hand-/ Automatik-/ Resettaste

#### ■ Elektronisches Motorschutzrelais (RWB40E)

- 0,4 A bis 40 A
- Niedrige Verlustleistung
- Weiter Einstellbereich im Verhältnis 1 : 5. (nur 4 Abstufungen nötig!)
- Auslöseklassen 10, 20, 30 für Normal- und Schweranlauf.  
Vorne am Gerät einstellbar
- Hilfskontakte: 1 Schließer / 1 Öffner
- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC 60947-4-1
- Temperaturkompensation im Bereich -20 °C bis +60 °C
- Hand-/ Automatik-/ Resettaste / Remoterest

## CWM, RW317, RW407 und RWM40E bis 840E



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947



#### ■ Leistungsschütze CWM

- Bemessungsbetriebsleistung von 75 kW bis 440 kW (AC-3 / 400 V)
- Bemessungsbetriebsstrom 150 A bis 800 A (AC-3 / 400 V)
- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Einheitliches und umfangreiches Zubehör

#### ■ Thermische Motorschutzrelais

- RW317-1D: 100 A bis 420 A, RW407: 400 A bis 840 A
- Auslöseklasse 10
- Hilfskontakte: 1 Schließer / 1 Öffner
- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC 60947-4-1
- Temperaturkompensation im Bereich -20 °C bis +60 °C
- Hand-/ Automatik-/ Resettaste

#### ■ Elektronisches Motorschutzrelais

- RWM420: 50 A bis 420 A, RWM840: 170 A bis 840 A
- Niedrige Verlustleistung
- Weiter Einstellbereich im Verhältnis 1 : 5. (nur 9 Abstufungen nötig!)
- Auslöseklassen 10, 20, 30 für Normal und Schweranlauf.  
Vorne am Gerät einstellbar
- Hilfskontakte: 1 Schließer / 1 Öffner
- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC 60947-4-1
- Temperaturkompensation im Bereich -20 °C bis +60 °C
- Hand-/ Automatik-/ Resettaste / Remoterest

# Niederspannungsschaltgeräte

## Direktstarter ODW 3 ... 18



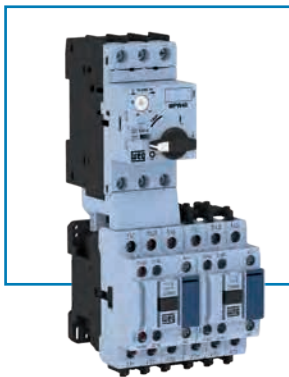
Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947



### Starterkombinationen Bausatz

- Bemessungsbetriebsleistungen von 0,06 kW bis 7,5 kW (AC-3 / 400 V)
- Motorschutz-Leistungsschalter MPW18 mechanisch und elektrisch verbunden mit Kompaktschützen CWC0
- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Zuordnungsart „1“
- Bemessungskurzschlussstrom  $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$
  
- Bemessungsbetriebsleistungen von 0,06 kW bis 7,5 kW (AC-3 / 400 V)
- Motorschutz-Leistungsschalter MPW40 mechanisch und elektrisch verbunden mit Kompaktschützen CWC0
- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Zuordnungsart „1“
- Bemessungskurzschlussstrom  $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$
  
- Bemessungsbetriebsleistungen von 0,06 kW bis 18,5 kW (AC-3 / 400 V)
- Motorschutz-Leistungsschalter MPW40 mechanisch und elektrisch verbunden mit Leistungsschützen CWB
- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Zuordnungsart „2“
- Bemessungskurzschlussstrom  $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$

## Wendestarter ORW 3 ... 18



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947



### Starterkombinationen Bausatz

- Bemessungsbetriebsleistungen von 0,06 kW bis 7,5 kW (AC-3 / 400 V)
- Motorschutz-Leistungsschalter MPW18 mechanisch und elektrisch verbunden mit Wendeschützkombinationen CWC10
- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Zuordnungsart „1“
- Bemessungskurzschlussstrom  $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$
  
- Bemessungsbetriebsleistungen von 0,06 kW bis 7,5 kW (AC-3 / 400 V)
- Motorschutz-Leistungsschalter MPW40 mechanisch und elektrisch verbunden mit Wendeschützkombinationen CWC10
- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Zuordnungsart „1“
- Bemessungskurzschlussstrom  $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$
  
- Bemessungsbetriebsleistungen von 0,06 kW bis 7,5 kW (AC-3 / 400 V)
- Motorschutz-Leistungsschalter MPW18 mechanisch und elektrisch verbunden mit Wendeschützkombinationen CWB
- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Zuordnungsart „1“
- Bemessungskurzschlussstrom  $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$
  
- Bemessungsbetriebsleistungen von 0,06 kW bis 18,5 kW (AC-3 / 400 V)
- Motorschutz-Leistungsschalter MPW40 mechanisch und elektrisch verbunden mit Wendeschützkombinationen CWB
- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Zuordnungsart „2“
- Bemessungskurzschlussstrom  $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$

# Niederspannungsschaltgeräte

## CSW

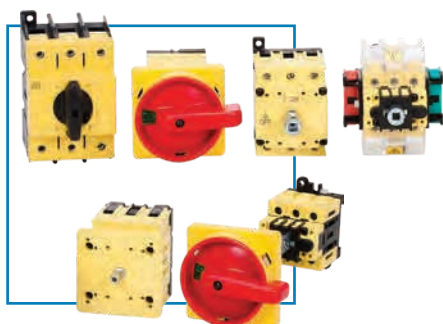


Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947-5-1

## Befehls- und Meldegeräte

- Doppel- und Dreifachdrucktaster  
Kunststoff schwarz und Kunststoff silber mattiert
- Schutzart an der Front IP66
- LED-Leuchtmelder
- Einbaudurchmesser 22 mm
- Kontaktblöcke kaskadierbar, 3 Stück hintereinander mit selbstreinigenden Silberkontakten
- Werkzeuglose Montage
- Einbaugehäuse Serie PWB
- NOT-Aus-Taster: Überlastungssicher nach ISO 13850 (EN418)

## MSW



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947-3/UL508

## Lasttrennschalter

- Bemessungsbetriebsströme von 32 bis 160 A (AC-21A / 690 V)
- Bemessungsbetriebsleistung von 15 bis 75 kW (AC-23A / 400 V)
- 3-polig, 4. Pol optional
- Schutzart an der Front IP65
- Schraub- oder DIN-Schienenmontage
- Roter Griff auf gelbem Grund oder schwarzer Griff auf grauem Grund
- Abschließbar in 0-Stellung (bis zu 3 Bügelschlösser)
- Einsetzbar als Hauptschalter nach IEC/EN 60204-1
- Hilfsschalter in schraubenloser Klemmtechnik

## RTW, RMW



17,5 mm Baubreite



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947

## Elektronische Relais

- **Elektronische Zeitrelais RTW**
  - Einschaltverzögert, ausschaltverzögert, Taktgeber und Stern-Dreieck
  - Versorgungsspannungsbereich: 24-240 VAC/DC
  - Zustandsanzeige durch LED
- **Elektronische Überwachungsrelais RMW**
  - Phasenfolge, Phasenausfall, Über- und Unterspannungsüberwachung
  - Zustandsanzeige durch LED

# Niederspannungsschaltgeräte

## ERWT, ERWM, RPW, RNW



22,5 mm Baubreite



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947

## Multifunktions-, Zeit- und Überwachungsrelais

### ■ Multifunktionsrelais ERWT

- 2 Modelle mit je 8 verschiedenen Zeitfunktionen
- Ansprechverzögert; Rückfallverzögert mit Hilfsspannung; Ansprech- und rückfallverzögert mit Hilfsspannung; Blinkend, Beginn mit Ein; Blinkend, Beginn mit Aus; Einschaltwischend; Ausschaltwischend mit Hilfsspannung; Stern-Dreieck; Asymmetrisch blinkend, Beginn mit Aus; Asymmetrisch blinkend, Beginn mit Ein; Impuls mit Verzug; Bistabiles Relais
- Zeitbereich einstellbar von 0,1 s bis 10 Tage
- Versorgungsspannungsbereich von 24 bis 240 VAC/DC
- 2 Wechslerkontakte

### ■ Multifunktionsrelais ERWM

- 2 Modelle mit je 6(5) verschiedenen Überwachungsfunktionen
- Phasenausfall, Phasenfolge, Über- und Unterspannung, Spannungsasymmetrie und Neutralleiter-Erkennung
- Zeitbereich einstellbar von 0 (Aus) bis 30 s
- Versorgungsspannungsbereich von 208 bis 480 V 50/60 Hz
- 1 Wechslerkontakt

### ■ Elektronische Überwachungsrelais RPW

- PTC Überwachung

### ■ Elektronische Füllstandüberwachungsrelais RNW

- Füllen und Entleeren
- Zustandsanzeige durch LED

## SRW01



## Motorsteuer- und Motormanagementgeräte

- Das SRW01 wird eingesetzt für die Überwachung, Bedienung und den Schutz von Niederspannungselektromotoren
- Integrierte Programmmodule für verschiedene Anlassmethoden (Stern-Dreieck, Dahlander,...)
- Basiseinheit mit 4 digitalen Ein- und Ausgängen
- Erweiterungseinheiten I/O
- Schnittstellenmodule: Modbus, Devicenet oder Profibus
- Module zur Strommessung von 2,5 bis 840 A
- Strommessmodule mit integrierter Spannungsüberwachung
- Konfigurations- und Programmiersoftware (WLP) ist frei verfügbar
- USB Schnittstelle
- 2 unterschiedliche Bedien- und Anzeigeeinheiten

# Niederspannungsschaltgeräte

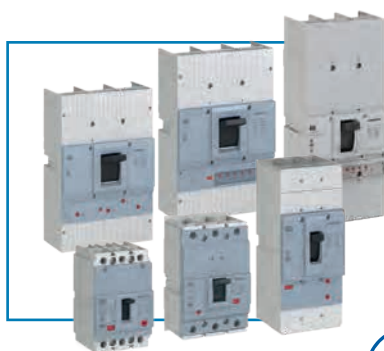
## DLW



### Gekapselte Motorstarter

- Ein- und dreiphasige Starterkombinationen
- Direktstarter von 0,09 bis 450 kW 400 V / AC3
- Wendestarter bis 355 kW 400 V / AC3
- Stern-Dreieck-Anlasser bis 800 kW 400 V / AC3
- Kunststoff- und Metallgehäuse
- IEC und UL Versionen verfügbar

## DWB



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947-2



### Leistungsschalter

- Bemessungsströme von 16 bis 1600 A
- Elektronische und thermomagnetische Auslöser
- 6 Baugrößen
- Umfangreiches Zubehör
- Wirtschaftlich gestaffeltes Kurzschlusschaltvermögen  $I_{cu}$  bis 80 kA bei 415 VAC
- 3-, und 4-polig
- Anlagen-, Motor- und Generatorschutz

## ACW



### Leistungsschalter

- Bemessungsströme von 20 bis 1600 A
- 5 Baugrößen
- Umfangreiches Zubehör
- $I_{cu}$  85 oder 150 kA bei 415 VAC
- 3-polig
- Anlagen- und Motorschutz
- IEC und UL Versionen verfügbar

# Niederspannungsschaltgeräte

## ABW

### Offener Leistungsschalter



- Bemessungsströme von 320 bis 6.300 A
- 2 Einbauvarianten: Fest und Einschubtechnik
- $I_{cu}$  65 oder 120 kA bei 415 VAC
- 3- und 4-polig
- Mikroprozessor geführte Steuerung
- Profibus- oder Modbus-Schnittstelle optional
- Umfangreiches Zubehör
- Anlagen- und Motorschutz

## NH-aR

### Ultraflinke Halbleiterschutzsicherungen

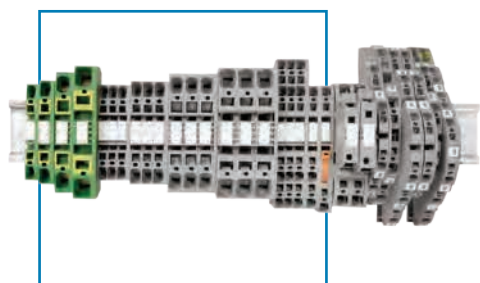


Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60269

- Bemessungsströme von 20 bis 1.000 A
- Bemessungsspannung 690 VAC
- Baugröße von NH00 bis NH3
- Charakteristik aR ultraflink für den Halbleiterschutz
- Bemessungsausschaltvermögen 100 kA bei 690 VAC

## BTW

### Reihenklemmen



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC 60947-7-1

- Leitungsquerschnitte von 0,5 bis 240 mm<sup>2</sup>
- Schraubanschluss oder schraubenlose Klemmtechnik
- Sicherungs-Reihenklemmen
- Umfangreiches Zubehörprogramm

# Niederspannungsschaltgeräte

## MDWH



CE

### Leitungsschutzschalter

- Bemessungsstrom von 0,5 bis 125 A
- Auslösecharakteristiken B, C, D
- 1-, 2-, 3- und 4-polig
- 10 kA nach IEC/EN 60898-1
- 10 kA nach IEC/EN 60947-2

## RDWH

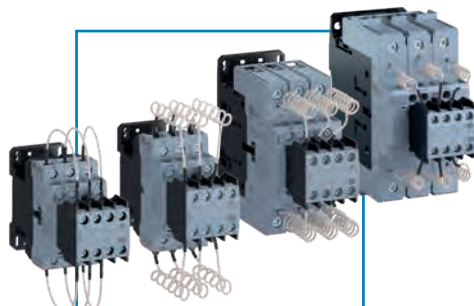


CE

### Fehlerstromschutzschalter

- Bemessungsstrom von 25 bis 63 A
- Type A
- 2- und 4-polig
- Fehlerstromauslöser 30 mA oder 300 mA
- 10 kA nach IEC/EN 60898-1
- 10 kA nach IEC/EN 60947-2

## CWBC



CE 

Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947-4-1

### Kondensatorschütze

- Bemessungsbetriebsleistung: 10 kvar bis 100 kvar (400/415 VAC)
- Bemessungsbetriebsstrom 16 bis 138 A (AC-6b)
- 3-poliger Frühschließer Kontaktblock
- Dämpfungswiderstände werden nach 5 ms wieder getrennt
- Einheitliches Zubehör aus der Schützserie CWB

# Niederspannungsschaltgeräte

## UCW, UCWT, MCW



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC 60831-1/2, UL 810

## Kompensationskondensatoren

- **Einphasige Kondensatoren UCW**
  - 0,62 kvar bis 6,67 kvar (208 bis 240 VAC)
  - 0,62 kvar bis 10 kvar (380 bis 535 VAC)
  - 1-phasig
  - Mit oder ohne Entladewiderstand
  - Montage über zentrale Befestigung M8 oder M12
- **Dreiphasige Kondensatoren UCWT ND**
  - 2,5 kvar bis 20 kvar (208 bis 240 VAC)
  - 4,2 kvar bis 30 kvar (380 bis 480 VAC)
  - 3-phasig
  - Montage über zentrale Befestigung M8 oder M12
- **Dreiphasige Kondensatoren UCWT HD**
  - 0,37 kvar bis 30 kvar (208 bis 240 VAC)
  - 0,37 kvar bis 50 kvar (380 bis 690 VAC)
  - 3-phasig
  - Montage über zentrale Befestigung M8 oder M12
- **Dreiphasige Kondensatoren UCWT UHD**
  - 2,5 kvar bis 15 kvar (220 VAC)
  - 4,2 kvar bis 25 kvar (380 bis 535 VAC)
  - 3-phasig
  - Montage über zentrale Befestigung M8 oder M12
- **Dreiphasige Kondensatormodule MCW**
  - 1,86 kvar bis 30 kvar (208 bis 240 VAC)
  - 1,85 kvar bis 60 kvar (380 bis 535 VAC)
  - 3-phasig
  - Mit internen Entladewiderständen
  - Module können kombiniert werden

# Niederspannungsschaltgeräte

## CWBS, CAWBS



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC/EN 60947-4-1

## Sicherheitsschütze

### ■ Leistungsschütz CWBS

- Bemessungsbetriebsleistung von 4 kW bis 55 kW (AC-3 / 400 V)
- Bemessungsbetriebsstrom 9 A bis 125 A (AC-3 / 400 V)
- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Spulen mit geringer Leistungsaufnahme
- Hilfsschalterblock unlösbar mit Grundgerät verbunden
- Keine manuelle Betätigung möglich
- Spiegelkontakte nach IEC/EN 60 947-4-1

### ■ Hilfsschütze CAWBS

- AC- oder DC-Betätigungsspannung
- Spulen mit geringer Leistungsaufnahme
- Hilfsschalterblock unlösbar mit Grundgerät verbunden
- Keine manuelle Betätigung möglich
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC 60947-5-1

## PSWR, CP, CS



Entwickelt, gefertigt und geprüft nach IEC 60831-1/2, UL 810

## Sicherheitsrelais

- TÜV Rheinland Brasilien
- 24 VAC/DC
- Programmierbar
- Manueller und automatischer Reset
- 2-kanaliger Eingang
- Für verschiedene Applikationen
- Mehrere Hilfskontakte
- Sil 3 oder Sil 4

Die WEG Gruppe bietet Produkte und  
Lösungen für viele weitere Anwendungen.  
**Nehmen Sie Kontakt zu uns auf, um unser  
vollständiges Portfolio kennenzulernen.**

**WEGs weltweites  
Vertriebsnetz finden Sie  
auf unserer Webseite**



**[www.weg.net](http://www.weg.net)**



**24/7 Service-Hotline**  
**+49 2237 9291-222**



**+49 2237 9291-0**



**info-de@weg.net**



**WEG Germany GmbH**  
**Röntgenstraße 36-38 • 50169 Kerpen**  
**Deutschland**