# SAFEONE DN3P

# Sensorlos, sorgenlos, sicher



Sichere Antriebsüberwachung so einfach wie nie.

## SAFEONE DN3P

## Kurzbeschreibung

Unsere DN3P Produkte eignen sich für die sichere Überwachung von Drehzahl, Stillstand und Drehrichtung sowie der Überwachung eines Drehzahlbereichs – und das ganz ohne Messsystem/Encoder.

Im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen der Antriebsüberwachung, sind weder Nährungsschalter noch Inkrementalgeber für die Messung des Betriebszustands nötig. Unsere innovativen Lösungen sind somit eine gute Wahl für die Nachrüstung bei Retrofits, sowie bei der Planung modernster Maschinen bis Performance Level e.

Der einfache Einbau und die benutzerfreundliche Parametrierung machen Sicherheit endlich spielend einfach. Nur noch schnell die essentiellsten Parameter konfigurieren, alles andere haben wir schon für Sie erledigt.

# Ihre Vorteile auf einen Blick

#### **EINFACH SPAREN**

Kein Messsystem nötig heißt für Sie: weniger Bauteile, geringere Kosten, sowie schnellere Dokumentation und Validierung.

#### MACHEN SIE SICH UNABHÄNGIG

Anbieter- und systemunabhängig an alle dreiphasigen und einphasigen Motoren bis Performance Level e anwendbar.

#### PASST IN JEDEN SCHALTSCHRANK

Mit einer Baubreite von nur 22,5 mm.

#### INDIVIDUELL FÜR SIE ANGEPASST

Jedes SAFEONE kann präzise an Ihre Anwendung angepasst werden:

- DN3PD2 Einstellbare Drehzahlgrenzen on 0 bis 600 bzw. 1200 Hz
- DN3PS2 Einstellbare Schaltschwelle 50-500mV
- DN3PS2 / DN3PD2 verschiedene einstellbare Verzögerungszeiten

#### **EINFACHSTE KONFIGURATION**

Modellabhängig über USB-Schnittstelle am PC oder direkt per SET-Taste. Im Falle des Drehrichtungswächters ist gar keine Parametrierung nötig.

#### PLUG & PLAY

Einfach und ohne große Vorkenntnisse in Betrieb nehmen. Auch die Integration in den Schaltplan ist denkbar einfach.

## Anwendungsfelder

#### **KOMPATIBILITÄT**

- Dreiphasen-Motor mit Frequenzumrichter
- Einphasen-Wechselstrommotoren
- Motor mit Stern-Dreieck-Schaltung
- Servomotoren

#### **BRANCHEN**

- Holzbearbeitung
- · Metallverarbeitung
- Baumaschinen
- Spindeln
- Zentrifugen

u. v. a. m.







## Drehzahlwächter im Detail

Der Drehzahlwächter SAFEONE DN3PD2 überwacht einen Geschwindigkeitsbereich, eine reduzierte Geschwindigkeit oder eine Maximalgeschwindigkeit. Bei dieser Variante wird die vom Antrieb vorgegebene Frequenz sicher überwacht.

Der SAFEONE DN3PD2 wird einfach und unkompliziert über die mitgelieferte GO:BEYOND Software und die USB-Schnittstelle parametriert.



# Stillstandswächter im Detail

Die sensorlosen Stillstandswächter benötigen kein Messsystem, was sie in dieser Form einzigartig macht.

Sie überwachen 1- bis 3-phasige Motoren sicher bis 690V AC mit Performance Level e.

Der Stillstandswächter DN3PS2 misst die elektromagnetische Kraft (EMK) beim Auslauf des Motors. Die potenzialfreien Ausgangskontakte schalten bei Unterschreitung der am Gerät parametrierbaren Schaltschwelle.



### Drehrichtungswächter im Detail

Zur sicheren Überwachung von 1- bis 3-phasige Motoren bis 690V AC mit Performance Level e ist nicht mal eine Parametrierung des Geräts notwendig.

Das Modul misst die Frequenz der 3 Motor-Phasen solange der Antrieb läuft. Der Ausgang liefert ein Signal, wenn der Antrieb sich in die voreingestellte, gewünschte Richtung bewegt. Der Kontaktausgang öffnet jedoch sofort, sollte sich der Antrieb in eine andere, falsche Richtung bewegen, wodurch der Stromkreis unterbrochen und der Antrieb gestoppt wird.



# Technische Daten im Überblick

|                             | DN3PD2  | DN3PS2  | DN3PS2  |
|-----------------------------|---|---|---|
| Baubreite                   | 22,5 mm   | 22,5 mm   | 22,5 mm   |
| Schaltleistung              | fino a 5 A  | fino a 3 A  | fino a 3 A  |
| Ein - und Ausgänge          | 2 uscite relè<br>(1 contatto più sicuro)<br>+ 2 uscite di diagnostica             | 2 uscite relè<br>(1 contatto più sicuro)<br>+ 2 uscite di diagnostica             | 2 uscite relè<br>(1 contatto più sicuro)<br>+ 2 uscite di diagnostica             |
| Anschlussklemmen            | Morsetti di tensione a<br>molla, morsetti a vite                                  | Morsetti di tensione a<br>molla, morsetti a vite                                  | Morsetti di tensione a<br>molla, morsetti a vite                                  |
| Zertifizierungen            | PLe (EN ISO 13849-1)<br>SIL3 (IEC 61508)<br>SIL CL3 (IEC 62061)<br>Certificato UL | PLe (EN ISO 13849-1)<br>SIL3 (IEC 61508)<br>SIL CL3 (IEC 62061)<br>Certificato UL | PLe (EN ISO 13849-1)<br>SIL3 (IEC 61508)<br>SIL CL3 (IEC 62061)<br>Certificato UL |
| Projekterstellung           |   |   |   |
| Hardware-<br>Parametrierung |   | ~   |   |
| Software-<br>Parametrierung | ~   |   |   |
| Motion Monitoring           | sensorlos   | sensorlos   | sensorlos   |
| Diagnose und Visualisierung |   |   |   |
| Hardware-Diagnose / LED     | <b>✓</b>  | <b>✓</b>  | <b>✓</b>  |
| Sicherheitsfunktionen       |   |   |   |
| Safe Operating Stop (SOS)   | <b>~</b>  |   |   |
| Safe Torque OFF (STO)       | <b>~</b>  | <b>✓</b>  |   |
| Safe Speed Range (SSR)      | <b>✓</b>  |   |   |
| Safe Speed Monitor (SSM)    | <b>✓</b>  |   |   |
| Safe Limited Speed (SLS)    | <b>✓</b>  |   |   |
| Safe Minimal Speed (SMS)    | <b>~</b>  |   | <b>✓</b>  |
| Betriebsarten-Umschaltung   |   |   |   |
| Muting Funktion (bypass)    |   | ~   |   |

# Wir freuen uns, von Ihnen zu hören!



DINA Elektronik GmbH Esslinger Str. 84 D-72649 Wolfschlugen Telefon: + 49 7022 95 17-0

E-Mail: sales@dina.de www.dina.de

