



EtherCAT®

## touchMATRIX® Anzeige EC350 EtherCAT® Anzeigegerät mit Touchscreen und Grafikdisplay

### Produkteigenschaften:

- Multi-Funktionsanzeige mit EtherCAT® Schnittstelle
- Betriebsarten zur Anzeige von zwei Prozesswerten sowie Verknüpfungen der beiden Werte (1+2, 1-2, 1x2, 1:2)
- 5 Control-Eingänge mit HTL PNP (3 Eingänge konfigurierbar)
- Helle und kontrastreiche Anzeige mit ereignisabhängigen Farbvarianten
- Emulation einer 7-Segment Anzeige mit Symbolen und Einheiten
- Intuitive und einfache Parametrierung durch Klartext und Touchscreen
- Normeinbaugehäuse mit 96 x 48 mm und Schutzart IP65
- Optionale Schaltausgänge

### Verfügbare Optionen:

**EC350:** Grundgerät mit EtherCAT®-Schnittstelle

- Option **AC:** Geräterversorgung mit 115 ... 230 VAC
- Option **AO:** 16 Bit Analog-Ausgang, 4 Control-Ausgänge, RS232-Schnittstelle
- Option **AR:** 16 Bit Analog-Ausgang, 4 Control-Ausgänge, RS485-Schnittstelle
- Option **CO:** 4 Control-Ausgänge, RS232-Schnittstelle
- Option **CR:** 4 Control-Ausgänge, RS485-Schnittstelle
- Option **RL:** 2 Relais-Ausgänge

Optionen sind miteinander kombinierbar

EtherCAT® ist eine eingetragene Marke und patentierte Technologie, lizenziert durch die Beckhoff Automation GmbH, Deutschland.

Technische Daten:		
Anschlüsse:	Anschlussart:	Schraubklemmen, 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16
Spannungsversorgung DC:	Eingangsspannung: Schutzschaltung: Stromaufnahme: Absicherung:	18 ... 30 VDC Verpolungsschutz ca. 100 mA (unbelastet) extern: T 0,5 A
Spannungsversorgung AC: (Option AC)	Eingangsspannung: Leistungsaufnahme: Absicherung:	115 ... 230 VAC ± 10%, 50 ... 60 Hz ca. 3 VA (unbelastet) extern: T 0,1A
Hilfsspannungsausgang:	Bei DC Versorgung:  Bei AC Versorgung:	24 VDC (ca. 1 V kleiner als Eingangsspg.), max. 250 mA oder 5 VDC (± 15%), max. 250 mA  24 VDC (± 15%) (max. 150 mA bis 45°C / 80 mA ab 45°C) oder 5 VDC (± 15%), max. 250 mA
EtherCAT®-Schnittstelle	Anschluss:  Datenübertragungsrate: Kommunikation:	2 Ethernet Ports RJ45 mit galvanischer Trennung (1 ECAT IN / 1 ECAT OUT) 100 Mbit/s full duplex EtherCAT® Sub Device mit CoE (CANopen over EtherCAT®) 1 Sende-Prozessdatenobjekt (TxPDO) und 1 Empfangs-Prozessdatenobjekt (RxPDO) mit festem Mapping
Control-Eingänge:	Anzahl: Format: Frequenz: Ansprechzeit: Belastung:	5 HTL, PNP (Low 0 ... 3 V, High 9 ... 30 V) max. 1 kHz 1 ms max. 2 mA bei 24 VDC
Analog-Ausgang: (Option AO/AR)	Konfiguration: Spannungsausgang: Stromausgang: Auflösung: Genauigkeit:  Ansprechzeit:	Strom- oder Spannungsausgang -10...+10 V (max. 2 mA) 0/4 ... 20 mA (Bürde max. 270 Ohm) 16 Bit ± 0,1 % 0°C ... +45°C ± 0,15 % -20°C ... 0°C und +45°C ... +60°C ca. 50 ms
Control-Ausgänge: (Option AO/AR/CO/CR)	Anzahl: Format / Pegel: Ausgangsstrom: Ansprechzeit:	4 5 ... 30 V (je nach Spannung an COM+), PNP max. 200 mA ca. 50 ms
Relais-Ausgänge: (Option RL)	Anzahl: Konfiguration: AC-Schaltvermögen: DC-Schaltvermögen: Ansprechzeit:	2 Wechsler (potenzialfrei) max. 250 VAC / 3 A / 750 VA max. 150 VDC / 2 A / 50 W ca. 50 ms
Serielle Schnittstelle: (Option AO/AR/CO/CR)	Format (Option A0/CO): Format (Option AR/CR): Baudrate: Protokoll:	RS232 RS485 9600, 19200 oder 38400 Baud Lecom oder Modbus RTU
Anzeige:	Typ: Anzegebereich:  Ziffernhöhe (Single + Dual): Ziffernhöhe (Großanzeige) Farbe: Bedienung:	Grafik-LCD mit Backlight 8 Dekaden plus Vorzeichen (-99999999 ... 99999999) 13 mm 26 mm rot/grün/ gelb (umschaltbar) Touchscreen (resistiv)
Gehäuse:	Material: Montage: Abmessungen (B x H x T): Ausschnitt (B x H): Schutzart: Gewicht:	ABS, UL 94 V-0 Schalttafel-Einbau 96 x 48 x 116 mm 91 x 43 mm IP65 frontseitig, IP20 rückseitig ca. 200 g
Umgebungstemperatur:	Betrieb: Lagerung:	-20°C ... +60°C nicht betriebsfähig -25°C ... +70°C
Umgebungsbedingungen	Höhenlage: Luftfeuchtigkeit: Verschmutzungsgrad:	max. 2000 m ü.NN max. 80% relative Feuchte bis 30°C 2
Konformität und Normen:	EMV 2014/30/EU:  NS 2014/35/EU: (Nur für Option AC und RL)  RoHS (II) 2011/65/EU, RoHS (III) 2015/863:	EN 61326-1: 2021 for industrial location EN 55011: 2016 + A1: 2017 + A11: 2020 + A2 : 2021 Class A EN 61010-1: 2010 + A1: 2019 + AC: 2019-04 EN IEC 61010-2-201: 2018  EN IEC 63000: 2018