



## ER3204-0002 | 4-Kanal-Analog-Eingang PT100 (RTD)

Die EtherCAT Box ER3204 mit analogen Eingängen erlaubt den direkten Anschluss von Widerstandssensoren. Die Schaltung der Baugruppe kann Sensoren in 2-, 3- und 4-Leiteranschlusstechnik betreiben. Die Linearisierung über den gesamten Temperaturbereich wird durch einen Mikroprozessor realisiert. Der Temperaturbereich ist frei wählbar. Die Baugruppe kann auch zur reinen Widerstandsmessung eingesetzt werden; die Ausgabe erfolgt dann direkt in Ohm. Die Standardeinstellung der Baugruppe ist: Auflösung 0,1 °C im Temperaturbereich der PT100-Sensoren in 2-Leiteranschlusstechnik. Sensorstörungen, wie z. B. Drahtbruch, werden über Error-LEDs angezeigt. Die Baugruppe verfügt über vielfältige Features, wobei die Defaultwerte so gewählt wurden, dass eine Konfiguration meist nicht erforderlich ist. Die Eingangsfiler und damit verbunden die Wandlungszeiten sind in weiten Bereichen einstellbar, mehrere Datenausgabeformate stehen zur Wahl. Die Skalierung der Eingänge kann bei Bedarf verändert werden, eine automatische Grenzwertüberwachung steht ebenfalls zur Verfügung. Parametriert wird über EtherCAT.

Die EtherCAT-Box-Module im Zinkdruckguss-Gehäuse können in extrem schwieriger Industrie- und Prozessumgebung eingesetzt werden. Durch den Vollverguss und die Metalloberfläche ist die ER-Serie ideal bei erhöhten Erfordernissen an Belastbarkeit und Beständigkeit beispielsweise gegen Schweißspritzer.

Technische Daten	ER3204-0002
Anzahl Eingänge	4
Anschlusstechnik	M12, schraubbar für 2-, 3- und 4-Leiteranschlusstechnik, Voreinstellung: 2-Leiter
Protokoll	EtherCAT
Businterface	2 x M8-Buchse, geschirmt, schraubbar
Sensorarten	PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000, Widerstandsmessung (z. B. Poti-Anschluss, 10 Ω...1,2/4 kΩ)
Signaltyp	PT100
Messbereich	-200...+850 °C (PT-Sensoren); -60...+250 °C (Ni-Sensoren)
Auflösung	0,1 °C pro Digit
Messfehler	< ±0,5 °C bei PT-Sensoren (weitere Typen siehe Dokumentation)
Wandlungszeit	800 ms bis 2 ms, siehe Dokumentation, Voreinstellung: ca. 85 ms
Nennspannung	24 V DC (-15 %/+20 %)
Distributed-Clocks	–
Messstrom	0,5 mA typ.
Eingangsfiler	5 Varianten, konfigurierbar
Sensorversorgung	–
Stromaufnahme aus Us (ohne Sensorstrom)	120 mA
Anschluss Spannungsversorg.	Einspeisung: 1 x M8-Stecker, 4-polig; Weiterleitung: 1 x M8-Buchse, 4-polig
Breite im Prozessabbild	4 x 32-Bit-RTD-Input
Potenzialtrennung	500 V
Besondere Eigenschaften	Drahtbruchererkennung
Betriebs-/Lagertemperatur	-25...+60 °C/-40...+85 °C
Schwingungs-/Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27
EMV-Festigkeit/-Ausendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart/Einbaulage	IP 65/66/67 (gemäß EN 60529)/beliebig
Zulassungen	CE, UL in Vorbereitung

**Verwandte Produkte**

**EP3204**

EtherCAT Box, Industriegehäuse, 4-Kanal-Analog-Eingang PT100 (RTD)