



IE3312 | 4-Kanal-Analog-Eingang Thermoelement

Die analoge Eingangsbaugruppe IE3312 erlaubt den direkten Anschluss von vier Thermoelementen. Die Schaltung der Baugruppe kann Thermoelementensensoren in 2-Leitertechnik betreiben. Die Linearisierung über den gesamten Temperaturbereich wird durch einen Mikroprozessor realisiert. Der Temperaturbereich ist frei wählbar. Die Error-LEDs zeigen Drahtbruch an. Die Kaltstellenkompensation erfolgt durch Temperaturmessung in den Anschlusssteckern. Somit können Standardverlängerungsleitungen angeschlossen werden. Mit der IE3312 ist auch mV-Messung möglich.

Die Baugruppe verfügt über vielfältige Features, wobei die Defaultwerte so gewählt wurden, dass eine Konfiguration meist nicht erforderlich ist. Die Eingangsfilter 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 wahlweise mit dem Feldbus oder dem KS2000-Softwaretool über die Konfigurationsschnittstelle der Koppler Box. Die Parameter werden auf der Baugruppe gespeichert. Für die Temperaturkompensation wird ein PT1000-Element benötigt. Beckhoff bietet einen Stecker mit Temperaturkompensation an (ZS2000-3712).

Technische Daten	IE3312
Anzahl Eingänge	4
Anschluss-technik	M12, schraubbar, 2-Leiteranschluss-technik für Thermoelement
Sensorarten	Typ J, K, L, B, E, N, R, S, T, U (Voreinstellung Typ K), mV-Messung
Messbereich	sensortypabhängig; voreingestellt Typ K, -100...+1370 °C
Auflösung	0,1 °C pro Digit
Messfehler	< ±0,5 % (bezogen auf den Messbereichsendwert)
Wandlungszeit	ca. 250 ms (konfigurierbar bis 70 ms)
Nennspannung	24 V DC (-15 %/+20 %)
Eingangsfiler	5 Varianten, konfigurierbar
Stromaufnahme aus Us (ohne Sensorstrom)	40 mA
Anschluss Spannungsversorg.	Einspeisung: 1 x M8-Stecker, 4-polig; Weiterleitung: 1 x M8-Buchse, 4-polig
Breite im Prozessabbild	Input: 4 x 16-Bit-Daten (4 x 8-Bit-Control/Status optional)
Potenzialtrennung	Kanäle/Steuerspannung: 500 V, zwischen den Kanälen: nein, Steuerspannung/Feldbus: ja, durch IP-Link
Betriebs-/Lagertemperatur	0...+55 °C/-25...+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

Zubehör	
ZS2000-3712	Stecker M12 (5-polig/gerade), für Thermoelemente mit Temperaturkompensation, Schraubanschluss