



EL3142 | 2-Kanal-Analog-Eingangsklemme 0...20 mA, single-ended, 16 Bit

Die analoge Eingangsklemme EL3142 hat die Aufgabe, im Feld befindliche Messumformer zu versorgen und analoge Messsignale galvanisch getrennt zum Automatisierungsgerät zu übertragen. Die Versorgungsspannung für die Sensoren wird über die Powerkontakte an die Klemme geführt. Die Powerkontakte können wahlweise über die Standardversorgung oder eine Einspeiseklemme (EL9xxx) mit galvanischer Trennung für die Betriebsspannung versorgt werden. Die Eingangelektronik ist unabhängig von der Versorgungsspannung der Powerkontakte. Der 0-V-Powerkontakt ist das Bezugspotenzial für die Eingänge. Die EtherCAT-Klemme zeigt ihren Signalzustand durch Leuchtdioden an.

Technische Daten	EL3142 ES3142
Anzahl Eingänge	2 (single-ended)
Spannungsversorgung	über den E-Bus
Technik	single-ended
Signalstrom	0...20 mA
Oversampling-Faktor	–
Distributed-Clocks	ja
Genauigkeit Distr.-Clocks	$\ll 1 \mu\text{s}$
Innenwiderstand	85 Ω typ. + Diodenspannung
Grenzfrequenz Eingangsfiler	5 kHz
Auflösung	16 Bit (inkl. Vorzeichen)
Wandlungszeit	~ 60 μs (Fast Mode ~ 40 μs)
Eingangssignal Bandbreite	siehe Eingangsfiler
Messfehler	$< \pm 0,3 \%$ (bezogen auf den Messbereichsendwert)
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Signalspannung)
Stromaufn. Powerkontakte	–
Stromaufnahme E-Bus	170 mA typ.
Spannungsfestigkeit	max. 30 V
Breite im Prozessabbild	Inputs: 8 Byte
Besondere Eigenschaften	Standard- und Kompakt-Prozessabbild, Messwertdarstellung bei EL3142-0010 umschaltbar, FIR-/IIR-Filter aktivierbar, Grenzwertüberwachung
Gewicht	ca. 60 g
Betriebs-/Lagertemperatur	-25...+60 °C/-40...+85 °C
Relative Feuchte	95 % ohne Betauung
Schwingungs-/Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27
EMV-Festigkeit/-Aussendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart/Einbaulage	IP 20/beliebig
Steckbare Verdrahtung	bei allen ESxxxx-Klemmen
Zulassungen	CE, UL, Ex

Sonderklemmen	
EL3142-0010	Signalstrom ± 10 mA