



## EL3141 | 1-Kanal-Analog-Eingangsklemme 0...20 mA, single-ended, 16 Bit

Die analoge Eingangsklemme EL3141 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	EL3141   ES3141
Anzahl Eingänge	1 (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 $\Omega$ typ. + Diodenspannung
Grenzfrequenz Eingangsfiler	5 kHz
Spannungsfestigkeit	max. 30 V
Wandlungszeit	~ 40 $\mu\text{s}$
Eingangssignal Bandbreite	siehe Eingangsfiler
Auflösung	16 Bit (inkl. Vorzeichen)
Messfehler	$< \pm 0,3 \%$ (bezogen auf den Messbereichsendwert)
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Signalspannung)
Stromaufn. Powerkontakte	–
Stromaufnahme E-Bus	130 mA typ.
Breite im Prozessabbild	Inputs: 4 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