



EL3111 | 1-, 2-Kanal-Analog-Eingangsklemmen 0...20 mA, Differenzeingang, 16 Bit

Die analoge Eingangsklemme EL3111 verarbeitet Signale im Bereich von 0 bis 20 mA. Der Strom wird mit einer Auflösung von 16 Bit digitalisiert und galvanisch getrennt zum übergeordneten Automatisierungsgerät transportiert. Die Eingangskanäle der EtherCAT-Klemmen sind Differenzeingänge und besitzen ein gemeinsames, internes Massepotenzial. Die EL3111 ist einkanalig und zeichnet sich durch ihre feine Granularität und die Potenzialfreiheit aus. Überlastung wird erkannt und der Klemmenstatus über den E-Bus zur Steuerung weitergeleitet. Die Error-LEDs signalisieren Überlastung.

Technische Daten	EL3111 ES3111
Anzahl Eingänge	1 (differenziell)
Spannungsversorgung	über den E-Bus
Technik	Differenzeingang
Signalstrom	0...20 mA
Oversampling-Faktor	–
Distributed-Clocks	ja
Genauigkeit Distr.-Clocks	<< 1 μ s
Innenwiderstand	85 Ω typ. + Diodenspannung
Grenzfrequenz Eingangsfilter	5 kHz
Gleichtaktspannung U_{cm}	max. 10 V
Wandlungszeit	~ 40 μ s
Eingangssignal Bandbreite	siehe Eingangsfilter
Auflösung	16 Bit (inkl. Vorzeichen)
Messfehler	< $\pm 0,3$ % (bezogen auf den Messbereichsendwert)
Überspannungsfestigkeit	35 V DC
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, FIR-/IIR-Filter aktivierbar, Grenzwertüberwachung
Gewicht	ca. 55 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