



EL3255 | HD-EtherCAT-Klemme, 5-Kanal-Eingang, Potentiometerauswertung mit Sensorversorgung

Die EtherCAT-Klemme EL3255 ermöglicht den direkten Anschluss von Potentiometern. Eine stabilisierte Spannungsversorgung in der Klemme und die ratiometrische Messung der Eingangsspannung bieten die Voraussetzungen für präzises Messen. Aufgrund ihrer hohen Abtastrate stellt die kompakte, 5-kanalige EtherCAT-Klemme, zusammen mit Potentiometer-Positionsgebern, eine kostengünstige Positionserfassung dar.

Die HD-EtherCAT-Klemmen (High Density) mit erhöhter Packungsdichte enthalten im Gehäuse einer 12-mm-Reihenklemme 16 Anschlusspunkte.

Technische Daten	EL3255
Anzahl Eingänge	5
Spannungsversorgung	über Powerkontakte
Technik	ratiometrische Potentiometerauswertung mit eigener Versorgung, 3-Leiter-Anschluss
Distributed-Clocks	ja
Speisespannung Potentiometer	typ. 10 V \pm 10 %
Innenwiderstand	\gg 100 k Ω zum Schleiferanschluss
Grenzfrequenz Eingangsfiler	typ. -3 dB bei 3 kHz und Potentiometer 50 k Ω
Sensorarten	Potentiometer 300 Ω ...50 k Ω
Ausgangsstrom	max. 0,3 A Gesamtspesestrom für die Potentiometer
Drahtbruchererkennung	ja
Wandlungszeit	typ. 300...700 μ s, einstellungsabhängig, Voreinstellung: ca. 500 μ s (5 Kanäle, Filter deaktiviert)
Auflösung	16 Bit (inkl. Vorzeichen)
Messfehler	$< \pm 0,5$ % (bezogen auf den Messbereichsendwert)
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Feldspannung)
Stromaufn. Powerkontakte	abhängig von Potentiometern, max. 70 mA
Stromaufnahme E-Bus	80 mA typ.
Breite im Prozessabbild	5 x 16-Bit-Input
Konfiguration	keine Adresseinstellung, Konfiguration über die Steuerung
Leiterarten	eindrätig, feindrätig und Aderendhülse
Leiteranschluss	eindrätige Leiter: Direktstecktechnik; feindrätige Leiter und Aderendhülse: Federbetätigung per Schraubendreher
Bemessungsquerschnitt	eindrätig: 0,08...1,5 mm ² ; feindrätig: 0,25...1,5 mm ² ; Aderendhülse: 0,14...0,75 mm ²
Besondere Eigenschaften	Drahtbruchererkennung, Versorgungsüberwachung, aktivierbare Filter, gleichzeitige Messung der Kanäle
Gewicht	ca. 70 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/-Ausendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart/Einbaulage	IP 20/beliebig