



ELM3102-0000 | 2-Kanal-Analog-Eingangsklemme -20/0/+4...+20 mA, 24 Bit, 20 kSps

Die EtherCAT-Klemmen ELM310x sind auf flexible Strommessung im Bereich -20 bis +20 mA ausgelegt. Dabei bieten sie auswählbare Messbereiche von -20/0/4 bis ± 20 mA ebenso wie Strommessung nach NAMUR NE43.

Der Messbereich ist im CoE auszuwählen, ebenso wie die anderen Einstellmöglichkeiten, wie z. B. die Filterparameter. Unabhängig von der Signalauslegung verfügen alle ELM-Module über die gleichen technologischen Eigenschaften, die ELM310x für Strommessung bieten dabei eine maximale Samplingrate von 10.000 bzw. 20.000 Samples je Sekunde. Der 2-polige Stecker (Push-in) ist zu Wartungszwecken abnehmbar, ohne die einzelnen Adern zu lösen.

Die Variante mit Werkskalibrierzertifikat und ein Rekalibrierservice für die ELM-Serie sind in Vorbereitung.

Features	ELM310x
Strommessung	± 20 mA, 0/4...20 mA, NAMUR NE43 (2-Leiteranschluss)

Technische Daten	ELM3102-0000
Anzahl Kanäle	2
Technik	Strommessung
Signaltyp	differenziell
Anschluss technik	2-Leiter
Anschlussart	Push-in, Wartungsstecker, 2-polig
Max. Samplingrate	max. 50 μ s/20 kSps
Oversampling-Faktor	n = 1...100 wählbar (max. 20 kSamples/s)
Innenwiderstand	150 Ω (Strom)
Messfehler	typ. ± 100 ppm/ $\pm 0,01$ % bezogen auf den jeweiligen Messbereichsendwert
Temperaturkoeffizient	< 10 ppm/K typ.
Funktionsdiagnose	ja
Anschlussdiagnose	Empfehlung: 4...20-mA-Modus
Distributed-Clocks	ja, Oversampling n = 1...100, Genauigkeit << 1 μ s
Stromaufn. Powerkontakte	-
Stromaufnahme E-Bus	340 mA typ.
Gewicht	ca. 350 g
Betriebs-/Lagertemperatur	-25...+60 °C/-40...+85 °C
Thermische Verlustleistung	3 W typ.
Besondere Eigenschaften	ExtendedRange 107 %, freie numerische Filter, TrueRMS, Integrator/Differenziator, nicht-lineares Scaling, PeakHold
Zulassungen	CE

Zubehör	
ZS9100-0002	Schirmanschluss für ELM-Serie, Schirmdurchmesser 7...16 mm
ZS9100-0003	Schirmhaube mit EMV-Kabelverschraubung für EtherCAT-Messtechnikmodule mit Push-in-Stecker (ELM3xxx-0000), zur Abschirmung von äußeren Störungen und Temperaturstabilisation an den Messpunkten bei Temperaturmessung, schwarz, Lieferumfang: Schirmhaube, Schrauben