



KL3201, KL3202 | 1-, 2-Kanal-Eingangsklemmen PT100 (RTD)

Die analogen Eingangsklemmen KL3201 und KL3202 erlauben den direkten Anschluss von Widerstandssensoren. Die Schaltung der Busklemmen kann Sensoren in 2- und 3-Leitertechnik betreiben. Die Linearisierung über den gesamten Temperaturbereich wird durch einen Mikroprozessor realisiert. Der Temperaturbereich ist frei wählbar. Die Standardeinstellung der Busklemme ist: Auflösung 0,1 °C im Temperaturbereich der PT100-Sensoren in 3-Leiteranschlusstechnik. Die beiden Run-LEDs zeigen den Datenaustausch mit dem Buskoppler, die Error-LEDs zeigen Sensorstörungen (z. B. Drahtbruch) an.

Technische Daten	KL3201 KS3201	KL3202 KS3202
Anzahl Eingänge	1	2
Spannungsversorgung	über den K-Bus	
Technik	2-/3-Leiter	
Sensorarten	PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000, Widerstandsmessung (z. B. Poti-Anschluss, 10 Ω...1,2/5 kΩ)	
Anschlusstechnik	2-, 3-Leiter (Voreinstellung: 3-Leiter)	
Messbereich	-200...+850 °C (PT-Sensoren); -60...+250 °C (Ni-Sensoren)	
Auflösung	0,1 °C pro Digit	
Wandlungszeit	~ 200 ms	~ 250 ms
Messstrom	0,5 mA typ.	
Messfehler	< ±1 °C	
Potenzialtrennung	500 V (K-Bus/Signalspannung)	
Stromaufn. Powerkontakte	– (keine Powerkontakte)	
Stromaufnahme K-Bus	60 mA typ.	
Breite im Prozessabbild	Input: 1 x 16-Bit-Daten (1 x 8-Bit-Control/Status optional)	Input: 2 x 16-Bit-Daten (2 x 8-Bit-Control/Status optional)
Konfiguration	keine Adresseinstellung, Konfiguration über den Buskoppler oder die Steuerung	
Besondere Eigenschaften	Drahtbruchererkennung	
Gewicht	ca. 70 g	
Betriebs-/Lagertemperatur	0...+55 °C/-25...+85 °C	-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	
Steckbare Verdrahtung	bei allen KSxxx-Klemmen	
Zulassungen	CE, UL, Ex	

Sonderklemmen	
KL3202-0010	PT200
KL3202-0011	PT200 im Siemens-S5-Format
KL3202-0012	PT500
KL3202-0013	PT500 im Siemens-S5-Format
KL3202-0014	PT1000
KL3202-0015	PT1000 im Siemens-S5-Format
KL3202-0016	Ni100
KL3202-0017	Ni100 im Siemens-S5-Format
KL3202-0020	Widerstandsmessung 0...1,2 k Ω
KL3202-0021	PT100 im Siemens-S5-Format
KL3202-0023	Ni120
KL3202-0024	Ni120 im Siemens-S5-Format
KL3202-0025	Ni1000
KL3202-0026	Ni1000 im Siemens-S5-Format
KL3202-0027	Widerstandsmessung 10...10 k Ω
KL3202-0028	Erhöhte Auflösung: 0,01 °C; der Messbereich ist auf -40 °C bis +128 °C eingeschränkt. Die absolute Genauigkeit liegt bei 0,3 °C, der Differenzfehler bei 0,1 °C.
KL3202-0029	Ni1000 nach Landis&Staefa-Kennlinie (Siemens, 100° entspricht 1.500 Ω)