

SIMATIC DP, Elektronikmodul für ET200iSP, 4 AI, RTD, zum Anschluss von Widerstands- Thermometern PT100/Ni100



Abbildung ähnlich

Eingangsstrom	
Stromaufnahme, typ.	19 mA
aus Versorgungsspannung L+, max.	22 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	0,4 W
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	4
Zykluszeit (alle Kanäle), max.	320 ms; 66 ms Grundwandlungszeit x 4 Kanäle bei Störfrequenzunterdrückung 60 Hz, 80 ms Grundwandlungszeit x 4 Kanäle bei Störfrequenzunterdrückung 50 Hz
technische Einheit für Temperaturmessung einstellbar	Ja
Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer	
• Ni 100	Ja
— Eingangswiderstand (Ni 100)	2 000 kΩ
• Pt 100	Ja
— Eingangswiderstand (Pt 100)	2 000 kΩ

Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstände	
• 0 bis 600 Ohm	Ja; auch 1 000 Ohm
— Eingangswiderstand (0 bis 600 Ohm)	1 000 kΩ
Kennlinienlinearisierung	
• parametrierbar	Ja
— für Widerstandsthermometer	Ja
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	500 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
Messprinzip	integrierend (Sigma-Delta)
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	16 bit
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Grundwandlungszeit inklusive Integrationszeit (ms)	80 ms bei 50 Hz; 66 ms bei 60 Hz
— zusätzliche Wandlungszeit für Drahtbruchüberwachung	5 ms
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	50 / 60 Hz
Glättung der Messwerte	
• parametrierbar	Ja; in 4 Stufen
• Stufe: Keine	Ja; 1x Zykluszeit
• Stufe: Schwach	Ja; 4x Zykluszeit
• Stufe: Mittel	Ja; 32x Zykluszeit
• Stufe: Stark	Ja; 64x Zykluszeit
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
• für Widerstandsmessung mit Zweileiter-Anschluss	Ja
• für Widerstandsmessung mit Dreileiter-Anschluss	Ja
• für Widerstandsmessung mit Vierleiter-Anschluss	Ja
Fehler/Genauigkeiten	
Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,015 %
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,02 %/K
Übersprechen zwischen den Eingängen, min.	-50 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,01 %
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	

• Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,15 %; gilt für Widerstände Standard $\pm 0,8$ K, Klima $\pm 0,3$ K
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,1 %; gilt für Widerstände Standard $\pm 0,5$ K, Klima $\pm 0,2$ K
Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = Störfrequenz	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	70 dB
• Gleichtaktstörung, min.	90 dB

Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen

Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
• Grenzwertalarm	Ja
Diagnosen	
• Diagnoseinformation auslesbar	Ja
• Drahtbruch	Ja
• Kurzschluss	Ja
• Sammelfehler	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• Sammelfehler SF (rot)	Ja

Potenzialtrennung

Potenzialtrennung Analogeingaben	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Lastspannung L+	Ja; Kanäle und Power Bus

Normen, Zulassungen, Zertifikate

CE-Kennzeichen	Ja
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb	
• Performance Level nach ISO 13849-1	keine
• SIL gemäß IEC 61508	Nein
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	
• Zündschutzart nach EN 50020 (CENELEC)	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 und I M2 Ex ib[ia] I
• Zündschutzart nach KEMA	04 ATEX 1247

Maße

Breite	30 mm
Höhe	129 mm
Tiefe	136,5 mm

Gewichte

Gewicht, ca.	230 g
--------------	-------

letzte Änderung: 19.11.2020