

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



Abbildung ähnlich

Eingangstrom	
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	
<ul style="list-style-type: none"> • 0 bis 600 Ohm — Eingangswiderstand (0 bis 600 Ohm) 	<p>Ja; auch 1 000 Ohm</p> <p>1 000 kΩ</p>
Kennlinienlinearisierung	
<ul style="list-style-type: none"> • parametrierbar — für Widerstandsthermometer 	<p>Ja</p> <p>Ja</p>
Leitungslänge	
<ul style="list-style-type: none"> • geschirmt, max. 	500 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
Messprinzip	integrierend (Sigma-Delta)
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
<ul style="list-style-type: none"> • Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max. • Integrationszeit parametrierbar • Grundwandlungszeit inklusive Integrationszeit (ms) — zusätzliche Wandlungszeit für Drahtbruchüberwachung • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz 	<p>16 bit</p> <p>Ja</p> <p>80 ms bei 50 Hz; 66 ms bei 60 Hz</p> <p>5 ms</p> <p>50 / 60 Hz</p>
Glättung der Messwerte	
<ul style="list-style-type: none"> • parametrierbar • Stufe: Keine • Stufe: Schwach • Stufe: Mittel • Stufe: Stark 	<p>Ja; in 4 Stufen</p> <p>Ja; 1x Zykluszeit</p> <p>Ja; 4x Zykluszeit</p> <p>Ja; 32x Zykluszeit</p> <p>Ja; 64x Zykluszeit</p>
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
<ul style="list-style-type: none"> • für Widerstandsmessung mit Zweileiter-Anschluss • für Widerstandsmessung mit Dreileiter-Anschluss • für Widerstandsmessung mit Vierleiter-Anschluss 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
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: 10.12.2020