

Ersatzteil SIMATIC DP, Elektronikmodul für ET 200S, 2 AI RTD
 15mm Baubr., 15 Bit+VZ Pt100 STD; Pt100 KL; NI100 STD; NI100
 KL; 150 Ohm; 300 Ohm; 600 Ohm; Zykluszeit 110ms/Kanal mit LED
 SF (Sammelfehler)



Versorgungsspannung	
Lastspannung L+	
• Nennwert (DC)	24 V; vom Powermodul
• Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	30 mA
aus Rückwandbus DC 3,3 V, max.	10 mA
Ausgangsspannung	
Spannungsversorgung der Messumformer	
• vorhanden	Ja
• kurzschlussfest	Ja
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	0,6 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	4 byte
Analogeingaben	

Anzahl Analogeingänge	2
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	9 V
Konstantmessstrom für Widerstandsgeber, typ.	1,5 mA
Zykluszeit (alle Kanäle), max.	Anzahl der aktiven Kanäle pro Modul x Grundwandlungszeit
Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer	
• Ni 100	Ja; Standard / Klima
• Eingangswiderstand (Ni 100)	2 000 k Ω
• Pt 100	Ja; Standard / Klima
• Eingangswiderstand (Pt 100)	2 000 k Ω
Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstände	
• 0 bis 150 Ohm	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 150 Ohm)	2 000 k Ω
• 0 bis 300 Ohm	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 300 Ohm)	2 000 k Ω
• 0 bis 600 Ohm	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 600 Ohm)	2 000 k Ω
Kennlinienlinearisierung	
• parametrierbar — für Widerstandsthermometer	Ja; für Pt100, Ni100 Pt100, Ni100
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	200 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
Messprinzip	integrierend
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	16 bit; 150 Ohm: 14 bit; 300, 600 Ohm: 15 bit; Pt100, Ni100: 16 bit
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Integrationszeit (ms)	16,7 / 20 ms
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	50 / 60 Hz
• Wandlungszeit (pro Kanal)	110 ms; 110 / 130 ms
Glättung der Messwerte	
• parametrierbar	Ja; in 4 Stufen mittels digitaler Filterung
• Stufe: Keine	Ja; 1x Zykluszeit
• Stufe: Schwach	Ja; 4x Zykluszeit
• Stufe: Mittel	Ja; 64x Zykluszeit
• Stufe: Stark	Ja; 128x Zykluszeit
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
• für Strommessung als 2-Draht-Messumformer — Bürde des 2-Draht-Messumformers, max.	750 Ω

- für Widerstandsmessung mit Zweileiter-Anschluss
- für Widerstandsmessung mit Dreileiter-Anschluss
- für Widerstandsmessung mit Vierleiter-Anschluss

Ja; Leitungswiderstände werden mitgemessen, Brücken an TR

Ja; Leitungswiderstände werden mitgemessen, Brücken an TR

Ja

Fehler/Genauigkeiten

Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,01 %
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,005 %/K
Übersprechen zwischen den Eingängen, min.	-50 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,05 %
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
• Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,6 %
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,4 %
Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, $f_1 =$ Störfrequenz	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	70 dB
• Gleichtaktstörung (USS < 2,5 V) , min.	90 dB

Taktsynchronität

Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Nein
--	------

Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen

Diagnosemeldungen	
• Drahtbruch	Ja; Drahtbruch wird nur bei den Konstantstromleitungen erkannt
• Sammelfehler	Ja
• Überlauf/Unterlauf	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• Sammelfehler SF (rot)	Ja

Parameter

Bemerkung	4 byte
Diagnose Drahtbruch	sperrern / freigeben (Drahtbruch wird nur bei den Konstantstromleitungen erkannt)
Messart/Messbereich	deaktiviert / 150 Ohm / 300 Ohm / 600 Ohm / Pt100 Klima / Pt100 Standard; Ni100 Standard / Ni100 Klima
Sammeldiagnose	sperrern / freigeben
Überlauf/Unterlauf	sperrern / freigeben

Potenzialtrennung

Potenzialtrennung Analogeingaben

- | | |
|--|------|
| • zwischen den Kanälen | Nein |
| • zwischen den Kanälen und Rückwandbus | Ja |
| • zwischen den Kanälen und Lastspannung L+ | Ja |

Zulässige Potenzialdifferenz

zwischen MANA und M intern (UISO)	DC 75 V/AC 60 V
-----------------------------------	-----------------

Isolation

Isolation geprüft mit	DC 500 V
-----------------------	----------

Maße

Breite	15 mm
Höhe	81 mm
Tiefe	52 mm

Gewichte

Gewicht, ca.	40 g
--------------	------

letzte Änderung:	16.08.2019
-------------------------	------------