

SIMATIC DP, Elektronikmodul für ET 200S, 2/4 AI RTD Standard, 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.	8 byte

Analogeingaben

Anzahl Analogeingänge	4; 2 bei 3- oder 4-Leiteranschluss
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	9 V
Konstantmessstrom für Widerstandsgeber, typ.	1,67 mA
Zykluszeit (alle Kanäle), max.	Anzahl der aktiven Kanäle pro Modul x Grundwandlungszeit
technische Einheit für Temperaturmessung einstellbar	Nein

Eingangsbereiche

• Spannung	Nein
• Strom	Nein
• Thermoelement	Nein
• Widerstandsthermometer	Ja
• Widerstand	Ja

Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer

• Ni 100	Ja; Standard / Klima
----------	----------------------

• Eingangswiderstand (Ni 100)	2 000 kΩ
• Pt 100	Ja; Standard / Klima
• Eingangswiderstand (Pt 100)	2 000 kΩ
Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstände	
• 0 bis 150 Ohm	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 150 Ohm)	2 000 kΩ
• 0 bis 300 Ohm	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 300 Ohm)	2 000 kΩ
• 0 bis 600 Ohm	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 600 Ohm)	2 000 kΩ
Kennlinienlinearisierung	
• parametrierbar	Ja; für Pt100, Ni100
— für Widerstandsthermometer	Pt100 (Standard-, Klimabereich), Ni100 (Standard-, Klimabereich)
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)	66 / 80 ms; zusätzliche Wandlungszeit für Diagnose Drahtbruchprüfung
Glättung der Messwerte	
• parametrierbar	Ja; in 4 Stufen mittels digitaler Filterung
• Stufe: Keine	Ja; 1 x Zykluszeit
• Stufe: Schwach	Ja; 4 x Zykluszeit
• Stufe: Mittel	Ja; 32 x Zykluszeit
• Stufe: Stark	Ja; 64 x 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), (+/-)	0,01 %

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
• Sammelfehler	Ja
• Überlauf/Unterlauf	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• Sammelfehler SF (rot)	Ja
Parameter	
Diagnose Drahtbruch	sperrern / freigeben
Messart/Messbereich	deaktiviert / 150 Ohm / 300 Ohm / 600 Ohm / Pt100 Klima / Pt100 Standard; Ni100 Standard / Ni100 Klima / 2-, 3- oder 4-Leiter
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:	18.11.2016
-------------------------	------------