



SIMATIC DP, ELEKTRONIKMODUL ET200S, 4AI STANDARD I-2-WIRE, 4 - 20mA; 13BIT, 15MM BAUBREITE FUER 2-DRAHT MESSUMFORMER ZYKLUSZEIT 40MS/MODUL MIT LED SF (SAMMELFEHLER)

Versorgungsspannung	
Lastspannung L+	
• Nennwert (DC)	24 V; vom Powermodul
• Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	125 mA
aus Rückwandbus DC 3,3 V, max.	10 mA
Ausgangsspannung	
Spannungsversorgung der Messumformer	
• vorhanden	Ja
• kurzschlussfest	Ja; ca. 200 mA für Modul
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	0,6 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	8 byte
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	4
zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	30 mA; elektronisch begrenzt
Zykluszeit (alle Kanäle), max.	40 ms; 33 bis 40 ms
Eingangsbereiche	
• Spannung	Nein

• Strom	Ja
• Thermoelement	Nein
• Widerstandsthermometer	Nein
• Widerstand	Nein
Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme	
• 4 mA bis 20 mA	Ja; an 25 Ohm
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	200 m

Analogwertbildung	
Messprinzip	integrierend
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	13 bit; 4 bis 20 mA: 13 Bit
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Integrationszeit (ms)	16,67 / 20 ms
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	50 / 60 Hz
Glättung der Messwerte	
• parametrierbar	Ja; in 4 Stufen
• Stufe: Keine	Ja; 1 x Zykluszeit
• Stufe: Schwach	Ja; 4 x Zykluszeit
• Stufe: Mittel	Ja; 16 x Zykluszeit
• Stufe: Stark	Ja; 32 x Zykluszeit

Geber	
Anschluss der Signalgeber	
• für Strommessung als 2-Draht-Messumformer — Bürde des 2-Draht-Messumformers, max.	750 Ω

Fehler/Genauigkeiten	
Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,01 %
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,003 %/K
Übersprechen zwischen den Eingängen, min.	-50 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,05 %
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,4 %
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,3 %
Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = Störfrequenz	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	70 dB

Taktsynchronität

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

Diagnosemeldungen

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| • Diagnosefunktionen | Ja; auslesbar |
| • Drahtbruch | Ja; nur Messbereich 1 bis 5 V |
| • Sammelfehler | Ja |
| • Überlauf/Unterlauf | Ja |

Diagnoseanzeige LED

- | | |
|-------------------------|----|
| • Sammelfehler SF (rot) | Ja |
|-------------------------|----|

Parameter

Bemerkung	7 byte
Diagnose Drahtbruch	1
Messart/Messbereich	1
Sammeldiagnose	1
Überlauf/Unterlauf	1

Potenzialtrennung

Potenzialtrennung Analogeingaben

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

Isolation

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

Maße

Breite	15 mm
Höhe	81 mm
Tiefe	52 mm

Gewichte

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

letzte Änderung:	12.03.2015
-------------------------	------------