



SIMATIC DP, ELEKTRONIKMODUL 2 AI | HIGH FEATURE FUER ET 200S, 15MM BAUBREITE, ZYKLUSZEIT PRO MODUL: 0,5MS, +/-20MA; 15 BIT + VZ, 4 .. 20MA; 15 BIT, GEBRAUCHSFEHLERGRENZE +/-0,1% MIT LED SF (SAMMELFEHLER)

### Versorgungsspannung

Lastspannung L+	
• Nennwert (DC)	24 V
• Verpolschutz	Ja

### Eingangsstrom

aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	48 mA
aus Rückwandbus DC 3,3 V, max.	10 mA

### Ausgangsspannung

Spannungsversorgung der Messumformer	
• vorhanden	Ja
• kurzschlussfest	Ja

### Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	1,2 W
-----------------------	-------

### Adressbereich

Adressraum je Modul	
• Adressraum je Modul, max.	4 byte

### Analogeingaben

Anzahl Analogeingänge	2
zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	50 mA
Zykluszeit (alle Kanäle), max.	0,5 ms; 0,5 ms für 2 Kanäle ohne Störunterdrückung, 18 / 21 ms pro Kanal mit Störunterdrückung

### Eingangsbereiche

• Spannung	Nein
• Strom	Ja
• Thermoelement	Nein
• Widerstandsthermometer	Nein
• Widerstand	Nein
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme</b>	
• -20 mA bis +20 mA	Ja
• 4 mA bis 20 mA	Ja
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	200 m
<b>Analogwertbildung</b>	
Messprinzip	Sigma Delta
<b>Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal</b>	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	16 bit; wie Anforderung
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	60 / 50 Hz / nein
• Wandlungszeit (pro Kanal)	0,04 ms; ohne Störunterdrückung 17 / 20 ms pro Kanal mit Störung
<b>Glättung der Messwerte</b>	
• parametrierbar	Ja; in 4 Stufen: 1 x , 4 x , 16 x , 32 x Zykluszeit
• Stufe: Keine	Ja; 1 x
• Stufe: Schwach	Ja; 4 x
• Stufe: Mittel	Ja; 16 x
• Stufe: Stark	Ja; 32 x
<b>Geber</b>	
<b>Anschluss der Signalgeber</b>	
• für Strommessung als 2-Draht-Messumformer — Bürde des 2-Draht-Messumformers, max.	750 Ω
<b>Fehler/Genauigkeiten</b>	
Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,03 %
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,003 %/K
Übersprechen zwischen den Eingängen, min.	-100 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,01 %
<b>Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich</b>	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,1 %; 0,2 % ohne Störfrequenzunterdrückung
<b>Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)</b>	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,05 %; 0,1 % ohne Störfrequenzunterdrückung

Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$ , $f_1 =$ Störfrequenz	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	90 dB
• Gleichtaktstörung ( $U_{SS} < 2,5 \text{ V}$ ), min.	100 dB

Taktsynchronität	
Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Ja

Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
<b>Alarmer</b>	
• Prozessalarm	Ja
<b>Diagnosemeldungen</b>	
• Diagnosefunktionen	Ja
• Drahtbruch	Ja; nur im Messbereich 4 mA bis 20 mA
• Sammelfehler	Ja
• Überlauf/Unterlauf	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• Sammelfehler SF (rot)	Ja

Parameter	
Bemerkung	12 byte, 4 byte bei Kompatibilitätsbetrieb
Diagnose Drahtbruch	sperrern / freigeben
Messart/Messbereich	deaktiviert / +/-20 mA / 4 bis 20 mA
Sammeldiagnose	sperrern / freigeben
Überlauf/Unterlauf	sperrern / freigeben

Potenzialtrennung	
<b>Potenzialtrennung Analogeingaben</b>	
• zwischen den Kanälen	Nein; jedoch erhöhte zulässige Potenzialdifferenz zwischen den Eingängen.
• zwischen den Kanälen und dem Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und der Lastspannung L+	Ja

Maße	
Breite	15 mm
Höhe	81 mm
Tiefe	52 mm

Gewichte	
Gewicht, ca.	45 g

**letzte Änderung:** 12.03.2015