



SIMATIC DP, fehlersicheres Elektronikmodul für ET200iSP, 4F-AI HART Ex I, bis Kategorie 4 (EN954-1)/ SIL3 (IEC61508)/PLE (ISO13849), zum Anschluss von (HART) 2-Draht Messumformern, unterstützte HART-Protokoll Version 7.0, Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb, Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb, Ex ib [ia] I Mb

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	4F-AI I Ex HART
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, typ.	315 mA
aus Versorgungsspannung L+, max.	490 mA; int. Powerbus
Ausgangsspannung	
Spannungsversorgung der Messumformer	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kurzschlussfest</li> <li>• Speisestrom, max.</li> </ul>	Ja 25 mA; plus 4mA pro Kanal
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	3,8 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adressraum je Modul, max.</li> </ul>	16 byte; 12 byte im E-Bereich / 4 byte im A-Bereich
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	4
Zykluszeit (alle Kanäle), max.	Siehe Angaben im Handbuch
Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 bis 20 mA</li> <li>• 4 mA bis 20 mA</li> </ul>	Ja Ja
Leitungslänge	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• geschirmt, max.</li> </ul>	500 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
Messprinzip	integrierend (Sigma-Delta)
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.</li> <li>• Integrationszeit parametrierbar</li> <li>• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz</li> </ul>	16 bit Ja 50 / 60 Hz
Glättung der Messwerte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• parametrierbar</li> <li>• Stufe: Keine</li> <li>• Stufe: Schwach</li> <li>• Stufe: Mittel</li> <li>• Stufe: Stark</li> </ul>	Ja; in 4 Stufen Ja; 1x Zykluszeit Ja; 4x Zykluszeit Ja; 16x Zykluszeit Ja; 64x Zykluszeit
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Strommessung als 2-Draht-Messumformer</li> <li>— Bürde des 2-Draht-Messumformers, max.</li> </ul>	Ja 750 Ω
Fehler/Genauigkeiten	

Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,015 %
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,005 %/K
Übersprechen zwischen den Eingängen, min.	-50 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,015 %
<b>Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich</b>	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,35 %
<b>Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)</b>	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,1 %
<b>Störspannungsunterdrückung für <math>f = n \times (f_1 \pm 1 \%)</math>, <math>f_1 =</math> Störfrequenz</b>	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	40 dB
• Gleichtaktstörung, min.	50 dB
<b>Alarmer/Statusinformationen</b>	
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja; parametrierbar
<b>Diagnosen</b>	
• Diagnoseinformation auslesbar	Ja
• Drahtbruch	Ja
• Kurzschluss	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• Sammelfehler SF (rot)	Ja
<b>Potenzialtrennung</b>	
<b>Potenzialtrennung Analogeingaben</b>	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Lastspannung L+	Ja; Powerbus
<b>Zulässige Potenzialdifferenz</b>	
zwischen verschiedenen Stromkreisen	DC 60 V/AC 30 V
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
CE-Kennzeichen	Ja
<b>Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb</b>	
• Performance Level nach ISO 13849-1	PLe
• SIL gemäß IEC 61508	SIL 3
<b>Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich</b>	
• ATEX-Kennzeichnung	II 2 G (1) GD Ex ib[ia Ga][ia IIIC Da] IIC T4 GB und I M2 Ex ib[ia Ma] I Mb
• ATEX-Zertifikat	10 ATEX 0058
<b>Maße</b>	
Breite	30 mm
Höhe	129 mm
Tiefe	136,5 mm
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	299 g
<b>letzte Änderung:</b>	01.04.2022 