



Abbildung ähnlich

SIMATIC ET 200SP, analoges HART Eingangsmodul, AI 4xI 2-Wire HART high Feature passend für BU-Typ A0, A1, Farbcode CC03, Kanal-Diagnose, 16bit, +/-0,3%,

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	AI 4xI 2-wire HART
Firmware-Version	V1.0
<ul style="list-style-type: none"> FW-Update möglich 	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0, A1
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC03
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten 	Ja; I&M0 bis I&M3
<ul style="list-style-type: none"> taktsynchroner Betrieb 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Messbereich skalierbar 	Nein
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	V13 SP1
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 projektierbar/integriert ab Version 	ab V5.5 SP4
<ul style="list-style-type: none"> PCS 7 projektierbar/integriert ab Version 	V8.1 SP1
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision 	GSD Revision 5
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision 	GSDML V2.3
Betriebsart	
<ul style="list-style-type: none"> Oversampling 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	Nein
CiR - Configuration in RUN	
Umparametrieren im RUN möglich	Ja
Kalibrieren im RUN möglich	Nein
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	25 mA; ohne Geberversorgung
Geberversorgung	
24 V-Geberversorgung	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Kurzschluss-Schutz 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Ausgangsstrom, max. 	20 mA; max. 50 mA je Kanal für eine Dauer < 10 s
Verlustleistung	

Verlustleistung, typ.	0,65 W; ohne Geberversorgung
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
<ul style="list-style-type: none"> • Adressraum je Modul, max. • Adressraum je Modul mit HART, max. 	8 byte; + 1 byte für QI-Information 28 byte; + 1 byte für QI-Information
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • mechanisches Kodierelement • Typ des mechanischen Kodierelements 	Ja Typ A
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	4; Differenzeingänge
<ul style="list-style-type: none"> • bei Strommessung 	4
zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	50 mA
Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme	
<ul style="list-style-type: none"> • 0 bis 20 mA • -20 mA bis +20 mA • 4 mA bis 20 mA — Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA) 	Nein Nein Ja; 15 bit + VZ 280 Ω; + ca. 0,35 V Diodenflussspannung
Leitungslänge	
<ul style="list-style-type: none"> • geschirmt, max. 	800 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
Messprinzip	integrierend (Sigma-Delta)
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
<ul style="list-style-type: none"> • Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max. • Integrationszeit parametrierbar • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f_1 in Hz 	16 bit Ja; kanalweise 10 / 50 / 60 Hz
Glättung der Messwerte	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Glättungsstufen • parametrierbar 	4; keine; 4-/8-/16-fach Ja
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
<ul style="list-style-type: none"> • für Spannungsmessung • für Strommessung als 2-Draht-Messumformer 	Nein Ja
Fehler/Genauigkeiten	
Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,01 %
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,005 %/K
Übersprechen zwischen den Eingängen, min.	60 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,05 %
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
<ul style="list-style-type: none"> • Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 	0,5 %
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> • Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 	0,3 %
Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, $f_1 =$ Störfrequenz	
<ul style="list-style-type: none"> • Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min. 	60 dB
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Alarmer	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosealarm • Grenzwertalarm 	Ja Ja
Diagnosen	
<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der Versorgungsspannung • Drahtbruch • Kurzschluss 	Ja Ja; kanalweise Ja; kanalweise, Kurzschluss der Geberversorgung nach Masse bzw. oder eines Eingangs zur Geberversorgung

<ul style="list-style-type: none"> • Sammelfehler • Überlauf/Unterlauf 	<p>Ja</p> <p>Ja; kanalweise</p>
Diagnoseanzeige LED	
<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED) • Kanalstatusanzeige • für Kanaldiagnose • für Moduldiagnose 	<p>Ja; grüne PWR-LED</p> <p>Ja; grüne LED</p> <p>Ja; rote LED</p> <p>Ja; grüne / rote DIAG-LED</p>
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen • zwischen den Kanälen und Rückwandbus • zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik 	<p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p>
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> • waagerechte Einbaulage, min. • waagerechte Einbaulage, max. • senkrechte Einbaulage, min. • senkrechte Einbaulage, max. 	<p>-30 °C</p> <p>60 °C</p> <p>-30 °C</p> <p>50 °C</p>
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellungshöhe über NN, max. 	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Systemhandbuch ET 200SP
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	31 g
letzte Änderung:	18.12.2020 