

SIMATIC ET 200SP, ANALOGES HART EINGANGSMODUL, AI 4xI 2-WIRE HART HIGH FEATURE PASSEND FUER BU-TYP A0, A1, FARBCODE CC03, KANAL-DIAGNOSE, 16BIT, +/-0,3%,

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	AI 4xI 2-wire 4 ... 20mA 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"> 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

- 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

- Adressraum je Modul, max. 8 byte; + 1 byte für QI-Information
- Adressraum je Modul mit HART, max. 28 byte; + 1 byte für QI-Information

Analogeingaben

Anzahl Analogeingänge 4; Differenzeingänge

zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max. 50 mA

Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme

- 0 bis 20 mA Nein
- -20 mA bis +20 mA Nein
- 4 mA bis 20 mA Ja; 15 bit + VZ
- Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA) 280 Ω; + ca. 0,35 V Diodenflussspannung

Leitungslänge

- geschirmt, max. 800 m

Analogwertbildung für die Eingänge

Messprinzip integrierend (Sigma-Delta)

Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal

- Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max. 16 bit
- Integrationszeit parametrierbar Ja; kanalweise
- Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f_1 in Hz 10 / 50 / 60 Hz

Glättung der Messwerte

- Anzahl der Glättungsstufen 4; keine; 4-/8-/16-fach
- parametrierbar Ja

Geber

Anschluss der Signalgeber

- für Spannungsmessung Nein
- für Strommessung als 2-Draht-Messumformer 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	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,5 %
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,3 %
Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, $f_1 =$ Störfrequenz	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	60 dB
Taktsynchronität	
Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Nein
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
• Grenzwertalarm	Ja
Diagnosemeldungen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja; kanalweise
• Kurzschluss	Ja; kanalweise, Kurzschluss der Geberversorgung nach Masse bzw. oder eines Eingangs zur Geberversorgung
• Sammelfehler	Ja
• Überlauf/Unterlauf	Ja; kanalweise
Diagnoseanzeige LED	
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Ja; rote LED
• für Moduldiagnose	Ja; grüne / rote DIAG-LED
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm
Gewichte	

Gewicht, ca.

31 g

letzte Änderung:

11.04.2017