

SIMATIC DP, HART ANALOGAUSGABE, SM 332, 2AA, 0/4 - 20MA
HART, AB HART REV. 5.0, FUER ET200M MIT IM 153-2, 1 X 20-
POLIG

Versorgungsspannung	
Lastspannung L+	
• Nennwert (DC)	24 V
• Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	150 mA
aus Rückwandbus DC 5 V, max.	100 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	3,5 W
Analogausgaben	
Anzahl Analogausgänge	2
Stromausgang, Leerlaufspannung, max.	19 V
Zykluszeit (alle Kanäle), max.	5 ms
Ausgangsbereiche, Strom	
• 0 bis 20 mA	Ja
• -20 mA bis +20 mA	Nein
• 4 mA bis 20 mA	Ja
Anschluss der Aktoren	
• für Stromausgang Zweileiter-Anschluss	Ja
Bürdenwiderstand (im Nennbereich des Ausgangs)	
• bei Stromausgängen, max.	650 Ω
• bei Stromausgängen, induktive Last, max.	7,5 mH
Zerstörgrenze gegen von außen angelegte Spannungen und Ströme	
• Spannungen an den Ausgängen gegen MANA	max. 17 V / -0,5 V
• Strom, max.	60 mA / -1 A
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	400 m
Analogwertbildung für die Ausgänge	
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	12 bit; + Vorzeichen
• Wandlungszeit (pro Kanal)	40 ms
Einschwingzeit	

• für ohmsche Last	2,5 ms
• für kapazitive Last	4 ms
• für induktive Last	2,5 ms

Fehler/Genauigkeiten

Ausgangswelligkeit (bezogen auf Ausgangsbereich, Bandbreite 0 bis 50 kHz), (+/-)	0,02 %
Linearitätsfehler (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,03 %
Temperaturfehler (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,01 %/K
Übersprechen zwischen den Ausgängen, min.	130 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,005 %

Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich

• Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,55 %
---	--------

Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)

• Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,15 %
---	--------

Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen

Diagnosefunktionen	Ja; parametrierbar
Ersatzwerte aufschaltbar	Ja; parametrierbar

Alarmer

• Diagnosealarm	Ja; parametrierbar
-----------------	--------------------

Diagnosemeldungen

• Diagnoseinformation auslesbar	Ja; möglich
• Bereichsüberschreitung	Ja
• Drahtbruch	Ja; ab Ausgabewert > 0,5 mA
• HART-Kommunikation aktiv	Ja; grüne LED (H)

Diagnoseanzeige LED

• Sammelfehler SF (rot)	Ja; rote LED
• Kanalfehleranzeige F (rot)	Ja; pro Kanal

Ex(i)-Kennwerte

Baugruppe für Ex(i)-Schutz	Ja
----------------------------	----

Höchstwerte der Ausgangsstromkreise (je Kanal)

• Co (zulässige externe Kapazität), max.	230 nF
• Io (Kurschlussstrom), max.	66 mA
• Lo (zulässige externe Induktivität), max.	7,5 mH
• Po (Leistung der Bürde), max.	506 mW
• Uo (Ausgangsleerlaufspannung), max.	19 V
• Um (Fehlervspannung), max.	60 V; DC
• Ta (zulässige Umgebungstemperatur), max.	60 °C

Potenzialtrennung

Potenzialtrennung Analogausgaben

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

Zulässige Potenzialdifferenz

zwischen den Ausgängen (UCM)	DC 60 V/AC 30 V zulässige Potenzialdifferenz (Uiso) bei Signalen aus dem explosionsgefährdeten Bereich
------------------------------	--

Isolation

geprüft mit

- | | |
|--|-----------|
| • Kanäle gegen Rückwandbus und Lastspannung L+ | DC 2500 V |
| • Kanäle untereinander | DC 2500 V |
| • Lastspannung L+ gegen Rückwandbus | DC 500 V |

Normen, Zulassungen, Zertifikate

FM-Zulassung	Ja
--------------	----

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich

- | | |
|---------------------------|---|
| • Zündschutzart nach FM | Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4; Class I, Zone 2, Group IIC T4 |
| • Zündschutzart nach KEMA | II 3 G (2) GD Ex nA [ib Gb] [ib IIIC Db] IIC T4 Gc |
| • Prüfnummer KEMA | DEKRA 14 ATEX 0053X |

Anschlusstechnik

erforderlicher Frontstecker	20-polig
-----------------------------	----------

Maße

Breite	40 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	120 mm

Gewichte

Gewicht, ca.	290 g
--------------	-------

letzte Änderung: 11.04.2017