



HART-transparenter Speisetrenner

9106B

- 24 VDC Spannungsversorgung über Power Rail oder Klemmen
- Aktiver und passiver mA-Eingang
- Aktiver oder passiver Ausgang über die gleichen Klemmen
- Splitter Funktion - 1 Eingang auf 2 Ausgänge
- SIL 3 Full Assessment und nach IEC 61508 zertifiziert



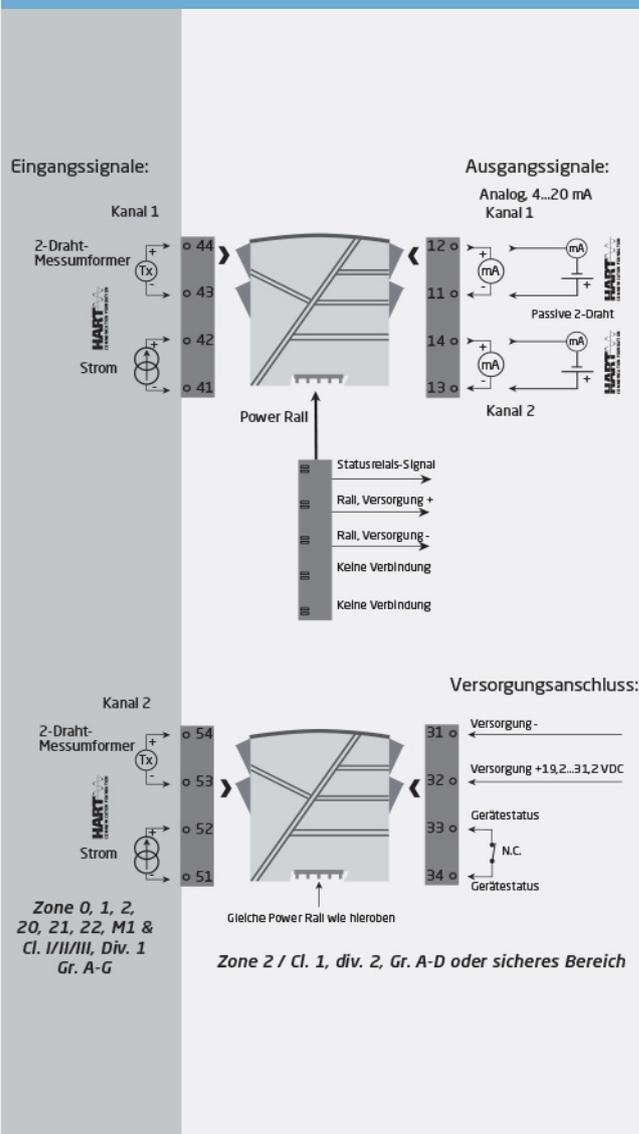
Anwendung

- 9106B ist ein ein- oder zweikanaliger, galvanisch getrennter Speisetrennverstärker für ATEX-Anwendungen.
- Das Gerät speist 2-Draht SMART-Umformer und kann auch als Stromquelle für 2-Draht SMART-Umformer genutzt werden. Es unterstützt HART & BRAIN Protokolle und ist für diese in beide Signalrichtungen transparent.
- Der 9106B kann in Zone 2 / Cl.1, Div. 2 montiert werden und kann Signale aus den Zonen 0, 1 und 2, sowie 20, 21 und 22 inklusive Bergbau / Class I/II/III, Div. 1, Gr. A-G empfangen.
- Das PR Display 4501 zeigt für jeden Kanal die entsprechenden Prozesswerte an und kann zur Definition von minimalem und/oder maximalen Grenzwerten des Speisestromkreises benutzt werden. Sollten die Grenzwerte unter- oder überschritten werden, wird das Statusrelais aktiviert.
- In der einkanaligen Version kann das Statusrelais als einzelner Grenzwert genutzt werden.
- Für Anwendungen der Verdopplung/Migration, können die Ausgangssignale zu zwei verschiedenen Leittechnik-/Steuerungs-/HMI- oder Monitoring-Systemen geschickt werden. • Der 9106BxB kann als Splitter/Signalverdoppler in sicherheitsgerichteten Anwendungen (SIL Loop) mit der folgenden Ausgangskonfiguration belegt werden: Wenn der 9106BxB in einer SIL2 Anwendung verwendet wird, dann wird Kanal 1 für den SIL loop verwendet und Kanal 2 darf auch in nicht SIL loops verwendet werden, also auch mit einem nicht SIL-relevanten System verbunden sein. Für höhere SIL Anforderungen (SIL 3), kann der 9106BxB als Splitter/Verdoppler verwendet werden. Kanal 1 und Kanal 2 sind mit der gleichen sicherheitsgerichteten Steuerung verbunden, wobei Kanal 2 als redundanter Diagnose-Kanal verwendet wird (für mehr Informationen, stehen der FMEDA Report und das Sicherheitshandbuch zur Verfügung).

Erweiterte Funktionen

- Das abnehmbare Display 4501, sowie die grüne und rote LED in der Gerätefront, zeigen den Betriebsstatus für jeden Kanal.
- Für jeden Kanal kann ein Messstellennr. definiert werden.
- Abfrage von Fehlerereignissen und Drahtbruch am Eingang über das individuelle Statusrelais und/oder eine Sammelfehlermeldung über die Power Rail.

Anschlüsse



Bestellangaben:

Typ	Barriereversion	Kanäle
9106B	U ₀ = 28 V : 1	Einfach : A
	U ₀ = 25,6 V : 2	Zweifach : B

- Hohe galvanische Trennung von 2,6 kVAC.
- Schnelle Ansprechzeit <5 ms
- Hohe Genauigkeit, besser 0,1%.
- 2-Draht-Versorgung >16 V.

Montage

- Die Geräte können waagrecht oder senkrecht ohne Abstand direkt nebeneinander montiert werden.

Diese Seite wird automatisch anhand der Informationen erzeugt, die auf der Website „www.prestom.com“ und den angeschlossenen Websites eingegeben wurden. Sie dient ausschließlich zu Informationszwecken. Die Informationen wurden zwar mit größter Sorgfalt zusammengestellt, jedoch kann die Seite dennoch Unstimmigkeiten enthalten, für die wir jegliche Haftung ausschließen.

Umgebungsbedingungen

Spezifikationsbereich.....	-20°C bis +60°C
Lagertemperatur.....	-20°C bis +85°C
Kalibrierungstemperatur.....	20...28°C
Relative Luftfeuchtigkeit.....	< 95% RF (nicht kond.)
Schutzart.....	IP20
Installation in.....	Verschmutzungsgrad 2 & Mess- / Überspannungskat. II

Mechanische Spezifikationen

Abmessungen (HxBxT).....	109 x 23,5 x 104 mm
Abmessungen (HxBxT) m. 4501/4511.....	109 x 23,5 x 116 / 131 mm
Gewicht, ca.....	250 g
Gewicht mit 4501 / 4511 (ca.).....	265 g / 350 g
Hutschienentyp.....	DIN EN 60715/35 mm
Leitungsquerschnitt.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 Litzendraht
Klemmschraubenanzugsmoment.....	0,5 Nm
Schwingungen.....	IEC 60068-2-6 : 2007
Schwingungen: 2...13,2 Hz.....	±1 mm
Schwingungen: 13,2...100 Hz.....	±0,7 g

Allgemeine Spezifikationen

Versorgung

Versorgungsspannung.....	19,2...31,2 VDC
--------------------------	-----------------

Isolationsspannung

Test / Betrieb: Eingang zum Rest.....	2,6 kVAC / 300 VAC verstärkte Iso.
Analogausgang zur Versorgung.....	2,6 kVAC / 300 VAC verstärkte Iso.
Statusrelais zur Versorgung.....	1,5 kVAC / 150 VAC verstärkte Iso.

Ansprechzeit

Ansprechzeit (0...90%, 100...10%).....	< 5 ms
Sicherung.....	1,25 A SB / 250 VAC
Leistungsbedarf, max.....	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W (1 / 2 Kan.)
Max. Verlustleistung, 1 / 2 Kanäle.....	≤ 0,8 W / ≤ 1,2 W
SMART bidirektionaler Kommunikationsfrequenzbereich.....	0,5...7,5 kHz
Signal- / Rauschverhältnis.....	> 60 dB
Genauigkeit.....	Besser als 0,1% der gewählten Messspanne
mA, absolute Genauigkeit.....	≤ ±16 µA
mA, Temperaturkoeffizient.....	≤ ±1,6 µA / °C

Auswirkung einer Versorgungsspannungsänderung am Ausgang (nom. 24 VDC).....	< ±10 µA
EMV-Immunitätswirkung.....	< ±0,5% d. Messssp.
Erweiterte EMV-immunität: NAMUR NE 21, A Kriterium, Burst.....	< ±1% d. Messssp.

Eingangsspezifikationen

Stromeingang	
Messbereich.....	3,5...23 mA
2-Draht Versorgung 9106B1x (U ₀ = 27,5 VDC).....	>16 V / 20 mA
2-Draht Versorgung 9106B2x (U ₀ = 25,6 VDC).....	>15 V / 20 mA
Fühlerfehlererkennung: Schleifenunterbrechung 4...20 mA.....	< 1 mA
Eingangsspannungsabfall, versorgte Einheit.....	< 4 V @ 23 mA
Eingangsspannungsabfall, unversorgte Einheit.....	< 6 V @ 23 mA

Ausgangsspezifikationen

Stromausgang	
Signalbereich.....	3,5...23 mA
Belastung (bei Stromausgang).....	≤ 600 Ω
Belastungsstabilität.....	≤ 0,01% d. Messssp. / 100 Ω
Strombegrenzung.....	≤ 28 mA

Statusrelais

Max. Spannung.....	110 VDC / 125 VAC
Max. Strom.....	0,3 ADC / 0,5 AAC

Auswirkung einer Spannungsänderung der ext. 2-Draht-Versorgung.....	< 0,005% d. Messssp. / V
Max. Lastwiderstand [Ω].....	(V _{Versorgung} - 3,5) / 0,023 A
Max. externe 2-Draht-Versorgung.....	26 VDC
Status Relais Ausgang Klemme 33-34: Relais Funktion.....	N.C.
Konfigurierbarer unterer Sollwert.....	0...29,9 mA
Konfigurierbarer oberer Sollwert.....	0...29,9 mA
Hysteresere der Sollwerte.....	0,1 mA
Max. Spannung - Ex-Installation.....	32 VDC / 32 VAC
Max. Strom - Ex-Installation.....	1 ADC / 0,5 AAC
*d. Messspanne.....	= normaler Messbereich 4...20 mA

Eingehaltene Behördenvorschriften

EMV.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
RoHS.....	2011/65/EU

Zulassungen

ATEX 2014/34/EU.....	DEKRA 11ATEX0244 X
IECEX.....	DEK 11.0084X
FM.....	0003044327-C
INMETRO.....	DEKRA 16.0001X
UL.....	UL 61010-1
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011.....	RU C-DK.GB08.V.00410
DNV Marine.....	Stand. f. Certific. No. 2.4
CCOE.....	P337349/1
SIL.....	SIL 2 / SIL3 Zertifiziert & Fully Assessed nach IEC 61508