

Eingangstrennverstärker - PI-EX-AIS - 2865696

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads. (<http://download.phoenixcontact.de>)



Ex-i Analog Eingang: Eingangstrennverstärker, HART. Überträgt 4-20 mA Signale von im Ex-Bereich installierten, fremdgespeisten Messumformern zu einer Bürde im sicheren Bereich. Galvanische 3-Wege Trennung (Eingang / Ausgang / Versorgung).



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1
GTIN	4046356483605

Technische Daten

Hinweis:

Nutzungsbeschränkung	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich
-----------------------------	---

Maße

Breite	12,4 mm
Höhe	145 mm
Tiefe	147 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Schutzart	IP20

Eingangsdaten

Signaleingang	eigensicher
Eingangssignal Strom	0 mA ... 20 mA
Eingangssignal Strom	4 mA ... 20 mA
Spannungsabfall	< 3,5 V

Ausgangsdaten

Signalausgang	Stromausgang
Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (aktiv)
Ausgangssignal Strom	4 mA ... 20 mA (aktiv)

Eingangstrennverstärker - PI-EX-AIS - 2865696

Technische Daten

Ausgangsdaten

Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (passiv, ext. Quellspannung 14 V ... 26 V)
Ausgangssignal Strom	4 mA ... 20 mA (passiv, ext. Quellspannung 14 V ... 26 V)
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	≤ 600 Ω (bei 20 mA)
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	< 525 Ω (bei 22,5 mA)
Ausgangswelligkeit	< 20 mV _{eff}
Ausgangsverhalten im Fehlerfall	0 mA (Leitungsbruch im Eingang)
Ausgangsverhalten im Fehlerfall	0 mA (Leitungskurzschluss im Eingang)

Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC
Stromaufnahme maximal	< 36 mA (bei 24 V)
Leistungsaufnahme	< 0,9 W (bei 24 V DC / 20 mA)

Allgemein

Übertragungsfehler maximal	< 0,2 % (vom Endwert)
Übertragungsfehler typisch	< 0,1 % (vom Endwert)
Temperaturkoeffizient maximal	< 0,01 %/K
Sprungantwort (10-90%)	< 600 μs (bei Sprung 4 mA ... 20 mA)
Statusanzeige	LED grün (Versorgungsspannung, PWR)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Material Gehäuse	PBT und Polyamid PA unverstärkt
Farbe	grün
Benennung	Eingang/Ausgang/Versorgung
Galvanische Trennung	300 V _{eff} (Bemessungsisolationsspannung (Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2, sichere Trennung nach EN 61010-1))
Galvanische Trennung	2,5 kV (50 Hz, 1 min., Prüfspannung)
Benennung	Eingang/Ausgang
Galvanische Trennung	375 V (Scheitelwert nach EN 60079-11)
Benennung	Eingang/Versorgung
Galvanische Trennung	375 V (Scheitelwert nach EN 60079-11)
Konformität	CE-konform, zusätzlich EN 61326
ATEX	# II (1) G [Ex ia] IIC
ATEX	# II (1) D [Ex iaD]
ATEX	# II 3 (1) G Ex nA [ia] IIC T4
Funktionale Sicherheit (SIL)	SIL 2 nach EN 61508

Datenkommunikation (Bypass)

HART-Funktion	ja
Unterstützte Protokolle	HART

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Eingangstrennverstärker - PI-EX-AIS - 2865696

Technische Daten

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Integritätsanforderung	IEC 61508 - Low-Demand
Gerätetyp	Typ A
Safety Integrity Level (SIL)	bis 2
Anteil ungefährlicher Ausfälle (SFF)	90,5 %
λ_{SU}	$1,23 \times 10^{-7}$ (123 FIT)
λ_{SD}	0
λ_{DU}	$3,4 \times 10^{-8}$ (34 FIT)
λ_{DD}	$2,05 \times 10^{-7}$ (205 FIT)
Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls pro Anforderung (PFD_{AVG})	$1,62 \times 10^{-4}$ (1 Jahr)
Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls pro Anforderung (PFD_{AVG})	$3,10 \times 10^{-4}$ (2 Jahre)
Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls pro Anforderung (PFD_{AVG})	$7,52 \times 10^{-4}$ (5 Jahre)
Diagnosedeckungsgrad (DC)	(DC _S =0%, DC _D =86%)

Sicherheitstechnische Daten

Sicherheitstechnische Maximalspannung U_m	253 V AC
--	----------

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27210121
eCl@ss 4.1	27210121
eCl@ss 5.0	27210121
eCl@ss 5.1	27210121
eCl@ss 6.0	27210121
eCl@ss 7.0	27210121
eCl@ss 8.0	27210121

ETIM

ETIM 3.0	EC001596
ETIM 4.0	EC002653
ETIM 5.0	EC002653

UNSPSC

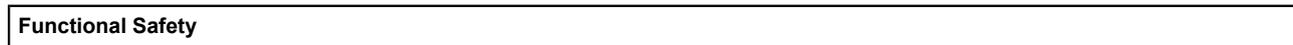
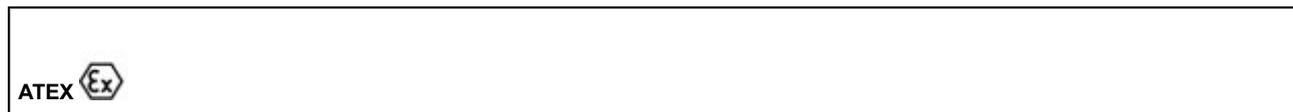
UNSPSC 6.01	30211506
UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	39121008

Eingangstrennverstärker - PI-EX-AIS - 2865696

Approbationen

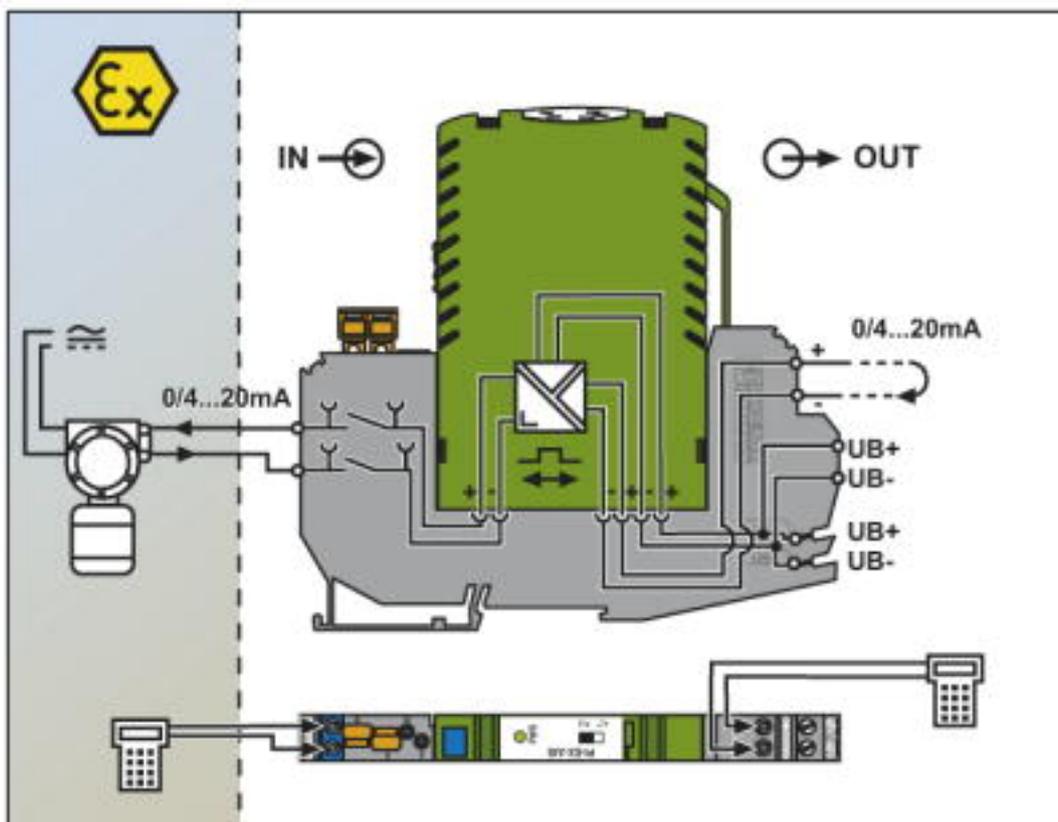
ATEX / Functional Safety /

Approbationsdetails



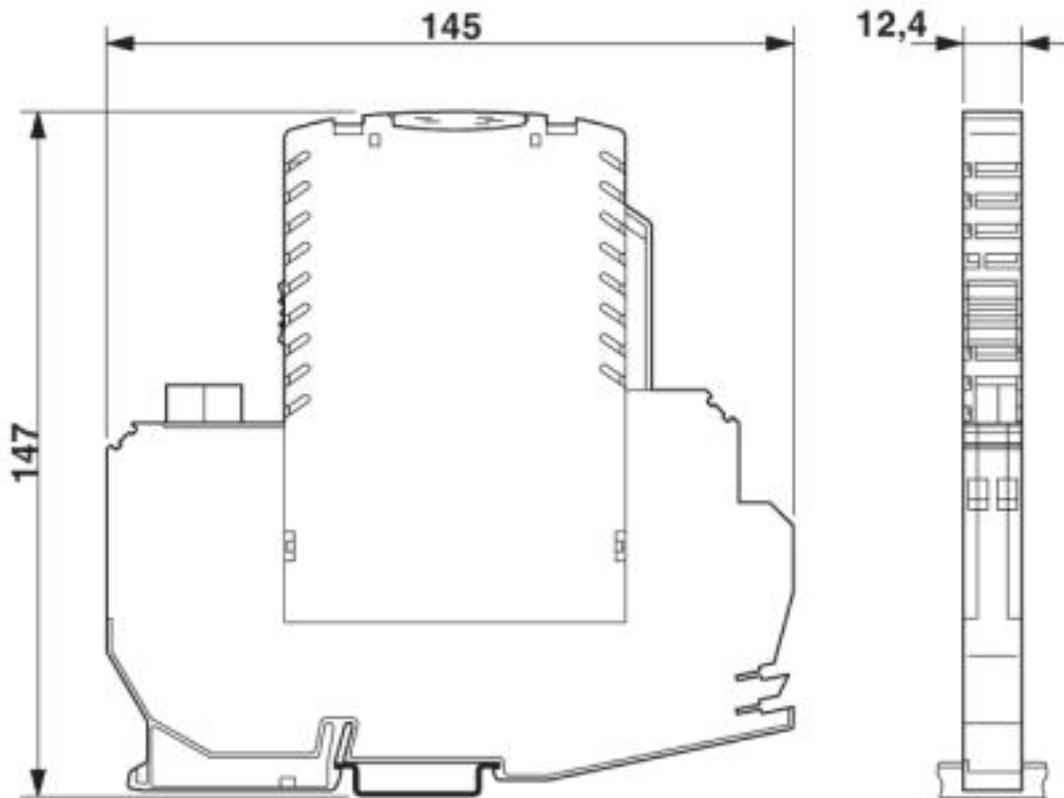
Zeichnungen

Blockschaltbild



Eingangstrennverstärker - PI-EX-AIS - 2865696

Maßzeichnung



© Phoenix Contact 2013 - alle Rechte vorbehalten
<http://www.phoenixcontact.com>