

Original Betriebsanleitung:

ASSURIX eigensicheres Netzgerät NEX-112-24VDC

Operating Manual and Control Drawing No. NEX-112-DC

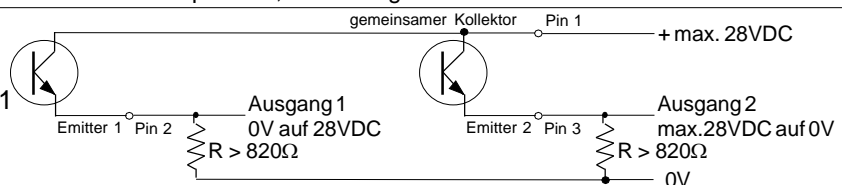


II (1)G [Ex ia] IIC Ga
II (1)D [Ex ia] IIIC Da

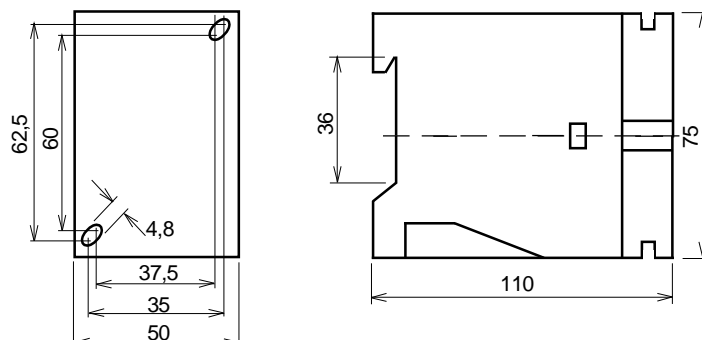
- 12V, eigensichere Stromversorgung und Signalauswertung für Sensoren in den Ex Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22
- Zündschutzart: eigensicher
- ATEX Baumuster-Prüfbescheinigung: PTB 03 ATEX 2206
- Geeignet auch zum Anschluss eigensicherer Sensoren der Serie Assurix
- Mit Relais- oder elektronischem Ausgang
- Auch mit einstellbarer Anzug- und Abfallverzögerung
- Direkter Ersatz für das Netzgerät Typ NX-112.-24VDC

Typ	NEX-112-24VDC-R	NEX-112-24VDC-E	NEX-112-24VDC-RZ	NEX-112-24VDC-EZ
Technische Daten				
Typ	Eigensicheres Betriebsmittel, ausserhalb der Ex Zone errichten			
Anschlussspannung	24VDC +10%			
max. Stromaufnahme	250mA			
Anschlussmöglichkeiten (bescheinigte eigensichere Sensoren)	1x Näherungsschalter oder 1x Lichtschranke oder 1x NAMUR-Sensor			
Versorgung für Sensoren	12 VDC, eigensicher			
Grenzwertspannung	Um = 30VDC			
max. Ausgangsspannung	Uo = 12.8VDC			
max. Ausgangsstrom	Io = 118mA			
nutzbarer Ausgangsstrom	22mA			
max. Ausgangsleistung	Po = 488mW			
max. äussere Kapazität	Co = 280nF			
max. äussere Induktivität	Lo = 2mH			
Schaltfrequenz	5 Hz	1kHz	5Hz	100Hz
Zeit-Verzögerung	--	--	0.1 bis 10sec.	0 bis 10sec.
Anzug- Abfallverzögerung			einstellbar	einstellbar
Ausgang	Relais	Optokoppler	Relais	Optokoppler
max. Belastbarkeit des Ausgangs AC	250VAC/4A/100VA cos φ >= 0,7	--	250VAC/4A/100VA cos φ >= 0,7	--
max. Belastbarkeit des Ausgangs DC	30VDC/4A 100W	28VDC/50mA 1W	30VDC/4A 100W	28VDC/50mA 1W
Gehäuse	Kunststoff (Ploycarbonat, Polystyrol)			
Schutzart nach EN 60529	IP 20			
zul. Umgebungstemperatur	0°C < T _{amb} < +60°C			
Montage	Auf DIN-Schiene EN 50022 oder mit 2 Schrauben			
Anzeige	Schaltzustand: LED rot + LED grün / Ausgang überlastet: LED rot			
Optionen	- höhere Schaltfrequenzen, auf Anfrage			

Beschaltung des Optokoppler-Ausgangs:
Ausgang 2 invers zu Ausgang 1
(Nur bei Geräten mit elektronischem Ausgang)



Abmessungen:

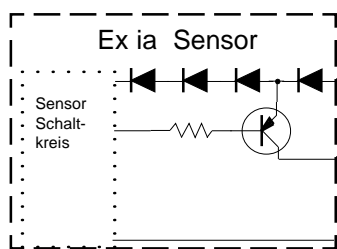


Anschlussvorschrift für explosionsgefährliche Bereiche:

gefährlicher Bereich

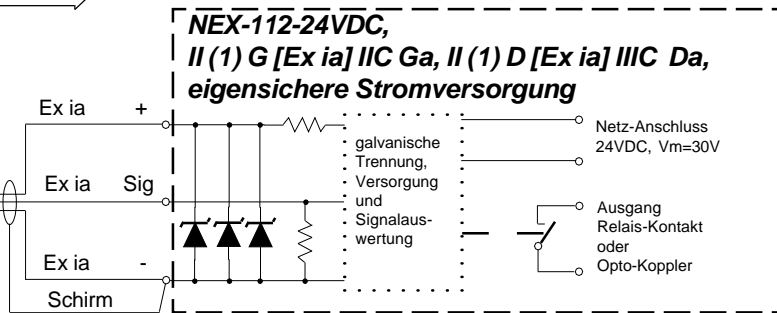
Zonen 0, 1, 2, 21, 22

ausserhalb der Ex Zone



Anschlusswert für Sensoren:

$U_i \geq U_o \geq 12.8\text{VDC}$
 $I_i \geq I_o \geq 118\text{mA}$
 $P_i \geq P_o \geq 488\text{mW}$
 $L_i + L_{\text{Cable}} \leq L_o \leq 2\text{mH}$
 $C_i + C_{\text{Cable}} \leq C_o \leq 280\text{nF}$

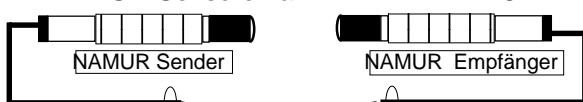


Anschlusswerte NEX-112-24VDC-..

$V_o = 12.8\text{VDC}$
 $I_o = 118\text{mA}$
 $P_o = 488\text{mW}$
 $C_o = 280\text{nF}$ $L_o = 2\text{mH}$

Anschluss der Sensoren:

NAMUR-Sensoren an NEX-112-24VDC-R

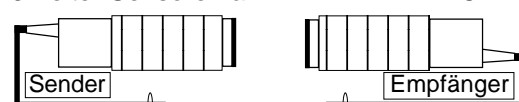


Schirm S- blau E+ braun S+ braun E- blau

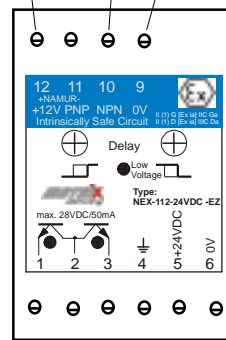


Pin 10: nichts anschliessen.
Näherungsschalter gleich anschliessen wie Empfänger.

3-Leiter Sensoren an NEX-112-24VDC-EZ



Schirm + braun Sig schwarz - blau



Sensoren mit PNP-Ausgang an PNP-Eingang anschliessen.
Näherungsschalter gleich anschliessen wie Empfänger.

ATEX Kennzeichnung der Geräte: CE 0158

Gerätetyp: NEX-112-24VDC-.

Hersteller mit Anschrift

II (1)G [Ex ia] IIC Ga
 II (1)D [Ex ia] IIIC Da

Bescheinigungsnummer: PTB 03 ATEX 2206

$T_{\text{amb}}: 0^\circ\text{C} < T_{\text{amb}} < +60^\circ\text{C}$

Elektrische Daten gemäss Tabelle

Baujahr: Ziffern 5 bis 8 der Seriennummer(J/W)

Betriebsanleitung / EU-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Ex-Schutz:

Die gültigen Regeln und Einrichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). Das Netzgerät muss ausserhalb der Ex Zone montiert werden. Der Anschluss der bescheinigten, eigensicheren Sensoren muss ausserhalb des Ex Bereichsdurchgeführt werden. Bei der Auswahl des Kabels müssen die maximal zulässigen Kapazitäten und Induktivitäten beachtet werden.

Funktion

Das Netzgerät Typ NEX-112-24VDC dient der Versorgung und Signalauswertung von eigensicheren Sensoren der Schutzart Ex ia in den Ex Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22.

Wird der PNP oder NPN-Eingang aktiviert oder wird die Stromaufnahme des angeschlossenen NAMUR-Sensors > 2mA zieht das Relais an und die rote LED leuchtet auf.

Wird der PNP oder NPN-Eingang nicht aktiviert oder die Stromaufnahme des angeschlossenen NAMUR-Sensors < 1mA fällt das Relais ab und die grüne LED leuchtet auf.

Bei den Z-Versionen kann die Anzug- und Abfallverzögerung mittels 2 Potentiometern einzeln eingestellt werden. Für hohe Schaltfrequenzen ist ein Gerät mit optoelektronischem Ausgang, " E"-Typen auszuwählen. Wird der eigensichere Ausgangskreis zu stark belastet, leuchtet die LED "Spannung tief" auf.

Wartung

Das Netzgerät ist wartungsfrei. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Allgemeines

Änderungen bleiben vorbehalten. Das Netzgerät NEX-112-

24VDC ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Es enthält keine umweltschädlichen Substanzen und kein Silikon oder silikonhaltige Beimengungen. Bei der Herstellung und dem Betrieb wird ein Minimum an Energie und Ressourcen verbraucht. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

Sicherheitshinweise

Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Unfall- und Explosionsschutz zwingend einzuhalten. Unter anderem sind dies: EN 60079-14, Richtlinie 1999/92/EG.

EG-Konformitätserklärung / Prüfungen

ATEX EU Baumusterbescheinigung: PTB 03 ATEX 2206. Die Stromversorgungen entsprechen folgenden Bestimmungen: EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 61241-11:2006, EN 61000-6-2:2001, EN 61000-6-3:2001, ATEX Richtlinie: 2014/34/EU, Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG, RoHS Richtlinie: 2011/65/EU, EMV Richtlinie: 2014/30/EU

ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 2014/34/EU. Bescheinigung Nr. BVS 12 ATEX ZQS / E118, CE 0158. Herr Hans Bracher, Matrix Elektronik AG, ist bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Dokumentationen. Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2008, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

 Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

NEX-112-DC_d11/2016-09-20/HB

Tippkemper - Matrix GmbH
 Meegener Str. 43 D-51491 Overath
 Tel.: +49 2206 9566-0 Fax -19
 info@tippkemper-matrix.com

Matrix Elektronik AG (Manufacturer)
 Kirchweg 24 CH-5420 Ehrendingen
 Tel.: +41 56 20400-20 Fax -29
 info@matrix-elektronik.com