



06291E00

**Messumformerspeisegerät  
mit Grenzwertkontakt  
(Feldstromkreis Nicht-Ex i)  
Typ 9162/13-11-62**

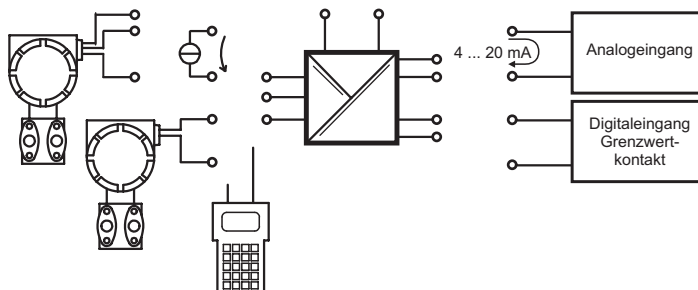
- Kompakter Grenzwertschalter mit 2 konfigurierbaren Grenzwerten und 0/4 ... 20 mA Ausgang
- Für 2- und 3-Leiter Messumformer, 2-Leiter HART Messumformer und mA-Quellen geeignet
- Drahtbruch- / Kurzschlussüberwachung und Meldung
- Installation in Zone 2 zulässig

Zone	0	1	2	20	21	22
Ex i Schnittstelle						
Installation in			X			X

STAHL

Das Messumformerspeisegerät mit Grenzwert wird zum eigensicheren Betrieb von 2- und 3-Leiter Messumformern oder zum Anschluss an mA-Quellen eingesetzt. Zusätzlich bietet das Gerät die Möglichkeit das analoge Eingangssignal mit zwei einstellbaren Grenzwerten zu vergleichen. Ein Über- oder Unterschreiten der Grenzwerte wird durch Kontakte signalisiert.

Das Messumformerspeisegerät wird mit Hilfe der Software ISpac Wizard auf einfache Art und Weise parametrierbar.



06259E00

# Feldstromkreis Nicht-Ex i

# Messumformerspeisegerät mit Grenzwertkontakt (Feldstromkreis Nicht-Ex i) Typ 9162/13-11-62

# 3

Auswahltabelle						
Ausführung	Kanäle	Eingang	Ausgang	Grenzwertkontakt	Anschlussart	Bestellnummer
Messumformerspeisegerät mit Grenzwertkontakt (Feldstromkreis Nicht-Ex i) Typ 9162/13-11-62	1	0/4 ... 20 mA mit HART	0/4 ... 20 mA mit HART	2 Schließer	Schraubklemmen	9162/13-11-62s
					Federzugklemmen	9162/13-11-62k

Technische Daten	
Bescheinigungen	FM 06 ATEX 0008 X
Explosionsschutz	⊕ II 3 G Ex nAc nCc IIC T4
Installation	in Zone 2 und im sicheren Bereich
Hilfsenergie	Nennspannung $U_N$ 24 V DC Spannungsbereich 18 ... 31,2 V Restwertigkeit innerhalb Spannungsbereich $\leq 3,6 V_{SS}$ Nennstrom ( $U_N$ , 20 mA) 83 mA Leistungsaufnahme ( $U_N$ , 20 mA) 2 W Verlustleistung (bei $U_N$ , $R_L = 250 \Omega$ ) 1,5 W Betriebsanzeige LED grün „PWR“ Verpolschutz ja Unterspannungsüberwachung ja (keine fehlerhaften Geräte-/Ausgangszustände)
Galvanische Trennung	Prüfspannung Eingang zu Ausgang 1,5 kV AC Eingang zu Hilfsenergie 1,5 kV AC Eingang zu Fehlermeldekontakt 1,5 kV AC Eingang zu Grenzwertkontakt 1,5 kV AC Prüfspannung gemäß EN 60079-11 Ausgang zu Hilfsenergie 350 V AC Ausgang zu Grenzwertkontakt 350 V AC Fehlermeldekontakt zu Hilfsenergie und Ausgängen 350 V AC
Eingang	Eingangssignal 0/4 ... 20 mA mit HART Funktionsbereich 0 ... 24 mA Max. Eingangsstrom für mA-Quellen 50 mA Speisespannung für Messumformer $\geq 16$ V bei 20 mA (für 2-, 3-Leiter) Restwertigkeit der Speisespannung $\leq 25 mV_{eff}$ Leerlaufspannung $\leq 26$ V Kurzschlussstrom $\leq 35$ mA Eingangswiderstand (AC-Impedanz HART) $\approx 500 \Omega$ Eingangswiderstand für mA-Quellen 30 $\Omega$ Kommunikationssignal bidirektionale HART Übertragung, 0,5 ... 30 kHz (bei 2-Leiter Messumformern)
Ausgang	Ausgangssignal 0/4 ... 20 mA mit HART Lastwiderstand $R_L$ 0 ... 600 $\Omega$ (Klemme 1+/2-) Funktionsbereich 0 ... 24 mA Restwertigkeit $\leq 40 \mu A_{eff}$ Leerlaufspannung $\leq 15,5$ V Kommunikationssignal bidirektionale HART-Übertragung, 0,5 ... 30 kHz Signalverzögerung $< 30$ ms Signalanstieg, -abfall $< 45$ ms
Grenzwerte	Konfiguration mit Hilfe von ISpac Wizard Meldung 2 Schließer Schaltspannung $\leq \pm 30$ V Schaltstrom (ohmsche Last) $\leq 100$ mA Einschaltwiderstand $\leq 2,5 \Omega$ (typisch $< 1 \Omega$ ) Wiedereinschaltperre Reset durch DIP-Schalter oder „Power-Off“ (konfigurierbar) Schaltverzögerung $< 80$ ms Rückschaltverzögerung $< 100$ ms
Fehlererkennung Eingang	Drahtbruch $< 2$ mA Kurzschluss $> 22$ mA Verhalten des Ausganges = Eingangssignal (konfigurierbar 0 mA ... 23 mA oder „letzten Wert halten“) Ausgangsstrom bei $I_E = 0$ $I_A = 0$ mA



## Messumformerspeisegerät mit Grenzwertkontakt (Feldstromkreis Nicht-Ex i) Typ 9162/13-11-62

### Technische Daten

Fehlergrenzen	Genauigkeit, typische Angaben in % der Messspanne bei U <sub>N</sub> , 23 °C	
	Linearitätsfehler	≤ 0,1 %
	Offsetfehler	≤ 0,1 %
	Temperatureinfluss	≤ 0,1 % / 10 K
	Hilfsenergieeinfluss im Spannungsbereich	≤ 0,01 %
	Einfluss Lastwiderstand	≤ 0,02 %
Elektromagnetische Verträglichkeit	Geprüft nach folgenden Normen und Vorschriften: EN 61326-1 (Einsatz in industriellen Bereichen)	
Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	- 20 ... + 70 °C (Betriebsanleitung beachten)
	Lagertemperatur	- 40 ... + 80 °C
	Relative Feuchte (keine Betauung)	≤ 95 %
Mechanische Daten	Schraubklemmen	Federzugklemmen
	Anschluss einadrig	
	- starr	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	- flexibel	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	- flexibel mit Aderendhülsen (ohne / mit Kunststoffhülse)	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	Anschluss zweiadrig	
	- starr	0,2 ... 1 mm <sup>2</sup>
	- flexibel	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
	- flexibel mit Aderendhülsen	0,25 ... 1 mm <sup>2</sup>
	Gewicht	ca. 160 g
	Montageart	auf Hutschiene gem. EN 50022 (NS35/15; NS35/7,5) oder im pac-Träger
	Einbaulage	Senkrecht oder waagrecht
	Schutzart Gehäuse	IP30
	Schutzart Klemmen	IP20
	Gehäusematerial	PA 6.6
	Brandfestigkeit (UL-94)	V0
Anschlussplan	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Ex - Bereich</p> <p>Division 1</p> <p>Zone 0 / 1</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Sicherer Bereich</p> <p>Division 2</p> <p>Zone 2</p> </div> </div>	

13620E01

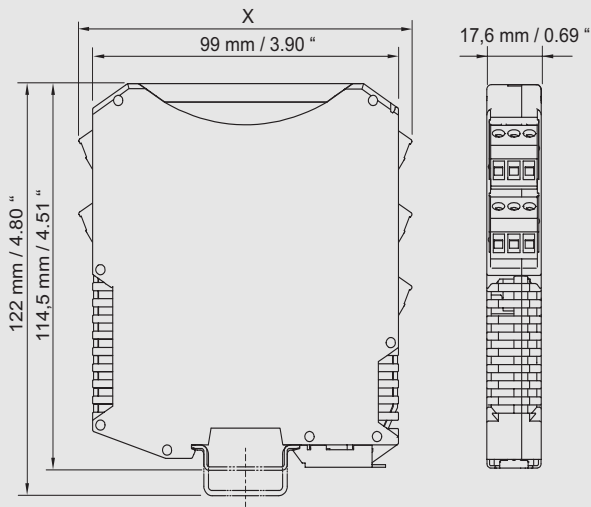
### Zubehör und Ersatzteile

Bezeichnung	Beschreibung	Bestellnummer
Parametrierset ISpac - Wizard	<p>Die Software dient zur Inbetriebnahme, Konfiguration und Diagnose der ISpac Trennstufen Reihen 9146, 9162 und 9182. Für weitere Angaben siehe Betriebsanleitung. Lieferform: CD-ROM; Parametriersoftware inkl. Parametrierkabel / Adapter</p> <p>Systemanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM-kompatibler PC mit MS Windows 98, NT, 2000, XP, Vista, Windows 7</li> <li>• CD-ROM Laufwerk</li> <li>• RS 232 C Schnittstelle</li> <li>• RS 232 / USB Adapter</li> </ul>	<b>9199/20-02</b>

# Messumformerspeisegerät mit Grenzwertkontakt (Feldstromkreis Nicht-Ex i) Typ 9162/13-11-62

3

Maßzeichnung (alle Maße in mm / Zoll) - Änderungen vorbehalten



	Maß X
Schraubklemmen	108 mm
Federzugklemmen	128 mm

09685E00

STAHL

## Messumformerspeisegerät mit Grenzwertkontakt (Feldstromkreis Nicht-Ex i) Typ 9162/13-11-62

### Kundenspezifische Parametrierung

R.STAHL bietet Ihnen den Service, ISpac Trennstufen entsprechend Ihrer Vorgaben zu konfigurieren. Dafür stehen Ihnen zwei Möglichkeiten offen:

1. Das Formular kann im Internet auf der Seite Produktinformationen ISpac, Abschnitt „Datenblatt“ heruntergeladen werden. Bitte editieren Sie das Formular direkt auf ihrem PC.
2. Laden Sie die Software ISpac Wizard kostenlos unter: „<http://www.stahl.de/downloads/software/ex-i-trennstufen.html>“ herunter. Erstellen sie mit Hilfe der Software die Konfiguration. Schicken Sie die .prj Datei an Ihre R. STAHL Vertriebsniederlassung.

AB-Nr.:            -Pos.:            Stückzahl:

Typ	Kanäle	Ausgang	Grenzwerte
9162/13-11-62.	1	0/4 mA... 20 mA	2 Schließer
9162/13-11-64.	1	0/4 mA... 20 mA	2 Schließer

Mit:     Schraubklemme s                       Federzugklemme k

Beachten Sie bitte die Betriebsanleitung, bevor Sie das folgende Formular ausfüllen.

	Werkseinstellung	Kanal 1
<b>Signal-Tag</b>	Serien-Nr.	
<b>Ausgang</b>		
Signal	0 mA...24 mA	
Fehlerverhalten (9162-13-11-62)	Fehlerwert ausgeben (2,4 mA)	<input type="checkbox"/> Letzter Wert halten (Start mit Fehlerwert) <input type="checkbox"/> Fehlerkennung aus <input type="checkbox"/> Fehlerwert ausgeben Variable:
Fehlerverhalten (9162-13-11-64)	Fehlerwert ausgeben (2,4 mA)	<input type="checkbox"/> Fehlerwert ausgeben Variable:
<b>Grenzwert A</b>		
Grenzwertmeldung	deaktiviert	<input type="checkbox"/> aktiviert <input type="checkbox"/> deaktiviert
Grenzwert	2,4 mA	mA (0,29 mA ... 24 mA)
Verhalten Kontakt	inaktiv	<input type="checkbox"/> inaktiv <input type="checkbox"/> ein oberhalb Grenzwert    Nicht für 9162/13-11-64 <input type="checkbox"/> ein unterhalb Grenzwert    Nicht für 9162/13-11-64 <input type="checkbox"/> aus oberhalb Grenzwert <input type="checkbox"/> aus oberhalb Grenzwert
Hysterese	0,24 mA	mA (0,24 mA ... 2,4 mA)
Wiedereinschaltsperr	deaktiviert	<input type="checkbox"/> aktiviert <input type="checkbox"/> deaktiviert
<b>Grenzwert B</b>		
Grenzwertmeldung	deaktiviert	<input type="checkbox"/> aktiviert <input type="checkbox"/> deaktiviert
Grenzwert	2,4 mA	mA (0,29 mA ... 24 mA)
Verhalten Kontakt	inaktiv	<input type="checkbox"/> inaktiv <input type="checkbox"/> ein oberhalb Grenzwert    Nicht für 9162/13-11-64 <input type="checkbox"/> ein unterhalb Grenzwert    Nicht für 9162/13-11-64 <input type="checkbox"/> aus oberhalb Grenzwert <input type="checkbox"/> aus oberhalb Grenzwert
Hysterese	0,24 mA	mA (0,24 mA ... 2,4 mA)
Wiedereinschaltsperr	deaktiviert	<input type="checkbox"/> aktiviert <input type="checkbox"/> deaktiviert

08495E01

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten.  
Die Abbildungen sind unverbindlich.