



Safety for Industrial Process

GeXi27 Eigensichere Digitalanzeige – Schalttafeleinbau I.S. Field mounted indicator – Panel mounting



■ Funktion

Eigensichere Digitalanzeige mit Versorgung über 4/20mA-Schleife.
Zur Anzeige des Stromsignals oder physikalischer Einheiten im Ex-Bereich (Umwandlung eines 4/20 mA Stroms in physikalische Einheiten) an.
Eingebaute Montage vor Ort im Bereich 0, 1 oder 2 ; 20, 21 oder 22.

■ Technische Eigenschaften

Eingang 4/20 mA
Max. Überlastungsgrenze $\pm 200\text{mA}$ oder $\pm 30\text{V}$
Spannungsabfall $< 1,2\text{V}$ bei 20°C ; $< 1,3\text{V}$ bei -40°
Display 200 000 Punkte (5 Digits) per LCD; Höhe = 11mm
Linear oder radiziert
Dezimalpunkt 4 mögliche Stellen oder keine
Balkendiagramm 31 Segmente, 43mm lang
Nullpunkt- und Spanneinstellung
Spanne von 0 bis ± 99999 bei einem 4/20mA Eingang
Nullpunkt von 0 bis ± 99999 bei einem 4mA Eingang
Überlaufanzeige:
99999 oder -99999 mit blinkendem Dezimalzeichen
Leserate: 2 Messungen pro Sekunde
Genauigkeit bei 20°C Linear $\pm 0,02\%$ der Spanne ± 1 Digit
Radiziert $\pm 16\mu\text{A}$ am Eingang ± 1 Digit
Temperaturschwankung
Am Nullpunkt Weniger als 25 ppm der Spanne $^\circ\text{C}$
An der Spanne Weniger als 50 ppm der Spanne $^\circ\text{C}$
Versorgung Schleifengespeist über 4/20mA-Schleife (2-Draht)
Konfiguration Mittels Tasten an der Frontseite
Drucktasten (Funktionen im Anzeigemodus)
▼: Zeigt Anzeige entsprechend 4mA
▲: Zeigt Anzeige entsprechend 20mA
'P': Anzeige des Eingangs in mA oder in % der Spanne
(weitere Funktion, wenn das Gerät mit der Alarmfunktion ausgestattet ist)
'E': Verwendung für die Tarafunktion

■ Mechanische Eigenschaften

Gehäuse
Gehäuse 96 x 48 mm
Schutzart IP 66 an der Frontseite, IP 20 an der Rückseite
Anschluss Über abnehmbare Schraubklemmleiste für Leiter
von 0,5 bis max. $1,5\text{mm}^2$
Gewicht 0,2 kg
Optionen
Hintergrundbeleuchtung: grün, Schleifen- oder getrennte
Versorgung
Schleifenversorgung: Maximaler Spannungsabfall: 5V
Extern: Versorgung durch BXNE siehe Anschlussschaltbild (9V bei 22,5mA)
Alarmer: Die Alarmer können unabhängig voneinander als HIGH oder LOW mit NO oder NC Ausgang programmiert werden. Die Anforderungen einfacher Geräte sind zu befolgen.
Ron: Max. $5\Omega + 0,7\text{V}$
Roff: Min. $1\text{M}\Omega$
Kennzeichnung
Umgebung
Betriebstemperatur -40 bis 70°C
Lagertemperatur -40 bis 85°C
Relative Luftfeuchtigkeit max. 95% bei 40°C ohne Kondensation

■ Zertifizierungen

EMV 2014/34/EU
Eigensicherheit
ATEX Gruppe II Kategorie 1G/D
Ex ia IIC T5 Ga
Ex ia IIIC T80°C Da IP20
Umgebungstemperatur = -40 bis 70°C
ITS Nr. ITS11ATEX27254X
Sonderkonditionen nur für die Verwendung in der Gruppe IIIC
ATEX Klassifizierung EG 0359 II 1 G

■ Function

4/20 mA loop powered intrinsically safe field mounted indicator.
Located in hazardous area, this indicator displays the current flowing in a 4/20 mA loop in engineering units.
Panel mounting in zone 0, 1 or 2 ; 20, 21 or 22.

■ Technical data

Input 4/20 mA
Overrange $\pm 200\text{mA}$ or $\pm 30\text{V}$
Voltage drop $< 1,2\text{V}$ at 20°C ; $< 1,3\text{V}$ at -40°
Display 200 000 pts (5 digits) per LCD; High = 11mm
Linear or root extracting
4 positions available or absent
Decimal point 31 segment 43mm long
Bargraph
Origin and span adjustment
Span From 0 to ± 99999 for a 4/20mA input
Zero From 0 to ± 99999 for a 4mA input
Overrange :
99999 or -99999 with all decimal points flashing
Reading rate 2 measurements per second
Accuracy at 20°C Linear $\pm 0,02\%$ of span ± 1 digit
Root extracting $\pm 16\mu\text{A}$ at input ± 1 digit
Temperature affect
On zero Less than 25ppm of span/ $^\circ\text{C}$
On span Less than 50ppm of span/ $^\circ\text{C}$
Power Supply Loop powered only 1.2V drop (2 wires)
Programming Front panel push buttons
Push buttons (Function in display mode)
▼: Shows display with 4mA input
▲: Shows display with 20mA input
'P': Displays input in mA or a % of span, has a
(other function when alarms are fitted)
'E': Used for tare function

■ Mechanical Data

Housing
Case 96 x 48 mm
Protection Front IP 66, rear IP20
Connection Screw clamp for 0.5 to $1,5\text{mm}^2$ cable, removable terminal blocks
Weight 0.2 kg
Options
Backlight: Green, may be loop or separately powered.
Loop powered: Maximum tension drop 5V
Separately powered: BXNE IS supply - see connection diagram (9V at 22,5mA)
Alarms: Two alarm outputs each of which may be independently configured as a high or low alarm contact with a NO or NC output. To comply with requirements for simple apparatus.
Ron $5\Omega + 0,7\text{V}$ max
Roff $1\text{M}\Omega$ min
Tag legend
Environment
Operating T° -40 to 70°C
Storage T° -40 to 85°C
Relative humidity 95% max at 40°C without condensing

■ Certifications

EMC 2014/34/EU
Intrinsic Safety
ATEX Group II Category 1GD
Ex ia IIC T5 Ga
Ex ia IIIC T80°C Da IP20
Ta = -40 to $+70^\circ\text{C}$
ITS11ATEX27254X
ATEX certificate Special conditions only apply for use in Group IIIC conductive dusts
ATEX Classification CE 0359 II 1 G

■ Sicherheitstechnische Daten / Safety parameters

	Klemmen 1-3 (Schleife)	Klemmen 12-13 und 14 (Hintergrundbeleuchtung)	Klemmen 8 und 9 ; 10 und 11 (Alarm 1 und 2)	
Spannung U_i (V)	30	30	30	Voltage U_i (V)
Strom I_i (mA)	200	200	200	Current I_i (mA)
Leistung P_i (W)	0.84	0.84	0.84	Power P_i (W)
Interne Kapazität C_i (nF)	13	13	24	Internal capacitance C_i (nF)
Interne Induktivität L_i (mH)	0.01	0.01	0.01	Internal Inductance L_i (mH)

■ Typenschlüssel / Codification

GeXi27

Optionen / Options

E	Hintergrundbeleuchtung Backlight
S	2 Alarme (Transistoren) 2 Alarms
E/S	Hintergrundbeleuchtung / 2 Alarme (Transistoren) Backlight / 2 Alarms

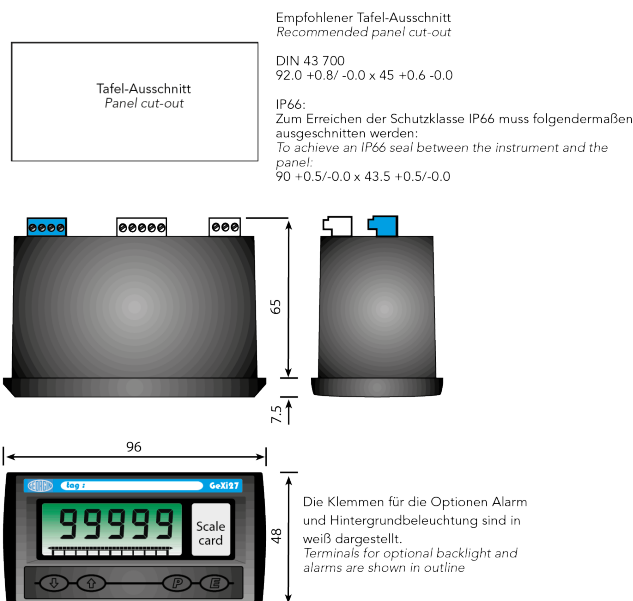
Angabe bei Bedarf einer Markierungsoption (das Gerät wird mit einer leeren Einheitskarte ausgeliefert)
Specify if a tag option is needed (the device is delivered with blank card)

Standard-Skala mit 26 Einheiten + 4 Frei (zusätzlich) / Printed scale cards: 26 common units of measurement and four blanks

Skala mit kundenspezifischen Einheiten auf der Anzeige, bitte die Einheit angeben (inklusive) / Scale card printed with specified units of measurement.

Thermisch aufgedruckte TAG oder Anwendung auf dem Schild auf der Rückseite des Gerätes, bitte TAG und/oder die Anwendung angeben (inklusive) / Specified tag number or application thermally printed onto rear of the instrument (included)

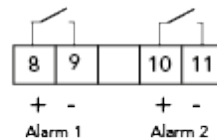
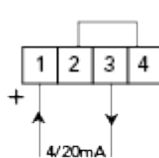
■ Gesamtabmessungen / Dimensions (mm)



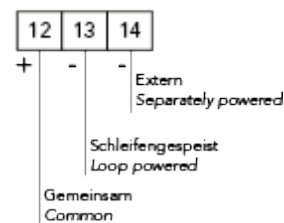
■ Verdrahtung / Wiring

Interner Anschluss der Klemmen 2 & 4
für 4/20 mA Rückmeldung

Terminals 2 & 4 internally
linked for joining return
4/20mA wire



Klemmen für
die Alarmoption
Terminals for
optional alarms



Klemmen für die Option
Hintergrundbeleuchtung
Terminals for
optional backlight

■ Anwendung / Application

