

GARDIX Muting-Lichtschraken GX-LS/AX-25-S/E

zum Anschluss an Sicherheitssysteme GXM und GXS

GX-AX-25-S/E

GX-LS-25-S/E



II 2 G
EEx ib IIC T6

- Unfallschutz-Kategorie 4, mit Controller GXM
- Unfallschutz-Kategorie 2, mit Controller GXS
- Typ GX-AX-25-S/E:
Zur Anwendung in Ex-Zonen 1, 2
Zündschutzart "eigensicher" EEx ib IIC T6.
- ATEX Bescheinigung DMT 03 ATEX E003

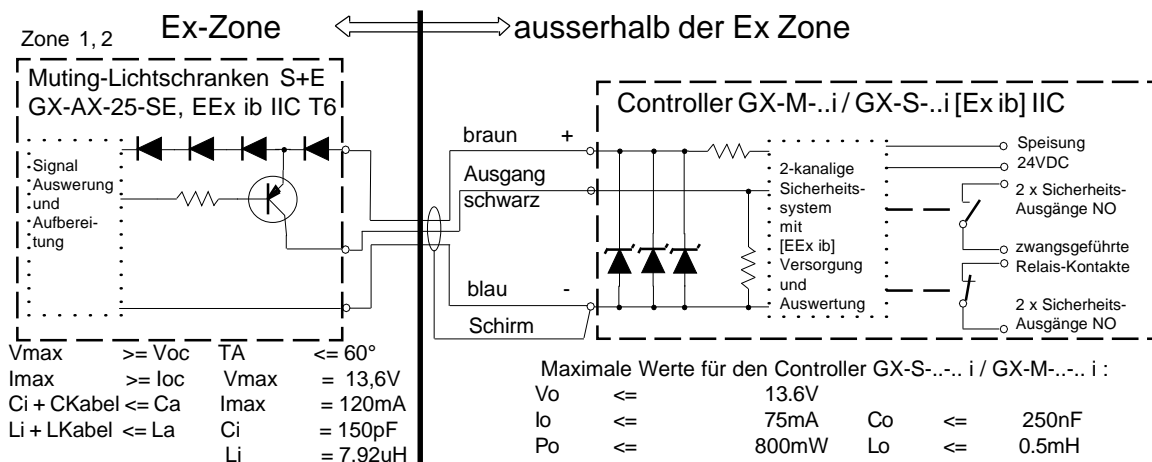


Typ	GX-AX-25-SE GX-AX-25-SE/T	GX-LS-25-SE GX-LS-25-SE/T
Technische Daten		
Zündschutzart	EEx ib IIC T6	keine
Einsatz in Ex Zonen	Zonen 1 und 2	keine
Gerätegruppe / Einteilung	II 2 G	keine
Sicherheitskategorie, EN 954	Sicherheit nur an Systemen GXM=4, GXS=2	
Bezeichnung	S: Sender / E: Empfänger	
Reichweite	max.25m	
minimal erkennbare Objektgrösse	20mm	
Lichtquelle	Infrarot 880nm	
optischer Öffnungswinkel	4°	
max. Bestrahlungsstärke	2.6mW/mm ²	
Reaktionsgeschwindigkeit	abhängig vom angeschlossenen Sicherheitssystem	
Versorgungsspannung	12 VDC von Controller GX-.-	12 VDC eigensicher GX-.-i [EEx ib] IIC
Stromaufnahme	Sender: 13mA / Empfänger: 13mA	
Anschlusswerte	VO <=13.6VDC / IO <= 120mA / PO <= 800mW	
max. innere Induktivität / Kapazität	Ci = 150pF / Li = 7.92uH	
Ausgang	PNP, dynamisch (an Controller anzuschliessen)	
Gehäuse	M30, Messing vernickelt	
Schutzart	IP 65 nach EN 60529	
zul. Umgebungstemperatur T _A	-20°C < T _A < +60°C	
Anschlusskabel Sender	2x AWG24(0,2mm ²) + Schirm / L=5m, GX-AX: blau ummantelt	
Anschlusskabel Empfänger	3x AWG24(0,2mm ²) + Schirm / L=5m, GX-AX: blau ummantelt	
Anschluss GX-AX/LS-25-S/E/T	Stecker, M18, Binder Serie 714 ,4-polig	
Zubehör	2 Muttern M30 (oder optional 2 Klemmschellen M30)	
Optionen	Kabellänge bis 100m	
LED Anzeige Ausgangs-Funktion	Lichtstrecke unterbrochen LED erloschen	Lichtstrecke frei LED leuchtet rot
Ausgang und Anschlussbelegung	PNP leitend mit Testimpulsen	PNP sperrend mit Testimpulsen
Empfänger Sender		
1 braun braun: +12VDC +12VDC		
3 blau schwarz: 0V 0V		
4 schwarz rot: Ausgang -		
weiss: Schirm Schirm		
Abmessungen	GX-LS-25- SE / GX-AX-25-SE	GX-LS-25-SE/T / GX-AX-25-SE/T
LED am Empfänger		Steckerbelegung: 1 + 3 - 2 Ausgang 4 Schutzerde
		Sender und Empfänger haben die gleichen Abmessungen.

Produkt-Palette:

Typ	Ex-Schutz Zone	Speisung VDC	Kabel, Stecker	Reichweite
GX-LS-25-SE	nein	12V	5m Kabel, grau ummantelt	25m
GX-LS-25-SE/T	nein	12V	Stecker	25m
GX-AX-25-SE	EEx ib IIC T6 / Zonen 1,2	12V [EEx ib] IIC	5m Kabel, blau ummantelt	25m
GX-AX-25-SE/T	EEx ib IIC T6 / Zonen 1,2	12V [EEx ib] IIC	Stecker	25m

Anschlussvorschrift für explosionsgefährdete Bereiche:



ATEX Kennzeichnung der Geräte

CE 0158

Hersteller mit Anschrift

Gerätetyp

Ex II 2 G

Bescheinigungsnummer

DMT 03 ATEX E003

TA: -20° < TA < 60°

Elektrische Daten gemäss Tabelle

Baujahr: Ziffern 4 und 5 der Fertigungsnummer

Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Betriebsanleitung, Kurzform:

Bei Anschluss, Montage und Betrieb der Muting-Lichtschranke, muss unbedingt die komplette Bedienungsanleitung des Systems GX-M oder GX-S beachtet werden. Die Muting-Lichtschranken GX-LS/GX-AX erfüllen nur im Anschluss an die Sicherheitssysteme GXM und GXS eine Sicherheitsfunktion.

Montagevorschrift

Ex-Schutz

Die gültigen Regeln und Einrichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden. Der örtliche Potenzialausgleich ist sicherzustellen. Bei Geräten ohne PE-Anschluss muss der örtliche Potenzialausgleich über korrosionsbeständige Muttern oder Klemmschellen sichergestellt werden. Es dürfen keine zusätzlichen, den Lichtstrahl fokussierende Einrichtungen, zur Anwendung gelangen. Ausgenommen ist nur Original-Zubehör des Sensor-Herstellers. Die Kabel müssen so verlegt bzw. geschützt werden, dass sie nicht beschädigt werden können. Der Anschluss an das bescheinigte, eigensichere Betriebsmittel GXM oder GXS, muss ausserhalb des Ex Bereichsdurchgeführt werden. Bei der Auswahl des Kabels für Steckergeräte müssen die maximal zulässigen Kapazitäten und Induktivitäten beachtet werden. Der Anschluss der Muting-Lichtschranken an die Unfallschutz-Systeme GXM/GXS muss exakt nach oben aufgeführter Anschlussvorschrift durchgeführt werden.

Montage

Die Anschlusskabel sind einzeln geschirmt zu verlegen. Bei Verlängerung oder Verkürzung der Kabel ist die durchgehende Führung des Schirms sicherzustellen. Die Anschlusskabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden. Da Sender und Empfänger aus Sicherheitsgründen über einen optischen Öffnungswinkel von nur 4° verfügen, ist die Befestigung stabil und erschütterungsfrei auszuführen. Nach Möglichkeit sind die Linsen vor Verschmutzungen zu schützen. (z.B. Luftspülung bei Gefahr durch Lackniederschlag).

Funktion

Der aktive Zustand der Muting-Lichtschranken tritt ein, wenn der Lichtstrahl unterbrochen wird. Bei unterbrochenem Lichtstrahl sperrt der Ausgang und wird dynamisch, durch den Controller getestet. Bei unterbrochenem Lichtstrahl erlischt die LED am Empfänger und die zugehörige LED am Controller leuchtet auf.

Liegt eine Funktionsstörung oder ein Ausfall vor, so blinkt die LED des Empfängers rot. Eine Sicherheitsabschaltung lässt sich nur durch Rückstellung der Systeme GXM / GXS bewerkstelligen.

Wartung

Die Muting-Lichtschranke GX-LS/GX-AX-.. ist wartungsfrei. Bei einer Verschmutzung sind die Linsen sorgfältig zu reinigen. Es dürfen keine aggressiven Medien verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Allgemeines

Änderungen bleiben vorbehalten. Die Muting-Lichtschranke GX-LS/GX-AX-.. ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Sie enthält keine umweltschädlichen Substanzen und keinerlei 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: ATEX118a, EX-RL (BR104), EleXV, TrbF, TRD, UVV, BetrSichV, Einzel-RL 1999/92/EG.

Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:

- EN 50014, EN 50020; EN 50081-1/-2, EN 50082-1/-2 zusammen mit GXM/GXS - EN 61496-1/-2
- Ex-Schutz 94/9/EG (ATEX 100a)
- Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- EMV, 89/336/EWG, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Prüfungen

DMT 03 ATEX E003
BG-PRÜFZERT Nr. 99117
EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. 99118.

Konformitätserklärung

Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

GX_Ax_d2/SEP.02.03/HB

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

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