

GARDIX Unfallschutz-Lichtschanke GX-E/IGD/IGN-30-S/E

IGD-30-S/E

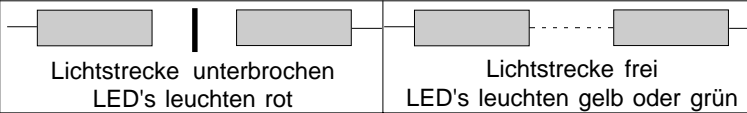
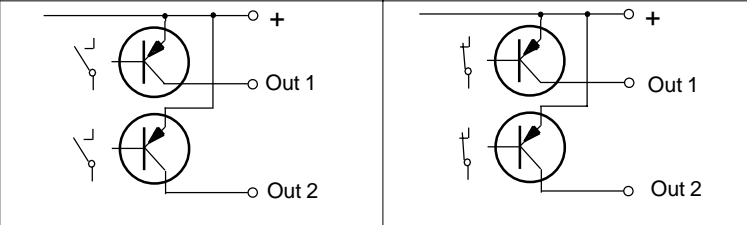
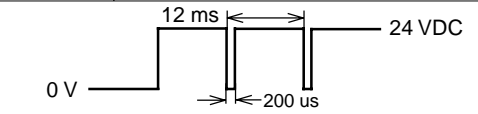


Bauform M30

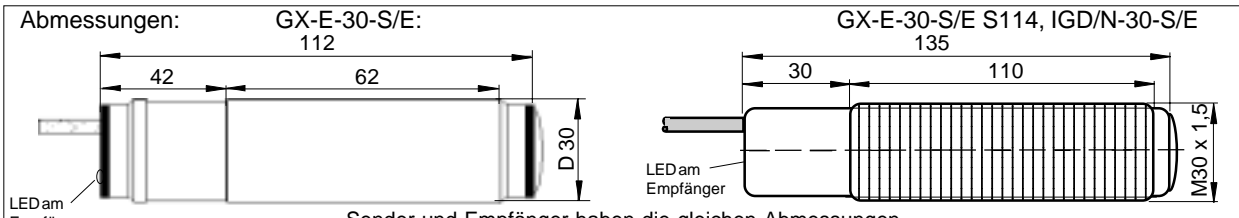
- Einsatz für Unfallschutz, Sicherheitskategorie 4
- auch zur Anwendung in Ex-Zonen 1 bis 22
- Zündschutzart EEx d IIC T6 oder EEx nA IIC T6
- optimale Ausrichthilfe durch Zustandsanzeige in der Empfängeroptik
- mit optionalem Verschmutzungsausgang Typen: ...-30-S/E-VA
- mit integrierter Wiederanlaufsperrre Typen: ...-30-S/E-WAS
- elektronische Ausgänge

IGN-30-S/E



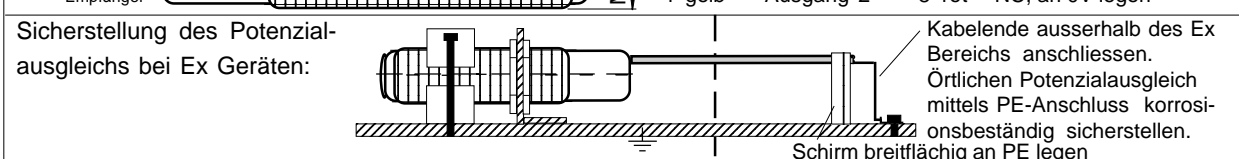
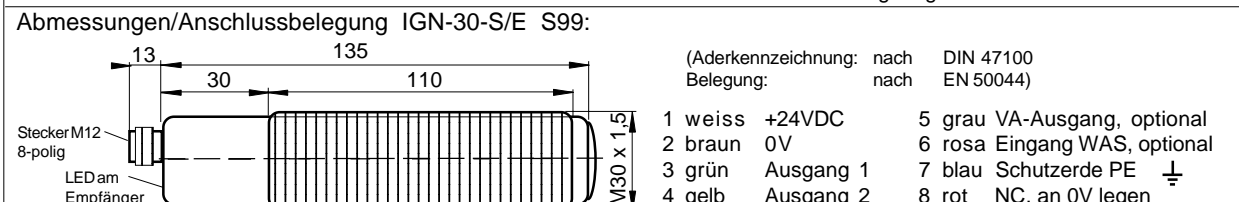
Technische Daten	Typen	GX-E-30-S/E	IGN-30-S/E	IGD-30-S/E																																			
Zündschutzart		keine	EE x nA IIC T6	EEx d IIC T6																																			
Einsatz in Ex Zonen		keine	2 + 22	1, 2 + 20/21, 22																																			
Gerätegruppe/Einteilung		keine	II 3 G + II 3 D	II 2 G + II 1/2 D																																			
Bezeichnung		S: Sender / E: Empfänger / WAS: Wiederanlaufsperrre																																					
Reichweite		min.0,5m bis max.30m																																					
Lichtquelle		Infrarot 880nm																																					
minimale Objektgrösse		20mm																																					
optischer Öffnungswinkel		max. 4°																																					
Reaktionsgeschwindigkeit		12ms (Ausschalten der Ausgänge)																																					
Versorgungsspannung		24 VDC (20 bis 28VDC)																																					
Stromaufnahme		Sender: 30mA / Empfänger: 50mA																																					
max. Leistungsaufnahme		Sender: 0.84W / Empfänger: 1.4W																																					
Sicherheits-Ausgänge		2 x PNP / max. 100mA / kurzschlussfest																																					
Ausgang Verschmutzungsanzeige, optional		1 x PNP / max. 100mA / kurzschlussfest																																					
Gehäuse		Alu - gelb anodisiert	M30, Ms vernickelt	M30, Ms vernickelt																																			
Schutzart, nach EN 60529		IP65	IP67	IP67																																			
zul. Umgebungstemperatur TA		-20°C < TA < +60°C																																					
Anschlussleitung GX-E		2/4(5) x AWG24 (0.2mm ²) + Schirm / L=5m																																					
Anschlussleitung IGD		2/4+PE x 0,5mm ² + Schirm / L=10m																																					
Anschlussleitung IGD-..WAS oder VA		2/5+PE x 0,5mm ² + Schirm / L=10m																																					
Anschluss IGN-30-S/E S99		Stecker M12, Binder Serie 713/763, 8-polig																																					
Zubehör, alle Typen		GX-E - 2 Klemmschellen M30 / IGD - 4 Muttern M30																																					
Zubehör (im Lieferumfang), nur IGN-.. S99		- 2x Sicherungsvorrichtung gegen unbeabsichtigtes Lösen des Steckers, aus Kunststoff (im Beipack) - 2x Warnschild "Nicht unter Spannung trennen" (im Beipack) - 2x Schutzhaube für Steckeranschluss (am Sensor)																																					
Optionen		- Auch mit Kabellänge bis 100m lieferbar - Integrierte Wiederanlauf-Sperre , Typ: ...-30-S/E-WAS oder Verschmutzungsausgang (VA), Typ: ...-30-S/E-VA - IGN-30-S/E S99: Stecker M12: Binder Serie 713, 8-polig - GX-E-30-S/E-VA S114: Gehäuse: Ms mit Aussengewinde M30x1.5																																					
LED Anzeige Ausgangs-Funktion																																							
Ausgang und Anschlussbelegung		 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>IGD/N</th> <th>GX-E-</th> <th>WAS</th> <th>VA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+24V</td> <td>1</td> <td>braun</td> <td>braun</td> <td>braun</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>2</td> <td>blau</td> <td>weiss</td> <td>weiss</td> </tr> <tr> <td>Ausgang 1</td> <td>3</td> <td>schwarz</td> <td>grün</td> <td>grün</td> </tr> <tr> <td>Ausgang 2</td> <td>4</td> <td>grau</td> <td>grau</td> <td>grau</td> </tr> <tr> <td>Lösen WAS</td> <td>5</td> <td>--</td> <td>gelb</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>VA-Out</td> <td>5</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>gelb</td> </tr> </tbody> </table> <p>Schirm mit PE oder Minus (-) verbinden</p>				IGD/N	GX-E-	WAS	VA	+24V	1	braun	braun	braun	-	2	blau	weiss	weiss	Ausgang 1	3	schwarz	grün	grün	Ausgang 2	4	grau	grau	grau	Lösen WAS	5	--	gelb	--	VA-Out	5	--	--	gelb
	IGD/N	GX-E-	WAS	VA																																			
+24V	1	braun	braun	braun																																			
-	2	blau	weiss	weiss																																			
Ausgang 1	3	schwarz	grün	grün																																			
Ausgang 2	4	grau	grau	grau																																			
Lösen WAS	5	--	gelb	--																																			
VA-Out	5	--	--	gelb																																			
Charakteristik der Ausgangssignale																																							
Ausrichtung und LED Anzeige		LED rot: Lichtstrecke unterbrochen / nicht ausgerichtet LED gelb: Lichtstrecke beeinträchtigt / schlecht ausgerichtet LED grün: Lichtstrecke frei / optimal ausgerichtet LED rot blinkend: Störung																																					

Für Montage und Betrieb ist die ausführliche Betriebsanleitung verbindlich.



Sender und Empfänger haben die gleichen Abmessungen.

IGD/N	GX-E- WAS VA	IGD/N	GX-E- WAS VA
1	braun braun braun +24V	1	braun braun braun
2	blau blau blau -	2	blau weiss weiss
Schirm mit PE oder Minus (-) verbinden		3	schwarz grün grün
gelb-grün -- -- -- FE		4	grau grau grau
		5	-- gelb --
		5	-- gelb --
		Schirm mit PE oder Minus (-) verbinden	
		gelb-grün -- -- --	



ATEX Kennzeichnung der Geräte

CE 0158 Hersteller mit Anschrift
 Gerätetyp Ex IGD: II 2 G, II 1/2 D IP67 T90° / IGDN: II 3 G, II 3D IP67 T90°
 Bescheinigungsnummer Typ RLD:: DMT 99 ATEX E 056/N1
 TA: -20° < TA < 50° Elektrische Daten gemäss Tabelle
 Baujahr: Ziffern 4 und 5 der Fertigungsnummer

Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift
Unfallschutz
 Die detaillierten Montagevorschriften bezüglich Sicherheitsabständen, Montagehöhen, nachgeschalteten Einrichtungen usw. müssen zwingend beachtet werden.
Ex-Schutz
Der Typ IGD-30 darf in den Ex Zonen 1, 2, 20/21 und 22 zur Anwendung gelangen. Für die Zonen 20/21 darf der Lichteintritt/Lichtaustritt in der Zone 20 und die Kabeleinführung muss in der Zone 21 montiert werden.
Typ: IGD-30 darf nur in den Zonen 2 und 22 zur Anwendung gelangen.
Typ: IGD-30 S99 darf nur in den Zonen 2 und 22 zur Anwendung gelangen. Der Stecker darf nur angeschlossen oder gelöst werden, wenn das Anschlusskabel nicht unter Spannung steht. Anlässlich der Installation des Gerätes, muss die beiliegende Trennsicherung montiert und das beiliegende Warnschild "Nicht unter Spannung trennen!" auf die Kabeldose am Anschlusskabel aufgeklebt werden. Nur die Kabellosen Binder Serie 713/763, 8-polig dürfen zur Anwendung gelangen. Ist die Kabeldose nicht am Stecker angeschlossen, muss die Schutzkappe auf den Stecker aufgesetzt werden.
Vorschriften für alle Typen:
 Die gültigen Regeln und Einrichtungsrichtlinien bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden. Der örtliche Potenzialausgleich ist sicherzustellen. Bei Geräten mit PE-Anschluss ist der Schutzleiter fest mit dem Gehäuse verbunden. Bei Geräten ohne PE-Anschluss muss der örtliche Potenzialausgleich über korrosionsbeständige Muttern oder Klemmschellen sichergestellt werden. Es dürfen keine, den Lichtstrahl fokussierende Einrichtungen, zur Anwendung gelangen. Die Kabel müssen so verlegt bzw. geschützt werden, dass sie nicht beschädigt werden können. Das Kabelende muss innerhalb des Ex Bereichs in bescheinigten Ex Dosen oder ausserhalb des Ex Bereichs aufgelegt werden.
Allgemeine Montagevorschriften
 Da der optischen Öffnungswinkel der Sicherheits-Lichtschanke relativ klein ist, muss die Sicherheits-Lichtschanke erschütterungsfrei und stabil montiert werden. Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Die Kabelabschirmung ist breitflächig mit Schutzerde (PE) zu verbinden. Die Sensoren dürfen nur innerhalb der im Typenschild bezeichneten Grenzwerten betrieben werden. Die Sensorkabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden.
Funktion
 Ist die Lichtstrecke zwischen Sender und Empfänger frei, so schalten beide Sicherheitsausgänge ein. Wird der Lichtstrahl unterbrochen, so schalten die beiden diversitär redundant ausgeführten Sicherheitsausgänge aus;=sicherer Zustand. Tritt ein Fehler, gleich welcher Art, auf schaltet der Empfänger die Ausgänge aus (sicherer Zustand).
Optionale Funktion Wiederanlaufsperrung WAS:
 Bei Geräten mit Wiederanlaufsperrung, kann die Lichtschanke nur durch die Aktivierung des Eingangs "RESTART" neu gestartet werden. Der Eingang muss über einen Kontakt "NC" an +24VDC angelegt werden. Die Lichtschanke wird durch das "Öffnen und wieder Schliessen" dieses

Kontaktes neu gestartet. Der VA-Ausgang ist nicht mit der Wiederanlaufsperrung (WAS) kombinierbar. Blinken die LED's schnell rot, grün oder gelb, abhängig vom Funktionszustand, ist die Wiederanlaufsperrung aktiviert und die Ausgänge ausgeschaltet. Die Sperre kann nur durch die Betätigung des Eingangs "WAS, lösen Wiederanlaufsperrung" wieder in Betrieb gesetzt werden.
Optionaler Verschmutzungsausgang VA:
 Der optionale Verschmutzungsausgang (VA) wird durch verschmutzte Optiken aktiviert. (PNP-Ausgang, max. 100mA). Dies ermöglicht ein rechtzeitiges Erkennen von Verschmutzungszuständen. Der VA-Ausgang ist nicht mit der Wiederanlaufsperrung (WAS) kombinierbar.
Ausrichten der Lichtschanke
 1. Sender auf Empfänger ausrichten. Mit Sicht unmittelbar vor dem Empfänger auf den Sender, muss die Senderlinse voll ausgeleuchtet erkennbar sein.
 2. Die 3-farbige Zustandsanzeige in der Empfängeroptik ermöglicht eine zusätzliche optimale Ausrichtung des Empfängers. Mit Sicht unmittelbar vor dem Sender auf den Empfänger, muss die Empfängerlinse voll ausgeleuchtet erkennbar sein. Empfänger so bewegen, dass Empfänger "grün" zeigt. Mitte des Grün-Bereichs suchen.
Wartung
 Die Unfallschutz-Lichtschanke 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.
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: ATEX 118a, EX-RL(BGR104), ElexV, TrbF, TRD, UVV, BetrSichV(ATEx137)
 Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:
 -EN 61496-1, prEN 61496-2, EN 954-1; EN 50014, EN 50018, EN 50021, EN 50281-1-1; EN 50081-1/-2, EN 50082-1/-2; EN 60529
 -Ex-Schutz, 94/9/EG (ATEX 100a)
 -Maschinenrichtlinie, 98/37/EG
 -Niederspannungsrichtlinie, 73/23/EWG, 93/68/EWG
 -EMV, 89/336/EWG, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG
Allgemeines
 Änderungen bleiben vorbehalten. Die Sicherheitslichtschanke GXE/IGD/N-.. ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Sie enthält keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.
Konformitätserklärung/Prüfungen
BG-PRÜFZERT Nr. 98206, DMT 99 ATEX E 056/N1
 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.