

Reflex-Lichtschranke ISN-2XC-IDX-OP-S236

Bauform M30

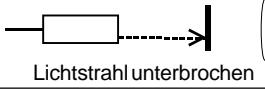
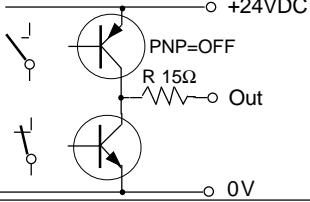
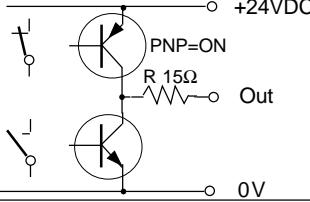
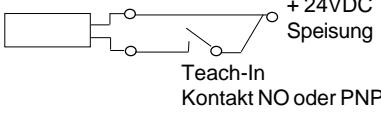
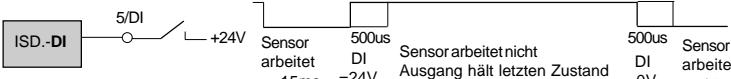


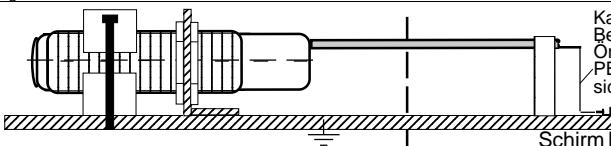
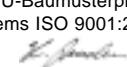
- Mit TEACH-IN Funktion
- Geeignet zum Einsatz in den Ex Zonen 2, 22, optische Strahlung darf in die Zonen 1 und 21 wirken
- Weitgehend unabhängig gegenüber Verschmutzungszuständen

ISN-2XC-IDX-OP-S236



II 3(2)G Ex nA [op is Gb] IIB T4 Gc
II 3(2)D Ex tc [op is Db] IIIC T135°C Dc IP67

Technische Daten		Typ	ISN-2XC-IDX-OP-S236
Zündschutzart Gas, nach 94/9/EG			II 3(2)G Ex nA [op is Gb] IIB T4 Gc
Zündschutzart Staub, nach 94/9/EG			II 3(2)D Ex tc [op is Db] IIIC T135°C Dc IP67
Einsetzbar in Ex Zonen			Zonen (1), 2, und (21), 22
Reichweite, nominal ^{Note 1}			2m, mit Reflektor D: 83mm
Potentiometer zum Feinabgleich			ja
Reaktionsgeschwindigkeit			7.5ms
Min. Verweildauer TEACH-IN			200ms
Lichtquelle			rot, 623nm
Optischer Öffnungswinkel			ca.12°
Maximaler optische Strahlungsfluss			<=15mW
Maximale optische Bestrahlungsstärke			<=5mW/mm ²
Spannungsversorgung			24VDC +/-10%
Maximale Grenzspannung			Urn = 30VDC
Stromaufnahme			60mA
Max. Leistungsaufnahme			1.68W
Ausgang, Typ			Antivalent (Push-Pull)
Ausgang, Belastbarkeit			kurzschlussfest, max. 100mA
Ausgangsimpedanz			ca.15Ω
Eingang, DI (Disable Eingang)			PNP kompatibel, Ri 10kΩ
Eingang, TEACH-IN			PNP kompatibel, Ri 10kΩ
Gehäuse, Messing Ms58, vernickelt			M30 x 150mm
Gehäuse-Schutzart, nach EN 60529			IP 67
Arbeitstemperaturbereich Tamb			-20°C < Tamb < +60°C
Relative Luftfeuchtigkeit			15% ... 80%
Schok- und Vibrationsbeständigkeit			Vibration: 30g bei 20Hz bis 2kHz. Schock: 50g in jeder Richtung (X, Y, Z)
Anschluss-Stecker			M12, Lumberg RSF 8, 8-polig
Zubehör, im Lieferumfang			- 2 Muttern M30 (oder auf Anfrage 1 Klemmschelle) - 1x Ersatzschraube mit Dichtring zur Potentiometerabdichtung - 1x Sicherungsvorrichtung für Stecker, aus Kunststoff (im Beipack) - 1x Warnschild "Nicht unter Spannung trennen" (im Beipack) - 1x Staubschutzhülle für den Sensorstecker
Zubehör, nicht im Lieferumfang			- Kabel mit angegossener Dose, Lumberg M12/8P, gerader Typ: RKTS 8-184/xx, 8-299/..M oder gewinkelter Typ: RKWTH 8-184/xx , 8-299/..M - Reflektoren mit 50mm oder 83mm Durchmesser
Optionen			- Kabellänge bis maximal 100m: Auf Anfrage - ISD-2XC-IDX-OP-S237: TEACH-IN bedient Ausgang
Funktion Ausgang und Anzeige			 
TEACH-IN: LED Anzeige	LED	TEACH-IN	Betrieb
	Anzeige Rot	Bei aktivem TEACH-IN: Keinen gültigen Messwert erfasst. Ausgang nicht bedient Optional S237: Ausgang schaltet aus.	Messwert ist grösser oder kleiner als der Referenzwert abzüglich dem Wert aus der Potentiometerstellung. Ausgang schaltet aus.
	Anzeige Grün	Bei aktivem TEACH-IN: gültigen Referenzwert erfasst und gespeichert. Ausgang nicht bedient Optional S237: Ausgang = Ein.	Messwert entspricht dem Referenzwert in der eingestellten Toleranz. Ausgang schaltet ein.
Ausgangs-Funktion im Betrieb, bei LED Anzeige:	Anzeige Gelb	--	Es wurde kein gültiges TEACH-IN durchgeführt. Ausgang bleibt ausgeschaltet.
		LED = ROT	LED = GRÜN
			
Anschluss "Teach-In"			
			
Eingang DI (Ausblende-Eingang)			
Uin: 24VDC, DI=+24V=Inaktiv			
Reaktionszeit: <=500us			
Haltezeit: >=15ms, DI = 0V=Aktiv			
			
Note 1: Die nominale Reichweite ist bestimmt mit dem Reflektor D=83mm. Mit anderen Reflektoren weicht die Reichweite ab.			

ATEX Kennzeichnungen am Sensor: CE0158 Tamb: -20°C < Tamb < +50°C Gerätetyp: ISN-..-OP:  II 3(2)G Ex nA [op is Gb] IIB T4 Gc II 3(2)D Ex tc [op is Db] IIIC T135°C Dc IP67		Hersteller mit Anschrift, elektrische Daten gemäss Tabelle Produktionsdatum: Ziffern 5 bis 8 der Seriennummer (Jahr/Woche) Herstellerdeklaration nach 94/9/EG	
Abmessungen	100	1/weiss	+24VDC
Anschlussbelegung	13 30 65	2/braun	0V
ISN-2XC-IDX-OP-S236/237:	15	3/grün	Ausgang
Stabschutz-Haube für Stecker	M30 x 15	4/gelb	Eingang TEACH-IN
LED Potentiometer		5/grau	Eingang DI
ISN: mit Stabschutzverschraubung		6/rosa	NC
		7/blau	NC
		8/rot	PE
Sicherstellung des Potenzialausgleichs:			Kabelende außerhalb des Ex Bereichs anschliessen. Örtlichen Potenzialausgleich mittels PE-Anschluss korrosionsbeständig sicherstellen.
			Schirm breitflächig an PE legen
Betriebsanleitung/EG-Konformitätserklärung:			
Montagevorschrift			
Errichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz:			
Die gültigen Regeln und Einrichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). Der örtliche Potenzialausgleich ist korrosionsbeständig und dauerhaft sicher zu stellen. Der Schutzleiter (PE-Anschluss) ist fest mit dem Gehäuse verbunden. Die maximal zulässige Eingangsspannung $U_m = 30VDC$ darf nicht überschritten werden. Ausser Originalteilen, dürfen keine zusätzlichen, 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. Muss das Potentiometer eingestellt werden, muss nach der Betätigung des Potentiometers, die Stabschutzschraube, mit unbeschädigtem Dichtring, wieder eingeschraubt werden. In den Zonen 21 und 22 dürfen die Sensoren nicht ohne Stabschutzverschraubung an dem Potentiometer betrieben werden. Verlorengangene Verschraubungen oder defekte Dichtringe müssen ersetzt werden.			
ISN-2XC-IDX-OP-S236/237: Darf nur in den Ex Zonen 2 und 22 zur Anwendung gelangen. Die optische Strahlung darf durch ein entsprechendes Schauglas in die Zonen 1 und 21 wirken. Die Stecker dürfen nur angeschlossen oder gelöst werden, wenn die Anschlusskabel nicht unter Spannung stehen. Anlässlich der Installation des Gerätes, müssen die beiliegende Trennsicherungen montiert und die beiliegenden Warnschilder "Nicht unter Spannung trennen!" auf die Kabeldosen an den Anschlusskabeln, für Sender und Empfänger, aufgeklebt werden. Nur Anschlusskabel mit angegossener Dose der Typen Lumberg RKTS 8-184/xx, RKTS 8-299/..M (gerade Ausführung) und RKWTH 8-184/xx, RKWTH 8-299/..M (rechtspringende Ausführung) dürfen verwendet werden. Die Kabeldosen müssen gemäss den Herstellervorschriften montiert werden. Sind die Kabeldosen nicht an den Steckern angeschlossen, müssen die Schutzkappen auf die Stecker, an Sender und Empfänger, aufgesetzt werden.			
Allgemeine Montagevorschriften			
Da der Öffnungswinkel des Sensors relativ klein ist, müssen der Sensor und der zugehörige Reflektor erschütterungsfrei und stabil montiert werden. Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Bei Verkürzung oder Verlängerung des Anschlusskabels ist der Schirm kurz anzuschliessen bzw. zu verbinden. Die Abschirmung ist breitflächig mit Schutzer (PE) zu verbinden. Die angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Das Anschlusskabel darf nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden und sollte vor mechanischen Beschädigungen geschützt werden.			
Funktion			
Der Sensor kann nur mit einem Reflektor (Tripel-Spiegel) verwendet werden. Wird durch den Reflektor zurück geworfenes Licht erkannt, leuchtet die LED grün und der Ausgang schaltet auf +24VDC. Wird der Lichtstrahl unterbrochen, leuchtet die LED rot und der Ausgang wird 0V. Die Last kann an +24VDC oder 0V angeschlossen werden. Die nominale Reichweite ist bestimmt mit einem Reflektor, rund Durchmesser: 83mm. Mit anderen Reflektoren weicht die Reichweite ab.			
Inbetriebnahme / TEACH-IN			
Da der IDENTIX nach dem Vergleichsprinzip arbeitet, muss bei der Inbetriebnahme ein Referenzwert erfasst werden. Im Betrieb führen Abweichungen von diesem Referenzwert zum Ausschalten des Ausgangs. Mittels TEACH-IN wird der Referenzwert erfasst und in einem EEPROM gespeichert (Datenerhalt ≥ 5 Jahre). Die Aktivierung des TEACH-IN-Eingangs erfolgt über einen 24VDC Impuls. Mit dem Potentiometer kann die Sensitivität (Messbandbreite) eingestellt werden (Linksanschlag = kleine Messbandbreite, Rechtsanschlag = grosse Messbandbreite). Das Potentiometer hat keinen Einfluss auf die Reichweite.			
Vorgehensweise für TEACH-IN:			
Reflektoren an Rechtsanschlag drehen. Lichtstrecke zwischen Sensor und Reflektor muss frei sein. Teach-In aktivieren. Während dem aktivierten TEACH-IN muss die LED grün leuchten. Der Ausgang wird durch TEACH-IN nicht beeinflusst.			
RLR/ISX-2XC-IDX-S237: Der Ausgang wird während eines gültigen Teach-In-Vorgangs eingeschaltet (H). Bei ungültigem TEACH-IN schaltet der Ausgang aus (L).			
LED rot: Kein gültiger Referenzwert erfasst. Sensor oder Reflektor so stark verschmutzt, dass keine gültiger Messwert erfasst werden kann, oder der Reflektor ist zu nahe am Sensor installiert. Nur S237: Der Ausgang schaltet während eines ungültigen Teach-In-Vorgangs aus.			
LED grün: Ein gültiger Referenzwert wurde erfasst und gespeichert. Nur S237: Der Ausgang bleibt eingeschaltet.			
EG-Konformitätserklärung ATEX: Herstellerdeklaration nach 94/9/EG. ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 94/9/EG, CE0158. Bescheinigung Nr.: BVS 12 ATEX ZQS/E118. 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			

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 2040-20 Fax -29
 info@matrix-elektronik.com