

IDENTIX IDD/IDN-1133P-GD / IDR-1133P

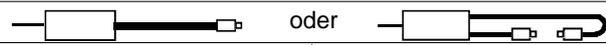
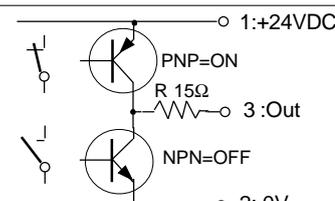
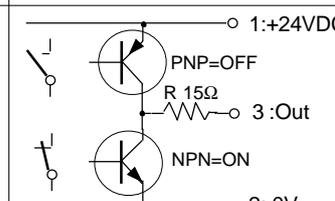
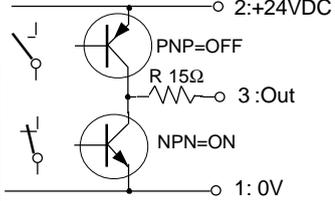
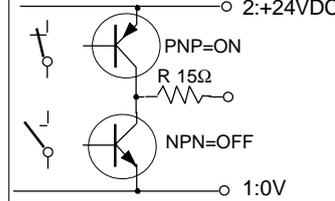
Sensoren mit TEACH-IN, einstellbar

IDD-1133P-GD
Bauform M30
IDN-1133P-GD

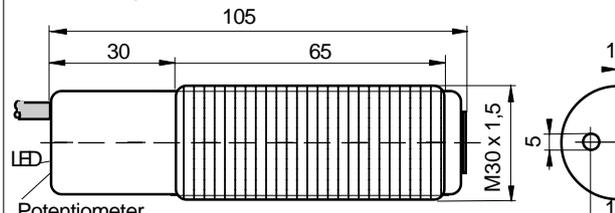

- Referenzwerterfassung mittels "Teach-In"
- Einstellbare Sensitivität (Messbandbreite)
- Typ IDN-1133P-GD: Einsatz in den Ex Zonen 2, 22
- Typ IDD-1133P-GD: Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 20/21, 22


II 2G EEx d IIC T6
II 1/2D IP67 T90°C

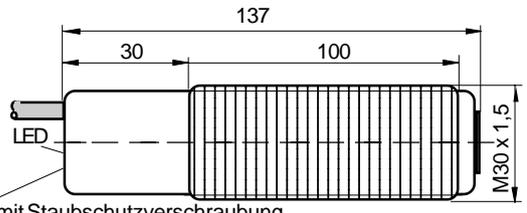
II 3G EEx nA IIB T4
II 3D IP67 T140°C

Technische Daten	Typ	IDD-1133P-GD	IDN-1133P-GD	IDR-1133P
Zündschutzart Gas, nach 94/9/EG		II 2G EEx d IIC T6	II 3G EEx nA IIB T4	keine
Zündschutzart Staub, nach 94/9/EG		II 1/2D IP67 T90°C	II 3D IP67 T140°C	keine
Einsatz in Ex Zonen		Zonen 1, 2, 20/21, 22	Zonen 2, 22	keine
Lichtquelle			880nm, infrarot	
Einsatzbereich (auf weisses Papier 30cmx20cm)			ca. 0.5m bis 3m	
Reaktionsgeschwindigkeit			7.5ms	
Minimale Aktivierungszeit für TEACH-IN			180ms	
Versorgungsspannung			20 -28 VDC	
Stromaufnahme			60mA	
Max. Leistungsaufnahme			1.7W	
Schalt-Ausgang		PNP, max. 100mA, kurzschlussfest		
Analog-Ausgang		nur optional		
Gehäuse		M30 Messing vernickelt		
Schutzart nach EN 60529		IP 67	IP67	IP 54
Zul. Umgebungstemperatur TA		-10°C < TA < +50°C	-10°C < TA < +50°C	-10°C < TA < +60°C
Anschlussleitung, geschirmt		5G x 0.5mm ² / L=10m	5G x 0.5mm ² / L=6m	5G x 0.5mm ² / L=3m
Anschluss IDR/IDN-1133P(-GD) S99		--	Stecker M12, Lumberg RSF 5, 5-polig	
Zubehör, alle Typen		- 2x Muttern M30 (oder 1x Klemmschelle M30 optional)		
Zubehör, nur IDD/IDN-1133P-GD		- 1x Ersatzschraube mit Dichtring zur Potentiometerabdichtung		
Zubehör, nur IDN-1133P-GD S99		- 1x Stecker-Trennsicherung, zur Verhinderung des unbeabsichtigten LöSENS der Steckerverbindung im Ex Bereich. (Schwarzer Kunststoff) - 1x Warnschild "WARNING - Explosion Hazard - Do Not Disconnect while Circuit Is Live Unless Area Is Known To Be Non-Hazardous", selbstklebend, muss auf die Kabeldose aufgeklebt werden. - 1x Staub-Schutzhaube für den Sensor-Stecker.		
Optionen:		- Kabellängen bis maximal 100m, auf Anfrage - IDR/IDN-.. S99 : Stecker M12: Lumberg RSF 5, 5-polig		
Lichtleiteranschluss				
LED Anzeige	LED	TEACH-IN	Betrieb	
	Anzeige Rot	bei aktivem TEACH-IN: keinen gültigen Messwert erfasst. Vorgehen gemäss Kapitel Messoptimierung	Messwert ist grösser oder kleiner als der Referenzwert abzüglich dem Wert aus der Potentiometerstellung.	
	Anzeige Grün	bei aktivem TEACH-IN: gültigen Referenzwert erfasst und gespeichert	Messwert entspricht dem Referenzwert in der eingestellten Toleranz	
Ausgangs-Funktion im Betrieb, bei LED Anzeige:		LED = GRÜN	LED = ROT	
Funktion des Ausgangs bei Normal-Anschluss: 1: +24VDC 2: 0V 3: Ausgang 4: Eingang TEACH-IN				
Funktion des Ausgangs bei umgekehrter Polarität der Versorgungsspannung 1: 0VDC 2: +24VDC 3: Ausgang 4: Eingang TEACH-IN				

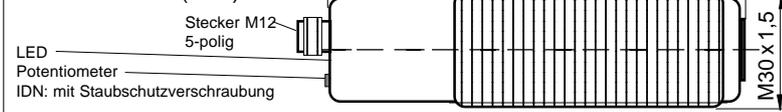
Abmessungen: IDR-1133P



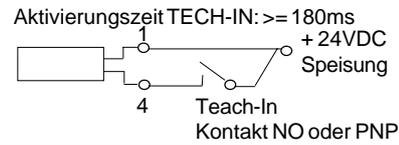
IDD/IDN-1133P-GD



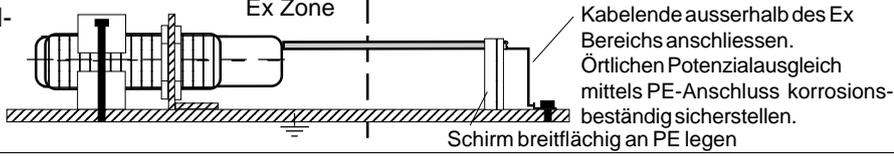
Abmessungen IDR/IDN-1133P(-GD) S99:



Anschluss "Teach-In"



Sicherstellung des Potenzialausgleichs bei Ex Geräten:



ATEX Kennzeichnung der ATEX-Geräte

CE 0158
 Gerätetyp: IDD-1133P-GD
 Gerätetyp: IDN-1133P-GD
 TA: -10°C < TA < +50°C
 Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer



Hersteller mit Anschrift
 II 2G EEx d IIC T6, II 1/2D IP67 T90°C
 II 3G EEx nA IIB T4, II 3D IP67 T140°C
 Elektrische Daten gemäss Tabelle

Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Errichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz:
 Die gültigen Regeln und Einrichtungs-vorschriften bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). Der PE/PA-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 Staubschutzschraube, mit unbeschädigtem Dichtring, wieder eingeschraubt werden. In den Zonen 21 und 22 dürfen die Sensoren nicht ohne Staubschutzschraubung betrieben werden. Verlorengewandene Verschraubungen oder defekte Dichtringe müssen ersetzt werden.
Typ: IDD-1133P-GD darf nur in den Ex Zonen 1,2 und 20/21,22 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: IDN-1133P-GD darf nur in den Zonen 2 und 22 zur Anwendung gelangen.
Typ: IDN-1133P-GD 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 Lumberg RKT5 5-298/xx (gerade), RKTW/RKWT5 5-298/xx (gewinkelt) dürfen zur Anwendung gelangen. Der Kabelschirm (PE/PA) muss dauerhaft und korrosionsbeständig an PE/PA gelegt werden. Ist die Kabeldose nicht am Stecker angeschlossen, muss die Schutzkappe auf den Stecker aufgesetzt werden.

Allgemeine Montagevorschriften
 Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Die Abschirmung ist breitflächig mit Schutzerde (PE/PA) zu verbinden. Die Sensorkabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden. Die Grenzwerte müssen eingehalten werden.
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:
 Potentiometer an Rechtsanschlag drehen und Sensor so zum Referenzobjekt anbringen, dass während dem aktivierten TEACH-IN die LED grün leuchtet.
LED rot: Kein gültiger Referenzwert erfasst. Messoptimierung durchführen. (Empfänger erhält kein oder ein zu starkes Eingangssignal)
Messoptimierung:
 Die Messdistanz verändern und erneut TEACH-IN durchführen.
LED grün: Ein gültiger Referenzwert wurde erfasst und gespeichert.
Betrieb:
 Der Sensor vergleicht permanent den Referenzwert mit dem aktuellen Messwert:
LED grün: Messwert ist = Referenzwert
Signal Ausgang ist aktiv
LED rot: Messwert ist grösser oder kleiner Referenzwert.
 Mit dem Potentiometer lässt sich die zulässige Abweichung, bis zum Ausschalten des Ausgangs einstellen. **Signal Ausgang ist inaktiv**

Erkennt der Identix die Unterschiede nicht (LED rot) muss analog dem Kapitel Messoptimierung vorgegangen werden. Durch Umpolung der Versorgungsspannung wird der Schaltsinn des Ausgangs invertiert (X-Funktion). Die Funktion der LED ändert sich nicht. Die vom Identix gespeicherten Messwerte bleiben auch erhalten, wenn die Versorgungsspannung abgeschaltet wird.

Einstellung der Sensitivität
 Referenz- und Messobjekt positionieren und messen. Durch Drehen des Potentiometers nach links, wird die Messbandbreite verkleinert bis die optimale Messgenauigkeit erreicht ist.

Lichteiter
 Zusammen mit einem Lichteiter aus unserem vielseitigen Programm kann der Sensor für die verschiedensten Funktionen, auch als Lichtschranke, verwendet werden.

Wartung
 Es ist darauf zu achten, dass der Identix keiner übermässigen Verschmutzung ausgesetzt ist. Die Justierung durch TEACH-IN ist periodisch zu wiederholen, je nach Anwendung nach einigen Tagen oder spätestens nach ca. einem halben Jahr. Der Identix ist wartungsfrei. Bei einer Verschmutzung sind die optischen Durchgänge sorgfältig zu reinigen. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Sicherheitshinweise
 Wird die Stecker-Trennsicherung entfernt und das Anschlusskabel angeschlossen oder entfernt, wenn es unter Spannung steht, besteht Zündgefahr. Wird das Kabel mit angelegter Buchse nicht am Sensor angeschlossen und die Staubschutzhaube nicht aufgeschraubt und befindet sich das Gerät in einer staubgefährdeten Umgebung, kann die Ablagerung von brennbarem Staub nicht ausgeschlossen werden. Diese Ablagerungen können beim nachträglichen Anschliessen in bestromtem Zustand zu einer Zündung führen. Die Sensor IDx-1133P(-GD) dürfen nicht für den Unfallschutz zur Anwendung gelangen. Im Fehlerfall kann der Ausgang einen beliebigen Zustand annehmen. Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Explosionsschutz zwingend einzuhalten. Unter anderem sind dies: ATEX118a, EX-RL(BGR104), ElexV, TrbF, TRD, UVV, BetrSichV(ATEX137), Einzel-RL 1999/92/EG.

- Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:
 Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:
- EN 50014, EN 50281-1-1, IDD: EN 50018, IDN: EN 50021; EN 61000-6-1/2/3/4
 - Ex-Schutz 94/9/EG (ATEX 100a)
 - Maschinenrichtlinie 98/37/EG / - RoHS 2002/95/EG
 - Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, 93/68/EWG
 - EMV 89/336/EWG, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG
 - Tech. File Ref.: AN-MAT-02-EX-E056

Allgemeines
 Änderungen bleiben vorbehalten. Der Sensor ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Er enthält keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

Konformitätserklärung
 Bescheinigung Reihe IDE: EU-Baumusterprüfung DMT 99 ATEX E056
 Bescheinigung Reihe IDN: Herstellerdeklaration nach 94/9/EG.
 Tech File Nr: AN-MAT-02-EX-E056.

ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 94/9/EG Bescheinigung Nr. BVS 03 ATEX ZQS / E118. Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2000, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

IDx-1133P_1A_d1/JAN.30.2008/HB

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 20400-20 Fax +29
 info@matrix-elektronik.com