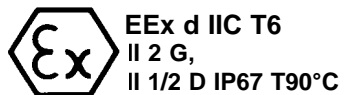


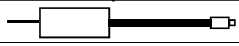
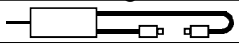
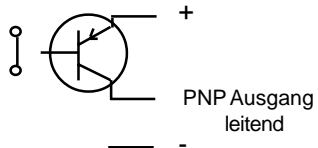
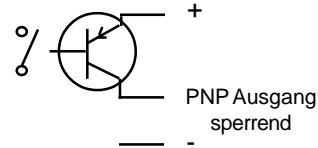
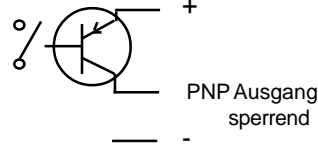
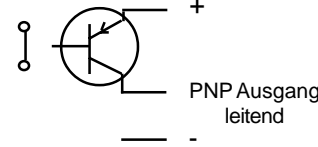
IDENTIX IDR / IDN / IDD-1140/1141/1142/1145(-GD)

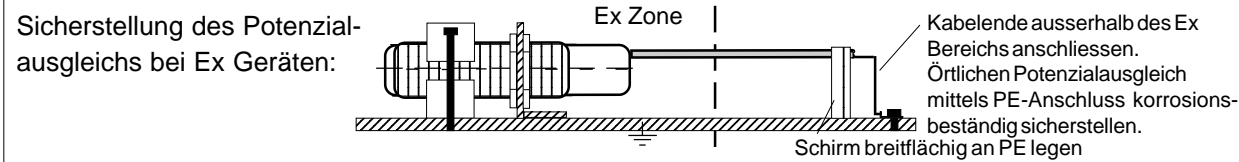
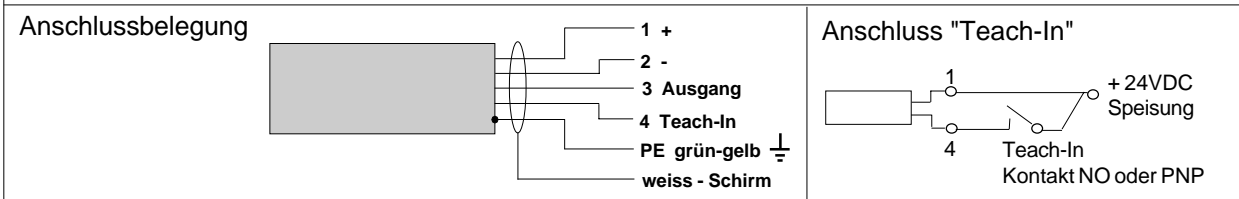
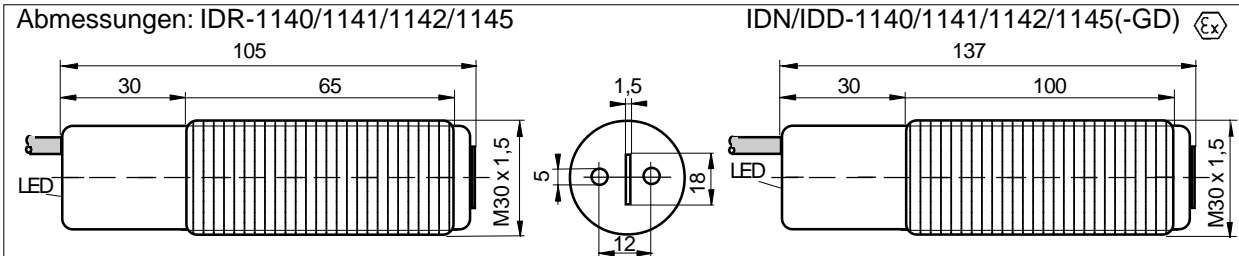
Sensoren mit TEACH-IN

IDD-114.
Bauform M30
IDN-114.-GD


- Referenzwerterfassung mittels "Teach-In"
- permanentes Vergleichen mit Referenzwert (Messungen werden dauernd durchgeführt)
- mit sichtbarem Rotlicht
- Typenreihe IDD-.. geeignet zum Einsatz in den Ex Zonen 1, 2, 20/21 und 22
- Typenreihe IDN-.. geeignet zum Einsatz in den Ex Zonen 2 und 22



Technische Daten	Typ Standard	IDR-1140	IDR-1141	IDR-1142	IDR-1145
	Typ EEx d IIC T6	IDD-1140	IDD-1141	IDD-1142	IDD-1145
	Typ EEx nA IIC T6	IDN-1140-GD	IDN-1141-GD	IDN-1142-GD	IDN-1145-GD
Lichtquelle	650nm, Rot				
Zündschutzart IDR-1140/1141/1142/1145	EEx d IIC T6				
Zündschutzart IDN-1140/1141/1142/1145-GD	EEx nA IIC T6				
Einsatzbereich auf eine weisse Fläche 30cmx20cm	ca. 10mm bis 400mm				
Messauflösung	30 Bit	6 Bit	32 Bit	2 Bit	
Reaktionsgeschwindigkeit	22.5ms	7.5ms	0.5ms	5.0ms	
Versorgungsspannung	20 -28 VDC / Restwelligkeit max. 10% Vs				
Stromaufnahme	60mA				
max. Leistungsaufnahme	1.7W				
Ausgang	PNP, kurzschlussfest				
max. Belastbarkeit des Ausgangs	100mA				
Gehäuse	M30 Messing vernickelt				
Schutzart IDR-114x	IP 65 nach EN 60529				
Schutzart IDN/IDD-114x	IP 67 nach EN 60529				
zul. Umgebungstemperatur TA	-20°C < TA < +50°C				
Anschlussleitung IDR-114x	4 + PE x 0.5mm ² + Schirm / L=3m				
Anschlussleitung IDD/IDN-114x	4 + PE x 0.5mm ² + Schirm / L=10m				
Zubehör	1 Klemmschellen M30 oder 2 Muttern M30				
Optionen	Spezielle Anpassungen auf Anfrage				
Lichtleiteranschluss					
Funktion und LED Anzeige	LED	TEACH-IN		Betrieb	
	Anzeige Rot	TEACH-IN ist durchgeführt Referenzobjekt nicht erfasst Vorgehen gemäss Kapitel Messoptimierung		Messobjekt entspricht nicht Referenzobjekt oder ist nicht vorhanden Signalausgang inaktiv	
	Anzeige Grün	TEACH-IN ist durchgeführt Referenzobjekt erfasst und gespeichert		Messobjekt entspricht Referenzobjekt Signalausgang aktiv	
Ausgang LED Anzeige	Messobjekt erkannt LED grün		Messobjekt nicht erkannt LED rot		
Normal-Anschluss 1 + 2 - 3 Ausgang					
Umpolung 1 - 2 + 3 Ausgang					



Kennzeichnung der ATEX-Geräte

CE 0158	Hersteller mit Anschrift
Gerätetyp	DD: II 2 G, II 1/2D IP67 T90°
Bescheinigungsnummer:	IDN: II 3 G, II 3 D IP67 T90°C
TA: -20° < TA < 50°	DMT 99 ATEX E 056/N1/N5
Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer	Elektrische Daten gemäss Tabelle

Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift
Ex-Schutz:
Die Typen IDD-114. dürfen 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.
Die Typen IDN-114.-GD dürfen in den Ex Zonen 2 und 22 zur Anwendung gelangen.
Die gültigen Regeln und Einrichtungsanweisungen bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden. Der örtliche Potenzialausgleich ist sicherzustellen. Der PE-Anschluss ist fest mit dem Gehäuse verbunden. Es dürfen keine, den Lichtstrahl fokussierende Einrichtungen, zur Anwendung gelangen. Die Kabel müssen so verlegt bzw. geschützt werden, dass sie nicht beschädigt werden können. Kabelverlängerungen innerhalb des Ex-Bereichs müssen in bescheinigten Ex Dosen ausgeführt werden. Die Kabelenden müssen ausserhalb des Ex Bereichs aufgelegt werden.
Allgemeine Montagevorschriften
 Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Bei Verkürzung oder Verlängerung des Anschlusskabels ist der Schirm kurz anzuschliessen bzw. zu verbinden (Innerhalb des Ex Bereichs in bescheinigten Ex Dosen). Die Abschirmung ist breitflächig mit Schutzterde (PE) 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.
Vorgehensweise für TEACH-IN:
 Sensor so zum Referenzobjekt anbringen, dass während dem aktivierten TEACH-IN die LED grün leuchtet.
LED rot: Kein gültiger Referenzwert erfasst. Messoptimierung durchführen.
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 entspricht dem Referenzwert **Signal Ausgang ist aktiv**
LED rot: Messwert ist grösser oder kleiner als die zulässige Abweichung zum Referenzwert. **Signal Ausgang ist inaktiv**

Erkennt der Identix die Unterschiede nicht (LED rot) muss analog dem Kapitel Messoptimierung vorgegangen werden. Durch Umpolung der Versorgungsspannung (2+, 1-) 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
Auswahl des Sensors mit der zweckmässigen Sensitivität
 Geräte mit einer kleinen Messauflösung erkennen kleinere Unterschiede zwischen Referenzmessung und Objektmessung sind aber empfindlicher bezüglich der Messanordnung. Geräte mit grösserer Messauflösung sind unempfindlicher bezüglich Schwankungen beim Messaufbau erkennen aber nur grössere Unterschiede.
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
Der Sensor ID.-114. darf 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, ElexV, TrbF, TRD, UVV, BetrSichV
 Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:
 -EN 50014, EN 50018, EN 50281-1-1
 EN 50081-1/-2, EN 50082-1/-2,
 - Ex-Schutz 94/9/EG (ATEX 100a)
 - Maschinenrichtlinie 89/392/EGW, 91/368/EGW, 93/44/EGW, 93/68/EGW
 - Niederspannungsrichtlinie 73/23/EGW, 93/68/EGW
 - EMV 89/336/EGW, 91/263/EGW, 92/31/EGW, 93/68/EGW
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.
Prüfungen: 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:
 Hans Bracher, Matrix Elektronik AG