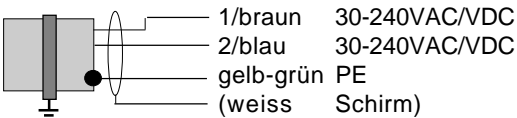
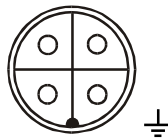




**Anschlussbelegung Kabel:**

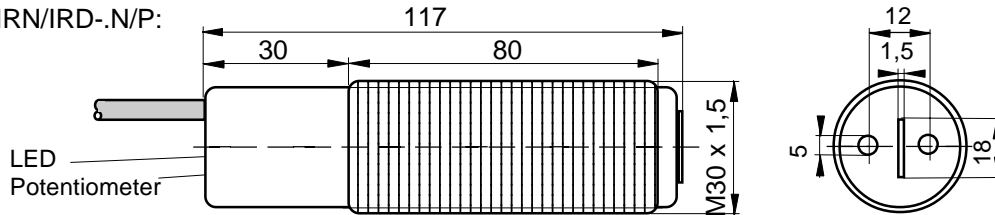


**Anschlussbelegung Stecker, IRS-U-8P S37:**  
Binder Serie 714

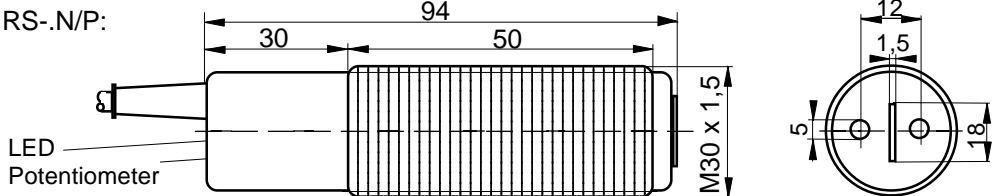


- 1 30-240VAC/VDC
- 2 nicht belegt
- 3 30-240VAC/VDC
- 4 PE

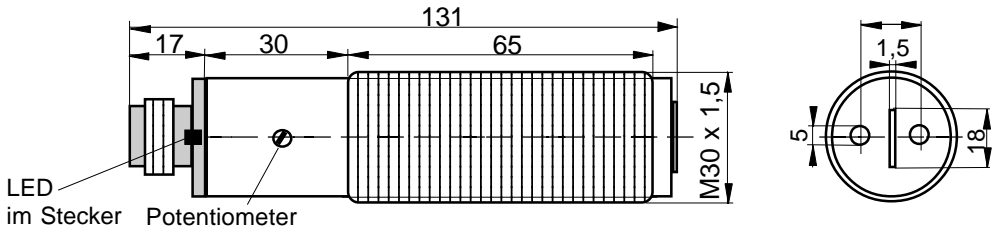
**Abmessungen IRN/IRD-.N/P:**



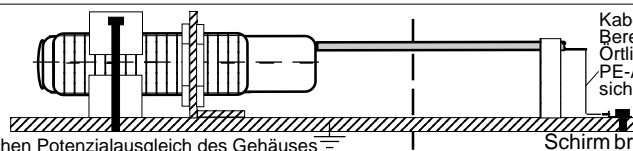
**Abmessungen IRS-.N/P:**



**Abmessungen IRS-U-8P S37:**



**Sicherstellung des Potenzialausgleichs:**



Kabelende ausserhalb des Ex Bereichs anschliessen. Örtlichen Potenzialausgleich mittels PE-Anschluss korrosionsbeständig sicherstellen.

Bei Sensoren ohne PE-Anschluss örtlichen Potenzialausgleich des Gehäuses = mittels Muttern oder Klemmschelle korrosionsbeständig sicherstellen. Schirm breitflächig an PE legen

**Betriebsanleitung / EU-Konformitätserklärung:**

**Montagevorschrift**

**Ex-Schutz:**

Die gültigen Regeln und Einrichtungsrichtlinien bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). Der örtliche Potenzialausgleich ist sicherzustellen. Der Schutzleiter (PE-Anschluss) ist fest mit dem Gehäuse verbunden. 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.

Typ: IRD-.N/P darf nur in den Ex Zonen 1 und 2 zur Anwendung gelangen.

Typ: IRN-.N/P-G darf nur in der Zone 2 zur Anwendung gelangen.

**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.

**Funktion IR-.N**

Der Sensor arbeitet grundsätzlich nach dem Tasterprinzip auf diffuse Reflexion. Wird durch einen Gegenstand reflektiertes Licht erkannt, leuchtet die rote LED auf. Der Sensor wird niederohmig und das in die Versorgungsleitung angeschlossene Relais zieht an. Erkennt der Sensor kein Licht, wird er hochohmig und das Relais fällt ab. Im ausgeschalteten Zustand fliesst ein Reststrom von ca. 8mA. Das Relais muss so gewählt werden, dass es bei diesem Reststrom sicher abfällt.

**Funktion IR-.N-P**

Der Sensor arbeitet grundsätzlich nach dem Tasterprinzip auf diffuse Reflexion. Wird kein Licht erkannt, leuchtet die LED auf. Der Sensor wird niederohmig und das in die Versorgungsleitung angeschlossene Relais zieht an. Erkennt der Sensor Licht, wird er hochohmig und das Relais fällt ab. Im ausgeschalteten Zustand fliesst ein Reststrom von ca. 8mA. Das Relais muss so gewählt werden, dass es bei diesem Reststrom sicher abfällt.

**Reichweite**

Die nominale Reichweite der Typen IR-.2/4/8 wird auf weisses Papier A4, 80g, bestimmt. Mit dem Potentiometer kann die Reich-

weite den Bedürfnissen angepasst werden. Die Reichweite wird durch die Farbe, die Oberflächenbeschaffenheit und die Form des zu erkennenden Gegenstandes/Objektes beeinflusst.

**Lichtleiter**

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

**Wartung**

Der Sensor ist wartungsfrei. Bei einer Verschmutzung sind die Lichtdurchlässe, bzw. der Lichtleiter sorgfältig zu reinigen. Es dürfen keine aggressiven Medien verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

**Sicherheitshinweise**

ei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Explosionsschutz zwingend einzuhalten. Unter anderem sind dies: EN 60079-14, Einzelrichtlinie 1999/92/EG

Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:

EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2007, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2010, EN 60825-1:2006, EN 60825-2:2004; EN 60529:2014; EN 61000-4-2 bis EN 61000-4-6, EN 61000-6-1/-2, EN 61000-6-4. ATEX Richtlinie: 2014/34/EU, Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG. EMV Richtlinie: 2014/30/EU, RoHS Richtlinie: 2011/65/EU.

**Allgemeines / Umwelt**

Änderungen bleiben vorbehalten. Die Näherungsschalter sind so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Die Geräte erfüllen die RoHS Richtlinie vollumfänglich. Sie enthalten keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

**EU-Konformitätserklärung**

Typ IRD-...: EG Baumusterprüfung. Nr: BVS 10 ATEX E130X.  
Typ IRN-...: Herstellerdeklaration nach ATEX RL 2014/34/EU.  
ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 2014/34/EU, CE 0158. Bescheinigung Nr. BVS 15 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

**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

IRAC\_g3\_2016-12-22/HB