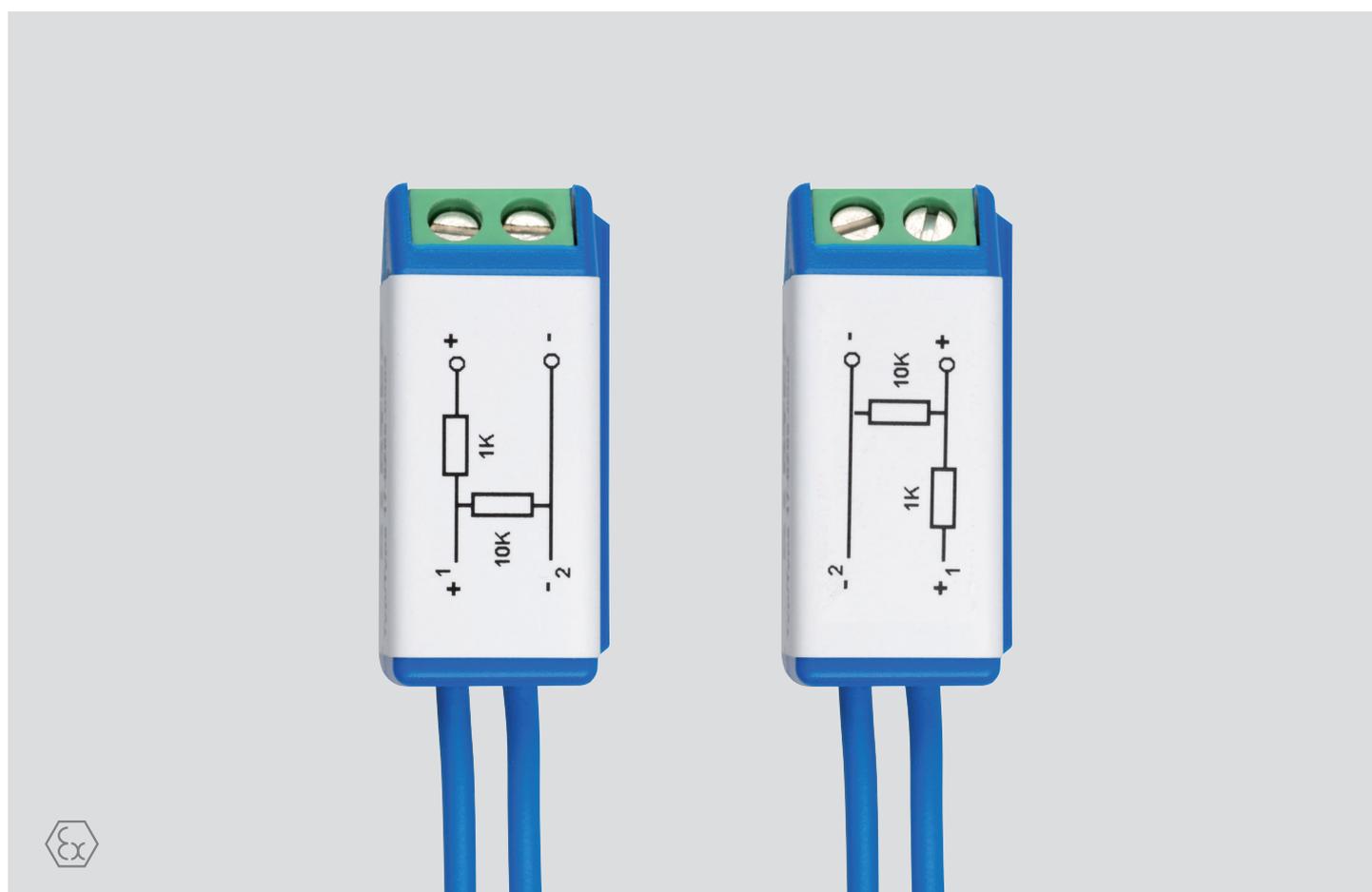


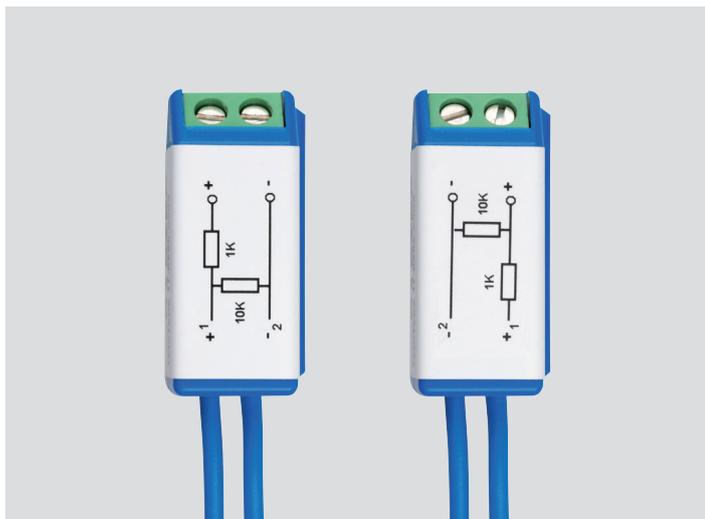
Widerstandskoppelglied

Datenblatt



Das Widerstandskoppelglied wird als einfaches Betriebsmittel im explosionsgefährdeten Bereichen zur Überwachung von Leitungsbruch-/schlussüberwachung (z.B. bei Trennschaltverstärkern) eines eigensicheren Stromkreises eingesetzt.

Das Widerstandskoppelglied wird vor Ort direkt an den zu überwachenden Kontakt bzw. in dessen Anschlussraum installiert.



Funktionsweise

Zahlreiche Trennschaltverstärker sind in der Lage, die angeschlossene Sensorleitung auf Leitungsbruch und/oder auf Leitungskurzschluss zu überwachen. Dies ist möglich, da elektronische Näherungssensoren sowohl im bedämpften als auch im nicht bedämpften Zustand einen in der DIN EN 60947-5-6 definierten Strom aufnehmen. Ein Unter- oder Überschreiten dieses Wertes kann somit eindeutig einem Leitungsbruch oder Leitungskurzschluss zugeordnet werden.

Werden jedoch anstelle von elektronischen Näherungssensoren einfache mechanische Kontakte verwendet, so ist eine Unterscheidung, ob ein Leitungskurzschluss vorliegt, nicht möglich. Ebenso verhält es sich bei einer Leitungsunterbrechung und einem geöffneten Kontakt. Abhilfe schafft eine Widerstandskombination am Ende der Sensorleitung unmittelbar vor dem Schalter. Diese sorgt für einen Ruhestrom in der Leitung, auch bei geöffnetem Kontakt, bzw. begrenzt bei geschlossenem Kontakt den Strom auf einen Wert deutlich unterhalb der Ansprechschwelle für Leitungskurzschluss

Vier verschiedene Zustände können detektiert werden: Leitungsbruch, Schalter geöffnet, Schalter geschlossen, Leitungskurzschluss.

Das Widerstandskoppelglied kann bei allen Trennschaltverstärkern mit Bruch- und Schlussüberwachung eingesetzt werden, wie beispielsweise von: BARTEC, CEAG, Hartmann & Braun, Pepperl + Fuchs

Explosionsschutz

ATEX/IECEx	Group II subdivision IIC temperature class T6/T5 Simple Apparatus with EPL Ga acc. to Section 5.7 of EN 60079-11:2011 / IEC 60079-11 Ed. 6
Normen Konform zu	EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0 Ed. 7 EN IEC 60079-11:2011 / IEC 60079-11 Ed. 6 EN 60079-14:2014 / IEC 60079-14 Ed. 5

Sicherheitshinweise

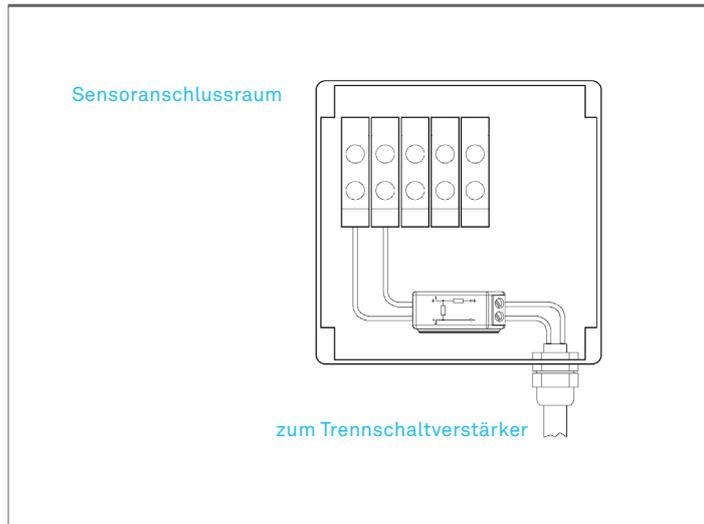
Der Widerstandskoppler darf nur innerhalb des spezifizierten Umgebungstemperaturbereiches (Service) eingesetzt werden. Der Einsatz in anderen als den spezifizierten Bereichen oder die Veränderung des Produktes durch andere als den Hersteller ist nicht zulässig und befreit BARTEC von der Mängelhaftung und jeder weiteren Haftung. Eine unsachgemäße Installation kann zu Fehlfunktionen und zum Verlust des Explosionsschutzes führen. Alle Montage-, Demontage-, Installations-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Entstörungsarbeiten dürfen nur von Servicetechnikern durchgeführt werden, die für Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen berechtigt sind. Die allgemeingültigen gesetzlichen Regelungen und sonstige verbindliche Richtlinien zur Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und zum Umweltschutz sind zu beachten. Beim Errichten oder Betreiben von explosionsgeschützten elektrischen Anlagen sind die EN/IEC 60079-14 und alle einschlägigen Errichtungs- und Betriebsvorschriften zu beachten. Der Widerstandskoppler darf nur verwendet werden, wenn er sauber und unbeschädigt ist. Es ist nicht zulässig, das Modul in irgendeiner Weise zu verändern.

Technische Daten

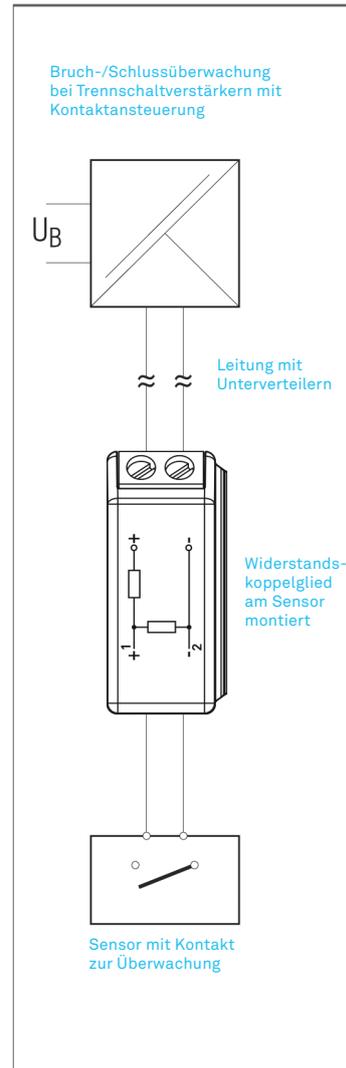
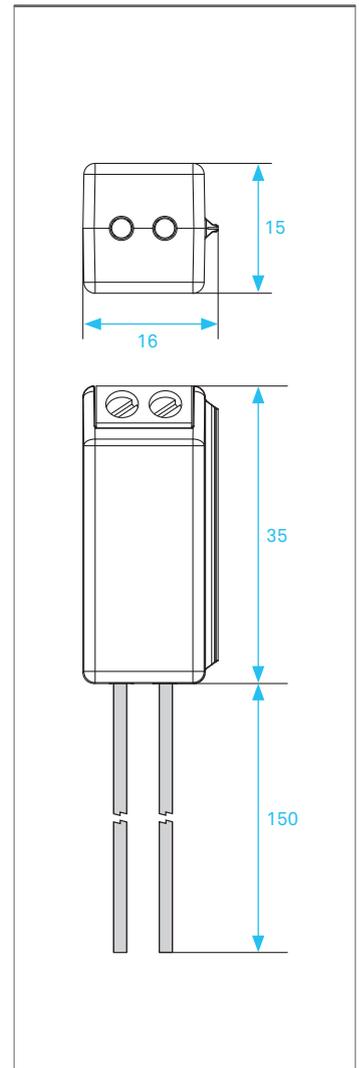
Schutzart	IP20
Widerstandswerte	siehe Bestellangaben
Max. Spannung (U _i)	30 V
Max. Leistung (P _i)	0,5 W bis T5/0,2 W für T6 (bis Tu = +50 °C) /0,1 W für T6 (bis Tu = +60 °C)
Innere Induktivität (L _i)	vernachlässigbar klein
Internal capacitance (C _i)	vernachlässigbar klein
Umgebungstemperatur	-40 °C bis +60 °C
Servicetemperatur	-40 °C bis +60 °C T5/T6
Anschlussklemmen	0,5 bis 1,5 mm ² (starr oder flexibel)
Anschlussleitung	0,5 mm ²
Anzugsdrehmoment	0,5...0,6 Nm

Montage

z.B. im Sensoranschlussraum

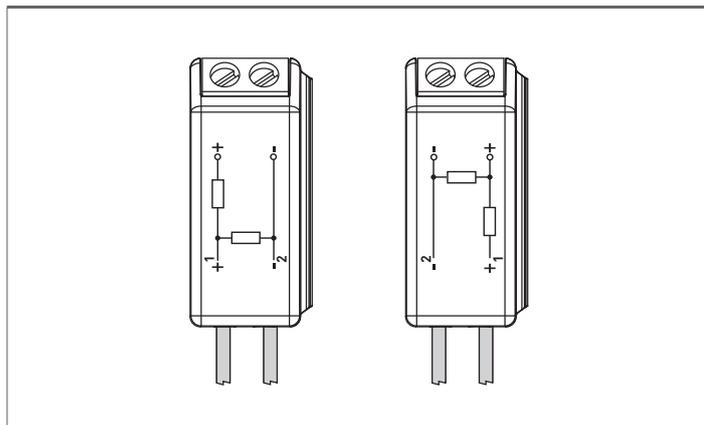
**Applikation**

Variante 1

**Dimensions****Anschlussplan**

Variante 1

Variante 2

**Bestellangaben**

Variante	Bezeichnung			Bestellnummer	
2	1 k/10 k	mit Klemmen und Aderleitungen	10 k	parallel zur Klemme	17-9Z66-0001
1	1 k/10 k	mit Klemmen und Aderleitungen	10 k	parallel zur Aderleitung	17-9Z66-0002
1	2.1 k/22 k	mit Klemmen und Aderleitungen	22 k	parallel zur Aderleitung	17-9Z66-0013
1	1 k/2 k	mit Klemmen und Aderleitungen	2 k	parallel zur Aderleitung	17-9Z66-0016
1	1 k/10 k	mit Klemmen und Aderleitungen	10 k	parallel zur Aderleitung + Aderendhülsen	17-9Z66-0021
1	1.5 k/10 k	mit Klemmen und Aderleitungen	10 k	parallel zur Aderleitung + Aderendhülsen	17-9Z66-0022
1	2.7 k/10 k	mit Klemmen und Aderleitungen	10 k	parallel zur Aderleitung	17-9Z66-0023
1	2 k 7/22 k	mit Klemmen und Aderleitungen	22 k	parallel zur Aderleitung	17-9Z66-0030