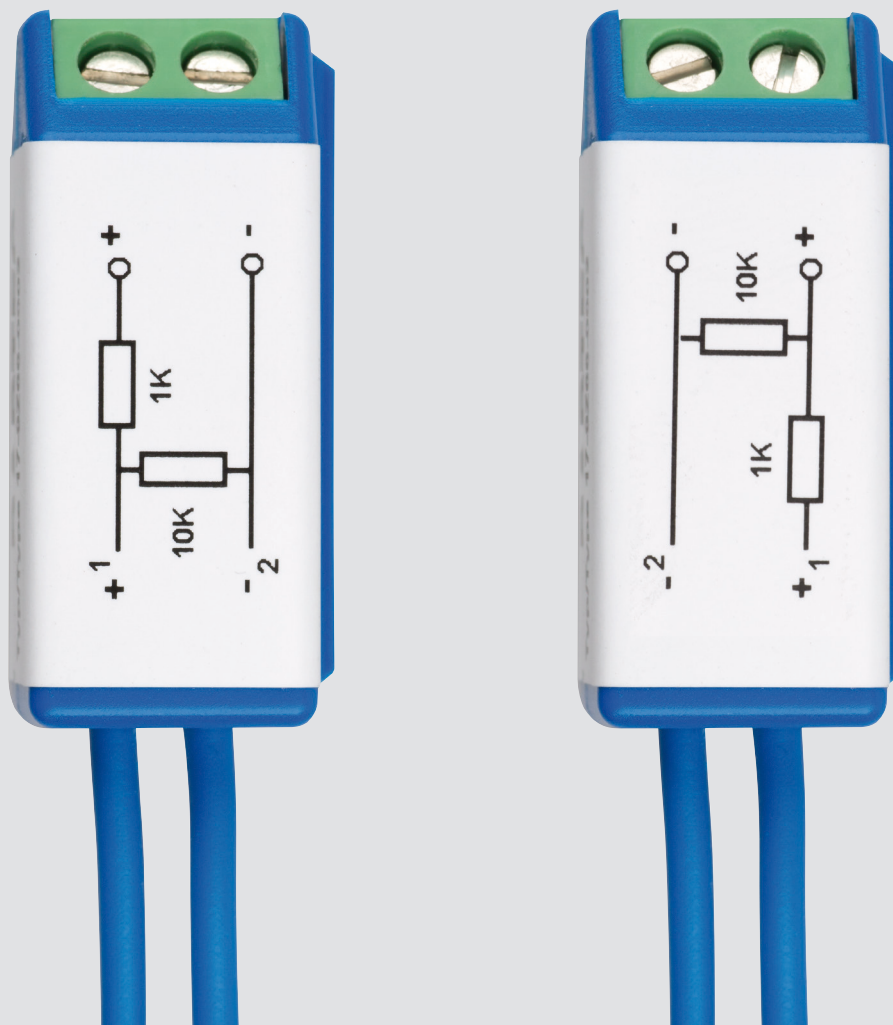


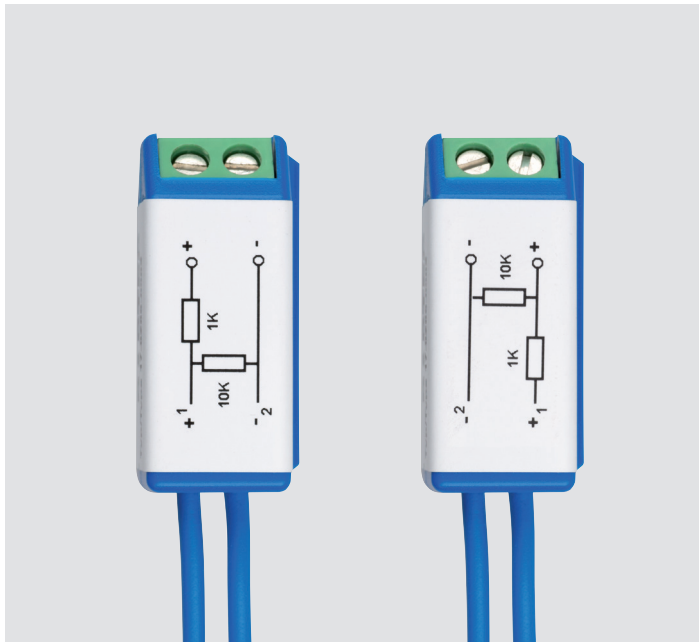
Widerstandskoppelglied Resistive Coupler Element

Type 17-9Z66/....



Widerstandskoppelglied

Type 17-9Z66/....



1. Beschreibung

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 gedämpften als auch im nicht gedämpften 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.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Widerstandskoppelglied dient zur Leitungsbruch-/schlussüberwachung bei Trennschaltverstärkern, die von mechanischen Kontakten gesteuert werden. Das Widerstandskoppelglied wird vor Ort direkt an den zu überwachenden Kontakt bzw. in dessen Anschlussraum installiert.

2. Explosionsschutz

Widerstandskoppelglied Typ 17-9Z66-....

ATEX/ IECEx	Einfaches Betriebsmittel mit EPL Ga gemäß Abschnitt 5.7 der EN 60079-11:2011 / IEC 60079-11 Ed. 6 Gruppe II Unterteilung IIC Temperaturklasse T6/T5
-------------	---

Normen	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
--------	---

Mit geltende Unterlagen

- Erklärung der EU-Konformität

Für diese Unterlagen gilt Aufbewahrungspflicht!

3. 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.

Gefahren-, Warn- und Hinweis-Symbole

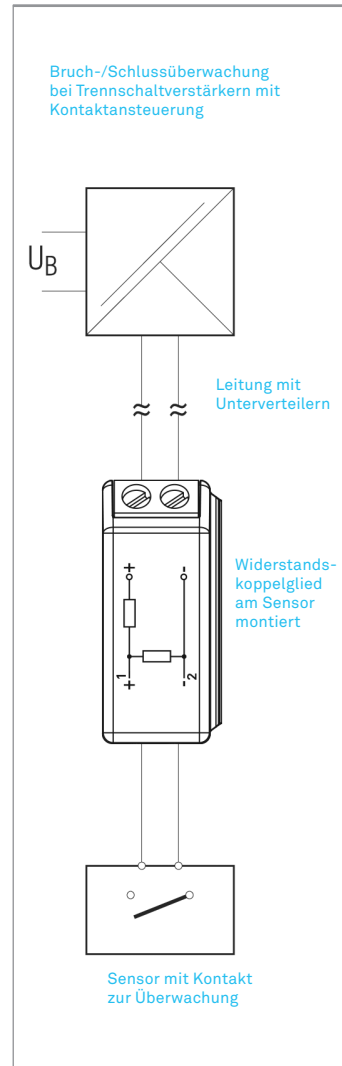
Sicherheits- und Warnhinweise sind in der vorliegenden Betriebsanleitung besonders hervorgehoben und durch Symbole gekennzeichnet.

	GEFAHR bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.
	WARNUNG bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.
	VORSICHT bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.
	ACHTUNG bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.
	NOTE Wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen & umweltgerechten Umgang.

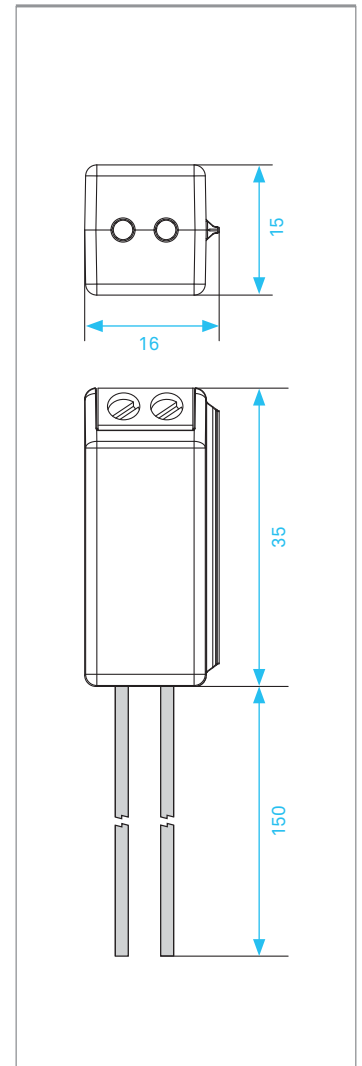
4. Technische Daten

Physikalische Merkmale	
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 $T_u = +50\text{ °C}$) 0,1 W für T6 (bis $T_u = +60\text{ °C}$)
Innere Induktivität (L_i)	vernachlässigbar klein
Internal capacitance (C_i)	vernachlässigbar klein
Umgebungstemperatur	-40 °C bis +60 °C
Servicetemperatur	-10 °C bis +60 °C T5/T6
Lager-/Transporttemperatur	-40 °C bis +60 °C
Anschlussklemmen	0,5 bis 1,5 mm ² (starr oder flexibel)
Anschlussleitung	0,5 mm ²
Anzugsdrehmoment	0,5. Bis 0,6 Nm
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % nicht kondensierend

Verwendung



Abmessungen



5. Transport und Lagerung

	<p>ACHTUNG</p> <p>Sachschäden durch unsachgemäße Lagerung!</p> <ul style="list-style-type: none"> Lager- und Transporttemperaturen beachten. In kalter Umgebung kann an der Komponente eine Betauung auftreten. Für den Transport/Lagerung die Originalverpackung verwenden.
--	---

6. Montage

WARNUNG

Beschädigungen durch unsachgemäße Handhabung!

- Die Montage, Demontage, Installation und Inbetriebnahme darf ausschließlich Fachpersonal ausführen, das für die Montage von elektrischen Komponenten im explosionsgefährdeten Bereich befugt und ausgebildet ist.
- Beim Errichten oder beim Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten, wie z. B. 2014/34/EU, BetrSichV, 60079-14, die Reihe DIN VDE 0100 oder andere national geltende Standards oder Verordnungen.



GEFAHR

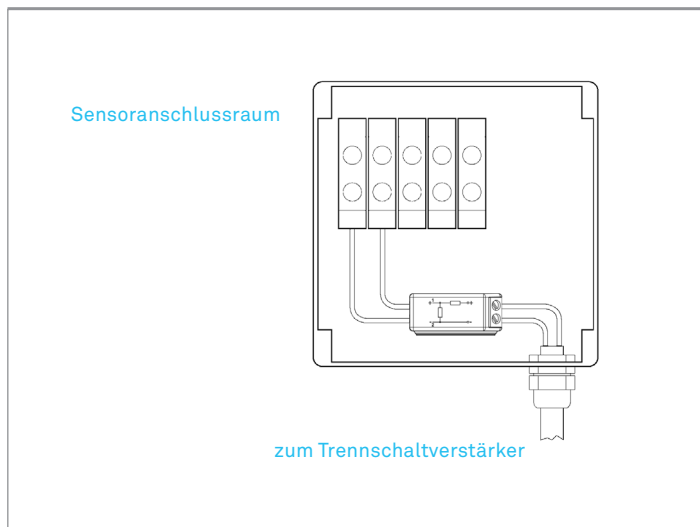
Unsachgemäßer Einsatz, fehlerhafte Montage und Bedienung gefährden den Explosionsschutz und können zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Die nachfolgenden besonderen Bedingungen beachten!

1. In kalter Umgebung gelagerte Komponenten nicht montieren und in Betrieb nehmen. Betauung berücksichtigen!
2. Vor der Montage prüfen, ob sich die Komponente in einem einwandfreien Zustand befindet.
3. Keine Umbauten und Veränderungen am Modul durchführen.

Installation

z.B. im Sensoranschlussraum



7. Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme muss geprüft werden:

- (1) Modul vorschriftsmäßig installiert?
- (2) Gehäuse nicht beschädigt?
- (3) Verdrahtung überprüft?

8. Betrieb

Nach der durchgeführten Endkontrolle kann das Gerät in Betrieb genommen werden.

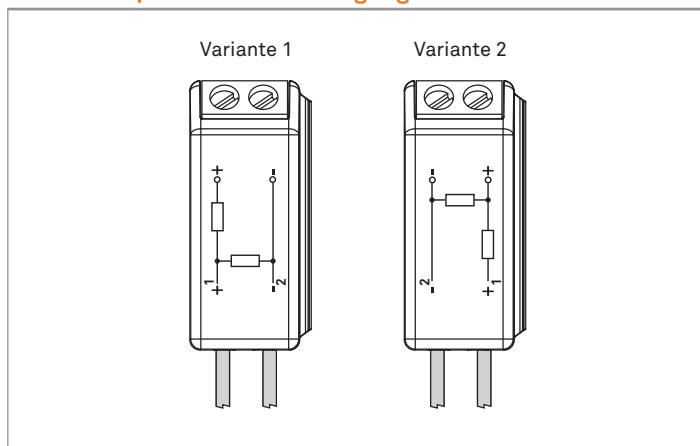
9. Störungsbeseitigung

1. Verdrahtung und Anschlüsse kontrollieren
2. Beschädigte Gehäuse irreparabel

10. Wartung, Inspektion, Reparatur

Alle Arbeiten sind ausschließlich durch befugtes Fachpersonal auszuführen.

Anschlussplan/Klemmenbelegung



Wartung

Bei sachgerechtem Betrieb, unter Beachtung der Montagehinweise und Umgebungsbedingungen, ist keine Wartung erforderlich.

Inspektion

Nach 60079-17 und 60079-19 ist der Betreiber von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verpflichtet, diese Anlagen von einer Elektrofachkraft überprüfen zu lassen, um sicherzustellen, dass sie sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.

Reparatur

Reparaturen an explosionsgeschützten Betriebsmitteln dürfen nur vom Hersteller oder von ihm zu diesem Zweck beauftragten und hierzu ausgebildeten Personen durchgeführt werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die BARTEC GmbH.

11. Entsorgung

Die Komponenten des Widerstandkoppelglied enthalten Metall-, Kunststoff-Teile und elektronische Bauteile.

NOTE

Unsere Geräte sind als professionelle elektrische Geräte für den ausschließlich gewerblichen Gebrauch vorgesehen sog. B2B-Geräte gemäß WEEE-Richtlinie. Die WEEE-Richtlinie gibt dabei den Rahmen für eine EU-weit gültige Behandlung von Elektro-Altgeräten vor. Dies bedeutet, Sie dürfen diese Geräte nicht über den normalen Hausmüll, sondern müssen sie in einer getrennten Sammlung umweltverträglich entsorgen und können diese auch nicht bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger abgeben.

Alle bei uns erworbenen Produkte können im Falle einer Entsorgung von unseren Kunden an uns zurückgesendet werden. Wir stellen eine Entsorgung nach den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften sicher.

Die Kosten für Versand/Verpackung trägt der Absender. Für die Entsorgung sind die gesetzlichen Anforderungen für Elektro-Schrott einzuhalten, z. B. Entsorgung durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

12. Bestellnummer

Variante	Bezeichnung				Bestellnr.
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

13. Änderungen im Dokument

Die BARTEC GmbH behält sich das Recht vor, den Inhalt des vorliegenden Dokuments ohne Mitteilung zu ändern. Für die Richtigkeit der Informationen wird keine Garantie übernommen. Im Zweifelsfall gelten die deutschen Sicherheitshinweise, da es nicht möglich ist Fehler bei Drucklegung und Übersetzung auszuschließen. Bei Rechtsstreitigkeiten gelten außerdem die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ der BARTEC Gruppe.

14. Serviceadresse

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland

Tel.: +49 7931 597-0
E-Mail: info@bartec.com

www.bartec.com

15. EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

BARTEC

Nº 11-9Z62-7C0002

Wir	We	Nous
BARTEC GmbH Max-Eyth-Straße 16 97980 Bad Mergentheim Germany		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Widerstandskoppelglied	declare under our sole responsibility that the product Resistive coupling element	attestons sous notre seule responsabilité que le produit Réseau de résistance
Typ 17-9Z62-00**/**** Typ 17-9Z63-00**/**** Typ 17-9Z66-00**/****		
auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgen- den Richtlinien (RL) entspricht RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und mit folgenden Normen oder nor- mativen Dokumenten übereinstimmt	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D) RoHS-Directive 2011/65/EU and is in conformity with the following standards or other normative documents	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des direc- tives (D) suivantes Directive RoHS 2011/65/UE et est conforme aux normes ou docu- ments normatifs ci-dessous
EN 60079-11:2012		EN 60079-14:2014
als einfaches elektrisches Betriebsmittel	as a simple apparatus	en tant que matériel simple
Verfahren der internen Fertigungskontrolle	Procedure of internal control of production	Procédure de contrôle interne de fabrication

11-9Z62-7C0002



Bad Mergentheim, 09.09.2021


i.V. Reiner Englert
Product Manager Automation


Kevin Rogers
Head of Global R&D ESS

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland/Germany

Tel.: +49 7931 597-0
info@bartec.com

bartec.com