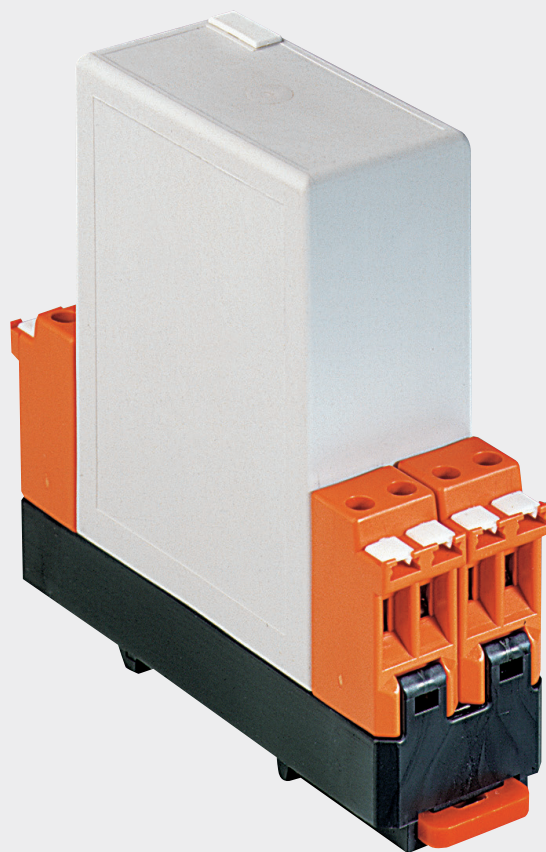


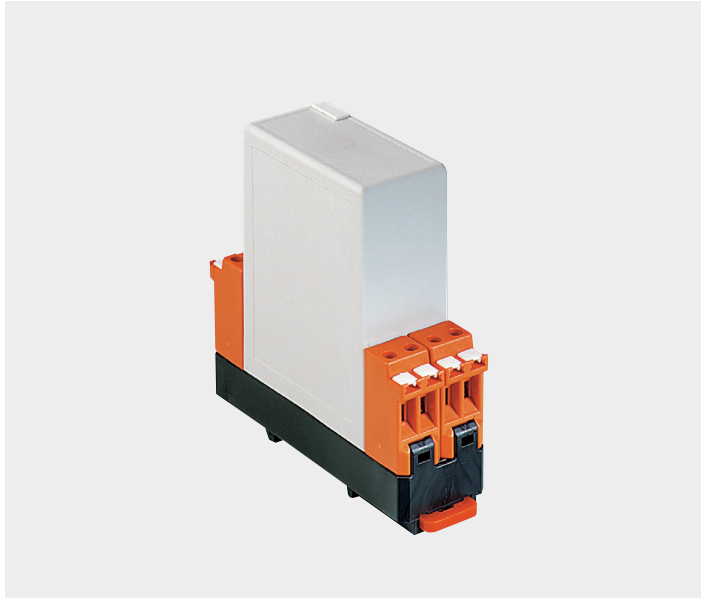
Trennrelais

galv. Trennung nach EN/IEC 60079-0 und EN/IEC 60079-11



Trennrelais für galvanische Trennung

galv. Trennung nach EN/IEC 60079-0 und EN/IEC 60079-11



Definition

Dieses Relais dient zum Trennen von eigensicheren und nichteigensicheren Stromkreisen. Es sind verschiedene Spulen- und Kontaktausführungen erhältlich. An die Kontaktstromkreise dürfen mehrere eigensichere Stromkreise angeschlossen werden, vorausgesetzt, dass bei deren Verbindung die Eigensicherheit erhalten bleibt. Es wird eine sichere galvanische Trennung nach EN/IEC 60079-11 bis zu 375 V zwischen Spule und Kontakten erreicht.

Mit den entsprechenden Dokumenten

- EU-Konformitätserklärung
- Prüfbescheinigungen

Diese Dokumente müssen aufbewahrt werden!

Industrielle Anforderungen Zone 1

Die Module sind als „Ex d druckfeste Gehäuse“ mit Anschlussklemmen in „Ex e erhöhte Sicherheit ex e“ zugelassen. Da die offenen Anschlussklemmen in Ex e ausgeführt sind, erhalten die Module eine Teilbescheinigung mit „U“-Kennzeichnung.

Besonderer Hinweis zur „U“-Kennzeichnung

Die Module sind in ein Gehäuse einzubauen, das die Anforderungen einer anerkannten Schutzart gemäß EN/IEC 60079-0/IEC 60079-0 (mindestens Schutzart IP54) erfüllt. Beim Einbau in ein Gehäuse mit „erhöhter Sicherheit „e““ müssen die Luft- und Kriechstrecken der Tabellen 1 und 2 in IEC/EN 60079-7 eingehalten werden.

Installierte eigensichere Komponenten

Werden installierte Komponenten mit eigensicheren Stromkreisen als zugehörige Betriebsmittel hergestellt, durchlaufen sie eine eigene Baumusterprüfung durch eine benannte Stelle. Sie sind mit einem „X“ hinter der Prüfnummer gekennzeichnet.

Das „X“ weist darauf hin, dass für dieses Gerät im Prüfzeugnis besondere Bedingungen gelten. Diese Bedingungen sind in der Prüfbescheinigung nachzulesen.

Einsatz in lokalen Schaltgerätekombinationen

Lokale Schaltgerätekombinationen dürfen für Prüf- und Einstellarbeiten generell geöffnet werden.

Arbeiten an eigensicheren Stromkreisen dürfen ausgeführt werden, wenn alle nicht eigensicheren Stromkreise mit einer inneren Abdeckung versehen sind, die bei geöffnetem Gehäuse mindestens der Schutzart IP20 entspricht.

Explosionsschutz

Kennzeichnung ATEX	II 2(1)G Ex de [ia Ga] IIC Ga
Prüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1068 U PTB 03 ATEX 2169 X
Kennzeichnung IECEx	Ex db e IIC oder Ex d e [ia Ga] IIC Ga Ex db e I oder Ex d e [ia Ma] I Mb
Prüfbescheinigung	IECEx PTB 13.0016X
Kennzeichnung CSA	Class I, Zone 1, IIC A/Ex d e [ia] IIC Ga
Prüfbescheinigung	CSA 2011-2484303U
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C bis +60 °C
Sonstige Zulassungen und Zertifikate: siehe www.bartec.com	

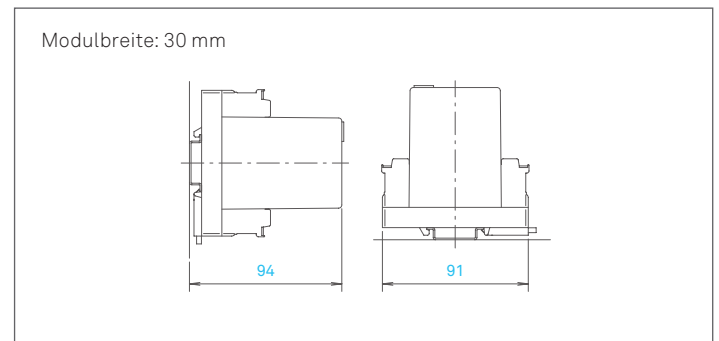
Technische Daten

Gehäusematerial	Hochwertiges Thermoplast
Schutzart (EN/IEC 60529)	Modul IP 66 Klemmen IP 20
Klemmen	2,5 mm ² , feindrähtig
Montageschiene	TH 35 x 7,5 (15) EN/IEC 60715
Klemmenbezeichnung	ein beschriftbares Bezeichnungsschild
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +55 °C (DC 12 V/24 V) bei T6 und 15 mm Abstand
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Gewicht	0,250 kg

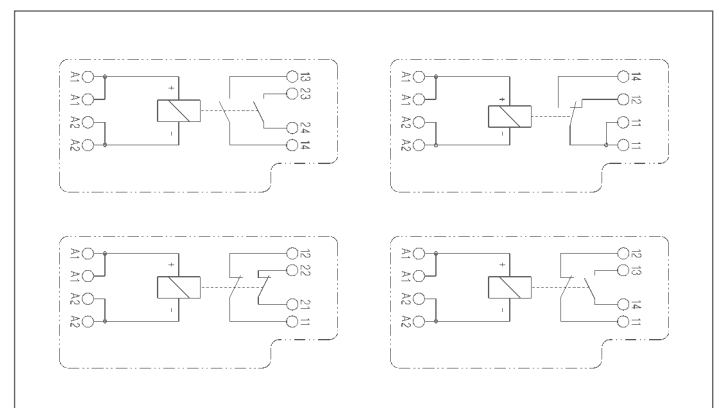
Elektrische Daten

Spulendaten	
Nennspannung (VDC)	24 V
Anzugsspannung (VDC)	≤ 17,5 V
Rückfallspannung	≥ 2,4 V
Nennstrom (mA)	29 mA
Widerstand (Ohm)	822 ±10 %
Kontaktaten (nicht eigensicher)	
Einfachkontakt	Kontaktmaterial AgCuNi
Max. Schaltspannung	AC 250 V
Max. Schaltstrom	4 A
Max. Schaltleistung (AC)	100 VA/cos φ = 1
Max. Schaltleistung (bei Schaltspannung bis DC 24 V)	96 W/ohmsche Last
Kontaktaten (eigensicher)	
Doppelkontakt	Kontaktmaterial AgCuNi, hartvergoldet
Max. Schaltspannung	AC 46 V, DC 65 V
Max. Schaltstrom	2 A
Max. Schaltleistung (AC)	92 VA/cos φ = 1
Max. Schaltleistung	48 W/ohmsche Last
Prüfspannungen	Spule-Kontakt 5000 V _{eff}
	Kontaktsatz-Kontaktsatz 2500 V _{eff}
	Kontakt offen 1000 V _{eff}
Mechanische Lebensdauer	> 50 x 10 ⁶ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	3 x 10 ⁵ Schaltspiele (Einfachkontakt, AC 250 V; 4 A; cos φ = 1; 360 Schaltspiele/h)

Abmessungen/Einbaulagen (mm)



Anschlussplan/Klemmenbelegung



Kennzeichnung

Besonders wichtige Stellen in dieser Anleitung sind mit einem Symbol gekennzeichnet:



GEFAHR kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.



HINWEIS Wichtige Anweisungen und Informationen für eine effektive, wirtschaftliche und umweltverträgliche Handhabung.

Transport und Lagerung



ACHTUNG

Beschädigung durch unsachgemäße Lagerung!

- Lager- und Transporttemperaturen beachten.
- In kalter Umgebung kann sich an Komponenten Kondenswasser bilden.
- Für Transport/Lagerung Originalverpackung verwenden.

Installation



ACHTUNG

Beschädigung durch unsachgemäße Handhabung!

- Montage, Demontage, Installation und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden, das für die Montage elektrischer Komponenten in explosionsgefährdeten Bereichen befugt und ausgebildet ist.

Stecker:

- Die Stecker lassen sich nur schwer abziehen! Aufgrund der hohen Passgenauigkeit von Stecker und Buchse entsteht beim Abziehen ein Vakuum, das höhere Abziehkraft erfordert. Aus diesem Grund müssen die Stecker vorsichtig abgezogen werden, um eine Beschädigung der Stecker und Anschlüsse zu vermeiden.



GEFAHR

Unsachgemäßer Gebrauch sowie falsche Montage und Bedienung gefährden den Explosionsschutz und können zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Die nachfolgenden besonderen Bedingungen sind unbedingt zu beachten!

1. In kalter Umgebung gelagerte Komponenten nicht installieren und in Betrieb nehmen. Betauung berücksichtigen!
2. Gehäuse wurde werkseitig verschlossen. Nicht öffnen!
3. Vor der Installation überprüfen, ob sich die Komponenten in einwandfreiem Zustand befinden.
4. Keine Umbauten und Veränderungen am Modul vornehmen.
5. Arbeiten am Modul nur in spannungsfreiem Zustand durchführen.
6. Sämtliche Schrauben und Klemmen sind mit einem Drehmomentschlüssel unter Berücksichtigung des empfohlenen Anzugsdrehmoments von 0,4 Nm bis 0,7 Nm für Schrauben und Klemmen anzuziehen. Dies ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.
7. Die Einheiten müssen in einem Abstand von 8 mm zueinander montiert werden.
8. Spannungsfreiheit sicherstellen (Verbraucher mit Energiespeicher beachten).
9. Benachbarte, unter Spannung stehende Bauteile abdecken.
10. Der PA-Anschluss ist niederohmig mit dem Potentialausgleichsleiter des explosionsgefährdeten Bereichs zu verbinden. Da die eigensicheren Stromkreise galvanisch mit dem Erdpotential verbunden sind, muss der Potentialausgleich der eigensicheren Stromkreise während der gesamten Lebensdauer des Systems bestehen.
11. Im Störfall Gerät außer Betrieb setzen.

Installation

Installation und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden, das für die Installation elektrischer Komponenten in explosionsgefährdeten Bereichen befugt und ausgebildet ist.



GEFAHR

Offenliegende spannungsführende Teile. Lebensgefahr durch Stromschlag!!

- Arbeiten am Modul nur in spannungsfreiem Zustand durchführen.



VORSICHT

Infrarotlicht! Gefahr für das Sehvermögen!

- Nicht in den Laserstrahl des Senders blicken.
- Im Störfall das Gerät außer Betrieb nehmen!

Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme überprüfen:

1. Modul richtig installiert?
2. Gehäuse nicht beschädigt?
3. Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt?
4. Korrekte Verdrahtung überprüft?
5. Modul funktioniert einwandfrei?
6. PA ordnungsgemäß mit Potentialausgleichsleiter verbunden?

Betrieb

Nach der Endkontrolle kann das Gerät in Betrieb genommen werden.

GEFAHR

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung besteht Lebensgefahr!

- Besondere Bedingungen für den Explosionsschutz beachten.
- Nur im zugelassenen Temperaturbereich betreiben.
- PA ordnungsgemäß mit Potentialausgleichsleiter verbinden.
- Bei Busausfall (Kommunikationsfehler) wechseln die Ausgänge in den Fail-Safe-Modus (Abschaltung nach Erreichung von 0!)

HINWEIS

Unsere Geräte umfassen elektrische Geräte, die ausschließlich für den gewerblichen Gebrauch vorgesehen sind (sog. B2B-Geräte gemäß WEEE-Richtlinie).

Die Regel- und Steuerkomponenten müssen nach den jeweiligen länderspezifischen Vorschriften entsorgt werden. Bei uns erworbene Produkte können von den Kunden zur Entsorgung an uns zurückgeschickt werden. Die Kosten für Versand/Verpackung trägt der Absender.

Dokumentänderungen

Die BARTEC GmbH behält sich das Recht vor, den Inhalt des vorliegenden Dokuments ohne Mitteilung zu ändern. Wir übernehmen keine Garantie für die Richtigkeit der Informationen. Im Zweifelsfall gelten die deutschen Sicherheitsanweisungen, da es nicht möglich ist, Fehler bei Drucklegung oder Übersetzung auszuschließen. Bei Rechtsstreitigkeiten gelten außerdem die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ der BARTEC Gruppe. Die aktuelle Version der Datenblätter, Betriebsanleitungen, Prüfbescheinigungen und EG-Konformitätserklärungen können auf bartec.com heruntergeladen oder direkt bei der BARTEC GmbH angefordert werden.

Wartung, Inspektion, Reparatur

Alle Arbeiten an der Steuer- und Regelkomponente sind ausschließlich von befugtem Fachpersonal auszuführen.

Wartung

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

Inspektion

Nach IEC 60079-0 und EN 60079-11 ist der Eigentümer/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

Die Komponente kann nicht repariert werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die BARTEC GmbH.

Entsorgung

Die Regel- und Steuerkomponenten enthalten Metall- und Kunststoffteile sowie elektronische Bauteile.



Bestellangaben (Version 1)

0 7 - 7 3 1 1 - 9 3 7 A / B B 0 0

A Kontakte (nicht eigensicher)
1 – 1 Wechsler
4 – 2 Schließer
6 – 2 Öffner
7 – 1 Schließer / 1 Öffner

BB Spulenspannung (eigensicher)
W5 – DC 24 V

Bitte Kennziffer einsetzen.

Bestellangaben (Version 2)

0 7 - 7 3 1 1 - 9 3 7 A / B B 0 0

A Kontakte (eigensicher)
E – 1 Wechsler
F – 1 Schließer / 1 Öffner
G – 2 Schließer
H – 2 Öffner

BB Spulenspannung (nicht eigensicher)
Q6 – DC 24 V

Bitte Kennziffer einsetzen.

Service-Adresse

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

Telefon: +49 7931 597 0
info@bartec.com
bartec.com

Konformitätsbescheinigung
Attestation of Conformity
Attestation de conformité



Nº 01-7311-7C0030-D

Wir	We	Nous
BARTEC GmbH Max-Eyth-Straße 16 97980 Bad Mergentheim Germany		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Steuer- und Regel- Komponente	declare under our sole responsibility that the product Control Component	attestons sous notre seule responsabilité que le produit Composants de commande et de regulation

07-7311-****/****

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgen- den Richtlinien (RL) entspricht ATEX-Richtlinie 2014/34/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU 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) ATEX-Directive 2014/34/EU EMC-Directive 2014/30/EU 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 ATEX 2014/34/UE Directive CEM 2014/30/UE Directive RoHS 2011/65/UE et est conforme aux normes ou docu- ments normatifs ci-dessous
--	---	--

EN 60079-0:2018	EN 61000-6-2:2005
EN 60079-1:2014	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011
EN 60079-7:2015/A1 :2018	EN 60529:1991/A2:2013/
EN 60079-11:2012	AC:2019

Verfahren der EU-Baumuster- prüfung / Benannte Stelle	Procedure of EU-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen UE de type / Organisme Notifié
--	---	--

PTB 97 ATEX 1068 U (*)
0102, PTB, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, DE

(*) Die Ex-Komponente ist Teil eines elektrischen Betriebsmittels oder eines Moduls, gekennzeichnet mit dem Symbol „U“, das nicht für sich allein verwendet werden darf und über dessen Einbau in elektrische Betriebsmittel oder Systeme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gesondert entschieden werden muss. Merkmale dieser Komponente sowie die Bedingungen für ihren Einbau in Geräte und Schutzsysteme siehe Betriebsanleitung der Komponente.	(*) The Ex-component is a part of an electrical apparatus or a module, marked with the symbol “U”, which is not intended to be used alone and requires additional consideration when incorporated into electrical apparatus or systems for use in explosive atmospheres. Characteristics and how the component must be incorporated into equipment or protective systems see operation manual of the component.	(*) Le composant Ex est partie de matériel électrique ou de module, marquée du symbol « U », ne devant pas être utilisée seule et nécessitant une certification complémentaire lorsqu'elle est incorporée a un matériel électrique ou à un système pour atmosphères explosives. Les caractéristiques du composant ainsi que les conditions d'incorporation dans des appareils ou des systèmes de protection regarde voir l'instruction d'emploi du composant.
---	--	--

0044

Bad Mergentheim, 25.10.2022

i.V. Reiner Englert

Product Manager Automation

i.A. Steffen Mika

Certification Manager R&D ESS

BARTEC

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

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

[bartec.com](https://www.bartec.com)