

Spannungsrelais für Umschaltmodule

Deutsch

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Spannungsrelais UMS421 dient zur unterbrechungsfreien Versorgung des Steuergerätes PRC487-29 (24 V) in OP-Leuchten-Umschalteinrichtungen.

Aufgaben des UMS421

- Unterbrechungsfreie Versorgung des Steuergerätes PRC487-29 (24 V) aus Leitung 1 (DC 24 V) und Leitung 2 (AC 24 V).
- Bereitschaft der Leitung 1 und 2 anzeigen (LED).
- Ausfall der Leitung 2 über Relaiskontakt melden.

Ein Transformator im Eingang der Leitung 2 gewährleistet eine Trennung von Leitung 1 und Leitung 2.

Sicherheitshinweise allgemein

Montage, Anschluss und Inbetriebnahme nur durch Elektrofachkraft!

Beachten Sie unbedingt:

- die bestehenden Sicherheitsvorschriften und
- das beiliegende Blatt „Wichtige sicherheitstechnische Hinweise für Bender-Produkte“.

Bedienelemente

Voltage relay for switchover modules

English

Intended Use

UMS421 is a voltage relay suitable for the uninterrupted power supply of PRC487-29 control devices in switchover modules for operating theatre lamps.

Characteristics

- Uninterrupted power supply of PRC487-29 control device (24 V) from line 1 (DC 24 V) and line 2 (AC 24 V).
- LED indication for line 1 and line 2 ready for operation.
- Signalling failure of line 2 via alarm contact.

Isolation between line 1 and line 2 is guaranteed by means of a transformer in the input of line 2.

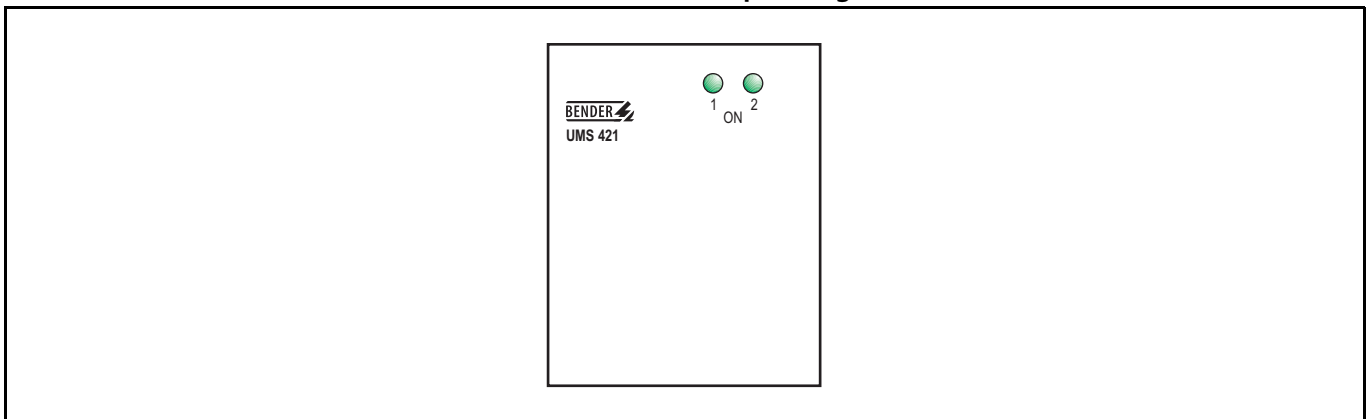
Safety Information

Installation, connection and commissioning of electrical equipment shall only be carried out by skilled persons:

Particular attention shall be paid to:

- current safety regulations and
- the enclosed sheet "Important Safety Instructions for Bender Products".

Operating elements



LED 1 Signalisiert Betriebsbereitschaft der Leitung 1
 LED 2 Signalisiert Betriebsbereitschaft der Leitung 2

LED 1 Signals that line 1 is ready for operation
 LED 2 Signals that line 2 is ready for operation

Montage und Anschluss



Stellen Sie vor Einbau des Gerätes und vor Arbeiten an den Anschlüssen des Gerätes sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.

Wird dies nicht beachtet, so besteht für das Personal die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Außerdem drohen Sachschäden an der elektrischen Anlage und die Zerstörung des Gerätes.

Installation and connection



Prior to installation and before any work is carried out on the connecting cables, make sure that the mains power is disconnected.

Failure to comply with this safety information may cause electric shock to personnel.

Substantial damages to the electrical installation and destruction of the device may occur.

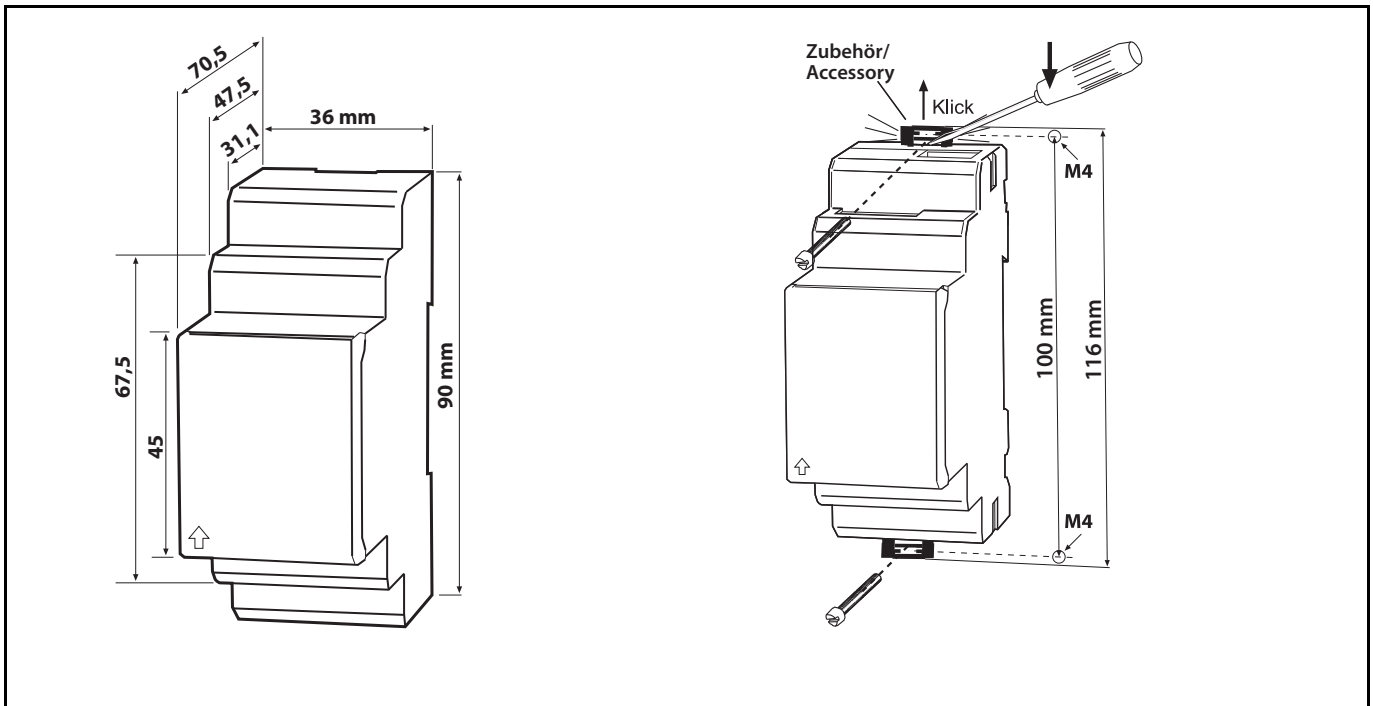
Montage

- Montage auf Hutschiene:
Rasten Sie die rückseitigen Montageclip des Geräts auf der Hutschiene so ein, dass ein sicherer und fester Sitz gewährleistet ist.
- Schraub-Befestigung:
Bringen Sie die rückseitigen Montageclips (2. Montageclip erforderlich, siehe Bestellinformation) mittels Werkzeug in eine über das Gehäuse hinaus ragende Position. Befestigen Sie danach das Gerät mit zwei M4-Schrauben.

Installation

- DIN rail mounting:
Snap the rear mounting clip of the device into place in such a way that a safe and tight fit is ensured.
- Screw fixing:
Use a tool to move the rear mounting clip (another mounting clip required, see ordering details) into a position that it projects beyond the enclosure. Then fix the device using two M4 screws.

Maßbild

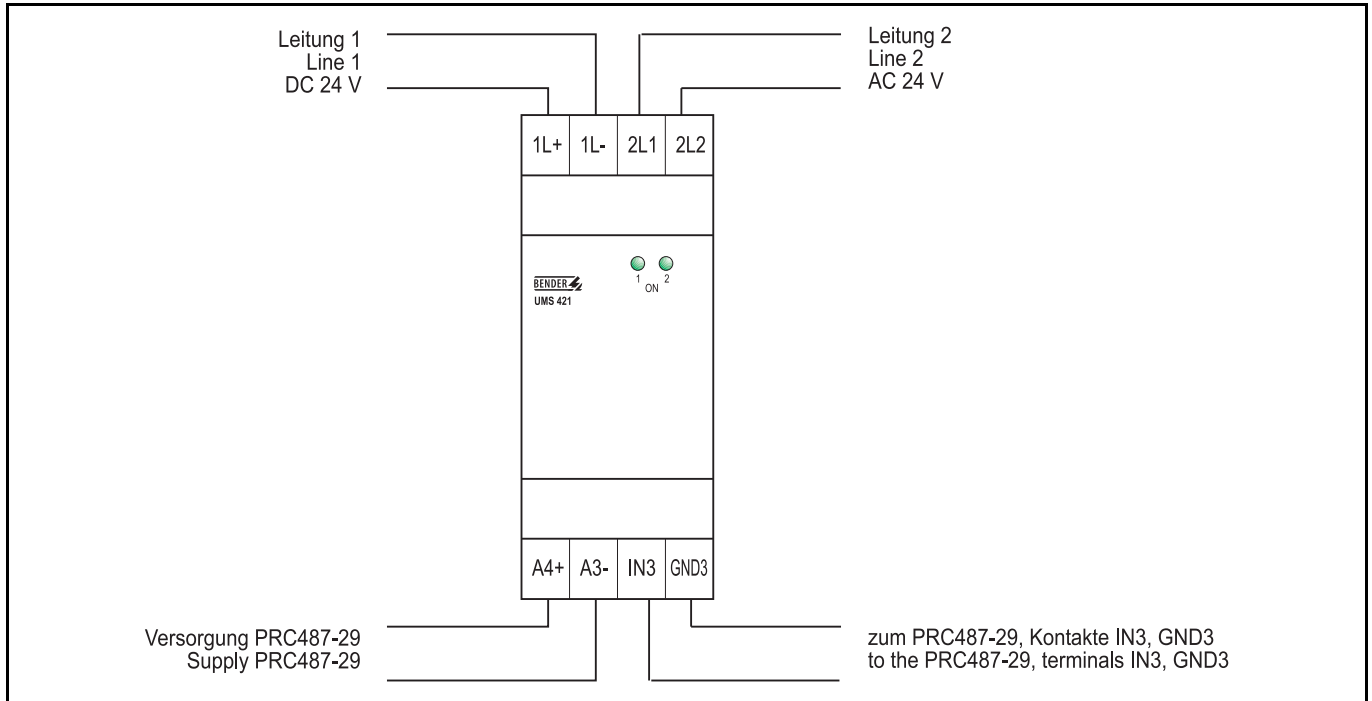


Alle Maße in mm

All dimensions in mm

Anschluss

Connection



Legende zum Anschlussschaltbild

Legend to wiring diagram

- 1L+, 1L- Leitung 1, DC 24 V
- 2L1, 2L2 Leitung 2, AC 24 V, 45...65 Hz
- A4+, A3- Versorgung des PRC487-29 (Leitung 3), DC 24 V, ca. 80 mA
- IN3, GND3 Meldung „Ausfall Leitung 2“, zum Anschluss an die Kontakte IN3, GND3 des PRC487-29

- 1L+, 1L- Line 1, DC 24 V
- 2L1, 2L2 Line 2, AC 24 V, 45...65 Hz
- A4+, A3- Power supply of the PRC487-29 (line 3), DC 24 V, approx. 80 mA
- IN3, GND3 Signals "Failure line 2", to be connected to the contacts IN3, GND3 of the PRC487-29

Normen

Standards

- DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Teil 710):2002-11
- ÖVE/ÖNORM E8007:2007-12-01
- IEC 60364-7-710:2002-11

- DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Part 710):2002-11
- ÖVE/ÖNORM E8007:2007-12-01
- IEC 60364-7-710:2002-11

Technische Daten

Technical data

Isolationskoordination nach IEC 60664-1

Bemessungsspannung AC 50 V
 Bemessungs-Stoßspannung/Verschmutzungsgrad 800 V/3

Insulation coordination according to IEC 60664-1

Rated voltage AC 50 V
 Rated impulse voltage/pollution degree 800 V/3

Spannungsbereiche

Leitung 1:
 Versorgungsspannung U_S DC 20 ... 28 V
 Eigenverbrauch ≤ 2 VA
 Leitung 2:
 Versorgungsspannung U_S 45 ... 65 Hz, 20 ... 28 V
 Eigenverbrauch ≤ 5 VA

Voltage ranges

Line 1:
 Supply voltage U_S DC 20 ... 28 V
 Power consumption ≤ 2 VA
 Line 2:
 Supply voltage U_S 45 ... 65 Hz, 20 ... 28 V
 Power consumption ≤ 5 VA

Ausgang IN3, GND3

Schaltelemente 1 Schließer
 Arbeitsweise Ruhestrom
 Elektrische Lebensdauer bei Bemessungsbedingungen 10.000 Schaltspiele

Output IN3, GND3

Switching elements 1 NO contact
 Operation mode N/C operation
 Electrical endurance during rated operating conditions 10.000 switching operations

Kontaktdaten nach IEC 60947-5-1			
Gebrauchskategorie	AC-13	AC-14	DC-12
Bemessungsbetriebsspannung	50 V	50 V	50 V
Bemessungsbetriebsstrom	2 A	0,5 A	0,2 A
Minimale Kontaktbelastbarkeit	10 mA bei AC / DC > 5 V		

Ausgang A4+, A3-

Ausgangsspannung..... DC 18 ... 35 V

Allgemeine Daten

EMV Störfestigkeit	nach EN 61000-6-2		
EMV Störaussendung	nach IEN 61000-6-4		
Schockfestigkeit IEC60068-2-27 (Gerät in Betrieb)	15 g/11 ms		
Dauerschocken IEC60068-2-29 (Transport)	40 g/6 ms		
Schwingungsbeanspruchung IEC 60068-2-6 (Gerät in Betrieb)	1 g / 10 ... 150 Hz		
Schwingungsbeanspruchung IEC 60068-2-6 (Transport)	2 g / 10 ... 150 Hz		
Umgebungstemperatur (bei Betrieb)	-10 °C ... +55 °C		
Umgebungstemperatur (bei Lagerung)	-40 °C ... +70 °C		
Klimaklasse nach DIN IEC60721-3-3	3K5		
Betriebsart	Dauerbetrieb		
Einbaulage	beliebig		
Anschlussart	Reihenklennen		
Anzugsdrehmoment	0,5 ... 0,6 Nm (4,3 ... 5,3 lb-in)		
Anschlussvermögen starr / flexibel	0,2 ... 4 / 0,2 ... 2,5 mm ²		
Anschlussvermögen flexibel mit Aderendhülse, ohne/mit Kunststoffhülse	0,25 ... 2,5 mm ²		
Leitergrößen (AWG)	24-12		
Schutzart Einbauten (DIN EN 60529 (VDE 0470):2000-09)	IP30		
Schutzart Klemmen (DIN EN 60529 (VDE 0470):2000-09)	IP20		
Schraubbefestigung	2 x M4		
Schnellbefestigung auf Hutprofilschiene	IEC 60715		
Entflammbarkeitsklasse	UL94V-0		
Gewicht ca.	200 g		

Contact data acc. to IEC 60947-5-1			
Utilisation category	AC-13	AC-14	DC-12
Rated operational voltage	50 V	50 V	50 V
Rated operational current	2 A	0.5 A	0.2 A
Minimum contact rating	10 mA at AC / DC > 5 V		

Output A4+, A3-

Output voltage..... DC 18 ... 35 V

General data

EMC immunity	acc. to EN 61000-6-2		
EMC emission	acc. to EN 61000-6-4		
Shock resistance IEC60068-2-27 (device in operation)	15 g/11 ms		
Bump IEC60068-2-29 (during transport)	40 g/6 ms		
Vibration strain IEC 60068-2-6 (device in operation)	1 g / 10 ... 150 Hz		
Vibration strain IEC 60068-2-6 (during transport)	2 g / 10 ... 150 Hz		
Ambient temperature (during operation)	-10 °C ... +55 °C		
Storage temperature range	-40 °C ... +70 °C		
Climatic class acc. to DIN IEC60721-3-3	3K5		
Operating mode	continuous operation		
Mounting	any position		
Connection	screw terminals		
Tightening torque, terminal screws	0.5 ... 0.6 NM (4.3 ... 5.3 lb-in)		
Connection rigid, flexible	0.2 ... 4 / 0.2 ... 2.5 mm ²		
Connection flexible with connector sleeve, with/without plastic sleeve	0.25 ... 2.5 mm ²		
Conductor sizes (AWG)	24-12		
Protection class, internal components (DIN EN 60529 (VDE 0470):2000-09)	IP30		
Protection class, terminals (DIN EN 60529 (VDE 0470):2000-09)	IP20		
Screw fixing	2 x M4		
DIN rail mounting acc. to	IEC 60715		
Flammability class	UL94V-0		
Weight approx.	200 g		

Bestellangaben

Ordering details

Typ / Type	U _s	Art. No.
UMS421	UN1: DC 24 V UN2: AC 24 V 50 Hz IN: max. DC 200 mA	B92047021

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck und Vervielfältigung
nur mit Genehmigung des Herausgebers.
Änderungen vorbehalten!
© Bender GmbH & Co. KG



BENDER Group

All rights reserved.
Reprinting and duplicating
only with permission of the publisher.
Subject to change!
© Bender GmbH & Co. KG



Bender GmbH & Co. KG
Londorfer Str. 65 • 35305 Grünberg • Germany
Postfach 1161 • 35301 Grünberg • Germany

Tel.: +49 6401 807-0
Fax: +49 6401 807-259

E-Mail: info@bender-de.com
Web: http://www.bender-de.com