

Spannungsrelais

Deutsch

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Spannungsrelais UMS462 wird in BENDER-Umschalteinrichtungen UMC107E-...-40 eingesetzt. Dort dient es zur Spannungsüberwachung und zur Umschaltung der Steuerspannung.

Aufgaben des UMS462

- Umschaltung der Spannungsversorgung der Schütze sowie der Verklümmungsbausteine.
- Betriebsanzeige für Spannung auf der redundanten Leitung (Leitung 2).

Das UMS462 besitzt eine sichere Trennung zwischen den Meldekontakten und allen Kreisen mit Netzspannung.

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".

Voltage relay

English

Intended Use

UMS462 is a voltage relay suitable for voltage monitoring and switchover of the control voltage intended for installation into BENDER switchover systems UMC107E-...-40.

Characteristics

- Switchover of the supply voltage of both the contactors and the latching modules.
- LED indicates that voltage is applied to the redundant line (line 2).

The UMS462 uses protective separation between the alarm contacts from system voltage.

Safety Information

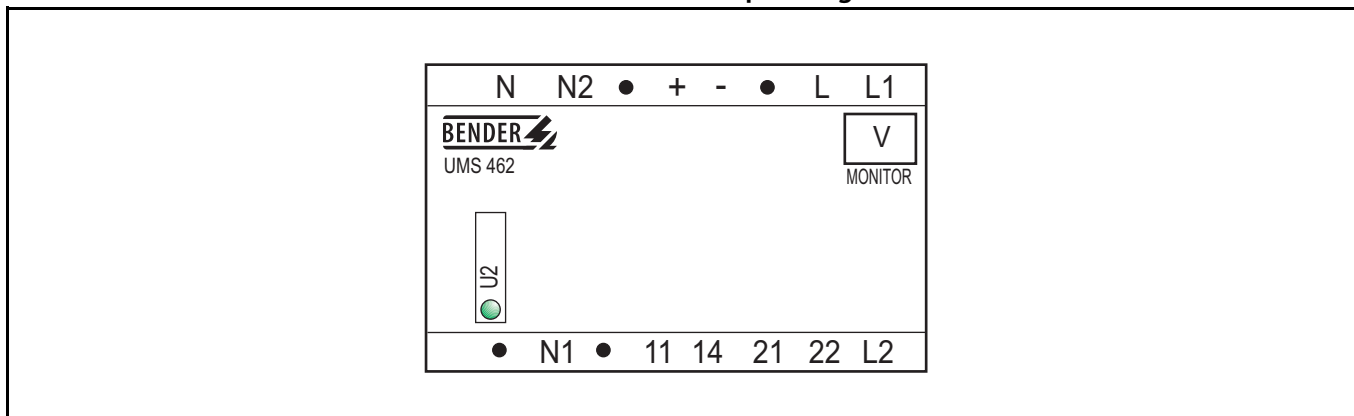
Installation, connection and commissioning of electrical equipment shall only be carried out by skilled persons:

Particular attention shall be paid to:

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

Bedienelemente

Operating elements



LED U2

Signalisiert Betriebsbereitschaft der redundanten Leitung

LED U2

Signals that the redundant line 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

Das Gerät ist für folgende Einbauarten geeignet:

- Installationsverteiler nach DIN 43871:1992-11 oder
- Schnellmontage auf Hutprofilschiene nach IEC 60715:1995-10
- oder Schraubmontage.

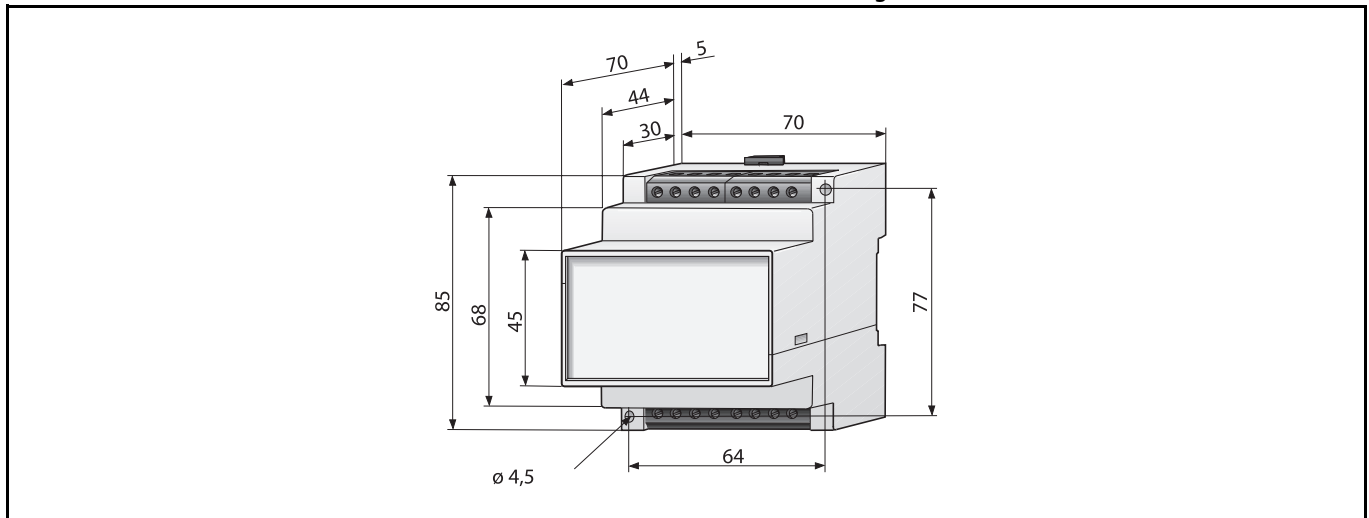
Installation

The device is suited for:

- mounting into standard distribution panels acc. to DIN 43871:1992-11
- DIN rail mounting in compliance with IEC 60715:1995-10
- or screw mounting.

Maßbild

Dimension diagram

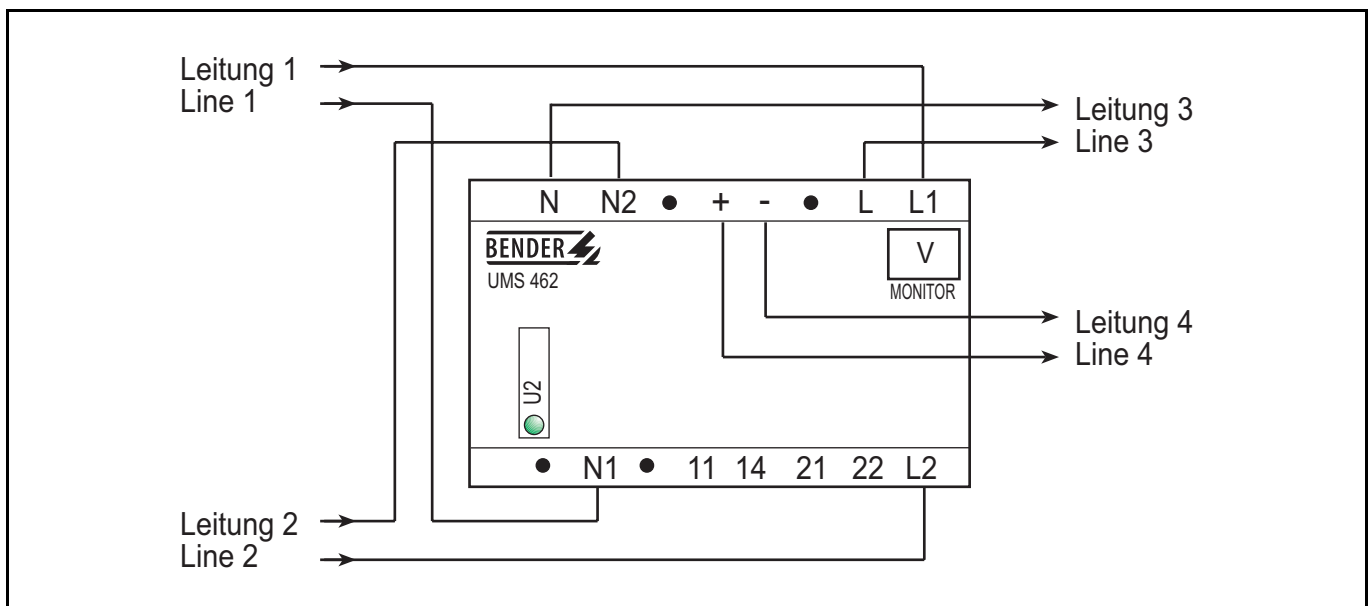


Alle Maße in mm

All dimensions in mm

Anschluss

Connection



Legende zum Anschluss Schaltbild

11, 14	Schließer, potentialfrei. Öffnet, wenn die Spannung auf der redundanten Leitung (Leitung 2) kleiner ist als die Ansprechschwelle.
21, 22	Öffner, potentialfrei. Schließt, wenn die Spannung auf der redundanten Leitung (Leitung 2) kleiner ist als die Ansprechschwelle.
Leitung 1	Eingangsspannung (bevorzugte Leitung)
Leitung 2	Eingangsspannung (zweite Leitung)
Leitung 3	Ausgangsspannung zur Speisung der Schütze.
Leitung 4	Ausgangsspannung zur Speisung der Verklümmungsbausteine.

Normen

- DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Teil 710): 2002-11
- ÖVE-EN7/1991
- ÖVE/ÖNORM E8007/A1: 2001-02-01
- ÖVE/ÖNORM E8007/A2: 2002-11-01
- IEC 60364-7-710: 2002-11
- DIN VDE 0108-1 (VDE 108 Teil 1): 1989-10

Technische Daten
Isolationskoordination nach IEC 60664-1

Bemessungsspannung	AC 400 V
Bemessungs-Stoßspannung/Verschmutzungsgrad	4 kV/3

Spannungsbereiche

Versorgungsspannung U_S	45-65 Hz, 150 ... 265 V
Eigenverbrauch max.	4,5 VA
Bemessungsbetriebsstrom max.	AC 5 A, 50 H
Spannungsausgang Leitung 3	AC 230 V
Spannungsausgang Leitung 4	DC 250 V

Schaltsschwellen

für Unterspannung	150 V
Toleranzbereich	145 ... 155 V
für Normalbereich	160 V
Toleranzbereich	>155 ... 165 V

Ausgänge

Schaltelemente	1 Schließer u. 1 Öffner
Arbeitsweise	Ruhestrom
Kontaktbemessungsspannung	AC 250 V/DC 300 V
Elektrische Lebensdauer (AC 220V /60 Hz)	10×10^7 Schaltspiele
Kontaktklasse	IIB (IEC60255-0-20)
Einschaltvermögen AC/DC	5 A
Ausschaltvermögen bei AC 230 V, $\cos \phi$ 0,4	2 A
Ausschaltvermögen bei DC 24 V, L/R=0 s	0,2 A

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

Legend to wiring diagram

11, 14	NO contact, voltage-free. Opens when the voltage of the redundant line (line 2) falls below the threshold.
21, 22	NC contact, voltage-free. Closes when the voltage of the redundant line (line 2) falls below the threshold.
Line 1	Input voltage (preferred line)
Line 2	Input voltage (second line)
Line 3	Output voltage for the supply of contactors.
Line 4	Output voltage for the supply of latching modules.

Standards

- DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Part 710): 2002-11
- ÖVE-EN7/1991
- ÖVE/ÖNORM E8007/A1: 2001-02-01
- ÖVE/ÖNORM E8007/A2: 2002-11-01
- IEC 60364-7-710: 2002-11
- DIN VDE 0108-1 (VDE 108 Teil 1): 1989-10

Technical data
Insulation coordination according to IEC 60664-1

Rated voltage	AC 400 V
Rated impulse voltage/pollution degree	4 kV/3

Voltage ranges

Supply voltage U_S	45-65 Hz, 150 ... 265 V
Max. power consumption	4.5 VA
Rated operation current max.	AC 5 A, 50 Hz
Voltage output line 3	AC 230 V
Voltage output line 4	DC 250 V

Switching points

for undervoltage	150 V
Tolerance	145 ... 155 V
for normal voltage	160 V
Tolerance	>155 ... 165 V

Outputs

Switching elements	1 NO a. 1 NC
Operation mode	NC
Rated contact voltage	AC 250 V/DC 300 V
Electrical endurance (AC 220V /60 Hz)	10×10^7 switching operations
Contact class	IIB (IEC60255-0-20)
Making capacity AC/DC	5 A
Breaking capacity at AC 230 V, $\cos \phi$ 0.4	2 A
Breaking capacity at DC 24 V, L/R=0 s	0.2 A

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

Umgebungstemperatur (bei Lagerung) -40 °C ... +70 °C
 Klimaklasse nach DIN IEC60721-3-3 3K5
 Betriebsart Dauerbetrieb
 Einbaulage beliebig
 Anschlussart Reihenklemmen
 Anzugsdrehmoment 0,5 ... 0,6 Nm (4,3 ... 5,3 lb-in)
 Anschlussvermögen Starr / flexibel 0,2 ... 4 / 0,2 ... 2,5 mm²
 Anschlussvermögen Flexibel mit Aderendhülse, ohne/mit Kunststoffhülse 0,25 ... 2,5 mm²
 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. 350 g

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 mm²
 Connection flexible with connector sleeve, with/without plastic sleeve 0.25 ... 2.5 mm²
 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. 350 g

Bestellangaben

Ordering details

Typ / Type	Us	Art. No.
UMS462	AC 230 V, 50 Hz	B92 047 017

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



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



Dipl.-Ing. W. Bender GmbH & Co.KG
 Londorfer Str. 65 • 35305 Grünberg
 Postfach 1161 • 35301 Grünberg

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

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