



Energiespeicher für Unter-/Überspannungsrelais

Deutsch

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Energiespeicher ES258 ist ein Zusatzgerät für das Unter-/Überspannungsrelais VMD258. Er versorgt nach Netzausfall die Elektronik des mit ihm verbundenen VMD258 für die Dauer der maximalen Ansprechzeit mit der notwendigen Energie.

Sicherheitshinweise allgemein

Montage, Anschluss und Inbetriebnahme nur durch Elektrofachkraft!

Beachten Sie unbedingt:

- die bestehenden Sicherheitsvorschriften und
- das beiliegende Blatt „Sicherheitshinweise für Bender-Produkte“.

Funktionsbeschreibung

Nach Inbetriebnahme des Unter-/Überspannungsrelais VMD258 wird der Kondensator des ES258 aufgeladen. Fällt die Versorgungsspannung des Relais oder das überwachte System aus, versorgt der ES258 das VMD258 mit Energie, so dass die eingestellte Ansprechverzögerung voll wirksam wird.

Montage und Anschluss

**GEFAHR**

Gefahr von Stromschlag!

Sorgen Sie für **Spannungsfreiheit** im Montagebereich und beachten Sie die Regeln für das Arbeiten an elektrischen Anlagen.



Hinweis

Der ES258 kann auch im abgeklemmten Zustand noch eine Spannung von bis zu 47 V zwischen den Klemmen Z+ und Z- führen.

Klemmen Z+ und Z- nicht kurzschließen!

Energy storage device for undervoltage/overvoltage relays

English

Intended use

The energy backup of the ES258 series is a supplementary device for the undervoltage/overvoltage relay VMD258. It provides the electronics of the connected VMD258 with the necessary energy, to cover the duration of the maximum response time after power supply failure.

Safety information

Installation, connection and commissioning of electrical equipment shall only be carried out by qualified electricians:

Particular attention shall be paid to:

- the current safety regulations and
- the enclosed sheet "Important safety instructions for Bender products".

Function

After commissioning of the undervoltage/overvoltage relay VMD258, the capacitor of the ES258 is charged from the connected relay. If the supply voltage of the relay or the system being monitored fails, the ES258 supplies the VMD258 with energy so that the set response delay of the relay will be effective.

Installation and connection

**DANGER**

Risk of electric shock!

Ensure safe **isolation from supply** in the installation area. Observe the installation rules for live working.



Notice

A voltage of up to 47 V may be present between the terminals Z+ and Z-, even when the ES258 is in a de-energised condition.

Do not short-circuit Z+ and Z-!

Montage

Das Gerät ist für folgende Einbauarten geeignet:

- Schnellmontage auf Hutprofilschiene nach IEC 60715
- oder Schraubmontage.

Beachten Sie das Anzugsdrehmoment für die Klemmschrauben der Anschlüsse: 0,45 Nm (4 lb-in).

Installation

The device is suited for:

- DIN rail mounting acc. to IEC 60715
- or screw mounting.

The tightening torque for the terminal screws is: 0.45 Nm (4 lb-in).

Maßbild

Dimension diagram

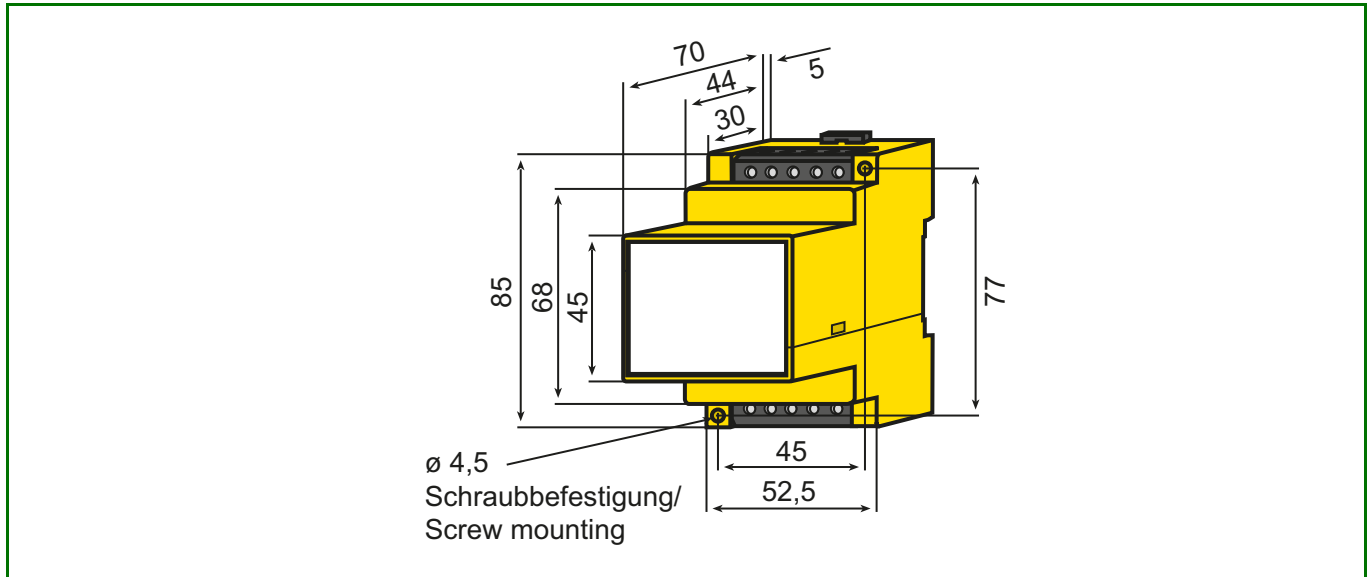


Abb. 1: Maßbild; alle Maße in mm

Fig. 1: Dimension diagram; all dimensions in mm

Anschluss

Schließen Sie den Energiespeicher ES258 wie folgt an das VMD258 an:

Connection

Connect the energy storage capacitor ES258 to the VMD258 as described below:

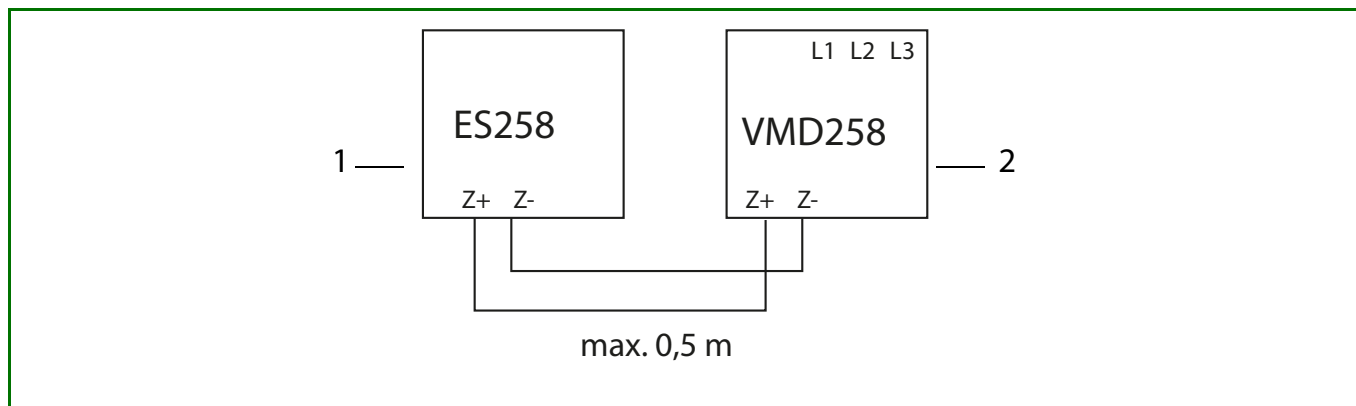


Abb. 2: Anschlussbild

Fig. 2: Wiring diagram

1. Energiespeicher
2. Unter-/Überspannungsrelais

1. Energy backup
2. Undervoltage/overvoltage relay



Gemäß DIN EN 60204-1 (Abschnitt 13.2.4) wird empfohlen, den Stromkreis „Z+/Z-“ mit **orangenen Leitungen** auszuführen.



According to DIN EN 60204-1 (Section 13.2.4) it is recommended to use **orange cords** for the "Z+/Z-" circuit.



Die Länge der Anschlussleitung darf maximal 0,5 m betragen.



The length of the connecting wire must not exceed 0.5 m.

Inbetriebnahme

Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme den ordnungsgemäßen Anschluss des Gerätes.

Commissioning

Prior to commissioning, check proper connection of the device.



Führen Sie eine **Funktionsprüfung** durch, indem Sie einen Spannungsausfall simulieren.



It is recommended to carry out a **functional test** simulating a power failure.

Technische Daten

Isolationskoordination nach IEC 60664-1

Bemessungsspannung	DC 100 V
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad	II/3
Bemessungs-Stoßspannung	800 V

Ausgang Z1/Z2

Versorgungsspannung	DC 42 ... 47 V (±35 %)
Versorgungszeit für nachstehende Unter-/Überspannungsrelais	min. 5 s (±0,5 s)
Wiederbereitschaftszeit	≤ 60 s
Interne Sicherung gegen Falschpolung	ja

Umwelt / EMV

EMV Störfestigkeit	nach IEC 61000-6-2
EMV Störaussendung	nach IEC 61000-6-4
Arbeitstemperatur	-20 ... +70 °C

Klimaklasse nach DIN IEC 60721-3-3

Ortsfester Einsatz, ohne Betauung	3K5
Transport	2K3
Langzeitlagerung	1K4

Mechanische Beanspruchung nach IEC 60721

Ortsfester Einsatz	3M4
Transport	2M2
Langzeitlagerung	1M3

Sonstiges

Betriebsart	Dauerbetrieb
Einbaulage	beliebig
Anschlussart	Schraubklemmen
Anschlussvermögen	
eindräftig	2 x (0,5 ... 4) mm ²
feindräftig mit Endhülse	2 x (0,5 ... 2,5) mm ²
Schnellbefestigung auf Hutprofilschiene	IEC 60715
Entflammbarkeitsklasse	UL94V-0
Gewicht	≤ 160 g

Technical data

Insulation coordination according to IEC 60664-1

Rated insulation voltage	DC 100 V
Overtoltage category/pollution degree	II/3
Rated impulse voltage	800 V

Output Z1/Z2

Supply voltage	DC 42 ... 47 V (±35 %)
Storage capacity to supply the undervoltage/overtoltage relay	min. 5 s (± 0.5 s)
Recovery time	≤ 60 s
Internal fuse, triggered in case of incorrect connection	yes

Environment / EMC

EMC immunity	acc. to IEC 61000-6-2
EMC emission	acc. to IEC 61000-6-4
Operating temperature	-20 ... +70 °C

Climatic class acc. to DIN IEC 60721-3-3

Stationary use	3K5
Transport	2K3
Long-term storage	1K4

Classification of mechanical conditions acc. to IEC 60721

Stationary use	3M4
Transport	2M2
Long-term storage	1M3

Other

Operating mode	continuous operation
Mounting	any position
Connection	screw -type terminal
Connection properties	
single wire	2 x (0.5 ... 4) mm ²
flexible with end ferrule	2 x (0.5 ... 2.5) mm ²
DIN rail mounting acc. to	IEC 60715
Flammability class	UL94V-0
Weight	≤ 160 g

Bestellangaben

Typ /Type	Art.-Nr. / Art. No.
ES258	B 9301 0068

Ordering details

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



BENDER Group



Fotos: Bender Archiv und bendersystembau Archiv.

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



Bender GmbH & Co. KG

Postfach 1161 • 35301 Grünberg • Germany
Londorfer Str. 65 • 35305 Grünberg • Germany

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

E-Mail: info@bender.de
Web: www.bender.de