

BZ903T

Minimalspannungsrelais 110VDC

B+Z Art. Nr: 703

Inhalt:

Seite:

1.	Anwendung / Funktion	2
2.	Technische Daten	2 / 3
2.	Blockschema	4
4.	Massbild	5



Gegenstand / Funktion

1.1 Gegenstand

Minimalspannungsrelais 110VDC in Kunststoffgehäuse zur Hutschienenmontage, mit Steckanschluss. Es kann zwei Einschalt- und zwei Ausschalt-Spannungspegel überwachen und mittels Relaiskontakten weiterleiten.

1.2 Funktion

Das Spannungsrelais wird als Unterspannungs-Überwachung eingesetzt und dient der automatischen Abtrennung von batteriegespeisten Verbrauchern.

Das Spannungsrelais kann 3 Schaltschwellen erfassen, die mittels internen Potentiometern in einem definierten Bereich einstellbar sind. 2 Umschaltkontakte werden immer bei der oberen Schaltschwelle aktiviert. Der eine Kontakt schaltet bei der mittleren Schaltschwelle um, der andere Kontakt schaltet bei der unteren Schaltschwelle um. Ab Werk sind die auf dem Gerät angegebenen Werte voreingestellt – können aber nach Kundenwunsch individuell eingestellt werden.

Wenn die Schaltkriterien erfüllt sind, d.h. die Batteriespannung befindet sich im Betriebsbereich, sind die Schaltkontakte geschlossen.

Technische Daten

• Normen

Das Produkt wird gefertigt gemäss folgenden Normen:

ISO 9001:2008

Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen: EN50155

Elektromagnetische Verträglichkeit: EN50121-3-2

Isolation: EN50124-1

Vibration Schwingen und Schocken: EN50155/EN61373

Brandschutz nach EN 45545

Der Normenstand für dieses Produkt ist abhängig von der beim Entwicklungszeitpunkt gültigen Version.

Mechanische Daten

• Masse

Abmessung B x H x T: 22,5 x 85 x 120 mm
Max. Einbautiefe : mit Anschlussstecker ca. 150mm
Gewicht : ca. 150g

• Materialien

Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt
Frontabdeckung: Kunststoff
Komponententräger: Epoxydharz



B + Z Elektronik AG

Erstellt: 22.04.14
Änderung: 17.1.2016
Index:
Datei: BZ903T_kd.doc

Geprüft:
Geprüft:
Seite: 2/5

BZ903
Minimalspannungsrelais 110V DC

- **Einbau**

Befestigung : auf T-Schiene 35mm, EN-50022-35

- **Frontsteckerleiste**

8-polige Steckerleiste: kodierbar

- **Gegenstecker**

8-polige Buchsenleiste: WAGO Federleiste mit Verriegelungsklinken, RM 5.08mm.
Zugentlastungs-Gehäuse (ist optional!)

- **Entsorgung**

Gemäss geltender Verordnung

2.2. Elektrische Daten

- **Betriebsspannung**

Betriebsspannung: 110VDC (+25% -30%)
Stromaufnahme: <40mA bei 110VDC (Kontakte geschlossen)
<10mA (Kontakte offen)

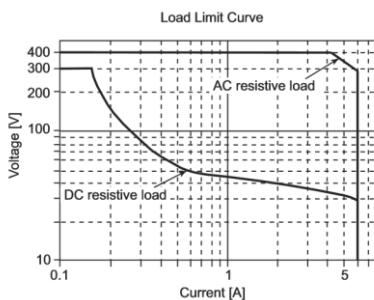
Betriebsnennspannungen 24V / 36V / 48V / 72V sind ebenfalls verfügbar.

- **Eingang**

Spannungsüberwachung intern an Betriebsspannungseingang.

- **Ausgänge**

Max. Schaltstrom : 4A
Max. Schaltspannung: 250VDC



Load type		Voltage	Current	Ambient temperature	No. of ops.
Resistive load	AC 15	250V AC	6 A	85°C 185°F	30,000
	DC 13	24V DC	2 A	25°C 77°F	6,000

Notes: 1. Switch contacts are all on N.O. side.
2. AC 15 and DC 13 comply with IEC-60947-5-1 testing conditions.



B + Z Elektronik AG

Erstellt: 22.04.14
Änderung: 17.1.2016
Index:
Datei: BZ903T_kd.doc

Geprüft:
Geprüft:
Seite: 3/5

BZ903
Minimalspannungsrelais 110V DC

• Schaltcharakteristik

		(Toleranz: +/- 0.3V	UBatt in %	Hysterese
Kontakt 1:	EIN	> 98V (110V -11%)	(89%)	5V
	AUS	< 93V (110V -15%)	(85%)	
Kontakt 2:	EIN	> 98V (110V -11%)	(89%)	9V
	AUS	< 89V (110V -19%)	(81%)	

2.2.3. Schutzmassnahmen

• Elektrische Schutzmassnahmen

Transientenschutzdiode am Batterie-Eingang

• Mechanische Schutzmassnahmen

Schutzart: IP30

2.3. Übrige Bedingungen

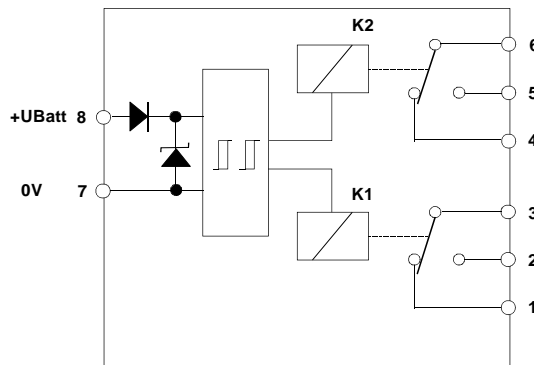
2.3.1 Klimatische Bedingungen

Umgebungstemperatur : -40°C bis +50°C
 Luftfeuchtigkeit : bis 95% bei 30°C

2.3.2. Entsorgung

Gemäss geltender Verordnung

3. Block – Schema



B + Z Elektronik AG

Erstellt: 22.04.14
 Änderung: 17.1.2016
 Index:
 Datei: BZ903T_kd.doc

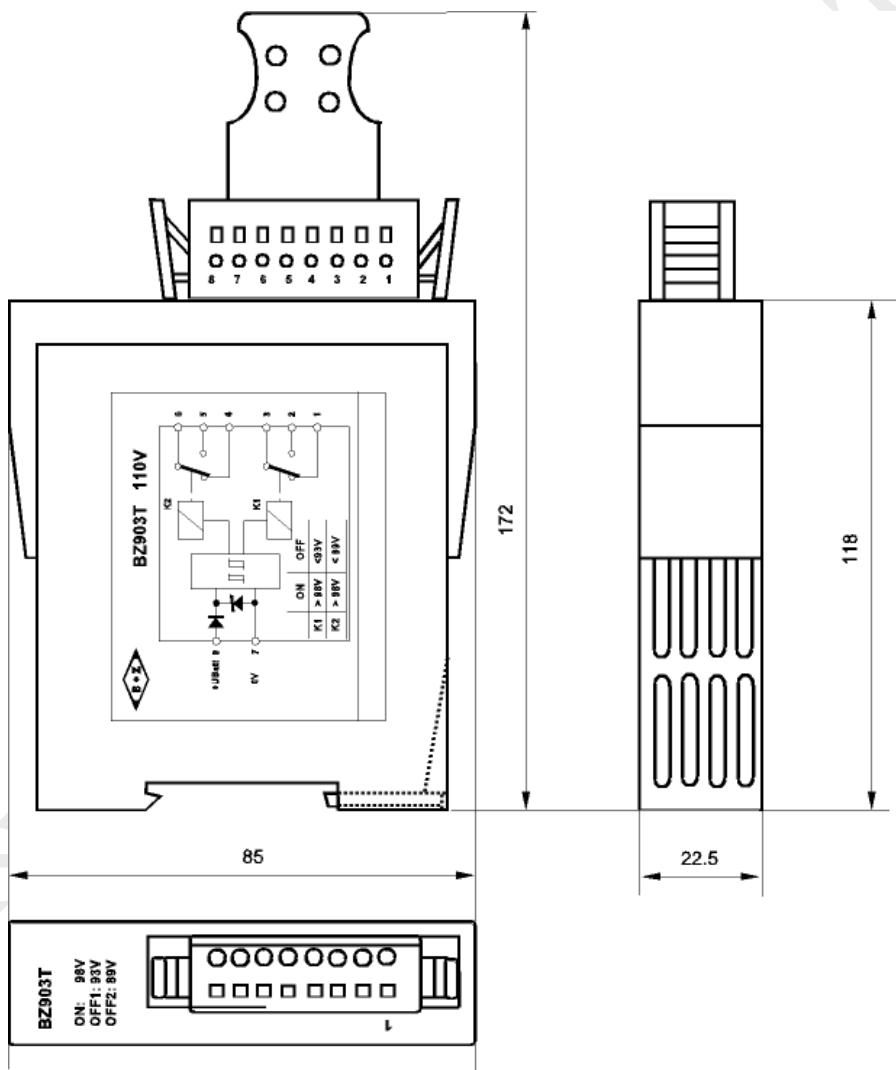
Geprüft:
 Geprüft:
 Seite: 4/5

BZ903
 Minimalspannungsrelais 110V DC

Relais K1 zieht an wenn $U_{\text{Batt}} > 98\text{VDC}$
 fällt ab wenn $U_{\text{Batt}} < 93\text{VDC}$

Relais K2 zieht an wenn $U_{\text{Batt}} > 98\text{VDC}$
 fällt ab wenn $U_{\text{Batt}} < 89\text{VDC}$

4. Massbild / Montagezeichnung



B + Z Elektronik AG

Erstellt: 22.04.14
 Änderung: 17.1.2016
 Index:
 Datei: BZ903T_kd.doc

Geprüft:
 Geprüft:
 Seite: 5/5

BZ903
 Minimalspannungsrelais 110V DC