# BZ826T

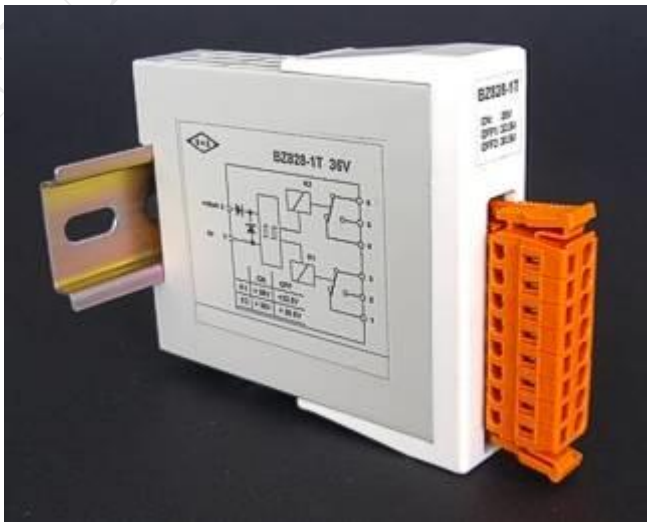
## Minimalspannungsrelais 72VDC

### B+Z Art. Nr: 883

KUNDENDOKUMENTATION

Inhalt: Seite:


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


**B + Z Elektronik AG**
CH-8108 Dällikon
Tel: +41(0)44 8440355
www.bahnelektronik.ch

Erstellt: 10.1.18
Änderung:
Index:
Datei: BZ826T_kd.doc



Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder andere Verwertung dieses Dokumentes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten. © B+Z Elektronik AG

# Gegenstand / Funktion

## 1.1 Gegenstand

Minimalspannungsrelais 72VDC in Kunststoffgehäuse zur Hutschienenmontage, mit Steckanschluss. Es überwacht zwei Einschalt- und zwei Ausschalt-Spannungspegel und mittels Relaiskontakten weiterleiten.

.

## 1.2 Funktion

Das Spannungsrelais wird als Unterspannungs-Überwachung eingesetzt und dient der automatischen Abtrennung von batteriegespiesenen 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 9001:2015
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 |

KUNDENDOKUMENTATION



Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder andere Verwertung dieses Dokumentes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten. © B+Z Elektronik AG

- **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: 72VDC (+25% -30%)
Stromaufnahme: <40mA bei 72VDC (Kontakte geschlossen)
<10mA (Kontakte offen)

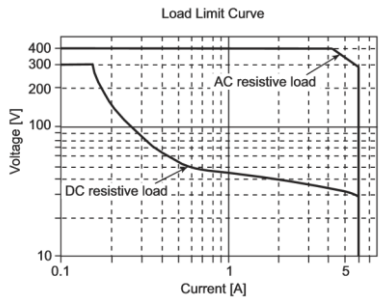
Betriebsnennspannungen 24V / 36V / 110V sind ebenfalls verfügbar.

- **Eingang**

Spannungsüberwachung intern an Betriebsspannungseingang.

- **Ausgänge**

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




| Load type | | Voltage | Current | Ambient temperature | No. of ops. |
|---|---|---|---|---|---|
| Resistive load | | 250V AC | 6 A | 85°C 185°F | 30,000 |
| Inductive load | AC 15 | 250V AC | 3 A | 25°C 77°F | 20,000 |
| | 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.




Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder andere Verwertung dieses Dokumentes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten. © B+Z Elektronik AG

- **Schaltcharakteristik**

| | | (Toleranz: +/- 0.3V | UBatt in % | Hysterese |
|---|---|---|---|---|
| Kontakt 1: | EIN | **>** **64V** (72V -11%) | (89%) | |
| | AUS | **<** **61V** (72V -15%) | (85%) | 3V |
| Kontakt 2: | EIN | **>** **64V** (72V -11%) | (89%) | |
| | AUS | **<** **58V** (72V -19%) | (81%) | 6V |

### 2.2.3. Schutzmassnahmen

- **Elektrische Schutzmassnahmen**

Transientenschutzdiode am Batterie-Eingang

- **Mechanische Schutzmassnahmen**

Schutzart: IP30

### 2.3. Übrige Bedingungen

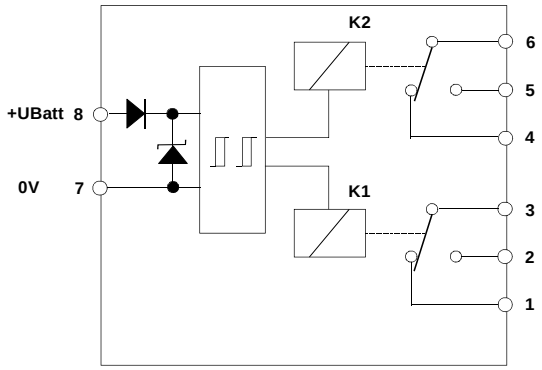
### 2.3.1 Klimatische Bedingungen

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

### 2.3.2. Entsorgung

Gemäss geltender Verordnung

## 3. Block – Schema



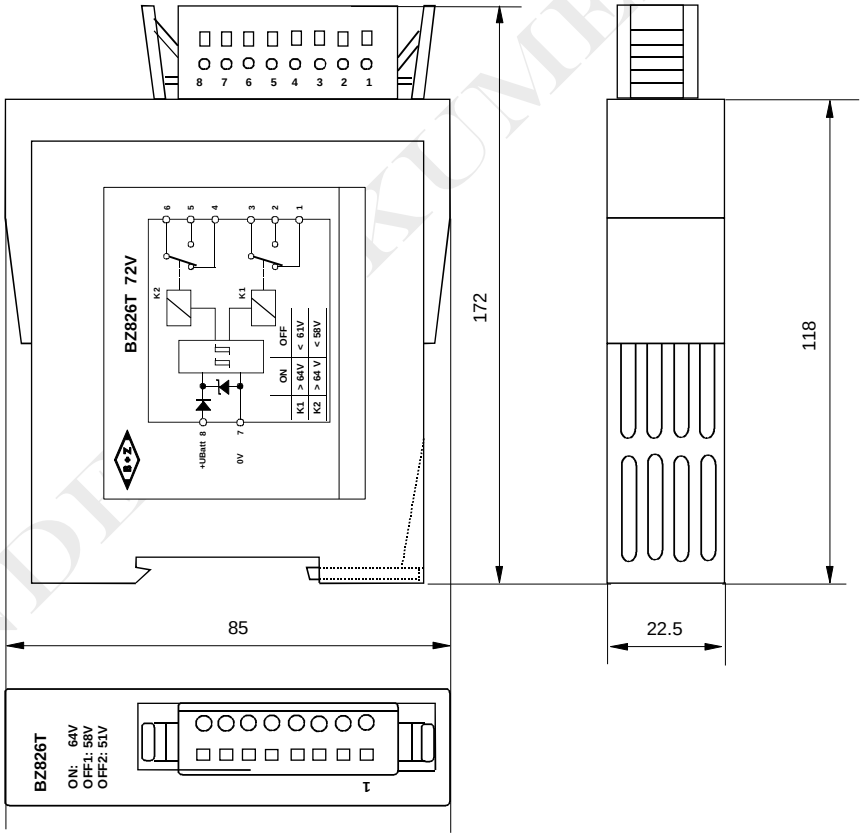

KUNDENDOKUMENTATION



Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder andere Verwertung dieses Dokumentes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten. © B+Z Elektronik AG

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Relais K1** | zieht an wenn $U_{Batt}$ | > | 64VDC |
| | fällt ab wenn $U_{Batt}$ | < | 61VDC |
| **Relais K2** | zieht an wenn $U_{Batt}$ | > | 64VDC |
| | fällt ab wenn $U_{Batt}$ | < | 58VDC |

## 4. Massbild / Montagezeichnung




KUNDENDOKUMENTATION



Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder andere Verwertung dieses Dokumentes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten. © B+Z Elektronik AG