

# BZ908 T

## Sicherheitsrelais 110VDC

B+Z Art. Nr. 825



Inhalt: Seite:

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

## Beschreibung / Funktion

### 1.1. Anwendung

Sicherheitsrelais Typ A mit zwangsgeführten Kontakten. 4 Schliesser / 2 Öffner.

### 1.2. Funktion

Einsatz als Relais in sicherheitsrelevanten Stromkreisen.  
Die LED an der Frontseite leuchtet, wenn an der Spule Spannung anliegt.

## 2. 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.

### 2.1. Mechanische Daten

#### • Masse

B x T x H: 22.5 x 72 x 85 mm  
Maximale Länge : mit Anschlussstecker ca. 125 mm  
Gewicht : ca. 95 g (ohne Gegenstecker)

#### • Materialien

Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt  
Frontabdeckung: Kunststoff  
Komponententräger: Epoxydharz

#### • Einbau

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

#### • Frontsteckerleiste

14-polige Steckerleiste: WAGO (codierbar)

#### • Gegenstecker (optional)

14-polige Buchsenleiste: WAGO 721-114/037-047/035-000  
Federzugklemmen mit Zugentlastungsplatte



B + Z Elektronik AG

Erstellt: 09.09.2014  
Änderung:  
Index:  
Datei: BZ908T\_110V\_kd.doc

Seite: 2/5

BZ908 T  
Sicherheitsrelais 110VDC

# Technische Daten

Typenbezeichnung: **BZ908T 110V**

## • Betriebsspannung

Nennspannung: 110VDC  
 Spannungsbereich: +25% / -30%  
 Spulen-Nennstrom: ca. 5mA bei 110V DC  
 Schutzbeschaltung: Verpolschutzdiode, Überspannungsschutz für Relaispule.  
 Statusanzeige: LED auf Frontseite

## • Kontakte

Kontaktmaterial	Ag-Schlieskontakte / 2-Mechanische Lebensdauer
Relaisart	Einfachkontakt nach EN 50205
Kontaktbelastung:	250VAC/6A, 50VDC/10A, induktiv=50V/0,8A
Minimale Stromdauer AC1(360 S/10mA	>90'000
Einschaltstrom max.	30A für 20ms
Schaltspannungsbereich	5 bis 250 VDC/VAC
Schaltstrombereich*	3mA bis 6A
Schaltleistungsbereich*	40mW bis 1'500W(VA)
Kontaktübergangswid. (Neuzustand)	≤100mΩ/6V/100mA

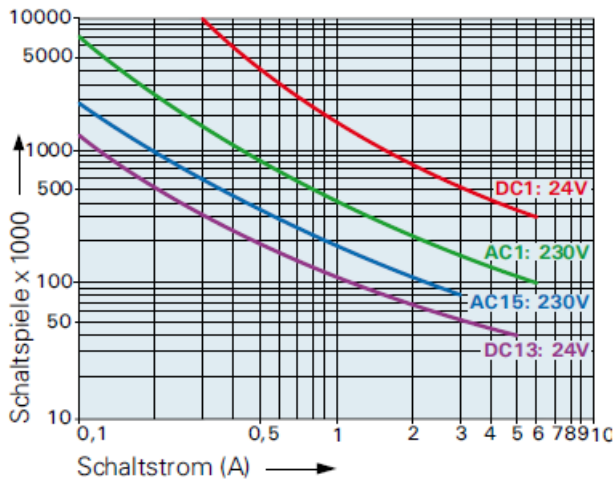
\*Richtwerte

Mechanische Lebensdauer	>10x10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schaltfrequenz mechanisch	15Hz
Anspruch an die AK geschlossen)	typisch 15ms
Abfallzeit** (alle RK geschlossen)	typisch 5ms
Prellzeit AK	typisch 2ms
Prellzeit RK	typisch 15ms
Schockfestigkeit 16ms	AK > 10g RK > 10g
Vibrationsfestigkeit (10-200Hz)	AK > 10g RK > 4g

Kurzschlussfestigkeit Kontakte	1'000A SCPD 6A gG/gL (Vorsicherung)
Umgebungstemperatur	-40°C bis +70°C
Thermischer Widerstand	45K/W
Spulengrenztemperatur	120°C
Gewicht	ca. 30g
Einbaulage	beliebig
Schutzart	RT III
Lötbadtemperatur	270°C/5s

\*\*ohne Beschaltung der Spule

## Kontaktlebensdauer



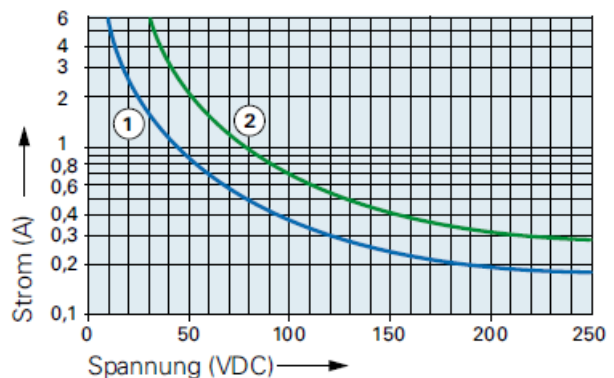
Max. Schaltvermögen (DIN EN 60947-4-1 / EN 60947-5-1):

AC 1: 250V/6A      AC 15: 230V/3A  
 DC 1: 24V/6A      DC 13: 24V/5A/0,1 Hz  
 UL 508: B300 / R300

Maximale Kontaktbelastung bei AC 1 mit 230V:

- 2 Kontakte mit je 6A
- 3 Kontakte mit je 4A
- 4 Kontakte mit je 3A

## Lastgrenzkurve bei Gleichstrom



- 1) Induktive Belastung, L/R 40 ms
- 2) Ohmsche Belastung



B + Z Elektronik AG

Erstellt: 09.09.2014  
 Änderung:  
 Index:  
 Datei: BZ908T\_110V\_kd.doc

Seite: 3/5

**BZ908 T**  
**Sicherheitsrelais 110VDC**

## • Isolationsdaten Relais

- Basisisolierung	bei 250VAC
- - - - - Luft- und Kriechstrecke	>4mm
- Prüfspannung	2'500V/50Hz/1min
- Doppelte bzw. Verstärkte Isolierung	
	bei 250VAC
- . . . . - Luft- und Kriechstrecke	>5.5mm
- Prüfspannung	4'000V/50Hz/1min
- Doppelte bzw. Verstärkte Isolierung	
	bei 250VAC
- - - - - Luft- und Kriechstrecke	>8mm
- Prüfspannung	4'000V/50Hz/1min
Prüfspannung Kontakt offen	1'500V/50Hz/1min
Kriechstromfestigkeit	CTI 175
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Isolationswiderstand bei Up 500VDC	>100MΩ

## • Elektrische Schutzmassnahmen

Verpolschutzdiode, Schutzbeschaltung für Relaispule.

## • Mechanische Schutzmassnahmen

Schutzart: IP30

## 2.3. Übrige Bedingungen

### • Klimatische Bedingungen

Umgebungstemperatur : -20°C bis +70°C

Luftfeuchtigkeit : bis 96% rF, bei 30°C, nicht kondensierend

### • Entsorgung

Gemäss geltender Verordnung.



B + Z Elektronik AG

Erstellt: 09.09.2014

Änderung:

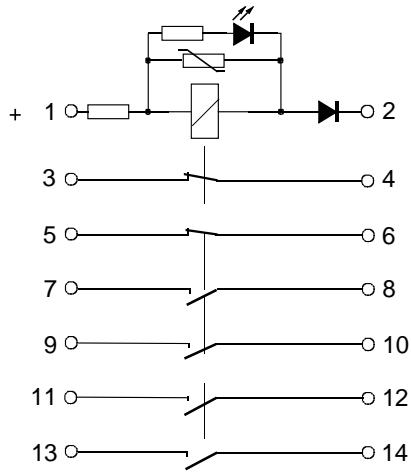
Index:

Datei: BZ908T\_110V\_kd.doc

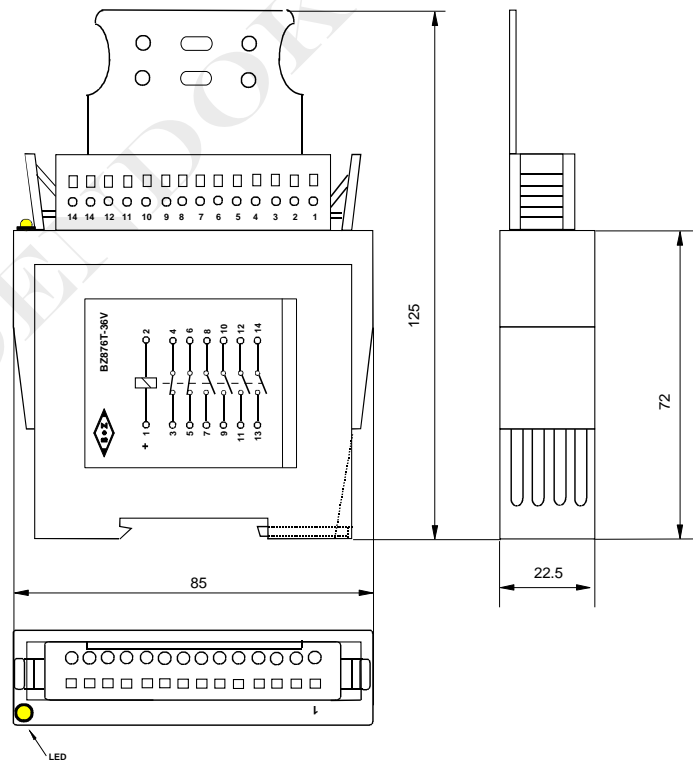
Seite: 4/5

BZ908 T  
Sicherheitsrelais 110VDC

## Blockschema



## Massbild



B + Z Elektronik AG

Erstellt: 09.09.2014  
 Änderung:  
 Index:  
 Datei: BZ908T\_110V\_kd.doc

Geprüft:  
 Geprüft:  
 Seite: 5/5

BZ908 T  
 Sicherheitsrelais 110VDC