


BZ 851

Frequenzerkennung

Ident Nr.: 3EHP590627R0001

B+Z Art. Nr: 83

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Funktion / Anforderung	2
2. Technische Daten	2,3
3. Block - Schema	4
4. Massbild / Montagezeichnung	5

 B + Z Elektronik AG	Ausgestellt: 11.03.97 Änderung: Index: Datei: BZ851_kd.doc	Geprüft: Geprüft: Seite: 1/5	BZ 851 Frequenzerkennung 3EHP590627R0001
--	---	------------------------------------	--

1. Funktion / Anforderung

1.1. Gegenstand

Frequenzerkennung für den SBB 2-Frequenz-Nahverkehrspendelzug NPZ

1.2. Funktion

Der Apparat erkennt an einer 40V AC-Spannung, ob die Frequenz 16 2/3Hz (SBB) oder 50Hz (SNCF) beträgt. Das 40V AC-Signal kommt direkt von der Zugsammelschiene beziehungsweise über den Transformator vom Pantographen und ist den selben Störungen und Schwankungen ($\pm 25\%$) unterworfen, welche auch im Fahrleitungsnetz auftreten können. Unterbrüche (Bügelsspringen) bis 2 Sekunden werden überbrückt. Relais melden die Frequenzen: ein Relais für 50Hz
ein Relais für 16 2/3Hz
ein bistabiles Relais für die zuletzt erkannte Frequenz

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

Abmessung : 53 x 101 x 127mm

Gewicht : 325g

• Materialien


Gehäuseoberteil : grau

Gehäuseunterteil : schwarz

• Einbau

Gehäuse : KS-01

Befestigung : WAKR – Stecksocket

 B + Z Elektronik AG	Ausgestellt: 11.03.97	Geprüft:	BZ 851 Frequenzerkennung 3EHP590627R0001
	Änderung: Index: Datei: BZ851_kd.doc	Geprüft: Seite: 2/5	

2.2. Elektrische Daten

- **Betriebsspannung**

Spannung : 40V AC $\pm 25\%$
Frequenz : 16 $\frac{2}{3}$ Hz oder 50Hz
Strom : I 50Hz ≤ 80 mA echt effektiv
I 16 $\frac{2}{3}$ Hz ≤ 100 mA echt effektiv
Belastungsart : Brückengleichrichter mit Siebkondensator

- **Eingänge**

Die Betriebsspannung ist gleichzeitig auch Signaleingang

- **Ausgänge**

Relaiskontakte (ca. 2×10^6 Schaltungen bei 2A/50V DC)

- **Elektrische Schutzmassnahmen**

Spannungsfestigkeit : 2 Transientenschutzdioden am 40V - Eingang

2.3. Uebrige Bedingungen

- **Klimatische Bedingungen**


Umgebungstemperatur : $-20^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$

- **Kennzeichnung / Beschriftung**

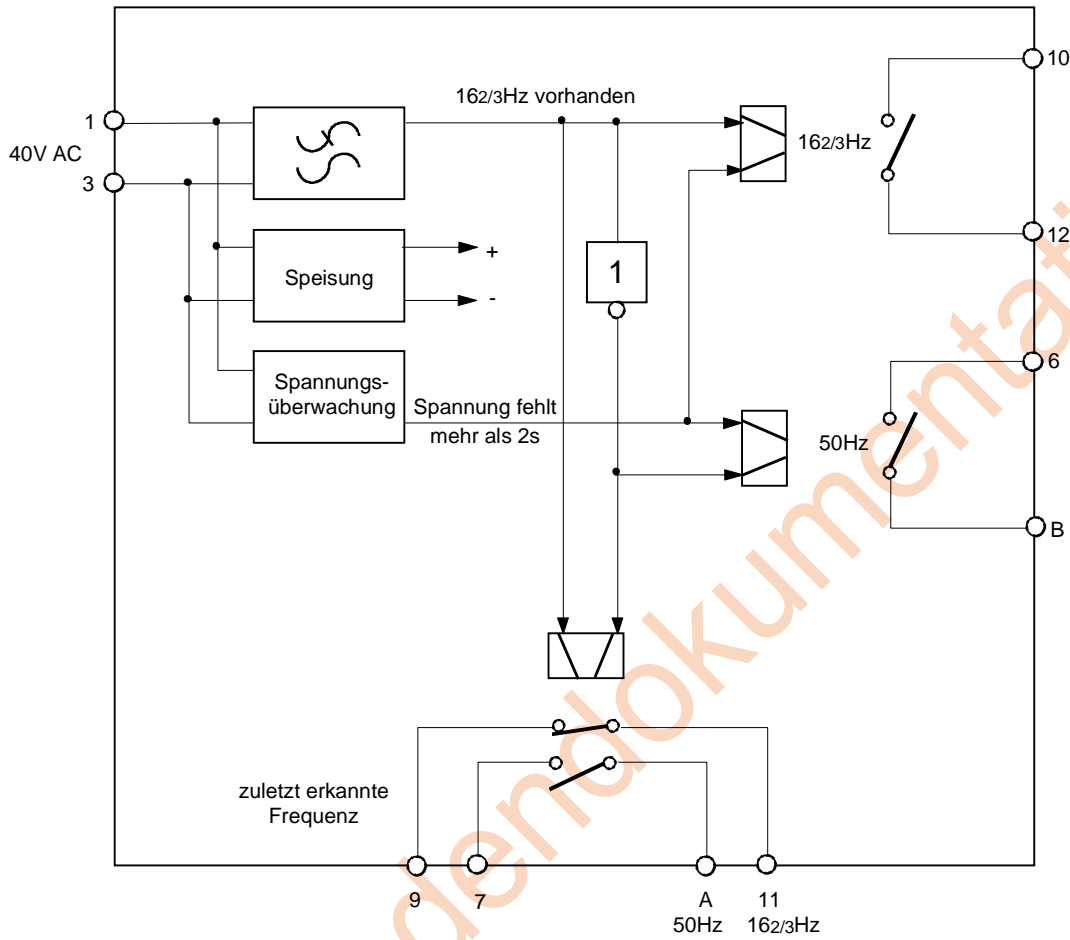
Alu-Klebeschild auf dem Gehäusedeckel


- **Entsorgung**

Gemäss geltender Verordnung

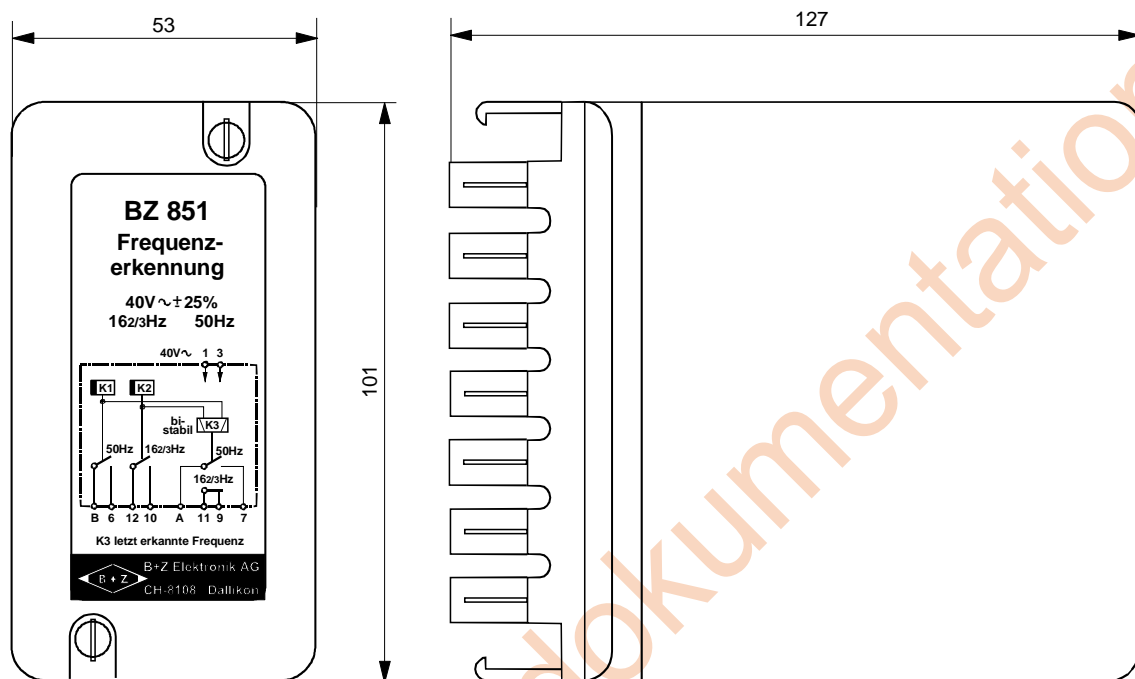
 B + Z Elektronik AG	Ausgestellt: 11.03.97 Änderung: Index: Datei: BZ851_kd.doc	Geprüft: Geprüft: Seite: 3/5	BZ 851 Frequenzerkennung 3EHP590627R0001
--	---	------------------------------------	--


3. Block - Schema



 B + Z Elektronik AG	Ausgestellt: 11.03.97 Geprüft: Änderung: Geprüft: Index: Datei: BZ851_kd.doc Seite: 4/5	BZ 851 Frequenzerkennung 3EHP590627R0001
--	---	---

4. Massbild / Montagezeichnung



 B + Z Elektronik AG	Ausgestellt: 11.03.97 Änderung: Index: Datei: BZ851_kd.doc	Geprüft: Geprüft: Seite: 5/5	BZ 851 Frequenzerkennung 3EHP590627R0001
--	---	------------------------------------	---