


# BZ 858

## Signalwandler BVB

### Ident Nr.: SE 11161

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

 B + Z Elektronik AG	Ausgestellt: 02.03.98 Änderung: 01.04.98 Index: Datei: BZ858_kd.DOC	Geprüft: Geprüft: Seite: 1/5	BZ 858 Signalwandler Ident.-Nr.: SE11161
--	--	------------------------------------	--

# 1. Funktion / Anforderung

## 1.1. Gegenstand

Signalwandler zur Umwandlung eines pulsbreitenmodulierten 400Hz Signals in ein invertiertes 4bit Wort.

## 1.2. Funktion

Das pulsbreitenmodulierte 400Hz Signal (72V) wird in einem FPGA in ein 4bit Wort umgewandelt. Das Gerät wird mit 24VDC (UBatt.) betrieben. Fällt das 400Hz Signal aus, leuchtet eine rote LED auf der Frontplatte, gleichzeitig öffnet sich ein Relaiskontakt. Vier gelbe LEDs auf dem Print zeigen den Zustand des 4bit Wortes an. Eine grüne LED blinkt bei Impulsbreiten zwischen 0.1%...99.8%. Die Höhe der Ausgangssignale (4bit Wort) ist abhängig von der Batteriespannung.

## 2. Technische Daten

### 2.1. Mechanische Daten

#### • Masse

Abmessung : H/B/T : 102 / 49.5 / 133 (+60mm mit Stecker)  
Gewicht : ca.200gr

#### • Materialien

Gehäuse : CM50-LG/H30/BOBK, schwarz (Phoenix-Contact)

#### • Einbau

Befestigung : Auf Tragschiene NS 35/7.5 (Hutschiene)

#### • Frontplatte

Gehäusefront : 12pol.Steckanschluss und roter Alarm-LED.

#### • Anschlüsse

Anschlussstecker : WAGO 12 pol. (Typ: 231-312/037-000)

### 2.2. Elektrische Daten

#### • Eingang / Speisung


+ UBatt :	Klemme 1	24 VDC + 25/ -30% ca ...mA bei 24VDC (Relais angezogen)
- UBatt / GND :	Klemme 2	0V
PWM :	Klemme 3	400Hz / 60VDC
Schirm :	Klemme 4	
60VDC binär :	Klemme 5	60VDC

#### • Ausgänge

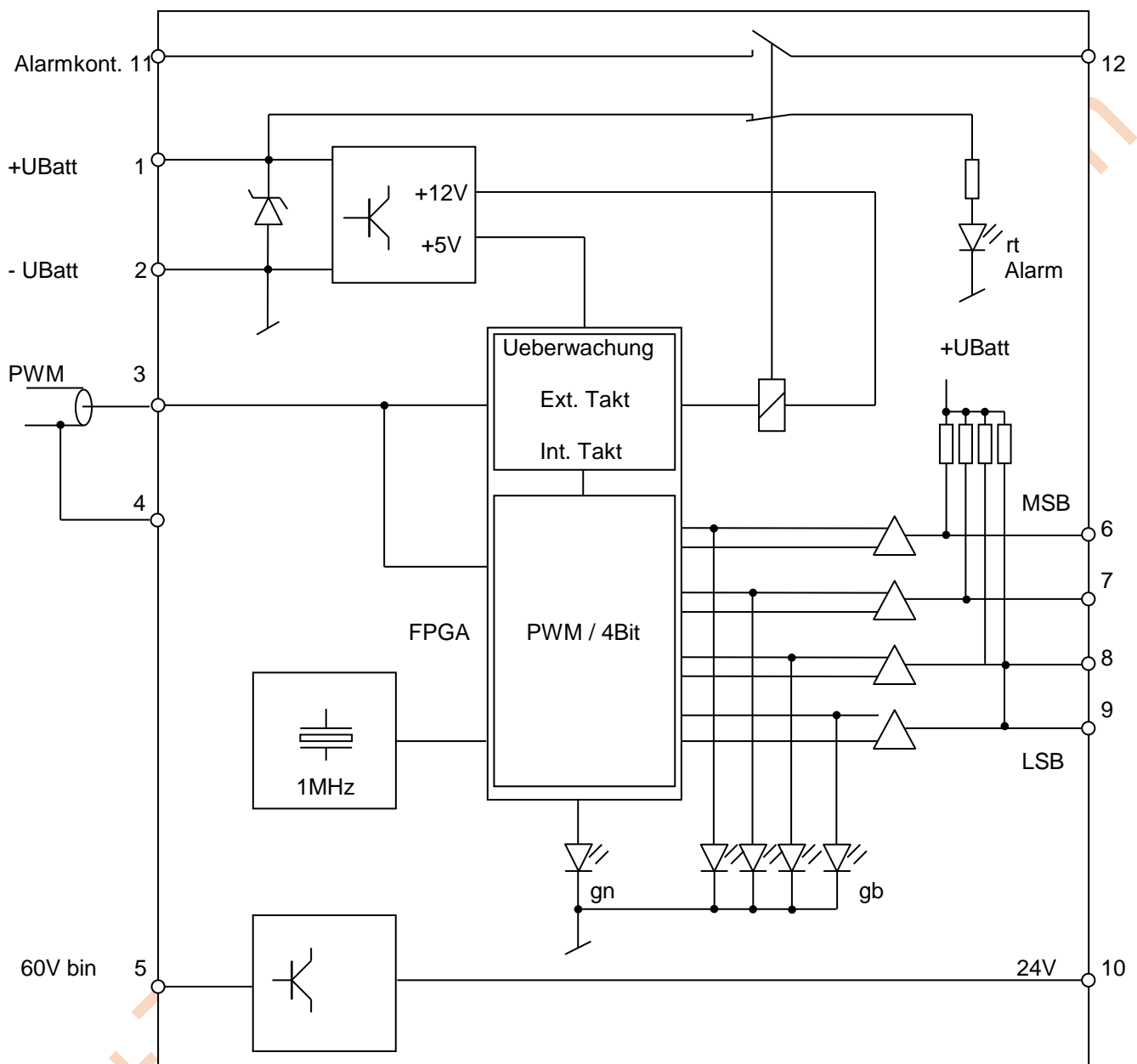
4bit Wort :	Klemmen 6...9	U = 1.5V weniger als UBatt (2/3 von UBatt bei Belast. mit 10k.)
24V binär :	Klemme 10	
Alarmkontakt :	Klemmen 11/12	potentialfrei (30V/5A)

#### • Elektrische Schutzmassnahmen

Transzorb-Diode gegen Spannungsspitzen

 B + Z Elektronik AG	Ausgestellt: 02.03.98 Änderung: 01.04.98 Index: Datei: BZ858_kd.DOC	Geprüft: Geprüft: Seite: 2/5	BZ 858 Signalwandler Ident.-Nr.: SE11161
--	--	------------------------------------	--

### 3. Blockschema




#### Schema-Info:

Bei Impulsbreiten 0.1%...99.8% blinkt die grüne LED. Blinkt sie nicht, ist das FPGA defekt oder der 1MHz-Takt fehlt.

Bei fehlender Eingangsfrequenz (400Hz) d.h. bei Impulsbreite 0% oder 100% leuchtet die grüne LED nicht.


Genauigkeit: +/- 0.4%

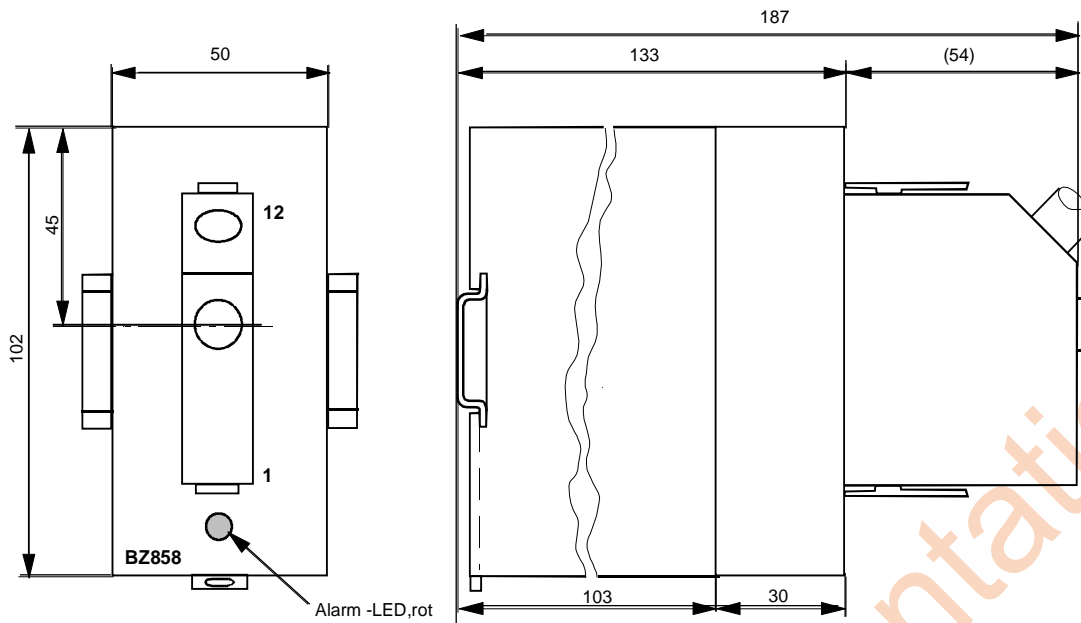
 B + Z Elektronik AG	Ausgestellt: 02.03.98	Geprüft:	BZ 858 Signalwandler Ident.-Nr.: SE11161
	Änderung: 01.04.98	Geprüft:	
	Index:		
	Datei: BZ858_kd.DOC	Seite: 3/5	

## 4. Umsetzertabelle

Eingang (PWM-Signal)	MSB			LSB
	H5 6	H4 7	H3 8	H2 9
0 ... 3,125 %	1	1	1	1
3.125 ... 6.25 %	1	1	1	0
6.25 ... 9.375 %	1	1	0	1
9.375 ... 12.5 %	1	1	0	0
12.5 ... 15.625 %	1	0	1	1
15.625 ... 18.75 %	1	0	1	0
18.75 ... 21.875 %	1	0	0	1
21.875 ... 25 %	1	0	0	0
25 ... 28.125 %	0	1	1	1
28.125 ... 31.25 %	0	1	1	0
31.25 ... 34.375 %	0	1	0	1
34.375 ... 37.5 %	0	1	0	0
37.5 ... 40.625 %	0	0	1	1
40.625 ... 43.75 %	0	0	1	0
43.75 ... 46.875 %	0	0	0	1
46.875 ... < 100 %	0	0	0	0
100 %	1	1	1	1

## 5. Massbild

 B + Z Elektronik AG	Ausgestellt: 02.03.98	Geprüft:	BZ 858 Signalwandler Ident.-Nr.: SE11161
	Änderung: 01.04.98	Geprüft:	
	Index:		
	Datei: BZ858_kd.DOC	Seite: 4/5	




BZ858

Alarm -LED,rot

Steckergehäuse - Kabelabgang  
90 oder 45 Grad wählbar

B+Z Kundendokumentation

 B + Z Elektronik AG	Ausgestellt: 02.03.98 Änderung: 01.04.98 Index: Datei: BZ858_kd.DOC	Geprüft: Geprüft: Seite: 5/5	BZ 858 Signalwandler Ident.-Nr.: SE11161
--	--	------------------------------------	--