



BVW 3620 A

Nullspannungsrelais

Ident.-Nr.: 3EHP585877R0001

B+Z Art. Nr. 40



Inhaltsverzeichnis:

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

Gegenstand / Funktion

Nullspannungsrelais ZSS, ABB Schemaposition 36.2

Das Gerät dient zur Überwachung der Spannung (Hochspannung vorhanden ja/nein) der Zugsammelschiene. Es wird in der Lok2000 eingesetzt, welche Pendelzüge (z.B. IC 2000) führen muss. Das Gerät ist so ausgeführt, dass es bei anderen Triebfahrzeugen ebenfalls eingesetzt werden kann.

Aufgrund des Personenschutzes wird das Gerät samt zugehörigen Komponenten in einem mit Schlüssel verschliessbarem Gehäuse untergebracht. Der Schlüssel gehört zum Verriegelungskonzept des Triebfahrzeuges.

Die zugehörigen Komponenten sind : Hochspannungssicherung,
Microswitch (meldet Sicherungszustand),
Vergossener Elektronikblock,
Klemmenschiene und Verkabelung

Funktion

Das Vorhandensein von Spannung auf der Zugsammelschiene ZSS wird elektronisch erkannt und potentialfrei auf den Ausgangstransistor übertragen:

Zugsammelschiene spannungslos → Ausgang \approx UBatt
(Hoch-)Spannung vorhanden → Ausgang gesperrt (0V)

Technische Daten

Typenbezeichnung: **BVW3620A**

Elektrische Daten

• Betriebsspannung

Nennspannung: 36VDC
Spannungsbereich: +25% / -30%
Leerlauf - Stromaufnahme ca. 7mA

• Eingang

Spannungen 550V bis 2000V AC oder DC
Nennspannung I 1000V / 16 2/3Hz
Nennspannung II 1500V / 50Hz
Eingangswiderstand ca. 3,9M Ω
Schaltschwelle bei ca. 100V_{eff}

• Ausgänge

Microswitch-Leitung : Umsetzung vom Microswitch-Kabel mit Fastons auf D-SUB – Steckerpins

Signalausgang :
wenn log. 0 → U_{aus} = 0V, Ausgang gesperrt
wenn log. 1 → U_{aus} \approx UBatt, I_{max} 150mA
U_{aus} höchstens 2V tiefer als UBatt
Strombegrenzung auf 160 . . . 170mA



B + Z Elektronik AG

Erstellt: 04.04.1996
Änderung: 24.1.2014
Index:
Datei: BVW3620A_kd.DOC

BVW 3620 A
Nullspannungsrelais
Ident.-Nr.: 3EHP585877R0001

• Elektrische Schutzmassnahmen

Spannungsfestigkeit : 5000V
Verpolschutz : Verpolschutzdioden eingebaut
Ueberspannungsschutz : Transientenschutzdioden eingebaut
Hochspannungssicherung : als Katastrophenschutz

Mechanische Daten

• Masse

Abmessung über alles: 360 x 205 x 190mm
Gehäuse : 300 x 200 x 150mm
Gewicht : ca. 7,1kg

• Materialien

Stahlgehäuse : KNKG.0341.01 (300 x 200 x 150)
mit abschliessbarem Deckel

• Einbau

montiert an senkrechter Fläche mit vier M8-Schrauben, Lochabstand 50 x 330mm

• Schliess-System

Das Schloss gehört zum Verriegelungskonzept der Lok (grüner Schlüssel Typ „C“)

Türschloss : ABB Ident.-Nr. HBTA 311479 R0001
Schlosszylinder : ABB Ident.-Nr. HBTA 419818 P0001
Schloss : mit grüner Markierung

• Rüttelfestigkeit

Gemäss EN 60571 und IEC 77

• Anschlüsse :

Hochspannungskabel: über Stopfbuchse direkt an Klemmenblock
Signal und Speisung : 9-poliger D-Sub-Stecker

• Kennzeichnung / Beschriftung

Elektronikblock mit Beschriftungsstreifen BVW 3620
Gehäusedeckel mit dreisprachigem Aufdruck : 36.2 Nullspannungsrelais Zugsammelschiene
D-Sub-Stecker mit Bezeichnung A

• Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur : -25°C . . . +60°C
Luftfeuchtigkeit : 50%, bei 30°C bis 100%
Betauung : stark

• Entsorgung

Gemäss geltender Verordnung.

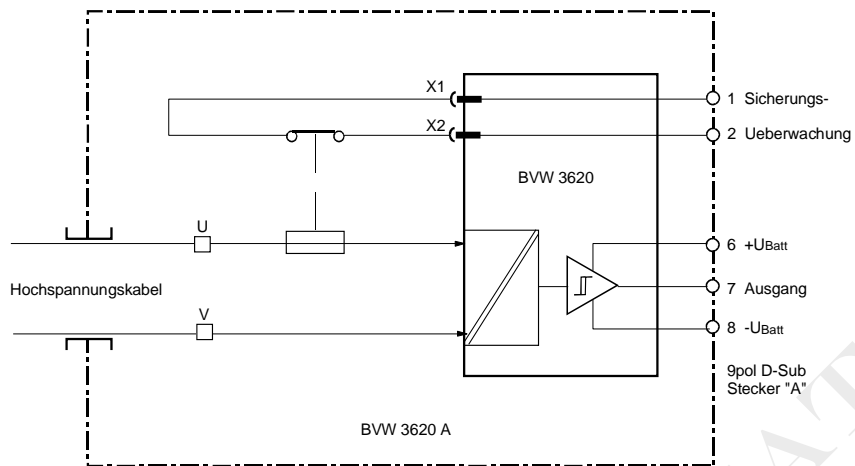


B + Z Elektronik AG

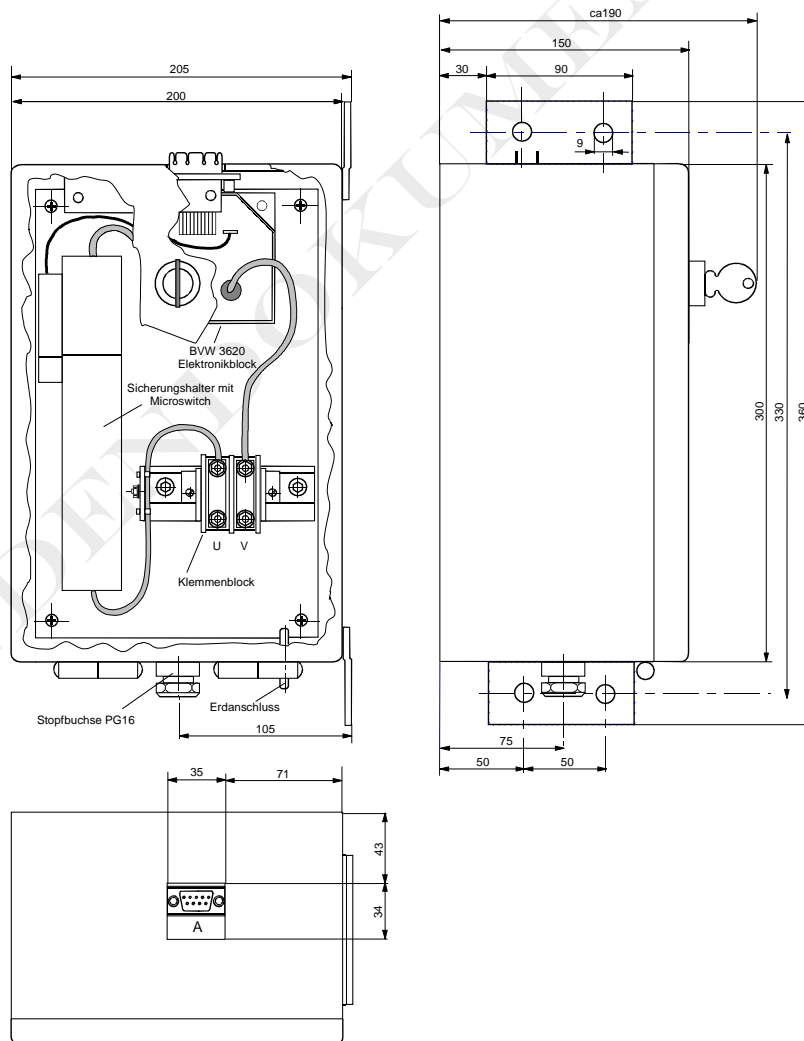
Erstellt: 04.04.1996
Änderung: 24.1.2014
Index:
Datei: BVW3620A_kd.DOC

BVW 3620 A
Nullspannungsrelais
Ident.-Nr.: 3EHP585877R0001

Blockschema



Massbild



B + Z Elektronik AG

Erstellt: 04.04.1996
 Änderung: 24.1.2014
 Index:
 Datei: BVW3620A_kd.DOC

BVW 3620 A
 Nullspannungsrelais
 Ident.-Nr.: 3EHP585877R0001