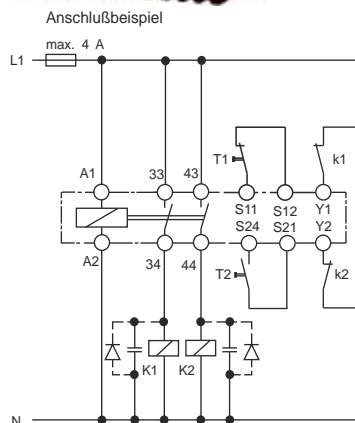
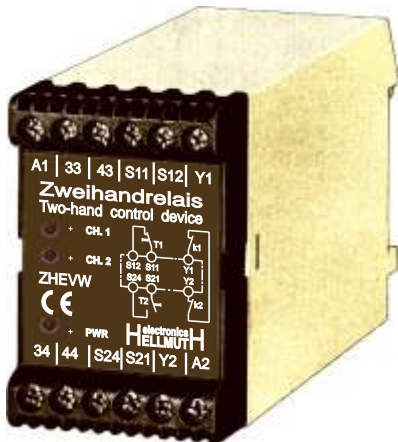


Hellmuth electronics GmbH  
 Gustav-Bohm-Straße 45  
 58256 Ennepetal  
 Telefon 02333-6085633  
 Telefax 02333-6085634  
<http://www.helltron.de>

## Zweihandrelais ZHEVW

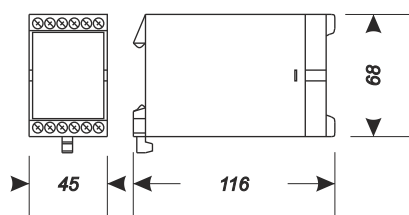
Anforderungsstufe III A nach  
 DIN EN 574 (Ausg.2/97)  
 nach RoHS v 2011/65/EU

Einsatz als Ersatzteil mit  
 hoher Sicherheit möglich.  
 Herstellung der Presse vor  
 dem 01.07.1996  
 Anforderungsstufe IV A



Beim Schalten induktiver Lasten muß ein Funkenlöschglied parallel zur Induktivität geschaltet werden.

### Gehäuse



## BETRIEBSANLEITUNG

### 1. Funktionsbeschreibung

Die Bedientasten T1 (Klemmen S11,S14) und T2 (Klemmen S21,S24) müssen innerhalb 0,5 s betätigt werden, um ein Ausgangssignal zu erzeugen. Das Ausgangssignal bleibt erhalten, solange beide Taster betätigt werden. Ein erneutes Ausgangssignal kann erst wieder erzeugt werden, nachdem beide Taster losgelassen wurden (Rückstellkontrolle).

### 2. Konzept und Eignung des Gerätes

Die Verwendung des Zweihandrelais setzt voraus, daß der gewählte Typ des Zweihandrelais auch den Forderungen der entsprechenden C-Norm entspricht. Der Einsatz des Zweihandrelais Typ "ZHEVW" ist an allen technischen Arbeitsmitteln möglich, bei denen die C-Norm ein Gerät Typ III A gemäß DIN EN 574 zuläßt. Eine Verwendung an Pressen gemäß DINEN 692/693 ist nicht zulässig.

### 3. Installation mit Sicherheitshinweisen

3.1 Bezüglich der Handschutzmaßnahmen bei zyklischen Handeinlegearbeiten an Pressen siehe DINEN 692/693. Für diesen Zweck ist eine Zweihandschaltung Typ III C DIN EN 574 erforderlich. Hierzu verweisen wir auf unser Gerät ZHE 2.

3.2 Das Gerät darf nur so angeschlossen werden, wie es im Anschlußbild angegeben ist. Die Bedientasten dürfen nicht mit Parallel- oder Reihenkontakten versehen werden, da sonst die Sicherheit der Geräte aufgehoben wird.

3.3 Die Einspeisung muß von der Antriebsenergie her erfolgen. Zur Absicherung (Versorgung und Kontaktausgänge) muß eine Sicherung von max. 4A/MT vorgeschaltet werden.

3.4 Die nachgeschalteten Schütze bzw. Relais sollten nach VDE 0660 bzw. VDE 0435 mit zwangsgeführten Kontakten ausgerüstet sein. Sie sollten im Rückführkreis (Klemme Y1/Y2) überwacht werden (Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 2)

3.5 Verwenden Sie einen Zweihandtaster mit einem Schließerkontakt und einen Zweihandtaster mit einem Öffnerkontakt.

3.6 Der Mindestsicherheitsabstand vom Gefahrenbereich zum nächstgelegenen Stellteil ist unter Anwendung folgender Formel zu berechnen:

$$S = K \times T + C.$$

Dabei ist:

$$K = 1600 \text{ mm/s};$$

$$C = 250 \text{ mm}.$$

Somit wird

$$S = 1600 \times T + 250$$

Wenn das Risiko des Eindringens des Körpers oder Körperteils in den Gefahrenbereich vermieden ist, während die Einrichtung betätigt ist, z. B. durch angemessene Überdeckung, dann kann C = 0 sein, mit einem zulässigen Mindestabstand für S von 100 mm. (prEN 999 Hand- und Armgeschwindigkeit).

### 3.7 Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur von Elektrofachleuten in Betrieb genommen werden.
- Bezüglich der Schaltmaßnahmen sind die örtlichen Vorschriften der EVU's sowie der DIN /VDE Vorschriften einzuhalten (Mindestschutz IP54).
- Das Gerät ist für den Einbau in einen Schaltschrank vorgesehen, da sonst Staub und Feuchtigkeit die sichere Funktion des Gerätes beeinträchtigen können.
- Bei Auswahl, Anordnung und Montage der beiden Bedienungselemente sind die Anforderungen nach DINEN 574 in Bezug auf Betätigung und Umgehen zu beachten.
- Die im Kapitel "Technische Daten" getroffenen Angaben sind einzuhalten.

### 4. Montage

Das Gerät wird auf einer Profilschiene nach EN 50022 (35 X 7,5 mm) montiert. Bei größeren Erschütterungen sollten Schwingungsdämpfer eingesetzt werden.

### 5. Technische Daten

Typ  
 Netzspannungen

Netztoleranz  
 Leistungsaufnahme  
 Ausgangskontakte  
 Kontaktmaterial  
 Mechanische Lebensdauer  
 Max. Schaltleistung

Spannung / Strom an den Tastern

Einschaltdauer  
 Ansprechzeit  
 Gehäuseschutzart  
 Klemmenschutzart  
 Anschlußklemmen  
 Gehäusematerial  
 Max. Umgebungstemperatur  
 Isolationskoordination  
 Überspannungskategorie  
 Verschmutzungsgrad  
 Anforderungsstufe  
 Gewicht

Gehäusebefestigung

ZHEVW

24, 230 V 50-60 Hz

24 V DC Batterie \*

24 V DC pulsierend \*\*

nach DIN IEC 38 -10% bis + 6%

ca. 2,5 VA bzw. Watt

2 Schließer

Silbercadmiumoxid

10 Mio. Schaltspiele

250 V AC 1,5 A / 375 VA cos phi = 1

24 V DC 0,5 A / 12 Watt

ca. 12/24 V DC, ca. 10 mA

100%

ca. 30 ms

IP 40 nach DIN 40050

berührungssicher nach VDE 0100, Teil 100

ausgelegt für 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

Noryl V0 150

-20° C bis +60° C

gemäß DIN VDE 0110 Teil 1, Teil 2

III

2

IIIA gemäß DIN EN574(Ausg. 2/97)

ca. 360 g bei Wechselspannung

ca. 260 g bei Gleichspannung

auf Profilschiene nach EN 50022 (35 x 7,5mm)

### 6. Wartung

Die Geräte sind wartungsfrei. Sollte ein Defekt auftreten, dürfen die Geräte nur vom Hersteller repariert werden. Bei Zerstörung der Prüfplakette erlischt der Garantieanspruch.

\* Restwertigkeit max. 10%

\*\* Aus Einphasenbrückengleichrichter