

Überwachungsrelais
Strommessrelais ZBW
 Baureihe 17,5mm mit 1Wechsler

Monitoring relay
ZBW battery guard
 type 17,5mm with 1 changeover

ANWENDUNG

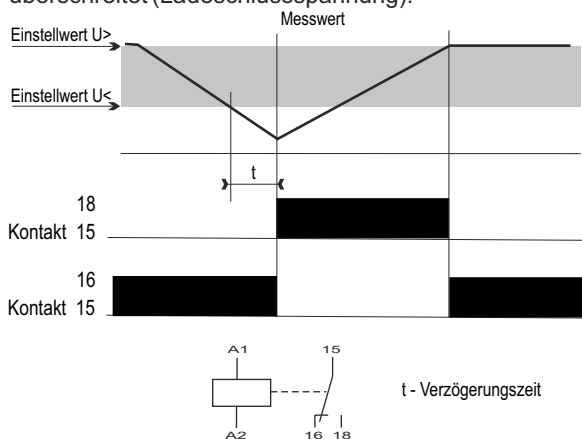
Tiefentladeschutz und Überladeschutz für Blei-Akkumulatoren.

FUNKTION

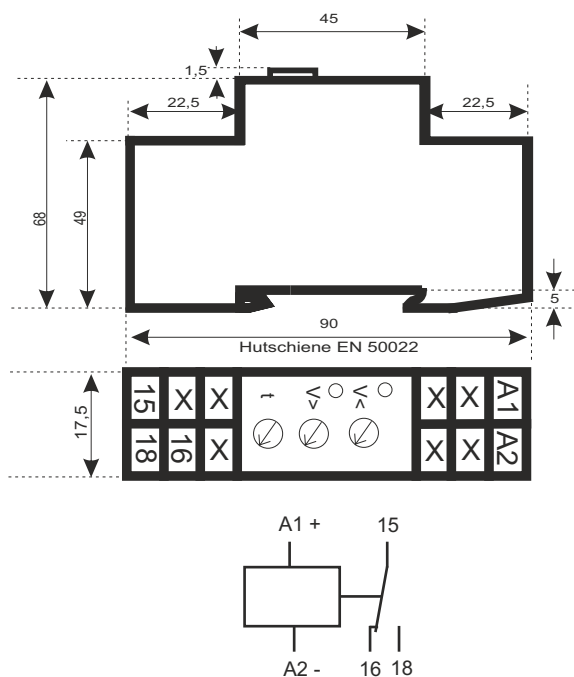
Das Spannungsmessrelais ZBW überwacht die an den Klemmen A1 und A2 anliegende Gleichspannung.

Das Relais zieht an, wenn die zu messende Spannung unterhalb von Einstellwert $V <$ (Akku ist leer) liegt und die eingestellte Verzögerungszeit 0-10Minuten abgelaufen ist. Dieser Zustand wird durch das Leuchten der gelben LED angezeigt.

Das Relais fällt in seine Ruhelage zurück, sobald die zu überwachende Spannung den Einstellwert an $V >$ überschreitet (Ladeschlussspannung).



ABMESSUNGEN and ANSCHLÜSSE



ARTIKELNUMMER

12.121.16.150 12V Batteriewächter
 12.121.17.150 24V Batteriewächter
 12.121.19.150 48V Batteriewächter

APPLICATION

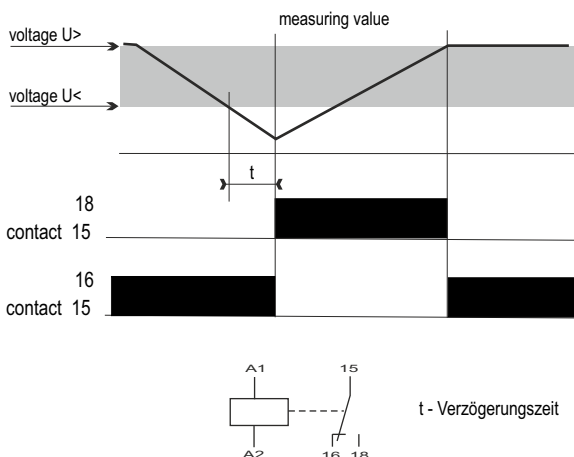
Low voltage protection and over charging protection for batteries.

FUNCTION

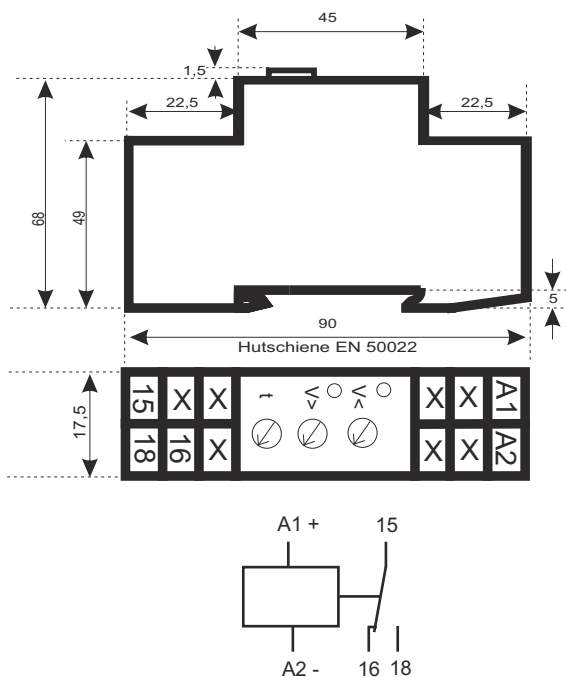
The voltage measuring relay ZBW is measuring the voltage connected to the terminals A1 and A2. The unit get it's current from the measuring signal for the power to operate.

The relay is energised if the voltage is below the adjusted value $V <$ (battery is empty) and the adjusted delay time (0-10m) is elapsed. The yellow led is on.

The relay is switched off if the voltage is over the adjusted value $V >$ (battery is full).



DIMENSIONS and CONNECTORS



PART NUMBER

12.121.16.150 12V battery guard
 12.121.17.150 24V battery guard
 12.121.19.150 48V battery guard

TECHNISCHE DATEN

Versorgung

Versorgungsspannung und Stromaufnahme:

		Relais	
		AN	AUS
12.121.16.150	10 - 15,5VDC	25mA	5mA
12.121.17.150	20 - 31VDC	25mA	11mA
12.121.19.150	40 - 62VDC	25mA	15mA
Betriebsart :	Dauerbetrieb		

Messkreis

Messgenauigkeit :	2% über ges. Temperatur- und Spannungsbereich
Wiederholgenauigkeit :	+/- 2%
Messbereich U :	
Art. Nr. 12.121.16.150	Unterspannung 10,5-12,5V Überspannung 13-15V
Art. Nr. 12.121.17.150	Unterspannung 21-25V Überspannung 26-30V
Art. Nr. 12.121.19.150	Unterspannung 42-50V Überspannung 52-60V

Ansprechzeit t_v : 0...10 Minuten

Betriebsanzeige

Versorgungsspannung :	LED, grün
Relais in Arbeitslage :	LED, gelb

Kontakt

Anzahl der Wechsler :	1
Kontaktmaterial :	AgNi 0,15
maximale Schaltleistung :	2000VA
maximale Schaltspannung :	250V
maximaler Schaltstrom :	8A
Kontaktlebensdauer (mech.) :	30 x 10 ⁶

Isolation

Überspannungskategorie :	3 (300V)
Verschmutzungsgrad :	3 (250V)
A1/A2->15/16/18 :	doppelt; 6kV (1,2/50µs)
Luftstrecke :	> 6mm
Kriechstrecke :	> 9mm

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur :	-25 ... + 60°C
Gebrauchslage :	beliebig
Niederspannungsrichtlinie:	2014/35/EU
EMV Richtlinie:	2014/30/EU
Anschlussklemmen :	Plus-Minus-Schrauben
Anschlussquerschnitt :	2 x 2,5mm ²
Montage	Sym. Hutsch. DIN EN50022
Abmaße L x B x H :	(90 x 17,5 x 69,5)mm
Gewicht :	77g
Zulassungen :	CE, RoHs

TECHNICAL DATA

Power supply

power consumption

		Relay	
		AN	AUS
12.121.16.150	10 - 15,5VDC	25mA	5mA
12.121.17.150	20 - 31VDC	25mA	11mA
12.121.19.150	40 - 62VDC	25mA	15mA
Operating mode :	continuous		

measuring range

accuracy :	2% over entire temp. and voltage range
Repetitive accuracy :	+/- 2%
Measuring range U :	
Art. Nr. 12.121.16.150	Undervoltage 10,5-12,5V Overvoltage 13-15V
Art. Nr. 12.121.17.150	Undervoltage 21-25V Overvoltage 26-30V
Art. Nr. 12.121.19.150	Undervoltage 42-50V Overvoltage 52-60V

delay time t_v : 0...10 Minuten

Operation indicators

Supply voltage :	LED, green
Relay in working position :	LED, yellow

Contact

Number of changeover :	1
Contact material :	AgNi 0,15
Max. switching power :	2000VA
Max. switching voltage :	250V
Max. switching current :	8A
Contact life (mech.) :	30 x 10 ⁶

Insolation

overvoltage category :	3 (300V)
pollution degree :	3 (250V)
A1/A2->15/16/18 :	reinforced; 6kV (1,2/50µs)
clearance distance :	> 6mm
creeping distance :	> 9mm

General data

ambient temperatur :	-25 ... + 60°C
mounting position :	any
Low-voltage directive:	2014/35/EU
EMC directive:	2014/30/EU
connectors :	cross head screw clamp
wire size :	2 x 0,5 - 2,5mm ²
Mounting	Sym. DIN rail EN50022
dimension L x B x H :	(90 x 17,5 x 69,5)mm
weight :	77g
Approvals :	CE, RoHs