

Beschreibung

Die Spannungsüberwachung Typ 8539 wird meist zur Meldung oder Auslösung von Schaltvorgängen bei Unterschreitung der eingestellten Spannungsschwelle eingesetzt.

Durch den hohen Eingangswiderstand (ca. 2 M Ω) sowie die hohe Überspannungsfestigkeit eignet sich das Gerät z. B. für die Überwachung der Restspannung an Fahrstromversorgungsanlagen.

Bei der Ausführung Typ 853900 wird das Ausgangsrelais nur aktiviert, wenn der eingestellte Spannungswert, länger als die vorgegebene Zeit, dauernd unterschritten wird und das Gerät in Betrieb ist. Netzausfall, Störung etc. führen nicht zu ungewollter Fehlmeldung. Das Überwachungsgerät eignet sich damit für Sicherheitsaufgaben wie z. B. Restspannungsüberwachung etc.

Mit Typ 853910 steht eine Ausführung mit umgekehrter Relaisfunktion zur Verfügung.

Funktion

Das Überwachungsgerät Typ 8539 misst die Spannung an der zu überwachenden Stelle. Sinkt die Messspannung unter den gewählten Schwellwert, so wird dies von dem Gerät registriert. Bleibt die Messwertschwelle für die Dauer der eingestellten Zeit permanent unterschritten, zieht das Ausgangsrelais an.

Wird die Schwelle wieder überschritten, die Ansprechzeit verändert oder die Versorgungsspannung ab und wieder zugeschaltet, so fällt das Ausgangsrelais unverzüglich ab und zieht erst wieder an, wenn die vorgenannten Bedingungen erneut erfüllt sind.

Inbetriebnahme

Das Überwachungsgerät wird an die zu überwachende Messspannungsquelle (z. B. Fahrdraht und Schiene oder ähnliches) angeschlossen und die Betriebsspannung (Speisespannung) angelegt. Nach Anlegen der als Schwellwert gewünschten Messspannung an

den Messspannungseingang kann der Einlernvorgang (Programmierung) des Gerätes beginnen.

Mit Betätigen der Taste "PROG" wird eine Einlernprozedur gestartet. Während des Einlernens leuchtet die gelbe Leuchtdiode. Mit Erlöschen der gelben Leuchtdiode arbeitet das Gerät. Die Einlernprozedur dauert weniger als 30 s. Die Parameter werden bis zur gegebenenfalls neuen Programmierung dauerhaft gespeichert und bleiben auch nach Ausfall der Netzspannung erhalten.

Mit dem Zweitast-Wahlschalter kann die gewünschte Ansprechverzögerung eingestellt werden. Die Stellungen 1 - 9 sind Multiplikatoren für 10 s-Segmente, d. h. in Stellung "4" beträgt das Zeitfenster $4 \times 10 = 40$ s. In Stellung "0" beträgt das Zeitfenster 2 s (kann für Testzwecke Verwendung finden). Das vorübergehende Ändern der Ansprechzeit kann auch zum Zurücksetzen einer Meldung genutzt werden.

Die Kontaktdarstellung auf dem Gerät entspricht der Funktion unter den dargestellten Bedingungen. Weitere Überwachungsgeräte siehe komplette Prospektmappe.



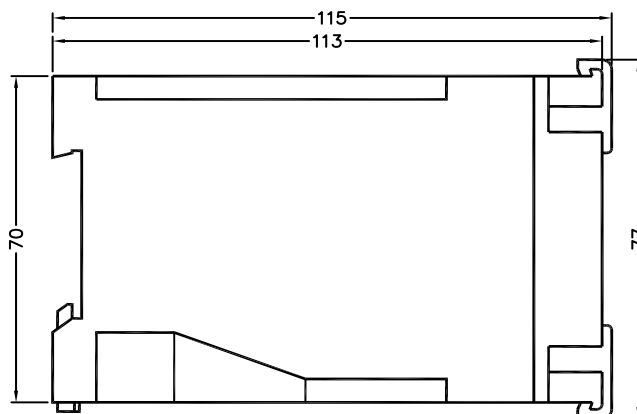
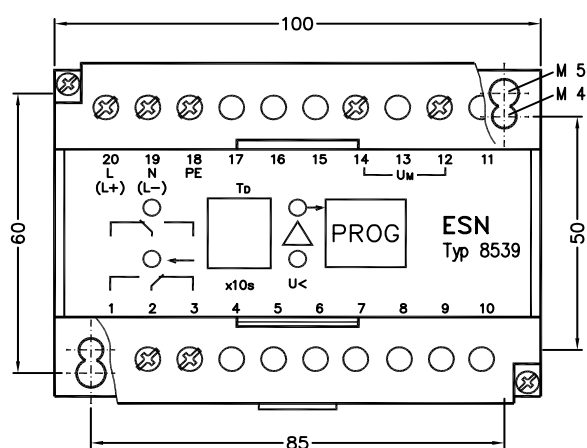
Technische Daten

Abmessungen	B/H/T 100/70/115 mm
Gehäuse	ABS / Polycarbonat
Befestigung	2 Bohrungen gem. Bohrbild, Hutschiene nach DIN EN 50022
Schutzart	Gehäuse: IP 40; Klemmen: IP 10
Umgebungstemperatur	-20° C bis + 60° C
Anschlüsse	2 X 2,5 mm ² massiv n. DIN 46288 oder 2 x 1,5 mm ² mit Hülse
Versorgungsspannung	KL. 18 (PE); KL. 19 (N); KL. 20 (L) AC 230 V +10/-15 % (48 - 62 Hz) → 8539 -0 KL. 19(L-); KL. 20(L+) DC 19,2 V - 80 V → 8539 -1
Leistungsaufn.	ca. 3 VA
Messeingang	KL. 12 , KL. 14 (polaritätsunabhängig)
Eingangswiderstand	ca. 2 M Ω
Eingangsspannung	max. 1200 V dauernd
Schaltsschwelle	10 V bis 1000 V (andere Werte a. Anfrage)
Relaisausgang	KL. 1,2,3 (1 u, potenzialfrei)
Spannungsunterschreitung	Relais angezogen → 8539 0- Relais abgefallen → 8539 1-
Ansprechverz.	abh. von Schalterstellung Wahlschalter Stellung 0: ≤ 2 s, Stellung 1 bis 9: = angezeigte Ziffer x 10 s
Kontaktbel.	AC 250 V / 4 A $\cos\phi > 0,7$ DC 120 V / 1 A ohmsche Last
Anzeigen	mittels Leuchtdioden (LED); s. auch Rückseite 1 gelbe LED für Relais abgefallen (U >) 1 gelbe LED für Relais angezogen (U <) 1 gelbe LED für Einlernphase 1 gelbe LED für Warnung (U <)
Zeiten	Einlernphase < 30 s.
Prüfspannung	4 kV _{eff.}

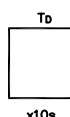
Bestellinformation


Typ	Art.-Nr.
8539 00	230100
8539 01	230101
8539 10	230102
8539 11	230103

Zubehör: Sonderausführungen, andere Funktionen und Meßbereiche, komplette Anlagen, Schutzgehäuse mit zusätzlichen Klemmen etc. auf Anfrage

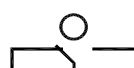


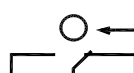
 Programmier-Taste

 Zeitverzögerung
(Relais schaltet nach (eingestellte Zahl x 10) Sekunden.)

 Einlernmodus: leuchtet während der Programmierung

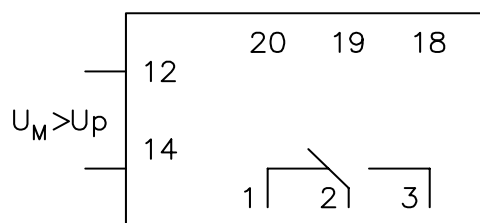
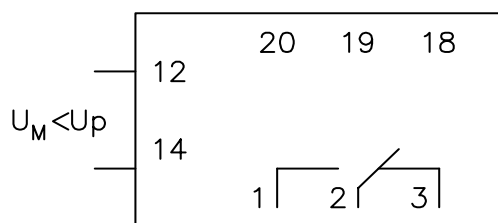
 LED leuchtet wenn die Messspannung (U_M) kleiner ist als die Programmierte Spannung (U_p)

 LED leuchtet wenn das Relais nicht angezogen ist

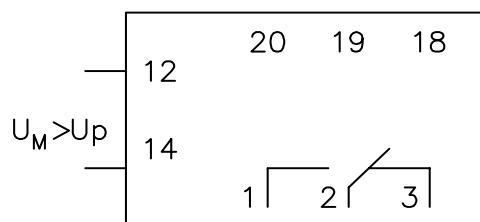
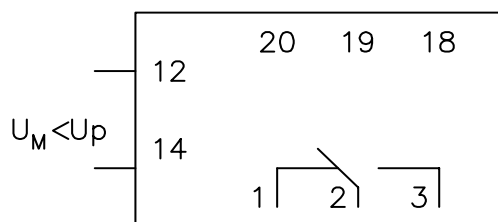
 LED leuchtet wenn das Relais angezogen ist

Funktion

Ausführung: Typ 85390_



Ausführung: Typ 85391_



U_M : Messspannung

U_p : Programmierte Spannung (Schaltspannung)