

Spannungsüberwachungsrelais

MRU1 / MRUL



MRU1 / MRUL



ADK 35

Anwendungen

Anwendungen	Funktionen
Sicherheitsgeräte mit batteriegepufferter Spannungsversorgung Kontaktzustand (offen/geschlossen)	Überwachung der Spannung von Batterien Erfassung des Vorhandenseins bzw. Nicht-Vorhandenseins einer Spannung
Notstromaggregate	Überwachung der Netzspannung
Roboter in Fertigungsstraßen	Unterspannungsalarm
Hochöfen in der Stahlindustrie	Überwachung der Unterspannung zum Umschalten auf Hilfssysteme
Schutz für elektronische und elektromechanische Geräte	Überwachung von Über- und Unterspannung

Funktion

Die Überwachungsrelais MRU1 und MRUL dienen der Überwachung von Wechsel- oder Gleichspannungen. Sie erkennen automatisch die AC- bzw. DR-Signalform (50 bzw. 60 Hz).

Vorzüge

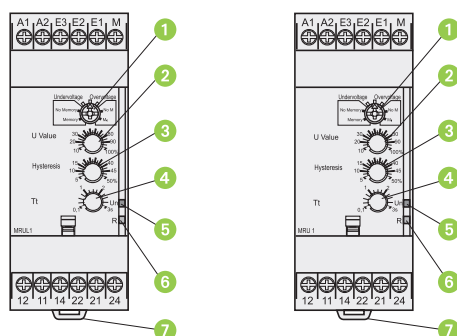
Ausführung mit eigener Spannungsversorgung (**MUS/MUSF**):

- Ausführung Spannung im Fenstermodus.
- Ausführung mit wählbarer Über- oder Unterspannung.

Ausführung mit getrennter Spannungsversorgung (**HUL/HUH**):

- Mehrere Spannungen von 24 ... 240 V AC/DC.
- Störungsspeicherfunktion wählbar.
- Automatische Erkennung des überwachten AC- bzw. DC-Signal
- Funktion Über- oder Unterspannung wählbar.

Bedienung MRUL und MRU1



1 Konfiguration: Wahl der aktiven Funktionen und des Betriebsmodus. **Undercurrent/Overcurrent** (mit oder ohne Speicher- **Memory - No Memory**)

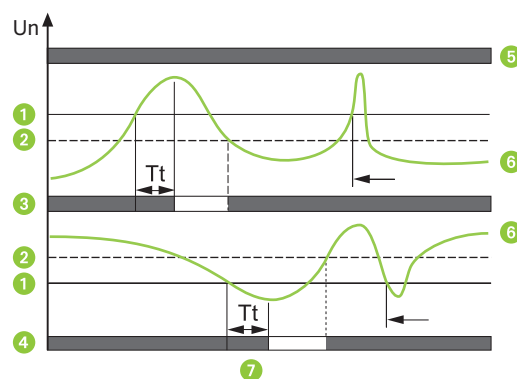
- 2 Potentiometer zur Spannungseinstellung. **U Value**
- 3 Potentiometer zur Einstellung der Hysterese. **Hysteresis**
- 4 Potentiometer zur Einstellung der Verzögerung. **Tt**
- 5 Status-LED (grün) der Stromversorgung. **Un**
- 6 Status-LED (gelb) des Relaisausgangs. **R**
- 7 Klemmfelder auf 35 mm Schiene.

Funktionsprinzip

Die Betriebsart ist wählbar und wird durch den Benutzer festgelegt:

Über den frontseitigen Wahlschalter wird zwischen Über-(Overvoltage) und Unterspannung (Undervoltage) mit oder ohne Speicherfunktion (Memory) gewählt. Die Stellung dieses Wahlschalters und damit die Betriebsart wird vom Überwachungsrelais beim Einschalten überprüft. Befindet sich der Wahlschalter in einer nicht zulässigen Stellung, geht das Relais auf Störung, das Ausgangsrelais bleibt offen, und die LEDs weisen durch Blinken auf die Fehlstellung hin. Wenn die Stellung des Wahlschalters während des Betriebs geändert wird, blinken alle LEDs, aber das Überwachungsrelais funktioniert normal weiter in der Funktion, die beim Einschalten vor der Umschaltung eingestellt war. Die LEDs kehren zur Normalanzeige zurück, wenn der Schalter in die Ausgangsposition vor der letzten Einschaltung zurückgestellt wird. Der Schwellwert der Über- oder Unterspannung wird über ein Potentiometer eingestellt mit einer Skaleneinteilung in Prozent der zu überwachenden Spannung U. Die Hysterese wird über ein Potentiometer eingestellt mit einer Skaleneinteilung von 5 ... 50% des eingestellten Schwellwerts. Der Hysteresewert kann die Maximalwerte des Messbereichs nicht überschreiten.

Über- oder Unterspannung ohne Speicherfunktion



- 1 Schwellwert
- 2 Hysterese
- 3 Überspannungsfunktion (Overvoltage)
- 4 Unterspannungsfunktion (Undervoltage)
- 5 Einschalten des Geräts
- 6 Überwachte Spannung
- 7 Verzögerung bei Überschreiten des Schwellwerts (Tt)