

Merkmale

- Stillstandserfassung ohne Sensor durch Auswertung der Rückspeisespannung
- Meßeingang bis 690 V_{AC} spannungsfest
- Hohe Genauigkeit durch innovative Mikroprozessortechnologie
- Programmierbare Zeitverzögerung bis 24,9 s pro Schaltschwelle
- Übersichtliche LCD-Anzeige
- Programmierzugang über Passwort

Das **M420** dient zur Stillstandsüberwachung von Motoren und Anlagen. Durch Messung der Rückspeisespannung von Motoren in der Auslaufphase wird der Motorstillstand erfaßt. Dadurch entfällt der Einsatz eines zusätzlichen Sensors als Signalgeber.

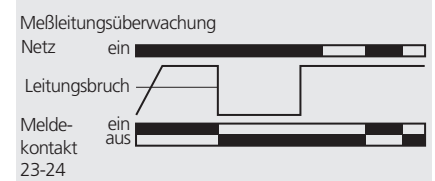
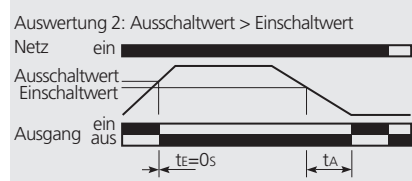
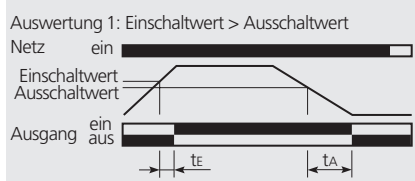
Durch zwei programmierbare Zeitverzögerungen bietet das Gerät außerdem die Möglichkeit, nach Unterschreiten des eingegebenen Schwellwertes noch eine zusätzliche Restauslaufzeit einzugeben.

Zur zusätzlichen Sicherheit wird der Widerstand der Meßleitung über die Motorwicklung überwacht. Im Falle eines Leitungsbruches fällt ein Meldekontakt ab und ein Pfeil ↓ erscheint in der LCD-Anzeige.

Funktionsweise

Bei anliegender Versorgungsspannung läßt sich das **M420** über die Folientastatur konfigurieren.

Funktionsdiagramme



Um ein ungewolltes Verstellen zu vermeiden, ist der Zugang zur Programmier Ebene durch ein Passwort geschützt. Nach Eingabe des Passwortes gelangt man in die einzelnen Konfigurationsmenues. Hier werden der Ein- sowie der Ausschalt punkt und bei Bedarf jeweils eine Verzögerungszeit bis max. 24,9 s eingestellt. Eventuelle vorhandene Störeinkopplungen auf den Leitungen lassen sich durch Höhersetzen der Schaltschwellen (max. 24,9 V) und Eingabe einer entsprechend längeren Verzögerungszeit unterdrücken. Je nach den Einsatzbedingungen kann so das Schaltverhalten genau auf die Motor charakteristik abgestimmt werden. Nach Quittierung des Konfigurationsmenues wird die Einstellung netzausfallsicher im Speicher abgelegt.

Durch die voneinander unabhängige Einstellbarkeit des Ein- und Ausschalt punktes ergeben sich zwei unterschiedliche Auswertungsmöglichkeiten gemäß untenstehenden Diagrammen.

Ausführungen / Bestelldaten

Kontakte	1 Wechsler / Stillstandswächter 1 Schließer / Leitungswächter
Typ M420	Bestell-Nr.
230 V _{AC}	072 00032
115 V _{AC}	072 00033
24 V _{AC}	072 00034
24 V _{DC}	072 00316

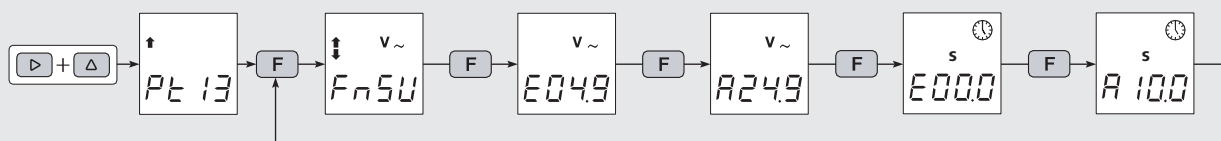


Konfigurationsbeschreibung

Mit Hilfe der frontseitig angebrachten Folientastatur läßt sich das Relais je nach Applikation konfigurieren. In die Konfigurationsebene gelangt man wie folgt: Durch gleichzeitiges Betätigen der Tasten **▶** + **▲** erscheint im Display **PL 00**. Mit der Taste **▶** versetzt man beide Dezimalstellen einzeln in Blinkmodus. Nur blinkende Dezimalstellen lassen sich verändern.

Mit der Taste **▲** „tippt“ man das Passwort 13 ein. Taste **F** dient der Anwahl aller Konfigurationsparameter. Die Eingabe der einzelnen Konfigurationsparameter (Einschalt-, Ausschaltwert und Zeitverzögerung) erfolgt nach gleichem Prinzip wie die des Passwortes. Das aktivierte Stillstandwächterrelais wird durch den Pfeil **↑** dargestellt. Im Falle eines Leitungsbruches signalisiert der Pfeil **↓** das Öffnen der Kontakte 21-24.

- PL 13** Passwort: 13
- Fn 5U** Funktion: Stillstandwächter
- E** Einschaltwert
- A** Ausschaltwert
- E 249** Einschaltverzögerung
- A 249** Ausschaltverzögerung
- ↑** Stillstandwächterrelais angezogen
- ↓** Leitungsbruchmelderelais abgefallen

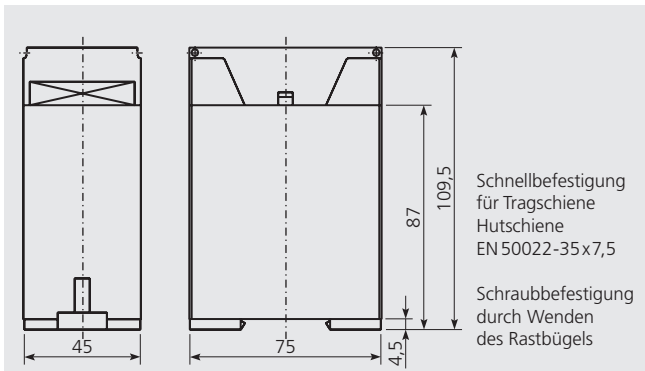


Technische Daten

Spannungsbereich	0,8 (0,85 / 24V) bis 1,1 x Nennspannung
Nennfrequenz	50Hz / 60Hz
Nennverbrauch	ca. 2VA
Mech. Lebensdauer	10 ⁷ Schaltspiele
Meßgenauigkeit	±2%
Zeitgenauigkeit	<±0,5% bei konst.Bedingungen
Reaktionszeit	<250ms
Temperatureinfluß	<0,01%/K
Umgebungstemperatur	-5°C bis 60°C, keine Betauung

Nennisolationsspannung	250V
Meßbereich	0,2–24,9V~; 0,2 V Auflösung
max. zulässige Eingangsspannung	690V~
Prüfspannung	2000V nach VDE0435
Schutzart	Klemmen IP20, Gehäuse IP40 nach DIN VDE 0470-1(11/92)
Anschlußschrauben	Kastenklemme mit Drahtschutz
Leiterquerschnitt	feindrähtig 2,5 mm ² Anschlußleitungen bis max. 7mm abisoliert
Schaltvermögen	AC1 250V 5A, DC1 30V 4A
Gewicht	ca. 260g

Maßbild



Anschlussschaltbild

