

■ Motorschutz

Vorschriften und Normen

Die europäisch harmonisierten Normen und nationalen Installations-Vorschriften bestimmen, dass Elektromotoren gegen thermische Überlastung abzusichern sind. Dies kann auf mehrere Arten erfolgen und ist von der Motorausstattung abhängig.

□ Optimalen Schutz bieten Thermokontakte (nachfolgend „TK“), die eine Überwachung der Wicklungstemperatur bewirken. Sie schützen auch drehzahlgeregelte Motoren.

□ Bei kleinen Motorleistungen werden die „TK“ mit der Wicklung in Reihe geschaltet, d. h. intern verdrahtet. Dies bewirkt eine selbsttätige Funktion (Aus- und Wiedereinschaltung nach Abkühlung), ohne dass der Betreiber zwangsläufig auf die Störung reagieren muss.

□ Bei Motoren/Ventilatoren größerer Leistung werden die Anschlüsse der „TK“ oder der Kaltleiter-Temperaturfühler auf die Klemmenleiste geführt und sind mit den nebenstehenden Motorvollschatz-/Auslösegeräten zu verdrahten. Nur unter dieser Voraussetzung bleibt der Gewährleistungsanspruch erhalten.

□ Motoren/Ventilatoren ohne thermische Überwachungselemente in der Wicklung (z.B. IEC-Normmotoren) sind durch geeignete Motorschutzschalter allpolig abzusichern.

■ Für Wechselstrom-Ventilatoren mit aufs Klemmenbrett herausgeführten Thermokontakten

Motorvollschatz-Schalter MW

Schalt- und Vollschutzgerät in Kunststoffgehäuse für AP-Montage oder Einbau in Schaltschrank (Klemmbefestigung für Tragschiene).

MW



MW

Best.-Nr. 01579

Ein-/Aus-Betätigung durch Drucktastenschalter. Manuelle Wiederinbetriebnahme nach Störung. Potentialfreier Hilfskontakt zum Anschluss für Störungsmeldung.

250 V, 1~, 50/60 Hz

Nennstrom

0,5 bis 10 A

Schutztart

IP55

Gewicht

ca. 0,6 kg

Maße mm

B 80 x H 135 x T 96

1485

■ Für Drehstrom-Ventilatoren mit Thermokontakten

Motorvollschatz-Schalter MD

Schalt- und Vollschutzgerät in Kunststoffgehäuse für AP-Montage oder Einbau in Schaltschrank (Klemmbefestigung für Tragschiene).

MD



MD

Best.-Nr. 05849

Ein-/Aus-Betätigung durch Drucktastenschalter. Manuelle Wiederinbetriebnahme nach Störung. Potentialfreier Hilfskontakt zum Anschluss für Störungsmeldung.

400 V, 3~, 50/60 Hz, ab 80 V einsetzbar

0,1 bis 16 A

Schutztart

IP55

Gewicht

ca. 0,6 kg

Maße mm

B 80 x H 135 x T 96

1486

■ Für polumschaltbare Drehstrom-Ventilatoren mit getrennter Wicklung und Thermokontakten

Motorvollschatz-Schalter M 2

Schalt- und Vollschutzgerät in hellgrauem Kunststoffgehäuse mit Kontrollleuchte für AP-Installation.

M 2 / M 3



M 2

Best.-Nr. 01292

Mit Ansprechen der TK wird Motor vom Netz getrennt. Wiederinbetriebnahme nach Störung durch Schalterdrehung über Stellung „0“. Spannung 400 V, 50/60 Hz Schaltleistung AC 3 / 5,5 kW

Nennstrom ca. 12 A

Schutztart

IP55

Gewicht

ca. 1,3 kg

Maße mm

B 150 x H 195 x T 145

142

■ Für polumschaltbare Drehstrom-Ventilatoren mit Dahlander-Wicklung und Thermokontakten

Motorvollschatz-Schalter M 3

Ausführung und Funktion wie M 2.

M 4



M 3

Best.-Nr. 01293

Wie M 2, jedoch für polumschaltbare 3~ Ventilatoren mit Dahlander-Wicklung und eingebauten TK.

Schaltplan-Nr. 143

■ Für zweitourige Drehstrom-Ventilatoren mit γ/Δ -Schaltung und Thermokontakten

Motorvollschatz-Schalter M 4

Ausführung und Funktion wie M 3.

■ Für Drehstrom-Ventilatoren mit eingebauten Kaltleitern (PTC-Temperaturfühlern) für den thermischen Motorschutz. Bei drehzahlgesteuerten, explosionsgeschützten Ventilatoren Verwendung bindend vorgeschrieben.

Motorvollschatz-Schalter MSA

Auslösegerät mit Wiedereinschaltsperrre für 1 bis 6 in Reihe geschaltete Kaltleiter-Temperaturfühler.

MSA



MSA

Best.-Nr. 01289

Zum thermischen Schutz von Elektromotoren (auch explosionsgeschützte Elektromotoren nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) mit eingebauten Kaltleiter-Temperaturfühlern nach DIN 44081 und DIN 44082.

Spannung 230 V \pm 15 %, 50/60 Hz
3~ Betrieb über Schütz

Schaltleistung bei 230 V 3 A AC 15

Anschlussmöglichkeiten 1 bis 6 in Reihe geschaltete Kaltleiter.

Typengeprüft durch Physikalisch-

Technische Bundesanstalt, entsprechend DIN EN 60079-14 / VDE 0165-1,
DIN EN 60079-0 / VDE 0170-1,
DIN EN 60079-17 / VDE 0165-10-1.

Schutztart IP20

Gewicht ca. 0,2 kg

Maße mm B 35 x H 90 x T 58

325.1

■ Hinweis Seite

Technische Hinweise 19 ff.
Trafo-Drehzahlsteller mit Motorvollschatzeinrichtung
– für 1~ Wechselstrom MWS 606
– für 3~ Drehstrom RDS 607

Bei Erreichen der Nenn-Ansprüchtemperatur eines Kaltleiters fällt das eingebaute Relais ab. Störung wird durch eingebaute Leuchtdiode angezeigt. Wiederinbetriebnahme durch Drücken der Taste „Reset“ oder über extern anschließbaren Schalter. Kunststoffgehäuse für Schaltschrankinstallation auf Tragschiene nach DIN EN 60715.