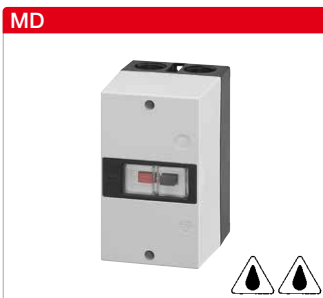


- Für **Wechselstrom-Ventilatoren** mit aufs Klemmenbrett herausgeführten Thermokontakten



- **Motorvollschutz-Schalter MW** Schalt- und Vollschutzgerät in Kunststoffgehäuse für AP-Montage oder Einbau in Schaltschrank (Klemmbefestigung für Trag-schiene).

- Für **Drehstrom-Ventilatoren** mit Thermokontakten



- **Motorvollschutz-Schalter MD** Schalt- und Vollschutzgerät in Kunststoffgehäuse für AP-Montage oder Einbau in Schaltschrank (Klemmbefestigung für Trag-schiene).

- Für **polumschaltbare Drehstrom-Ventilatoren** mit **getrennter Wicklung** und Thermokontakten



- **Motorvollschutz-Schalter M 2** Schalt- und Vollschutzgerät in hellgrauem Kunststoffgehäuse mit Kontrollleuchte für AP-Installation.

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



- **Motorvollschutz-Schalter M 3** Ausführung und Funktion wie M 2
- Für **zweitourige Drehstrom-Ventilatoren** mit **Y/Δ-Schaltung** und Thermokontakten
- **Motorvollschutz-Schalter M 4** Ausführung und Funktion wie M 3

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



- **Motorvollschutz-Schalter MSA** Auslösegerät mit Wiedereinschaltsperrung für 1 bis 6 in Reihe geschaltete Kaltleiter-Temperaturfühler.

Bei Erreichen der Nenn-Ansprechtemperatur 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.

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
Schutzart IP55
Gewicht ca. 0,6 kg
Maße mm B 80 x H 135 x T 96
Schaltplan-Nr. 1485

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
Nennstrom 10 bis 16 A
Schutzart IP55
Gewicht ca. 0,6 kg
Maße mm B 80 x H 135 x T 96
Schaltplan-Nr. 1486

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
Schutzart IP55 Gewicht ca. 1,0 kg
Maße mm B 170 x H 135 x T 115
Schaltplan-Nr. 142

M 3 Best.-Nr. 01293
Wie M 2, jedoch für polumschaltbare 3~ Ventilatoren mit Dahlander-Wicklung und eingebauten TK.
Maße mm B 170 x H 135 x T 135
Schaltplan-Nr. 143

M 4 Best.-Nr. 01571
Wie M 3, jedoch für zweitourige 3~ Ventilatoren mit Y/Δ-Schaltung und eingebauten TK.
Schaltplan-Nr. 144

MSA Best.-Nr. 01289
Zum thermischen Schutz von Elektromotoren (auch explosionsgeschützte Elektromotoren nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)) mit eingebauten Kaltleiter-Temperaturfühler nach DIN 44081 und nach DIN 44082.

Spannung 230 V ± 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
Schutzart IP20
Gewicht ca. 0,2 kg
Maße mm B 35 x H 90 x T 58
Schaltplan-Nr. 325.1

- **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 Motorvollschutz-/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.