

■ Motorvédelem Előírások és szabványok

A harmonizált európai szabványok és a nemzeti szerelési utasítások előírják, hogy a villanymotorokat termikus túlterhelés ellen védeni kell. Ezt többféle módon oldhatjuk meg a motor konstrukciójától függően.

■ A termokontaktok (a következőkben "TK") optimális védelmet kínálnak a tekercselés hőmérsékletének közvetlen felügyeletével. Szabályzott motoroknál és rossz hűtés esetén is védelmet nyújtanak.

■ Kis motorteljesítmények esetén a TK-t a tekercseléssel sorba kapcsoljuk, azaz a kapcsolást belül alakítjuk ki. Ezáltal a működés önműködővé válik (kikapcsolás, majd lehűlés után visszakapcsolás).

■ Nagyobb teljesítményű illetve robbanásbiztos motoroknál és ventilátoroknál a TK-k, vagy az ún. "Kaltleiter"-es hőérzékelők a motor sorkapcsaira vannak kivezetve, és azokat az ajánlott védőkapcsolóval össze kell kötni. Ez a jóállásnak is alapfeltétele!

■ Termikus védelem nélküli motorok esetén (IEC szabvány motorok) hagyományos motorvédő kapcsolókat kell használni valamennyi fázishoz és valamennyi kapcsolási változathoz.

Egy fázisú ventilátorokhoz, a kapocslecre kivezetett termokontakt végződésekkkel.

MW motorvédő kapcsoló

Üzemi és védőkapcsoló, műanyag házban, falon kívüli szereléshez, vagy kapcsolószekrényi beépítésre, sínre szerelve.



Egy fordulatú, három fázisú ventilátorokhoz, a kapocslecre kivezetett termokontakt végződésekkkel.

MD motorvédő kapcsoló

Üzemi és védőkapcsoló, műanyag házban, falon kívüli szereléshez, vagy kapcsolószekrényi beépítésre, sínre szerelve.



Három fázisú, pólusváltós, kettős tekercselésű ventilátorokhoz, kapocslecre kivezetett termokontakt végződésekkkel.

M2 motorvédő kapcsoló

Üzemi és védőkapcsoló, világosszürke, műanyag házban, falon kívüli szereléshez. Az üzemet kontroll lámpa jelzi.



Három fázisú, pólusváltós, Dahlander tekercselésű ventilátorokhoz kapocslecre kivezetett termokontakt végződésekkkel.

M3 motorvédő kapcsoló

Kivitel és funkció mint M 2-nél.

Három fázisú, pólusváltós, Y/Δ-kapcsolású ventilátorokhoz kivezetett termokontaktokkal.

Motorvédő kapcsoló M 4

Kivitel és funkció mint M 2-nél.



Robbanásbiztos csatornaventilátorok, RD tetőventilátorok (KD..Ex és RD..Ex széria kivitelben kaltleiterrel), illetve egyéb háromfázisú ventilátorokhoz kaltleiteres (PTC) hőérzékelővel (pl. egyedi kivitelű gépek).

MSA motorvédő kapcsoló

Kioldó készülék 1-6 db, sorba kapcsolt kaltleiteres hőérzékelővel vezérelhetően. Visszakapcsolás elleni reteszeléssel.



MW

Rend.sz. 1579

Vezérlés nyomókapcsolóval. Hiba után az üzembelyezés manuális visszakapcsolással történik. (Áramszünet nem hiba) A hiba jelzésére egy szabad kontaktus áll rendelkezésre.

230 V, 1~, 50/60 Hz, 80 V-tól alkalmazható
Névl. áram 0,4-tól 10 A
Védettség IP 55 Tömeg 0,5 kg
Méretek (mm) szél. 80 x mag.140 x mély. 95
Bekötési rajz SS-517

MD

Rend.sz. 5849

Vezérlés nyomókapcsolóval. Hiba után az üzembelyezés manuális visszakapcsolással történik. (Áramszünet nem hiba) A hiba jelzésére egy szabad kontaktus áll rendelkezésre.

400 V, 3~, 50/60 Hz, 80 V-tól alkalmazható
Névl. áram 0,1-től 25 A
Védettség IP 55 Tömeg 0,5 kg
Méretek (mm) szél. 80 x mag.140 x mély. 95
Bekötési rajz SS-518

M 2

Rend.sz. 1292

A TK működése esetén a motort leválasztja a hálózatról. Újbóli üzembelyezéshez a forgató kapcsolót a "0" állásba kell hozni.

Feszültség 400 V, 50/60 Hz
Kapcs.teljesítmény AC 3 / 5,5 kW
Névl. áram 12 A
Védettség IP 55 Tömeg 1,0 kg
Méretek (mm) szél. 170 x mag.135 x mély.115
Bekötési rajz SS-142

M 3

Rend.sz. 1293

Működés és adatok mint M2-nél, de három fázisú, Dahlander-tekercselésű ventilátorokhoz.

Méretek (mm) szél. 170 x mag.135 x mély.135
Bekötési rajz SS-143

M 4

Rend.sz. 1571

Működés és adatok mint M3-nál, de Y/Δ-kapcsolású pólusváltós ventilátorokhoz termokontaktokkal.

Bekötési rajz SS-144

MSA

Rend.sz. 1289

Villanymotorok, különösen robbanásbiztos kivitelek termikus védelmére a DIN 44801, 44802 és 94/9 EU (ATEX) szerint.

A PTC felmelegedésekor (ugrásszerű ellenállásnövekedés) a beépített relé elenged.

A zavart LED is jelzi. Újbóli bekapcsolás csak a reset gomb megnyomása, vagy egy külső kapcsoló zárása után lehetséges. A műanyagházas kapcsolószekrénybe szerelhető. (EN 50 022).

Feszültség 230 V ± 15 %, 50/60 Hz
3~ üzem mágneskapcsolón keresztül
Kapcsolási teljesítmény 230 V 3 A AC15
Csatlakozás 1-6 db sorba kötött kaltleiter.
Hivatalos (német, PTB) tanúsítvánnyal rendelkezik.(VDE 0165/2.91)
Védettség IP 00 Tömeg 0,2 kg
Méretek (mm) szél. 48 x mag. 96 x mély. 42
Bekötési rajz SS-325.1

Utaltás	Oldal
Műszaki ismeretek	17...
Trafós fordulatszám vezérlő	
motorvédelemmel 1~ MWS 336	
3~ RDS 337	