

PM-M Nagymegszakítók és tartozékaik / Moulded case circuit breaker and accessories



Szabvány / Reference standard: IEC 60947-3
Kisfeszültség / Low voltage

| Típus / Type | Keret méret / Frame size (AF) | Termikus védelem / Thermal protection Ir (A) | Pólusok száma / No. of poles (AC) | Névleges működési feszültség / Rated operational voltage Ue (V) | Névleges működési áram / Rated operational current Ie | Névleges feszültségimpulzus terhelhetőség / Rated impulse withstand voltage Uimp (kV) | Névleges szigetelési feszültség / Rated insulation voltage Ui (V) |
|--------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|---|
| PM-M-100S | 100 | 100 | 3 | 690 | 100 | 8 | 750 |
| PM-M-125S | 125 | 125 | 3 | 690 | 125 | 8 | 750 |
| PM-M-160S | 160 | 160 | 3 | 690 | 160 | 8 | 750 |
| PM-M-250S | 250 | 250 | 3 | 690 | 250 | 8 | 750 |
| PM-M-400S | 400 | 400 | 3 | 690 | 400 | 8 | 750 |
| PM-M-630S | 630 | 630 | 3 | 690 | 630 | 8 | 750 |

*A termikus védelem Ir. beállítható / The termic protection (Ir) can be adjusted: 0,8-1

VILÁGÍTÁS-
TECHNIKA

ENERGIA
ELOSZTÓK

AUTOMATI-
ZÁLÁS

ELEKTROMOS
SZEKRENYEK

SZERELÉS-
TECHNIKA

KÁBELEK,
VEZETÉKEK

KAPCSOLÓ-
CSALÁDOK

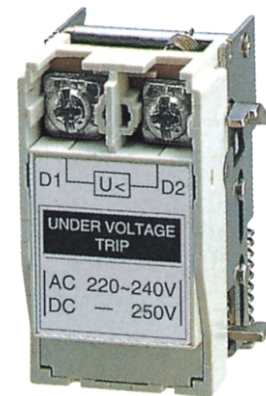
VILLÁM-
VÉDELEM

SZELLŐZÉS
TECHNIKA

TOVÁBBI
TERMÉKEINK

PM-MF Feszültségcsökkenési kioldó / Undervoltage relase

| Energiafogyasztás / Power consumption | Vezérlőfeszültség / Control voltage (V) | Fogyasztás / Consumption | | | Alkalmazható nagymegszakítók / Applicable MCCBs |
|--|---|--------------------------|---------|-----|---|
| | | AC (VA) | DC (ON) | mA | |
| Energiafogyasztás / Power consumption | AC/DC 24V | 0,64 | 0,65 | 27 | PM-M 100S |
| | 230V | 1,21 | 1,35 | 5,4 | PM-M 125S |
| | 400V | 1,67 | - | 3,8 | PM-M 160S |
| Maximális kioldási idő / Max. opening time (ms) | | 50 | | | PM-M 250S |
| Csavarmeghúzási nyomaték / Tightening torque of the terminal screws | | 8,2kgf - cm | | | PM-M 400S |
| Transzformátor működési feszültség / Transformer operating voltage (V) - Megszakító kioldás / Drop (Circuit breaker trips) | | 0,7-1,35Vn ~0,85Vn | | | PM-M 630S |



A feszültségcsökkenési kioldó automatikusan kioldja a megszakítót, amint a feszültség, az eredeti feszültséghez képest, annak 35 és 70%-a közötti tartományába visszaesik. Megszakító nem kapcsolódik újra, amíg a feszültség vissza nem tér az eredeti érték 85 százalékára. A feszültségcsökkenési kioldó könnyen beszerelhető a PM-M nagymegszakító kiegészítői számára fenntartott rekeszébe.

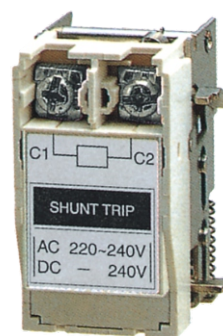
- Kioldási feszültségtartomány: 0,35 ~ 0,7 Vn
- Lehetséges nagymegszakító kapcsolási feszültség: 0,85 Vn

The undervoltage release automatically opens the circuit breaker when voltage drops to a value ranging between 35% to 70% of the line voltage. The circuit breaker cannot be switched again until the voltage returns to 85% of line voltage. The undervoltage release can be easily installed in the left accessory compartment of the PM-M circuit-breakers.

- Range of tripping voltage: 0,35 ~ 0,7Vn

PM-MS Munkaáramú kioldó / shunt release

| Energiafogyasztás / Power consumption | Vezérlőfeszültség / Control voltage (V) | Fogyasztás / Consumption | | | Alkalmazható nagymegszakítók / Applicable MCCBs |
|--|---|--------------------------|---------|------|---|
| | | AC (VA) | DC (ON) | mA | |
| Energiafogyasztás / Power consumption | AC/DC 24V | 0,58 | 0,58 | 24 | PM-M 100S |
| | AC 200-240V / DC 250V | 1,8 | 1,88 | 7,50 | PM-M 125S |
| | AC 380-440V | 1,15 | - | 2,30 | PM-M 160S |
| Maximális kioldási idő / Max. opening time (ms) | | 50 | | | PM-M 250S |
| Csavarmeghúzási nyomaték / Tightening torque of terminal screw | | 8,2kgf - cm | | | PM-M 400S |
| | | | | | PM-M 630S |

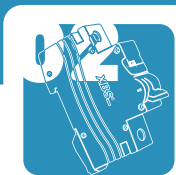


A munkaáramú kioldó kioldja a mechanizmust egy külső működtetőfeszültség hatására. A munkaáramú kioldó könnyen elhelyezhető a PM-M nagymegszakító kiegészítői számára fenntartott rekeszében.

- Működési feszültségtartomány: 220-240V AC

The shunt release opens the mechanism in response to an externally applied voltage signal. The release include coil clearing contacts that automatically clear the signal circuit when the mechanism has tripped. The shunt release can be installed in the left accessory compartment of the PM-M circuit-breakers.

- Range of operational voltage: 220-240V



PM-M Nagymegszakítók és tartozékaik /

Moulded case circuit breaker and accessories

VILÁGÍTÁS-
TECHNIKA

ENERGIA
ELSZTŐK

AUTOMATI-
ZÁLÁS

ELEKTROMOS
SZEKRÉNYEK

SZERELÉS-
TECHNIKA

KÁBELEK,
VEZETÉKEK

KAPCSOLÓ-
CSALÁDOK

VILLÁM-
VÉDELEM

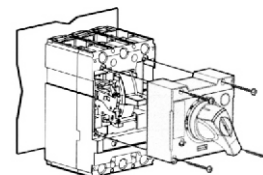
SZELLŐZÉS
TECHNIKA

TOVÁBBI
TERMÉKEINK

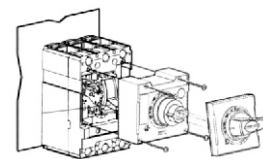
Rotációs hajtás / Rotary handles

A rotációs hajtás közvetlen és hosszabbított kivitelben is elérhető az előlaphoz.

The rotary handle operating mechanism is available in either direct or in extended version for compartment door.



Direct rotary handles



Extended rotary handles

Közvetlen rotációs hajtás / Direct rotary handles

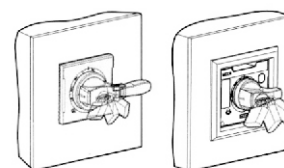
| Nagymegszakító / MCCB | Rotációs kar / Rotary handle |
|-----------------------|------------------------------|
| PM-M 100S-160S | PM-DH1 |
| PM-M 250S | PM-DH2 |

Lakatható eszköz / Extended rotary handles

| Nagymegszakító / MCCB | Rotációs kar / Rotary handle |
|-----------------------|------------------------------|
| PM-M 100S-160S | PM-EH1 |
| PM-M 250S | PM-EH2 |

A PM-M megszakító lakatható ebben az esetben az On és Off pozícióban.

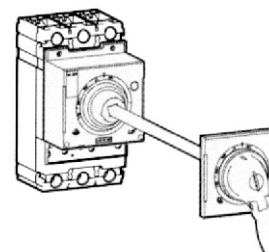
The Pm-M MCCB is padlocable in ON or OFF position.



Padlocks for direct or extended handle

Védelmi fok / Degree of protection

| Típus / types | A védelem leírása / Degree of protection | IP |
|--|---|------|
| Megszakító fedőlappal és rotációs hosszabbított karral / Circuit breaker with cover and rotary extended handle | Teljes védettség por és vízpermet bejutásával szemben bármilyen irányból / Totally protected against dust, and water from any direction | IP65 |



PM-AX Segédérintkező váltó érintkezővel /

Auxiliary contact with changeover contact

A segédérintkező megfelelő olyan felhasználási területekhez, amelyek megkövetelik az adott eszköz távoli „On” és „Off” jelzését.

Minden egyes segédérintkező két érintkezőt tartalmaz amelyek közös csatlakozással rendelkeznek.

Az egyik a nyitó, a másik a záró amikor a megszakító

Auxiliary switch is for applications requiring remote "ON" and "OFF" indication.

Each switch contains two contacts having a common connection.

One is open and the other closed when the circuit

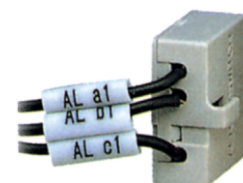


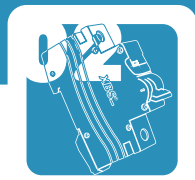
PM-AL Segédérintkező (hang vagy fényjelzésre) /

Auxiliary contact for sound and light fault indication

A segédérintkező azonnali hang vagy fényjelzést tud kapcsolni abban az esetben, ha a megszakító kioldott bizonyos okok miatt (rövidzárlat, túlterhelés, stb.). Különösen nagy segítséget nyújt olyan automata működésű telepeken, ahol a kezelőknek jelezniük kell minden problémát az energiaelosztó rendszerben. Ez az érintkező nem funkcionál akkor, ha a megszakító manuálisan van működtetve. Az érintkező nyitott állapotban van a

Alarm auxiliary contact offers immediate audio or visual indication of a tripped breaker due to overload, short circuit, shunt trip, or undervoltage release conditions. They are particularly useful in automated plants where operators must be signalled about changes in the electrical distribution system. This switch features a closed contact when the circuit breaker is tripped automatically. In other words, this switch does not function when the breaker is operated manually.





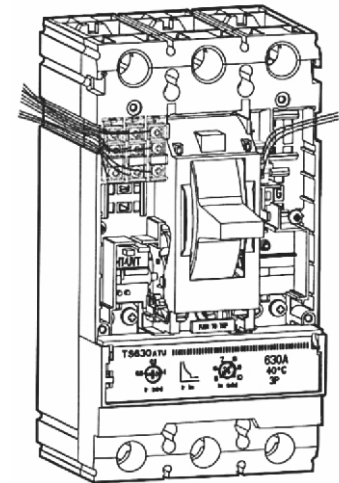
PM-M Nagymegszakítók és tartozékaik / Moulded case circuit breaker and accessories

PM-FAL Riasztó segédérintkező / Fault alarm switch

Ez az érintkező abban az esetben riaszt ha a megszakító kioldott rövidzárlat vagy túlterhelés miatt. Csakis olyan megszakítónál alkalmazható

FAL Indicates that the breaker has tripped due to overload or short circuit. And, it can be applied to only circuit breakers with electronic trip units.

| Nagymegszakító / MCCB | Bekapcsolás / ON | Kikapcsolás / OFF | Kioldó / Shunt |
|--|------------------|-------------------|----------------|
| PM-AX helyzete / position of PM-AX | | | |
| PM-AL, PM-FAL helyzete / position of PM-AX | | | |



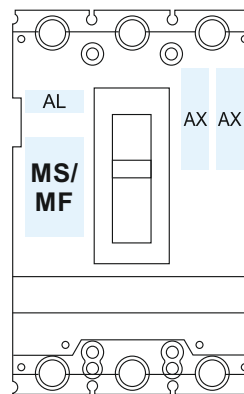
Elektronikus segédérintkezők lehetséges helyzete / Possible configuration of electrical auxiliaries

| Maximális lehetőségek / Maximum possibilities | | | | |
|---|--------------------------|----------------|-----------|----------------|
| Fázis / Phase | Kiegészítő / Accessories | PM-M 100S-160S | PM-M 250S | PM-M 400S-630S |
| R (bal / left) | PM-Ax | - | 1 | 3 |
| | PM-AL | 1 | 1 | - |
| | MS vagy/or MF | 1 | 1 | 1 |
| T (jobb / right) | PM-Ax | 2 | 1 | - |
| | PM-AL | - | - | 1 |
| | PM-FAL | - | 1 | 1 |

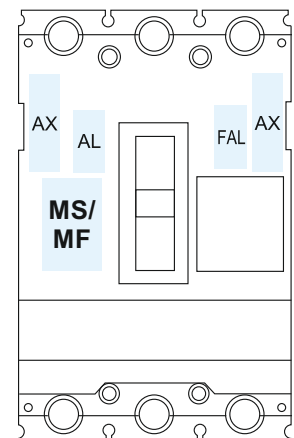
Megjegyzés: A FAL segédérintkező csakis elektronikus kioldóval ellátott megszakítónál alkalmazható.

Note: FAL can be applied to only MCCB with electronic trip release

PM-M 100S-160S



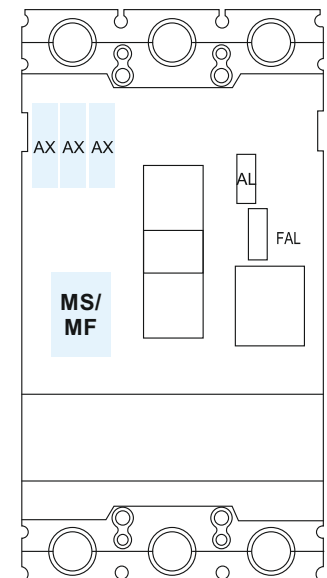
PM-M 250S



Technikai adatok / Technical data

| Terhelhető névleges áram / Conventional thermal current I _{th} | 5A | | | PM-M 100S |
|--|-------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------|
| | Feszültség / Voltage | I _e | | |
| Névleges működési áram (I _e) névleges működési feszültséggel / Rated operational current I _e with rated operational voltage U _e | | Ellenállás / Resistance | Induktivitás / Inductance | PM-M 125S |
| | AC 50/60Hz | | | 125V |
| 250V | | 3 | 250V | PM-M 250S |
| 500V | | - | 500V | PM-M 400S |
| DC | 30V | 4 | 3 | PM-M 630S |
| | 125V | 0,4 | 0,4 | |
| | 250V | 0,2 | 0,2 | |

PM-M 400S-630S



VILÁGÍTÁS-
TECHNIKA

ENERGIA
ELOSZTÓK

AUTOMATI-
ZÁLÁS

ELEKTROMOS
SZEKRENYEK

SZERELÉS-
TECHNIKA

KÁBELEK,
VEZETÉKEK

KAPCSOLÓ-
CSALÁDOK

VILLÁM-
VÉDELEM

SZELLŐZÉS
TECHNIKA

TOVÁBBI
TERMÉKEINK