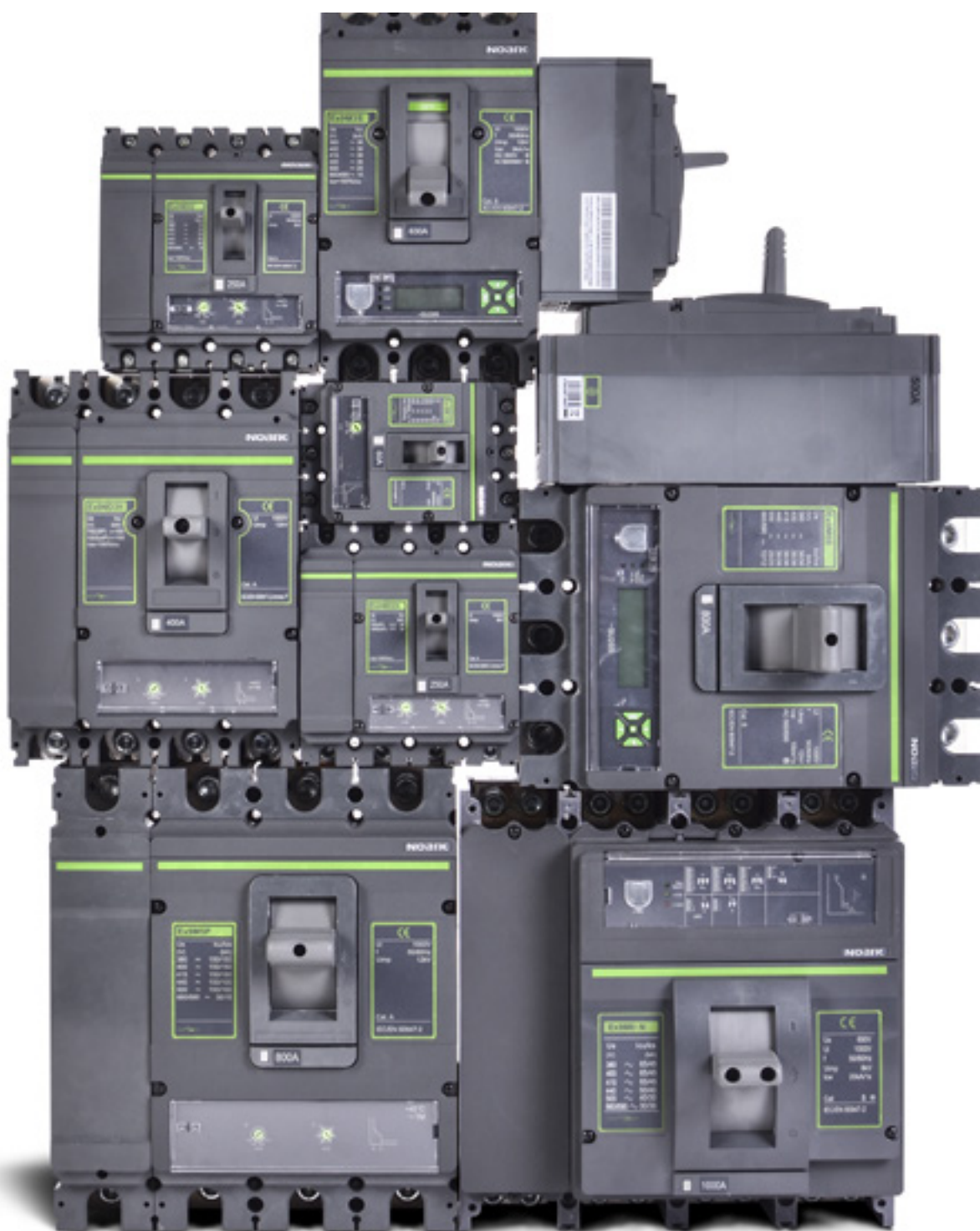
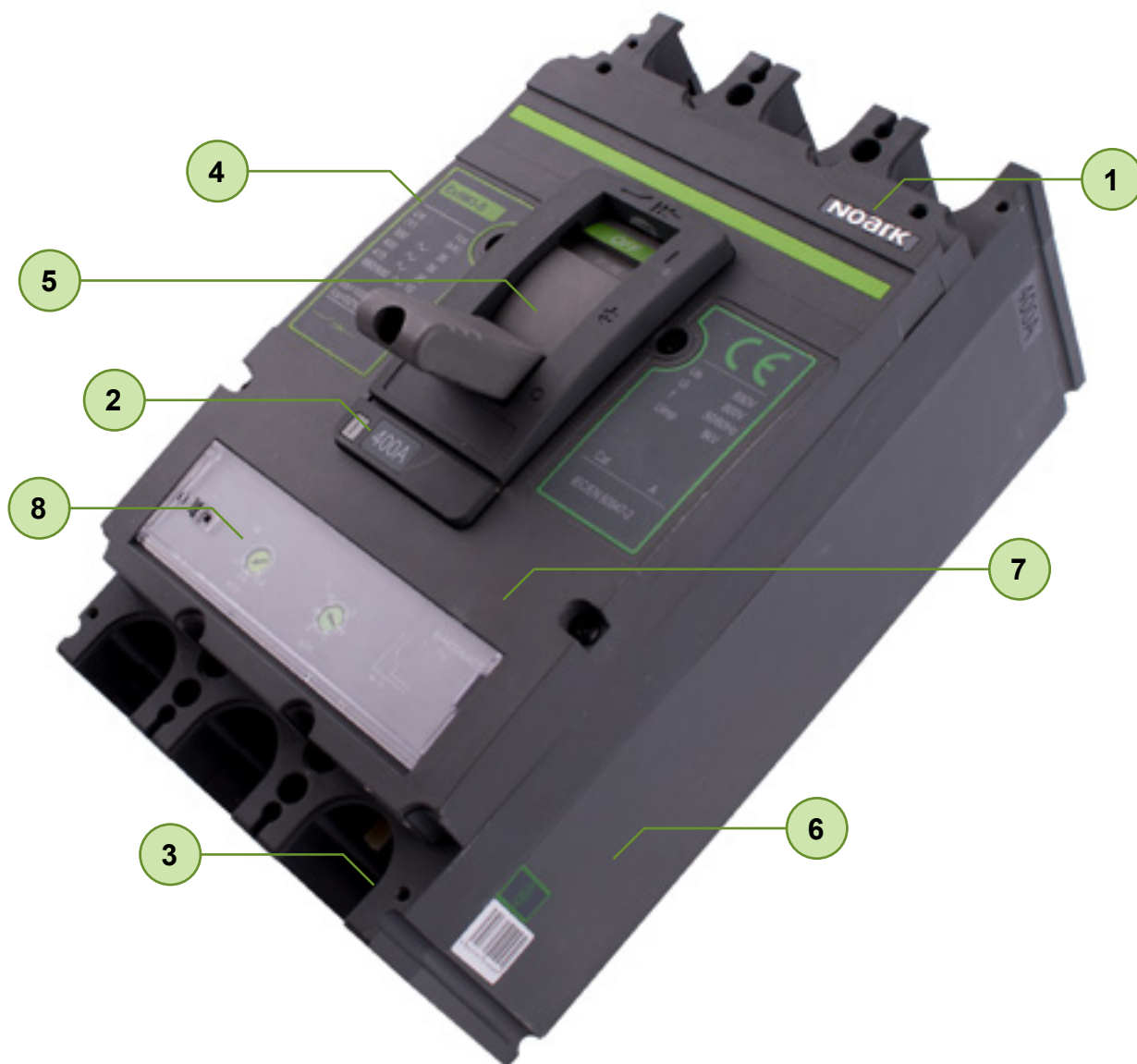


# ÎNTRERUPTOARE AUTOMATE ÎN CARCASĂ TURNATĂ



# Înteruptoare automate în carcasă turnată

## Detaliere produs



- |                                                                         |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1 5 ani garanție                                                        | 5 Șase mărimi M1-M6                                                      |
| 2 Curent nominal de la 16A până la 1600 A                               | 6 MCCB-uri și separatoare de sarcină în AC și DC                         |
| 3 Versiuni cu 3 și 4 poli                                               | 7 Gamă largă de accesorii                                                |
| 4 Capacitate nominală de ținare la scurtcircuit<br>$I_{cu}$ până 150 kA | 8 Bloc declanșator termomagnetic pentru M1-M5<br>și electronic pentru M6 |

# Întreruptoare automate în carcasă turnată Ex9M AC TM



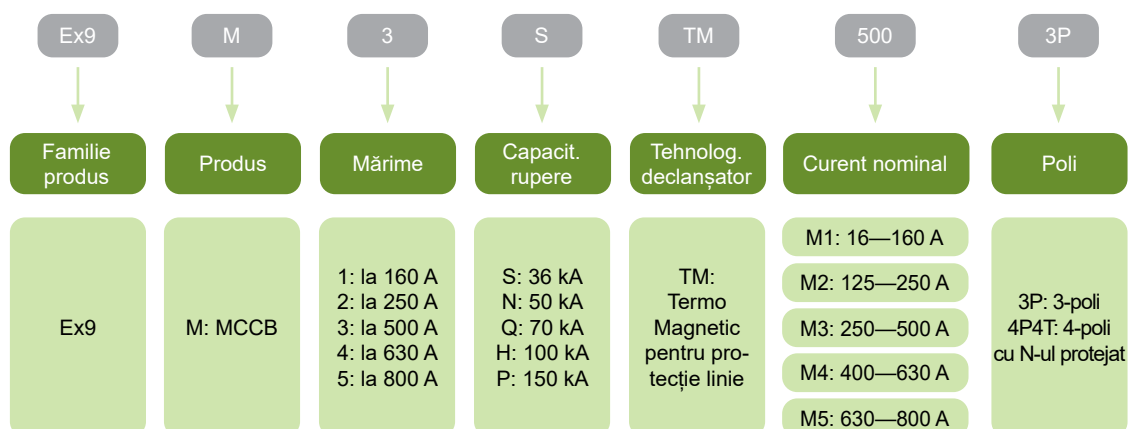
- Întreruptoare automate în carcasă turnată pentru protecție linie
- Mărimea M1-M5
- Curent nominal până la 800 A
- Versiuni cu 3 și 4
- Capacitate nominală de ținere la scurtcircuit  $I_{cu}=I_{cs}$  până la 150 kA.
- Tensiune nominală 415 / 690 V AC

Întreruptoarele automate termomagnetice în carcasă turnată Ex9M (TM) sunt destinate în principal aplicațiilor de distribuție a curentului electric. Testarea conform standardelor IEC / EN 60947-2 asigură funcțiile și fiabilitatea pentru o gamă largă de aplicații, inclusiv separarea circuitelor.

Aceste întreruptoare au capacități de rupere de la 36 kA până la 150 kA. Tensiunea nominală de ținere la impuls face posibilă utilizarea acestora chiar în sisteme cu unde de supratensiune tranzientă de mare intensitate, de exemplu în industria grea.

Se vor utiliza întreruptoare de circuit din categoria A.

## Codificare produs



## Marcaje de certificare



# Separatoare de sarcină Ex9MSD

## Versiune 3-poli

- Mărimile M1 și M2 sunt livrate în varianta standard cu cleme cadru, respectiv M3/M4/M5 terminale cu șurub
- Șuruburi de montare, precum și limitatoare de fază incluse în kitul de livrare



| Curent nominal $I_n$ | Mărimea | Nr. Art. | Tip               | Ambalaj |
|----------------------|---------|----------|-------------------|---------|
| 160 A                | M1      | 112797   | Ex9M1SD AC160 3P  | 1/8     |
| 250 A                | M2      | 112801   | Ex9M2SD AC250 3P  | 1/8     |
| 400 A                | M3      | 112805   | Ex9M3SD AC400 3P  | 1/2     |
| 630 A                | M4      | 112809   | Ex9M4SD AC630 3P  | 1       |
| 800 A                | M5      | 112813   | Ex9M5SD AC800 3P  | 1       |
| 800 A                | M6      | 112823   | Ex9M6SD AC800 3P  | 1       |
| 1 000 A              | M6      | 112817   | Ex9M6SD AC1000 3P | 1       |
| 1 250 A              | M6      | 112819   | Ex9M6SD AC1250 3P | 1       |
| 1 600 A              | M6      | 112821   | Ex9M6SD AC1600 3P | 1       |

## Versiune 4-poli

- Mărimile M1 și M2 sunt livrate în varianta standard cu cleme cadru, respectiv M3/M4/M5 terminale cu șurub
- Șuruburi de montare, precum și limitatoare de fază incluse în kitul de livrare



| Curent nominal $I_n$ | Mărimea | Nr. Art. | Tip               | Ambalaj |
|----------------------|---------|----------|-------------------|---------|
| 160 A                | M1      | 112798   | Ex9M1SD AC160 4P  | 1/8     |
| 250 A                | M2      | 112802   | Ex9M2SD AC250 4P  | 1/8     |
| 400 A                | M3      | 112806   | Ex9M3SD AC400 4P  | 1/2     |
| 630 A                | M4      | 112810   | Ex9M4SD AC630 4P  | 1       |
| 800 A                | M5      | 112814   | Ex9M5SD AC800 4P  | 1       |
| 800 A                | M6      | 112824   | Ex9M6SD AC800 4P  | 1       |
| 1 000 A              | M6      | 112818   | Ex9M6SD AC1000 4P | 1       |
| 1 250 A              | M6      | 112820   | Ex9M6SD AC1250 4P | 1       |
| 1 600 A              | M6      | 112822   | Ex9M6SD AC1600 4P | 1       |

# Date tehnice Ex9M1SD AC

## AC separatoare de sarcină în carcasă turnată până la 160 A

### Parametri generali

Potrivit pentru aplicații comerciale, cât și pentru cele industriale

#### Accesorii interne

|                                                                                                    |       |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|
| Unitate contact auxiliar de poziție                                                                | AX21M | 112071          |
| Bobină declanșare                                                                                  | SHT21 | 101397 — 101405 |
| Bobină minimă tensiune                                                                             | UVT21 | 101406 — 101407 |
| Numărul max al accesoriilor interne instalate este 2buc de AX21M și 1 buc bobină (SHT21 sau UVT21) |       |                 |

#### Accesorii externe

|                                |              |                 |
|--------------------------------|--------------|-----------------|
| Mâner rotativ direct           | RHD21        | 101410          |
| Mâner rotativ extins           | ERH21        | 101409          |
| Motor acționare de la distanță | MOD21        | 101411 — 101415 |
| Capac borne, scurt             | TCV21 3P, 4P | 101439, 102372  |
| Capac borne, lung              | TCE21 3P, 4P | 101440, 102373  |
| Set separatoare de fază        | PHS21        | 112110          |
| Cleme terminale                | MC21         | 103705 — 103708 |
| Adaptor șină DIN               | DRA21        | 106319          |

Șuruburi de montare, cleme cadru, precum și separatoarele de fază incluse în livrare

# Date tehnice Ex9M1SD AC

## AC separatoare de sarcină în carcasă turnată până la 160 A

### Parametri electrici

|                                                         |                                     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Testat conform                                          | IEC/EN 60947-3                      |
| Tensiune nom. op $U_e$                                  | 690 V AC                            |
| Tensiune nom. de izolare $U_i$                          | 1 000 V                             |
| Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$             | 8 kV                                |
| Frecvență nominală                                      | 50/60 Hz                            |
| Capacitate nom. de închidere la scurtcircuit $I_{cm}$   | 3.2 kA                              |
| Capacitatea nominală de rupere la scurtcircuit $I_{cw}$ | 2 kA / 1 s<br>2 kA / 3 s            |
| Curent nominal                                          | 160 A                               |
| Categorie de utilizare                                  | AC-22A, AC-23A                      |
| Durata de viață mecanică                                | 15 000 cicluri de operare           |
| Durata de viață electrică                               | 2 000 cicluri de operare / 690 V AC |
| Timp de deconectare la scurtcircuit                     | < 2 ms                              |
| Alimentare tensiune                                     | Arbitrar sus sau jos                |

### Caracteristici de disipare a puterii

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| $I_n$                      | <b>160 A</b> |
| Rezistența pe pol (mΩ)     | 0.8          |
| Pierdere putere pe pol (W) | 20.5         |

### Parametri mecanici

|                           |                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Lățime dispozitiv 3P / 4P | 90 mm / 120 mm                                 |
| Înălțime dispozitiv       | 140 mm                                         |
| Adâncime dispozitiv       | 81.6 mm                                        |
| Montare                   | pe panou                                       |
| Gradul de protecție       | Borne IP40, IP20                               |
| Terminale                 | cadru                                          |
| Capacitate borne          | 4 — 95 mm <sup>2</sup>                         |
| Cuplul de strângere borne | 8 Nm                                           |
| Temperatura ambiantă      | -40 — +70 °C                                   |
| Umiditate relativă        | ≤ 50 % at 40 °C, ≤ 90 % media lunară           |
| Gradul de poluare         | 3                                              |
| Greutate 3P / 4P          | 1.05 kg / 1.55 kg                              |
| Poziție montare           | Vertical, poate fi rotit la 90° pe fiecare axă |

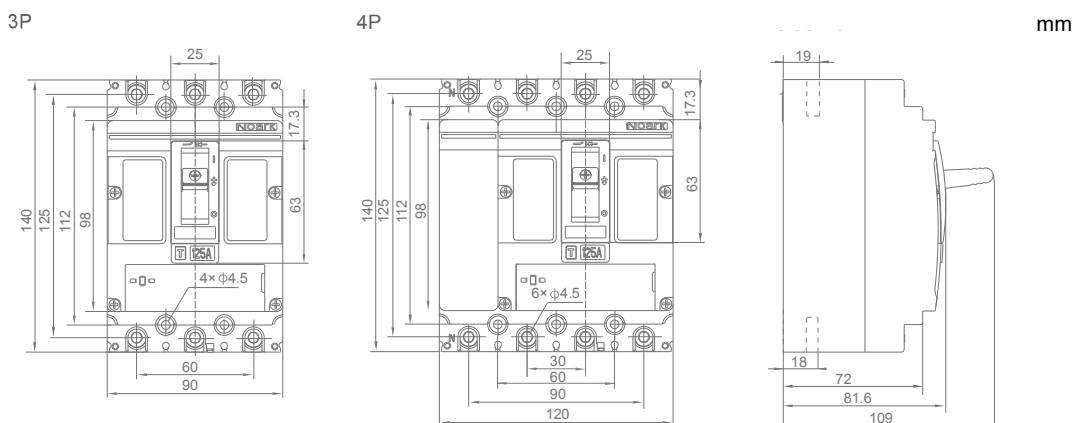
### Coeficientul de reducere a parametrilor tehnici, bazat pe altitudine

| Altitudine                                  | ≤ 2 000 m | 3 000 m   | 4 000 m   | 5 000 m   |
|---------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Coeficient de reducere la crt nom. $I_n$    | 1         | 0.96      | 0.93      | 0.9       |
| Tensiune nom. op $U_e$                      | 690 V AC  | 550 V AC  | 480 V AC  | 420 V AC  |
| Tensiune nom. de izolare $U_i$              | 1000 V AC | 930 V AC  | 870 V AC  | 800 V AC  |
| Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$ | 8 kV      | 8 kV      | 8 kV      | 8 kV      |
| Proprietăți dielectrice ( $U_{imo}$ =8 kV)  | 2200 V AC | 2050 V AC | 1900 V AC | 1770 V AC |

# Date tehnice Ex9M1SD AC

AC separatoare de sarcină în carcasă turnată până la 160 A

## Dimensiuni



## Scheme de conexiune



## Spațiul de instalare

