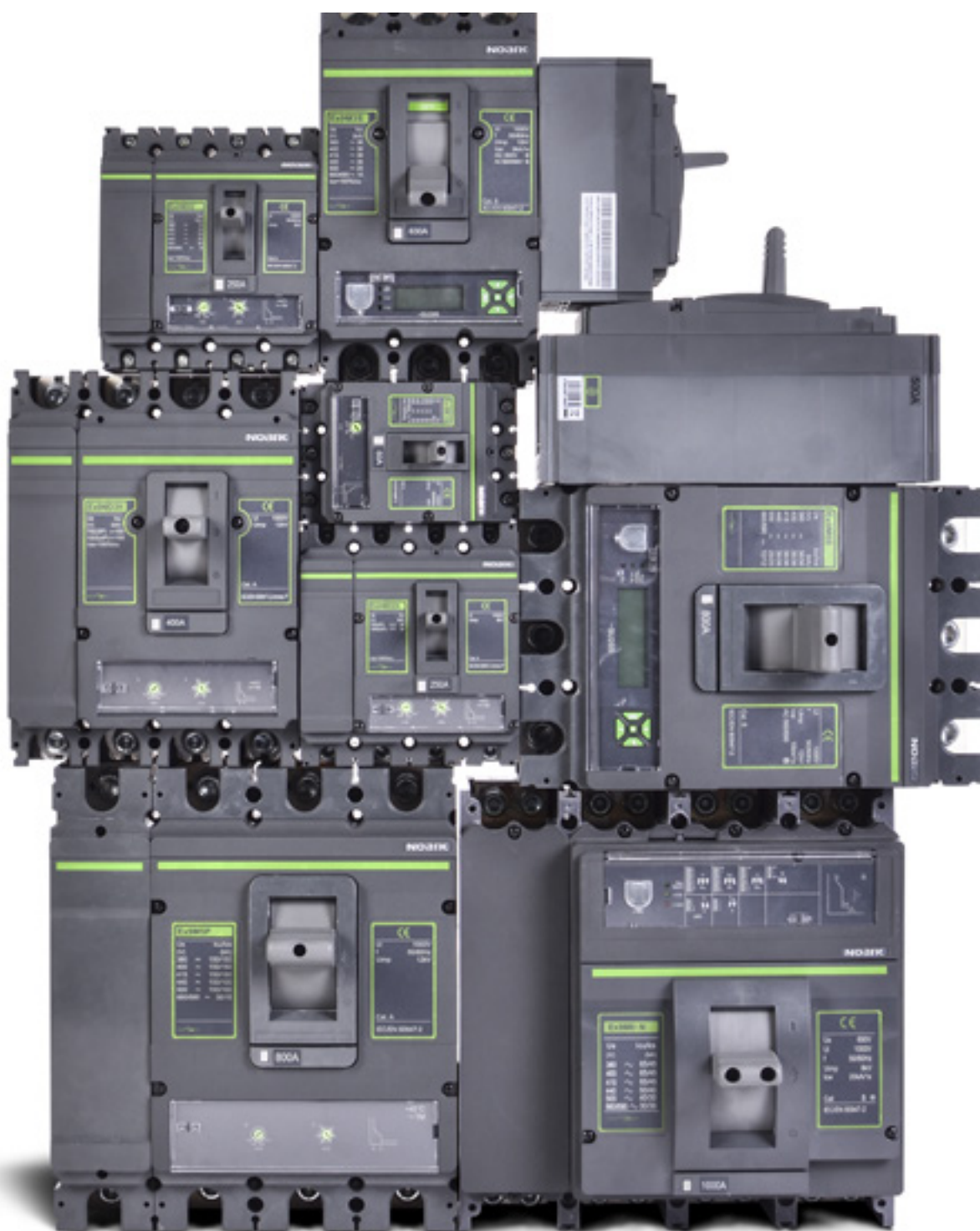
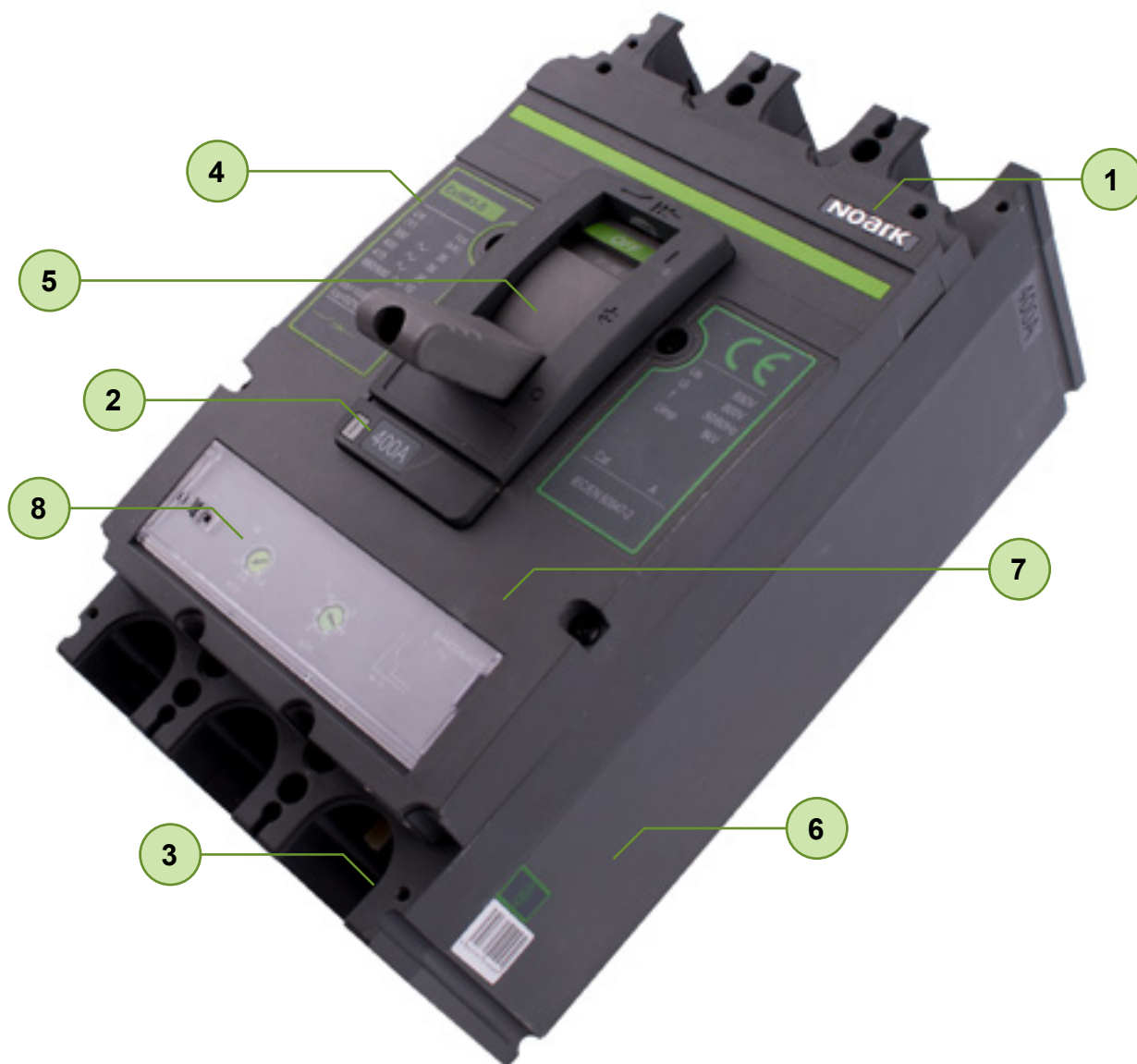


ÎNTRERUPTOARE AUTOMATE ÎN CARCASĂ TURNATĂ



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 I_{cu} până 150 kA | 8 Bloc declanșator termomagnetic pentru M1-M5 și electronic pentru M6 |

Întreruptoare automate în carcasă turnată Ex9M AC TM



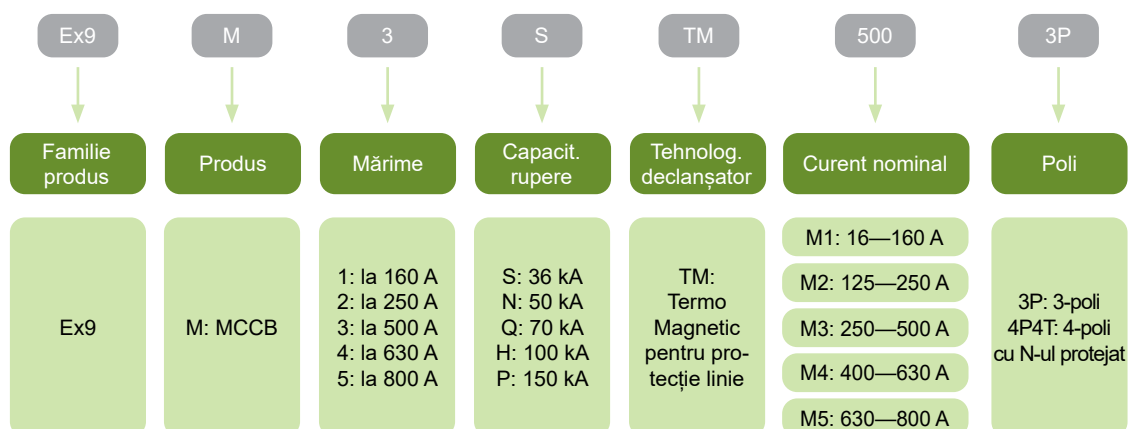
- Întreruptoare automate în carcasă turnată pentru protecție linie
- Mărimea M1-M5
- Curent nominal până la 800 A
- Versiuni cu 3 și 4
- Capacitate nominală de ținere la scurtcircuit $I_{cu}=I_{cs}$ până la 150 kA.
- Tensiune nominală 415 / 690 V AC

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



Înteruptoare automate în carcasă turnată Ex9M DC TM

Versiune Ex9MD3B până la 400 A, $I_{cu} = 25$ kA

- Versiune cu 3 (750 V DC) și 4-poli (1 000 V DC)
- $I_{cs} = I_{cu} = 25$ kA la 1 000 V DC
- I_r poate fi setat $(0.7 - 1.0) \times I_n$
- I_f poate fi setat $(5 - 10) \times I_n$
- Șuruburi de montare, cleme cadru, precum și separatoarele de fază incluse în livrare



Poli	Curent nominal I_n	Declanșator suprasarcină I_r	Declanșator scurtcircuit I_f	Nr. art.	Tip	Ambalaj
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112681	Ex9MD3B TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112682	Ex9MD3B TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112683	Ex9MD3B TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112684	Ex9MD3B TM 400 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112685	Ex9MD3B TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112686	Ex9MD3B TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112687	Ex9MD3B TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112688	Ex9MD3B TM 400 4P4T	1/2

Versiune Ex9MD3S până la 400 A, $I_{cu} = 36$ kA

- Versiune cu 3 (750 V DC) și 4-poli (1 000 V DC)
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA la 1 000 V DC
- I_r poate fi setat $(0.7 - 1.0) \times I_n$
- I_f poate fi setat $(5 - 10) \times I_n$
- Șuruburi de montare, cleme cadru, precum și separatoarele de fază incluse în livrare



Poli	Curent nominal I_n	Declanșator suprasarcină I_r	Declanșator scurtcircuit I_f	Nr. art.	Tip	Ambalaj
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112689	Ex9MD3S TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112690	Ex9MD3S TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112691	Ex9MD3S TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112692	Ex9MD3S TM 400 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112693	Ex9MD3S TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112694	Ex9MD3S TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112695	Ex9MD3S TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112696	Ex9MD3S TM 400 4P4T	1/2

Versiune Ex9MD3N până la 400 A, $I_{cu} = 50$ kA

- Versiune cu 3 (750 V DC) și 4-poli (1 000 V DC)
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA la 1 000 V DC
- I_r poate fi setat $(0.7 - 1.0) \times I_n$
- I_f poate fi setat $(5 - 10) \times I_n$
- Șuruburi de montare, cleme cadru, precum și separatoarele de fază incluse în livrare



Poli	Curent nominal I_n	Declanșator suprasarcină I_r	Declanșator scurtcircuit I_f	Nr. art.	Tip	Ambalaj
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112697	Ex9MD3N TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112698	Ex9MD3N TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112699	Ex9MD3N TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112700	Ex9MD3N TM 400 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112701	Ex9MD3N TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112702	Ex9MD3N TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112703	Ex9MD3N TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112704	Ex9MD3N TM 400 4P4T	1/2

Date tehnice Ex9M3 DC TM

Înteruptoare automate în carcasă turnată Ex9M3 DC TM până la 400 A

Parametri generali

Potrivit pentru aplicații comerciale, cât și pentru cele industriale

I_r poate fi setat $(0.7 — 1.0) \times I_n$

I_i poate fi setat $(5 — 10) \times I_n$

Accesorii interne

Unitate contact auxiliar de poziție	AX21M	112071
Unitate contact semnalizare declanșare	AL21M	112072
Bobină declanșare	SHT22	101416 — 101424
Bobină minimă tensiune	UVT22	101425 — 101426
Numărul max al accesoriilor interne instalate este 2buc de AX21M, 1buc de AL21M și 1buc bobină (SHT22 sau UVT22)		

Accesorii externe

Mâner rotativ direct	RHD23	101483
Mâner rotativ cu extensie pe ușă	ERH23	101482
Motor acționare de la distanță	MOD23	101484 — 101488
Capac borne, scurt	TCV23 3P, 4P	101489, 102376
Capac borne, lung	TCE23 3P, 4P	101490, 102377
Set separatoare de fază	PHS23	112112
Cleme terminale	MC23	103715 — 103722

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

Date tehnice Ex9M3 DC TM

Înteruptoare automate în carcasă turnată Ex9M3 DC TM până la 400 A

Parametri electrici

	Ex9M3B	Ex9M3S	Ex9M3N	Ex9M3Q	Ex9M3H
Testat conform	IEC/EN 60947-2				
Tensiune nom. op U_e	750 / 1000 V DC				
Tensiune nom. de izolare U_i	1 000 V				
Tensiune nom. de ținere la impuls U_{imp}	12 kV				
Frecvență nominală	DC				
Capacitate nominală de rupere la scurtcircuit I_{cu}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Capacitate nominală de rupere la scurtcircuit în funcționare I_{cs}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Curent nominal	250 / 315 / 350 / 400 A				
Categoria de utilizare	A				
Durata de viață mecanică	15 000 cicluri de operare				
Durata de viață electrică	1 500 cicluri de operare / 1000 V				
Timp total de deconectare la scurtcircuit	< 2 ms				
Conexiune linie de tensiune	Arbitrar sus sau jos				

Dependența caracteristicilor de declanșare de temperatura ambiantă

T [°C]	I_n (T) [A]			
	250 A	315 A	350 A	400 A
-40	350	441	490	560
-35	343	433	481	550
-25	332	418	465	530
-15	319	402	447	510
-5	306	386	429	490
0	300	378	420	480
10	287	362	402	460
20	275	346	385	440
30	262	331	367	420
40	250	315	350	400
50	237	300	332	380
60	225	286	295	360
70	212	271	276	320

Caracteristici de disipare a puterii

I_n	250 A	315 A	350 A	400 A
Rezistența pe pol (mΩ)	0.35	0.25	0.25	0.15
Pierdere putere pe pol (W)	21.9	24.8	30.6	24

Date tehnice Ex9M3 DC TM

Înteruptoare automate în carcasă turnată Ex9M3 DC TM până la 400 A

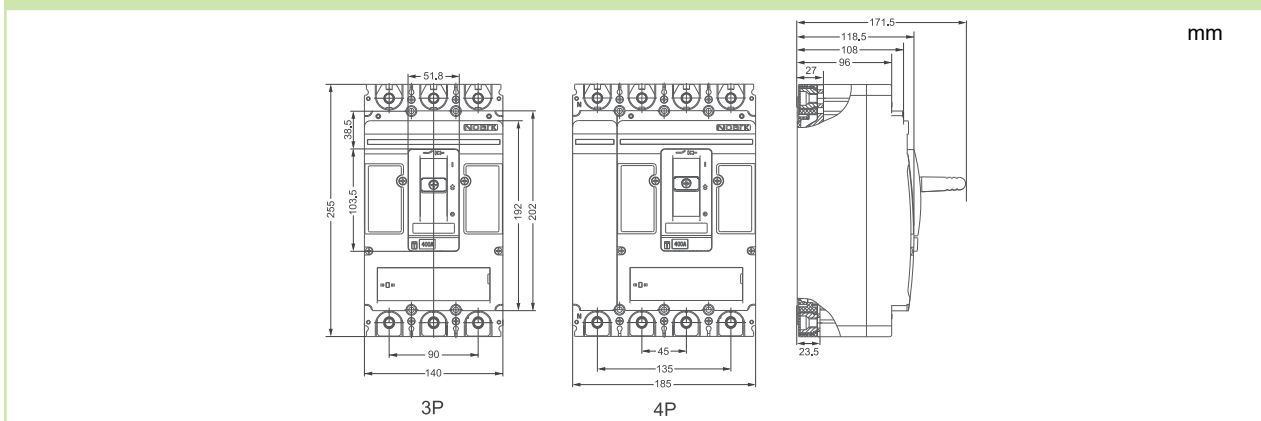
Parametri mecanici

Lăţime dispozitiv 3P / 4P	140 mm / 185 mm
Înălţime dispozitiv	255 mm
Adâncime dispozitiv	118,5 mm
Montare	pe panou
Gradul de protecţie	Borne IP40, IP20
Terminale	Şuruburi M10
Grosimea barei colectoare	≤ 8 mm
Lăţimea barei colectoare	≤ 30 mm
Lăţime bornă cablu	≤ 30 mm
Cuplul de strângere borne	25 Nm
Temperatura ambiantă	-40 — +70 °C
Umiditate relativă	≤ 50 % at 40 °C, ≤ 90 % media lunară
Gradul de poluare	3
Greutate 3P / 4P	5.2 kg / 6.7 kg
Poziţie montare	Vertical, poate fi rotit la 90° pe fiecare axă

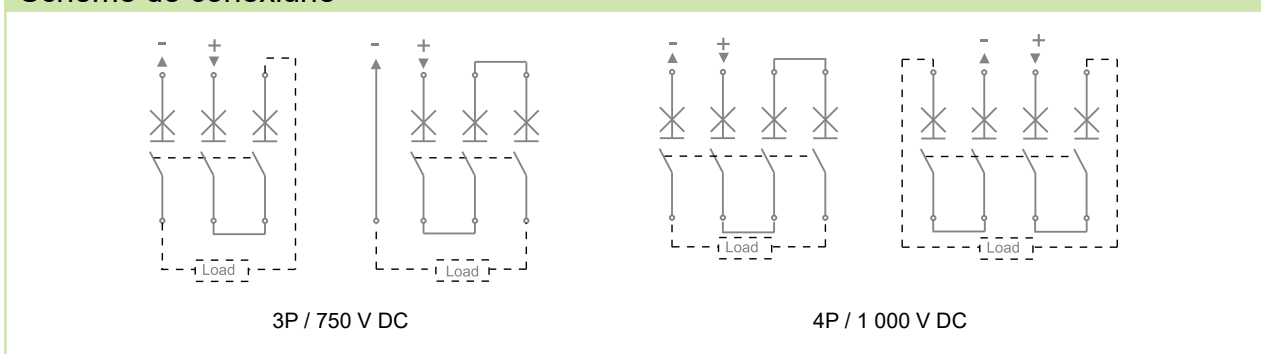
Coeficientul de reducere a parametrilor tehnici, bazat pe altitudine

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	1 000 V DC	900 V DC	850 V DC	800 V DC
Tensiune nom. de izolare U_i	1 000 V DC	930 V DC	870 V DC	800 V DC
Tensiune nom. de ţinere la impuls U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Proprietăţi dielectrice ($U_{imp}=12$ kV)	3 600 V DC	3 350 V DC	3 110 V DC	2 985 V DC

Dimensiuni



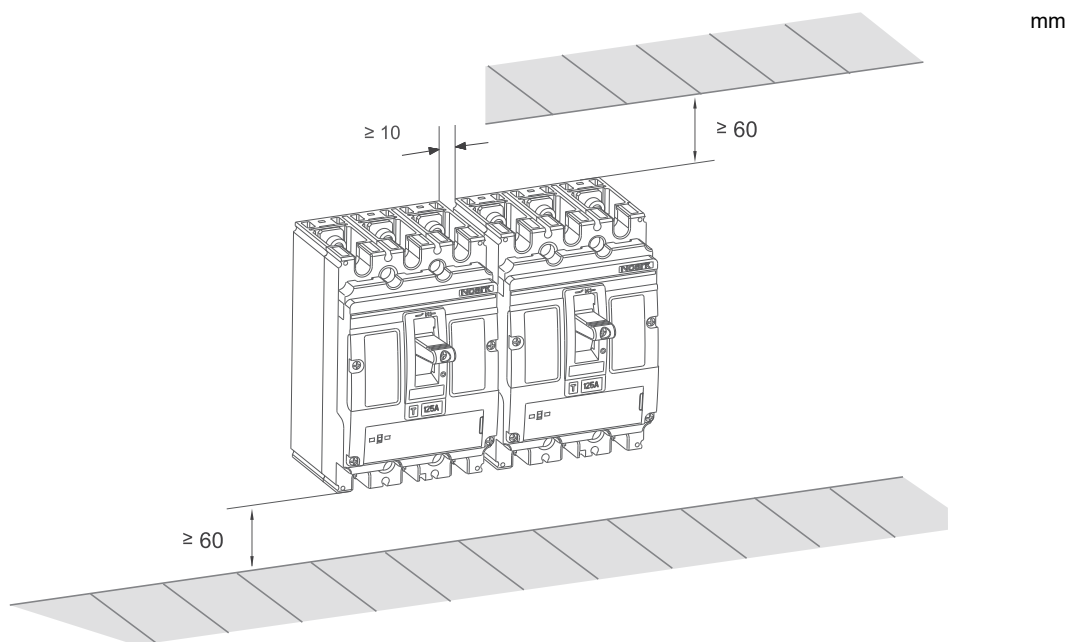
Scheme de conexiune



Date tehnice Ex9M3 DC TM

Înteruptoare automate în carcasă turnată Ex9M3 DC TM până la 400 A

Spațiul de instalare



Caracteristici de declanșare

