



Vermogensautomaat NZM3, 3p, 630A

Type NZMH3-VE630
Catalog No. 259136

Afbeelding soortgelijk

Leveringsprogramma

Assortiment			Vermogensautomaten
Beveiligingsfunctie			Installatie-, kabel-, selectieve en generatorbeveiliging
Norm/goedkeuring			IEC
Inbouwtechniek			Vast ingebouwd
Afschakeltechniek			Elektronische beveiliging
Bouwgrootte			NZM3
Beschrijving			Effectieve waarde meting en "thermisch geheugen" instelbare traagheidsinstelling t_r bij $6 \times I_r$ en oneindig (zonder thermische beveiliging) instelbare vertragingstijd t_{sd} I^2t -constant-functie: schakelbaar
Aantal polen			3-polig
Standaard uitrusting			Schroefaansluiting





Schakelvermogen

400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	150
-----------------	----------	----	-----

nominale stroom = nominale continu stroom

Nominale bedrijfsstroom = nominale continu stroom	$I_n = I_u$	A	630
---	-------------	---	-----

Instelbereik

Thermische beveiliging			
	I_r	A	315 - 630
magnetische maximaal beveiliging			
			
niet vertraagd	$I_i = I_n \times \dots$		2 - 8
			
vertraagd	$I_{sd} = I_r \times \dots$		1,5 - 7
			

Technische gegevens

Algemeen

normen en bepalingen			IEC/EN 60947, VDE 0660
aanrakingsveiligheid			vinger en handaanrakingsveilig conform VDE 0106 deel 100
Klimaatbestendigheid			Vochtige warmte, constant, conform IEC 60068-2-78 Vochtige warmte, cyclisch, conform IEC 60068-2-30
omgevingstemperatuur			
Omgevingstemperatuur opslag		°C	- 40 - + 70
Bedrijf		°C	-25 - +70
Schokbestendigheid (halfsinusstoot 10 ms) conform IEC 60068-2-27		g	20 (halfsinusstoot 20 ms)
Zekere scheiding conform EN 61140			
tussen hulpcontacten en hoofdcontacten		V AC	500
tussen de hulpcontacten		V AC	300
inbouwpositie			Verticaal en 90° in alle richtingen



met foutstroombeveiliging XFI:

- NZM1, N1, NZM2, N2: verticaal en 90° in alle richtingen

met Insteekaanheid:

- NZM1, N1, NZM2, N2: verticaal, 90° rechts/links

met Uitrijeenheid:

- NZM3, N3: verticaal, 90° rechts/links
- NZM4, N4: verticaal

met Afstandsbediening:

- NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: verticaal en 90° in alle richtingen

voedingsrichting		Willekeurig
Beschermingsgraad		
apparaat		In omgeving bedieningselementen: IP20 (basisbeschermingsgraad)
kast		Met afdekraam: IP40 Met deurekoppelingshandgreep: IP66
Aansluitklemmen		Tunnelklem: IP10 Fasescheider en bandklem: IP00
Overige technische gegevens (bladercatalogus)		Temperatuurinvloed, Derating

vermogensautomaat

Nominale bedrijfsstroom = nominale continu stroom	$I_n = I_u$	A	630
Nom. stootspanningsvastheid	U_{imp}		
Hoofdstroombanen		V	8000
hulpcontacten		V	6000
nominale bedrijfsspanning	U_e	V AC	690
Overspanningscategorie/vervuilingsgraad			III/3
nom. isolatiespanning	U_i	V	1000
Toepassing in niet geaarde netwerken		V	≤ 690

Schakelvermogen

Nominale kortsluitenschakelvermogen	I_{cm}		
240 V	I_{cm}	kA	330
400/415 V	I_{cm}	kA	330
440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	286
525 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	143
690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	74
nominale kortsluit afschakelvermogen I_{cn}	I_{cn}		
I_{cu} conform IEC/EN 60947 schakelvolgorde O-t-CO	I_{cu}	kA	
240 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	150
400/415 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	150
440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	130
525 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	65
690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	35
I_{cs} conform IEC/EN 60947 schakelvolgorde O-t-CO-t-CO	I_{cs}	kA	
240 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	150
400/415 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	150
440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	130
525 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	33
690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	9
			Maximale voorzekering, wanneer de te verwachten kortsluitstroom op de inbouwplaats hoger wordt dan het schakelvermogen van de vermogensautomaat.
nominale piekstroom			
$t = 0.3$ s	I_{cw}	kA	3.3
$t = 1$ s	I_{cw}	kA	3.3
Gebruikscategorie conform IEC/EN 60947-2			A
Levensduur, mechanisch(daarvan max. 50 % schakelen door A/O-afschakelspoel)	Schakelingen		15000
levensduur, elektrisch			
AC-1			

400 V 50/60 Hz	Schakelingen	5000
415 V 50/60 Hz	Schakelingen	5000
690 V 50/60 Hz	Schakelingen	3000
AC-3		
400 V 50/60 Hz	Schakelingen	2000
415 V 50/60 Hz	Schakelingen	2000
690 V 50/60 Hz	Schakelingen	2000
Max. schakelfrequentie	schakelingen/ S/h h	60
Totale afschakeltijd bij kortsluiting	ms	< 10

Aansluitdoorsnedes

Standaard uitrusting			Schroefaansluiting
Optionele toebehoren			Raamklem tunnelklemmen Montage achterzijde
Rondkabel Cu			
Raamklem			
Eenaderig		mm ²	2 x 16
Meeraderig		mm ²	1 x (35 - 240) 2 x (25-120)
Tunnelklem			
Eenaderig		mm ²	1 x 16
Meeraderig			
1 gat		mm ²	1 x (16 - 185)
2-gats		mm ²	2 x (50 - 240)
Schroefaansluiting en aansluiting op achterzijde			
direct aan de automaat			
enkeladerig		mm ²	1 x 16 2 x 16
Meeraderig		mm ²	1 x (25 - 240) 2 x (25 - 240)
Aansluitverbreding			
Aansluitverbreding		mm ²	2 x 300
Al ronde geleider			
Tunnelklem			
enkeladerig		mm ²	1 x 16
Meeraderig			
Meeraderig		mm ²	1 x (25 - 185) ²⁾
Dubbel gat		mm ²	1 x (50 - 240) 2 x (50 - 240)
			²⁾ Afhankelijk van de kabellieferancier kan tot 240 mm ² worden aangesloten.
Schroefaansluiting en aansluiting op achterzijde			
direct aan de automaat			
enkeladerig		mm ²	1 x 16 2 x (10 - 16)
Meeraderig		mm ²	1 x (25 - 120) 2 x (25 - 120)
Bandkoper (aantal lamellen x breedte x dikte lamellen)			
Raamklem			
	min.	mm	6 x 16 x 0.8
	Max.	mm	10 x 24 x 1.0 + 5 x 24 x 1.0 (2 x) 8 x 24 x 1.0
Schroefaansluiting en aansluiting op achterzijde			
Cu-Band, geboord	min.	mm	6 x 16 x 0,8
Cu-Band, geboord	Max.	mm	10 x 32 x 1.0 + 5 x 32 x 1.0
Aansluitverbreding		mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Cu-rail (breedte x dikte)		mm	

Schroefaansluiting en aansluiting op achterzijde			
Schroefaansluitingen			M10
direct aan de automaat			
	min.	mm	20 x 5
	Max.	mm	30 x 10 + 30 x 5
Aansluitverbreding		mm	
Aansluitverbreding	Max.	mm	2 x (10 x 50)
Stuurkabels			
		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

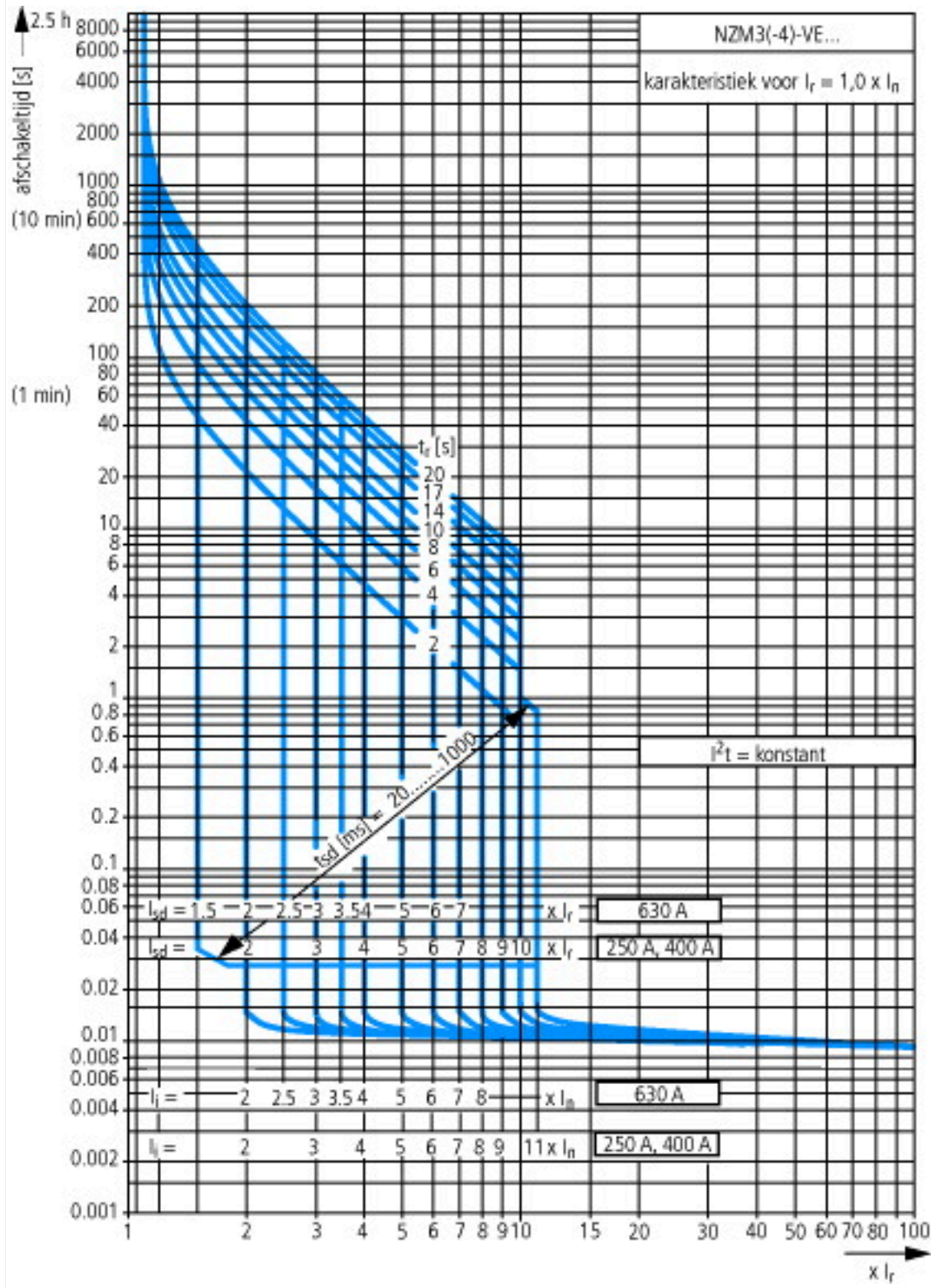
Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I_n	A	630
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	119.07
Bedrijfsomgevingstemperatuur min.		°C	-25
Bedrijfsomgevingstemperatuur max.		°C	70
Typebeproeving IEC/EN 61439			
10.2 sterkte van materialen en delen			
10.2.2 Corrosiebestendigheid			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.1 Warmtebestendigheid van omhulling			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.2 Bestendigheid van kunststoffen tegen normale warmte			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.3 Bestendigheid van kunststoffen tegen buitengewone warmte			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.4 Bestendigheid tegen UV-straling			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.5 Optillen			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.6 Slagtest			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.7 Opschriften			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.3 Beschermingsgraad van omhullingen			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.4 Lucht- en kruipwegen			
			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.6 Inbouw van bedrijfsmiddelen			
			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.7 Interne stroomcircuits en verbindingen			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolatie-eigenschappen			
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming			
			Verwarmingsberekening is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.12 EMC			
			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.13 Mechanische functie			
			Voor het apparaat is aan de eisen voldaan, voor zover informatie van de montagehandleiding (IL) in acht worden genomen.

Technische gegevens ETIM 7.0

Laagspanning schakelapparaten (EG000017) / Vermogensschakelaar (EC000228)			
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Vermogensschakelaar, vermogensscheidingschakelaar (LS) / Vermogensschakelaar voor trafo-, generator- en installatiebescherming (ec1@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])			
Nom. continu stroom I _u		Amp	630
Nom. (meet)spanning		Volt	690 - 690
Nom. afschakelvermogen I _{cu} bij 400 V, 50 Hz		Kiloamp	150

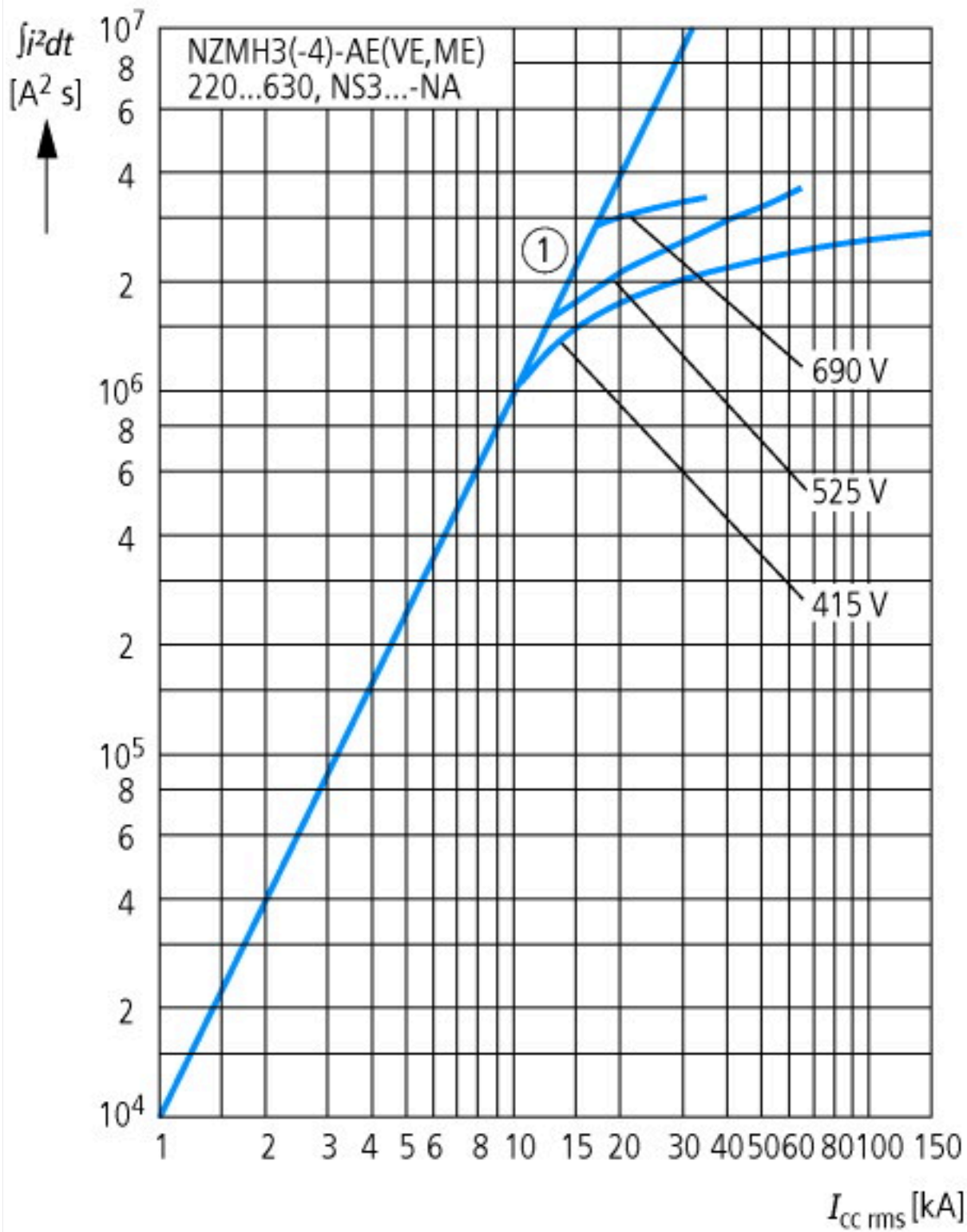
Instelbereik overbelastingsbeveiliging	Amp	315 - 630
Instelbereik kortstondigvertraagde kortsluitactivering	Amp	472 - 4410
Instelbereik onvertraagde kortsluitbeveiliging	Amp	1260 - 5040
Geïntegreerde aardsluitingsbeveiliging		Nee
Aansluitwijze hoofdstroomcircuit		Schroefaansluiting
Apparaatbouwvorm		Inbouwapparaat vaste inbouw techniek
Geschikt voor omegarailmontage		Nee
Omegarailmontage optioneel		Nee
Aantal hulpcontacten als verbreekcontact		0
Aantal hulpcontacten als maakcontact		0
Aantal hulpcontacten als wisselcontact		0
Met tripcontact		Nee
Met onderspanningspoel		Nee
Aantal polen		3
Positie aansluiting hoofdstroomcircuit		Voorzijde
Uitvoering van het bedieningselement		Tuimelaar
Compleet apparaat incl. beveiligingsunit		Ja
Motoraandrijving geïntegreerd		Nee
Motoraandrijving optioneel		Ja
Beschermingsgraad (IP)		IP20

Karakteristieken

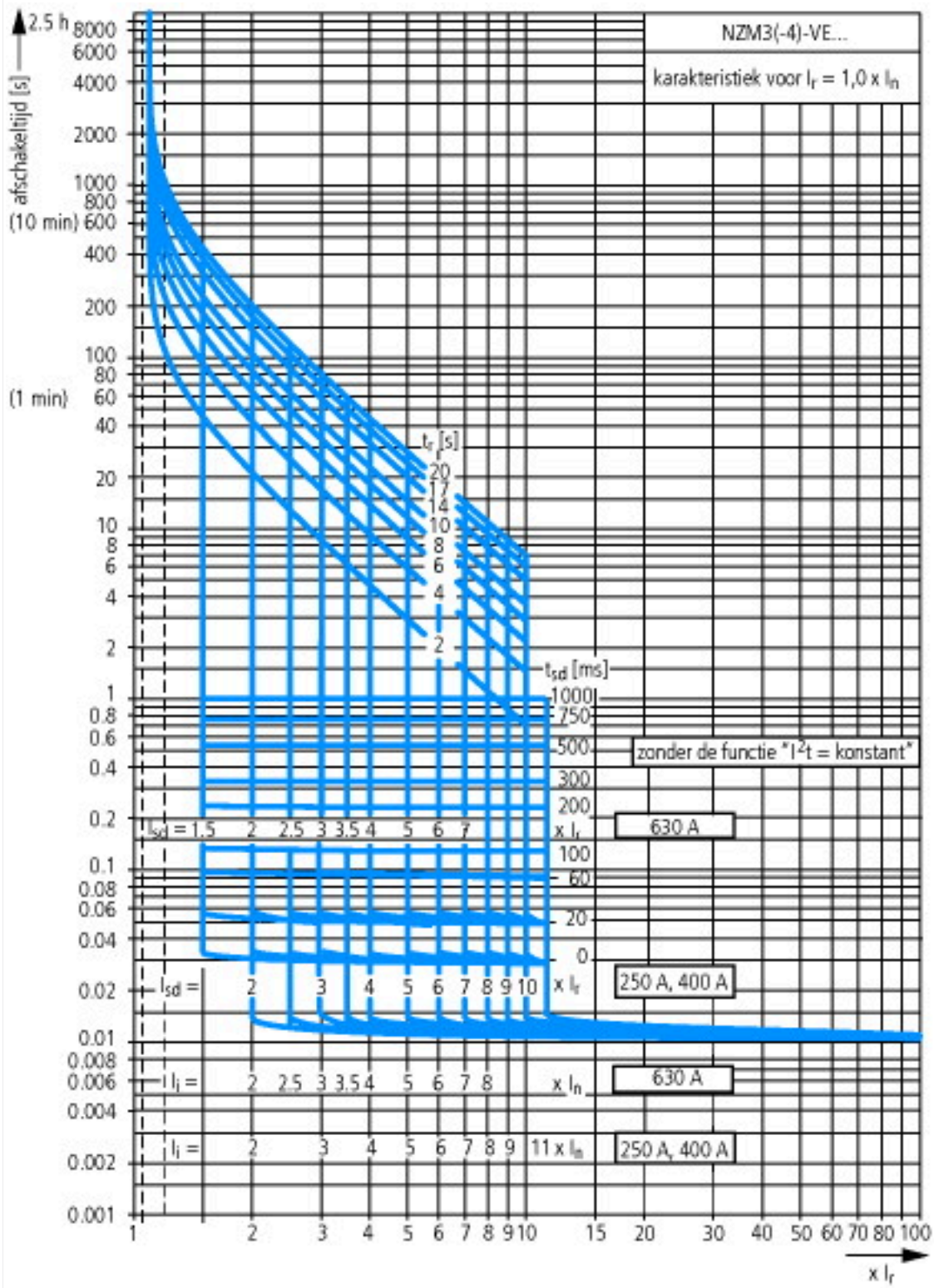


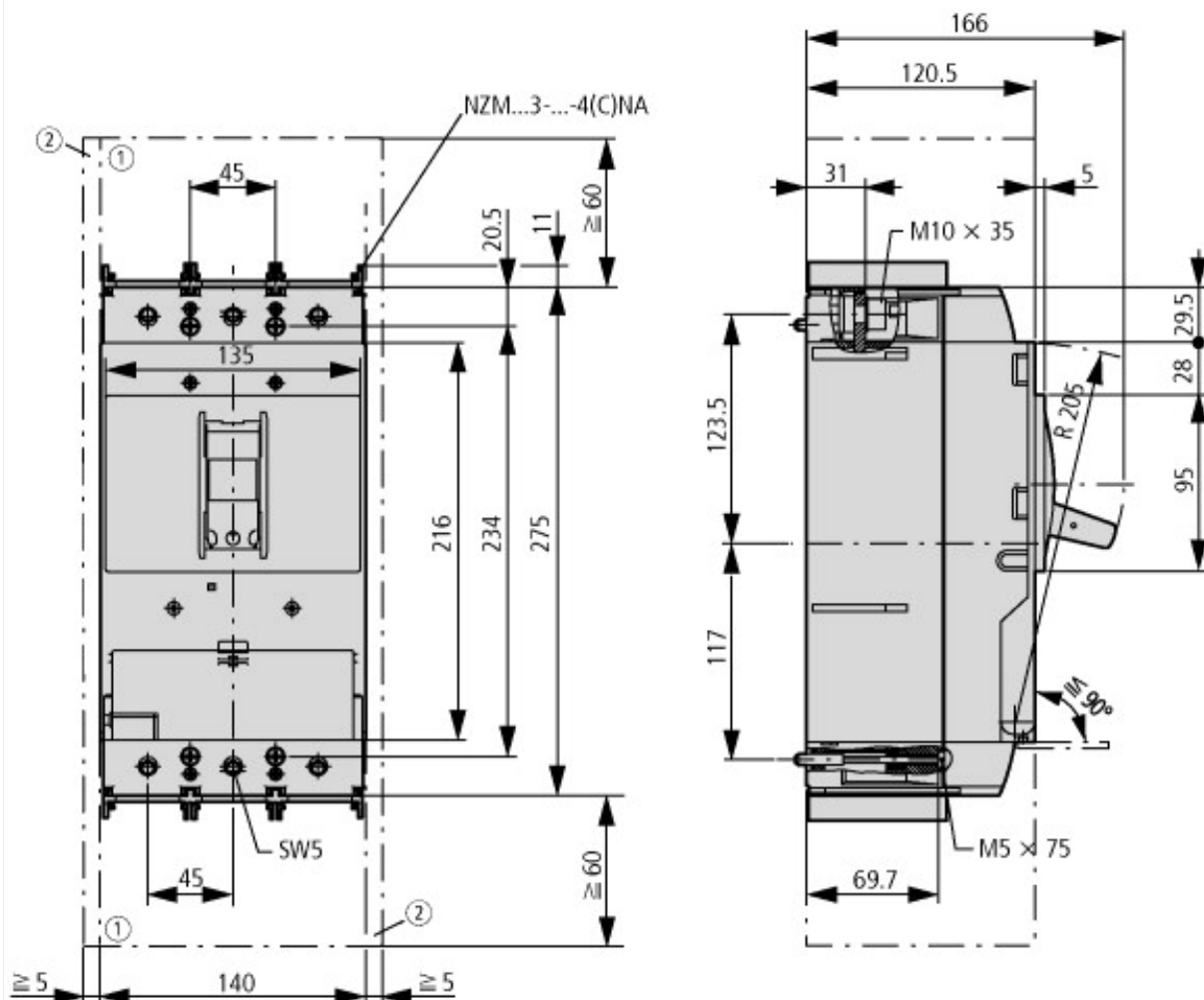


Doorlaatstroom



Doorlaatenergie





- ① Uitblaasruimte, minimale afstand tot naastgelgen delen
- ② Minimale afstand tot naastgelgen delen

