






Vermogensautomaat NZM4, 3p, 1000A

Type **NZMH4-AE1000**
 Catalog No. **265765**

Afbeelding soortgelijk

Leveringsprogramma

Assortiment			Vermogensautomaten
Beveiligingsfunctie			Installatie- en kabelbeveiliging
Norm/goedkeuring			IEC
Inbouwtechniek			Vast ingebouwd
Afschakeltechniek			Elektronische beveiliging
Bouwgrootte			NZM4
Beschrijving			Effectieve waarde meting en "thermisch geheugen"
Aantal polen			3-polig
Standaard uitrusting			Schroefaansluiting
Schakelvermogen			
400/415 V 50 Hz	I_{cu}	kA	85
nominale stroom = nominale continu stroom			
Nominale bedrijfsstroom = nominale continu stroom	$I_n = I_u$	A	1000
Instelbereik			
Thermische beveiliging			
	I_r	A	500 - 1000
magnetische maximaal beveiliging			
			
niet vertraagd	$I_i = I_n \times \dots$		2 - 12
			

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	15 (halfsinusstoot 11 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 deurbekoppelingshandgreep: 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	1000
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	≤ 525

Schakelvermogen

Nominale kortsluitinschakelvermogen	I_{cm}		
240 V	I_{cm}	kA	275
400/415 V	I_{cm}	kA	187
440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187
525 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	143
690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	100
nominale kortsluit afschakelvermogen I_{cn}	I_{cn}		
Icu conform IEC/EN 60947 schakelvolgorde O-t-CO	I_{cu}	kA	
240 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	125
400/415 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	85
440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	85
525 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	65
690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	50
Ics conform IEC/EN 60947 schakelvolgorde O-t-CO-t-CO	I_{cs}	kA	
240 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	63
400/415 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	50
440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	50
525 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	50
690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	37
			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	19.2
t = 1 s	I_{cw}	kA	19.2
Gebruikscategorie conform IEC/EN 60947-2			A
Levensduur, mechanisch(daarvan max. 50 % schakelen door A/O-afschakelspoel)	Schakelingen		10000
levensduur, elektrisch			
AC-1			
400 V 50/60 Hz	Schakelingen		3000
415 V 50/60 Hz	Schakelingen		3000
690 V 50/60 Hz	Schakelingen		2000
AC-3			

400 V 50/60 Hz	Schakelingen	2000
415 V 50/60 Hz	Schakelingen	2000
690 V 50/60 Hz	Schakelingen	1000
Max. schakelfrequentie	schakelingen/ S/h h	60
Totale afschakeltijd bij kortsluiting	ms	< 25 ≤ 415 V; < 35 > 415 V

Aansluitdoorsnedes

Standaard uitrusting			Schroefaansluiting
Optionele toebehoren			tunnelklemmen Montage achterzijde Bandaansluiting
Rondkabel Cu			
Tunnelklem			
Meeraderig			
4 gat		mm ²	4 x (50 - 240)
Schroefaansluiting en aansluiting op achterzijde			
direct aan de automaat			
Meeraderig		mm ²	1 x (120 - 185) 4 x (50 - 185)
Moduleplaat			
1 gat	min.	mm ²	1 x (120 - 300)
1 gat	max.	mm ²	2 x (95 - 300)
Moduleplaat			
2 gat	min.	mm ²	2 x (95 - 185)
2 gat	max.	mm ²	4 x (35 - 185)
Aansluitverbreding		mm ²	
Aansluitverbreding		mm ²	4 x 300 6 x (95 - 240)
Al ronde geleider			
Tunnelklem			
Meeraderig			
4 gat		mm ²	4 x (50 - 240)
Schroefaansluiting en aansluiting op achterzijde			
Moduleplaat			
1 gat	min.	mm ²	1 x (185 - 240)
1 gat	max.	mm ²	2 x (70 - 185)
Moduleplaat			
2 gat		mm ²	4 x 50
Aansluitverbreding		mm ²	
Aansluitverbreding		mm ²	2 x 240 6 x (70 - 240)
Bandkoper (aantal lamellen x breedte x dikte lamellen)			
Vlakbandklemmen enkelvoudig			
	min.	mm	6 x 16 x 0.8
	max.	mm	(2 x) 10 x 32 x 1.0
Moduleplaat			
1 gat		mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Schroefaansluiting en aansluiting op achterzijde			
Cu-Band, geboord	min.	mm	5 x 25 x 1.0
Cu-Band, geboord	Max.	mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Aansluitverbreding		mm	(2 x) 10 x 80 x 1.0
Cu-rail (breedte x dikte)	mm		
Schroefaansluiting en aansluiting op achterzijde			
Schroefaansluitingen			M10
direct aan de automaat	min.	mm	25 x 5

	Max.	mm	2 x (50 x 10)
Moduleplaat			
1 gat	min.	mm	25 x 5
1 gat	Max.	mm	2 x (50 x 10)
Moduleplaat			
2 gat		mm	2 x (50 x 10)
Aansluitverbreding		mm	
Aansluitverbreding	min.	mm	60 x 10
Aansluitverbreding	Max.	mm	2 x (80 x 10)
Stuurkabels			
		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

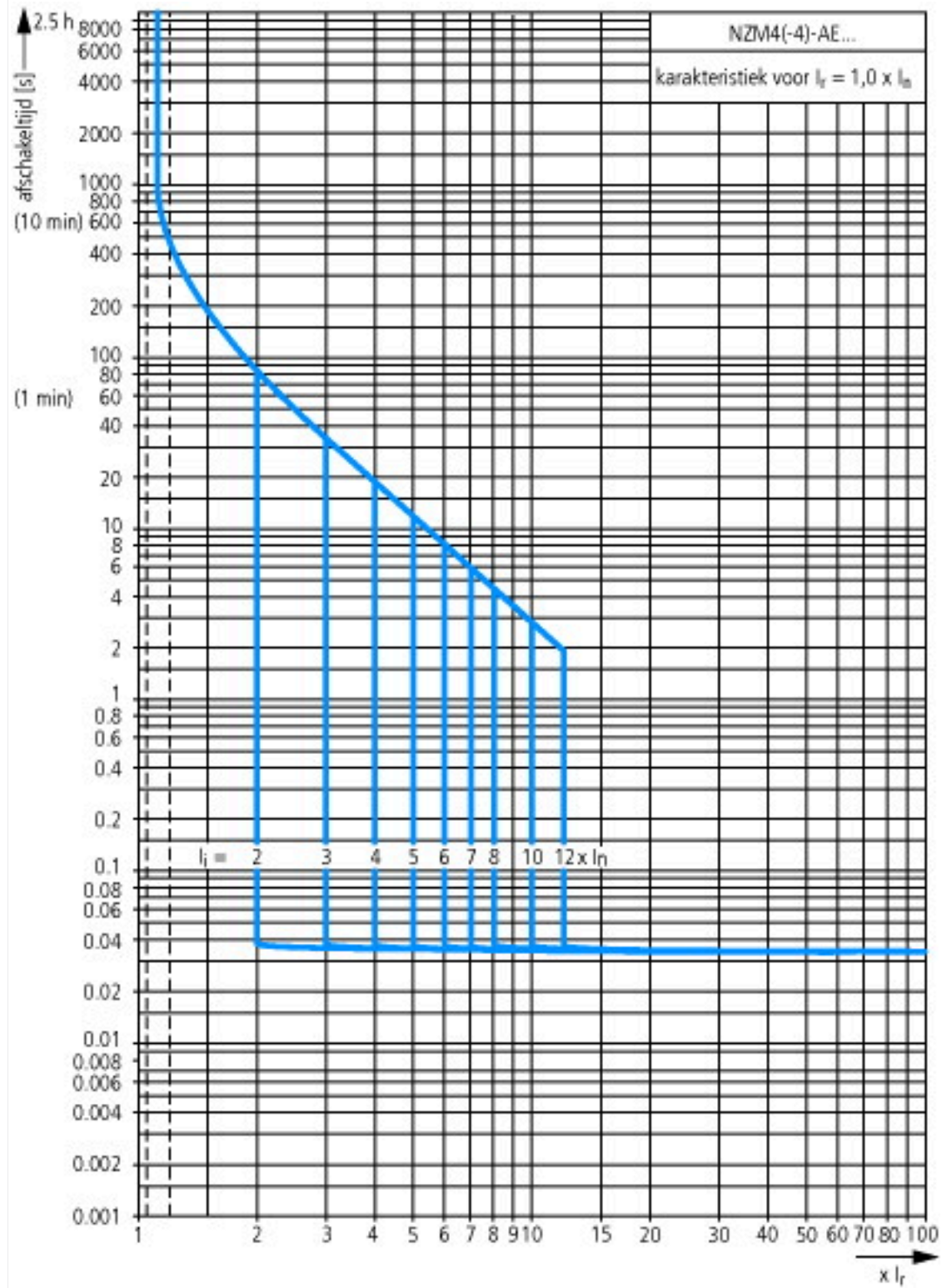
Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I _n	A	1000
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P _{vid}	W	123
Bedrijfsomgevingstemperatuur min.		°C	-25
Bedrijfsomgevingstemperatuur max.		°C	70
Typebeproeving IEC/EN 61439			
10.2 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 verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolatie-eigenschappen			
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming			Verwarmingsberekening is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid			Is de verantwoording van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.12 EMC			Is de verantwoording 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

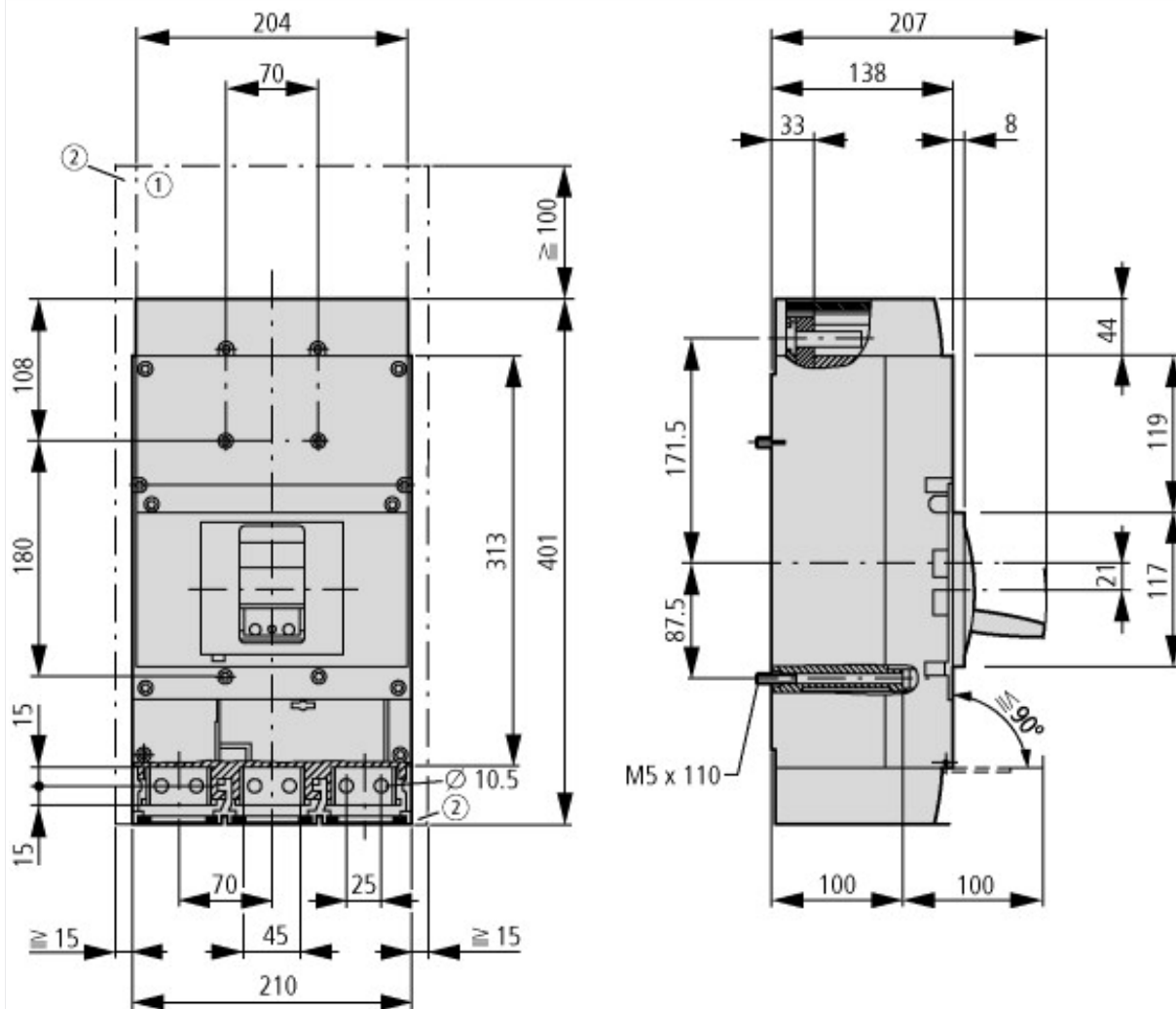
Laagspanning schakelapparaten (EG000017) / Vermogensschakelaar (EC000228)			
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Vermogensschakelaar, vermogensscheidingschakelaar (LS) / Vermogensschakelaar voor trafo-, generator- en installatiebescherming (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])			
Nom. continuïnstroom lu		Amp	1000
Nom. (meet)spanning		Volt	690 - 690

Nom. afschakelvermogen lcu bij 400 V, 50 Hz	Kiloamp	85
Instelbereik overbelastingsbeveiliging	Amp	500 - 1000
Instelbereik kortstondigvertraagde kortsluitactivering	Amp	0 - 0
Instelbereik onvertraagde kortsluitbeveiliging	Amp	2000 - 12000
Geïntegreerde aardsluitingsbeveiliging		Nee
Aansluitwijze hoofdstroomcircuit		Schroefaansluiting
Apparaatbouwworm		Inbouwaparaat 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



Afmetingen



① Uitblaasruimte, minimale afstand tot naastgelgen delen:

U_i ≤ 690 V: 100 mm

U_i ≤ 1500 V: 200 mm

② Minimale afstand tot naastgelgen delen

U_i ? 1000 V: 15 mm

U_i ? 1500 V: 70 mm