



Vermogensautomaat NZM1, 3p, 63A, UL/IEC

Type **NZMB1-A63-NA**  
 Catalog No. **272255**

Afbeelding soortgelijk




### Leveringsprogramma

|                      |  |  |                                      |
|----------------------|--|--|--------------------------------------|
| Assortiment          |  |  | Vermogensautomaten                   |
| Beveiligingsfunctie  |  |  | Installatie- en kabelbeveiliging     |
| Norm/goedkeuring     |  |  | IEC, UL                              |
| Afschakeltechniek    |  |  | Thermisch-magnetische beveiliging    |
| Inbouwtechniek       |  |  | Vast ingebouwd                       |
| Beschrijving         |  |  | Instelbare thermische beveiliging Ir |
| bouwgrootte          |  |  | NZM1                                 |
| Aantal polen         |  |  | 3-polig                              |
| Standaard uitrusting |  |  | Raamklem                             |

### Schakelvermogen

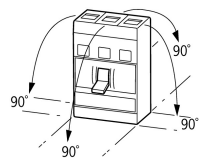
|   |             |    |    |
|---|-------------|----|----|
| SCCR 480Y/277 V 60 Hz                             | $I_{cu}$    | kA | 25 |
| <b>nominale stroom = nominale continu stroom</b>  |             |    |    |
| Nominale bedrijfsstroom = nominale continu stroom | $I_n = I_u$ | A  | 63 |

### Instelbereik

|   |                          |   |         |
|---|--------------------------|---|---------|
| Thermische beveiliging  |                          |   |         |
|  | $I_r$                    | A | 50 - 63 |
| magnetische maximaal beveiliging  |                          |   |         |
|  |                          |   |         |
| niet vertraagd  | $I_i = I_n \times \dots$ |   | 6 - 10  |
|  |                          |   |         |

### 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<br>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  |  |      |  |
| Inbouwpositie  |  |      | Verticaal en 90° in alle richtingen<br> met foutstroombeveiliging XFI:<br>- NZM1, N1, NZM2, N2: verticaal en 90° in alle richtingen<br>met Insteekeenheid:<br>- NZM1, N1, NZM2, N2: verticaal, 90° rechts/links<br>met Uitrijeenheid:<br>- 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<br>Met deurekoppelingshandgreep: IP66              |
| Aansluitklemmen                               |  | Tunnelklem: IP10<br>Fasescheider en bandklem: IP00                     |
| Overige technische gegevens (bladercatalogus) |  | Gewichten<br>Temperatuurinvloed, Derating<br>Effectief verliesvermogen |

### vermogensautomaat

|   |           |      |            |
|---|-----------|------|------------|
| Nom. stootspanningsvastheid             | $U_{imp}$ |      |            |
| Hoofdstroombanen                        |           | V    | 6000       |
| hulpcontacten                           |           | V    | 6000       |
| nominale bedrijfsspanning               | $U_e$     | V AC | 440        |
| Overspanningscategorie/vervuilingsgraad |           |      | III/3      |
| nom. isolatiespanning                   | $U_i$     | V    | 690        |
| Toepassing in niet geaarde netwerken    |           | V    | $\leq 440$ |

### Schakelvermogen

|  |          |         |  |
|--|----------|---------|--|
| Nominale kortsluitinschakelvermogen                  | $I_{cm}$ |         |  |
| 240 V  | $I_{cm}$ | kA      | 63   |
| 400/415 V  | $I_{cm}$ | kA      | 53   |
| 440 V 50/60 Hz                                       | $I_{cm}$ | kA      | 53   |
| 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      | 30   |
| 400/415 V 50/60 Hz                                   | $I_{cu}$ | kA      | 25   |
| 440 V 50/60 Hz                                       | $I_{cu}$ | kA      | 25   |
| Ics conform IEC/EN 60947 schakelvolgorde O-t-CO-t-CO | $I_{cs}$ | kA      |  |
| 240 V 50/60 Hz                                       | $I_{cs}$ | kA      | 30   |
| 400/415 V 50/60 Hz                                   | $I_{cs}$ | kA      | 25   |
| 440 V 50/60 Hz                                       | $I_{cs}$ | kA      | 18.5   |
| Maximale NH-zekering                                 |          | A gG/gL | 200  |
|  |          |         | Maximale voorzekering, wanneer de te verwachten kortsluitstroom op de inbouwplaats hoger wordt dan het schakelvermogen van de vermogensautomaat. |

### Technische gegevens, afwijkend van de producten voor de IEC-markt

|   |                   |    |       |
|---|-------------------|----|-------|
| Schakelvermogen NA-Schakelaar (UL489, CSA 22.2 No. 5.1)                     |                   |    |       |
| Short-circuit current rating SCCR   |                   |    |       |
| SCCR 240 V 60 Hz  | $I_{cu}$          | kA | 35    |
| SCCR 480Y/277 V 60 Hz   | $I_{cu}$          | kA | 25    |
| Gebruikscategorie conform IEC/EN 60947-2                                    |                   |    | A     |
| Levensduur, mechanisch(daarvan max. 50 % schakelen door A/O-afschakelspoel) | Schakelingen      |    | 20000 |
| levensduur, elektrisch  |                   |    |       |
| AC-1  |                   |    |       |
| 400 V 50/60 Hz  | Schakelingen      |    | 7500  |
| Max. schakelfrequentie  | schakelingen/ S/h | h  | 120   |
| Totale afschakeltijd bij kortsluiting                                       |                   | ms | < 10  |

### Aansluitdoorsnedes

|                      |  |                 |                         |
|----------------------|--|-----------------|-------------------------|
| Standaard uitrusting |  |                 | Raamklem                |
| Rondkabel Cu         |  |                 |                         |
| Raamklem             |  |                 |                         |
| Eenaderig            |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (12 - 6)            |
| Meeraderig           |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 70)<br>2 x 25 |

|  |      |                 |                                |
|--|------|-----------------|--------------------------------|
| Tunnelklem   |      |                 |                                |
| Eenaderig  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (16 - 95)                  |
| Meeraderig   |      |                 |                                |
| Meeraderig   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (4 - 3/0)                  |
| Schroefaansluiting en aansluiting op achterzijde       |      |                 |                                |
| direct aan de automaat                                 |      |                 |                                |
| enkeladerig  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (12 - 6)<br>2 x (9 - 6)    |
| Meeraderig   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (4 - 2/0)                  |
| Al-leidingen, Cu-kabel                                 |      |                 |                                |
| Tunnelklem   |      |                 |                                |
| enkeladerig  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                         |
| Bandkoper (aantal lamellen x breedte x dikte lamellen) |      |                 |                                |
| Raamklem   |      |                 |                                |
|  | min. | mm              | 2 x 9 x 0.8                    |
|  | Max. | mm              | 9 x 9 x 0.8                    |
| Cu-rail (breedte x dikte)                              |      | mm              |                                |
| Schroefaansluiting en aansluiting op achterzijde       |      |                 |                                |
| Schroefaansluitingen                                   |      |                 | M8                             |
| direct aan de automaat                                 |      |                 |                                |
|  | min. | mm              | 12 x 5                         |
|  | Max. | mm              | 16 x 5                         |
| Stuurkabels  |      |                 |                                |
|  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (18 - 14)<br>2 x (18 - 16) |

## Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

|   |                  |    |   |
|---|------------------|----|---|
| Technische gegevens ontwerpverificatie                            |                  |    |   |
| Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen         | I <sub>n</sub>   | A  | 63  |
| Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk         | P <sub>vid</sub> | W  | 14.17   |
| 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.                              |

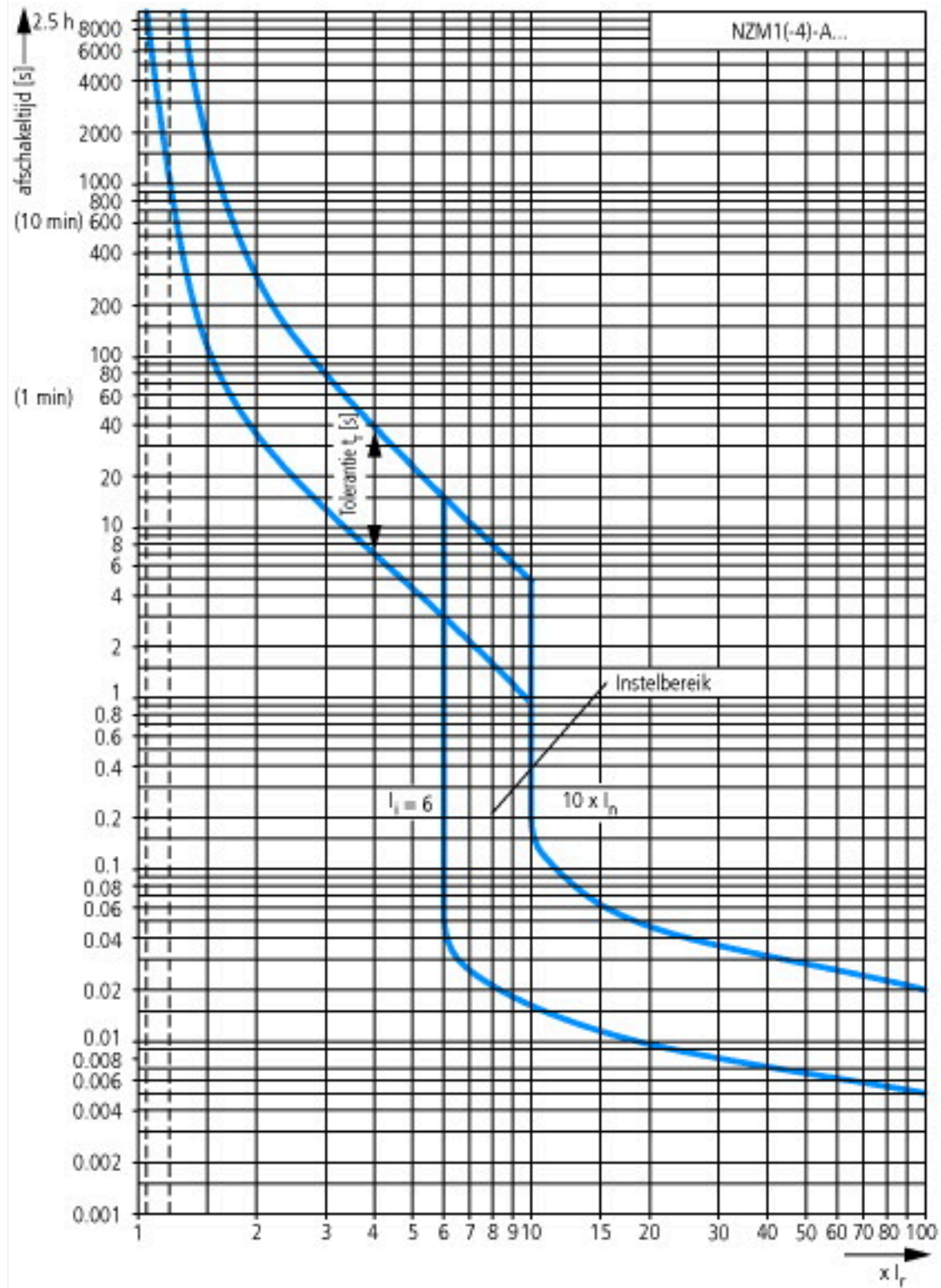
## Technische gegevens ETIM 8.0

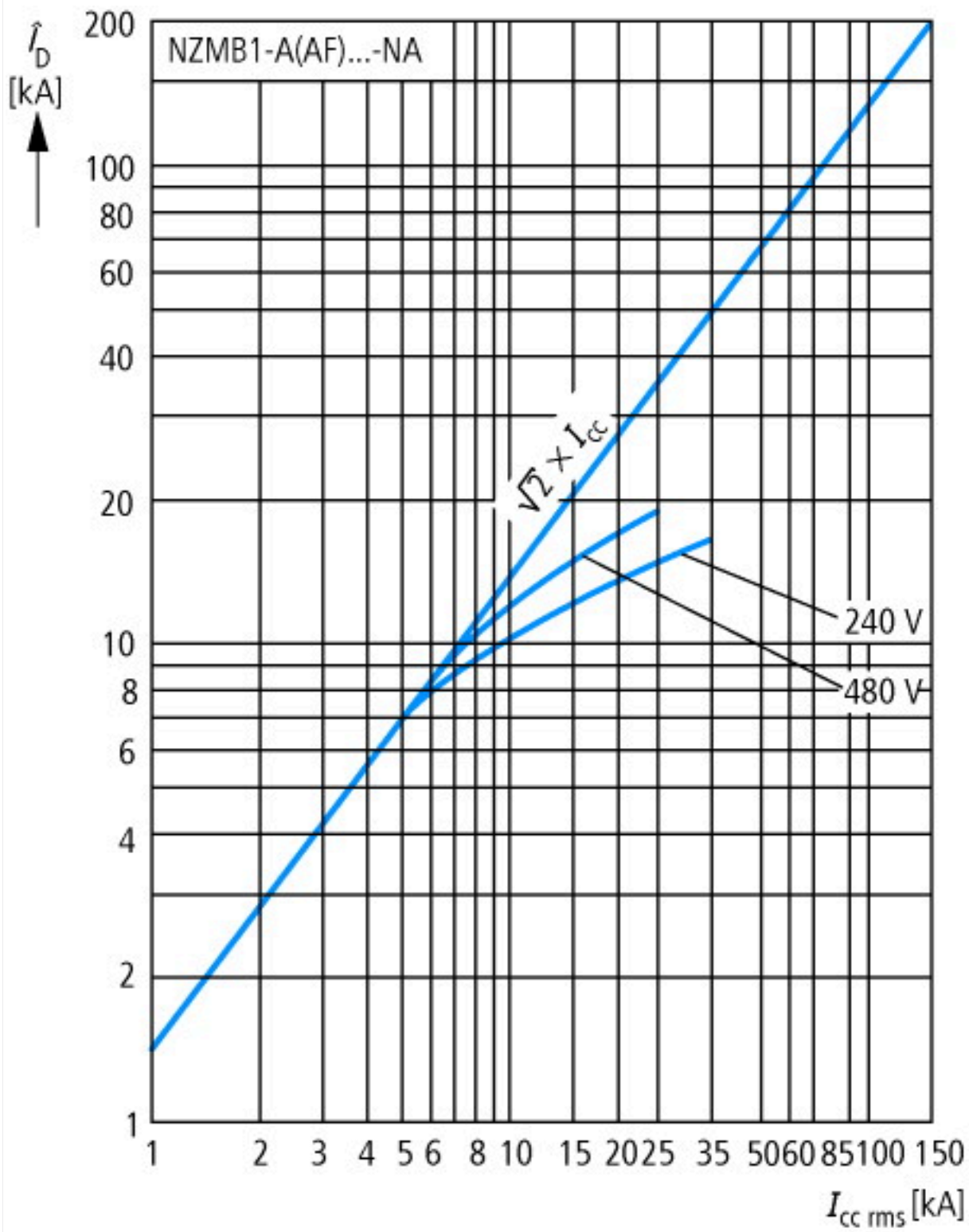
|   |    |                                     |
|---|----|-------------------------------------|
| Laagspanning schakelapparaten (EG000017) / Vermogensschakelaar voor trafo-, generator- en installatiebeveiliging (EC000228)   |    |                                     |
| Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Vermogensschakelaar, vermogensscheidingschakelaar (LS) / Vermogensschakelaar voor trafo-, generator- en installatiebescherming (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013]) |    |                                     |
| Nom. continuustroom Iu  | A  | 63                                  |
| Nom. spanning   | V  | 440 - 440                           |
| Nom. afschakelvermogen Icu bij 400 V, 50 Hz   | kA | 25                                  |
| Instelbereik overbelastingsbeveiliging  | A  | 50 - 63                             |
| Instelbereik kortstondigvertraagde kortsluitactivering  | A  | 0 - 0                               |
| Instelbereik onvertraagde kortsluitbeveiliging  | A  | 380 - 630                           |
| Geïntegreerde aardsluitingsbeveiliging  |    | Nee                                 |
| Aansluitwijze hoofdstroomcircuit  |    | Frameklem                           |
| Apparaatbouwvorm  |    | Inbouwaparaat vaste inbouw techniek |
| Geschikt voor omegarailmontage  |    | Nee                                 |
| Omegarailmontage optioneel  |    | Ja                                  |
| Aantal hulpcontacten als verbreekcontact  |    | 0                                   |
| Aantal hulpcontacten als maakcontact  |    | 0                                   |
| Aantal hulpcontacten als wisselcontact  |    | 0                                   |
| Met tripcontact   |    | Nee                                 |
| Met geïntegreerde onderspanningsspoel   |    | Nee                                 |
| Aantal polen  |    | 3                                   |
| Positie aansluiting hoofdstroomcircuit  |    | Voorzijde                           |
| Uitvoering van het bedieningselement  |    | Tuimelaar                           |
| Compleet apparaat incl. beveiligingsunit  |    | Ja                                  |
| Motoraandrijving geïntegreerd   |    | Nee                                 |
| Motoraandrijving optioneel  |    | Nee                                 |
| Beschermingsgraad (IP)  |    | IP20                                |

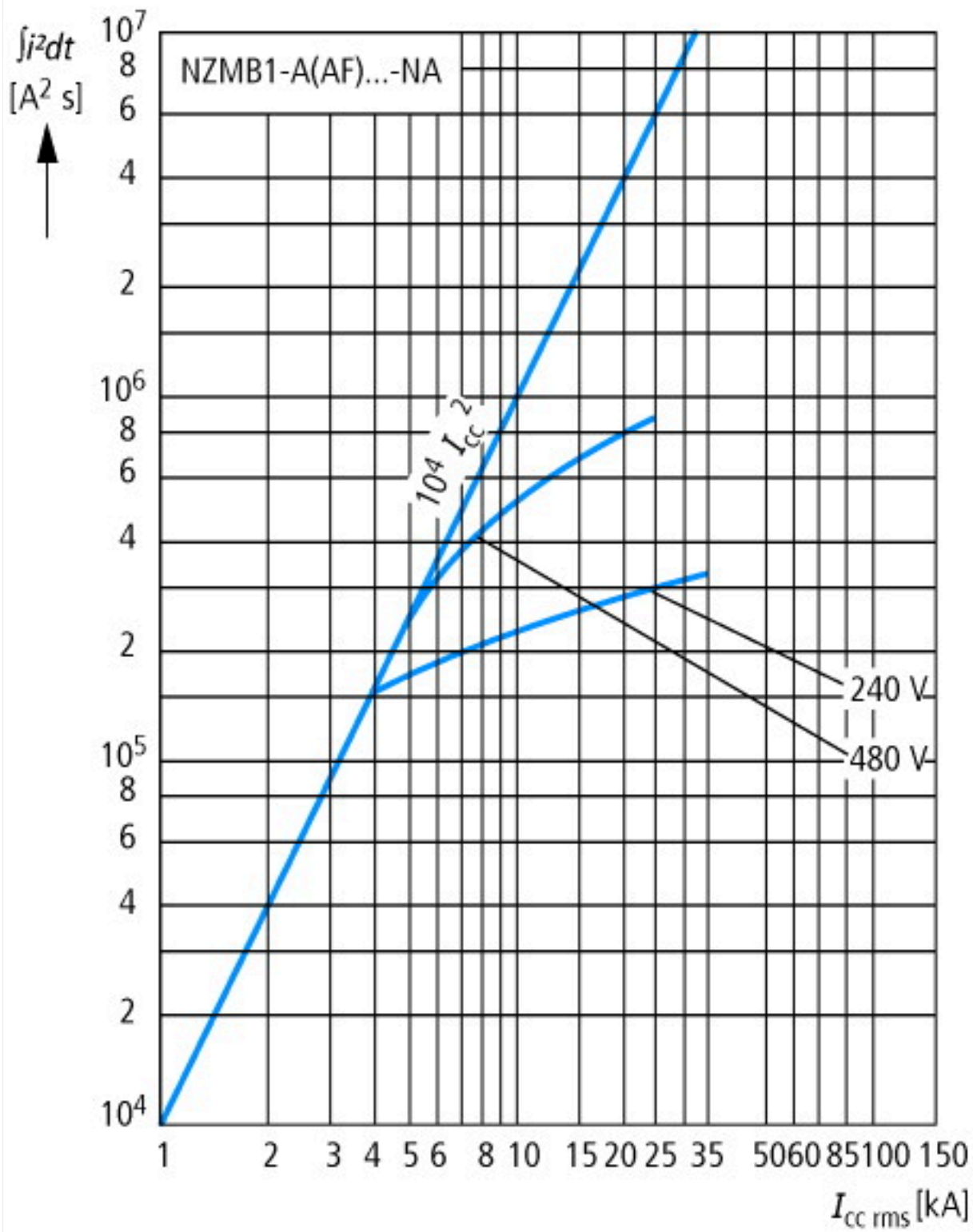
## Goedkeuringen

|                                      |  |                                  |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|
| Product Standards                    |  | UL 489; IEC 60947-2; CE marking  |
| UL File No.                          |  | E31593                           |
| UL Category Control No.              |  | DIVQ                             |
| North America Certification          |  | UL listed                        |
| Specially designed for North America |  | Yes                              |
| Suitable for                         |  | Feeder circuits, branch circuits |
| Current Limiting Circuit-Breaker     |  | Yes                              |
| Max. Voltage Rating                  |  | 480Y/277 V                       |
| Degree of Protection                 |  | IEC: IP20; UL/CSA Type: -        |

## Karakteristieken







## Afmetingen



① Uitblaasruimte, minimale afstand tot naastgelegen delen





### Overige productinformatie (links)

|   |   |
|---|---|
| Gewichten   | <a href="http://nl.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLNF&amp;startpage=1350">http://nl.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLNF&amp;startpage=1350</a> |
| Temperatuurinvloed, Derating                          | <a href="http://nl.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLNF&amp;startpage=1352">http://nl.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLNF&amp;startpage=1352</a> |
| Effectief verliesvermogen                             | <a href="http://nl.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLNF&amp;startpage=1354">http://nl.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLNF&amp;startpage=1354</a> |
| aanvullende technische informatie voor NZM-schakelaar | <a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/PDF/nzm_technic_de_en.pdf</a>     |