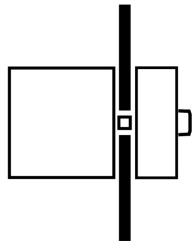
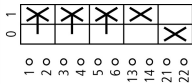
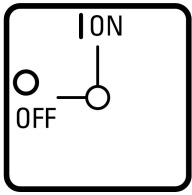




**Hoofdschakelaar, P1, 25 A, inbouw, 3-polig, 1 Maakcontact, 1  
Verbreekcontact, NOOD-UIT-functie, Met rode draaigreep en gele plaat,  
Afsluitbaar in 0-stand**

**Type** P1-25/EA/SVB/HI11  
**Catalog No.** 091080

## Leveringsprogramma

|                                                              |                |    |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Assortiment                                                  |                |    | Hoofdschakelaar<br>Werkschakelaars<br>Werkschakelaars                                |
| Typekenner                                                   |                |    | P1                                                                                   |
| STOP-functie                                                 |                |    | NOOD-UIT-functie                                                                     |
|                                                              |                |    | Met rode draaigreep en gele plaat                                                    |
| Informatie over de uitlevering                               |                |    | Hulpschakelaarcontact of nulleider naderhand monteerbaar.                            |
| Aantal polen                                                 |                |    | 3-polig                                                                              |
| <b>hulpstroombanen</b>                                       |                |    |                                                                                      |
|                                                              |                |    | Maakcontact                                                                          |
|                                                              |                |    | Verbreekcontact                                                                      |
| Afsluitbaarheid                                              |                |    | Afsluitbaar in 0-stand                                                               |
| beschermingsgraad                                            |                |    | Front IP65                                                                           |
| Bouwworm                                                     |                |    | inbouw                                                                               |
|                                                              |                |    |  |
| Schakelsymbool                                               |                |    |  |
| functie                                                      |                |    |  |
| <b>Nom. vermogen AC-23A, 50 - 60 Hz</b>                      |                |    |                                                                                      |
| 400 V                                                        | P              | kW | 11                                                                                   |
| nominale continu stroom                                      | I <sub>u</sub> | A  | 25                                                                                   |
| Opmerking betreffende nominale continu stroom I <sub>u</sub> |                |    | De nominale continu stroom I <sub>u</sub> is bij max. doorsnede gegeven.             |

## Technische gegevens

### Algemeen

|                      |  |    |                                                                                                        |
|----------------------|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| normen en bepalingen |  |    | IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204, CSA, UL<br>Lastscheider conform IEC/EN 60947-3<br>NEMA12         |
| Klimaatbestendigheid |  |    | Vochtige warmte, constant, conform IEC 60068-2-78<br>Vochtige warmte, cyclisch, conform IEC 60068-2-30 |
| omgevingstemperatuur |  |    |                                                                                                        |
| open                 |  | °C | -25 - +50                                                                                              |
| In kast              |  | °C | -25 - +40                                                                                              |

|                                                                         |                  |                   |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Overspanningscategorie/vervuilingsgraad                                 |                  |                   | III/3                                                                    |
| Nom. stootspanningsvastheid                                             | U <sub>imp</sub> | V AC              | 6000                                                                     |
| Schokbestendigheid                                                      |                  | g                 | 15                                                                       |
| inbouwpositie                                                           |                  |                   | willekeurig                                                              |
| <b>Stroombanen</b>                                                      |                  |                   |                                                                          |
| Mechanische specificaties                                               |                  |                   |                                                                          |
| Aantal polen                                                            |                  |                   | 3-polig                                                                  |
| hulpstroombanen                                                         |                  |                   |                                                                          |
|                                                                         |                  | Maakcontact       |                                                                          |
|                                                                         |                  | Verbreekcontact   |                                                                          |
| elektrische specificaties                                               |                  |                   |                                                                          |
| nominale bedrijfsspanning                                               | U <sub>e</sub>   | V AC              | 690                                                                      |
| nominale continu stroom                                                 | I <sub>u</sub>   | A                 | 25                                                                       |
| Opmerking betreffende nominale continu stroom I <sub>u</sub>            |                  |                   | De nominale continu stroom I <sub>u</sub> is bij max. doorsnede gegeven. |
| Belastbaarheid bij intermitterend bedrijf, klasse 12                    |                  |                   |                                                                          |
| AB 25 % ID                                                              |                  | x I <sub>e</sub>  | 2                                                                        |
| AB 40 % ID                                                              |                  | x I <sub>e</sub>  | 1.6                                                                      |
| AB 60 % ID                                                              |                  | x I <sub>e</sub>  | 1.3                                                                      |
| kortsluitvastheid                                                       |                  |                   |                                                                          |
| smeltzekering                                                           |                  | A gG/gL           | 25                                                                       |
| nom. piekstroom (1-s-stroom)                                            | I <sub>cw</sub>  | A <sub>eff</sub>  | 640                                                                      |
| Opmerking betreffende nominale piekstroom I <sub>cw</sub>               |                  |                   | 1 seconde stroom                                                         |
| Voorwaardelijke kortsluitstroom                                         | I <sub>q</sub>   | kA                | 50                                                                       |
| <b>Schakelvermogen</b>                                                  |                  |                   |                                                                          |
| Nominaal inschakelvermogen cos φ conform IEC 60947-3                    |                  | A                 | 240                                                                      |
| nominale bedrijfskortsluitafschakelvermogen cos φ conform IEC 60947-3   |                  | A                 |                                                                          |
| 230 V                                                                   |                  | A                 | 190                                                                      |
| 400/415 V                                                               |                  | A                 | 150                                                                      |
| 500 V                                                                   |                  | A                 | 170                                                                      |
| 690 V                                                                   |                  | A                 | 150                                                                      |
| Zekere scheiding conform EN 61140                                       |                  |                   |                                                                          |
| tussen de contacten                                                     |                  | V AC              | 440                                                                      |
| stroomwarmteverlies per stroombaan bij I <sub>e</sub>                   |                  | W                 | 1.1                                                                      |
| Stroomwarmteverlies per hulpstroombaan bij I <sub>e</sub> (AC-15/230 V) |                  | W                 | 0.2                                                                      |
| levensduur, mechanisch                                                  | schakelingen     | x 10 <sup>6</sup> | > 0.3                                                                    |
| max. schakelfrequentie                                                  | Schakelingen/h   |                   | 1200                                                                     |
| wisselspanning                                                          |                  |                   |                                                                          |
| AC-3                                                                    |                  |                   |                                                                          |
| nom. vermogen motorschakelaar                                           | P                | kW                |                                                                          |
| 220 V 230 V                                                             | P                | kW                | 5.5                                                                      |
| 400 V 415 V                                                             | P                | kW                | 7.5                                                                      |
| 500 V                                                                   | P                | kW                | 7.5                                                                      |
| 690 V                                                                   | P                | kW                | 7.5                                                                      |
| Nominale bedrijfsstroom motorschakelaar                                 |                  |                   |                                                                          |
| 230 V                                                                   | I <sub>e</sub>   | A                 | 19.6                                                                     |
| 400V 415 V                                                              | I <sub>e</sub>   | A                 | 15.2                                                                     |
| 500 V                                                                   | I <sub>e</sub>   | A                 | 12.1                                                                     |
| 690 V                                                                   | I <sub>e</sub>   | A                 | 8.8                                                                      |
| AC-23A                                                                  |                  |                   |                                                                          |
| Nom. vermogen AC-23A, 50 - 60 Hz                                        | P                | kW                |                                                                          |
| 230 V                                                                   | P                | kW                | 5.5                                                                      |
| 400 V 415 V                                                             | P                | kW                | 11                                                                       |
| 500 V                                                                   | P                | kW                | 11                                                                       |
| 690 V                                                                   | P                | kW                | 11                                                                       |

|                                               |                         |                |                                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| Nominale bedrijfsstroom motorschakelaar       |                         |                |                                                                 |
| 230 V                                         | I <sub>e</sub>          | A              | 25                                                              |
| 400 V/415 V                                   | I <sub>e</sub>          | A              | 25                                                              |
| 500 V                                         | I <sub>e</sub>          | A              | 17.4                                                            |
| 690 V                                         | I <sub>e</sub>          | A              | 12.6                                                            |
| gelijkspanning                                |                         |                |                                                                 |
| DC-1, lastschakelaar L/R = 1 ms               |                         |                |                                                                 |
| nom. bedrijfsstroom                           | I <sub>e</sub>          | A              | 25                                                              |
| spanning per in serie geschakelde contactbaan |                         | V              | 60                                                              |
| DC-23A, motorschakelaar<br>L/R = 15 ms        |                         |                |                                                                 |
| 24 V                                          |                         |                |                                                                 |
| nom. bedrijfsstroom                           | I <sub>e</sub>          | A              | 25                                                              |
| contacten                                     |                         | aantal         | 1                                                               |
| 48 V                                          |                         |                |                                                                 |
| nom. bedrijfsstroom                           | I <sub>e</sub>          | A              | 25                                                              |
| contacten                                     |                         | aantal         | 2                                                               |
| 60 V                                          |                         |                |                                                                 |
| nom. bedrijfsstroom                           | I <sub>e</sub>          | A              | 25                                                              |
| contacten                                     |                         | aantal         | 2                                                               |
| 120 V                                         |                         |                |                                                                 |
| nom. bedrijfsstroom                           | I <sub>e</sub>          | A              | 12                                                              |
| contacten                                     |                         | aantal         | 3                                                               |
| contactzekerheid bij 24 V DC, 10 mA           | statistische foutwaarde | H <sub>F</sub> | < 10 <sup>-5</sup> , < 1 storing bij 100.000 schakelhandelingen |

## Aansluitdiameters

|                                           |  |                 |                                |
|-------------------------------------------|--|-----------------|--------------------------------|
| een- of meeraderig                        |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (1,5 - 6)<br>2 x (1,5 - 6) |
| Soepel met adereindhuls conform DIN 46228 |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (1 - 4)<br>2 x (1 - 4)     |
| aansluitschroef                           |  |                 | M4                             |
| Aandraaimoment aansluitschroef            |  | Nm              | 1.6                            |

## Veiligheidstechnische gegevens

|                     |  |  |                                                           |
|---------------------|--|--|-----------------------------------------------------------|
| <b>aanwijzingen</b> |  |  | B10 <sub>d</sub> waarden conform EN ISO 13849-1, tabel C1 |
|---------------------|--|--|-----------------------------------------------------------|

## Goedgekeurde vermogensspecificaties

|                              |                |      |                |
|------------------------------|----------------|------|----------------|
| Stroombanen                  |                |      |                |
| nominale bedrijfsspanning    | U <sub>e</sub> | V AC | 600            |
| Nominale continu stroom max. |                |      |                |
| Hoofdstroombanen             |                |      |                |
| General use                  |                | A    | 20             |
| hulpstroombanen              |                |      |                |
| General Use                  | I <sub>U</sub> | A    | 10             |
| Pilot Duty                   |                |      | A 600<br>P 600 |
| Schakelvermogen              |                |      |                |
| Max. motorvermogen           |                |      |                |
| 1-fase                       |                |      |                |
| 120 V AC                     |                | HP   | 1              |
| 200 V AC                     |                | HP   | 2              |
| 240 V AC                     |                | HP   | 3              |
| 3-fase                       |                |      |                |
| 200 V AC                     |                | HP   | 3              |
| 240 V AC                     |                | HP   | 5              |
| 480 V AC                     |                | HP   | 10             |
| 600 V AC                     |                | HP   | 15             |
| Short Circuit Current Rating |                | SCCR |                |
| Basic Rating                 |                | kA   | 5              |

|                                    |       |             |
|------------------------------------|-------|-------------|
| max. Fuse                          | A     | 110         |
| High fault rating                  | kA    | 10          |
| max. Fuse                          | A     | 50, Class J |
| Aansluitdiameter                   |       |             |
| enkeldraads of soepel met aderhuls | AWG   | 14 - 8      |
| aansluitschroef                    |       | M4          |
| Aandraaimoment                     | lb-in | 14.1        |

## Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

|                                                                   |                  |    |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technische gegevens ontwerpverificatie                            |                  |    |                                                                                                                                                      |
| Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen         | I <sub>n</sub>   | A  | 25                                                                                                                                                   |
| Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk                       | P <sub>vid</sub> | W  | 1.1                                                                                                                                                  |
| Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk         | P <sub>vid</sub> | W  | 0                                                                                                                                                    |
| Verliesvermogen statisch, stroomonafhankelijk                     | P <sub>vs</sub>  | W  | 0                                                                                                                                                    |
| Vermogensverliesafgiftecapaciteit                                 | P <sub>ve</sub>  | W  | 0                                                                                                                                                    |
| Bedrijfsomgevingstemperatuur min.                                 |                  | °C | -25                                                                                                                                                  |
| Bedrijfsomgevingstemperatuur max.                                 |                  | °C | 50                                                                                                                                                   |
| 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                            |                  |    | UV-bestendigheid in combinatie met een afdak.                                                                                                        |
| 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 Isolatieeigenschappen                                        |                  |    |                                                                                                                                                      |
| 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.                              |

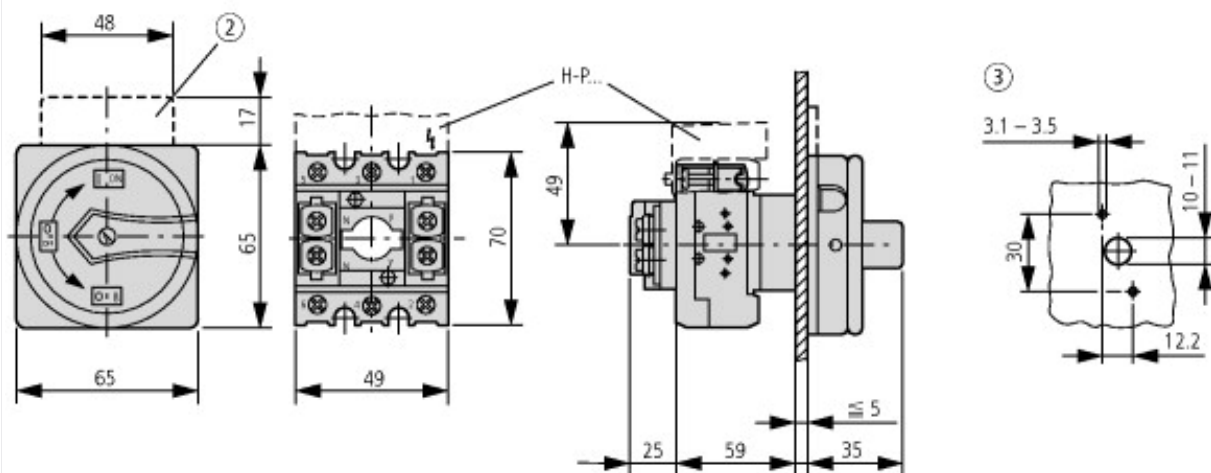
## Technische gegevens ETIM 7.0

|                                                                                                                                                                                                                                     |  |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|
| Laagspanning schakelapparaten (EG000017) / Lastscheider (EC000216)                                                                                                                                                                  |  |     |
| Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Lastschakelaar, lastscheidings­schakelaar, besturingsschakelaar / Lastscheidings­schakelaar, compact (ecl@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013]) |  |     |
| Uitvoering als hoofdschakelaar                                                                                                                                                                                                      |  | Ja  |
| Uitvoering als werkschakelaar                                                                                                                                                                                                       |  | Ja  |
| Uitvoering als veiligheidsschakelaar                                                                                                                                                                                                |  | Nee |

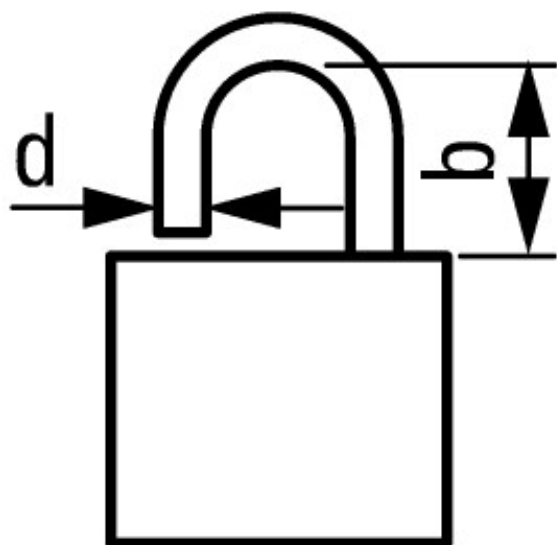
|                                          |  |          |                                      |
|------------------------------------------|--|----------|--------------------------------------|
| Uitvoering als noodstopinrichting        |  |          | Ja                                   |
| Uitvoering als omkeerschakelaar          |  |          | Nee                                  |
| Aantal schakelaars                       |  |          | 1                                    |
| Max. nom. bedrijfsspanning Ue bij AC     |  | Volt     | 690                                  |
| Bedrijfsspanning (meetspanning)          |  | Volt     | 690 - 690                            |
| Nom. continuustroom Iu                   |  | Amp      | 25                                   |
| Nom. continuustroom, AC-23, 400 V        |  | Amp      | 25                                   |
| Nom. continuustroom, AC-21, 400 V        |  | Amp      | 25                                   |
| Nom. vermogen bij AC-3, 400 V            |  | Kilowatt | 7.5                                  |
| Toegelaten korte-duur stroom Icw         |  | Kiloamp  | 0.64                                 |
| Nom. vermogen, AC-23, 400 V              |  | Kilowatt | 13                                   |
| Schakelvermogen bij 400 V                |  | Kilowatt | 13                                   |
| Voorwaardelijke nom. kortsluitstroom Iq  |  | Kiloamp  | 80                                   |
| Aantal polen                             |  |          | 3                                    |
| Aantal hulpcontacten als verbreekcontact |  |          | 1                                    |
| Aantal hulpcontacten als maakcontact     |  |          | 1                                    |
| Aantal hulpcontacten als wisselcontact   |  |          | 0                                    |
| Motoraandrijving optioneel               |  |          | Nee                                  |
| Motoraandrijving geïntegreerd            |  |          | Nee                                  |
| Uitschakelspoel optioneel                |  |          | Nee                                  |
| Apparaatbouwvorm                         |  |          | Inbouwapparaat vaste inbouw techniek |
| Geschikt voor bodemmontage               |  |          | Nee                                  |
| Geschikt voor frontmontage 4-gats        |  |          | Ja                                   |
| Geschikt voor frontmontage centraal      |  |          | Nee                                  |
| Geschikt voor verdelerinbouw             |  |          | Nee                                  |
| Geschikt voor tussenbouw                 |  |          | Nee                                  |
| Kleur bedieningselement                  |  |          | Rood                                 |
| Uitvoering van het bedieningselement     |  |          | Deurkoppelingsdraaiaandrijving       |
| Vergrendelbaar                           |  |          | Ja                                   |
| Aansluitwijze hoofdstroomcircuit         |  |          | Schroefaansluiting                   |
| Beschermingsgraad frontzijde (IP)        |  |          | IP65                                 |
| Beschermingsgraad (NEMA)                 |  |          | 12                                   |

## Goedkeuringen

|                             |  |  |                                                                                          |
|-----------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Product Standards           |  |  | UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CSA-C22.2 No. 94; IEC/EN 60947-3; CE marking |
| UL File No.                 |  |  | E36332                                                                                   |
| UL Category Control No.     |  |  | NLRV                                                                                     |
| CSA File No.                |  |  | 12528                                                                                    |
| CSA Class No.               |  |  | 3211-05                                                                                  |
| North America Certification |  |  | UL listed, CSA certified                                                                 |
| Suitable for                |  |  | Branch circuits, suitable as motor disconnect                                            |
| Degree of Protection        |  |  | IEC: IP65; UL/CSA Type 1, 12                                                             |



- ② Tekstplaatdrager ZFS... niet in de uitlevering inbegrepen  
③ Boormaat deur



**d = 4 - 8 mm**

$$b + d \leq 47 \text{ mm}$$

**$d = 0.16 - 0.31''$**

$$b + d \leq 1.85''$$

≤ 3 hangsloten