

30 A vermogensrelais voor printmontage of Faston-aansluiting

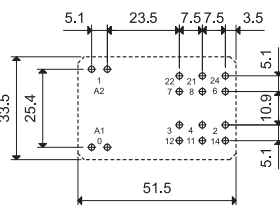
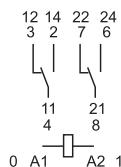
Verkrijgbaar in de Ex-uitvoering (25A)

- 2 wisselcontacten of 2 maakcontacten met contactopening > 1,5 mm voor toepassing in PV-omvormers (zonne-energie) volgens VDE 0126
- Veilige scheiding tussen spoel en contact volgens EN 50178, EN 60204 en EN 60335
- 6 kV (1,2/50 µs), 8 mm lucht- en kruipweg
- Montage op 35 mm rail, chassis of printplaat
- Uitvoeringen:
 - Printmontage met dubbele aansluitpennen
 - Printmontage met dubbele aansluitpennen en 5 mm luchtspleet tussen printplaat en relais
 - Faston-aansluiting met chassismontage of 35 mm railmontage met adapter
- Als Ex-uitvoering verkrijgbaar (Ex nC), type 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03 (zie blz. 252 voor de specificaties)

66.22



- 2 wisselcontacten
- Printmontage
- Dubbele aansluitpennen

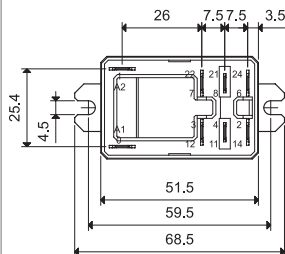
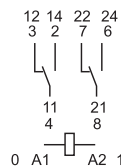


Aanzicht op de aansluitingen

66.82



- 2 wisselcontacten
- Chassismontage
- Faston 250 (6,3 x 0,8) mm



Afmetingen zie pagina 7

| Contacten | | | |
|--|-----------------|---|--|
| Aantal contacten | | 2 wisselcontacten | 2 wisselcontacten |
| Max. continustroom/max. inschakelstroom | A | 30/50 (NO) - 10/20 (NC) | 30/50 (NO) - 10/20 (NC) |
| Nominale spanning/max. schakelspanning | V AC | 250/440 | 250/440 |
| Max. schakelvermogen AC1 | VA | 7.500 (NO) - 2.500 (NC) | 7.500 (NO) - 2.500 (NC) |
| Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC) | VA | 1.200 (NO) | 1.200 (NO) |
| Motorbelasting (1- fasemotor AC3) (230 V AC) | kW | 1,5 (NO) | 1,5 (NO) |
| Max. schakelstroom DC1: 30/110/220V | A | 25/0,7/0,3 (NO) | 25/0,7/0,3 (NO) |
| Min. schakelbelasting | mW (V/mA) | 1.000 (10/10) | 1.000 (10/10) |
| Contactmateriaal standaard | | AgCdO | AgCdO |
| Spoel | | | |
| Leverbare | V AC (50/60 Hz) | 6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240 | |
| nominale spanningen (U _N) | V DC | 6 - 12 - 24 - 110 - 125 | |
| Nominaal vermogen AC/DC | VA (50 Hz)/W | 3,6/1,7 | 3,6/1,7 |
| Werkspanningsbereik | AC | (0,8...1,1)U _N | (0,8...1,1)U _N |
| | DC | (0,8...1,1)U _N | (0,8...1,1)U _N |
| Houdspanning | AC/DC | 0,8 U _N /0,5 U _N | 0,8 U _N /0,5 U _N |
| Afvalspanning | AC/DC | 0,2 U _N /0,1 U _N | 0,2 U _N /0,1 U _N |
| Algemene gegevens | | | |
| Mechanische levensduur AC/DC | schakelingen | 10 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ |
| Elektrische levensduur AC1 | schakelingen | 100 · 10 ³ | 100 · 10 ³ |
| Aanspreek-/afvaltijd | ms | 8/15 | 8/15 |
| Isolatiespanning spoel/contacten (1,2/50 µs) | kV | 6 (8 mm) | 6 (8 mm) |
| Isolatiespanning open contacten | V AC | 1.500 | 1.500 |
| Omgevingstemperatuur | °C | -40...+70 | -40...+70 |
| Beschermingsgraad | | RT II | RT II |
| EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag) | | | |

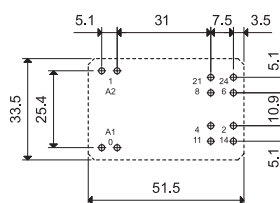
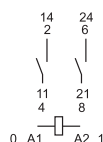
30 A vermogensrelais voor printmontage of Faston-aansluiting
Verkrijgbaar in de Ex-uitvoering (25A)

- 2 wisselcontacten of 2 maakcontacten of 2 maakcontacten met contactopening > 1,5 mm voor toepassing in PV-omvormers (zonne-energie) volgens VDE 0126
- Veilige scheiding tussen spoel en contact volgens EN 50178, EN 60204 en EN 60335
- 6 kV (1,2/50 µs), 8 mm lucht- en kruipweg
- Montage op 35 mm rail, chassis of printplaat
- Uitvoeringen:
 - Printmontage met dubbele aansluitpennen
 - Printmontage met dubbele aansluitpennen en 5 mm luchtspleet tussen printplaat en relais
 - Faston-aansluiting met chassismontage of 35 mm railmontage met adapter
- Als Ex-uitvoering verkrijgbaar (Ex nC), type 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03 (zie blz. 252 voor de specificaties)

66.22-x30x



- 2 maakcontacten
- Printmontage
- Dubbele aansluitpennen

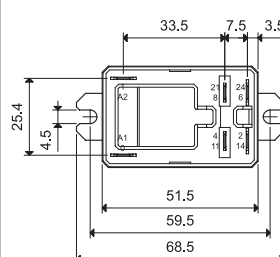
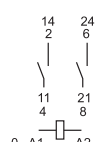


Aanzicht op de aansluitingen

66.82-x30x



- 2 maakcontacten
- Chassismontage
- Faston 250 (6,3 x 0,8) mm



Afmetingen zie pagina 7

| Contacten | | | |
|---|-----------------|---|--|
| Aantal contacten | | 2 maakcontacten | 2 maakcontacten |
| Max. continustroom/max. inschakelstroom | A | 30/50 | 30/50 |
| Nominale spanning/max. schakelspanning | V AC | 250/440 | 250/440 |
| Max. schakelvermogen AC1 | VA | 7.500 | 7.500 |
| Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC) | VA | 1.200 | 1.200 |
| Motorbelasting (1- fasemotor AC3) (230 V AC) | kW | 1,5 | 1,5 |
| Max. schakelstroom DC1: 30/110/220V | A | 25/0,7/0,3 | 25/0,7/0,3 |
| Min. schakelbelasting | mW (V/mA) | 1.000 (10/10) | 1.000 (10/10) |
| Contactmateriaal standaard | | AgCdO | AgCdO |
| Spoel | | | |
| Leverbare | V AC (50/60 Hz) | 6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240 | |
| nominale spanningen (U _N) | V DC | 6 - 12 - 24 - 110 - 125 | |
| Nominaal vermogen AC/DC | VA (50 Hz)/W | 3,6/1,7 | 3,6/1,7 |
| Werkspanningsbereik | AC | (0,8...1,1)U _N | (0,8...1,1)U _N |
| | DC | (0,8...1,1)U _N | (0,8...1,1)U _N |
| Houdspanning | AC/DC | 0,8 U _N /0,5 U _N | 0,8 U _N /0,5 U _N |
| Afvalspanning | AC/DC | 0,2 U _N /0,1 U _N | 0,2 U _N /0,1 U _N |
| Algemene gegevens | | | |
| Mechanische levensduur AC/DC | schakelingen | 10 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ |
| Elektrische levensduur AC1 | schakelingen | 100 · 10 ³ | 100 · 10 ³ |
| Aanspreek-/afvaltijd | ms | 8/10 | 8/10 |
| Isolatiespanning spoel/contacten (1,2/50 µs) | kV | 6 (8 mm) | 6 (8 mm) |
| Isolatiespanning open contacten | V AC | 1.500 | 1.500 |
| Omgevingstemperatuur | °C | -40...+70 | -40...+70 |
| Beschermingsgraad | | RT II | RT II |
| EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag) | | | |

30 A vermogensrelais voor printmontage of Faston-aansluiting

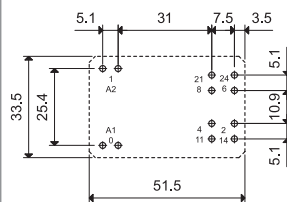
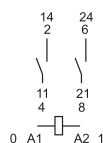
Verkrijgbaar in de Ex-uitvoering (25A)

- 2 wisselcontacten of 2 maakcontacten of 2 maakcontacten met contactopening > 1,5 mm voor toepassing in PV-omvormers (zonne-energie) volgens VDE 0126
- Veilige scheiding tussen spoel en contact volgens EN 50178, EN 60204 en EN 60335
- 6 kV (1,2/50 µs), 8 mm lucht- en kruipweg
- Montage op 35 mm rail, chassis of printplaat
- Uitvoeringen:
 - Printmontage met dubbele aansluitpennen
 - Printmontage met dubbele aansluitpennen en 5 mm luchtspleet tussen printplaat en relais
 - Faston-aansluiting met chassismontage of 35 mm railmontage met adapter
- Als Ex-uitvoering verkrijgbaar (Ex nC), type 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03 (zie blz. 252 voor de specificaties)

NEW 66.22-x60x



- 2 maakcontacten met contactopening > 1,5 mm
- Printmontage
- Dubbele aansluitpennen
- Alleen DC spoelspanningen

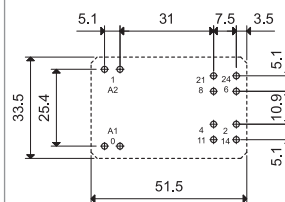
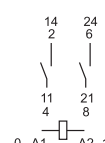


Aanzicht op de aansluitingen

NEW 66.22-x60xS



- 2 maakcontacten met contactopening > 1,5 mm
- Printmontage
- Dubbele aansluitpennen en 5 mm luchtspleet tussen printplaat en relais
- Alleen DC spoelspanningen

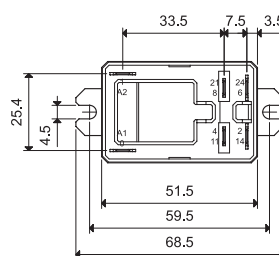
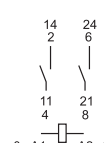


Aanzicht op de aansluitingen

NEW 66.82-x60x



- 2 maakcontacten met contactopening > 1,5 mm
- Chassismontage
- Faston 250 (6,3 x 0,8) mm
- Alleen DC spoelspanningen



Afmetingen zie pagina 7

Contacten

| | | | |
|--|-------------------------|-----------------|-----------------|
| Aantal contacten | 2 maakcontacten | 2 maakcontacten | 2 maakcontacten |
| Max. continustroom/max. inschakelstroom | A 30/50 | 30/50 | 30/50 |
| Nominale spanning/max. schakelspanning | V AC 250/440 | 250/440 | 250/440 |
| Max. schakelvermogen AC1 | VA 7.500 | 7.500 | 7.500 |
| Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC) | VA 1.200 | 1.200 | 1.200 |
| Motorbelasting (1- fasemotor AC3) (230 V AC) | kW 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Max. schakelstroom DC1: 30/110/220V | A 25/1,2/0,5 | 25/1,2/0,5 | 25/1,2/0,5 |
| Min. schakelbelasting | mW (V/mA) 1.000 (10/10) | 1.000 (10/10) | 1.000 (10/10) |
| Contactmateriaal standaard | AgCdO | AgCdO | AgCdO |

Spoel

| | | | |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|
| Leverbare | V AC (50/60 Hz) | — | |
| nominale spanningen (U _N) | V DC | 6 - 12 - 24 - 110 - 125 | |
| Nominaal vermogen AC/DC | VA (50 Hz)/W | —/1,7 | —/1,7 |
| Werkspanningsbereik | AC | — | — |
| | DC | (0,8...1,1)U _N | (0,7...1,1)U _N |
| Houdspanning | AC/DC | —/0,5 U _N | —/0,5 U _N |
| Afvalspanning | AC/DC | —/0,1 U _N | —/0,1 U _N |

Algemene gegevens

| | | | | |
|--|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Mechanische levensduur AC/DC | schakelingen | 10 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ |
| Elektrische levensduur AC1 | schakelingen | 100 · 10 ³ | 100 · 10 ³ | 100 · 10 ³ |
| Aanspreek-/afvaltijd | ms | 15/4 | 15/4 | 15/4 |
| Isolatiespanning spoel/contacten (1,2/50 µs) | kV | 6 (8 mm) | 6 (8 mm) | 6 (8 mm) |
| Isolatiespanning open contacten | V AC | 2.500 | 2.500 | 2.500 |
| Omgevingstemperatuur | °C | -40...+70 | -40...+70 | -40...+70 |
| Beschermingsgraad | | RT II | RT II | RT II |

EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)



Bestelvoorbeeld

Voorbeeld: Serie 66, voor chassismontage met Faston 250 (6,3 x 0,8) mm, 2 wisselcontacten voor 30 A, 24 V AC spoelspanning.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 6 | 6 | . | 8 | . | 2 | . | 9 | . | 0 | 2 | 4 | . | 0 | A | 0 | B | 0 | C | 0 | D | 0 | . | 0 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

Serie —————

Type —————

2 = Printuitvoering
8 = Faston 250 (6,3 x 0,8) mm met montageflenzen

Aantal contacten —————

2 = 2 wisselcontacten 30 A, uitvoering 0 en 1
2 = 2 wisselcontacten 25 A, uitvoering 3

Spoelsoort —————

8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Nominale spoelspanningen —————

Zie spoeltabel

Alleen combinaties binnen dezelfde rij zijn mogelijk.
Voorkeurstypes zijn "vetgedrukt".

A: Contactmateriaal
0 = Standaard AgCdO
1 = AgNi

B: Contactuitvoering
0 = Wisselcontact
3 = Maakcontact
6 = Maakcontact met contactopening > 1,5 mm

D: Uitvoering
0 = Standaard
1 = Wasdicht (RT III)
3 = Ex-uitvoering (Ex nC), zie blz. 252

C: Optie
0 = Geen

S = Dubbele aansluitpennen en 5 mm luchtspleet tussen printplaat en relais (alleen bij type 66.22)

| Type | Spoel | A | B | C | D |
|------------|-------|--------------|--------------|----------|------------------|
| 66.22 | AC-DC | 0 - 1 | 0 - 3 | 0 | 0 - 1 - 3 |
| | DC | 0 - 1 | 6 | 0 | 0 - 1 - 3 |
| 66.22....S | DC | 0 - 1 | 6 | 0 | 0 - 1 - 3 |
| 66.82 | AC-DC | 0 - 1 | 0 - 3 | 0 | 0 - 1 - 3 |
| | DC | 0 - 1 | 6 | 0 | 0 - 1 - 3 |

Algemene gegevens

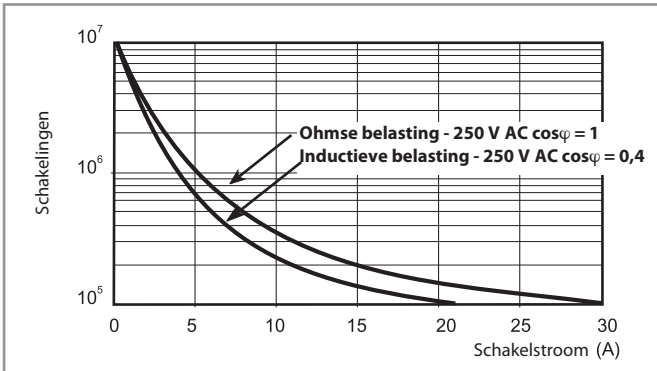
Isolatie-eigenschappen volgens EN 61810-1

| | | | |
|--|----------------------|--|-----|
| Nominale voedingsspanning | V AC | 230/400 | |
| Nominale isolatiespanning | V AC | 400 | |
| Vervuilinggraad | | 3 | |
| Spanningsbestendigheid spoel/contacten | | | |
| Type isolatie | | Versterkt (8 mm) | |
| Overspanningscategorie | | III | |
| Nominale impulsbestendigheid | kV (1,2/50 µs) | 6 | |
| Spanningsbestendigheid | V AC | 4.000 | |
| Spanningsbestendigheid tussen naastliggende contacten | | | |
| Type isolatie | | Basis | |
| Overspanningscategorie | | III | |
| Nominale impulsbestendigheid | kV (1,2/50 µs) | 4 | |
| Spanningsbestendigheid | V AC | 2.500 | |
| Spanningsbestendigheid open contacten | | | |
| Type schakeling | | 2 wissel, 2 maak 2 maak, >1,5 mm (versie -x60x) | |
| Overspanningscategorie | | Micro-afschakeling Volledige afschakeling * | |
| Nominale impulsbestendigheid | kV (1,2/50 µs) | — II | |
| Spanningsbestendigheid | V AC/kV (1,2/50 µs) | — 2,5 | |
| | | 1.500/2 2.500/3 | |
| EMC - Immuniteit van de relaisspoel | | | |
| Burst (5...50)ns, 5 kHz, op A1 - A2 | EN 61000-4-4 | Klasse 4 (4 kV) | |
| Surge (1,2/50 µs) op A1 - A2 (differential mode) | EN 61000-4-5 | Klasse 4 (4 kV) | |
| Overige gegevens | | | |
| Dendertijd bij het sluiten van het maak-/verbreekcontact | ms | 7/10 | |
| Trillingsbestendigheid (10...150)Hz: maak/verbreek | g | 20/19 | |
| Schokbestendigheid | g | 20 | |
| Warmteafgifte aan de omgeving | zonder contactstroom | W | 2,3 |
| | bij continuustroom | W | 5 |
| Aanbevolen afstand tussen relais op printplaat | mm | ≥ 10 | |

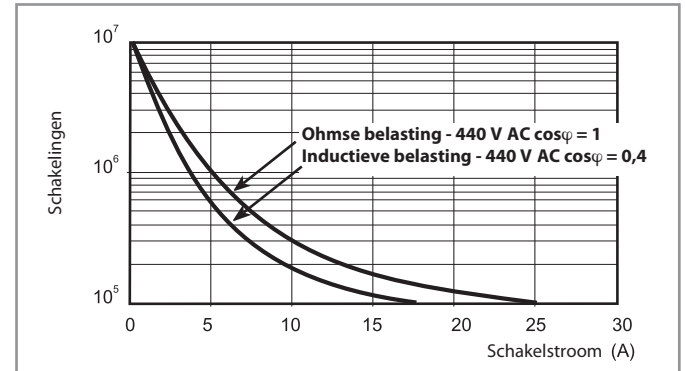
* Volledige afschakeling voor toepassingen voor overspanningscategorie II. Voor toepassingen voor overspanningscategorie III wordt aan micro-afschakeling voldaan.

Contactgegevens

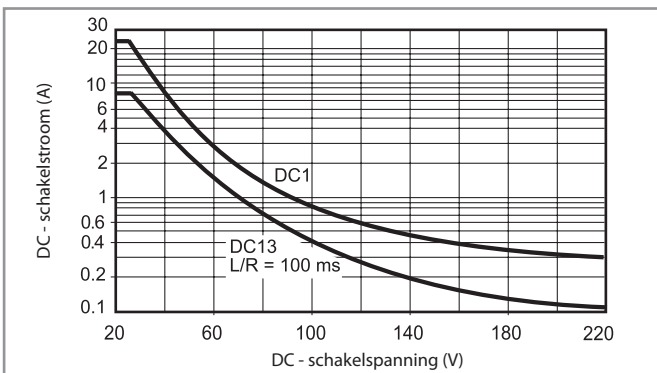
F 66 - Elektrische Levensduur bij AC
250 V (op maakcontact)



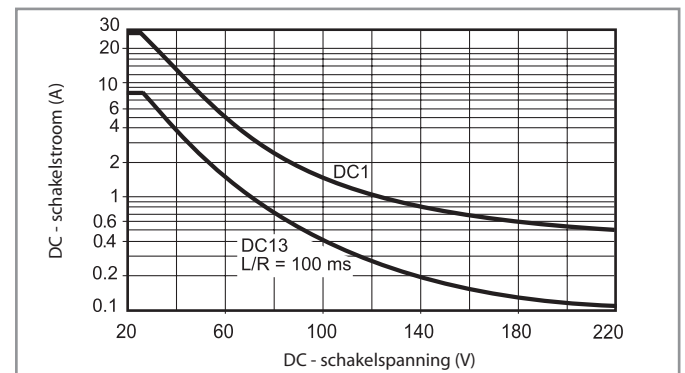
F 66 - Elektrische Levensduur bij AC
440 V (op maakcontact)



H 66 - Gelijkstroomvermogen bij DC1 en DC13- belasting



H 66 - Gelijkstroomvermogen bij DC1 en DC13- belasting
Versie -x60x (contactopening >1,5 mm)



- Bij ohmse belasting (DC1) en indien het snijpunt van stroom en spanning onder de curve valt, dan kan van een elektrische levensduur van ≥ 100.000 schakelingen worden uitgegaan.
- Bij een inductieve belasting (DC13) kan een vrijlooptiode parallel aan de belasting worden geschakeld.
Opmerking: de afvaltijd wordt langer.

Spoelgegevens

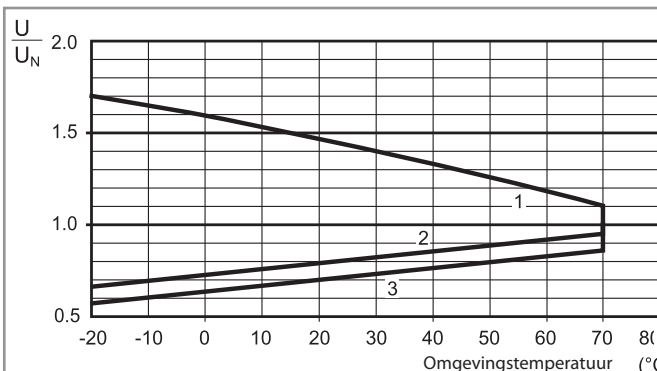
DC uitvoering

| Nominale spanning | Spoelcode | Werkspanningsbereik | | Weerstand | Nominale stroom |
|-------------------|-----------|---------------------|-----------|-----------|-----------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | |
| U_N | | V | V | R | I |
| V | | V | V | Ω | mA |
| 6 | 9.006 | 4,8 | 6,6 | 21 | 283 |
| 12 | 9.012 | 9,6 | 13,2 | 85 | 141 |
| 24 | 9.024 | 19,2 | 26,4 | 340 | 70,5 |
| 110 | 9.110 | 88 | 121 | 7.000 | 15,7 |
| 125 | 9.125 | 100 | 138 | 9.200 | 13,6 |

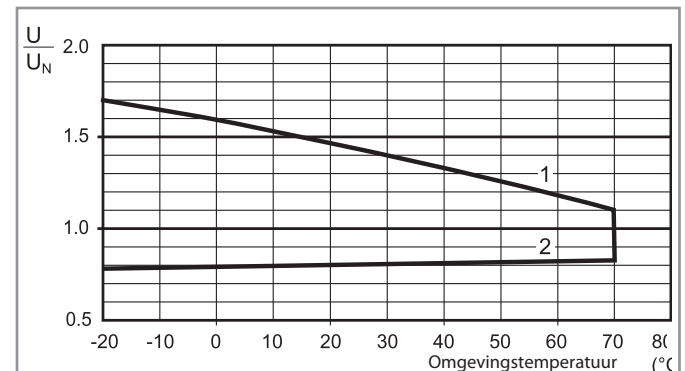
AC uitvoering

| Nominale spanning | Spoelcode | Werkspanningsbereik | | Weerstand | Nominale stroom |
|-------------------|-----------|---------------------|-----------|-----------|-----------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | |
| U_N | | V | V | R | I |
| V | | V | V | Ω | mA |
| 6 | 8.006 | 4,8 | 6,6 | 3 | 600 |
| 12 | 8.012 | 9,6 | 13,2 | 11 | 300 |
| 24 | 8.024 | 19,2 | 26,4 | 50 | 150 |
| 110/115 | 8.110 | 88 | 126 | 930 | 32,6 |
| 120/125 | 8.120 | 96 | 137 | 1.050 | 30 |
| 230 | 8.230 | 184 | 253 | 4.000 | 15,7 |
| 240 | 8.240 | 192 | 264 | 5.500 | 15 |

R 66 - DC spoelen -werkspanningsbereik



R 66 - AC spoelen -werkspanningsbereik



- Max. toegestane spoelspanning
- Aanspreekspanning bij spoeltemperatuur gelijk aan de omgevingstemperatuur
- Aanspreekspanning bij spoeltemperatuur gelijk aan de omgevingstemperatuur (66.22-x60xS).

- Max. toegestane spoelspanning
- Aanspreekspanning bij spoeltemperatuur gelijk aan de omgevingstemperatuur

Opmerkingen voor de Ex-uitvoering, II 3G Ex nC IIC Gc

| | |
|--|--|
| AANDUIDINGEN | |
| <p>Aanduiding ter voorkoming van explosies</p> | |
| II Apparatengroep (niet voor mijninstallaties) | |
| 3 Categorie 3: normaal beschermingsniveau | |
| GAS | G Explosieve atmosferen door de aanwezigheid van ontvlambare gassen, damp of nevel |
| | Ex nC Gesloten constructie (type bescherming voor categorie 3G) |
| | IIC Gasgroep volgens EN 60079-0, paragraaf 4.2 |
| | Gc Apparaat beschermingsniveau (Equipment protection level) volgens EN 60079-0, paragraaf 3.26.5 |
| -40°C ≤ Ta ≤ +70°C Omgevingstemperatuur | |
| EUT 14 ATEX 0150 U EUT: keuringsinstantie die het CE type certificaat uitdeeft 14: jaar van uitgifte van het certificaat 0150: nummer van het CE type certificaat U: Ex-component | |



Elektrische specificaties - Type 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03

| | | |
|---|-----------------|---|
| Contacten | | |
| Max. continustroom/max. inschakelstroom | A | 25/50 (NO) – 10/20 (NC) |
| Nominale spanning/max. schakelspanning | V AC | 250/400 |
| Max. schakelvermogen AC1 | VA | 6.250 (NO) – 2.500 (NC) |
| Max. schakelvermogen AC15 | VA | 1.200 (NO) |
| Motorbelasting (1- fasemotor AC3) (230 V AC) | KW | 1,5 (NO) |
| Max. schakelstroom DC1: 30/110/220V | A | 25/0,7/0,3 (NO) |
| Spoel | | |
| Leverbare nominale spanningen (U _N) | V AC (50/60 Hz) | 6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240 |
| | V DC | 6 - 12 - 24 - 110 - 125 |
| Nominaal vermogen AC/DC | VA (50 Hz)/W | 3,6 / 1,7 |
| Werkspanningsbereik | AC/DC | (0,8...1,1)U _N |
| Algemene gegevens | | |
| Omgevingstemperatuur | °C | -40...+70 |

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik

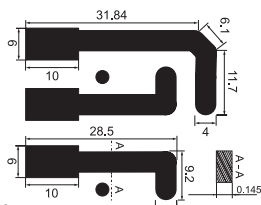
Het relais moet volgens de richtlijnen in EN 60079-15, paragraaf 6.3 in een behuizing worden ingebouwd. De aansluitingen moeten in overeenstemming met de eisen van EN 60079-15, paragraaf 7.2.4 of 7.2.5 worden uitgevoerd.

Bedrading - Type 66.82

De draaddoorsnede naar de aansluitklemmen moet minimaal ≥ 4 mm² bedragen.

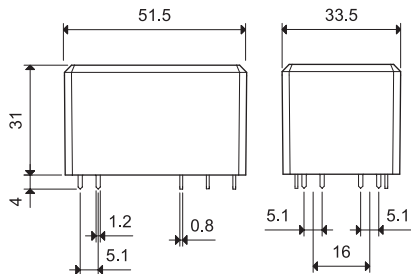
Printplaten layout - Type 66.22 en 66.22...S

De minimale dwarsdoorsnede van de printbanen op de printplaat moet op beide zijden 0,58 mm², zijn en de breedte moet minimaal 4 mm zijn.

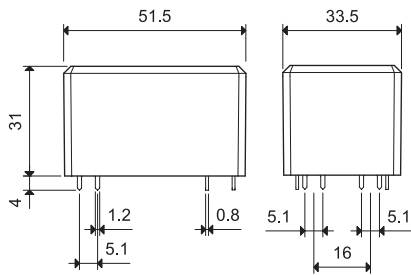


Afmetingen

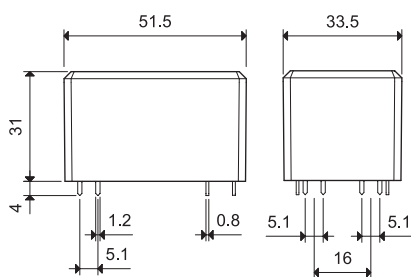
Type 66.22



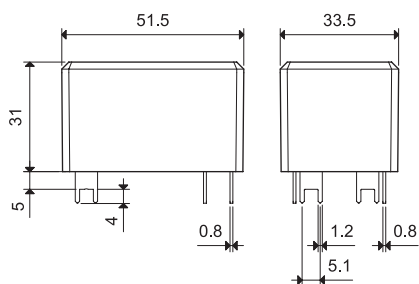
Type 66.22-0300



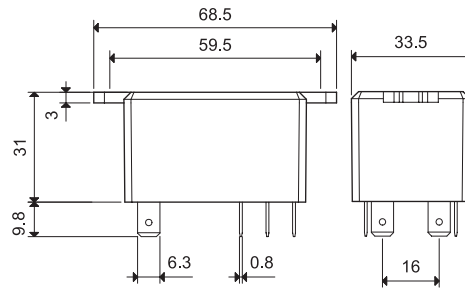
Type 66.22-0600



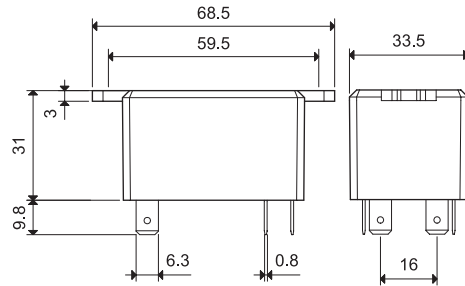
Type 66.22-0600S



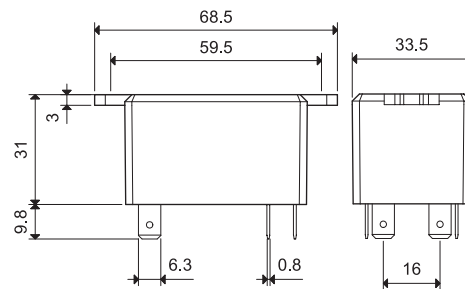
Type 66.82



Type 66.82-0300



Type 66.82-0600



Toebehoren



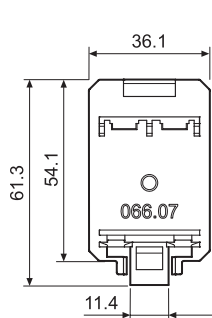
066.07



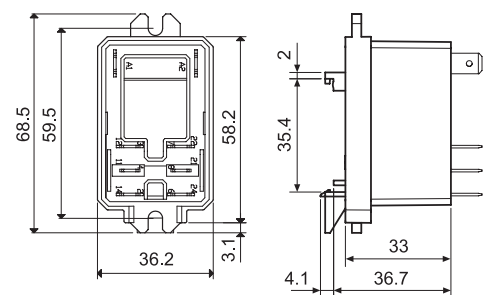
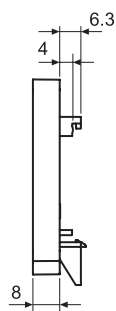
066.07 met relais

Adapter voor 35 mm railmontage aan kopzijde voor relais type 66.82.xxxx.0x00

066.07



066.07



066.07 met relais

