

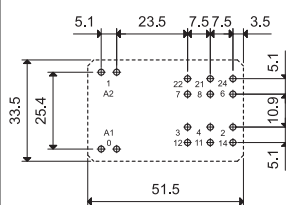
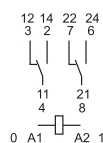
## 30 A vermogensrelais voor printmontage of Faston-aansluiting

- 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

### 66.22



- 2 wisselcontacten
- Printmontage
- Dubbele aansluitpennen

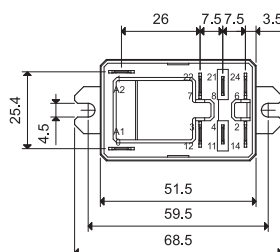
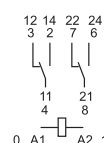


Aanzicht op de aansluitingen

### 66.82



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



Afmetingen zie pagina 6

| Contacten                                     |                 |                                             |                                        |
|-----------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| Aantal contacten                              |                 | 2 wisselcontacten                           | 2 wisselcontacten                      |
| Max. continuïtroom/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 <sub>N</sub> )         | 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 <sub>N</sub>                   | (0,8...1,1)U <sub>N</sub>              |
|                                               | DC              | (0,8...1,1)U <sub>N</sub>                   | (0,8...1,1)U <sub>N</sub>              |
| Houdspanning                                  | AC/DC           | 0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub>      | 0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub> |
| Afvalspanning                                 | AC/DC           | 0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>      | 0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub> |
| Algemene gegevens                             |                 |                                             |                                        |
| Mechanische levensduur AC/DC schakelingen     |                 | 10 · 10 <sup>6</sup>                        | 10 · 10 <sup>6</sup>                   |
| Elektrische levensduur AC1 schakelingen       |                 | 100 · 10 <sup>3</sup>                       | 100 · 10 <sup>3</sup>                  |
| 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) |                 | RINA                                        |                                        |

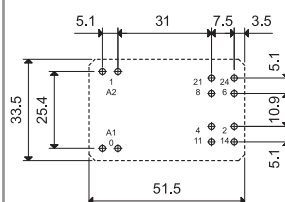
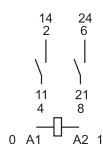
## 30 A vermogensrelais voor printmontage of Faston-aansluiting

- 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

### 66.22-x300



- 2 maakcontacten
- Printmontage
- Dubbele aansluitpennen

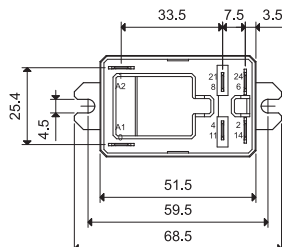
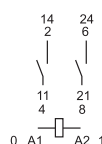


Aanzicht op de aansluitingen

### 66.82-x300



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



Afmetingen zie pagina 6

| 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 <sub>N</sub> )         | 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 <sub>N</sub>                   | (0,8...1,1)U <sub>N</sub>              |
|                                               | DC              | (0,8...1,1)U <sub>N</sub>                   | (0,8...1,1)U <sub>N</sub>              |
| Houdspanning                                  | AC/DC           | 0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub>      | 0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub> |
| Afvalspanning                                 | AC/DC           | 0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>      | 0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub> |
| Algemene gegevens                             |                 |                                             |                                        |
| Mechanische levensduur AC/DC schakelingen     |                 | 10 · 10 <sup>6</sup>                        | 10 · 10 <sup>6</sup>                   |
| Elektrische levensduur AC1 schakelingen       |                 | 100 · 10 <sup>3</sup>                       | 100 · 10 <sup>3</sup>                  |
| 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) |                 |                                             |                                        |

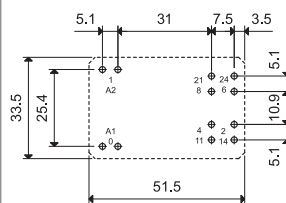
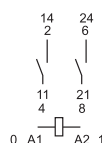
## 30 A vermogensrelais voor printmontage of Faston-aansluiting

- 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

### NEW 66.22-x600



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

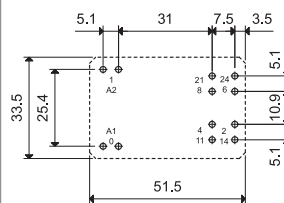


Aanzicht op de aansluitingen

### NEW 66.22-x600S



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

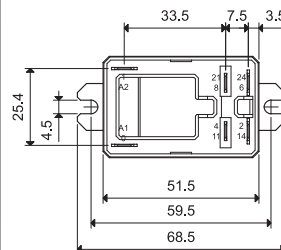
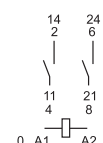


Aanzicht op de aansluitingen

### NEW 66.82-x600



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



Afmetingen zie pagina 6

## Contacten

|                                                 |                 |                 |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Aantal contacten                                | 2 maakcontacten | 2 maakcontacten | 2 maakcontacten |
| Max. continuïtroom/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           | 30/1,2/0,5      | 30/1,2/0,5      | 30/1,2/0,5      |
| 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 <sub>N</sub> ) V DC | 6 - 12 - 24 - 110 - 125   |                           |                           |
| Nominaal vermogen AC/DC VA (50 Hz)/W       | —/1,7                     | —/1,7                     | —/1,7                     |
| Werkspanningsbereik AC                     | —                         | —                         | —                         |
| DC                                         | (0,8...1,1)U <sub>N</sub> | (0,7...1,1)U <sub>N</sub> | (0,8...1,1)U <sub>N</sub> |
| Houdspanning AC/DC                         | —/0,5 U <sub>N</sub>      | —/0,5 U <sub>N</sub>      | —/0,5 U <sub>N</sub>      |
| Afvalspanning AC/DC                        | —/0,1 U <sub>N</sub>      | —/0,1 U <sub>N</sub>      | —/0,1 U <sub>N</sub>      |

## Algemene gegevens

|                                                 |                       |                       |                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Mechanische levensduur AC/DC schakelingen       | 10 · 10 <sup>6</sup>  | 10 · 10 <sup>6</sup>  | 10 · 10 <sup>6</sup>  |
| Elektrische levensduur AC1 schakelingen         | 100 · 10 <sup>3</sup> | 100 · 10 <sup>3</sup> | 100 · 10 <sup>3</sup> |
| 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.

|          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| <b>6</b> | <b>6</b> | <b>.</b> | <b>8</b> | <b>.</b> | <b>2</b> | <b>.</b> | <b>9</b> | <b>.</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>.</b> | <b>0</b> | <b>A</b> | <b>0</b> | <b>B</b> | <b>0</b> | <b>C</b> | <b>0</b> | <b>D</b> | <b>0</b> |  |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|

**Serie** —————

**Type** —————

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

**Aantal contacten** —————

2 = 2 wisselcontacten, 30 A

**Spoelsoort** —————

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

**Nominale spoelspanningen** —————

Zie spoeltabel

**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)

**C: Optie**  
0 = Geen

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

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

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

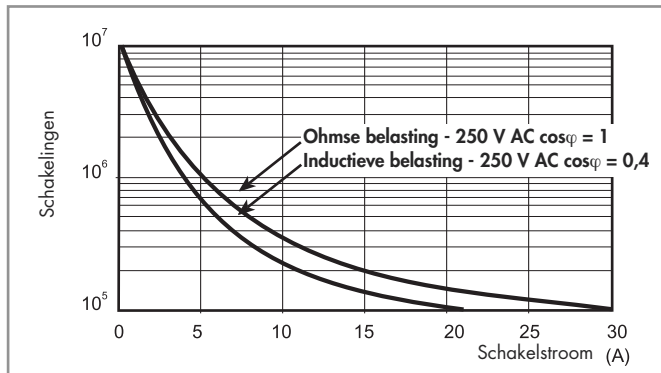
## Algemene gegevens

| Isolatie-eigenschappen volgens EN 61810-1                |                      |                    |                                |
|----------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|
| Nominale voedingsspanning                                | V AC                 | 230/400            |                                |
| Nominale isolatiespanning                                | V AC                 | 400                |                                |
| Vervuilingsgraad                                         |                      | 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                    |                      | 2 wissel, 2 maak   | 2 maak, >1,5 mm (versie -x600) |
| Type schakeling                                          |                      | Micro-afschakeling | Volledige afschakeling *       |
| Overspanningscategorie                                   |                      | —                  | II                             |
| Nominale impulsbestendigheid                             | kV (1,2/50 µs)       | —                  | 2,5                            |
| Spanningsbestendigheid                                   | V AC/kV (1,2/50 µs)  | 1.500/2            | 2.500/3                        |
| EMC - Immuniteit van de relaispoel                       |                      |                    |                                |
| 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               |                                |

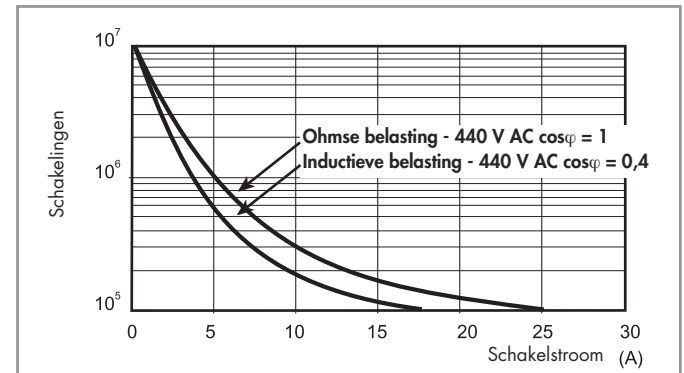
\* Volledige afschakeling voor toepassingen voor overspanningscategorie II. Voor toepassingen voor overspanningscategorie III wordt aan micro-afschakeling voldaan.

## Contactgegevens

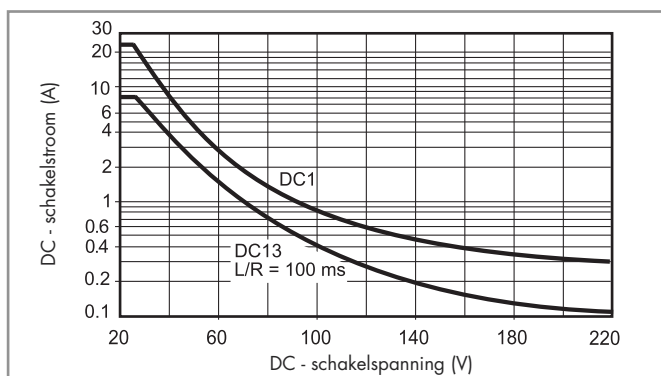
**F 66 - Elektrische Levensduur bij AC**  
250 V (op maakcontact)



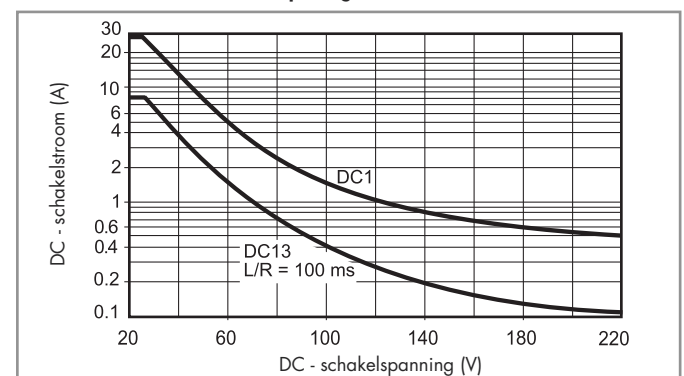
**F 66 - Elektrische Levensduur bij AC**  
440 V (op maakcontact)



**H 66 - Gelijkstroomvermogen bij DC1 en DC13- belasting**



**H 66 - Gelijkstroomvermogen bij DC1 en DC13- belasting**  
Versie -x600 (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  $\geq 100.000$  schakelingen worden uitgegaan.
  - Bij een inductieve belasting (DC13) kan een vrijlooptiode parallel aan de belasting worden geschakeld.
- Opmerking: de afvaltijd wordt langer.

## Spoelgegevens

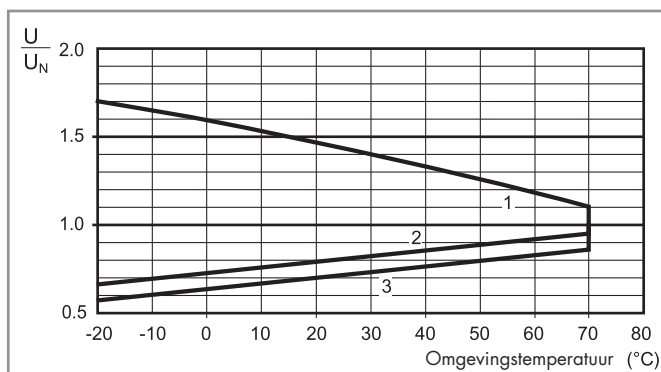
### DC uitvoering

| Nominale spanning | Spoel-code | Werkspanningsbereik |           | Weerstand | Nominale stroom |
|-------------------|------------|---------------------|-----------|-----------|-----------------|
| $U_N$             |            | $U_{min}$           | $U_{max}$ | R         | I               |
| V                 |            | V                   | V         | $\Omega$  | 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            |

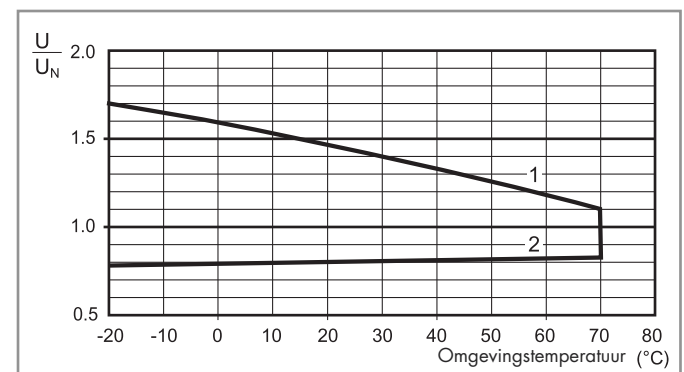
### AC uitvoering

| Nominale spanning | Spoel-code | Werkspanningsbereik |           | Weerstand | Nominale stroom |
|-------------------|------------|---------------------|-----------|-----------|-----------------|
| $U_N$             |            | $U_{min}$           | $U_{max}$ | R         | I               |
| V                 |            | V                   | V         | $\Omega$  | 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**

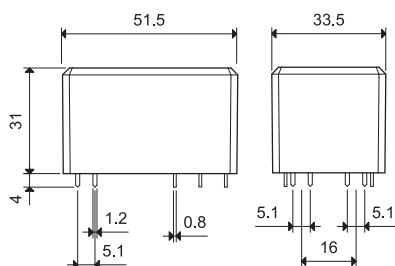


- 1 - Max. toegestane spoelspanning
- 2 - Aansprekspanning bij spoeltemperatuur gelijk aan de omgevingstemperatuur
- 3 - Aansprekspanning bij spoeltemperatuur gelijk aan de omgevingstemperatuur (66.22-x600S).

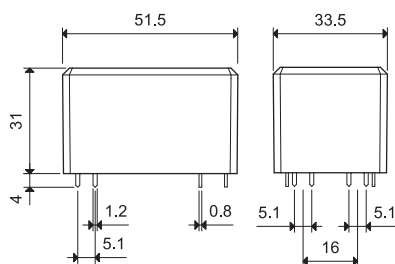
- 1 - Max. toegestane spoelspanning
- 2 - Aansprekspanning bij spoeltemperatuur gelijk aan de omgevingstemperatuur

## Afmetingen

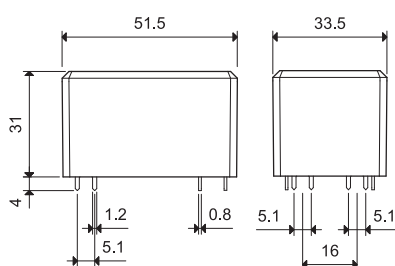
Type 66.22



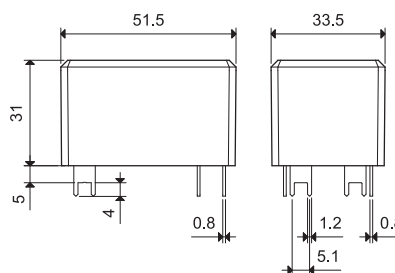
Type 66.22-0300



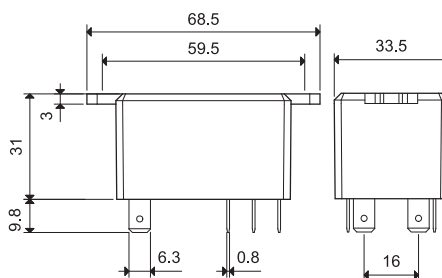
Type 66.22-0600



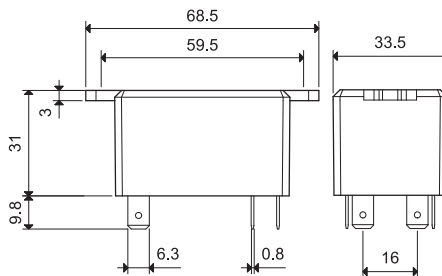
Type 66.22-0600S



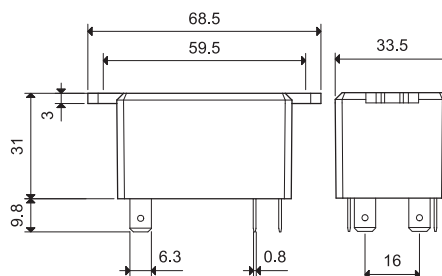
Type 66.82



Type 66.82-0300



Type 66.82-0600



## Toebehoren



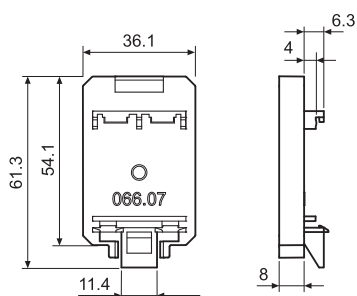
066.07



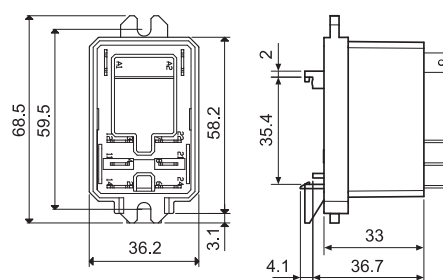
066.07 met relais

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

066.07



066.07



066.07 met relais