

30 A vermogensrelais voor printmontage of Faston-aansluiting

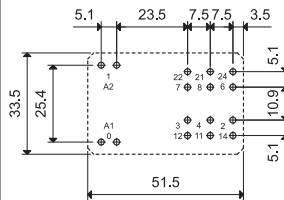
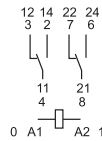
Verkrijgbaar in de Ex-uitvoering (25A)

- 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. 6 voor de specificaties)

66.22



- 2 wisselcontacten
- Printmontage
- Dubbele aansluitpennen

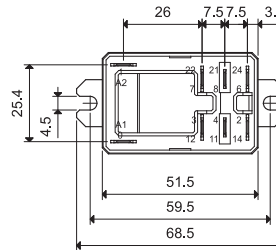
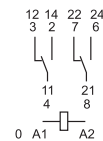


Aanzicht op de aansluitingen

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. continuustroom/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
	(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)



A

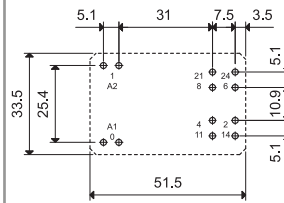
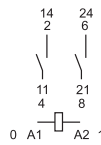
30 A vermogensrelais voor printmontage of Faston-aansluiting
Verkrijgbaar in de Ex-uitvoering (25A)

- 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. 6 voor de specificaties)

66.22-x30x



- 2 maakcontacten
- Printmontage
- Dubbele aansluitpennen

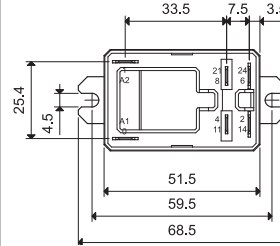
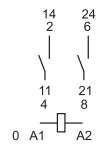


Aanzicht op de aansluitingen

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)

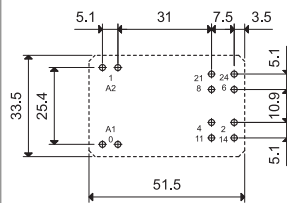
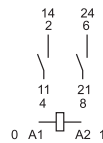
- 2 wisselcontacten of 2 maakcontacten of 2 maakcontacten met contactopening > 1,5 mm voor toepassing in PV-omvormers (zonne-energie) volgens VDE 0126
- Veilige scheiding tussen spoel en contact volgens EN 50178, EN 60204 en EN 60335
- 6 kV (1,2/50 µs), 8 mm lucht- en kruipweg
- Montage op 35 mm rail, 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. 6 voor de specificaties)

Afmetingen zie pagina 7

NEW 66.22-x60x



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

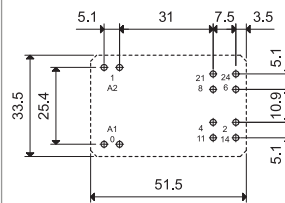
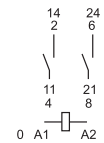


Aanzicht op de aansluitingen

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

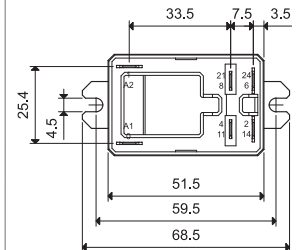
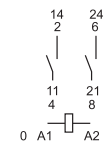


Aanzicht op de aansluitingen

NEW 66.82-x60x



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



Contacten

Aantal contacten	2 maakcontacten	2 maakcontacten	2 maakcontacten
Max. continuustroom/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	-/1,7
Werkspanningsbereik AC	-		
DC	(0,8...1)U _N	(0,7...1)U _N	(0,8...1)U _N
Houdspanning AC/DC	-/0,5 U _N	-/0,5 U _N	-/0,5 U _N
Afvalspanning AC/DC	-/0,1 U _N	-/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

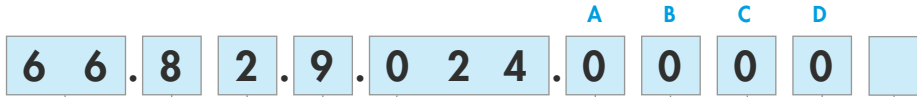
EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)



Bestelvoorbeeld

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

A



Serie
66 = Serie 66

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

A: Contactmateriaal
0 = Standaard AgCdO
1 = AgNi

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

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

D: Uitvoering
0 = Standaard
1 = Wasdicht (RT III)
3 = Ex-uitvoering (Ex nC), zie blz. 6

C: Optie
0 = Geen

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

Type	Spoel	A	B	C	D
66.22	AC-DC	0 - 1	0 - 3	0	0 - 1
	DC	0 - 1	6	0	0 - 1
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

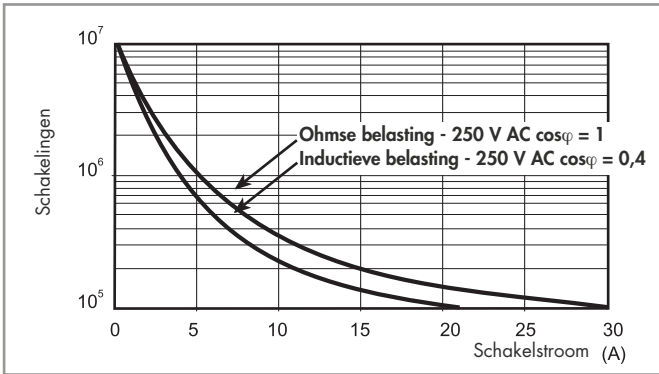
Algemene gegevens

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 / Micro-afschakeling
Overspanningscategorie		2 maak, >1,5 mm (versie -x60x) / Volledige afschakeling *
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
	bij continuustroom	W
Aanbevolen afstand tussen relais op printplaat	mm	≥ 10

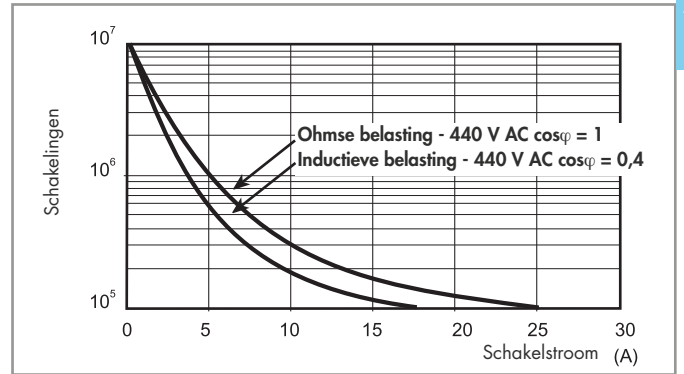
* Volledige afschakeling voor toepassingen voor overspanningscategorie II. Voor toepassingen voor overspanningscategorie III wordt aan micro-afschakeling voldaan.

Contactgegevens

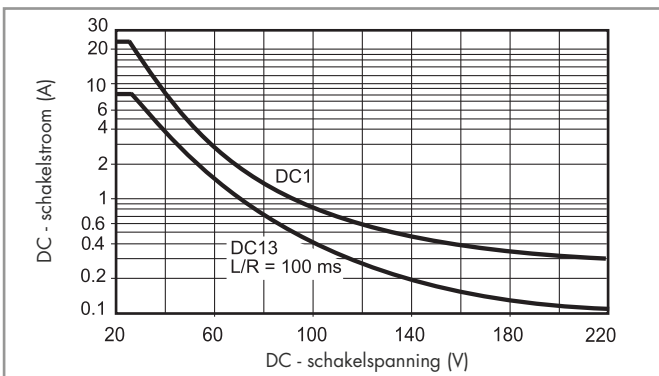
F 66 - Elektrische Levensduur bij AC
250 V (op maakcontact)



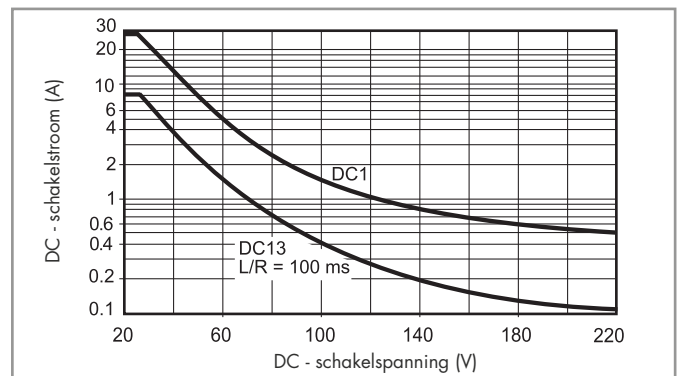
F 66 - Elektrische Levensduur bij AC
440 V (op maakcontact)



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.

Spelgegevens

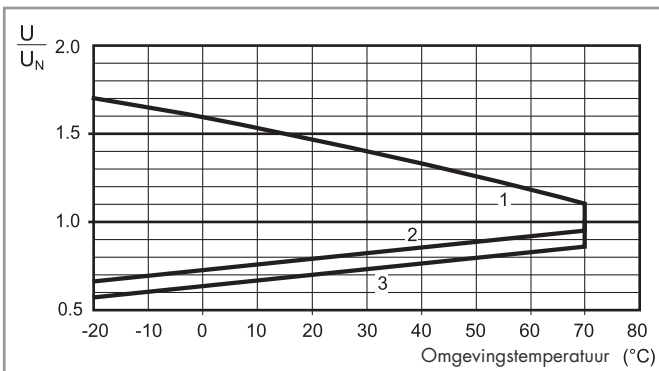
DC uitvoering

Nominale spanning U_N V	Spoelcode	Werkspanningsbereik		Weerstand R Ω	Nominale stroom I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
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

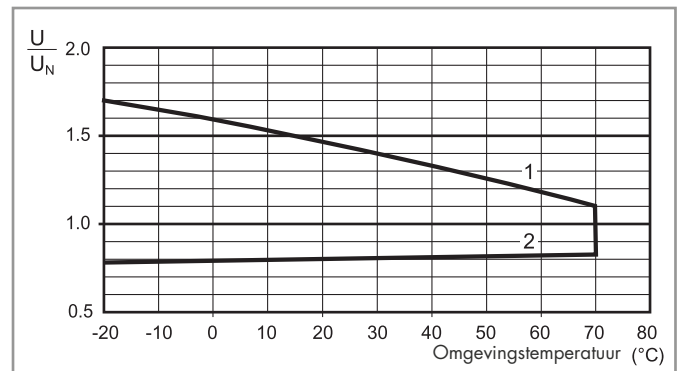
AC uitvoering

Nominale spanning U_N V	Spoelcode	Werkspanningsbereik		Weerstand R Ω	Nominale stroom I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
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 - Aanspreekspanning bij spoeltemperatuur gelijk aan de omgevingstemperatuur
- 3 - Aanspreekspanning bij spoeltemperatuur gelijk aan de omgevingstemperatuur (66.22-x60xS).

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

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

A

AANDUIDINGEN	
	Aanduiding ter voorkoming van explosies
II	Apparategroep (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 uitgeeft 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. continuïnstroom/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

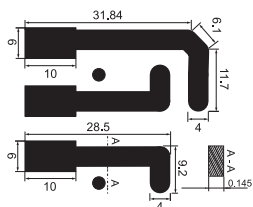
Het relais moet volgens de richtlijnen in EN 60079-15, paragraaf 6.3 in een behuizing worden ingebouwd. De aansluitingen moeten in overeenstemming met de eisen van EN 60079-15, paragraaf 7.2.4 of 7.2.5 worden uitgevoerd.

Bedrading - Type 66.82

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

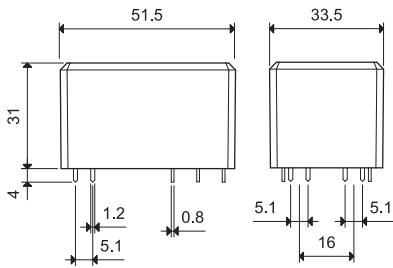
Printplaten layout - Type 66.22 en 66.22...S

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.

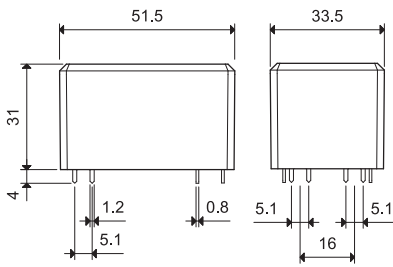


Afmetingen

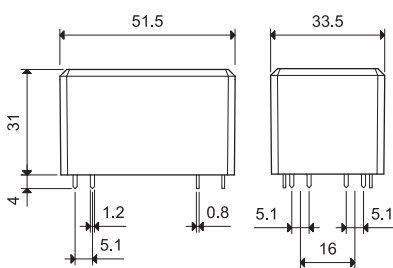
Type 66.22



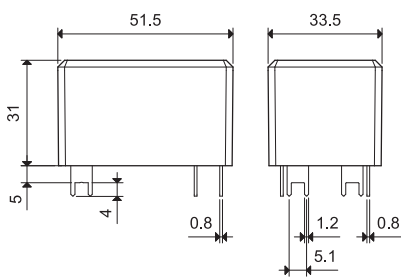
Type 66.22-0300



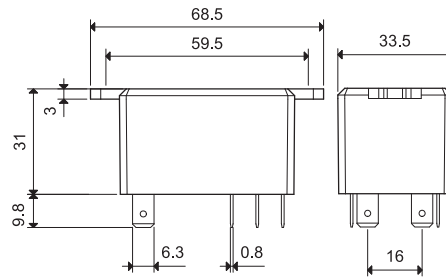
Type 66.22-0600



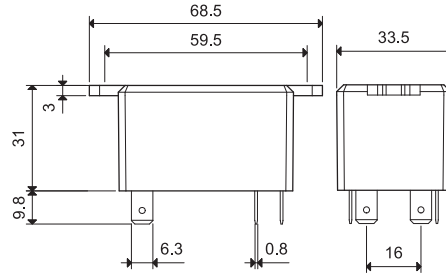
Type 66.22-0600S



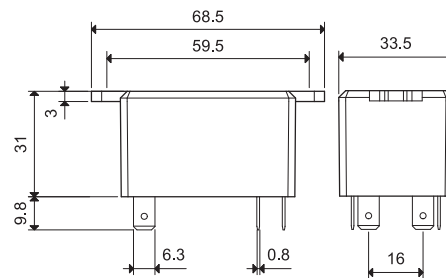
Type 66.82



Type 66.82-0300



Type 66.82-0600



Toebehoren



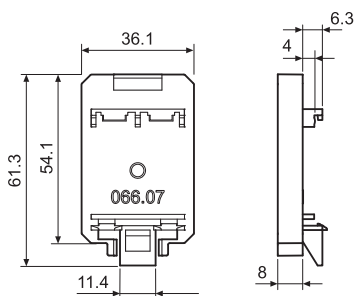
066.07

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

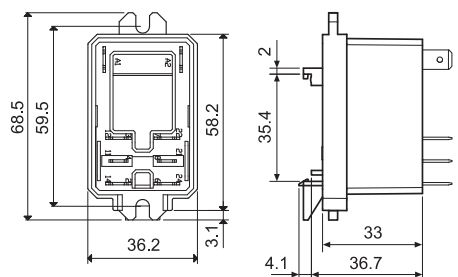
066.07



066.07 met relais



066.07



066.07 met relais

