



finder[®]

SWITCH TO THE FUTURE

SERIA

66

Przełącznik mocy 30 A



Generatory prądu



Pralki



Palniki, kotły i piece



Piece przemysłowe i piekarniki



Klimatyzacja



Podnośniki i dźwigi



Agregaty



Silniki przemysłowe



Przełącznik mocy 30 A z 2 zestykami przelącznymi

Typu 66.22

- Montaż na płytce drukowanej

Typu 66.82

- Podłączenia Faston 250 z montaż na panel

- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z EN 60335-1 Odległość pomiędzy cewką a zestykami: w powietrzu i wzdłuż izolacji 8 mm
- Cewki AC i DC
- Materiał zestyków w opcji bez kadmu
- Dostępne wykonanie ATEX (EX nC)

Wymiary patrz str. 9

OCENA DLA UL PATRZ:

"Informacje techniczne" strona V

66.22

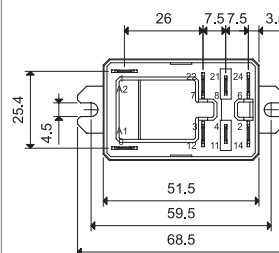
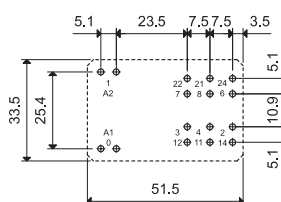
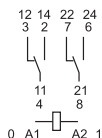


66.82



- Zestyki 30 A
- Do obwodów drukowanych - podwójne piny

- Zestyki 30 A
- Montaż na panel
- Złącza Faston 250



Rysunek otworów montażowych

Dane zestyków

Ilość zestyków		2 P	2 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	30/50 (Z) - 10/20 (R)	30/50 (Z) - 10/20 (R)
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/440	250/440
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	7500 (Z) - 2500 (R)	7500 (Z) - 2500 (R)
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	1200 (Z)	1200 (Z)
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	1.5 (Z)	1.5 (Z)
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (Z)	25/0.7/0.3 (Z)
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardowy materiał zestyków		AgCdO	AgCdO

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Zakres napięcia zasilania	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
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N	0.8 U _N / 0.5 U _N
Napięcie odpadania	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Trwałość mechaniczna AC1	cykle	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	8/15	8/15
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1500	1500
Temperatura pracy	°C	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		RT II	RT II

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



A

2 zestyki zwierne
Przełącznik mocy 30 A

Typu 66.22-x300

- do obwodów drukowanych

Typu 66.82-x300

- złącza Faston 250 z montaż na panel

- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z EN 60335-1
Odległość pomiędzy cewką a zestykami: w powietrzu i wzdłuż izolacji 8 mm
- Cewki AC i DC
- Materiał zestyków w opcji bez kadmu
- Dostępne wykonanie ATEX (EX nC)

66.22-x30x

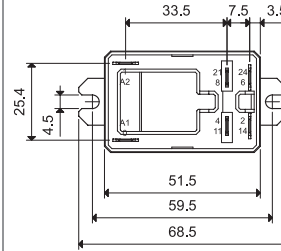
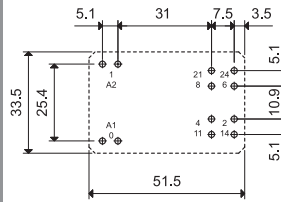
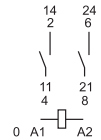
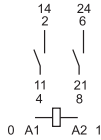


- Zestyki 30 A
- Do obwodów drukowanych - podwójne piny

66.82-x30x



- Zestyki 30 A
- Montaż na panel
- Złącza Faston 250



Rysunek otworów montażowych

Wymiary patrz str. 9

OCENA DLA UL PATRZ:
"Informacje techniczne" strona V

Dane zestyków

Ilość zestyków		2 Z	2 Z
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	30/50	30/50
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/440	250/440
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	7500	7500
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	1.5	1.5
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3	25/0.7/0.3
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardowy materiał zestyków		AgCdO	AgCdO

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Zakres napięcia zasilania	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
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N	0.8 U _N / 0.5 U _N
Napięcie odpadania	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Trwałość mechaniczna AC1	cykle	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	8/10	8/10
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1500	1500
Temperatura pracy	°C	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		RT II	RT II

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



2 Z, przerwa zestykowa ≥ 1.5 mm
Przełącznik mocy 30 A

Typu 66.22-x600

- do obwodów drukowanych

Typu 66.22-x600S

- do obwodów drukowanych, dystans 5 mm pomiędzy płytką drukowaną a przełącznikiem

Typu 66.82-x600

- złącza Faston 250 z montaż na panel

- ≥ 1.5 mm przerwa pomiędzy zestykami (zgodnie z VDE 0126-1-1 dla przekształtnika prądu stałego w aplikacjach solarnych)
- Bezpieczna separacja obwodów zgodna z EN 60335-1
Odległość pomiędzy cewką a zestykami: w powietrzu i wzdłuż izolacji 8 mm
- Dostępna opcja RT III (odporny na mycie)
- Cewki DC
- Materiał zestyków w opcji bez kadmu
- Dostępne wykonanie ATEX (EX nC)

Wymiary patrz str. 9

OCENA DLA UL PATRZ:

"Informacje techniczne" strona V

Dane zestyków

Ilość zestyków		2 Z	2 Z	2 Z
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	30/50	30/50	30/50
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/440	250/440	250/440
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	7500	7500	7500
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200	1200
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	1.5	1.5	1.5
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V	A	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardowy materiał zestyków		AgCdO	AgCdO	AgCdO

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U_N)	V AC (50/60 Hz)	—		
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125		
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1.7	—/1.7	—/1.7
Zakres napięcia zasilania	AC	—		
	DC	$(0.8 \dots 1.1)U_N$	$(0.7 \dots 1.1)U_N$	$(0.8 \dots 1.1)U_N$
Napięcie podtrzymania	AC/DC	—/0.5 U_N	—/0.5 U_N	—/0.5 U_N
Napięcie odpadania	AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna	cykle	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Trwałość mechaniczna AC1	cykle	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	15/4	15/4	15/4
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μ s)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	2500	2500	2500
Temperatura pracy	$^{\circ}$ C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Stopień ochrony		RT II	RT II	RT II

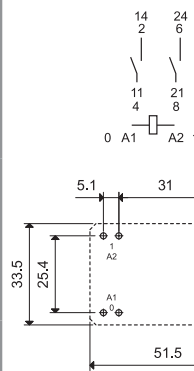
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



66.22-x60x



- Do obwodów drukowanych - podwójne piny

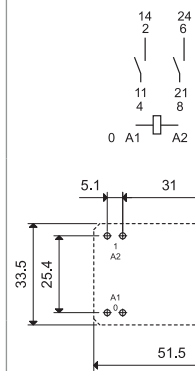


Rysunek otworów montażowych

66.22-x60xS



- Do obwodów drukowanych - podwójne piny
- Dystans 5 mm pomiędzy płytką drukowaną a przełącznikiem

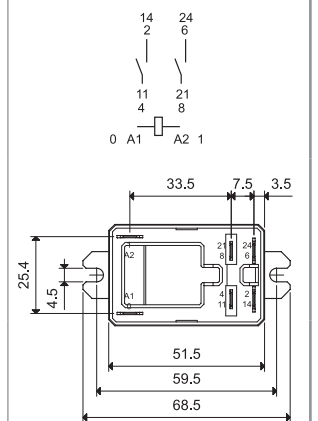


Rysunek otworów montażowych

66.82-x60x



- Montaż na panel
- Złącza Faston 250



Kod zamówienia

Przykład: Seria 66, w obudowie z Faston 250 (6.3 x 0.8 mm) z górnym montażem na panel, 2 zestyki przełączne 30 A, napięcie cewki 24 V DC.

A



- Seria** — 66
- Typ** — 8
2 = Do obwodów drukowanych
8 = Faston 250 (6.3 x 0.8 mm) adapter z górnym mocowaniem na panel
- Ilość zestyków** — 2
2 = 2 P 30 A (wersje 0, 1)
2 = 2 P 25 A (wersja 3)
- Rodzaj napięcia cewki** — 9
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC
- Napięcie znamionowe cewki** —
Patrz tabela z wartościami napięć
- A: Materiał zestyków**
0 = Standard AgCdO
1 = AgNi
- B: Rodzaj zestyku**
0 = Przełączny
3 = Zwierny
6 = Zwierny, ≥ 1.5 mm przerwa zestykowa
- C: Opcje**
0 = Brak
- D: Wykonanie**
0 = Standard
1 = Szczelne (RT III)
3 = ATEX (Ex nC)
- S = Do płytek drukowanych, dystans 5 mm pomiędzy płytką drukowaną a przełącznikiem (tylko 66.22)

Wybór właściwości i opcji: Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.

Standardy są wyróżnione **tłustą** czcionką.

Typ	Cewka	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

Dane ogólne

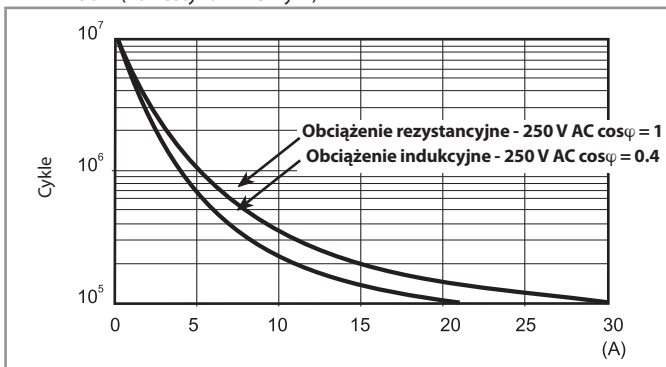
Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1

Napięcie nominalne w torach zasilania	V AC	230/400
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	400
Stopień zanieczyszczenia		3
Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami		
Typ izolacji		Wzmocniona (8 mm)
Stopień ochrony przepięciowej		III
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μ s)	6
Wytrzymałość izolacji	V AC	4000
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami sąsiadującymi		
Typ izolacji		Podstawowy
Stopień ochrony przepięciowej		III
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μ s)	4
Wytrzymałość izolacji	V AC	2500
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami otwartymi		
Rodzaj przerwy		2 P Mikroprzerwa 2 Z, ≥ 1.5 mm (wersja x60x) Pełna przerwa*
Stopień ochrony przepięciowej		— II
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μ s)	— 2.5
Wytrzymałość izolacji	V AC/kV (1.2/50 μ s)	1500/2 2500/2.5
Izolacja pomiędzy zaciskami cewki		
Znamionowe napięcie impulsu (przepięcia) metoda różnic potencjału (zgodnie z EN 61000-4-5)	kV(1.2/50 μ s)	4
Pozostałe dane		
Czas drgania styków: Z/R	ms	7/10
Odporność na wibracje (10...150)Hz: Z/R	g	20/19
Wytrzymałość na uderzenie	g	20
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W 2.3
	przy prądzie znamionowym	W 5
Zalecana odległość między przełącznikami na płycie drukowanej	mm	≥ 10

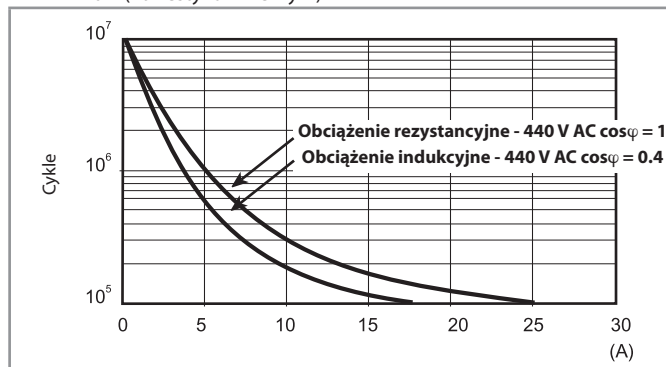
* Zastosowanie tylko w aplikacjach z II stopniem ochrony przepięciowej. W aplikacjach z III stopniem ochrony przepięciowej: występuje mikro-przerwa.

Dane zestyków

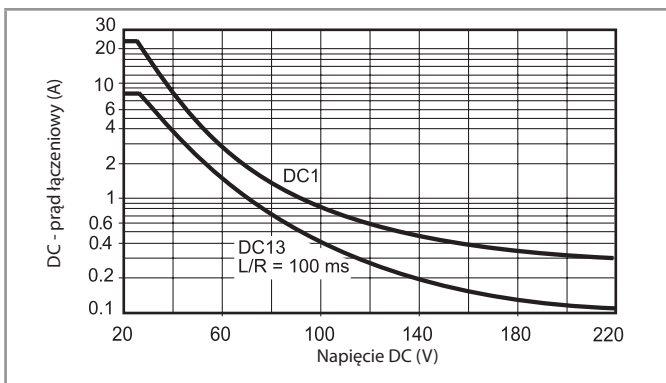
F 66 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach 250 V (na zestyku zwiernym)



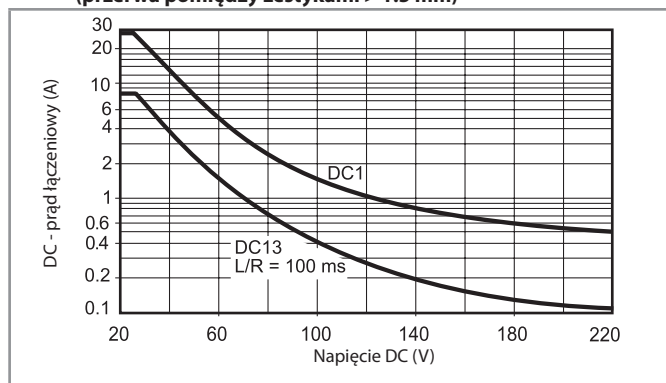
F 66 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach 440 V (na zestyku zwiernym)



H 66 - Obciążenie graniczne dla prądu stałego



H 66 - Obciążenie graniczne dla prądu stałego, wersja x60x (przerwa pomiędzy zestykami > 1.5 mm)



- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej $\geq 100 \cdot 10^3$ cykli.
- W przypadku obciążenia indukcyjnego DC13 połączenie równoległe diody z obciążeniem pozwoli na uzyskanie podobnej trwałości elektrycznej jak w przypadku obciążenia DC1. Należy zwrócić uwagę, że w tym przypadku czas powrotu się zwiększy.

Dane cewki

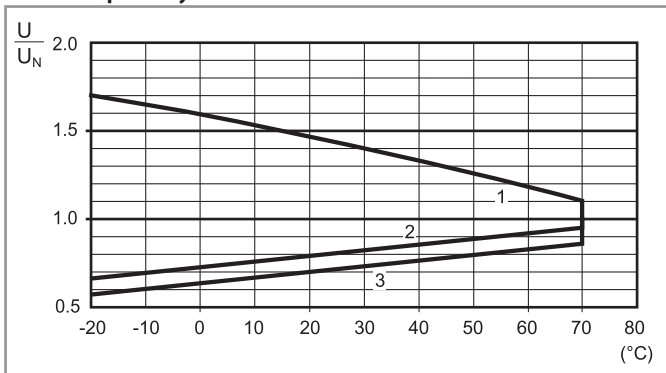
Wykonanie DC

Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R Ω	Pobór prądu I przy U_N 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	7000	15.7
125	9.125	100	138	9200	13.6

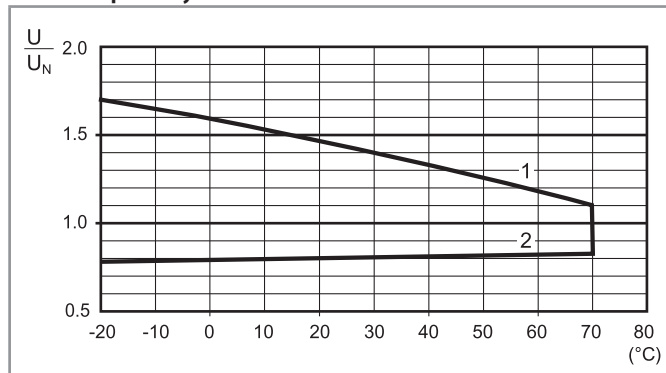
Wykonanie AC

Napięcie znamionowe U_N V	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R Ω	Pobór prądu I przy U_N (50 Hz) 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	1050	30
230	8.230	184	253	4000	15.7
240	8.240	192	264	5500	15

R 66 - DC Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia



R 66 - AC Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia



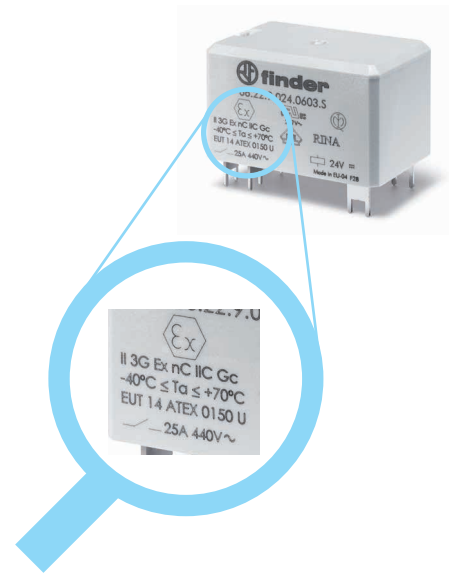
- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
- 2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia
- 3 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia (66.22 x60xS).

- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
- 2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

Właściwości zgodne z ATEX, II 3G Ex nC IIC Gc

A

OZNACZENIE	
	Specjalne oznaczenie ochrony przeciwybuchowej
II	Urządzenia przeznaczone do pracy na powierzchni w obszarach zagrożonych wybuchem gazów, par, mgieł lub pyłów
3	Kategoria 3: normalny stopień ochrony
GAS	G Atmosfera wybuchowa ze względu na obecność oparów gazów
	Ex nC Urządzenia uszczelnione (rodzaj ochrony dla kategorii 3G)
	IIC Grupa gazów
	Gc Stopień ochrony urządzeń
-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C Temperatura otoczenia	
EUT 14 ATEX 0150 U EUT: laboratorium wydające certyfikaty CE 14: rok wydania certyfikatu 0150: numer certyfikatu U: element ATEX	



Dane elektryczne

Dane zestyków

Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	25/50 (Z) - 10/20 (R)
Napięcie znamionowe/ maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	6250 (Z) - 2500 (R)
Maks. moc łączeniowa dla AC15	VA	1200 (Z)
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	1.5 (Z)
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (Z)

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7
Zakres napięcia zasilania	AC/DC	(0.8...1.1)U _N

Dane ogólne

Temperatura otoczenia	°C	-40...+70
-----------------------	----	-----------

Warunki bezpiecznego użytkowania

Element musi być umieszczony w obudowie spełniającej ogólne wymagania punktu 6.3 normy EN 60079-15.

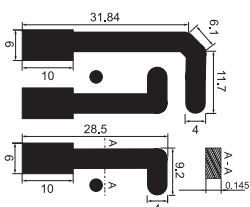
Połączenia muszą spełniać wymagania punktu 7.2.4 lub 7.2.5 normy EN 60079-15.

Przewody

Przekrój przewodów podłączonych do zacisków musi wynosić co najmniej 4 mm² dla typu 66.82.

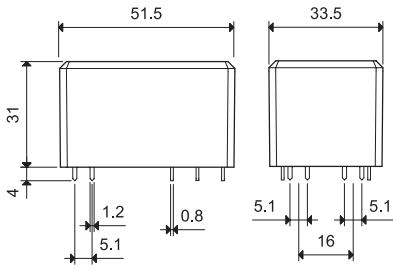
Układ płytki drukowanej

Minimalny przekrój ścieżek płytki drukowanej musi wynosić 0.58 mm², a szerokość co najmniej 4 mm dla typów "66.22" i "66.22...S".

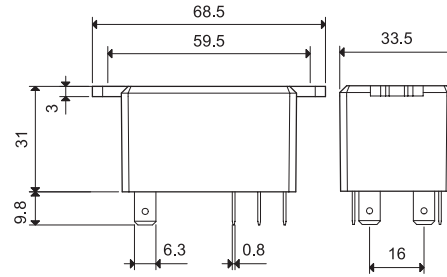


Wymiary

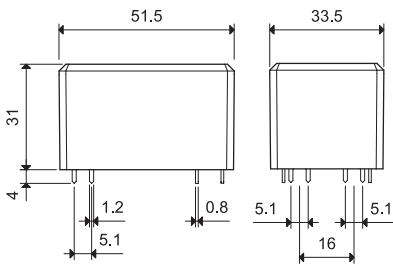
Typ 66.22



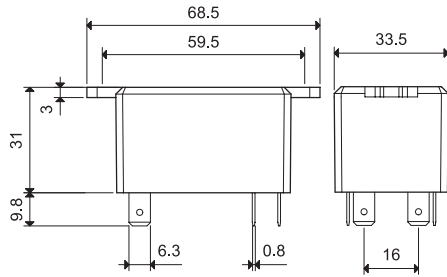
Typ 66.82



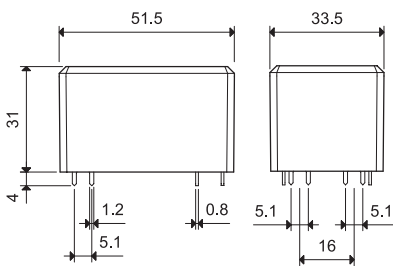
Typ 66.22-0300



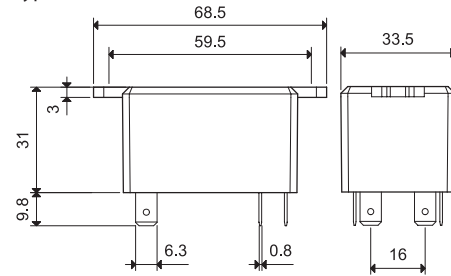
Typ 66.82-0300



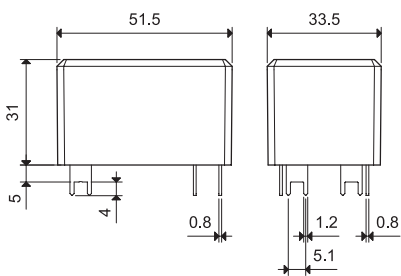
Typ 66.22-0600



Typ 66.82-0600



Typ 66.22-0600



Akcesoria



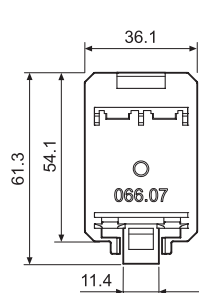
066.07



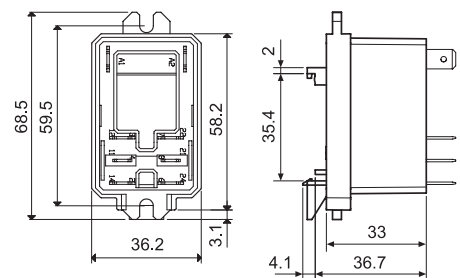
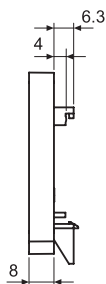
066.07 z przełącznikiem

Adapter górny do montażu na szynie DIN 35 mm do typów 66.82.xxxx.0x00

066.07



066.07



066.07 z przełącznikiem

