

**výkonové relé 30 A do plošných spojů
nebo pro připojení fastony,
25 A v nevýbušném provedení**

- 2P nebo 2Z
nebo 2Z se vzdáleností kontaktů > 1,5 mm
pro použití ve střídačích solárních zařízení
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178,
ČSN EN 60204 a ČSN EN 60335
mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost
i povrchová cesta 8 mm
- na DIN-lištu dle ČSN EN 60175 TH35,
montáž na panel nebo do plošných spojů
- provedení:
 - zdvojené pin-vývody
 - zdvojené pin-vývody a 5 mm mezera
mezi plošným spojem a relé
 - přírůstky fastony a příchytka nahoře
- nevýbušné provedení (Ex nC)
66.22.x.xxx.xx03 (S)/66.82.x.xxx.xx03
(viz specifikace na str. 154)

rozměry na straně 155

Kontakty

Počet kontaktů		2P	2P
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	30/50 (Z) - 10/20 (R)	30/50 (Z) - 10/20 (R)
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/440	250/440
AC1 max. spínaný výkon	VA	7500 (Z) - 2500 (R)	7500 (Z) - 2500 (R)
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	1200 (Z)	1200 (Z)
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	1,5 (Z)	1,5 (Z)
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	25/0,7/0,3 (Z)	25/0,7/0,3 (Z)
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgCdO	AgCdO

Cívka

Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	3,6/1,7
Pracovní rozsah	AC	(0,8...1,1) U _N
	DC	(0,8...1,1) U _N
Přídržné napětí	AC/DC	0,8 U _N / 0,5 U _N
Napětí návratu	AC/DC	0,2 U _N / 0,1 U _N

Všeobecné údaje

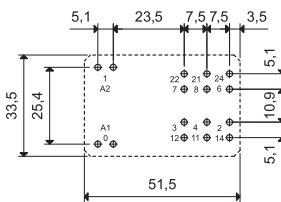
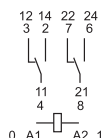
Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	8/15	8/15
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	1500	1500
Teplota okolí	°C	-40...+70	-40...+70
Reléové krytí		RT II	RT II

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)

66.22



- 2P
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody

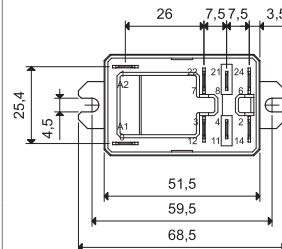
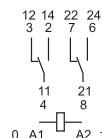


pohled ze strany vývodů

66.82



- 2P
- na panel
- přírůstky fastony 250 (6,3 x 0,8 mm)



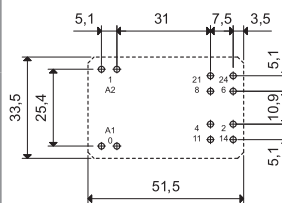
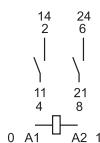
**výkonové relé 30 A do plošných spojů
nebo pro připojení fastony,
25 A v nevybušném provedení**

- 2P nebo 2Z
nebo 2Z se vzdáleností kontaktů > 1,5 mm pro použití ve střídačích solárních zařízeních
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178, ČSN EN 60204 a ČSN EN 60335 mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta 8 mm
- na DIN-lištu dle ČSN EN 60175 TH35, montáž na panel nebo do plošných spojů
- provedení:
 - zdvojené pin-vývody
 - zdvojené pin-vývody a 5 mm mezera mezi plošným spojem a relé
 - přívody fastony a příchytka nahoře
- nevybušné provedení (Ex nC)
66.22.x.xxx.xx03 (S)/66.82.x.xxx.xx03 (viz specifikace na str. 154)

66.22-x30x



- 2Z
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody

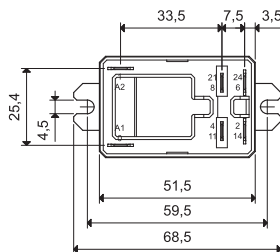
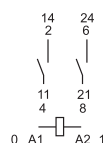


pohled ze strany vývodů

66.82-x30x



- 2Z
- na panel
- přívody fastony 250 (6,3 x 0,8 mm)



rozměry na straně 155

Kontakty			
Počet kontaktů		2Z	2Z
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	30/50	30/50
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/440	250/440
AC1 max. spínaný výkon	VA	7500	7500
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	1200	1200
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	1,5	1,5
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	25/0,7/0,3	25/0,7/0,3
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgCdO	AgCdO
Cívka			
Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz) V DC	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240 6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	3,6/1,7	3,6/1,7
Pracovní rozsah	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
Přidržené napětí	AC/DC	0,8 U _N / 0,5 U _N	0,8 U _N / 0,5 U _N
Napětí návratu	AC/DC	0,2 U _N / 0,1 U _N	0,2 U _N / 0,1 U _N
Všeobecné údaje			
Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	8/10	8/10
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozeprnutých kontaktů	V AC	1500	1500
Teplota okolí	°C	-40...+70	-40...+70
Reléové krytí		RT II	RT II
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)			

**výkonové relé 30 A do plošných spojů
nebo pro připojení fastony,
25 A v nevýbušném provedení**

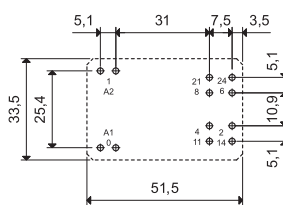
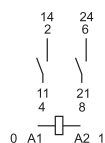
- 2P nebo 2Z
nebo 2Z se vzdáleností kontaktů > 1,5 mm
pro použití ve střídačích solárních zařízení
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178,
ČSN EN 60204 a ČSN EN 60335
mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50 μs), vzdušná vzdálenost
i povrchová cesta 8 mm
- na DIN-lištu dle ČSN EN 60175 TH35,
montáž na panel nebo do plošných spojů
- provedení:
 - zdvojené pin-vývody
 - zdvojené pin-vývody a 5 mm mezera
mezi plošným spojem a relé
 - přírůdky fastony a příchytka nahoře
- nevýbušné provedení (Ex nC)
66.22.x.xxx.xx03 (S)/66.82.x.xxx.xx03
(viz specifikace na str. 154)

rozměry na straně 155

NEW 66.22-x60x



- 2Z se vzdáleností
kontaktů > 1,5 mm
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody
- jen DC cívky

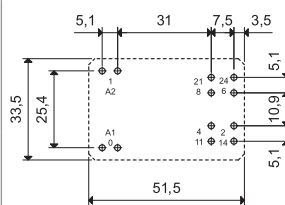
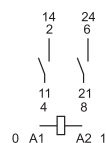


pohled ze strany vývodů

NEW 66.22-x60xS



- 2Z se vzdáleností
kontaktů > 1,5 mm
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody a
vzduchová mezera 5 mm
mezi plošným spojem a relé
- jen DC cívky

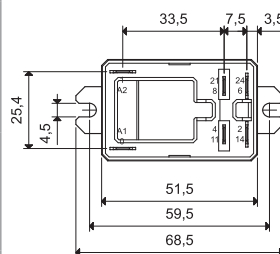
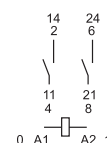


pohled ze strany vývodů

NEW 66.82-x60x



- 2Z se vzdáleností
kontaktů > 1,5 mm
- na panel
- přírůdky fastony 250
(6,3 x 0,8) mm
- jen DC cívky

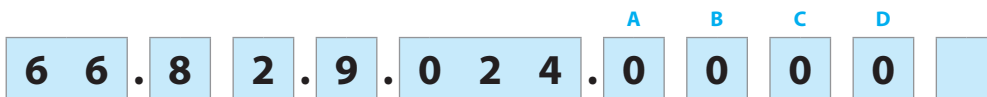


Kontakty				
Počet kontaktů		2Z	2Z	2Z
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	30/50	30/50	30/50
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/440	250/440	250/440
AC1 max. spínaný výkon	VA	7500	7500	7500
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	1200	1200	1200
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	1,5	1,5	1,5
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	25/1,2/0,5	25/1,2/0,5	25/1,2/0,5
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgCdO	AgCdO	AgCdO
Cívka				
Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz) V DC	—	6 - 12 - 24 - 110 - 125	—
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1,7	—/1,7	—/1,7
Pracovní rozsah	AC	—	—	—
	DC	(0,8...1,1) U _N	(0,7...1,1) U _N	(0,8...1,1) U _N
Přidržené napětí	AC/DC	—/0,5 U _N	—/0,5 U _N	—/0,5 U _N
Napětí návratu	AC/DC	—/0,1 U _N	—/0,1 U _N	—/0,1 U _N
Všeobecné údaje				
Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	15/4	15/4	15/4
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	2500	2500	2500
Teplota okolí	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Reléové krytí		RT II	RT II	RT II
Schválení zkoušek (podrobnosti na vyžádání)		Ex EAC G UL US	Ex EAC G UL US	Ex EAC G UL US

Objednací kód

Příklad: řada 66, relé výkonové na panel, přívody fastony 250 (6,3 x 0,8 mm), 2P / 30 A, jmenovité napětí cívky 24 V DC.

A



řada _____
typ _____
 2 = do plošných spojů
 8 = faston 250 (6,3 x 0,8 mm),
 příchytka na panel nahore
počet kontaktů _____
 2 = 2P nebo 2Z 30 A, provedení 0 a 1
 2 = 2Z, 25 A, provedení 3
buzení cívky _____
 8 = AC (50/60 Hz)
 9 = DC

A: materiál kontaktů
 0 = standard AgCdO
 1 = AgNi
B: druh kontaktů
 0 = P
 3 = Z
 6 = Z se vzdáleností
 kontaktů > 1,5 mm

S = zdvojené pin-vývody
 a vzduchová mezera
 5 mm mezi plošným
 spojem a relé
 (jen u 66.22)

D: provedení
 0 = standard
 1 = mytí odolné (RT III)
 3 = nevýbušné (Ex nC), viz str. 6
C: možnosti
 0 = neobsazeno

jmenovité napětí cívky _____
 viz tabulka cívek
 přednostní provedení tištěna **tučně**
 všechna provedení jen výběrem A, B, C, D z jednoho řádku

Typ	Cívka	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

Všeobecné údaje

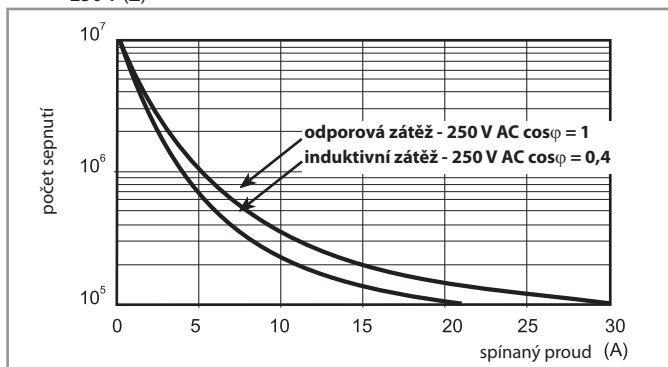
Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1

Jmenovité napájecí napětí (sít)	V AC	230/400
Zkušební napětí	V AC	400
Stupeň znečištění		3
Izolace mezi cívkou a kontaktní sadou		
Druh izolace		zesílená izolace (8 mm)
Kategorie přepětí		III
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	6
Napěťová pevnost	V AC	4000
Izolace mezi sousedními kontaktními sadami		
Druh izolace		základní izolace
Kategorie přepětí		III
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	4
Napěťová pevnost	V AC	2500
Izolace mezi rozepnutými kontakty		2P, 2Z
Druh rozpojení		mikrorozepnutí
Kategorie přepětí		II
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	2,5
Napěťová pevnost	V AC/kV (1,2/50 μs)	1500/2
EMC – odolnost rušení ovládacího obvodu (cívky)		2Z, > 1,5 mm (verze -x60x)
BURST: (5...50)ns, 5 kHz, na A1 – A2 dle ČSN EN 61000-4-4		třída 4 (4 kV)
SURGE: (1,2/50 μs), na A1 – A2 (diferenciální mod) dle ČSN EN 61000-4-5		třída 4 (4 kV)
Další údaje		
Doba odsakování při spínání: Z/R	ms	7/10
Odolnost vibracím (10...150)Hz: Z/R	g	20/19
Odolnost rázům	g	20
Vyzařování tepla do okolí	bez proudu kontakty	W 2,3
	při proudu kontakty	W 5
Doporučená vzdálenost mezi relé na PS	mm	≥ 10

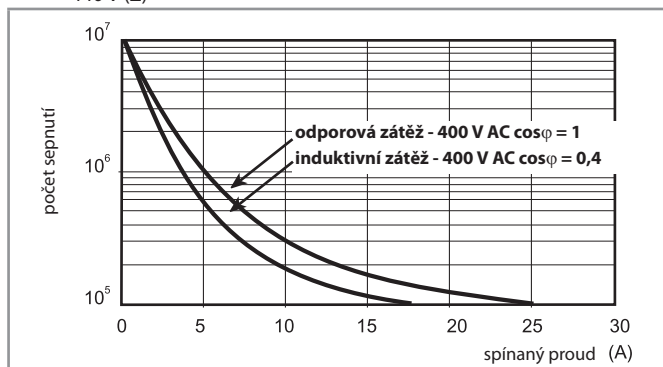
* Úplné rozpojení pro podmínky přepětové kategorie II. Pro podmínky přepětové kategorie III splňuje mikrorozpojení.

Kontakty

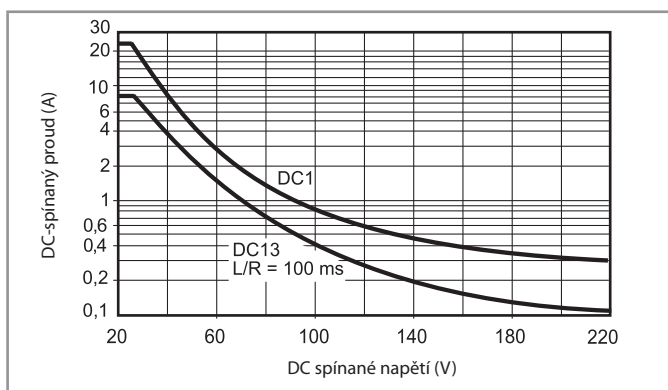
F 66 - elektrická životnost při AC
250 V (Z)



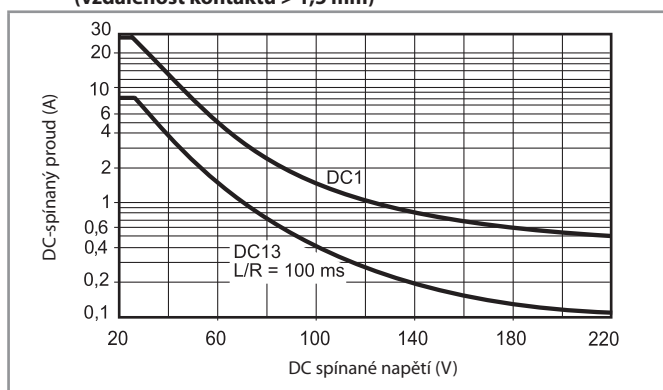
F 66 - elektrická životnost při AC
440 V (Z)



H 66 - spínací schopnost při DC1 a DC13



H 66 - spínací schopnost při DC1 a DC13 pro verzi -x60x
(vzdálenost kontaktů > 1,5 mm)



- při ohmické zátěži (DC1) nebo induktivní zátěži (DC13) s paralelně zapojenou ochrannou diodou a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost ≥ 100.000 sepnutí
- při induktivní zátěži (DC13) bez paralelně zapojené ochranné diody platí graf DC13. Upozornění: při paralelně k zátěži zapojené ochranné diodě se doba návratu prodlužuje

Cívka

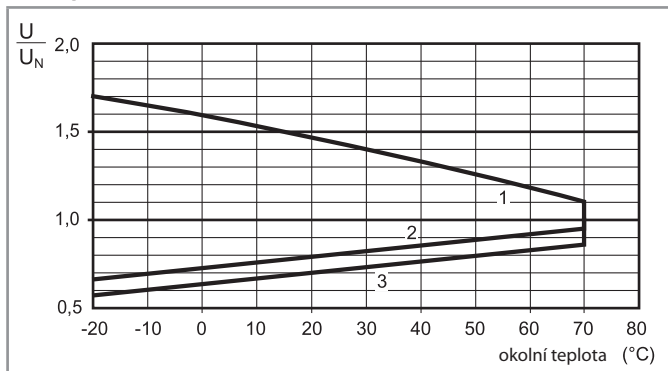
DC provedení

Jmenovité napětí	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor	Proud
		U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	R	I
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	7000	15,7
125	9.125	100	138	9200	13,6

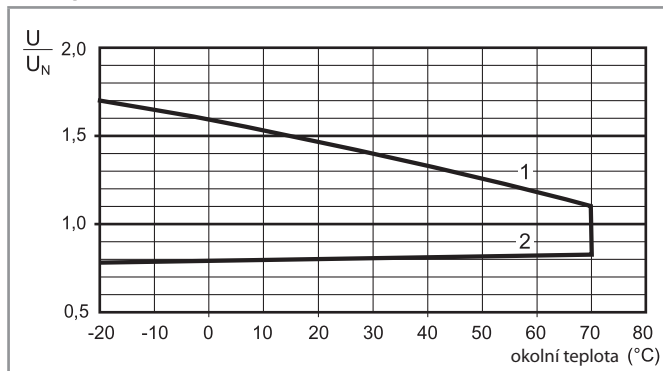
AC provedení

Jmenovité napětí	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor	Proud
		U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	R	I
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	1050	30
230	8.230	184	253	4000	15,7
240	8.240	192	264	5500	15

R 66 - pracovní rozsah DC cívek



R 66 - pracovní rozsah AC cívek



- 1 - max. přípustné napětí cívky
- 2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě
- 3 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě (66.22-x60xS)

- 1 - max. přípustné napětí cívky
- 2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě

Vlastnosti nevýbušného provedení, II 3G Ex nC IIC Gc

A

ZNAČENÍ	
	značka pro zařízení do prostředí s nebezpečím výbuchu
II	skupina zařízení pro prostory s nebezpečím výbuchu jiné než doly
3	kategorie prostředí 3 (pro zónu 2 s nepravděpodobným výbušným prostředím) běžné podmínky
GAS	G výbušná atmosféra (plyn, mlha, pára)
	Ex nC zapouzdřené provedení pro kategorii 3G
	IIC jiskrová bezpečnost dle ČSN EN 60079-0, odst. 4.2
	Gc omezení energie dle ČSN EN 60079-0, odst. 3.26.5
	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C teplota okolí
EUT 14 ATEX 0150 U EUT: certifikační místo CE certifikátu 14: rok certifikace 0150: číslo certifikátu U: Ex přístroj	



Elektrické údaje - 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03

Kontakty		
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	25/50 (Z) - 10/20 (R)
Jmenovité napětí / max. spínané napětí	V AC	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	6250 (Z) - 2500 (R)
AC15 max. spínaný výkon	VA	1200 (Z)
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	1,5 (Z)
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220 V	A	25/0,7/0,3 (Z)
Cívka		
Jmenovité napětí (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	3,6/1,7
Pracovní rozsah	AC/DC	(0,8...1,1) U _N
Všeobecné údaje		
Teplota okolí	°C	-40...+70

Podmínky bezpečného použití

Relé musí být dle ČSN EN 60079-15, čl. 6.3 umístěno v krytu.

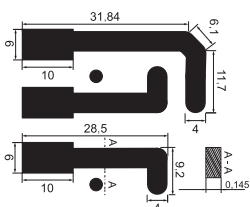
Přívody musí být vedeny v souladu s požadavky ČSN EN 60079-15, čl. 7.2.4. nebo 7.2.5.

Připojení - 66.82

Průřez desky pro fastony musí být ≥ 4 mm².

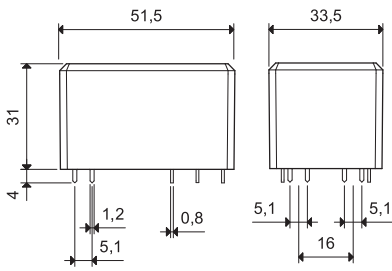
Umístění na plošném spoji - 66.22, 66.22...S

Minimální průřez vodivého spoje 0,58 mm² musí být na obou stranách desky, při jednom spoji musí být jeho šířka minimálně 4 mm.

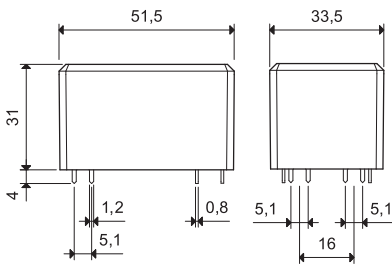


Rozměry

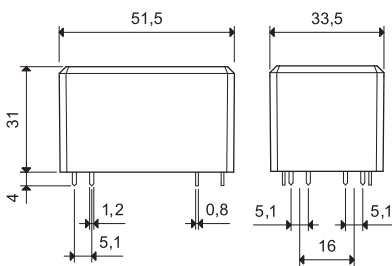
66.22



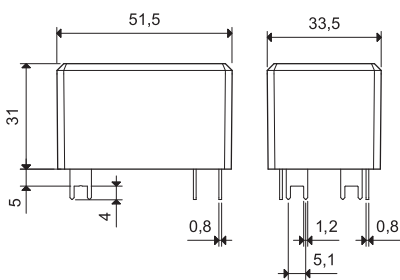
66.22-0300



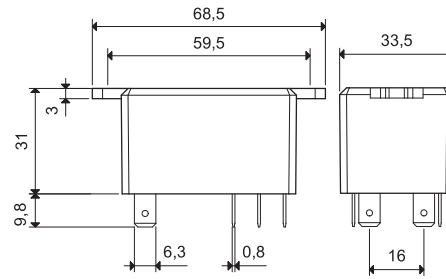
66.22-0600



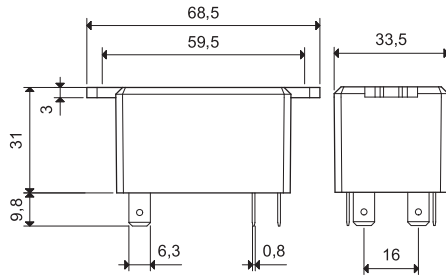
66.22-0600S



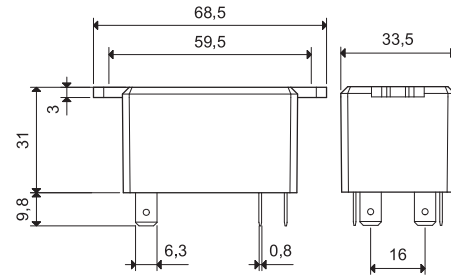
66.82



66.82-0300



66.82-0600



Příslušenství



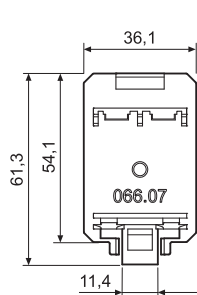
066.07



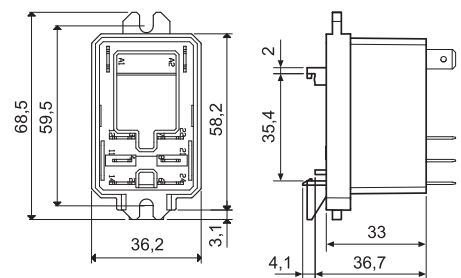
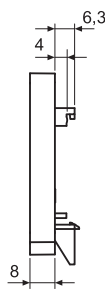
066.07 s relé

Adaptér na DIN-lištu nahoře (nahrazuje výběhové provedení .xxx7)

066.07



066.07



066.07 s relé 66.82.xxxx00