

Relé výkonové 30 A



generátory
proudu



průmyslové
pračky



ovládání
kotlů



průmyslové
trouby



klimatizace



zdvihací
zařízení



záskokové
generátory



průmyslové
motory



výkonové relé 2P / 30 A do plošných spojů nebo pro připojení fastony

Typ 66.22

- do PS (zdvojené pin-vývody)

Typ 66.82

- s příchytkou

a vývody pro faston 250 (6,3 x 0,8 mm)

- cívky pro AC a DC
- 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
- volitelně provedení s kontakty bez Cd
- nevybušné provedení ATEX (Ex nC), 25 A, 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03, viz strana 8
- příslušenství adaptér na Din-lištu

66.22

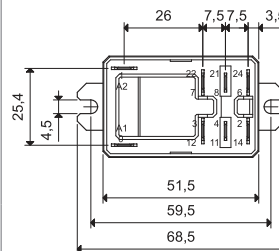
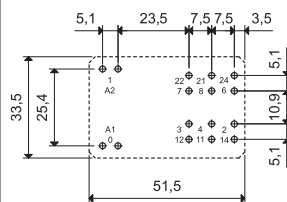
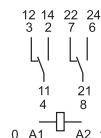
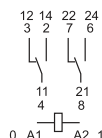


- 2P
- do plošného spoje
- zdvojené pin-vývody

66.82



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



pohled ze strany vývodů

rozměry na straně 9

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
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125
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
Přidržené 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)



**výkonové relé 2Z / 30 A do plošných spojů
nebo pro připojení fastony**

Typ 66.22-x30x

- do PS (zdvojené pin-vývody)

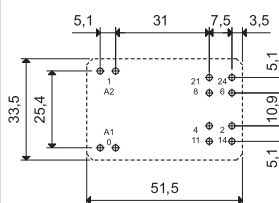
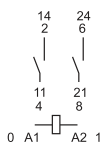
Typ 66.82-x30x

- s příchýtkou
a vývody pro faston 250 (6,3 x 0,8 mm)
- cívky pro AC a DC
- 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
- volitelně provedení s kontakty bez Cd
- nevýbušné provedení ATEX (Ex nC), 25 A, 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03, viz strana 8
- příslušenství adaptér na Din-lištu

66.22-x30x



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

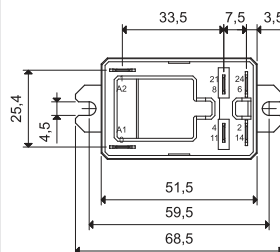
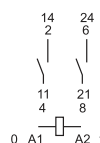


pohled ze strany vývodů

66.82-x30x



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



rozměry na straně 9

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)	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	(0,8...1,1) U _N
	DC	(0,8...1,1) U _N
Přidržené 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	8/10	8/10
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozeprtých 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 2Z / 30 A do plošných spojů nebo pro připojení fastony

Typ 66.22-x60x

- do PS (zdvojené pin-vývody)
- 2Z se vzdáleností $\geq 1,5$ mm

Typ 66.22-x60xS

- do PS (zdvojené pin-vývody) + vzdálenost od PS 5 mm

Typ 66.82-x60x

- s příchýtkou a vývody pro faston 250 (6,3 x 0,8 mm)
- 2Z se vzdáleností $\geq 1,5$ mm
- jen DC cívky
- bezpečné oddělení dle ČSN EN 50178, ČSN EN 60204 a ČSN EN 60335 mezi cívkou a kontaktní sadou
- 6 kV (1,2/50 μ s), vzdušná vzdálenost i povrchová cesta 8 mm
- volitelně provedení s kontakty bez Cd
- nevybušné provedení ATEX (Ex nC), 25 A, 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03, viz strana 8
- příslušenství adaptér na Din-lištu

rozměry na straně 9

Kontakty

Počet kontaktů	2Z	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	25/1,2/0,5	25/1,2/0,5
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 - 125	—
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1,7	—/1,7
Pracovní rozsah	AC	—	—
	DC	(0,8...1,1) U_N	(0,7...1,1) U_N
Přidržené napětí	AC/DC	—/0,5 U_N	—/0,5 U_N
Napětí návratu	AC/DC	—/0,1 U_N	—/0,1 U_N

Všeobecné údaje

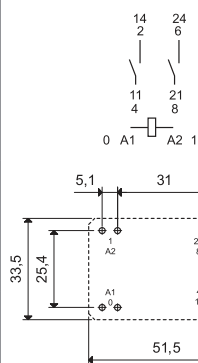
Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrická životnost AC1	počet sepnutí	100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Doba rozběhu / návratu	ms	15/4	15/4	15/4
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 μ s)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů	V AC	2500	2500	2500
Teplota okolí	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Reléové krytí		RT II	RT II	RT II

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)

66.22-x60x



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

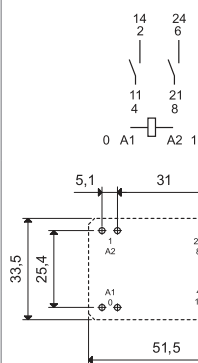


pohled ze strany vývodů

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

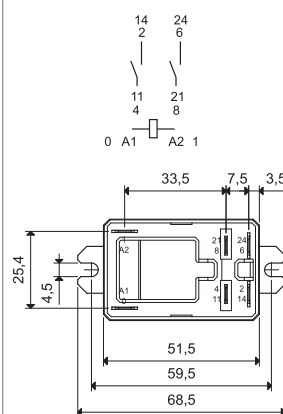


pohled ze strany vývodů

66.82-x60x



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



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. 8
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
	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

Všeobecné údaje

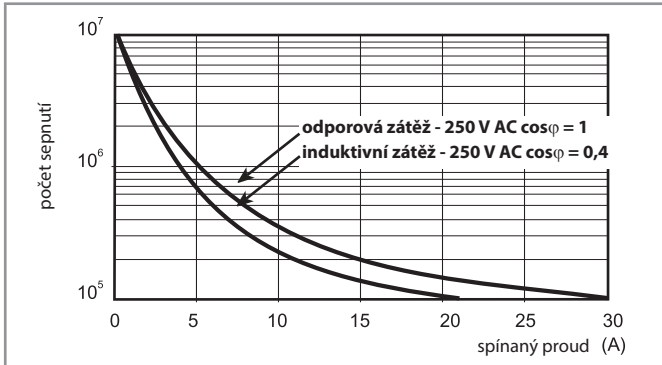
Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1

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		
Druh rozpojení		2P, 2Z mikrorozepnutí
Kategorie přepětí		2Z, > 1,5 mm (verze -x60x) úplné rozpojení*
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	— II
Napěťová pevnost	V AC/kV (1,2/50 μs)	— 2,5
		1500/2 2500/3
Izolace mezi vývody cívky		
Zkušební pulsní napětí (Surge) na A1-A2 (diferenciální mod) dle ČSN EN 61000-4-5	kV (1,2/50 μs)	4
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
	při proudu kontakty	W
Doporučená vzdálenost mezi relé na PS	mm	≥ 10

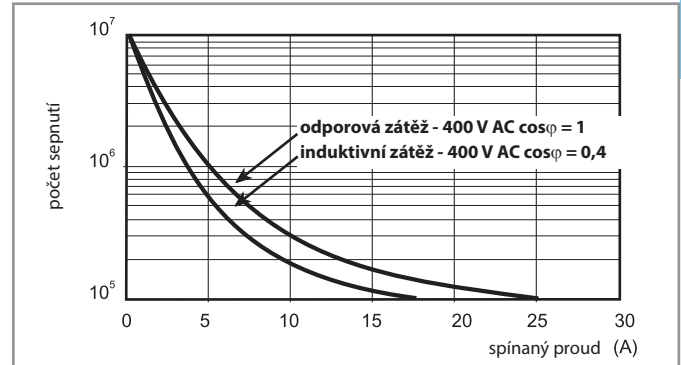
* Úplné rozpojení pro podmínky přepětové kategorie II. Pro podmínky přepětové kategorie III splňuje mikrorozpojení.

Kontakty

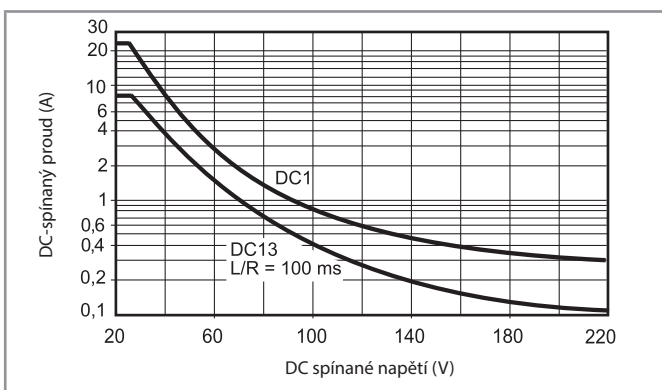
F 66 - elektrická životnost při AC
250 V (Z)



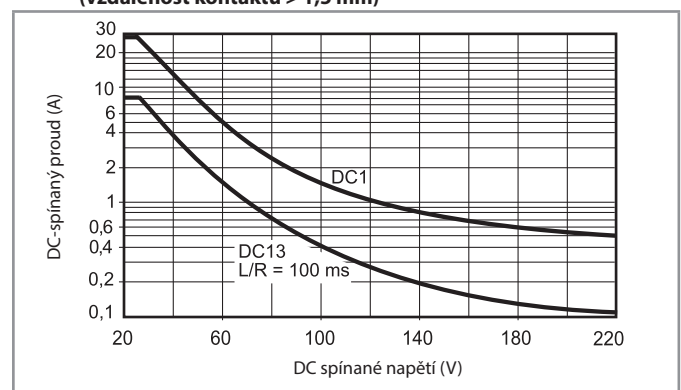
F 66 - elektrická životnost při AC
440 V (Z)



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

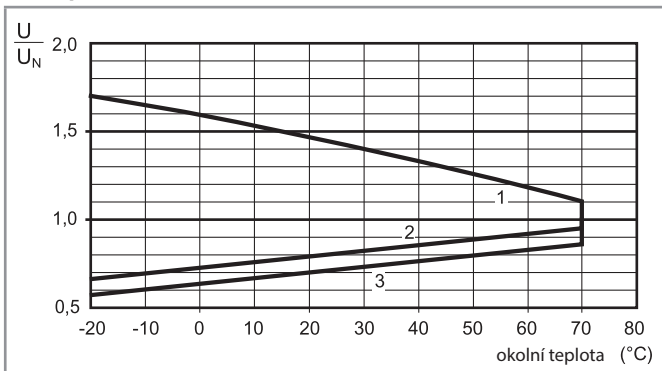
DC provedení

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

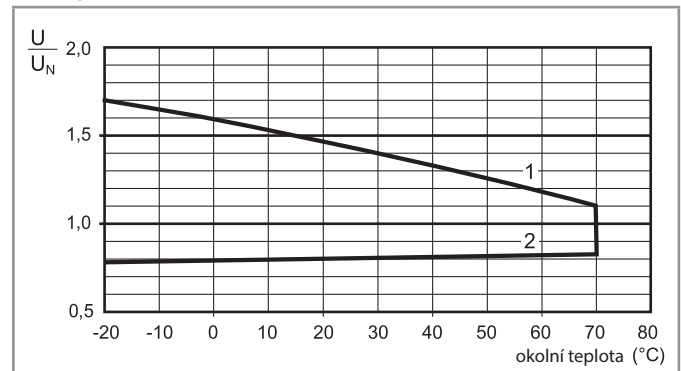
AC provedení

Jmenovité napětí	Kód cívky	Pracovní rozsah		Odpor	Proud
		U_{min}	U_{max}		
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	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.

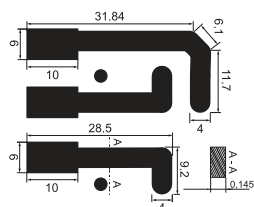
Přívody musí být vedeny v souladu s požadavky ČSN EN 60079-15, čl. 7.2.4. nebo 7.2.5.

Připojení - 66.82

Průřez desky pro fastony musí být ≥ 4 mm².

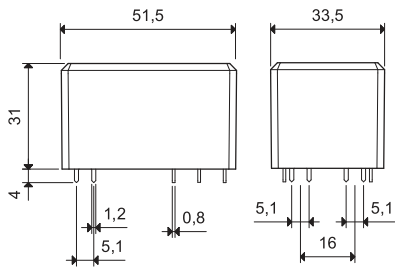
Umístění na plošném spoji - 66.22, 66.22...S

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

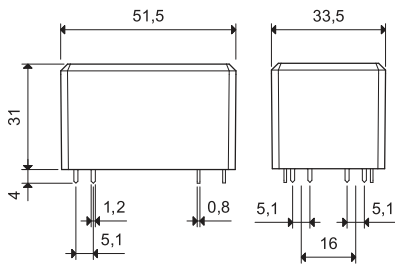


Rozměry

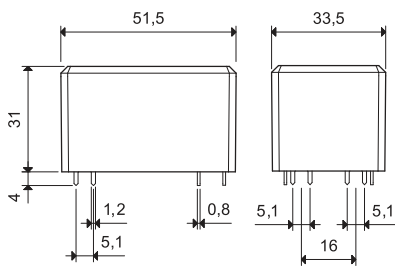
Typ 66.22



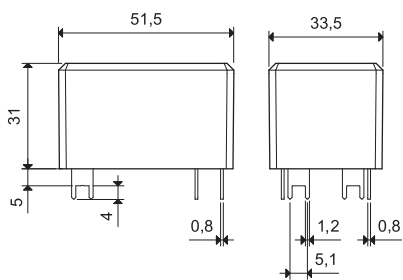
Typ 66.22-0300



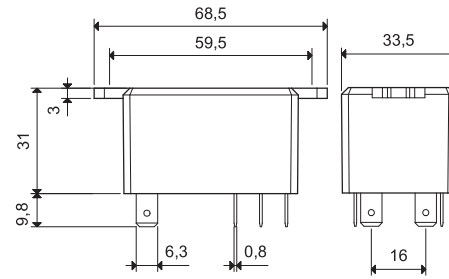
Typ 66.22-0600



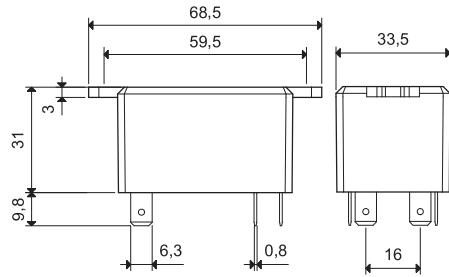
Typ 66.22-0600S



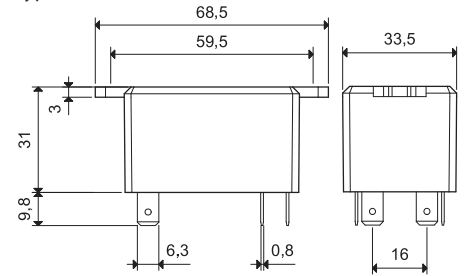
Typ 66.82



Typ 66.82-0300



Typ 66.82-0600



Příslušenství



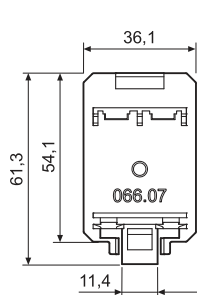
066.07



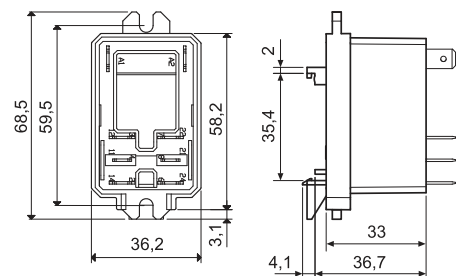
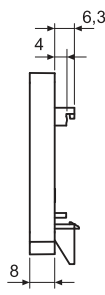
066.07 s relé

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

066.07



066.07



066.07 s relé 66.82.x.xxx.xx00

**když relé,
tak finder**

