

**Teljesítményrelék NYÁK-ba szereléshez vagy csúszósarus csatlakozással, 2 CO (váltóérintkező), 30 A**

**66.22-es típus**

- NYÁK-ba szereléshez (kettőzött csatlakozó kivezetések)

**66.82-es típus**

- Rögzítőfüllel és Faston 250 (6.3 x 0.8)mm kivezetésekkel

- AC vagy DC kivitelű tekercsek
- Biztonsági leválasztás a tekercs és az érintkezők között az EN 50178, EN 60204 és az EN 60335 szerint
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm-es léghöz és kúszóáramút a tekercs és az érintkezők között
- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- Robbanásbiztos ATEX kivitel (Ex nC), 25 A, választható típusok: 66.22.x.xxx.xx03(S) vagy 66.82.x.xxx.xx03, specifikáció a 6. oldalon
- Tartozékok, pl. rögzítőclip TS 35-ös szerelősinhez (EN 60715)

**66.22**

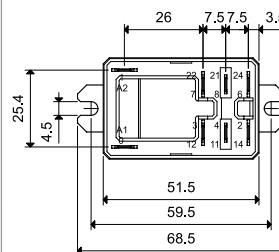
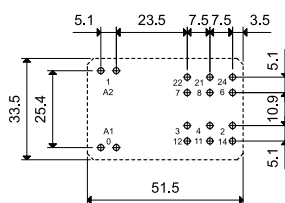
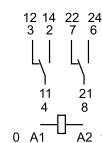
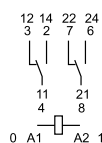


**66.82**



- 2 CO (váltóérintkező)
- NYÁK-ba forrasztható
- kettőzött csatlakozó kivezetések

- 2 CO (váltóérintkező)
- rögzítőfüllel szereléshez
- Faston 250 (6.3 x 0.8)mm kivezetések



Csatlakozók nézetei

Csatlakozók nézetei

Befoglaló méreteket l. a 7. oldalon

**Érintkezők jellemzői**

Érintkezők kialakítása		2 CO (váltóérintkező)	2 CO (váltóérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	30/50 (NO) - 10/20 (NC)	30/50 (NO) - 10/20 (NC)
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/440	250/440
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	7500 (NO) - 2500 (NC)	7500 (NO) - 2500 (NC)
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	1200 (NO)	1200 (NO)
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	1.5 (NO)	1.5 (NO)
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (NO)	25/0.7/0.3 (NO)
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Normál érintkezőanyag		AgCdO	AgCdO

**Tekercsjellemzők**

Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
értékek (U <sub>N</sub> )	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Működési tartomány	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>
Tartási feszültség	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>
Elejtési feszültség	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>

**Műszaki adatok**

Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Meghúzási/elejtési idő	ms	8/15	8/15
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielekt. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1500	1500
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-40...+70	-40...+70
Védettségi mód		RT II	RT II

**Tanúsítványok:**



**Teljesítményrelék NYÁK-ba szereléshez vagy csúszósarus csatlakozással, 2 NO (záróérintkező), 30 A**

A

**66.22-x30xx-es típus**

- NYÁK-ba szereléshez (kettőzött csatlakozó kivezetések)

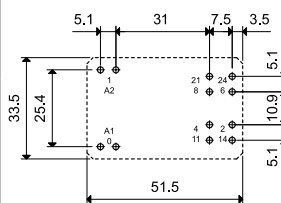
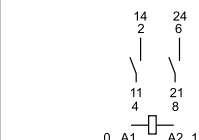
**66.82-x30xx-es típus**

- Rögzítőfüllel és Faston 250 (6.3 x 0.8)mm kivezetésekkel

- AC vagy DC kivitelű tekercsek
- Biztonsági leválasztás a tekercs és az érintkezők között az EN 50178, EN 60204 és az EN 60335 szerint
- 6 kV (1.2/50  $\mu$ s), 8 mm-es léghöz és kúszóáramút a tekercs és az érintkezők között
- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- Robbanásbiztos ATEX kivitel (Ex nC), 25 A, választható típusok: 66.22.x.xxx.xx03(S) vagy 66.82.x.xxx.xx03, specifikáció a 6. oldalon
- Tartozékok, pl. rögzítőclip TS 35-ös szerelősinhez (EN 60715)

**66.22-x30x**

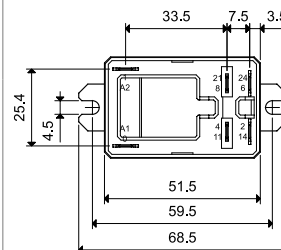
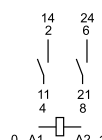
- 2 NO (záróérintkező)
- NYÁK-ba forrasztható
- kettőzött csatlakozó kivezetések



Csatlakozók nézetei

**66.82-x30x**

- 2 NO (záróérintkező)
- rögzítőfüllel szereléshez
- Faston 250 (6.3 x 0.8)mm kivezetések



Csatlakozók nézetei

Befoglaló méreteket l. a 7. oldalon

**Érintkezők jellemzői**

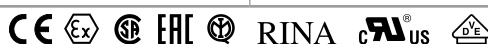
Érintkezők kialakítása		2 NO (záróérintkező)	2 NO (záróérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	30/50	30/50
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/440	250/440
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	7500	7500
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	1.5	1.5
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3	25/0.7/0.3
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Normál érintkezőanyag		AgCdO	AgCdO

**Tekercsjellemzők**

Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
értékek ( $U_N$ )	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	3.6/1.7
Működési tartomány	AC	(0.8...1.1) $U_N$	
	DC	(0.8...1.1) $U_N$	
Tartási feszültség	AC/DC	0.8 $U_N$ / 0.5 $U_N$	
Elejtési feszültség	AC/DC	0.2 $U_N$ / 0.1 $U_N$	

**Műszaki adatok**

Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Meghúzási/elejtési idő	ms	8/10	8/10
Lökfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 $\mu$ s)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	1500	1500
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-40...+70	-40...+70
Védettségi mód		RT II	RT II

**Tanúsítványok:**

**Teljesítményrelék NYÁK-ba szereléshez vagy csúszósarus csatlakozással, 2 NO (záróérintkező), 30 A**

**66.22-x60x-es típus**

- NYÁK-ba szereléshez (kettőzött csatlakozó kivezetések)
- 2 záróé., a nyitott érintkezők távolsága  $\geq 1.5$  mm

**66.22-x60xS típus**

- NYÁK-ba szereléshez (kettőzött csatlakozó kivezetések és 5 mm légrés a NYÁK és a reléalaplap között)
- 2 záróé., a nyitott érintkezők távolsága  $\geq 1.5$  mm

**66.82-x60x-es típus**

- Rögzítőfüllel és Faston 250 (6.3 x 0.8)mm kivezetésekkel
- 2 záróé., a nyitott érintkezők távolsága  $\geq 1.5$  mm

- Csak DC tekercsekkel
- Biztonsági leválasztás a tekercs és az érintkezők között az EN 50178, EN 60204 és az EN 60335 szerint
- 6 kV (1.2/50  $\mu$ s), 8 mm-es léghöz és kúszóáramút a tekercs és az érintkezők között
- Kadmiummentes érintkezőanyag választható
- Robbanásbiztos ATEX kivitel (Ex nC), 25 A, választható típusok: 66.22.x.xxx.xx03(S) vagy 66.82.x.xxx.xx03, specifikáció a 6. oldalon
- Tartozékok, pl. rögzítőclip TS 35-ös szerelősinhez (EN 60715)

**66.22-x60x**



- 2 záróérintkező, a nyitott érintkezők távolsága  $\geq 1.5$  mm
- NYÁK-ba forrasztható
- kettőzött csatlakozók
- csak DC tekercsekkel

**66.22-x60xS**

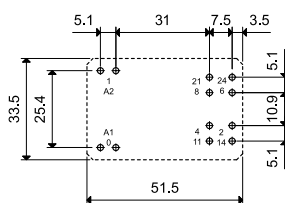
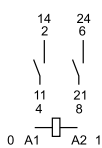


- 2 záróérintkező, a nyitott érintkezők távolsága  $\geq 1.5$  mm
- NYÁK-ba forrasztható
- kettőzött csatlakozók és 5 mm légrés a NYÁK és a reléalaplap között
- csak DC tekercsekkel

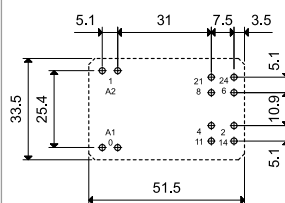
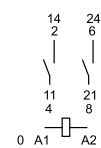
**66.82-x60x**



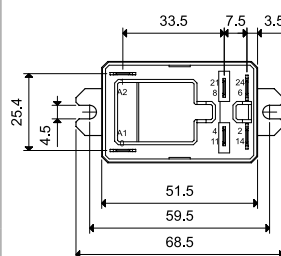
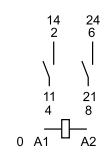
- 2 záróérintkező, a nyitott érintkezők távolsága  $\geq 1.5$  mm
- szerelőlapra rögzíthető
- Faston 250 (6.3 x 0.8)mm
- csak DC tekercsekkel



Csatlakozók nézetei



Csatlakozók nézetei



Csatlakozók nézetei

Befoglaló méreteket l. a 7. oldalon

**Érintkezők jellemzői**

Érintkezők kialakítása		2 NO (záróérintkező)	2 NO (záróérintkező)	2 NO (záróérintkező)
Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	30/50	30/50	30/50
Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz.	V AC	250/440	250/440	250/440
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	7500	7500	7500
Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200	1200
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	1.5	1.5	1.5
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5
Legkisebb kapcsolható terhelés	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Normál érintkezőanyag		AgCdO	AgCdO	AgCdO

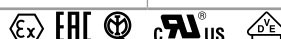
**Tekercsjellemzők**

Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	—		
értékek (U <sub>N</sub> )	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125		
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1.7	—/1.7	—/1.7
Működési tartomány	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>
Tartási feszültség	AC/DC	—/0.5 U <sub>N</sub>	—/0.5 U <sub>N</sub>	—/0.5 U <sub>N</sub>
Elejtési feszültség	AC/DC	—/0.1 U <sub>N</sub>	—/0.1 U <sub>N</sub>	—/0.1 U <sub>N</sub>

**Műszaki adatok**

Mechanikai élettartam AC/DC	ciklus	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Villamos élettartam AC1-nél	ciklus	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Meghúzási/elejtési idő	ms	15/4	15/4	15/4
Lökőfeszültség-állóság a tekercs/érintkezők között (1.2/50 $\mu$ s)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között	V AC	2500	2500	2500
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Védettségi mód		RT II	RT II	RT II

**Tanúsítványok:**



## Rendelési információk

Példa: 66-os sorozat, teljesítményrelé szerelőlaphoz, Faston 250 (6.3 x 0.8)mm csatlakozók, 2 váltóérintkező - 30 A, tekercsfeszültség 24 V DC.

A

**Sorozat****Típus**

2 = Printrelé kialakítás  
8 = Faston 250 (6.3 x 0.8)mm csatlakozók, fejdali rögzítőfül

**Érintkezők száma**

2 = 2 érintkező 30 A, 0 és 1 jelű speciális alkalmazás  
2 = 2 érintkező 25 A, 3 jelű speciális alkalmazás

**Tekercs típusa**

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

**Névleges tekercsfeszültség**

Lásd a tekercstáblázatot

A kialakítás a soroknak megfelelően választható.

Előnyben részesített változatok **vastagon** írva.

Típus	Tekercs	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 - 3</b>
66.82	AC-DC	<b>0 - 1</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1 - 3</b>
	DC	<b>0 - 1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0 - 1 - 3</b>

**A: érintkezők anyaga**

0 = alap kivétel AgCdO  
1 = AgNi

**B: érintkezők kialakítása**

0 = CO (váltóérintkező)  
3 = NO (záróérintkező)  
6 = NO (záróérintkező), a nyitott érintkezők távolsága  $\geq 1.5$  mm

S = kettőzött csatlakozók és 5 mm légrés a NYÁK és a reléalaplap között (csak a 66.22-es típusnál)

**D: speciális alkalmazások**

0 = alap kivétel  
1 = bemártó tisztításra alkalmas kivétel (RT III)  
3 = ATEX kivétel (Ex nC), lásd a 6. oldalon

**C: opciók**

0 = alapváltozat

## Általános jellemzők

**Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1 szerint**

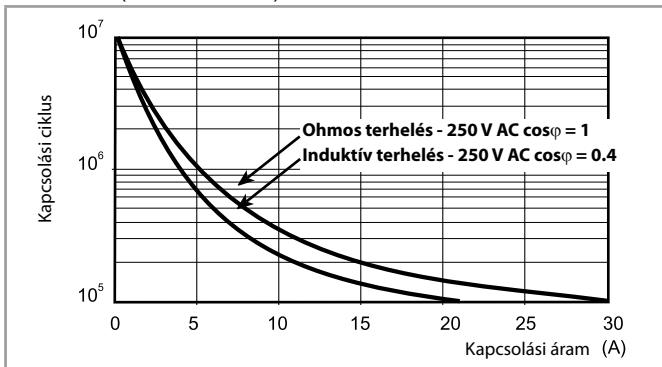
Névleges hálózati feszültség	V AC	230/400	
Névleges szigetelési feszültség	V AC	400	
Légszennyezettségi fokozat		3	
<b>Szigetelési tulajdonságok a tekercs és az érintkezők között</b>			
Szigetelési mód		mege erősített szigetelés (8 mm)	
Túlfeszültség-osztály		III	
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1.2/50 $\mu$ s)	6	
Dielektromos szilárdság	V AC	4000	
<b>Szigetelési tulajdonságok a szomszédos érintkezők között</b>			
Szigetelési mód		alapszigetelés	
Túlfeszültség-osztály		III	
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1.2/50 $\mu$ s)	4	
Dielektromos szilárdság	V AC	2500	
<b>Szigetelési tulajdonságok a nyitott érintkezők között</b>			
Lekapcsolás módja		2 CO, 2 NO érintkezők mikrolekapcsolás	
Túlfeszültség-osztály		2 NO érintkező, $\geq 1.5$ mm (típus: -x60x) teljes lekapcsolás*	
Névleges lökőfeszültség-állóság	kV (1.2/50 $\mu$ s)	— II	
Feszültségállóság	V AC/kV (1.2/50 $\mu$ s)	— 2.5	
		1500/2 2500/3	
<b>Szigetelési tulajdonságok a tekercskivezetések között</b>			
Névleges lökőfeszültség (Surge), differenciál módus, az A1 - A2 kivezetéseken az EN 61000-4-5 szerint	kV (1.2/50 $\mu$ s)	4	
<b>Egyéb műszaki adatok</b>			
Prellézési idő az NO/NC érintkezők zárásakor	ms	7/10	
Rázásállóság (10...150)Hz: NO/NC	g	20/19	
Ütésállóság	g	20	
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	2.3
	tartós határáramnál	W	5
Ajánlott távolság a NYÁK-ba épített relék között	mm	$\geq 10$	

\* Teljes lekapcsolás a II túlfeszültség-osztályú alkalmazásoknál. Mikro lekapcsolás a III túlfeszültség-osztályú alkalmazásoknál.

## Érintkezőjellemzők

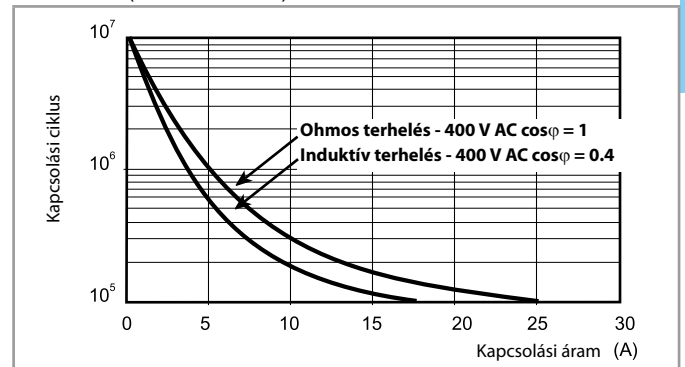
### F 66 - Villamos élettartam AC terhelésnél

250 V (a záróérintkezőn)

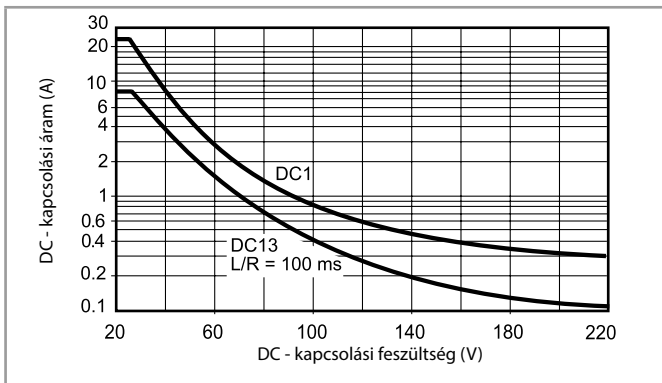


### F 66 - Villamos élettartam AC terhelésnél

440 V (a záróérintkezőn)

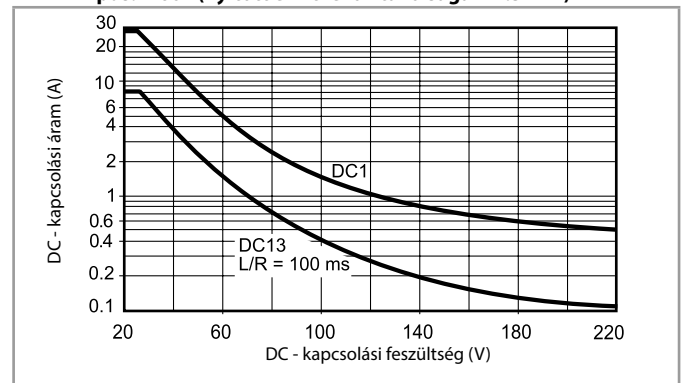


### H 66 - Megszakítóképeség DC1 és DC13 terhelésnél



### H 66 - Megszakítóképeség DC1 és DC13 terhelésnél

Típus: -x60x (nyitott érintkezők távolsága ≥ 1.5 mm)



- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam  $\geq 100 \cdot 10^3$  ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13), ha a terheléssel párhuzamosan nem kötöttünk szabadonfutó diódát, akkor a DC13 jelű görbe érvényes.

Megjegyzés: ha DC13 jellegű terhelésnél a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kapcsolunk, akkor a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

## Tekercsjellemzők

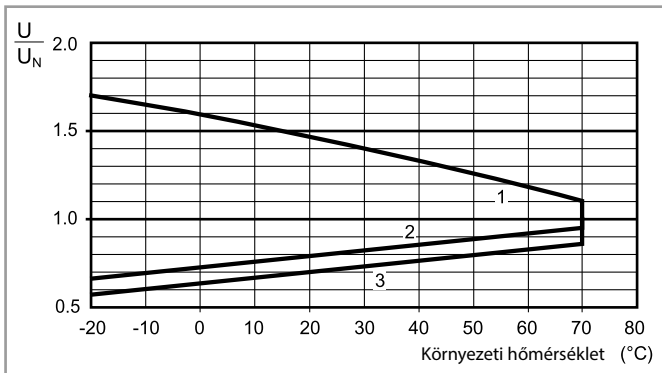
### DC változat adatai

Névleges feszültség $U_N$ V	Tekercskód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás R Ω	Névleges tek. áram 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	7000	15.7
125	9.125	100	138	9200	13.6

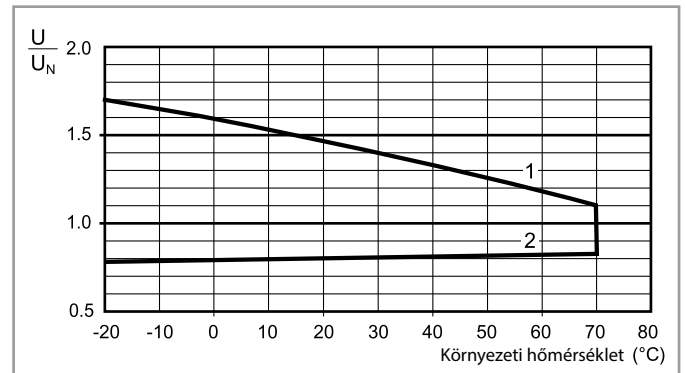
### AC változat adatai

Névleges feszültség $U_N$ V	Tekercskód	Működési tartomány		Tekercs-ellenállás R Ω	Névleges tek. áram 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	1050	30
230	8.230	184	253	4000	15.7
240	8.240	192	264	5500	15

### R 66 - DC tekercs működési tartomány



### R 66 - AC tekercs működési tartomány



- 1 - Max. megengedett tekercsfeszültség.
- 2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel.
- 3 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel (66.22-x60xS).

- 1 - Max. megengedett tekercsfeszültség.
- 2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel.

## Az Ex robbanásbiztos kivitel jellemzői, II 3G Ex nC IIC Gc

JELÖLÉSEK	
<b>A</b>	 A robbanásbiztos kivitel jele
<b>II</b>	Készülék csoport (a bányászat kivételével)
<b>3</b>	Készülék kategória 3: normál mértékű biztonság
<b>GÁZ</b>	<b>G</b> Gázrobbanásveszély (gázok, köd vagy gőzök)
	<b>Ex nC</b> Lezárt tokozat, készülékkategória: 3G
	<b>IIC</b> Gázcsoport az EN 60079-0, 4.2 fejezet szerint
	<b>Gc</b> Készülék védelmi szint az EN 60079-0, 3.26.5 fejezet szerint
<b>-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C</b> Környezeti hőmérséklet	
<b>EUT 14 ATEX 0150 U</b> EUT: A tanúsítás jele 14: A tanúsítás éve 0150: A tanúsítás száma U: Ex komponens	



## Villamos jellemzők - típusok: 66.22.x.xxx.xx03S / 66.82.x.xxx.xx03

### Érintkezők jellemzői

Tartós határáram / max. bekapcs. áram	A	25/50 (NO) - 10/20 (NC)
Névleges fesz. / max. kapcsolási feszültség	V AC	250/400
Max. terhelhetőség AC1 szerint	VA	6250 (NO) - 2500 (NC)
Max. terhelhetőség AC15	VA	1200 (NO)
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	1.5 (NO)
Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (NO)

### Tekercsjellemzők

Névleges feszültség értékek (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Névleges teljesítmény AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7
Működési tartomány	AC/DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>

### Műszaki adatok

Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-40...+70
----------------------------------	----	-----------

## A biztonságos alkalmazás feltételei

A relét az EN 60079-15, 6.3 fejezete szerint tokozatba kell beépíteni.

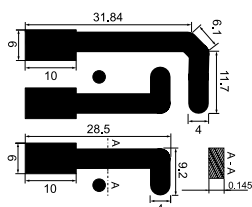
A csatlakozásokat az EN 60079-15, 7.2.4 vagy 7.2.5 fejezetei szerint kell elkészíteni.

## Csatlakozó vezetékek - 66.82-es típus

A csatlakozó sarukhoz csatlakozó vezeték keresztmetszete ≥ 4 mm<sup>2</sup> legyen.

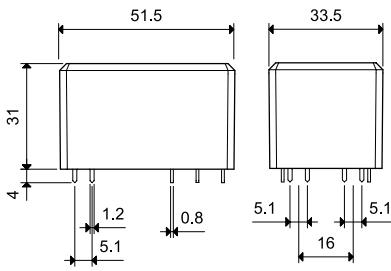
## Áramvezető pályák - 66.22, 66.22...S jelű típusok

Az áramvezető pályák minimális keresztmetszete a NYÁK mindkét oldalán 0.58 mm<sup>2</sup> legyen, az áramvezető pálya szélessége pedig legalább 4 mm legyen.

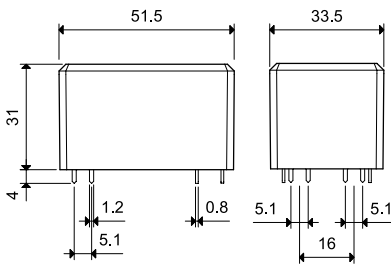


## Befoglaló méretek

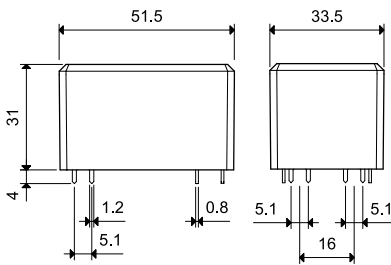
66.22-es típus



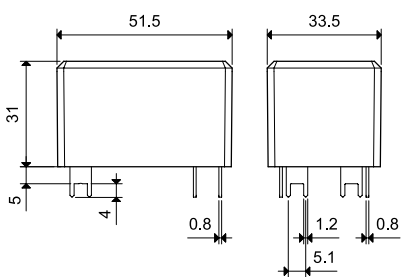
66.22-0300-as típus



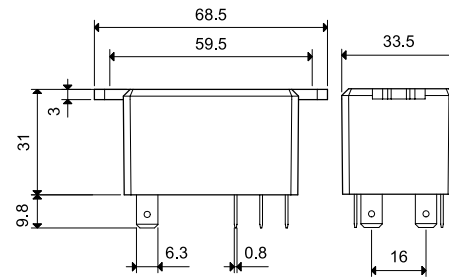
66.22-0600-as típus



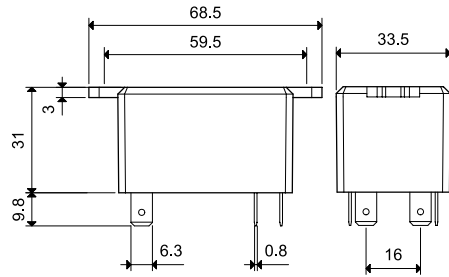
66.22-0600S jelű típus



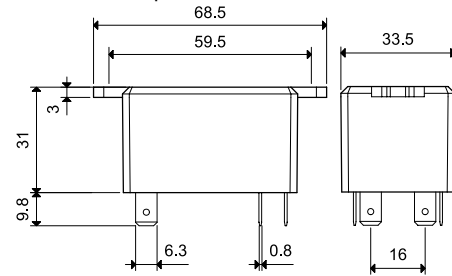
66.82-es típus



66.82-0300-as típus



66.82-0600-as típus



## Tartozékok



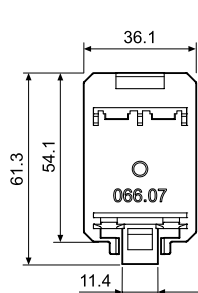
066.07



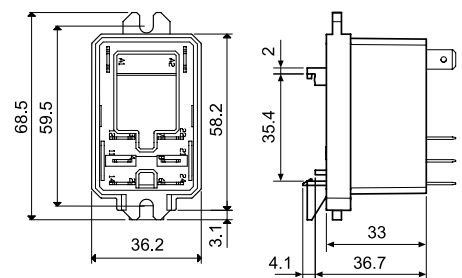
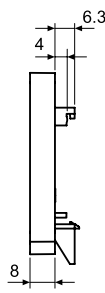
066.07 relével

Adapter TS 35 mm-es sínre szereléshez, rögzítőclip a relé fején,  
a 66.82.x.xxx.xx00 típusú reléhez

066.07



066.07



066.07 a 66.82.x.xxx.xx00 relével

