

Elektronikus relék (SSR), optocsatolók, kapcsolás nullátmenetkor vagy pillanatértéknél

- Kimeneti feszültség 230 V AC
- Bemeneti feszültség 12 V DC, 24 V DC, 24 V AC vagy 230 V AC
- Villamos szilárdság a bemenet és a kimenet között 5 kV (1.2/50 μ s)
- Háromfázisú terhelések kapcsolására is alkalmas
- Nagy kapcsolási szám érhető el, nincs anyagfogyás az érintkezőkön
- Nincs kapcsolási zaj
- Kis bemeneti vezérlőteljesítmény szükséges
- TS 35 mm-es sínre (EN 60715) rögzíthető

77.01

csavaros csatlakozás



* Lásd az L77-3 számú diagramot a 11. oldalon

** Lásd az L77-1 és L77-2 diagramokat a 10. oldalon

EVG⁽¹⁾ = elektronikus előtétKVG⁽²⁾ = hagyományos előtét

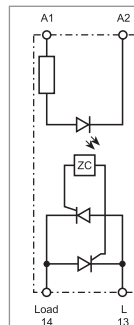
Méretrajz a 14. oldalon

Kimeneti áramkör jellemzői

Érintkezők kialakítása

77.01.x.xxx.8050

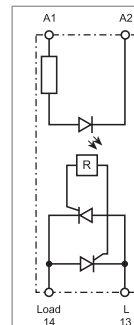
- **kapcsolás nullátmenetkor**
- **kimenet 5 A/230 V AC**
- bekapcsolási áramok csökkentése a feszültség nullátmenetében történő bekapcsolással
- világítási áramkörök kapcsolására
- elektromos fűtések kapcsolására
- 17.5 mm széles



Elvi kapcsolási rajz

77.01.x.xxx.8051

- **kapcsolás pillanatértéknél**
- **kimenet 5 A/230 V AC**
- induktív terhelések kapcsolására
- hajtások motorjainak kapcsolására
- 17.5 mm széles



Elvi kapcsolási rajz

	1 NO (záróérintkező)		1 NO (záróérintkező)		
Tartós határáram I_N / max. bekapcs. áram* (10 ms)	A		5/300*		
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)		230		
Kapcsolási feszültségtartomány	V AC (50/60 Hz)		48...265		
Periodikus csúcs zárófeszültség	V_{pk}		800		
Névleges áram AC7a szerint ($\cos \varphi = 0.8$)	A		5		
Névleges áram AC15 szerint	A		3		
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW		0.1		
Megengedett érintkezőterhelés:					
izzó- vagy halogénlámpa (230 V)	W	1000	800	800	
fénycső elektronikus előtéttel ⁽¹⁾	W	1000	800	800	
fénycső hagyományos előtéttel ⁽²⁾	W	1000	800	800	
kompakt fénycső (energiatakarékos)	W	800	400	400	
LED (230 V AC)	W	800	400	400	
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+EVG ⁽¹⁾	W	800	400	400	
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+KVG ⁽²⁾	W	1000	800	800	
Legkisebb kapcsolási áram 230 V-on	mA	100	100	100	
Szivárgóáram 230 V-on (tipikus)	mA	0.5	3.5	3.5	
Max. feszültségésés 25 °C-on és 5 A/100 mA-nél	V	0.85/1.5	0.85/1.5	0.85/1.5	
Veszteségi teljesítmény 5 A-nél	W	4	4	4	
Bemeneti áramkör jellemzői					
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	24	230	24	230
értékek (U_N)	V DC	12...24	—	12...24	—
Névleges teljesítmény	VA (50 Hz)/W	0.6/0.5	3.6/0.3	0.6/0.5	3.6/0.3
Működési tartomány	V AC (50/60 Hz)	16...32	90...265	16...32	90...265
	V DC	9.8...32	—	9.8...32	—
Elejtési feszültség	V AC (50/60 Hz)/DC	2.4	24	2.4	24
Műszaki adatok					
Villamos élettartam	ciklus	10 · 10 ⁶		10 · 10 ⁶	
Meghúzási / elejtési idő	ms	20/12		9/8	
Lökőfeszültség-állóság a bemenet/kimenet között (1.2/50 μ s)	kV	5		5	
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-20...+70**		-20...+70**	
Védettségi mód		IP 20		IP 20	
Tanúsítványok:					

**Elektronikus relék (SSR), 7 - 15 A
1 NO (záróérintkező), DC-kimenettel**

- Kimeneti feszültség 24 V DC vagy 125 V DC
- Villamos szilárdság a bemenet és a kimenet között 4 kV (1.2/50 µs)
- Rövidzárlat-védelemmel
- Nagy kapcsolási gyakoriság
- Nincs kapcsolási zaj
- Nagy kapcsolási szám érhető el
- Ívmentes és prellézésmentes kapcsolás
- Kis bemeneti vezérlőtjeljesítmény szükséges
- 17.5 mm széles
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)

77.01
csavaros csatlakozás

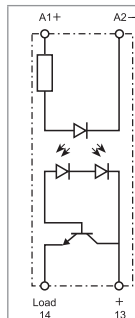


* Lásd az L77-12 és L77-13 diagramokat a 10. oldalon

NEW 77.01.9.024.9024



- kimenet 15 A / 24 V DC
- alkalmazás az automatizálástechnikában és gépvezérlésekben
- villamos, pneumatikus vagy hidraulikus szelepek vezérlésére
- terhelések közvetlen vezérlésére (motorok, elektromágnesek)

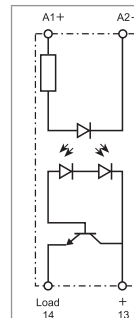


Elvi kapcsolási rajz

NEW 77.01.9.024.9125



- kimenet 7 A / 125 V DC
- alkalmazás az automatizálástechnikában és gépvezérlésekben
- villamos, pneumatikus vagy hidraulikus szelepek vezérlésére
- terhelések közvetlen vezérlésére (motorok, elektromágnesek)



Elvi kapcsolási rajz

Méretrajz a 14. oldalon

Kimeneti áramkör jellemzői

Érintkezők kialakítása		1 NO (záróérintkező)	1 NO (záróérintkező)
Tartós határáram I _N /max. bekapcs. áram* (10 ms)	A	15/160	7/60
Névleges feszültség	V DC	24	125
Kapcsolási feszültségtartomány	V DC	16...32	43...140
Névleges áram DC13 szerint	A	5	2.5
Egyenáramú motorterhelés DC	kW	0.2	—
Legkisebb kapcsolási áram	mA	100	50
Szivárgóáram (tipikus)	mA	3	6
Max. feszültségesés 25 °C-on I _N -nél	V	0.06	0.2
Veszteségi teljesítmény I _N -nél	W	1	1.5

Bemeneti áramkör jellemzői

Névleges feszültség (U _N)	V DC	6...24	6...24
Névleges teljesítmény	W	0.5	0.5
Működési tartomány	V DC	4...36	4...36
Elejtési feszültség	V DC	3	3

Műszaki adatok

Villamos élettartam	ciklus	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Meghúzási / elejtési idő	ms	0.05/2	0.05/2
Lökőfeszültség-állóság a bemenet/kimenet között (1.2/50 µs)	kV	4	4
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-20...+70*	-20...+70*
Védettségi mód		IP 20	IP 20

Tanúsítványok:



Elektronikus relék (SSR), optocsatolók, kapcsolás nullátmenetkor vagy pillanatértéknél

- Kimeneti feszültség 230 V AC
- Bemeneti feszültség 24 V DC vagy 230 V AC
- Villamos szilárdság a bemenet és a kimenet között 6 kV (1.2/50 µs)
- Háromfázisú terhelések kapcsolására is alkalmas
- Nagy kapcsolási szám érhető el, nincs anyagfogyás az érintkezőkön
- Nincs kapcsolási zaj
- Kis bemeneti vezérlőteljesítmény szükséges
- TS 35 mm-es sínre (EN 60715) rögzíthető

77.11 csavaros csatlakozás



* Lásd az L77-7 számú diagramot a 11. oldalon
** Lásd az L77-6 számú diagramot a 10. oldalon
EVG⁽¹⁾ = elektronikus előtét
KVG⁽²⁾ = hagyományos előtét

Mérettrajz a 14. oldalon

Kimeneti áramkör jellemzői

Érintkezők kialakítása	1 NO (záróérintkező)		1 NO (záróérintkező)	
Tartós határáram I _N /max. bekapcs. áram* (10 ms)	A		A	
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)		V AC (50/60 Hz)	
Kapcsolási feszültségtartomány	V AC (50/60 Hz)		V AC (50/60 Hz)	
Periodikus csúcs zárófeszültség	V _{pk}		V _{pk}	
Névleges áram AC7a szerint (cos φ = 0.8, 25 °C)	A		A	
Névleges áram AC15 szerint	A		A	
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW		kW	
Megengedett érintkezőterhelés:				
izzó- vagy halogénlámpa (230 V)	W		W	
fénycső elektronikus előtéttel ⁽¹⁾	W		W	
fénycső hagyományos előtéttel ⁽²⁾	W		W	
kompakt fénycső (energiatakarékos)	W		W	
LED (230 V AC)	W		W	
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+EVG ⁽¹⁾	W		W	
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+KVG ⁽²⁾	W		W	
Legkisebb kapcsolási áram 250 V-on	mA		mA	
Szivárgóáram 250 V-on (tipikus)	mA		mA	
Max. feszültségesés 25 °C-on és 15 A-nél	V		V	
Veszteségi teljesítmény 15 A-nél	W		W	

Bemeneti áramkör jellemzői

Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230
értékek (U _N)	V DC	24	—	24	—
Névleges teljesítmény	VA (50 Hz)/W	0.4	7.5/0.9	0.4	7.5/0.9
Működési tartomány	V AC (50/60 Hz)	—	40...305	—	40...305
	V DC	4...32	—	4...32	—
Elejtési feszültség	V AC (50/60 Hz)/DC	—/2	6/—	—/2	6/—

Műszaki adatok

Villamos élettartam	ciklus	10 · 10 ⁶		10 · 10 ⁶	
Meghúzási / elejtési idő	ms	< 10/< 10	< 10/< 30	< 1/< 10	< 2/< 25
Lökőfeszültség-állóság a bemenet/kimenet között (1.2/50 µs)	kV	6		6	
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-20...+80**		-20...+80**	
Védettségi mód		IP 20		IP 20	

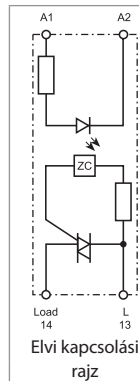
Tanúsítványok:



77.11.x.xxx.8250



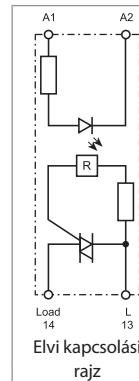
- **kapcsolás nullátmenetkor**
- **kimenet 15 A/230 V AC**
- bekapcsolási áramok csökkentése a feszültség nullátmenetében történő bekapcsolással
- világítási áramkörök kapcsolására
- elektromos fűtések kapcsolására
- 22.5 mm széles



77.11.x.xxx.8251



- **kapcsolás pillanatértéknél**
- **kimenet 15 A/230 V AC**
- induktív terhelések kapcsolására
- hajtások motorjainak kapcsolására
- 22.5 mm széles



Elektronikus relék (SSR), optocsatolók, kapcsolás nullátmenetkor vagy pillanatértéknél

- Kimeneti feszültség 400 V AC
- Bemeneti feszültség 24 V DC vagy 230 V AC
- Villamos szilárdság a bemenet és a kimenet között 6 kV (1.2/50 µs)
- Háromfázisú terhelések kapcsolására is alkalmas
- Nagy kapcsolási szám érhető el, nincs anyagfogyás az érintkezőkön
- Nincs kapcsolási zaj
- Kis bemeneti vezérlőteljesítmény szükséges
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)

77.31 csavaros csatlakozás



* Lásd az L77-5 számú diagramot a 11. oldalon

** Lásd az L77-4 számú diagramot a 10. oldalon

EVG⁽¹⁾ = elektronikus előtét

KVG⁽²⁾ = hagyományos előtét

Méretreajz a 14. oldalon

Kimeneti áramkör jellemzői

Érintkezők kialakítása	1 NO (záróérintkező)		1 NO (záróérintkező)	
Tartós határáram I _N /max. bekapcs. áram* (10 ms)	A	30/520*		30/520*
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	400		400
Kapcsolási feszültségtartomány	V AC (50/60 Hz)	48...480		48...480
Periodikus csúcs zárófeszültség	V _{pk}	1100		1100
Névleges áram AC7a szerint (cos φ = 0.8)	A	30		30
Névleges áram AC15 szerint	A	20		20
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW	—		1.5
Megengedett érintkezőterhelés:				
izzó- vagy halogénlámpa (230 V)	W	6000		4500
fénycső elektronikus előtéttel ⁽¹⁾	W	6000		4000
fénycső hagyományos előtéttel ⁽²⁾	W	3000		1800
kompakt fénycső (energiatakarékos)	W	4000		2500
LED (230 V AC)	W	4000		2500
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+EVG ⁽¹⁾	W	4000		2500
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+KVG ⁽²⁾	W	4000		2500
Legkisebb kapcsolási áram 400 V-on	mA	300		300
Szivárgóáram 400 V-on (tipikus)	mA	1		1
Max. feszültségesés 25 °C-on és 30 A-nél	V	0.85		0.85
Veszteségi teljesítmény 30 A-nél	W	16		16

Bemeneti áramkör jellemzői

Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230
értékek (U _N)	V DC	24	—	24	—
Névleges teljesítmény U _{MAX} -on	VA (50 Hz)/W	0.4	7.5/0.9	0.4	7.5/0.9
Működési tartomány	V AC (50/60 Hz)	—	40...280	—	40...280
	V DC	4...32	—	4...32	—
Elejtési feszültség	V AC (50/60 Hz)/DC	—/2	6/—	—/2	6/—

Műszaki adatok

Villamos élettartam	ciklus	10 · 10 ⁶		10 · 10 ⁶	
Meghúzási / elejtési idő	ms	< 10/< 10	< 10/< 30	< 1/< 10	< 2/< 25
Lökőfeszültség-állóság a bemenet/kimenet között (1.2/50 µs)	kV	6		6	
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-20...+80**		-20...+80**	
Védettségi mód		IP 20		IP 20	

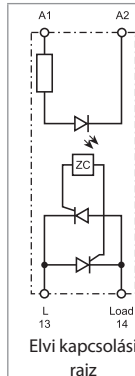
Tanúsítványok:



77.31.x.xxx.8050



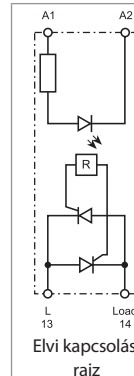
- **kapcsolás nullátmenetkor**
- **kimenet 30 A/400 V AC**
- bekapcsolási áramok csökkentése a feszültség nullátmenetében történő bekapcsolással
- világítási áramkörök kapcsolására
- elektromos fűtések kapcsolására
- 22.5 mm széles



77.31.x.xxx.8051



- **kapcsolás pillanatértéknél**
- **kimenet 30 A/400 V AC**
- induktív terhelések kapcsolására
- hajtások motorjainak kapcsolására
- 22.5 mm széles



Elektronikus relék (SSR), optocsatolók, kapcsolás nullátmenetkor vagy pillanatértéknél

- Kimeneti feszültség 400 V AC
- Bemeneti feszültség 24 V DC vagy 230 V AC
- Villamos szilárdság a bemenet és a kimenet között 6 kV (1.2/50 µs)
- Háromfázisú terhelések kapcsolására is alkalmas
- Nagy kapcsolási szám érhető el, nincs anyagfogyás az érintkezőkön
- Nincs kapcsolási zaj
- Kis bemeneti vezérlőtéljesítmény szükséges
- TS 35 mm-es sínre szerelhető (EN 60715)

77.31 csavaros csatlakozás



* Lásd az L77-5 számú diagramot a 11. oldalon
** Lásd az L77-4 számú diagramot a 10. oldalon
EVG⁽¹⁾ = elektronikus előtét
KVG⁽²⁾ = hagyományos előtét

Méretrajz a 14. oldalon

Kimeneti áramkör jellemzői

Érintkezők kialakítása	1 NO (záróérintkező)		1 NO (záróérintkező)	
Tartós határáram I _N / max. bekapcs. áram* (10 ms)	A		A	
Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)		V AC (50/60 Hz)	
Kapcsolási feszültségtartomány	V AC (50/60 Hz)		V AC (50/60 Hz)	
Periodikus csúcs zárófeszültség	V _{pk}		V _{pk}	
Névleges áram AC7a szerint (cos φ = 0.8)	A		A	
Névleges áram AC15 szerint	A		A	
Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC)	kW		kW	
Megengedett érintkezőterhelés:				
izzó- vagy halogénlámpa (230 V)	W		W	
fénycső elektronikus előtéttel ⁽¹⁾	W		W	
fénycső hagyományos előtéttel ⁽²⁾	W		W	
kompakt fénycső (energiatakarékos)	W		W	
LED (230 V AC)	W		W	
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+EVG ⁽¹⁾	W		W	
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+KVG ⁽²⁾	W		W	
Legkisebb kapcsolási áram 400 V-on	mA		mA	
Szivárgóáram 400 V-on (tipikus)	mA		mA	
Max. feszültségesés 25 °C-on és 30 A-nél	V		V	
Veszteségi teljesítmény 30 A-nél	W		W	

Bemeneti áramkör jellemzői

Névleges feszültség	V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230
értékek (U _N)	V DC	24	—	24	—
Névleges teljesítmény	VA (50 Hz)/W	0.4	7.5/0.9	0.4	7.5/0.9
Működési tartomány	V AC (50/60 Hz)	—	40...280	—	40...280
	V DC	4...32	—	4...32	—
Elejtési feszültség	V AC (50/60 Hz)/DC	—/2	6/—	—/2	6/—

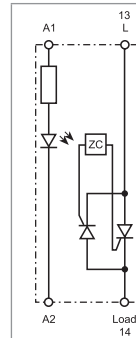
Műszaki adatok

Villamos élettartam	ciklus	10 · 10 ⁶		10 · 10 ⁶	
Meghúzási / elejtési idő	ms	< 10 / < 10	< 10 / < 30	< 1 / < 10	< 2 / < 25
Lökfeszültség-állóság a bemenet/kimenet között (1.2/50 µs)	kV	6		6	
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-20...+80**		-20...+80**	
Védettségi mód		IP 20		IP 20	

Tanúsítványok:



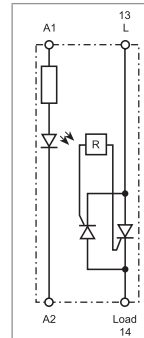
77.31.x.xxx.8070



Elvi kapcsolási rajz

- **kapcsolás nullátmenetkor**
- **kimenet 30 A/400 V AC**
- bekapcsolási áramok csökkentése a feszültség nullátmenetében történő bekapcsolással
- világítási áramkörök kapcsolására
- elektromos fűtések kapcsolására
- 22.5 mm széles

77.31.x.xxx.8071



Elvi kapcsolási rajz

- **kapcsolás pillanatértéknél**
- **kimenet 30 A/400 V AC**
- induktív terhelések kapcsolására
- hajtások motorjainak kapcsolására
- 22.5 mm széles

Elektronikus relék (SSR), optocsatolók, kapcsolás nullátmenetkor

- Kimeneti feszültség 230 V AC
- Bemeneti feszültség 24 V DC vagy 230 V AC
- Villamos szilárdság a bemenet és a kimenet között 5.6 kV (1.2/50 µs)
- Háromfázisú terhelések kapcsolására is alkalmas
- Nagy kapcsolási szám érhető el, nincs anyagfogyás az érintkezőkön
- Nincs kapcsolási zaj
- Kis bemeneti vezérlőteltjesítmény szükséges
- "Hoki pakk" kivitel, hűtőbordára illetve szerelőlapra rögzíthető. A hűtőborda TS 35 mm-es sínre (EN 60715) szerelhető.

77.x5
csavaros csatlakozás
(központi csavarral)



* Lásd az L77-11 számú diagramot a 11. oldalon
** Lásd az L77-8, L77-9 és L77-10 diagramokat a 11. oldalon

EVG⁽¹⁾ = elektronikus előtét
KVG⁽²⁾ = hagyományos előtét

Méretez a 14. oldalon

Kimeneti áramkör jellemzői

Érintkezők kialakítása	1 NO (záróérintkező)	1 NO (záróérintkező)	1 NO (záróérintkező)
Tartós határáram I _N /max. bekapcs. áram* (10 ms) A	25/300*	40/500*	50/520*
Névleges feszültség V AC (50/60 Hz)	230	230	230
Kapcsolási feszültségtartomány V AC (50/60 Hz)	21.6...280	21.6...280	21.6...280
Periodikus csúcs zárófeszültség V _{pk}	600	600	600
Megengedett érintkezőterhelés:			
izzó- vagy halogénlámpa (230 V) W	2000	4000	6000
fénycső elektronikus előtéttel ⁽¹⁾ W	2000	4000	6000
fénycső hagyományos előtéttel ⁽²⁾ W	1000	2000	3000
kompakt fénycső (energiatakarékos) W	800	3000	4000
LED (230 V AC) W	800	3000	4000
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+EVG ⁽¹⁾ W	800	3000	4000
kisfesz. halogénlámpa vagy LED+KVG ⁽²⁾ W	1000	3000	4000
Legkisebb kapcsolási áram 250 V-on mA	120	250	250
Szivárgóáram 250 V-on (tipikus) mA	10	10	10
Max. feszültségesés 25 °C-on I _N -nél V	1.6	1.6	1.6
Veszteségi teljesítmény I _N -nél W	40	64	80

Bemeneti áramkör jellemzői

Névleges feszültség V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230
értékek (U _N) V DC	24	—	24	—
Névleges teljesítmény U _{MAX} -on VA (50 Hz)/W	—/0.6	2.4/—	—/0.6	2.4/—
Működési tartomány V AC (50/60 Hz)	—	90...280	—	90...280
V DC	3...32	—	3...32	—
Elejtési feszültség V AC (50/60 Hz)/DC	—/1	10/—	—/1	10/—

Műszaki adatok

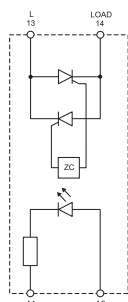
Villamos élettartam ciklus	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Meghúzási / elejtési idő ms	10/10	40/80	10/10
Lökőfeszültség-állóság a bemenet/kimenet között (1.2/50 µs) kV	5.6	5.6	5.6
Környezeti hőmérséklet tartomány °C	-30...+80**	-30...+80**	-30...+80**
Védettségi mód	IP 20	IP 20	IP 20

Tanúsítványok:

CE EAC cRU[®] US

77.25.x.xxx.8250

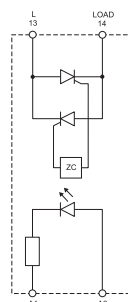

- kapcsolás nullátmenetkor
- kimenet 25 A/230 V AC
- elektromos fűtések kapcsolására



Elvi kapcsolási rajz

77.45.x.xxx.8250

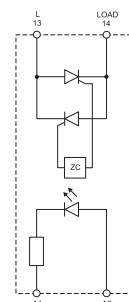

- kapcsolás nullátmenetkor
- kimenet 40 A/230 V AC
- elektromos fűtések kapcsolására



Elvi kapcsolási rajz

77.55.x.xxx.8250


- kapcsolás nullátmenetkor
- kimenet 50 A/230 V AC
- elektromos fűtések kapcsolására



Elvi kapcsolási rajz

Elektronikus relék (SSR), optocsatolók, kapcsolás nullátmenetkor

- Kimeneti feszültség 600 V AC
- Bemeneti feszültség 24 V DC vagy 230 V AC
- Villamos szilárdság a bemenet és a kimenet között 5.6 kV (1.2/50 μ s)
- Háromfázisú terhelések kapcsolására is alkalmas
- Nagy kapcsolási szám érhető el, nincs anyagfogyás az érintkezőkön
- Nincs kapcsolási zaj
- Kis bemeneti vezérlőteliesség szükséges
- "Hoki pakk" kivitel, hűtőbordára illetve szerelőlapra rögzíthető. A hűtőborða TS 35 mm-es síre (EN 60715) szerelhető.

77.x5

csavaros csatlakozás
(központi csavarral)

* Lásd az L77-11 számú diagramot a 11. oldalon

** Lásd az L77-8, L77-9 és L77-10 diagramokat a 11. oldalon

EVG⁽¹⁾ = elektronikus előtétKVG⁽²⁾ = hagyományos előtét

Mérretrajz a 14. oldalon

Kimeneti áramkör jellemzői

Érintkezők kialakítása

1 NO (záróérintkező)

1 NO (záróérintkező)

1 NO (záróérintkező)

Tartós határáram I_N /

max. bekapcs. áram* (10 ms)

A

25/300*

40/500*

50/520*

Névleges feszültség

V AC (50/60 Hz)

600

600

600

Kapcsolási feszültségtartomány

V AC (50/60 Hz)

43.2...660

43.2...660

43.2...660

Periodikus csúcs zárófeszültség

 V_{pk}

1200

1200

1200

Megengedett érintkezőterhelés:

izzó- vagy halogénlámpa (230 V) W

2000

4000

6000

fénycső elektronikus előtéttel⁽¹⁾ W

2000

4000

6000

fénycső hagyományos előtéttel⁽²⁾ W

1000

2000

3000

kompakt fénycső (energiatakarékos) W

800

3000

4000

LED (230 V AC) W

800

3000

4000

kisfesz. halogénlámpa vagy LED+EVG⁽¹⁾ W

800

3000

4000

kisfesz. halogénlámpa vagy LED+KVG⁽²⁾ W

1000

3000

4000

Legkisebb kapcsolási áram 250 V-on

mA

120

250

250

Szivárgóáram 250 V-on (tipikus)

mA

10

10

10

Max. feszültségesés 25 °C-on I_N -nél

V

1.6

1.6

1.6

Veszteségi teljesítmény I_N -nél

W

40

64

80

Bemeneti áramkör jellemzői

Névleges feszültség

V AC (50/60 Hz)

—

230

—

230

—

230

értékek (U_N)

V DC

24

—

24

—

24

—

Névleges teljesítmény U_{MAX-on}

VA (50 Hz)/W

—/0.6

2.4/—

—/0.6

2.4/—

—/0.6

2.4/—

Működési tartomány

V AC (50/60 Hz)

—

90...280

—

90...280

—

90...280

V DC

4...32

—

4...32

—

4...32

—

Elejtési feszültség

V AC (50/60 Hz)/DC

—/1

10/—

—/1

10/—

—/1

10/—

Műszaki adatok

Villamos élettartam

ciklus

 $10 \cdot 10^6$ $10 \cdot 10^6$ $10 \cdot 10^6$

Mehúzási / elejtési idő

ms

10/10

40/80

10/10

40/80

10/10

40/80

Lökőfeszültség-állóság

a bemenet/kimenet között (1.2/50 μ s)

kV

5.6

5.6

5.6

Környezeti hőmérséklet tartomány

°C

-30...+80**

-30...+80**

-30...+80**

Védettségi mód

IP 20

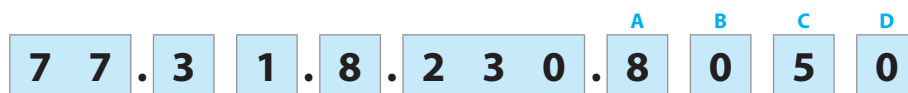
IP 20

IP 20

Tanúsítványok:


Rendelési információk

Példa: 77-es sorozat, elektronikus (SSR) relék, 1 NO 30 A - 400 V AC, 22.5 mm széles, bemenet 230 V AC, nullafeszültség kapcsoló, csatlakozások elrendezése: bemenet felül - kimenet alul.



Sorozat

Típus/a kimenet max. határárama

- 0 = 5/7/15 A a 77.01-es típusnál
- 1 = 15 A a 77.11-es típusnál
- 2 = 25 A a 77.25-ös típusnál
- 3 = 30 A a 77.31-es típusnál
- 4 = 40 A a 77.45-ös típusnál
- 5 = 50 A a 77.55-ös típusnál

Kimenet 1 záróérintkező

- 1 = SSR relé, 17.5 vagy 22.5 mm széles, TS 35 mm-es szerelősínre (EN 60715)
- 5 = SSR relé "hoki pakk" kivitelben, hűtőbordára is rögzíthető

Bemeneti vezérlés

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

Névleges bemeneti feszültség

Lásd az "Összes kivitel" és a "Bemeneti áramkör jellemzői" részt

Összes kivitel/Készülék szélessége

77.01.8.230.8050/17.5 mm	5 A	77.11.8.230.8250/22.5 mm	15 A
77.01.0.024.8050/17.5 mm	5 A	77.11.9.024.8250/22.5 mm	15 A
77.01.8.230.8051/17.5 mm	5 A	77.11.8.230.8251/22.5 mm	15 A
77.01.0.024.8051/17.5 mm	5 A	77.11.9.024.8251/22.5 mm	15 A
77.01.9.024.9125/17.5 mm	7 A		
77.01.9.024.9024/17.5 mm	15 A		

77.31.8.230.8050/22.5 mm	30 A
77.31.9.024.8050/22.5 mm	30 A
77.31.8.230.8051/22.5 mm	30 A
77.31.9.024.8051/22.5 mm	30 A
77.31.8.230.8070/22.5 mm	30 A
77.31.9.024.8070/22.5 mm	30 A
77.31.8.230.8071/22.5 mm	30 A
77.31.9.024.8071/22.5 mm	30 A

D: Bekapcsolási mód

- 0 = a feszültség nullátmeneténél
- 1 = a feszültség pillanatnyi értékénél

C: Csatlakozások elrendezése

- 5 = bemenet felül - kimenet alul; hoki pakk kivitelnél: bemenet alul - kimenet felül
- 7 = bemenet balra felül és alul - kimenet jobbra felül és alul

AB: Kimenet névleges feszültsége

- 80 = 230 V AC (77.01), 400 V AC (77.31)
- 82 = 230 V AC (77.11, 77.x5)
- 86 = 600 V AC (77.x5)
- 9024 = 24 V DC
- 9125 = 110...125 V DC

Általános jellemzők

Szigetelési tulajdonságok		77.01.8xxx		77.01.9xxx		77.11		77.31		72.25/45/55	
Próba-feszültség		AC	Lökő (1.2/50 µs)	AC	Lökő (1.2/50 µs)	AC	Lökő (1.2/50 µs)	AC	Lökő (1.2/50 µs)	AC	Lökő (1.2/50 µs)
Villamos szilárdság a bemenet és a kimenet között		2500 V AC	5 kV	3000 V AC	4 kV	3000 V AC	6 kV	3000 V AC	6 kV	4000 V AC	5.6 kV
Villamos szilárdság a bemenet és a hűtőttest között		—	—	—	—	3000 V AC	6 kV	3000 V AC	6 kV	4000 V AC	5.6 kV
Villamos szilárdság a kimenet és a hűtőttest között		—	—	—	—	2500 V AC	4 kV	4000 V AC	6 kV	4000 V AC	5.6 kV
EMC-zavartűrés	Szabvány	77.01.8xxx		77.01.9xxx		77.11		77.31		72.25/45/55	
Bemeneti névleges feszültség		24 V AC/DC	230 V AC	24 V DC		24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC
Elektrosztatikus kisülés	az érinték keresztül	EN 61000-4-2	4 kV	4 kV		4 kV		4 kV		4 kV	4 kV
	a levegőn keresztül	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV		8 kV		8 kV		8 kV	8 kV
Elektromágneses HF-mező (80...1000)MHz	EN 61000-4-3	30 V/m		—		20 V/m		30 V/m		—	
Györstranzien (burst) (5-50ns, 5kHz és 100kHz) az A1 - A2-nél	EN 61000-4-4	1 kV	4 kV	2 kV		1 kV	3 kV	1 kV	3 kV	2 kV	
Lökőfeszültség (1.2/50 µs) az A1 - A2-nél											
	közös módusú	EN 61000-4-5	2 kV	4 kV	1 kV	3 kV	3 kV	3 kV	3 kV	3 kV	2 kV
	differenciál módusú	EN 61000-4-5	1 kV	4 kV	0.5 kV	0.5 kV	1.5 kV	0.5 kV	1.5 kV	1 kV	
Vezetett elektromágneses HF-jel (0.15...230)MHz az A1 - A2-nél	EN 61000-4-6	—		10 V		10 V		10 V		—	
Csatlakozások adatai		77.01.8xxx		77.01.9xxx		77.11		77.31		72.25/45/55	
Meghúzási nyomaték	Nm	0.8		0.8		0.8		0.8		Bemenet	Kimenet
		0.5	1.2								
Max. beköthető vezeték-keresztmetszet	tömör vezet	sodrott vezet	tömör vezet	sodrott vezet	tömör vezet	sodrott vezet	tömör vezet	sodrott vezet	tömör és sodrott vezet		
	mm ²	1 x 6 / 2 x 4	1 x 4 / 2 x 25	1 x 6 / 2 x 4	1 x 4 / 2 x 25	1 x 6 / 2 x 4	1 x 6 / 2 x 4	1 x 6 / 2 x 4	1 x 6 / 2 x 4	1 (érvég-hüvellyel)	4 (érvég-hüvellyel) 10 (villás-hüvellyel)
	AWG	1x10/ 2x12	1x12/ 2x14	1x10/ 2x12	1x12/ 2x14	1x10/ 2x12	1x10/ 2x12	1x10/ 2x12	1x10/ 2x12	18 (érvég-hüvellyel)	12 (érvég-hüvellyel) 8 (villás-hüvellyel)
Vezetékcspaszitási hossz	mm	9		9		9		9		10	10
Egyéb műszaki adatok											
Hőleadás a környezet felé	terhelőáram nélkül	W	0.5	0.5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.6	
	tartós határáramnál	W	4.0	4.0	14	14	14	14	16	40/64/80	

Bemeneti oldal műszaki jellemzői

77.01

Névleges feszültség	Bemeneti kód	Működési tartomány				Elejtési feszültség (AC/DC)	Vezérlő-áram I U _N -nél
		AC		DC			
		U _{min}	U _{max}	U _{min}	U _{max}		
V		V	V	V	V	V	mA
24	0.024	16	32	9.8	32	2.4	25
24	9.024	—	—	4	32	3.0	18
230	8.230	90	265	—	—	24	15

77.11

Névleges feszültség	Bemeneti kód	Működési tartomány				Elejtési feszültség (AC/DC)	Vezérlő-áram I U _N -nél
		AC		DC			
		U _{min}	U _{max}	U _{min}	U _{max}		
V		V	V	V	V	V	mA
24	9.024	—	—	4	32	2	11
230	8.230	40	305	—	—	6	25

77.31

Névleges feszültség	Bemeneti kód	Működési tartomány				Elejtési feszültség (AC/DC)	Vezérlő-áram I U _N -nél
		AC		DC			
		U _{min}	U _{max}	U _{min}	U _{max}		
V		V	V	V	V	V	mA
24	9.024	—	—	4	32	2	11
230	8.230	40	280	—	—	6	25

77.x5.x.xxx.8250

Névleges feszültség	Bemeneti kód	Működési tartomány				Elejtési feszültség (AC/DC)	Vezérlő-áram I U _N -nél
		AC		DC			
		U _{min}	U _{max}	U _{min}	U _{max}		
V		V	V	V	V	V	mA
24	9.024	—	—	3	32	1	22
230	8.230	90	280	—	—	10	20

77.x5.x.xxx.8650

Névleges feszültség	Bemeneti kód	Működési tartomány				Elejtési feszültség (AC/DC)	Vezérlő-áram I U _N -nél
		AC		DC			
		U _{min}	U _{max}	U _{min}	U _{max}		
V		V	V	V	V	V	mA
24	9.024	—	—	4	32	1	25
230	8.230	90	280	—	—	10	10

LED-es állapotjelzés

LED	Vezérlőfeszültség
	nincs bekapcsolva
	bekapcsolva

LED (csak a 77.01.9.024.9xxx-nél)	Rövidzárlat*
	nincs
	van

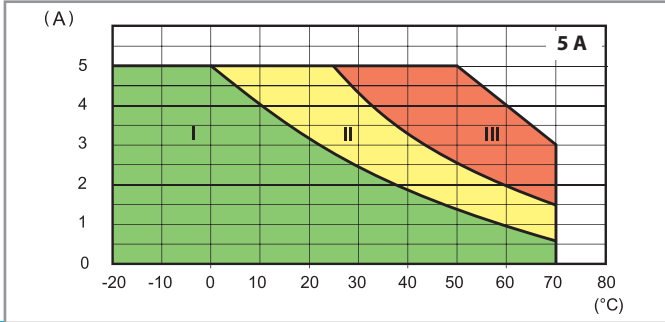
* A normál üzemi állapot helyreállításához a terhelés áramellátását kapcsoljuk le, a zárlatot szüntessük meg. Miután a relé hőmérséklete néhány perc után a megengedett értékre csökken, újra bekapcsolhatjuk a terhelés áramellátását.

D

Kimeneti oldal műszaki jellemzői

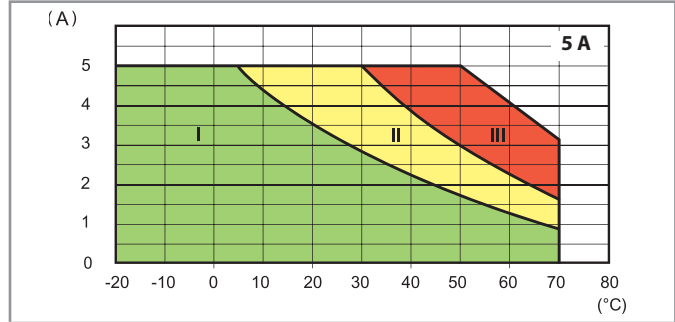
L77-1 Kimeneti terhelhetőség - 77.01.0.024.805x típus, vezérlőfeszültség: 32 V DC

A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében



L77-2 Kimeneti terhelhetőség - 77.01.8.230.805x típus, vezérlőfeszültség 265 V AC

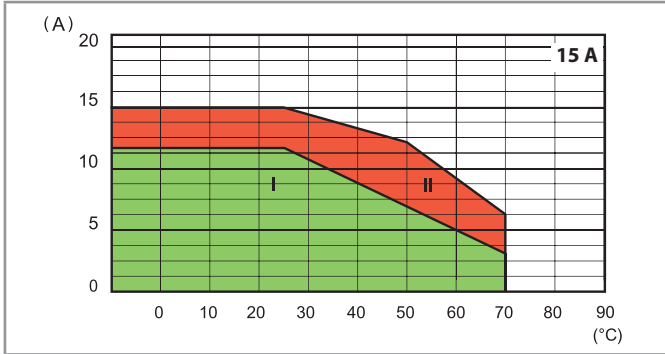
A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében



- I - A relék szorosan egymás mellett, közöttük nincs távolság
- II - A szomszédos relék között 9 mm távolság van
- III - A relé környezetében nincs más hőleadó készülék

L77-12 Kimeneti terhelhetőség - 77.01.9.024.9024 típus, vezérlőfeszültség: 32 V DC

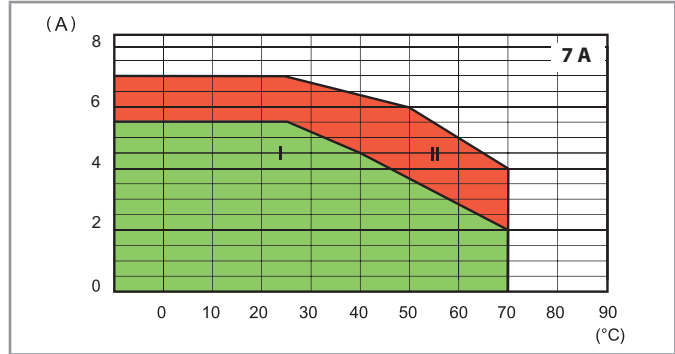
A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében



- I - A relék szorosan egymás mellett, közöttük nincs távolság
- II - A relé közvetlen környezetében nincs más hőleadó készülék (a szomszédos készülék távolsága ≥ 9 mm)

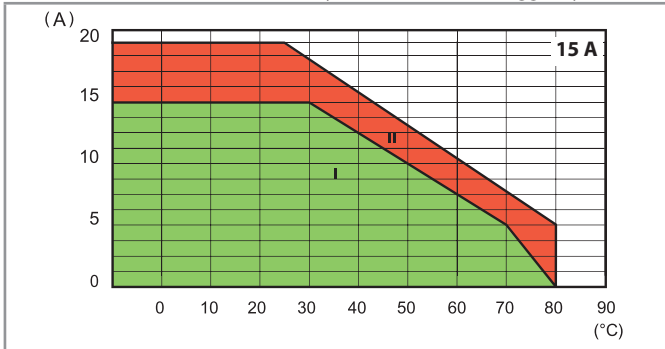
L77-13 Kimeneti terhelhetőség - 77.01.9.024.9125 típus, vezérlőfeszültség: 32 V DC

A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében



L77-6 Kimeneti terhelhetőség - 77.11.x.xxx.82xx típus

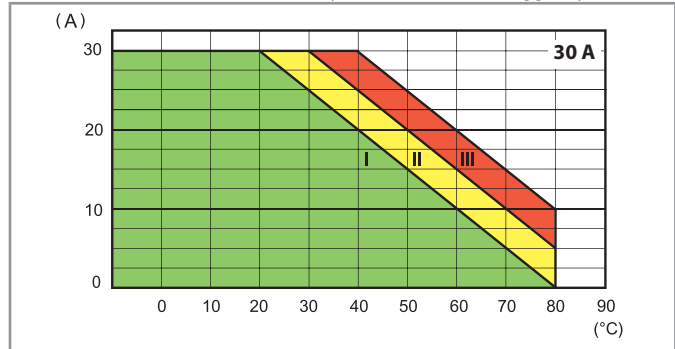
A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében



- I - A relék szorosan egymás mellett, közöttük nincs távolság
- II - A relé közvetlen környezetében nincs más hőleadó készülék (a szomszédos készülék távolsága ≥ 20 mm)

L77-4 Kimeneti terhelhetőség - 77.31.x.xxx.80xx típus

A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében

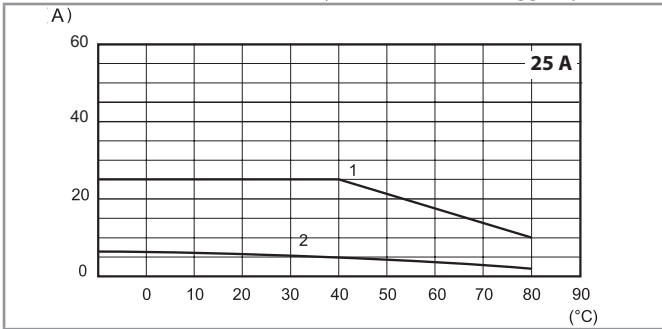


- I - A relék szorosan egymás mellett, közöttük nincs távolság
- II - A szomszédos relék között 20 mm távolság van
- III - A relé közvetlen környezetében nincs más hőleadó készülék (a szomszédos készülék távolsága ≥ 40 mm)

Kimeneti oldal műszaki jellemzői

L77-10 Kimeneti terhelhetőség - 77.25.x.xxx.8x50 típus

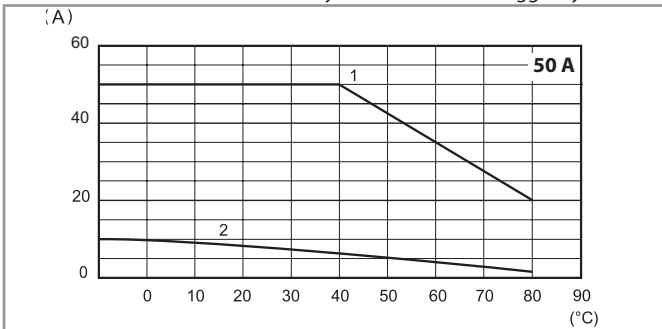
A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében



- 1 - A 077.25 típusú hűtőbordára szerelve (2 K/W)
- 2 - Nem hűtőbordára szerelve (nincs hőleadás)

L77-8 Kimeneti terhelhetőség - 77.55.x.xxx.8x50 típus

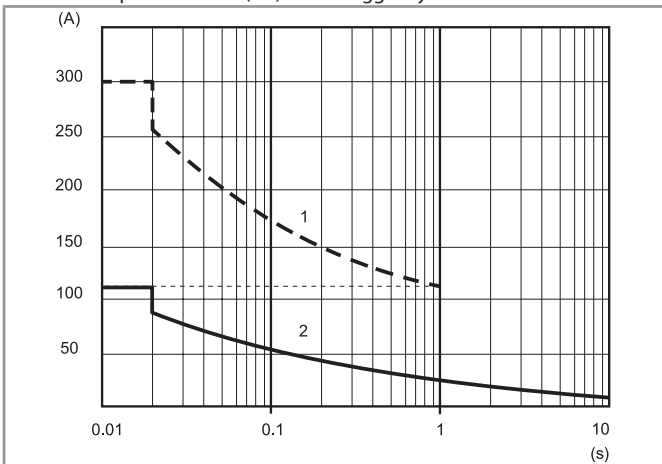
A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében



- 1 - A 077.55 típusú hűtőbordára szerelve (0.9 K/W)
- 2 - Nem hűtőbordára szerelve (nincs hőleadás)

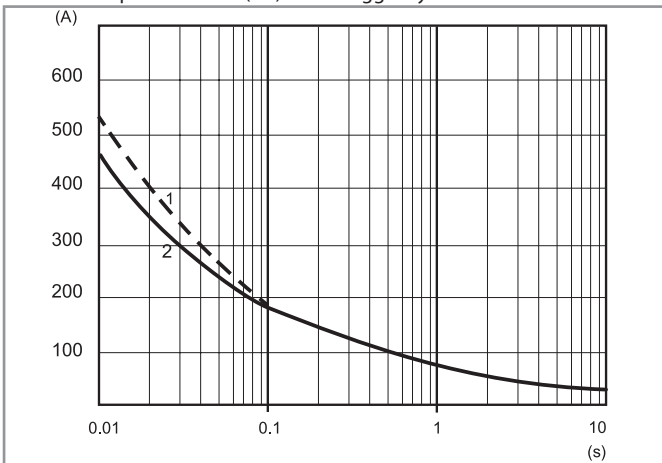
L77-3 Kimeneti terhelhetőség - 77.01.x.xxx.80xx típus

A max. bekapcsolási áram (AC) az idő függvényében



L77-5 Kimeneti terhelhetőség - 77.31.x.xxx.80xx típus

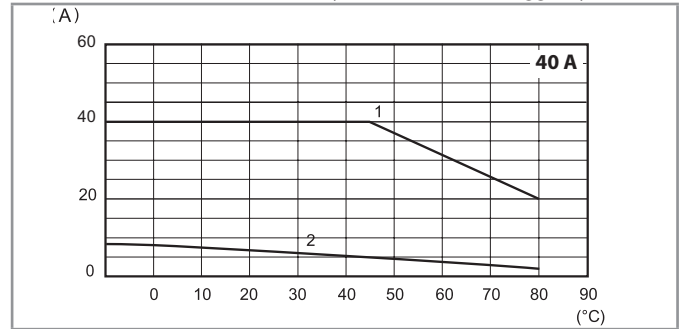
A max. bekapcsolási áram (AC) az idő függvényében



- 1 - Hidegüzem (Környezeti hőmérséklet = 23 °C, a megelőző 15 percben a kimenet árammentes volt)
- 2 - Melegüzem (Környezeti hőmérséklet = 50 °C, közvetlenül előtte a kimenetet a tartós határáram terhelte)

L77-9 Kimeneti terhelhetőség - 77.45.x.xxx.8x50 típus

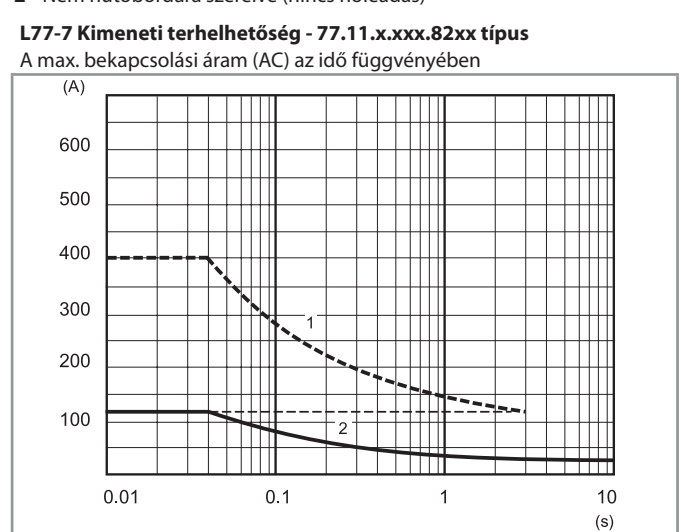
A kimenet tartós határárama a környezeti hőmérséklet függvényében



- 1 - A 077.55 típusú hűtőbordára szerelve (0.9 K/W)
- 2 - Nem hűtőbordára szerelve (nincs hőleadás)

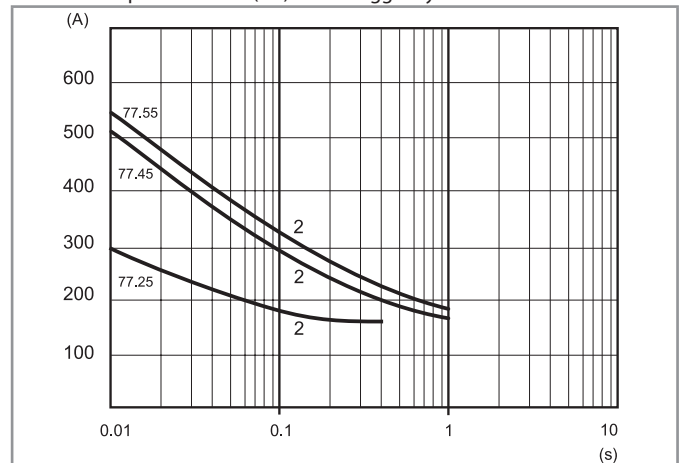
L77-7 Kimeneti terhelhetőség - 77.11.x.xxx.82xx típus

A max. bekapcsolási áram (AC) az idő függvényében



L77-11 Kimeneti terhelhetőség - 77x5.x.xxx.8x50 típus

A max. bekapcsolási áram (AC) az idő függvényében



Kimeneti oldal műszaki jellemzői

Max. kapcsolási gyakoriság (kapcsolási ciklus/óra, 50 % relatív bekapcsolási idővel (ED))							
Terhelés	77.01.8xxx	77.01.9xxx	77.11	77.31	77.25	77.45	77.55
5 A 230 V (AC1)	5000	—	—	—	—	—	—
5 A 24 V DC L/R = 20 ms	—	3600	—	—	—	—	—
1 A (AC15)	10000	—	—	—	—	—	—
0.5 A (AC15)	20000	—	—	—	—	—	—
15 A 305 V cos φ = 0.8	—	—	1800	—	—	—	—
15 A 305 V cos φ = 0.5	—	—	1200	—	—	—	—
30 A 480 V cos φ = 0.8	—	—	—	1800	—	—	—
30 A 480 V cos φ = 0.5	—	—	—	1200	—	—	—
25 A 230 V cos φ = 0.7	—	—	—	—	1800	—	—
40 A 230 V cos φ = 0.7	—	—	—	—	—	1800	—
50 A 230 V cos φ = 0.7	—	—	—	—	—	—	1800

Egyéb műszaki adatok

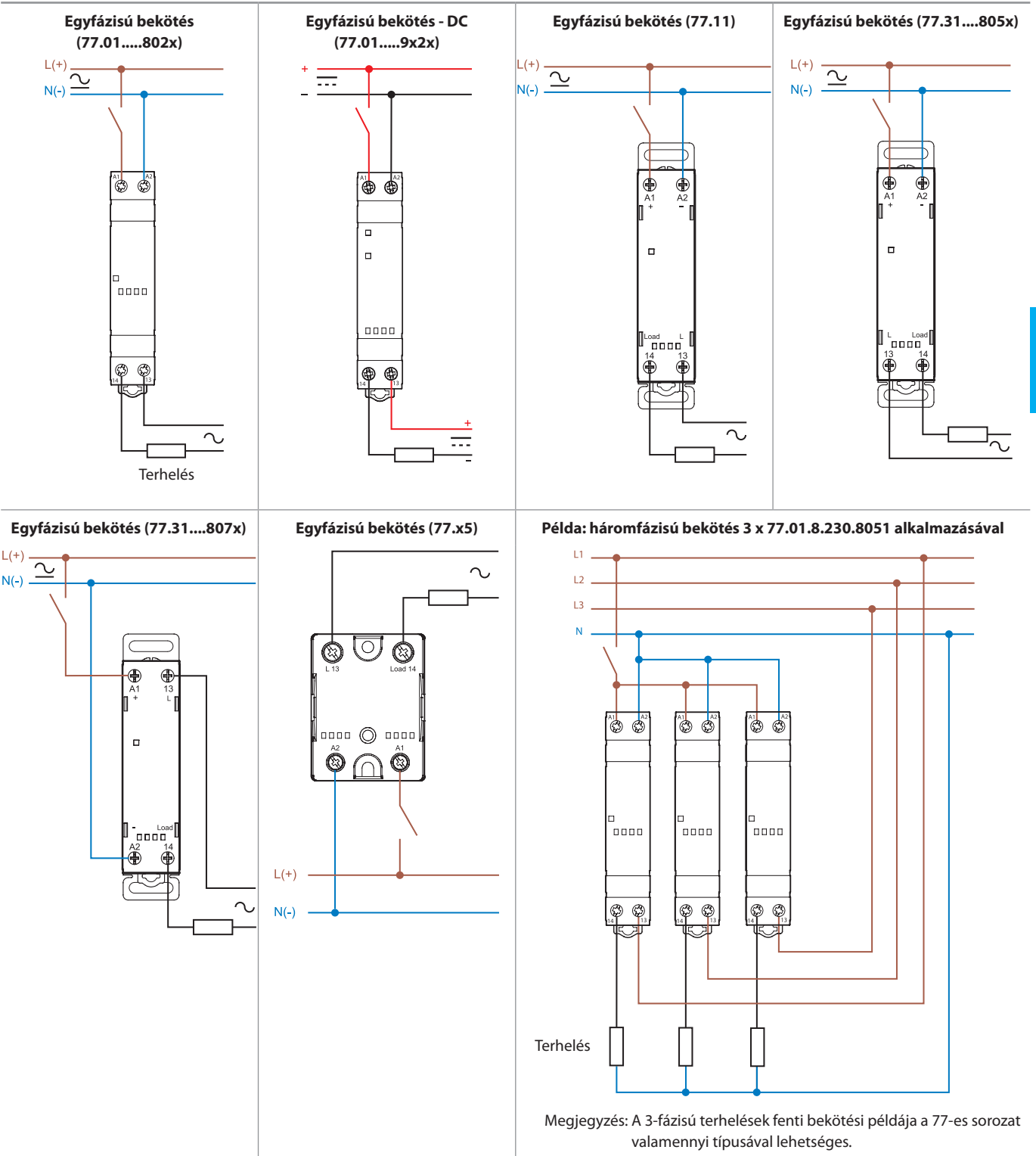
	77.01.8xxx	77.01.9xxx	77.11	77.31	77.25	77.45	77.55
Kritikus feszültségmeredekség du/dt, bemeneti vezérlőimpulzus nélkül (gate nyitva): T _j = 125 °C	> 1000 V/μs	> 1000 V/μs	> 500 V/μs > 10 V/μs (di/dt = 20 A/ms-al)	> 1000 V/μs	300 V/μs (.8250) 500 V/μs (.8650)	500 V/μs (.8250) 1000 V/μs (.8650)	1000 V/μs (.8250) 1000 V/μs (.8650)
Kritikus árammeredekség di/dt ha T _j = 125 °C	> 50 A/μs	> 50 A/μs	> 50 A/μs	> 150 A/μs	—	—	—
Terhelési határintegrál I²t ha t _p = 10 ms	450 A ² s	450 A ² s	1000 A ² s*	1350 A ² s**	450 A ² s	1250 A ² s	1350 A ² s

Az alkalmazástól függően ajánlott zárlatvédelmi biztosítók (szupergyors kioldású típusok félvezetőkhöz)

* 20 A, 660 V AC, (10 x 38)mm, 200 kA, 360 A² s.

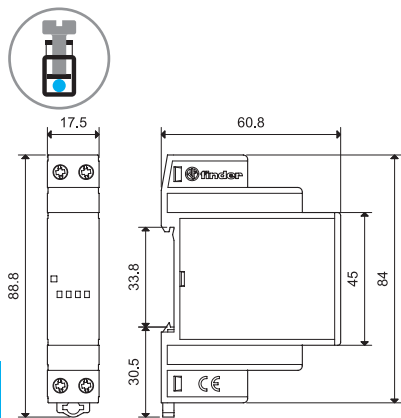
** 30 A, 660 V AC, (10 x 38)mm, 200 kA, 1000 A² s.

Bekötési vázlatok

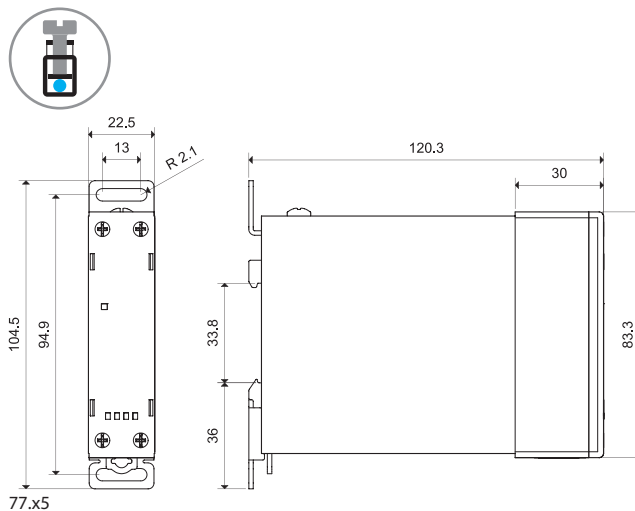


Befoglaló méretek

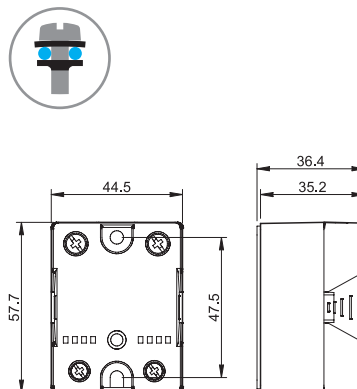
77.01
csavaros csatlakozás



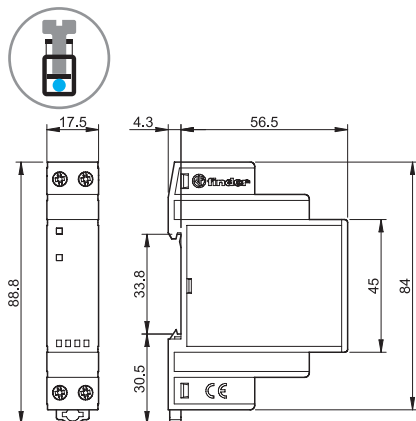
77.11/31
csavaros csatlakozás



77.x5
csavaros csatlakozás (központi rögzítéssel)



77.01 DC
csavaros csatlakozás

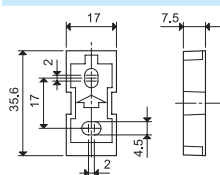


Tartozékok



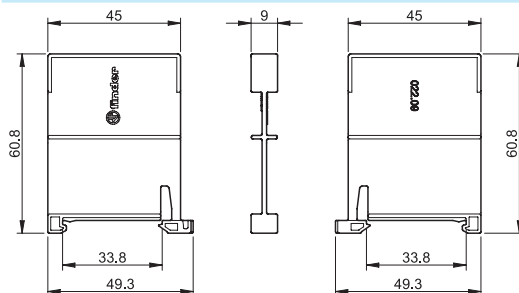
Rögzítőtalp, szerelőlapra történő szereléshez, műanyag, 17.5 mm széles csak a 77.01-hez

020.01

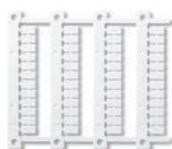


Elválasztó lap, szürke, két TH 35-ös sínre szerelt SSR relé közé rögzíthető, távtartásra és a relék jobb szellőzése érdekében, műanyag, 9 mm széles

022.09



022.09



NEW

Felirati tábla (CEMBRE termotranszfer nyomtatóhoz), műanyag, 48 címke, (6 x 12)mm

060.48

060.48

Tartozékok

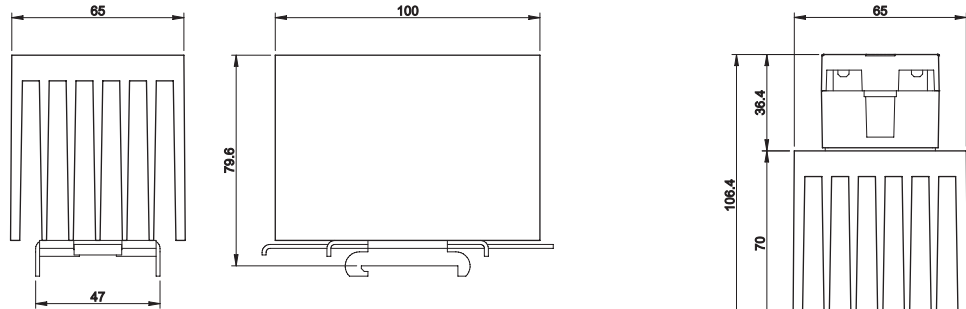


077.25

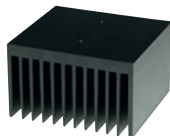
Hűtőborda, eloxált alumíniumból, 2 K/W, (65 x 100)mm, csak a 77.25-ös típushoz

077.25

- Az SSR relé és a TS 35 mm-es sínre (EN 60715) pattintható klip rögzítése a csomagolásban található M4-es csavarokkal történik
- Mielőtt az SSR relét a hűtőbordához rögzítjük, az SSR relé aljára egyenletesen vigyünk fel egy réteg hővezető pasztát (nem a szállítás tárgya, a kereskedelemben szerzendő be)



077.25 + 77.25

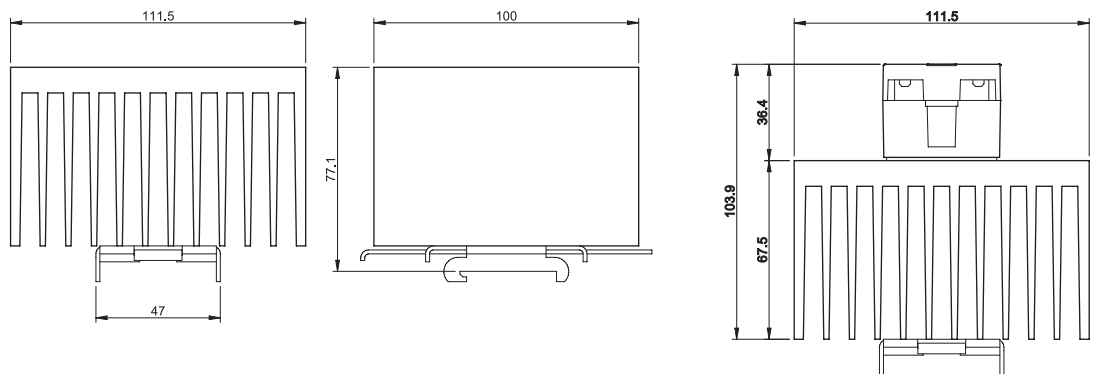


077.55

Hűtőborda, eloxált alumíniumból, 0,9 K/W, (111 x 100)mm, a 77.45-ös és a 77.55-ös típusokhoz

077.55

- Az SSR relé és a TS 35 mm-es sínre (EN 60715) pattintható klip rögzítése a csomagolásban található M4-es csavarokkal történik
- Mielőtt az SSR relét a hűtőbordához rögzítjük, az SSR relé aljára egyenletesen vigyünk fel egy réteg hővezető pasztát (nem a szállítás tárgya, a kereskedelemben szerzendő be)



077.55 + 77.45/55

D

