

**Solid state relais (SSR)**  
**Uitgang: 5 A / 230 V AC**  
**Voor inschakelstromen tot 300 A**  
**Nulpuntschakelend of directschakelend**

- 17,5 mm breed, modulaire bouwvorm
- AC-uitgangscircuit (2 thyristoren antiparallel)
- Ingangscircuit AC of DC
- Isolatiespanning tussen in- en uitgang 5 kV (1,2 / 50  $\mu$ s)
- Hoge schakelfrequentie
- Lange levensduur
- Geruisloos schakelen
- Gering stuurvermogen
- Voor 35 mm rail (EN 60715)

77.01  
 Schroefaansluiting



\* Zie diagram L77-3 op pagina 10  
 \*\* Zie diagram L77-1 en L77-2 op pagina 9

(1)EVSA = Elektronisch voorschakelapparaat  
 (2)VSA = Conventioneel voorschakelapparaat

Afmetingen zie pagina 12

### Uitgangscircuit

Uitgang	1 maakcontact (SSR)	
Max. continuïteit $I_N$ /max. inschakelstroom* (10 ms) A	5 / 300 *	
Nominale spanning V AC (50/60 Hz)	230	
Bereik nominale spanning V AC (50/60 Hz)	60...240	
Bereik schakelspanning V AC (50/60 Hz)	48...265	
Weerkerende piek-sperspanning $V_{pk}$	800	
Nominale stroom bij AC7a (cos $\varphi$ = 0,8) A	5	
Nominale stroom bij AC15 A	3	
Motorbelasting bij (1-fase, AC3) (230V AC) kW	—	
Nominale lampbelasting: 230 V gloeilamp/halogeen W	1.000	
TL-lampen met EVSA(1) W	1.000	
TL-lampen met VSA(2) W	1.000	
Compacte fluorescentielamp (spaarlamp) W	800	
230V LED W	800	
Laagspannings halogeenlampen of LED met EVSA(1) W	800	
Laagspannings halogeenlampen of LED met VSA(2) W	1.000	
Minimale schakelstroom bij 230 V mA	100	
Typische reststroom bij 230V mA	1	
Max. spanningsval bij 25 °C en 5A/100 mA V	0,85 / 1,5	
Vermogensverlies bij 5 A W	4	

### Ingangscircuit

Nominale spanning ( $U_N$ ) V AC (50/60 Hz)	24	230	24	230
V DC	12 ... 24	—	12 ... 24	—
Nominaal vermogen VA (50 Hz)/W	0,6 / 0,5	3,6 / 0,3	0,6 / 0,5	3,6 / 0,3
Werkspanningsbereik V AC (50/60 Hz)	16...32	90...265	16...32	90...265
V DC	9,8...32	—	9,8...32	—
Afvalspanning V AC (50/60 Hz)/DC	2,4	24	2,4	24

### Algemene gegevens

Elektrische levensduur schakelingen	10·10 <sup>6</sup>	10·10 <sup>6</sup>
Aanspreek-/afvaltijd ms	20 / 12	9 / 8
Isolatiespanning tussen in- en uitgang (1,2 / 50 $\mu$ s) kV	5	5
Omgevingstemperatuur °C	-20...+70 **	-20...+70 **
Beschermingsgraad	IP20	IP20

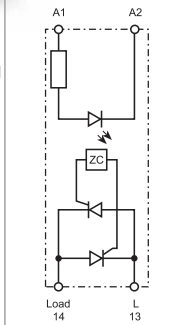
**EG-richtlijn/keurmerken** (Details op aanvraag)

### 77.01.x.xxx.8050



#### Nulpuntschakelend

- Inschakelstroomreducering door in de nulpunten te schakelen
- Zeer geschikt voor het schakelen van verlichting
- Toepasbaar in de temperatuurregeling



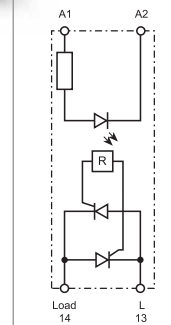
Schakelschema (ZC = Zero-crossing)

### 77.01.x.xxx.8051



#### Directschakelend

- Voor het schakelen van motoren (i.v.m snelle schakeltijden)
- 3-fase toepassingen
- Inductieve lasten



Schakelschema (R = Random)

D

**Solid state relais (SSR)**  
**Uitgang: 15 A / 230 V AC**  
**Voor inschakelstromen tot 400 A**  
**Nulpuntschakelend of directschakelend**

- 22,5 mm breed, koellichaam + kunststof behuizing
- AC-uitgangscircuit (met triac)
- Ingangscircuit AC of DC
- Isolatiespanning tussen in- en uitgang 6 kV (1,2 / 50 µs)
- Hoge schakelfrequentie
- Lange levensduur
- Geruisloos schakelen
- Gering stuurvermogen
- Contactconfiguratie in relais stijl (ingang en uitgang zitten aan tegenovergestelde zijden)
- Voor 35 mm rail (EN 60715)

77.11  
Schroefaansluiting



D

\* Zie diagram L77-7 op pagina 10  
 \*\* Zie diagram L77-6 op pagina 9

(1)EVSA = Elektronisch voorschakelapparaat  
 (2)VSA = Conventioneel voorschakelapparaat

Afmetingen zie pagina 12

**Uitgangscircuit**

Uitgang	1 maakcontact (SSR)		1 maakcontact (SSR)	
Max. continustroom I <sub>N</sub> /max. inschakelstroom* (10 ms) A	15 / 400 *		15 / 400 *	
Nominale spanning V AC (50/60 Hz)	230		230	
Bereik nominale spanning V AC (50/60 Hz)	24...277		24...277	
Bereik schakelspanning V AC (50/60 Hz)	19...305		19...305	
Weekerende piek-sperspanning V <sub>pk</sub>	800		800	
Nominale stroom bij AC7a (cos φ = 0,8, bij 25 °C) A	20		20	
Nominale stroom bij AC15 A	15		15	
Motorbelasting bij (1-fase, AC3) (230V AC) kW	—		1,2	
Nominale lampbelasting: 230 V gloeilamp/halogeen W	4.000		2.500	
TL-lampen met EVSA <sup>(1)</sup> W	4.000		2.500	
TL-lampen met VSA <sup>(2)</sup> W	2.000		1.000	
Compacte fluorescentielamp (spaarlamp) W	3.000		1.500	
230V LED W	3.000		1.500	
Laagspannings halogeenlampen of LED met EVSA <sup>(1)</sup> W	3.000		1.500	
Laagspannings halogeenlampen of LED met VSA <sup>(2)</sup> W	3.000		1.500	
Minimale schakelstroom bij 250 V mA	100		100	
Typische reststroom bij 250 V mA	1		1	
Max. spanningsval bij 25 °C en 15 A V	1,55		1,55	
Vermogensverlies bij 15 A W	14		14	

**Ingangscircuit**

Nominale spanning (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230
	V DC	24	—	24	—
Nominaal vermogen bij U <sub>MAX</sub>	VA (50 Hz)/W	0,4	7,5 / 0,9	0,4	7,5 / 0,9
Werkspanningsbereik	V AC (50/60 Hz)	—	40...305	—	40...305
	V DC	4...32	—	4...32	—
Afvalspanning	V AC (50/60 Hz)/DC	— / 2	6 / —	— / 2	6 / —

**Algemene gegevens**

Elektrische levensduur	schakelingen	10·10 <sup>6</sup>		10·10 <sup>6</sup>	
Aanspreek-/afvaltijd	ms	< 10 / <10	< 10 / < 30	< 1 / <10	< 2 / < 25
Isolatiespanning tussen in- en uitgang (1,2 / 50µs)	kV	6		6	
Omgevingstemperatuur	°C	-20...+80 **		-20...+80 **	
Beschermingsgraad		IP20		IP20	

**EG-richtlijn/keurmerken** (Details op aanvraag)

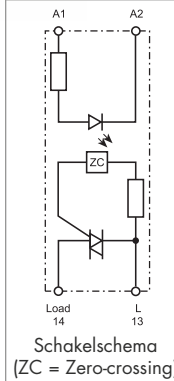


**77.11.x.xxx.8250**



**Nulpuntschakelend**

- Inschakelstroomreducering door in de nulpunten te schakelen
- Zeer geschikt voor het schakelen van verlichting
- Toepasbaar in de temperatuurregeling

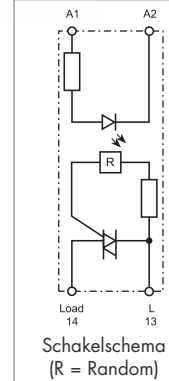


**77.11.x.xxx.8251**



**Directschakelend**

- Voor het schakelen van motoren (i.v.m snelle schakeltijden)
- 3-fase toepassingen
- Inductieve lasten



**Solid state relais (SSR)**  
**Uitgang: 30 A / 400 V AC**  
**Voor inschakelstromen tot 520 A**  
**Nulpuntschakelend of directschakelend**

- 22,5 mm breed, koellichaam + kunststof behuizing
- AC-uitgangscircuit (2 thyristoren antiparallel)
- Ingangscircuit AC of DC
- Isolatiespanning tussen in- en uitgang 6 kV (1,2 / 50  $\mu$ s)
- Hoge schakelfrequentie
- Lange levensduur
- Geruisloos schakelen
- Gering stuurvermogen
- Contactconfiguratie in relais stijl (ingang en uitgang zitten aan tegenovergestelde zijden)
- Voor 35 mm rail (EN 60715)

77.31  
 Schroefaansluiting



\* Zie diagram L77-5 op pagina 10  
 \*\* Zie diagram L77-4 op pagina 9

(1)EVSA = Elektronisch voorschakelapparaat  
 (2)VSA = Conventioneel voorschakelapparaat

Afmetingen zie pagina 12

### Uitgangscircuit

Uitgang	1 maakcontact (SSR)	1 maakcontact (SSR)
Max. continuistroom $I_N$ /max. inschakelstroom* (10 ms) A	30 / 520 *	30 / 520 *
Nominale spanning V AC (50/60 Hz)	400	400
Bereik nominale spanning V AC (50/60 Hz)	60...440	60...440
Bereik schakelspanning V AC (50/60 Hz)	48...480	48...480
Weerkerende piek-sperspanning $V_{pk}$	1.100	1.100
Nominale stroom bij AC7a (cos $\varphi$ = 0,8) A	30	30
Nominale stroom bij AC15 A	20	20
Motorbelasting bij (1-fase, AC3) (230V AC) kW	—	2,5
Nominale lampbelasting: 230 V gloeilamp/halogeen W	6.000	4.500
TL-lampen met EVSA <sup>(1)</sup> W	6.000	4.000
TL-lampen met VSA <sup>(2)</sup> W	3.000	1.800
Compacte fluorescentielamp (spaarlamp) W	4.000	2.500
230V LED W	4.000	2.500
Laagspannings halogeenlampen of LED met EVSA <sup>(1)</sup> W	4.000	2.500
Laagspannings halogeenlampen of LED met VSA <sup>(2)</sup> W	4.000	2.500
Minimale schakelstroom bij 400 V mA	300	300
Typische reststroom bij 400 V mA	1	1
Max. spanningsval bij 25 °C en 30 A V	0,85	0,85
Vermogensverlies bij 30A W	16	16

### Ingangscircuit

Nominale spanning ( $U_N$ )	V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230
	V DC	24	—	24	—
Nominaal vermogen bij $U_{MAX}$	VA (50 Hz)/W	0,4	7,5 / 0,9	0,4	7,5 / 0,9
Werkspanningsbereik	V AC (50/60 Hz)	—	40...280	—	40...280
	V DC	4...32	—	4...32	—
Afvalspanning	V AC (50/60 Hz)/DC	— / 2	6 / —	— / 2	6 / —

### Algemene gegevens

Elektrische levensduur	schakelingen	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Aanspreek-/afvaltijd	ms	< 10 / <10	< 10 / < 30
Isolatiespanning tussen in- en uitgang (1,2 / 50 $\mu$ s)	kV	6	6
Omgevingstemperatuur	°C	-20...+80 **	-20...+80 **
Beschermingsgraad		IP20	IP20

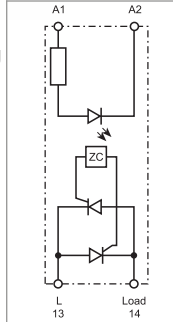
**EG-richtlijn/keurmerken** (Details op aanvraag)

### 77.31.x.xxx.8050



#### Nulpuntschakelend

- Inschakelstroomreducering door in de nulpunten te schakelen
- Zeer geschikt voor het schakelen van verlichting
- Toepasbaar in de temperatuurregeling

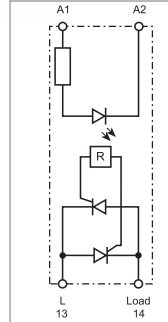


### 77.31.x.xxx.8051



#### Directschakelend

- Voor het schakelen van motoren (i.v.m snelle schakeltijden)
- 3-fase toepassingen
- Inductieve lasten



D

**Solid state relais (SSR)**  
**Uitgang: 30 A / 400 V AC**  
**Voor inschakelstromen tot 520 A**  
**Nulpuntschakelend of directschakelend**

- 22,5 mm breed, koellichaam + kunststof behuizing
- AC-uitgangscircuit (2 thyristoren antiparallel)
- Ingangscircuit AC of DC
- Isolatiespanning tussen in- en uitgang 6 kV (1,2 / 50  $\mu$ s)
- Hoge schakelfrequentie
- Lange levensduur
- Geruisloos schakelen
- Gering stuurvermogen
- Magneetschakelaar stijl (ingang en uitgang zitten aan aangrenzende zijden)
- Voor 35 mm rail (EN 60715)

77.31  
Schroefaansluiting



D

\* Zie diagram L77-5 op pagina 10  
 \*\* Zie diagram L77-4 op pagina 9

(1)EVSA = Elektronisch voorschakelapparaat  
 (2)VSA = Conventioneel voorschakelapparaat

Afmetingen zie pagina 12

**Uitgangscircuit**

Uitgang	1 maakcontact (SSR)	1 maakcontact (SSR)
Max. continuïstroom $I_N$ /max. inschakelstroom* (10 ms) A	30 / 520 *	30 / 520 *
Nominale spanning V AC (50/60 Hz)	400	400
Bereik nominale spanning V AC (50/60 Hz)	60...440	60...440
Bereik schakelspanning V AC (50/60 Hz)	48...480	48...480
Weerkerende piek-sperspanning $V_{pk}$	1.100	1.100
Nominale stroom bij AC7a (cos $\varphi$ = 0,8) A	30	30
Nominale stroom bij AC15 A	20	20
Motorbelasting bij (1-fase, AC3) (230V AC) kW	—	2,5
Nominale lampbelasting: 230 V gloeilamp/halogeen W	6.000	4.500
TL-lampen met EVSA <sup>(1)</sup> W	6.000	4.000
TL-lampen met VSA <sup>(2)</sup> W	3.000	1.800
Compacte fluorescentielamp (spaarlamp) W	4.000	2.500
230V LED W	4.000	2.500
Laagspannings halogeonlampen of LED met EVSA <sup>(1)</sup> W	4.000	2.500
Laagspannings halogeonlampen of LED met VSA <sup>(2)</sup> W	4.000	2.500
Minimale schakelstroom bij 400 V mA	300	300
Typische reststroom bij 400 V mA	1	1
Max. spanningsval bij 25 °C en 30 A V	0,85	0,85
Vermogensverlies bij 30A W	16	16

**Ingangscircuit**

Nominale spanning ( $U_N$ )	V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230
	V DC	24	—	24	—
Nominaal vermogen bij $U_{MAX}$	VA (50 Hz)/W	0,4	7,5 / 0,9	0,4	7,5 / 0,9
Werkspanningsbereik	V AC (50/60 Hz)	—	40...280	—	40...280
	V DC	4...32	—	4...32	—
Afvalspanning	V AC (50/60 Hz)/DC	— / 2	6 / —	— / 2	6 / —

**Algemene gegevens**

Elektrische levensduur	schakelingen	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>		
Aanspreek-/afvaltijd	ms	< 10 / <10	< 10 / < 30	< 1 / <10	< 2 / < 25
Isolatiespanning tussen in- en uitgang (1,2 / 50 $\mu$ s)	kV	6	6		
Omgevingstemperatuur	°C	-20...+80 **	-20...+80 **		
Beschermingsgraad		IP20	IP20		

**EG-richtlijn/keurmerken** (Details op aanvraag)

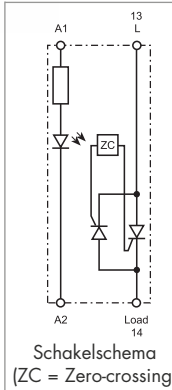


**77.31.x.xxx.8070**



**Nulpuntschakelend**

- Inschakelstroomreducering door in de nulpunten te schakelen
- Zeer geschikt voor het schakelen van verlichting
- Toepasbaar in de temperatuurregeling

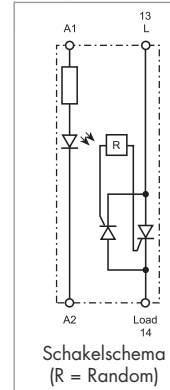


**77.31.x.xxx.8071**



**Directschakelend**

- Voor het schakelen van motoren (i.v.m snelle schakeltijden)
- 3-fase toepassingen
- Inductieve lasten



**Solid state relais (SSR), hockey puck model**  
**Voor inschakelstromen tot 520 A**  
**Nulpuntschakelend**

- Uitgang 25 A / 230 V AC, 40 A / 230 V AC of 50 A / 230 V AC
- AC-uitgangscircuit (2 thyristoren antiparallel)
- Ingangscircuit AC of DC
- Isolatiespanning tussen in- en uitgang 6 kV (1,2 / 50  $\mu$ s)
- Hoge schakelfrequentie
- Lange levensduur
- Geruisloos schakelen
- Gering stuurvermogen
- Contactconfiguratie in relais stijl (ingang en uitgang zitten aan tegenovergestelde zijden)
- Monteerbaar op koellichaam d.m.v. schroeven

77.x5  
Centraalschroefklem



\* Zie diagram L77-11 op pagina 10  
 \*\* Zie diagram L77-8, L77-9 en L77-10 op pagina 9

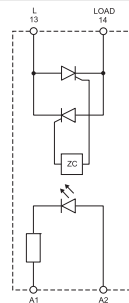
(1)EVSA = Elektronisch voorschakelapparaat  
 (2)VSA = Conventioneel voorschakelapparaat

Afmetingen zie pagina 12

**NEW** 77.25.x.xxx.8250



- Nulpuntschakelend**
- Uitgang 25 A / 230 V AC
  - Toepasbaar in de temperatuurregeling

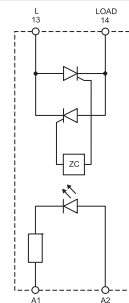


Schakelschema  
(ZC = Zero-crossing)

**NEW** 77.45.x.xxx.8250



- Nulpuntschakelend**
- Uitgang 40 A / 230 V AC
  - Toepasbaar in de temperatuurregeling

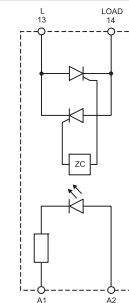


Schakelschema  
(ZC = Zero-crossing)

**NEW** 77.55.x.xxx.8250



- Nulpuntschakelend**
- Uitgang 50 A / 230 V AC
  - Toepasbaar in de temperatuurregeling



Schakelschema  
(ZC = Zero-crossing)

**Uitgangscircuit**

Uitgang	1 maakcontact (SSR)	1 maakcontact (SSR)	1 maakcontact (SSR)
Max. continuistroom $I_N$ /max. inschakelstroom* (10 ms) A	25/300 *	40/500 *	50/520 *
Nominale spanning V AC (50/60 Hz)	230	230	230
Bereik nominale spanning V AC (50/60 Hz)	24...240	24...240	24...240
Bereik schakelspanning V AC (50/60 Hz)	21,6...280	21,6...280	21,6...280
Weerkerende piek-sperspanning $V_{pk}$	600	600	600
Nominale lampbelasting: 230 V gloeilamp/halogeen W	2.000	4.000	6.000
TL-lampen met EVSA <sup>(1)</sup> W	2.000	4.000	6.000
TL-lampen met VSA <sup>(2)</sup> W	1.000	2.000	3.000
Compacte fluorescentielamp (spaarlamp) W	800	3.000	4.000
230V LED W	800	3.000	4.000
Laagspannings halogeenlampen of LED met EVSA <sup>(1)</sup> W	800	3.000	4.000
Laagspannings halogeenlampen of LED met VSA <sup>(2)</sup> W	1.000	3.000	4.000
Minimale schakelstroom bij 250 V mA	120	250	250
Typische reststroom bij 250 V mA	10	10	10
Max. spanningsval bij 25 °C en $I_N$ V	1,6	1,6	1,6
Vermogensverlies bij $I_N$ W	40	64	80

**Ingangscircuit**

Nominale spanning ( $U_N$ )	V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230	—	230
	V DC	24	—	24	—	24	—
Nominaal vermogen bij $U_{MAX}$	VA (50 Hz)/W	— / 0,6	4,8 / —	— / 0,6	4,8 / —	— / 0,6	4,8 / —
Werkspanningsbereik	V AC (50/60 Hz)	—	90...280	—	90...280	—	90...280
	V DC	3...32	—	3...32	—	3...32	—
Afvalspanning	V AC (50/60 Hz)/DC	— / 1	10 / —	— / 1	10 / —	— / 1	10 / —

**Algemene gegevens**

Elektrische levensduur	schakelingen	10 · 10 <sup>6</sup>		10 · 10 <sup>6</sup>		10 · 10 <sup>6</sup>	
Aanspreek-/afvaltijd	ms	10 / 10	40 / 80	10 / 10	40 / 80	10 / 10	40 / 80
Isolatiespanning tussen in- en uitgang (1,2 / 50 $\mu$ s)	kV	5,6		5,6		5,6	
Omgevingstemperatuur	°C	-30...+80 **		-30...+80 **		-30...+80 **	
Beschermingsgraad		IP20		IP20		IP20	

**EG-richtlijn/keurmerken** (Details op aanvraag)



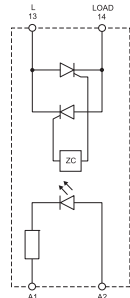
**Solid state relais (SSR), hockey puck model**  
**Voor inschakelstroom tot 520 A**  
**Nulpuntschakelend**

- Uitgang 25 A / 400 V AC, 40 A / 400 V AC of 50 A / 400 V AC
- AC-uitgangscircuit (2 thyristoren antiparallel)
- Ingangscircuit AC of DC
- Isolatiespanning tussen in- en uitgang 6 kV (1,2 / 50 µs)
- Hoge schakelfrequentie
- Lange levensduur
- Geruisloos schakelen
- Gering stuurvermogen
- Contactconfiguratie in relais stijl (ingang en uitgang zitten aan tegenovergestelde zijden)
- Monteerbaar op koellichaam d.m.v. schroeven

**NEW** 77.25.x.xxx.8650



**Nulpuntschakelend**  
• Uitgang 25 A / 400 V AC  
• Toepasbaar in de temperatuurregeling

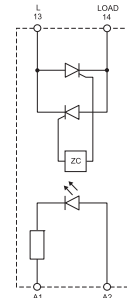


Schakelschema (ZC = Zero-crossing)

**NEW** 77.45.x.xxx.8650



**Nulpuntschakelend**  
• Uitgang 40 A / 400 V AC  
• Toepasbaar in de temperatuurregeling

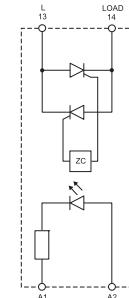


Schakelschema (ZC = Zero-crossing)

**NEW** 77.55.x.xxx.8650



**Nulpuntschakelend**  
• Uitgang 50 A / 400 V AC  
• Toepasbaar in de temperatuurregeling



Schakelschema (ZC = Zero-crossing)

77.x5  
Centraalschroefklem



\* Zie diagram L77-11 op pagina 10  
\*\* Zie diagram L77-8, L77-9 en L77-10 op pagina 9

(1)EVSA = Elektronisch voorschakelapparaat  
(2)VSA = Conventioneel voorschakelapparaat

Afmetingen zie pagina 12

**Uitgangscircuit**

Uitgang	1 maakcontact (SSR)	1 maakcontact (SSR)	1 maakcontact (SSR)
Max. continuïnstroom I <sub>N</sub> /max. inschakelstroom* (10 ms) A	25/300 *	40/500 *	50/520 *
Nominale spanning V AC (50/60 Hz)	400	400	400
Bereik nominale spanning V AC (50/60 Hz)	48...600	48...600	48...600
Bereik schakelspanning V AC (50/60 Hz)	43,2...660	43,2...660	43,2...660
Weerkerende piek-sperspanning V <sub>pk</sub>	1.200	1.200	1.200
Nominale lampbelasting: 230 V gloeilamp/halogeen W	2.000	4.000	6.000
TL-lampen met EVSA <sup>(1)</sup> W	2.000	4.000	6.000
TL-lampen met VSA <sup>(2)</sup> W	1.000	2.000	3.000
Compacte fluorescentielamp (spaarlamp) W	800	3.000	4.000
230V LED W	800	3.000	4.000
Laagspannings halogeenlampen of LED met EVSA <sup>(1)</sup> W	800	3.000	4.000
Laagspannings halogeenlampen of LED met VSA <sup>(2)</sup> W	1.000	3.000	4.000
Minimale schakelstroom bij 250 V mA	120	250	250
Typische reststroom bij 250 V mA	10	10	10
Max. spanningsval bij 25 °C en I <sub>N</sub> V	1,6	1,6	1,6
Vermogensverlies bij I <sub>N</sub> W	40	64	80

**Ingangscircuit**

Nominale spanning (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230	—	230
	V DC	24	—	24	—	24	—
Nominaal vermogen bij U <sub>MAX</sub> VA (50 Hz)/W		— / 0,6	2,4 / —	— / 0,6	2,4 / —	— / 0,6	2,4 / —
Werkspanningsbereik	V AC (50/60 Hz)	—	90...280	—	90...280	—	90...280
	V DC	4...32	—	4...32	—	4...32	—
Afvalspanning	V AC (50/60 Hz)/DC	— / 1	10 / —	— / 1	10 / —	— / 1	10 / —

**Algemene gegevens**

Elektrische levensduur	schakelingen	10·10 <sup>6</sup>	10·10 <sup>6</sup>	10·10 <sup>6</sup>
Aanspreek-/afvaltijd	ms	10 / 10	40 / 80	10 / 10
Isolatiespanning tussen in- en uitgang (1,2 / 50µs)	kV	5,6	5,6	5,6
Omgevingstemperatuur	°C	-30...+80 **	-30...+80 **	-30...+80 **
Beschermingsgraad		IP20	IP20	IP20

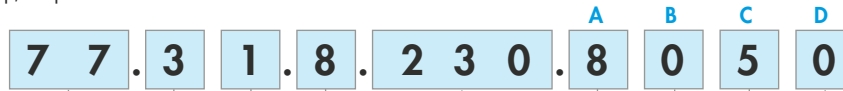
**EG-richtlijn/keurmerken** (Details op aanvraag)





## Bestelvoorbeeld

Voorbeeld: Serie 77 Solid state relais (SSR), 1 maakcontact 30 A / 400 V AC, 22,5 mm breed, ingangsspanning 230 V AC, contactconfiguratie in relais stijl, nulpuntschakelend.


**Serie**
**Type/continustroom**

- 0 = 5 A uitgang bij 77.01
- 1 = 15 A uitgang bij 77.11
- 2 = 25 A uitgang bij 77.25
- 3 = 30 A uitgang bij 77.31
- 4 = 40 A uitgang bij 77.45
- 5 = 50 A uitgang bij 77.55

**Uitgangscircuit**

- 1 = 1 maakcontact, 17,5 of 22,5 mm breed, DIN rail
- 5 = 1 maakcontact, hockey puck model

**Ingangscircuit**

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

**Ingangsspanning**

Zie "ingangscircuit" voor specificaties

**D: Schakelmethode**

- 0 = Nulpuntschakelend
- 1 = Directschakelend

**C: Contactconfiguratie**

- 5 = Relais stijl (ingang en uitgang zitten aan tegenovergestelde zijden)
- 7 = Magneetschakelaar stijl (ingang en uitgang zitten aan aangrenzende zijden)

**AB: Uitgangscircuit**

- 80 = 60...240 V AC (77.01), 60...440 V AC (77.31)
- 82 = 24...277 V AC (77.11), 24...240 V AC (77.x5)
- 86 = 48...600 V AC (77.x5)

**Alle uitvoeringen / bouwbreedte**

77.01.0.024.8050 / 17,5 mm 5 A	77.11.8.230.8250 / 22,5 mm 15 A	77.31.8.230.8050 / 22,5 mm 30 A	77.25.8.230.8250 / hockey-puck 25 A
77.01.0.024.8051 / 17,5 mm 5 A	77.11.8.230.8251 / 22,5 mm 15 A	77.31.8.230.8051 / 22,5 mm 30 A	77.25.8.230.8650 / hockey-puck 25 A
77.01.8.230.8050 / 17,5 mm 5 A	77.11.9.024.8250 / 22,5 mm 15 A	77.31.8.230.8070 / 22,5 mm 30 A	77.25.9.024.8250 / hockey-puck 25 A
77.01.8.230.8051 / 17,5 mm 5 A	77.11.9.024.8251 / 22,5 mm 15 A	77.31.8.230.8071 / 22,5 mm 30 A	77.25.9.024.8650 / hockey-puck 25 A
		77.31.9.024.8050 / 22,5 mm 30 A	77.45.8.230.8250 / hockey-puck 40 A
		77.31.9.024.8051 / 22,5 mm 30 A	77.45.8.230.8650 / hockey-puck 40 A
		77.31.9.024.8070 / 22,5 mm 30 A	77.45.9.024.8250 / hockey-puck 40 A
		77.31.9.024.8071 / 22,5 mm 30 A	77.45.9.024.8650 / hockey-puck 40 A
			77.55.8.230.8250 / hockey-puck 50 A
			77.55.8.230.8650 / hockey-puck 50 A
			77.55.9.024.8250 / hockey-puck 50 A
			77.55.9.024.8650 / hockey-puck 50 A

## Algemene gegevens

Isolatie-eigenschappen	77.01		77.11		77.31		77.25/45/55		
	Wisselspanning	Impuls (1,2/50 µs)	Wisselspanning	Impuls (1,2/50 µs)	Wisselspanning	Impuls (1,2/50 µs)	Wisselspanning	Impuls (1,2/50 µs)	
Isolatiespanning tussen ingang en uitgang	2.500 V AC	5 kV	3.000 V AC	6 kV	3.000 V AC	6 kV	4.000 V AC	5,6 kV	
Tussen ingang en aarde (koellichaam)	—	—	3.000 V AC	6 kV	3.000 V AC	6 kV	4.000 V AC	5,6 kV	
Tussen uitgang en aarde (koellichaam)	—	—	2.500 V AC	4 kV	4.000 V AC	6 kV	4.000 V AC	5,6 kV	
EMC - immuniteit	Norm	77.01		77.11		77.31		77.25/45/55	
ESD - ontlading	via de aansluitingen	EN 61000-4-2	230 V AC		230 V AC		230 V AC		24 V DC - 230 V AC
	via de lucht	EN 61000-4-2	8 kV		8 kV		8 kV		8 kV
Elektromagnetisch veld (80 ... 1.000) MHz	EN 61000-4-3	30 V/m		20 V/m		30 V/m		—	
Snelle transiënten op de voedingsklemmen (burst 5/50 ns, 5 en 100 kHz)	EN 61000-4-4	1 kV	4 kV	1 kV	3 kV	1 kV	3 kV	2 kV	
Spanningspulsen op de voedingsklemmen (surge 1,2/50 µs)	common mode	EN 61000-4-5	2 kV	4 kV	3 kV	3 kV	3 kV	3 kV	2 kV
	differential mode	EN 61000-4-5	1 kV	4 kV	0,5 kV	1,5 kV	0,5 kV	1,5 kV	1 kV
Radiofrequentie common mode voltage (0,15...230 MHz) op de voedingsklemmen	EN 61000-4-6	—		10 V		10 V		—	
Aansluitingen		77.01		77.11		77.31		77.25/45/55	
⊕ Vastzetkoppel	Nm	0,8		0,8		0,8		Ingang	Uitgang
		0,5		1,2					
	Max. aansluitdiameter	mm <sup>2</sup>	harde kern 1x6/2x4	soepele kern 1x4/2x2,5	harde kern 1x6/2x4	soepele kern 1x6 / 2x4	harde kern 1x6/2x4	soepele kern 1x6 / 2x4	harde en soepele kern 1 met odereindhulzen 4 met odereindhulzen 10 met vorkstekkers
	AWG	1x10/2x12	1x12/2x14	1x10/2x12	1x10/2x12	1x10/2x12	1x10/2x12	18 met odereindhulzen 12 met odereindhulzen 8 met vorkstekkers	
Draadstriplengte	mm	9		9		9		10	10
Overige gegevens									
Warmteverlies aan de omgeving	zonder uitgangsstroom W	0,5		0,9		0,9		0,6	
	bij continustroom W	4,0		14		16		40/64/80	

## Ingangsspecificaties

### 77.01

Nominale spanning	Ingangscode	Werkspanningsbereik				Afvalspanning (AC/DC)	Stuurstroom $I_N$ op $U_N$
		AC		DC			
		$U_{min}$	$U_{max}$	$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$ V		V	V	V	V	V	mA
24	0.024	16	32	9,8	32	2,4	25
230	8.230	90	265	—	—	24	15

### 77.11

Nominale spanning	Ingangscode	Werkspanningsbereik				Afvalspanning (AC/DC)	Stuurstroom $I_N$ op $U_N$
		AC		DC			
		$U_{min}$	$U_{max}$	$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$ V		V	V	V	V	V	mA
24	9.024	—	—	4	32	2	11
230	8.230	40	305	—	—	6	25

### 77.31

Nominale spanning	Ingangscode	Werkspanningsbereik				Afvalspanning (AC/DC)	Stuurstroom $I_N$ op $U_N$
		AC		DC			
		$U_{min}$	$U_{max}$	$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$ 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

Nominale spanning	Ingangscode	Werkspanningsbereik				Afvalspanning (AC/DC)	Stuurstroom $I_N$ op $U_N$
		AC		DC			
		$U_{min}$	$U_{max}$	$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$ 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

Nominale spanning	Ingangscode	Werkspanningsbereik				Afvalspanning (AC/DC)	Stuurstroom $I_N$ op $U_N$
		AC		DC			
		$U_{min}$	$U_{max}$	$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$ V		V	V	V	V	V	mA
24	9.024	—	—	4	32	1	25
230	8.230	90	280	—	—	10	10

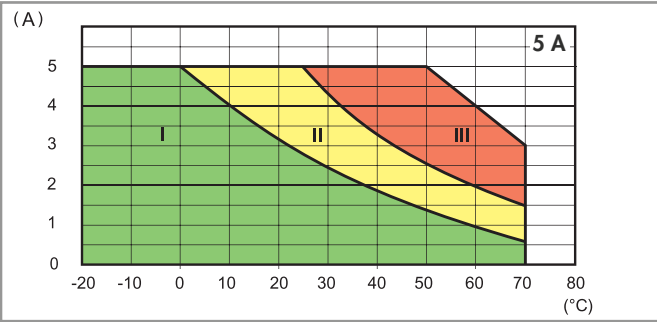
### LED statusindicatie

LED-indicatie	Ingangsspanning
	niet aanwezig
	aanwezig



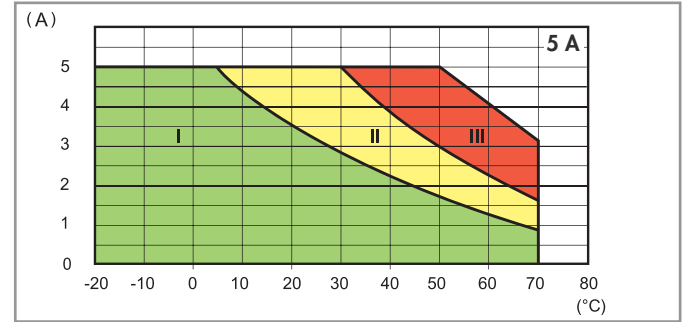
**Ingangsspecificaties**

**L77-1 Belastbaarheid uitgang** - Continustroom uitgezet tegen de omgevingstemperatuur, **77.01.0.024.805x bij 32 V DC**

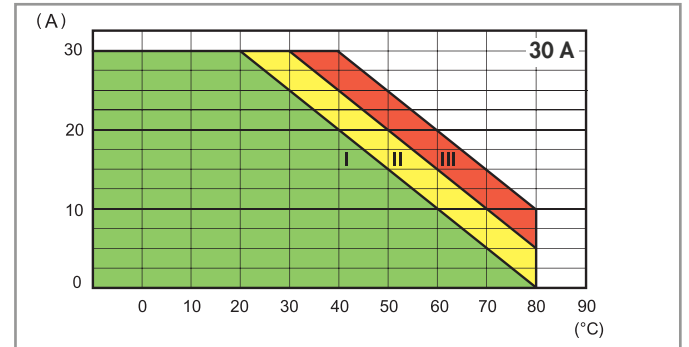


- I - Zonder afstand tussen de SSR's
- II - Met een afstand van 9 mm tussen de SSR's
- III - SSR is individueel geplaatst zonder invloed van andere componenten

**L77-2 Belastbaarheid uitgang** - Continustroom uitgezet tegen de omgevingstemperatuur, **77.01.8.230.805x bij 265 V AC**

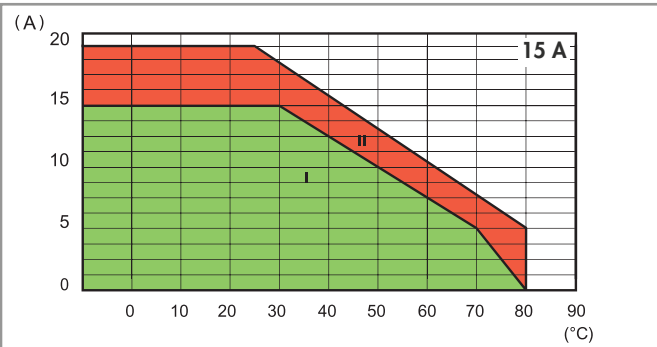


**L77-4 Belastbaarheid uitgang** - Continustroom uitgezet tegen de omgevingstemperatuur, **77.31.x.xxx.80xx**



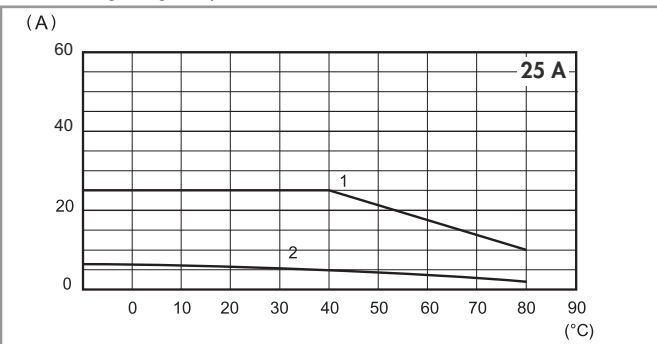
- I - Zonder afstand tussen de SSR's
- II - Met een afstand van 20 mm tussen de SSR's
- III - SSR is individueel geplaatst zonder invloed van andere componenten met een afstand groter dan 40 mm.

**L77-6 Belastbaarheid uitgang** - Continustroom uitgezet tegen de omgevingstemperatuur, **77.11.x.xxx.82xx**



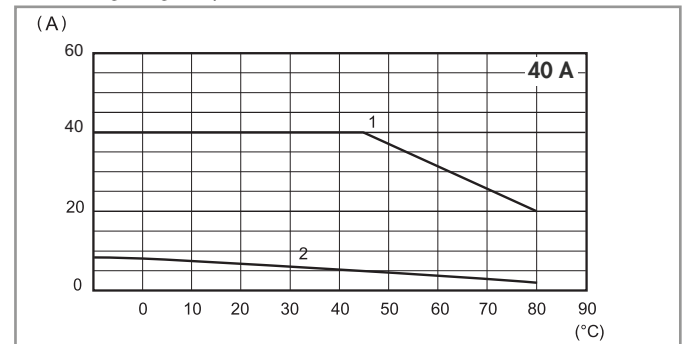
- I - Zonder afstand tussen de SSR's
- II - SSR is individueel geplaatst zonder invloed van andere componenten met een afstand groter dan 20 mm.

**L77-10 Belastbaarheid uitgang** - Continustroom uitgezet tegen de omgevingstemperatuur, **77.25.x.xxx.8x50**



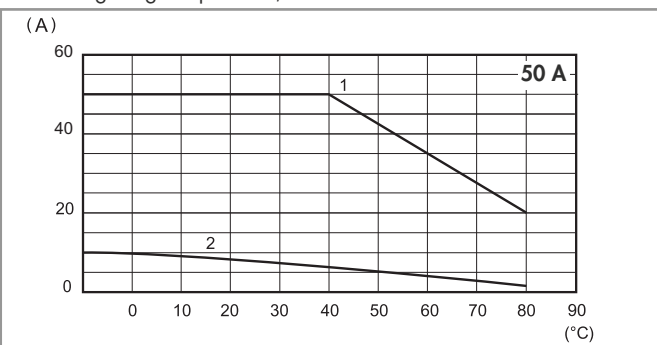
- 1** - Montage op koellichaam type 077.25 (2 K/W)
- 2** - Montage in vrije ruimte

**L77-9 Belastbaarheid uitgang** - Continustroom uitgezet tegen de omgevingstemperatuur, **77.45.x.xxx.8x50**



- 1** - Montage op koellichaam type 077.55 (0,9 K/W)
- 2** - Montage in vrije ruimte

**L77-8 Belastbaarheid uitgang** - Continustroom uitgezet tegen de omgevingstemperatuur, **77.55.x.xxx.8x50**



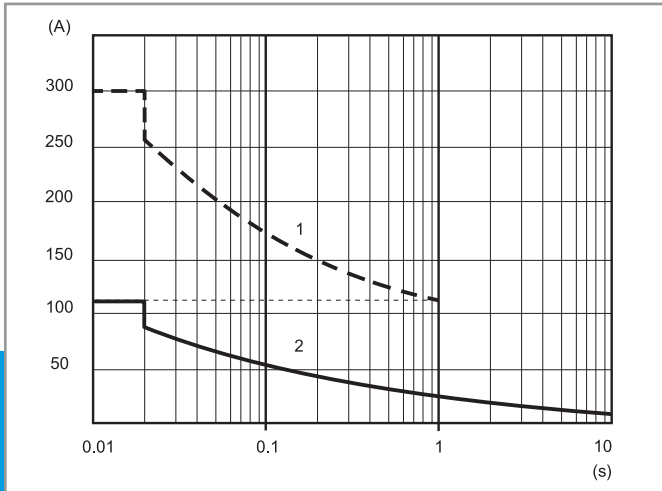
- 1** - Montage op koellichaam type 077.55 (0,9 K/W)
- 2** - Montage in vrije ruimte



## Uitgangsspecificaties

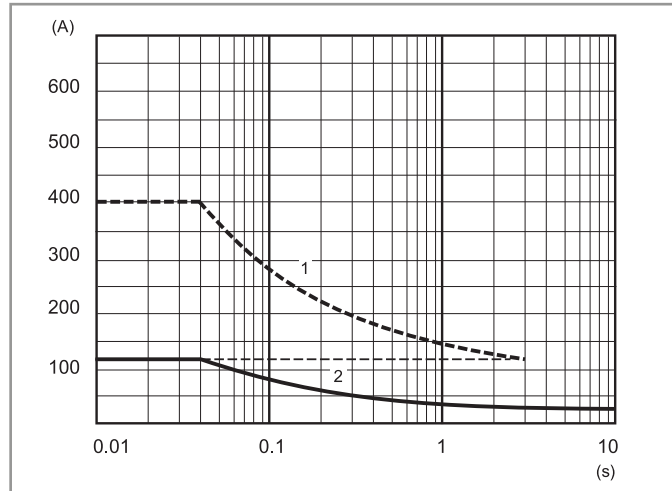
### L77-3 Belastbaarheid uitgang

Max. inschakelstroom (AC) uitgezet tegen de tijd **77.01.x.xxx.80xx**



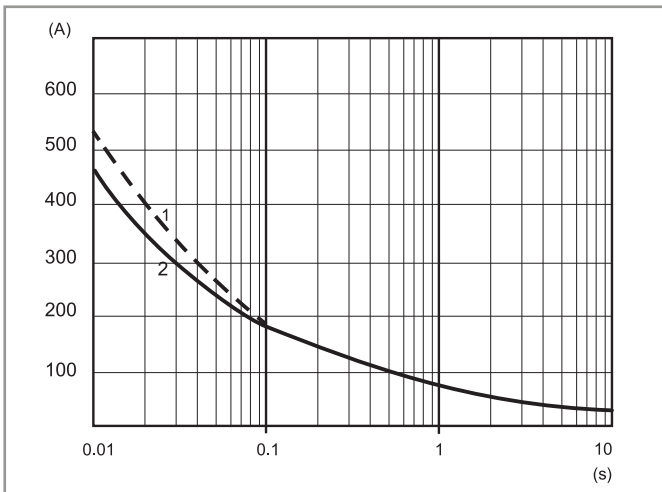
### L77-7 Belastbaarheid uitgang

Max. inschakelstroom (AC) uitgezet tegen de tijd **77.11.x.xxx.82xx**



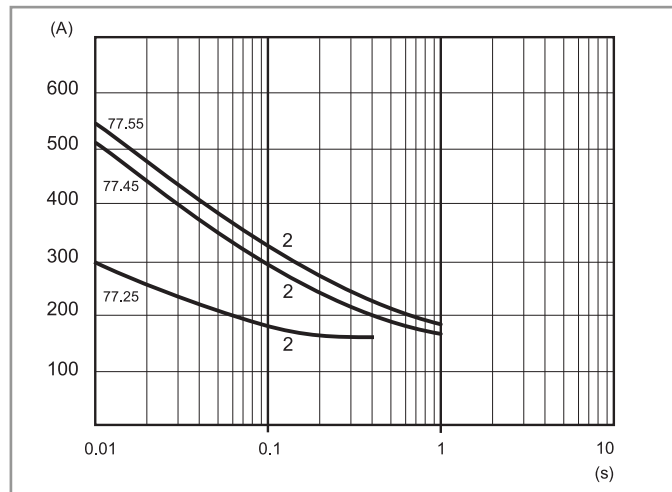
### L77-5 Belastbaarheid uitgang

Max. inschakelstroom (AC) uitgezet tegen de tijd **77.31.x.xxx.80xx**



### L77-11 Belastbaarheid uitgang

Max. inschakelstroom (AC) uitgezet tegen de tijd **77x5.x.xxx.8x50**



- 1 - "Koude toestand" (omgevingstemperatuur = 23 °C, geen uitgangsstroom gedurende 15 minuten)  
2 - "Warme toestand" (omgevingstemperatuur = 50 °C, uitgangsstroom van 5 A)

### Maximale schakelfrequentie (Schakelfrequentie/uur met 50% inschakelduur)

Belasting	77.01	77.11	77.31	77.25	77.45	77.55
5 A 230 V (AC1)	5.000	—	—	—	—	—
1 A (AC15)	10.000	—	—	—	—	—
0,5 A (AC15)	20.000	—	—	—	—	—
15 A 305 V $\cos \varphi = 0,8$	—	1.800	—	—	—	—
15 A 305 V $\cos \varphi = 0,5$	—	1.200	—	—	—	—
30 A 480 V $\cos \varphi = 0,8$	—	—	1.800	—	—	—
30 A 480 V $\cos \varphi = 0,5$	—	—	1.200	—	—	—
25 A 230 V $\cos \varphi = 0,7$	—	—	—	1.800	—	—
40 A 230 V $\cos \varphi = 0,7$	—	—	—	—	1.800	—
50 A 230 V $\cos \varphi = 0,7$	—	—	—	—	—	1.800

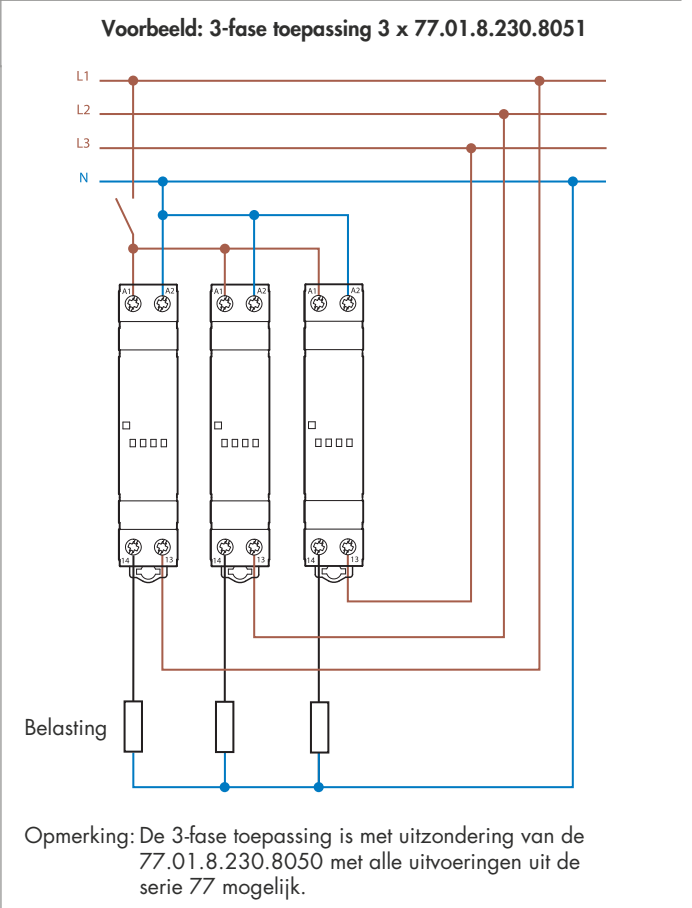
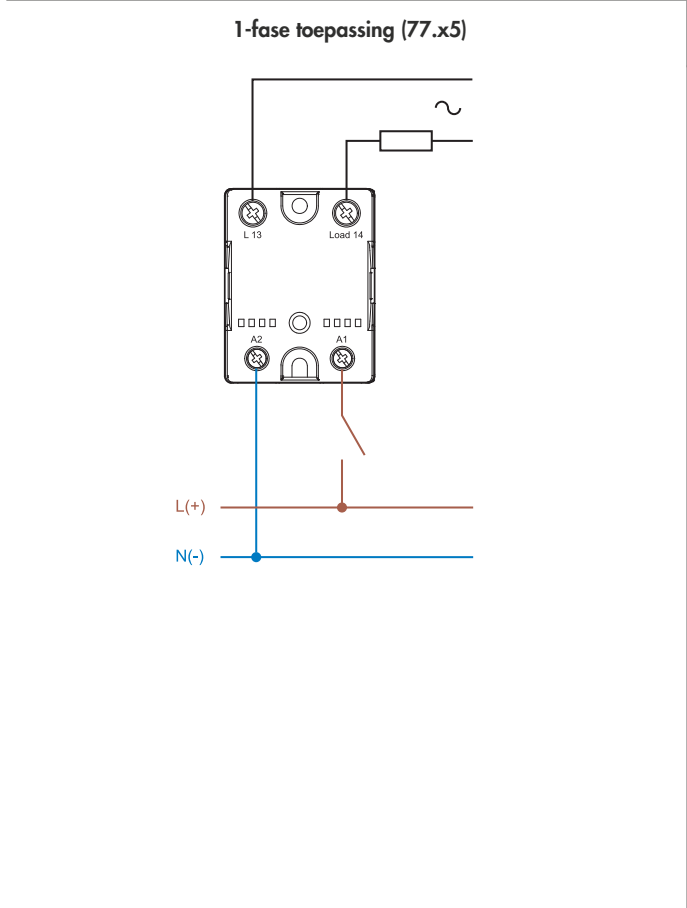
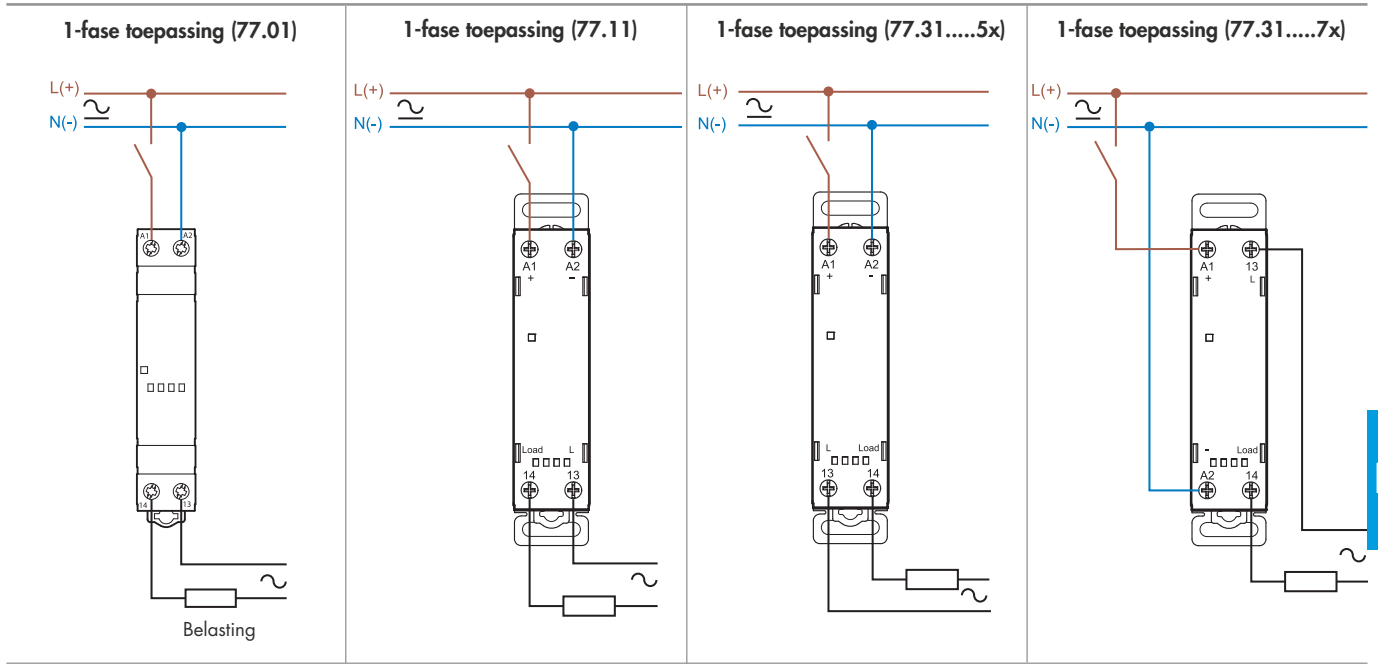
### Overige gegevens

	77.01	77.11	77.31	77.25	77.45	77.55
<b>Kritische spanningssteilheid</b> $du/dt$ , zonder aansturing aan ingang (poort geopend) bij $T_j = 125\text{ °C}$	$> 1.000\text{ V}/\mu\text{s}$	$> 500\text{ V}/\mu\text{s}$ $> 10\text{ V}/\mu\text{s}$ (met $di/dt = 20\text{ A/ms}$ )	$> 1.000\text{ V}/\mu\text{s}$	300 V/ $\mu\text{s}$ (.8250) 500 V/ $\mu\text{s}$ (.8650)	500 V/ $\mu\text{s}$ (.8250) 1.000 V/ $\mu\text{s}$ (.8650)	1.000 V/ $\mu\text{s}$ (.8250) 1.000 V/ $\mu\text{s}$ (.8650)
<b>Kritische stroomsteilheid</b> $di/dt$ bij $T_j = 125\text{ °C}$	$> 50\text{ A}/\mu\text{s}$	$> 50\text{ A}/\mu\text{s}$	$> 150\text{ A}/\mu\text{s}$	—	—	—
<b>I<sup>2</sup>t zekeringswaarde</b> bij $t_p = 10\text{ ms}$	450 A <sup>2</sup> s	1.000 A <sup>2</sup> s*	1.350 A <sup>2</sup> s**	450 A <sup>2</sup> s	1.250 A <sup>2</sup> s	1.350 A <sup>2</sup> s

Aanbevolen zekering (afhankelijk van toepassing) voor kortsluitbeveiliging (ultra snelle zekeringen voor SSR):

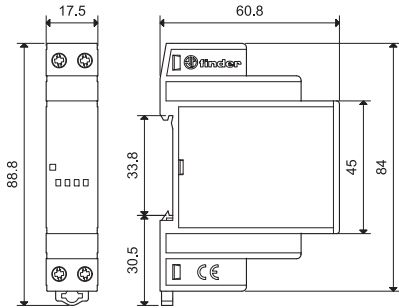
- \* 20 A, 660 V AC, (10x38) mm, 200 kA, 360 A<sup>2</sup>s.  
\*\* 30 A, 660 V AC, (10x38) mm, 200 kA, 1.000 A<sup>2</sup>s.

**Aansluitschema**

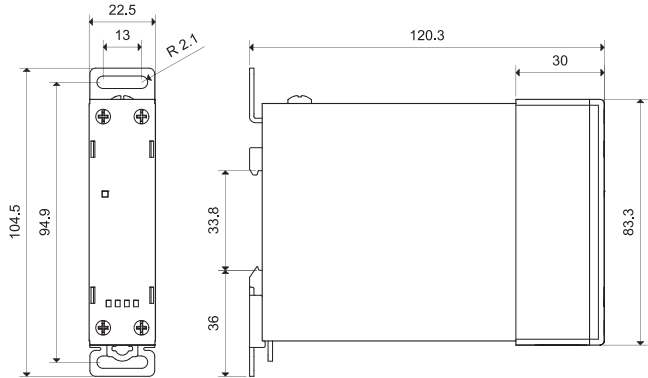


### Afmetingen

77.01  
Schroefaansluiting

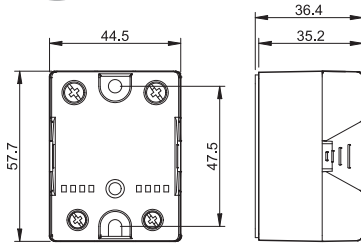


77.11/31  
Schroefaansluiting



D

77.x5  
Centraalschroefklem



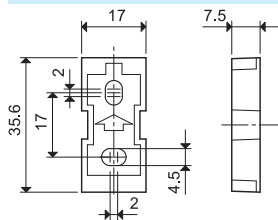
### Toebehoren



020.01

**Adapter voor paneelmontage** kunststof, 17,5 mm breed alleen voor 77.01

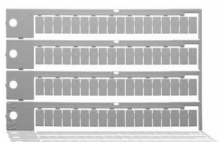
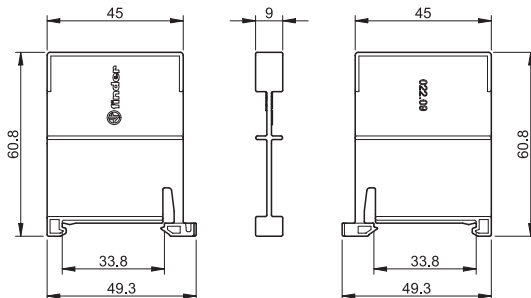
020.01



022.09

**Afstandhouder voor warmteafvoer**, grijs, naar behoefte op de DIN-rail te plaatsen tussen 2 solid state relais, kunststof, 9 mm breed

022.09



060.72

**Codeerplaatjes op mat** voor bedrukkingssystemen, kunststof, 72 stuks, 6x12 mm

060.72

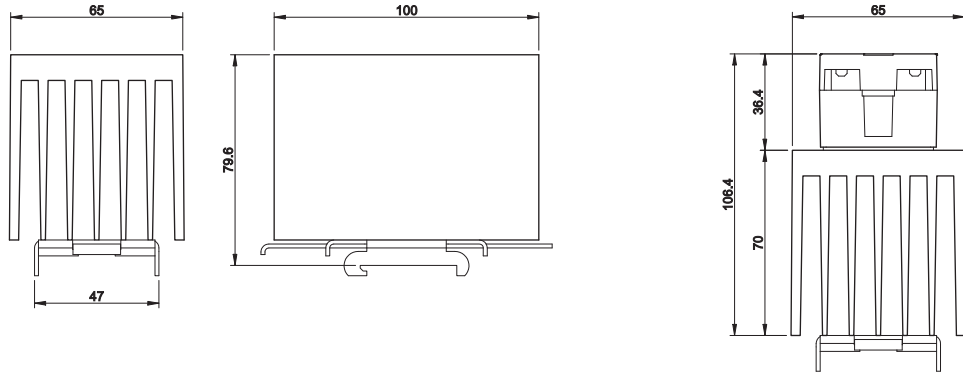
## Toebehoren



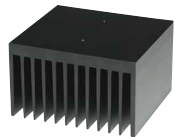
077.25

**Koellichaam**, geanodiseerd aluminium, 2 K/W, (65 x 100) mm, alleen voor de serie 77.25 | 077.25

- Het bevestigen van het SSR en de clip voor DIN-rail kan door gebruik te maken van de meegeleverde M4-schroeven.
- Voordat het SSR op het koellichaam bevestigd wordt dient deze gelijkmatig met warmtegeleidende pasta (niet meegeleverd) aan de onderkant van het SSR bestreken te worden.



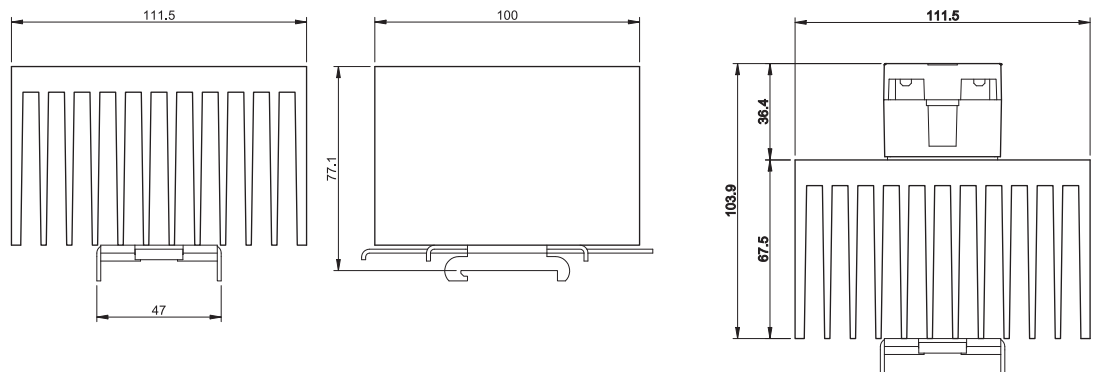
077.25 met 77.25



077.55

**Koellichaam**, geanodiseerd aluminium, 0,9 K/W, (111 x 100) mm, voor 77.45 en 77.55 | 077.55

- Het bevestigen van het SSR en de clip voor DIN-rail kan door gebruik te maken van de meegeleverde M4-schroeven.
- Voordat het SSR op het koellichaam bevestigd wordt dient deze gelijkmatig met warmtegeleidende pasta (niet meegeleverd) aan de onderkant van het SSR bestreken te worden.



077.55 met 77.45/55

