

Caractéristiques

Relais statiques modulaires, Sortie 1 NO 5 A

- Largeur 17.5 mm
- Sortie 60 à 240 V AC
- Isolation entre entrée et sortie 5kV (1.2/ 50µs)
- Versions disponibles avec coupure au zéro de tension ou instantanée
- Haute vitesse de commutation
- Vie électrique importante
- Commutation silencieuse
- Commutation sans arc ni rebond
- Faible puissance d'alimentation
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

77.01
Bornes à cage



* Voir schéma L77-3 page 10
** Voir schéma L77-1 et L77-2 page 9

Pour le schéma d'encombrement voir page 12

Caractéristiques des sorties

Configuration des contacts	1 NO
Courant nominal I_N /Courant max. instantané* (10 ms) A	5 / 300 *
Tension nominale V AC (50/60 Hz)	230
Plage de tensions nominales V AC (50/60 Hz)	60...240
Plage de tensions de fonctionnement V AC (50/60 Hz)	48...265
Tension crête répétitive à l'état off V_{pk}	800
Charge nominale en AC7a (cos φ = 0.8) A	5
Charge nominale en AC15 A	5
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	—
Charge lampes: incandescentes/halogènes 230V W	1000
fluorescentes avec ballast électronique W	1000
fluorescentes avec ballast électromagnét. compensé W	1000
CFL W	800
LED 230 V W	800
halogène ou LED BT avec transfo électronique W	800
halogène ou LED BT avec transfo électromagnétique W	1000
Minimum courant de commutation à 230V mA	100
Courant de fuite état bloqué à 230 V mA	1
Chute de tension max à l'état passant à 25 °C, 5 A/100 mA V	0.85 / 1.5
Perte de puissance à 5 A W	4

Caractéristiques d'entrée

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)	24	230
nominale (U_N) V DC	12 ... 24	—
Puissance nominale VA (50 Hz)/W	0.6 / 0.5	3.6 / 0.3
Plage d'utilisation V AC (50/60 Hz)	16...32	90...265
V DC	9.8...32	—
Tension de relâchement V AC (50/60 Hz)/DC	2.4	24

Caractéristiques générales

Durée de vie électrique cycles	10·10 ⁶
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms	20 / 12
Isolement entre entrée et sortie (1.2/50µs) kV	5
Température ambiante °C	-20...+70 **
Degré de protection	IP20

Homologations (suivant les types)

77.01.x.xxx.8050



Commutation au zéro de tension

- Applications conseillées:
- Lampes avec pics de courant (CFL- lampes fluorescentes à économie d'énergie ou similaire)
 - Contrôle de chauffage
 - Commande de self et de contacteur

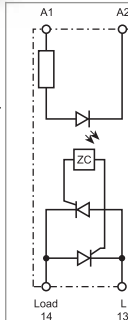


Schéma simplifié

77.01.x.xxx.8051



Commutation instantanée

- Applications conseillées:
- Contrôle précis impliquant des temps courts (spécialement contrôle de moteur)
 - Coupure AC lorsque la phase de sortie est différente de la phase d'alimentation
 - Coupure de 3 phases en général

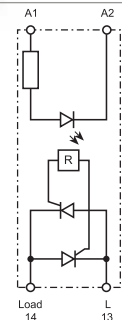


Schéma simplifié

D

Caractéristiques

Relais statiques modulaires, Sortie 1 NO 15 A

- Largeur 22.5 mm, dissipateur thermique + relais
- Sortie 24 à 277 V AC
- Isolation entre entrée et sortie 6kV (1.2/ 50µs)
- Versions disponibles avec coupure au Zéro de tension ou instantanée
- Haute vitesse de commutation
- Vie électrique importante
- Commutation silencieuse
- Commutation sans arc ni rebond
- Faible puissance d'alimentation
- Position des bornes "type relais" (entrée et sortie sur les cotés opposés)
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

77.11
Bornes à cage



* Voir schéma L77-7 page 10

** Voir schéma L77-6 page 9

Pour le schéma d'encombrement voir page 12

Caractéristiques des sorties

Configuration des contacts	1 NO		1 NO	
Courant nominal I_N /Courant max. instantané* (10 ms) A	15 / 400 *		15 / 400 *	
Tension nominale V AC (50/60 Hz)	230		230	
Plage de tensions nominales V AC (50/60 Hz)	24...277		24...277	
Plage de tensions de fonctionnement V AC (50/60 Hz)	19...305		19...305	
Tension crête répétitive à l'état off V_{pk}	800		800	
Charge nominale en AC7a ($\cos \varphi = 0.8$, à 25 °C) A	20		20	
Charge nominale en AC15 A	15		15	
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	—		1.2	
Charge lampes: incandescentes/halogènes 230V W	4000		2500	
fluorescentes avec ballast électronique W	4000		2500	
fluorescentes avec ballast électromagnét. compensé W	2000		1000	
CFL W	3000		1500	
LED 230 V W	3000		1500	
halogène ou LED BT avec transfo électronique W	3000		1500	
halogène ou LED BT avec transfo électromagnétique W	3000		1500	
Minimum courant de commutation à 250 V mA	100		100	
Courant de fuite état bloqué à 250 V mA	1		1	
Chute de tension max à l'état passant à 25 °C et 15 A V	1.55		1.55	
Perte de puissance à 15 A W	14		14	

Caractéristiques d'entrée

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230
nominales (U_N) V DC	24	—	24	—
Puissance nominale à U_{MAX} VA (50 Hz)/W	0.4	7.5 / 0.9	0.4	7.5 / 0.9
Plage d'utilisation V AC (50/60 Hz)	—	40...305	—	40...305
V DC	4...32	—	4...32	—
Tension de relâchement V AC (50/60 Hz)/DC	— / 2	6 / —	— / 2	6 / —

Caractéristiques générales

Durée de vie électrique cycles	10·10 ⁶		10·10 ⁶	
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms	< 10 / <10	< 10 / < 30	< 1 / <10	< 2 / < 25
Isolement entre entrée et sortie (1.2/50µs) kV	6		6	
Température ambiante °C	-20...+80 **		-20...+80 **	
Degré de protection	IP20		IP20	

Homologations (suivant les types)



77.11.x.xxx.8250



Commutation au zéro de tension

Applications conseillées:

- Lampes avec pics de courant (CFL- lampes fluorescentes à économie d'énergie ou similaire)
- Contrôle de chauffage
- Commande de self et de contacteur

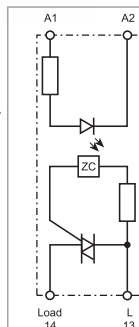


Schéma simplifié

77.11.x.xxx.8251



Commutation instantanée

Applications conseillées:

- Contrôle précis impliquant des temps courts (spécialement contrôle de moteur)

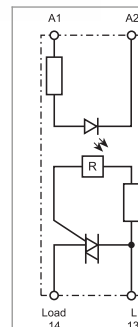


Schéma simplifié

Caractéristiques

Relais statiques modulaires, Sortie 1 NO 30 A

- Largeur 22,5 mm, dissipateur thermique + relais
- Sortie 60 à 440 V AC
- Isolation entre entrée et sortie 6kV (1.2/ 50µs)
- Versions disponibles avec coupure au Zéro de tension ou instantanée
- Haute vitesse de commutation
- Vie électrique importante
- Commutation silencieuse
- Commutation sans arc ni rebond
- Faible puissance d'alimentation
- Position des bornes "type relais" (entrée et sortie sur les cotés opposés)
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

77.31
Screw terminal



* Voir schéma L77-5 page 10
** Voir schéma L77-4 page 9

Pour le schéma d'encombrement voir page 12

Caractéristiques des sorties

Configuration des contacts	1 NO
Courant nominal I_N /Courant max. instantané* (10 ms) A	30 / 520 *
Tension nominale V AC (50/60 Hz)	400
Plage de tensions nominales V AC (50/60 Hz)	60...440
Plage de tensions de fonctionnement V AC (50/60 Hz)	48...480
Tension crête répétitive à l'état off V_{pk}	1100
Charge nominale en AC7a (cos φ = 0.8) A	30
Charge nominale en AC15 A	20
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	—
Charge lampes: incandescentes/halogènes 230V W	6000
fluorescentes avec ballast électronique W	6000
fluorescentes avec ballast électromagnét. compensé W	3000
CFL W	4000
LED 230 V W	4000
halogène ou LED BT avec transfo électronique W	4000
halogène ou LED BT avec transfo électromagnétique W	4000
Minimum courant de commutation à 400 V mA	300
Courant de fuite état bloqué à 400 V mA	1
Chute de tension max à l'état passant à 25 °C et 30 A V	0.85
Perte de puissance à 30 A W	16

Caractéristiques d'entrée

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)	—	230
nominales (U_N) V DC	24	—
Puissance nominale à U_{MAX} VA (50 Hz)/W	0.4	7.5 / 0.9
Plage d'utilisation V AC (50/60 Hz)	—	40...280
V DC	4...32	—
Tension de relâchement V AC (50/60 Hz)/DC	— / 2	6 / —

Caractéristiques générales

Durée de vie électrique cycles	10·10 ⁶
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms	< 10 / <10
Isolément entre entrée et sortie (1.2/50µs) kV	6
Température ambiante °C	-20...+80 **
Degré de protection	IP20

Homologations (suivant les types)

77.31.x.xxx.8050



Commutation au zéro de tension

Applications conseillées:

- Lampes avec pics de courant (CFL- lampes fluorescentes à économie d'énergie ou similaire)
- Contrôle de chauffage
- Commande de self et de contacteur

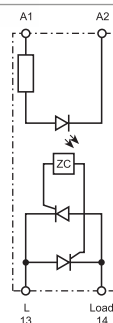


Schéma simplifié

77.31.x.xxx.8051



Commutation instantanée

Applications conseillées:

- Contrôle précis impliquant des temps courts (spécialement contrôle de moteur)

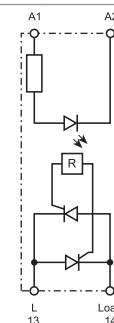


Schéma simplifié

Caractéristiques

Relais statiques modulaires, Sortie 1 NO 30 A

- Largeur 22.5 mm, dissipateur thermique + relais
- Sortie 60 to 440 V AC
- Isolation entre entrée et sortie 6kV (1.2/ 50µs)
- Versions disponibles avec coupure au Zéro de tension ou instantanée
- Haute vitesse de commutation
- Vie électrique importante
- Commutation silencieuse
- Commutation sans arc ni rebond
- Faible puissance d'alimentation
- Position des bornes "type contacteur"
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

77.31
Bornes à cage



D

- * Voir schéma L77-5 page 10
- ** Voir schéma L77-4 page 9

Pour le schéma d'encombrement voir page 12

Caractéristiques des sorties

Configuration des contacts	1 NO		1 NO	
Courant nominal I_N /Courant max. instantané* (10 ms) A	30 / 520 *		30 / 520 *	
Tension nominale V AC (50/60 Hz)	400		400	
Plage de tensions nominales V AC (50/60 Hz)	60...440		60...440	
Plage de tensions de fonctionnement V AC (50/60 Hz)	48...480		48...480	
Tension crête répétitive à l'état off V_{pk}	1100		1100	
Charge nominale en AC7a (cos φ = 0.8) A	30		30	
Charge nominale en AC15 A	20		20	
Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW	—		2.5	
Charge lampes: incandescentes/halogènes 230V W	6000		4500	
fluorescentes avec ballast électronique W	6000		4000	
fluorescentes avec ballast électromagnét. compensé W	3000		1800	
CFL W	4000		2500	
LED 230 V W	4000		2500	
halogène ou LED BT avec transfo électronique W	4000		2500	
halogène ou LED BT avec transfo électromagnétique W	4000		2500	
Minimum courant de commutation à 400 V mA	300		300	
Courant de fuite état bloqué à 400 V mA	1		1	
Chute de tension max à l'état passant à 25 °C et 30 A V	0.85		0.85	
Perte de puissance à 30 A W	16		16	

Caractéristiques d'entrée

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230
nominales (U_N) V DC	24	—	24	—
Puissance nominale à U_{MAX} VA (50 Hz)/W	0.4	7.5 / 0.9	0.4	7.5 / 0.9
Plage d'utilisation V AC (50/60 Hz)	—	40...280	—	40...280
V DC	4...32	—	4...32	—
Tension de relâchement V AC (50/60 Hz)/DC	— / 2	6 / —	— / 2	6 / —

Caractéristiques générales

Durée de vie électrique cycles	10·10 ⁶		10·10 ⁶	
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms	< 10 / <10	< 10 / < 30	< 1 / <10	< 2 / < 25
Isolement entre entrée et sortie (1.2/50µs) kV	6		6	
Température ambiante °C	-20...+80 **		-20...+80 **	
Degré de protection	IP20		IP20	

Homologations (suivant les types)



77.31.x.xxx.8070



Commutation au Zéro de tension

Applications conseillées:

- Lampes avec pics de courant (CFL- lampes fluorescentes à économie d'énergie ou similaire)
- Contrôle de chauffage
- Commande de self et de contacteur

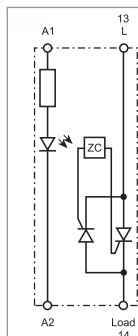


Schéma simplifié

77.31.x.xxx.8071



Commutation instantanée

Applications conseillées:

- Contrôle précis impliquant des temps courts (spécialement contrôle de moteur)

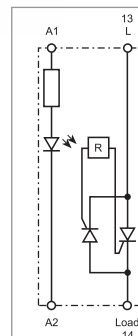


Schéma simplifié

Caractéristiques

Relais statiques type panneau, 25 - 40 et 50 A

- Relais type panneau avec capot
- Sortie 24 à 240 V AC
- Versions disponibles avec coupure au Zéro de tension
- Haute vitesse de commutation
- Vie électrique importante
- Commutation silencieuse
- Commutation sans arc ni rebond
- Faible puissance d'alimentation
- Position des bornes "type relais" (entrée et sortie sur les cotés opposés)
- Montage sur dissipateur thermique par vis

77.x5
Bornes à vis



* Voir schéma L77-11 page 10
** Voir schéma L77-8, L77-9 et L77-10 page 9

Pour le schéma d'encombrement voir page 12

Caractéristiques des sorties

Configuration des contacts	1 NO
Courant nominal I_N /Courant max. instantané* (10 ms) A	25/300 *
Tension nominale V AC (50/60 Hz)	230
Plage de tensions nominales V AC (50/60 Hz)	24...240
Plage de tensions de fonctionnement V AC (50/60 Hz)	21.6...280
Tension crête répétitive à l'état off V_{pk}	600
Charge lampes: incandescentes/halogènes 230V W	2000
fluorescentes avec ballast électronique W	2000
fluorescentes avec ballast électromagnét. compensé W	1000
CFL W	800
LED 230 V W	800
halogène ou LED BT avec transfo électronique W	800
halogène ou LED BT avec transfo électromagnétique W	1000
Minimum courant de commutation à 250 V mA	120
Courant de fuite état bloqué à 250 V mA	10
Chute de tension max à l'état passant à 25 °C et I_N V	1.6
Perte de puissance à I_N W	40

Caractéristiques d'entrée

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)	—	230
nominales (U_N) V DC	24	—
Puissance nominale à U_{MAX} VA (50 Hz)/W	— / 0.6	4.8 / —
Plage d'utilisation V AC (50/60 Hz)	—	90...280
V DC	3...32	—
Tension de relâchement V AC (50/60 Hz)/DC	— / 1	10 / —

Caractéristiques générales

Durée de vie électrique cycles	10·10 ⁶
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms	10 / 10 40 / 80
Isolement entre entrée et sortie (1.2/50µs) kV	5.6
Température ambiante °C	-30...+80 **
Degré de protection	IP20

Homologations (suivant les types)

NEW 77.25.x.xxx.8250



Commutation au Zéro de tension

- Sortie: 25 A / 230 V AC
- Applications conseillées: contrôle de chauffage

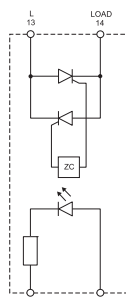


Schéma simplifié

NEW 77.45.x.xxx.8250



Commutation au Zéro de tension

- Sortie: 40 A / 230 V AC
- Applications conseillées: contrôle de chauffage

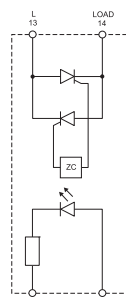


Schéma simplifié

NEW 77.55.x.xxx.8250



Commutation au Zéro de tension

- Sortie: 50 A / 230 V AC
- Applications conseillées: contrôle de chauffage

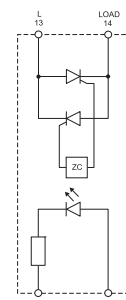


Schéma simplifié

D

Caractéristiques

Relais statiques type panneau, 25 - 40 et 50 A

- Relais type panneau avec capot
- Sortie 48 à 600 V AC
- Versions disponibles avec coupure au Zéro de tension
- Haute vitesse de commutation
- Vie électrique importante
- Commutation silencieuse
- Commutation sans arc ni rebond
- Faible puissance d'alimentation
- Position des bornes "type relais" (entrée et sortie sur les cotés opposés)
- Montage sur dissipateur thermique par vis

77.x5

Bornes à vis



* Voir schéma L77-11 page 10

** Voir schéma L77-8, L77-9 et L77-10 page 9

Pour le schéma d'encombrement voir page 12

NEW 77.25.x.xxx.8650



Commutation au Zéro de tension

- Sortie: 25 A / 600 V AC
- Applications conseillées: contrôle de chauffage

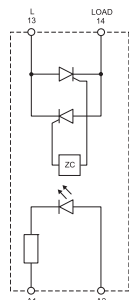


Schéma simplifié

NEW 77.45.x.xxx.8650



Commutation au Zéro de tension

- Sortie: 40 A / 600 V AC
- Applications conseillées: contrôle de chauffage

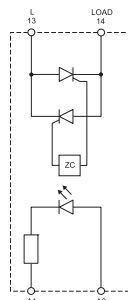


Schéma simplifié

NEW 77.55.x.xxx.8650



Commutation au Zéro de tension

- Sortie: 50 A / 600 V AC
- Applications conseillées: contrôle de chauffage

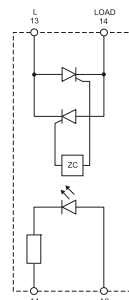


Schéma simplifié

Caractéristiques des sorties

Configuration des contacts	1 NO	1 NO	1 NO
Courant nominal I_N /Courant max. instantané* (10 ms) A	25/300 *	40/500 *	50/520 *
Tension nominale V AC (50/60 Hz)	600	600	600
Plage de tensions nominales V AC (50/60 Hz)	48...600	48...600	48...600
Plage de tensions de fonctionnement V AC (50/60 Hz)	43.2...660	43.2...660	43.2...660
Tension crête répétitive à l'état off V_{pk}	1200	1200	1200
Charge lampes: incandescentes/halogènes 230V W	2000	4000	6000
fluorescentes avec ballast électronique W	2000	4000	6000
fluorescentes avec ballast électromagnét. compensé W	1000	2000	3000
CFL W	800	3000	4000
LED 230 V W	800	3000	4000
halogène ou LED BT avec transfo électronique W	800	3000	4000
halogène ou LED BT avec transfo électromagnétique W	1000	3000	4000
Minimum courant de commutation à 250 V mA	120	250	250
Courant de fuite état bloqué à 250 V mA	10	10	10
Chute de tension max à l'état passant à 25 °C et I_N V	1.6	1.6	1.6
Perte de puissance à I_N W	40	64	80

Caractéristiques d'entrée

Tension d'alimentation V AC (50/60 Hz)	—	230	—	230	—	230
nominale (U_N) V DC	24	—	24	—	24	—
Puissance nominale à U_{MAX} VA (50 Hz)/W	— / 0.6	2.4 / —	— / 0.6	2.4 / —	— / 0.6	2.4 / —
Plage d'utilisation V AC (50/60 Hz)	—	90...280	—	90...280	—	90...280
V DC	4...32	—	4...32	—	4...32	—
Tension de relâchement V AC (50/60 Hz)/DC	— / 1	10 / —	— / 1	10 / —	— / 1	10 / —

Caractéristiques générales

Durée de vie électrique cycles	10·10 ⁶		10·10 ⁶		10·10 ⁶	
Temps de réponse: excitation/désexcitation ms	10 / 10	40 / 80	10 / 10	40 / 80	10 / 10	40 / 80
Isolement entre entrée et sortie (1.2/50µs) kV	5.6		5.6		5.6	
Température ambiante °C	-30...+80 **		-30...+80 **		-30...+80 **	
Degré de protection	IP20		IP20		IP20	

Homologations (suivant les types)



Codification

Exemple: Série 77 relais statique modulaire, 1 sortie 30 A AC, tension d'entrée 230 V AC, disposition des bornes "type relais" (entrée et sortie sur les cotés opposés), commutation zéro de tension.

7 7 . 3 1 . 8 . 2 3 0 . 8 0 5 0

A B C D

Série

Type/pouvoir de coupure

0 = Sortie 5 A (77.01)
1 = Sortie 15 A (77.11)
2 = Sortie 25 A (77.25)
3 = Sortie 30 A (77.31)
4 = Sortie 40 A (77.45)
5 = Sortie 50 A (77.55)

Nb.de contacts/montage

1 = 1 sortie (1NO), type modulaire avec dissipateur thermique, montage sur rail DIN
5 = 1 sortie (1NO), type panneau, montage avec dissipateur thermique ou directement sur panneau

Type d'alimentation

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

Tension d'alimentation

Voir "spécification circuit d'entrée"

D: Type de commutation

0 = Zéro de tension
1 = Instantanée

C: Disposition des bornes

5 = "Type relais" (entrée et sortie sur les cotés opposés)
7 = "Type contacteur" (entrée et sortie sur les faces adjacentes)

AB: Circuit de sortie

(plage de tensions nominales)
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)

Code / Largeur du module

77.01.8.230.8050 / 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 / type panneau 25 A
77.01.0.024.8050 / 17.5 mm 5 A 77.11.9.024.8250 / 22.5 mm 15 A 77.31.9.024.8050 / 22.5 mm 30 A 77.25.9.024.8250 / type panneau 25 A
77.01.8.230.8051 / 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 77.45.8.230.8250 / type panneau 40 A
77.01.0.024.8051 / 17.5 mm 5 A 77.11.9.024.8251 / 22.5 mm 15 A 77.31.9.024.8051 / 22.5 mm 30 A 77.45.9.024.8250 / type panneau 40 A
77.31.8.230.8070 / 22.5 mm 30 A 77.45.8.230.8650 / type panneau 40 A
77.31.9.024.8070 / 22.5 mm 30 A 77.45.9.024.8650 / type panneau 40 A
77.31.8.230.8071 / 22.5 mm 30 A 77.55.8.230.8250 / type panneau 50 A
77.31.9.024.8071 / 22.5 mm 30 A 77.55.9.024.8250 / type panneau 50 A
77.55.8.230.8650 / type panneau 50 A
77.55.9.024.8650 / type panneau 50 A

Caractéristiques générales

Isolement			77.01		77.11		77.31		77.25/45/55	
			Rigidité diélectrique	Impulsion (1.2/50 µs)	Rigidité diélectrique	Impulsion (1.2/50 µs)	Rigidité diélectrique	Impulsion (1.2/50 µs)	Rigidité diélectrique	Impulsion (1.2/50 µs)
Entre entrée et sortie			2500 V AC	5 kV	3000 V AC	6 kV	3000 V AC	6 kV	4000 V AC	5.6 kV
Entre entrée et terre (dissipateur thermique)			—	—	3000 V AC	6 kV	3000 V AC	6 kV	4000 V AC	5.6 kV
Entre sortie et terre (dissipateur thermique)			—	—	2500 V AC	4 kV	4000 V AC	6 kV	4000 V AC	5.6 kV
Caractéristiques CEM			77.01		77.11		77.31		77.25/45/55	
			24 V AC/DC 230 V AC		24 V DC 230 V AC		24 V DC 230 V AC		24 V DC - 230 V AC	
Décharge électrostatique	au contact	EN 61000-4-2	4 kV		4 kV		4 kV		4 kV	
	dans l'air	EN 61000-4-2	8 kV		8 kV		8 kV		8 kV	
Champ électromagnétique par radiofréquence (80...1000 MHz)			30 V/m		20 V/m		30 V/m		—	
Transitoires rapides sur les bornes d'alimentation (burst 5/50 ns, 5 et 100 kHz)			EN 61000-4-4	1 kV 4 kV	1 kV 3 kV	1 kV 3 kV	1 kV 3 kV	1 kV 3 kV	2 kV	
Puissance dissipée dans mode commun			EN 61000-4-5	2 kV 4 kV	3 kV 3 kV	3 kV 3 kV	3 kV 3 kV	3 kV 3 kV	2 kV	
L'environnement (surge 1.2/50 µs) mode différentiel			EN 61000-4-5	1 kV 4 kV	0.5 kV 1.5 kV	0.5 kV 1.5 kV	0.5 kV 1.5 kV	0.5 kV 1.5 kV	1 kV	
Perturbation par radiofréquences de mode commun (0.15...230 MHz) sur les bornes d'alimentation			EN 61000-4-6	—	10 V		10 V		—	
Borne			77.01		77.11		77.31		77.25/45/55	
									Entrée	Sortie
Couple de serrage			Nm		0.8		0.8		0.5 1.2	
Capacité de connexion des bornes										
			mm ²		1x6/2x4 1x4/2x2.5		1x6/2x4 1x6 / 2x4		1x6/2x4 1x6 / 2x4	
			AWG		1x10/2x12 1x12/2x14		1x10/2x12 1x10/2x12		1x10/2x12 1x10/2x12	
									18 (avec embout) 12 (avec embout) 10 (avec cosse fourche) 8 (avec cosse fourche)	
Longueur maximale de câble			mm		9		9		10 10	
Autres données										
Puissance dissipée à vide			W		0.5		0.9		0.6	
dans l'ambiance à charge nominale			W		4.0		14		16 40/64/80	

Caractéristiques du circuit d'entrée

77.01

Tension nominale	Code entrée	Plage de fonctionnement				Chute de tension max (AC/DC)	Courant absorbé
		AC		DC			
		U _{min}	U _{max}	U _{min}	U _{max}		
U _N		U _{min}	U _{max}	U _{min}	U _{max}		I _N à 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

Tension nominale	Code entrée	Plage de fonctionnement				Chute de tension max (AC/DC)	Courant absorbé
		AC		DC			
		U _{min}	U _{max}	U _{min}	U _{max}		
U _N		U _{min}	U _{max}	U _{min}	U _{max}		I _N à 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

Tension nominale	Code entrée	Plage de fonctionnement				Chute de tension max (AC/DC)	Courant absorbé I_N à U_N
		AC		DC			
		U_{min}	U_{max}	U_{min}	U_{max}		
U_N		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

Tension nominale	Code entrée	Plage de fonctionnement				Chute de tension max (AC/DC)	Courant absorbé I_N à U_N
		AC		DC			
		U_{min}	U_{max}	U_{min}	U_{max}		
U_N		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

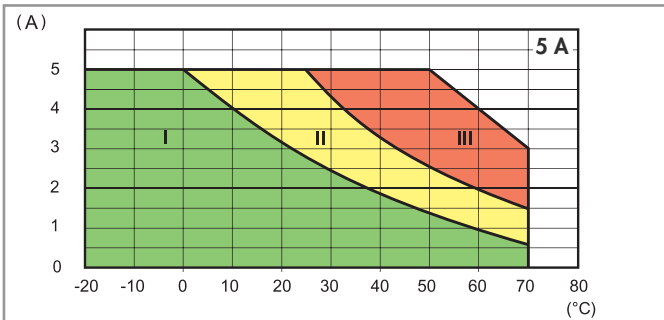
Tension nominale	Code entrée	Plage de fonctionnement				Chute de tension max (AC/DC)	Courant absorbé I_N à U_N
		AC		DC			
		U_{min}	U_{max}	U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	V	V	V	mA
24	9.024	—	—	4	32	1	25
230	8.230	90	280	—	—	10	10

Led de signalisation

LED	Alimentation
	OFF
	ON

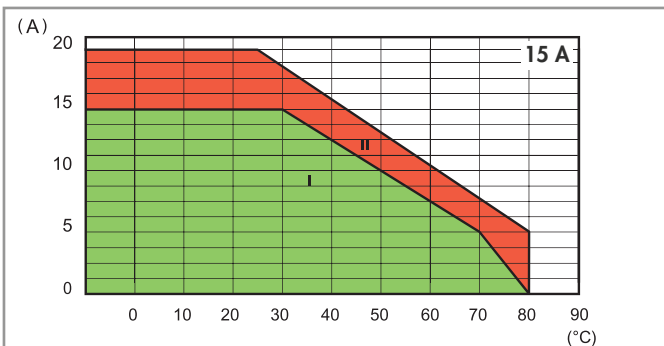
Caractéristiques du circuit de sortie

L77-1 Courant efficace maximum en fonction de la température ambiante 77.01.0.024.805x @ 32 V DC



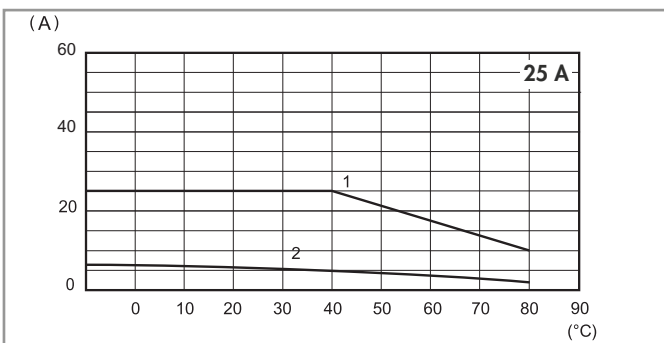
- I - Relais statique modulaire installé en bloc (sans espace)
- II - Relais statique modulaire installé en bloc (avec espace de 9 mm entre chaque relais)
- III - Relais statique modulaire installé individuellement en espace ouvert (sans influence significative de composant à proximité)

L77-6 Courant efficace maximum en fonction de la température ambiante 77.11.x.xxx.82xx



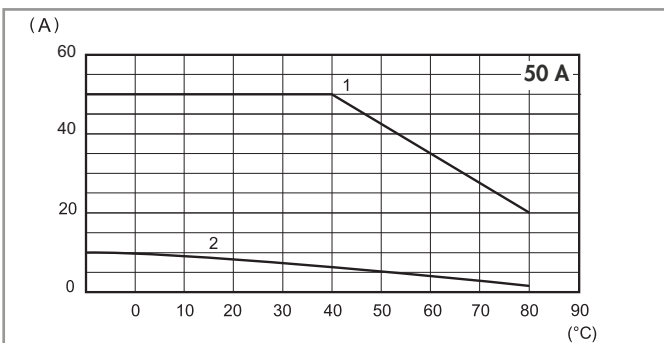
- I - Relais statique modulaire installé en bloc (sans espace)
- II - Relais SSR installé individuellement en air libre, ou avec un espace ≥ 20 mm, c'est à dire sans influence significative de composants proches

L77-10 Courant efficace maximum en fonction de la température ambiante 77.25.x.xxx.8x50

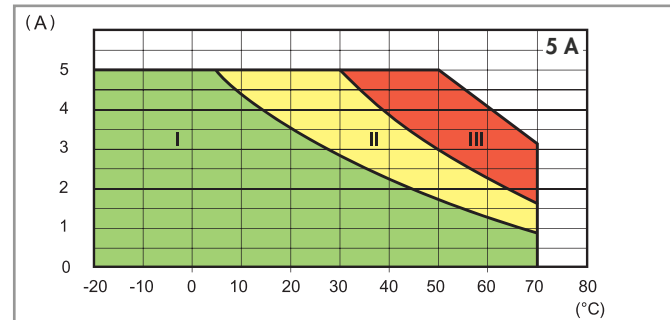


- 1 - Installation avec dissipateur thermique 0.77.25 (2 K/W)
- 2 - Installation appareil seul à l'air libre

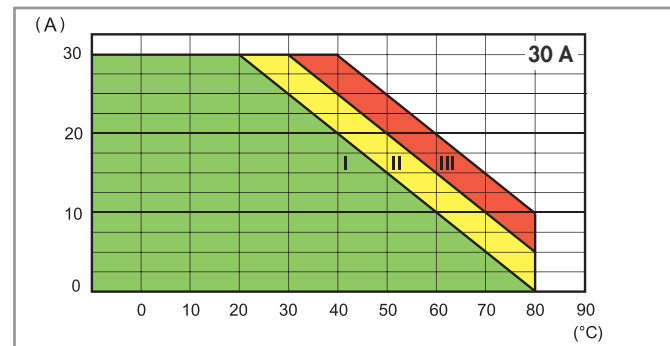
L77-8 Courant efficace maximum en fonction de la température ambiante 77.55.x.xxx.8x50



L77-2 Courant efficace maximum en fonction de la température ambiante 77.01.8.230.805x @ 265 V AC

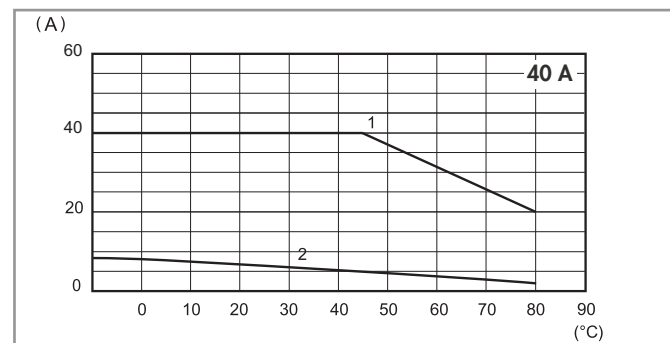


L77-4 Courant efficace maximum en fonction de la température ambiante 77.31.x.xxx.80xx



- I - Relais statique modulaire installé en bloc (sans espace)
- II - Relais statique modulaire installé en bloc (avec espace de 20 mm entre chaque relais)
- III - Relais SSR installé individuellement en air libre, ou avec un espace ≥ 40 mm, c'est à dire sans influence significative de composants proches

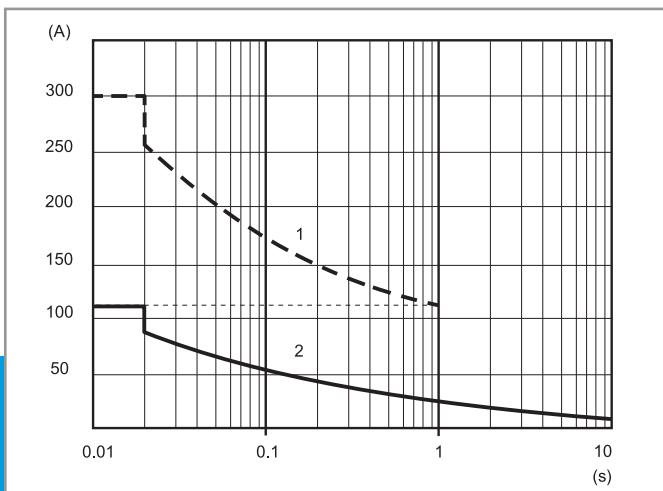
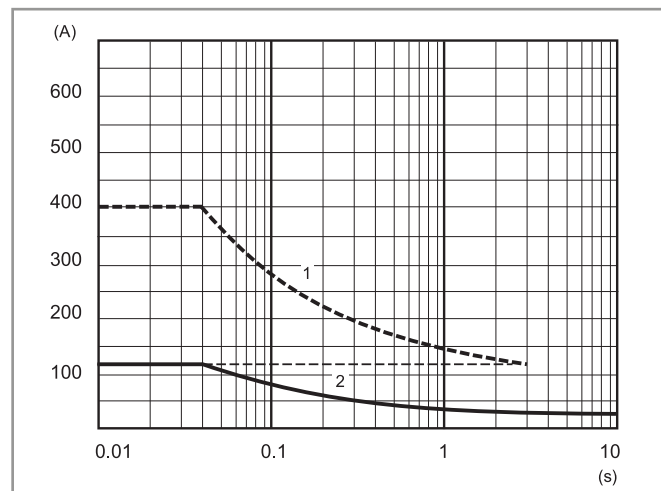
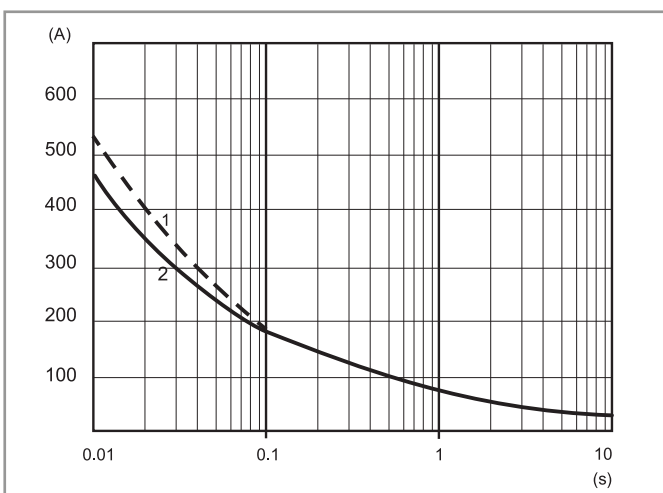
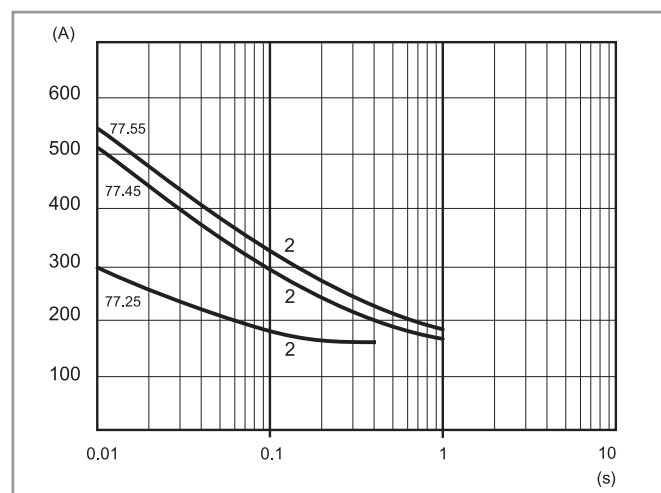
L77-9 Courant efficace maximum en fonction de la température ambiante 77.45.x.xxx.8x50



- 1 - Installation avec dissipateur thermique 0.77.55 (0.9 K/W)
- 2 - Installation appareil seul à l'air libre

- 1 - Installation avec dissipateur thermique 0.77.55 (0.9 K/W)
- 2 - Installation appareil seul à l'air libre

Caractéristiques du circuit de sortie

L77-3 Pic de courant (AC) en fonction du temps
77.01.x.xxx.80xxL77-7 Pic de courant (AC) en fonction du temps
77.11.x.xxx.82xxL77-5 Pic de courant (AC) en fonction du temps
77.31.x.xxx.80xxL77-11 Pic de courant (AC) en fonction du temps
77x5.x.xxx.8x50

1 - Conditions "froides" (température ambiante = 23°C, pas de courant de sortie pendant les 15 dernières minutes).
2 - Conditions "chaudes" (température ambiante = 50°C, courant de sortie 5A).

Fréquence de commutation maximale recommandée (Cycles/Heure, avec un taux de charge de 50%)

Charge	77.01	77.11	77.31	77.25	77.45	77.55
5 A 230 V (AC1)	5000	—	—	—	—	—
1 A (AC15)	10000	—	—	—	—	—
0.5 A (AC15)	20000	—	—	—	—	—
15 A 305 V $\cos \varphi = 0.8$	—	1800	—	—	—	—
15 A 305 V $\cos \varphi = 0.5$	—	1200	—	—	—	—
30 A 480 V $\cos \varphi = 0.8$	—	—	1800	—	—	—
30 A 480 V $\cos \varphi = 0.5$	—	—	1200	—	—	—
25 A 230 V $\cos \varphi = 0.7$	—	—	—	1800	—	—
40 A 230 V $\cos \varphi = 0.7$	—	—	—	—	1800	—
50 A 230 V $\cos \varphi = 0.7$	—	—	—	—	—	1800

Autres données

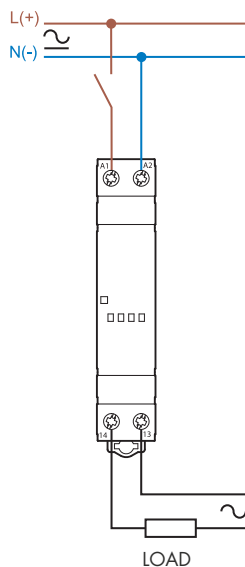
	77.01	77.11	77.31	77.25	77.45	77.55
Variation de tension critique dv/dt à l'état bloqué (sans commande à l'entrée) $T_i = 125^\circ\text{C}$	$> 1000 \text{ V}/\mu\text{s}$	$> 500 \text{ V}/\mu\text{s}$ $> 10 \text{ V}/\mu\text{s}$ (avec $di/dt = 20 \text{ A/ms}$)	$> 1000 \text{ V}/\mu\text{s}$	300 V/ μs (..8250) 500 V/ μs (..8650)	500 V/ μs (..8250) 1000 V/ μs (..8650)	1000 V/ μs (..8250) 1000 V/ μs (..8650)
Variation critique de courant di/dt $T_i = 125^\circ\text{C}$	$> 50 \text{ A}/\mu\text{s}$	$> 50 \text{ A}/\mu\text{s}$	$> 150 \text{ A}/\mu\text{s}$	—	—	—
I^2t pour fusible @ $t_p = 10 \text{ ms}$	450 A ² s	1000 A ² s*	1350 A ² s**	450 A ² s	1250 A ² s	1350 A ² s

Fusibles conseillés (selon l'application) pour la protection contre les courts-circuits (à action ultra-rapide pour semi-conducteurs):

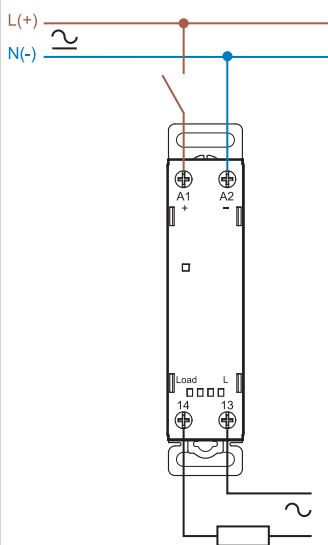
* 20 A, 660 V AC, 10x38 mm, 200 kA, 360 A²s.
** 30 A, 660 V AC, 10x38 mm, 200 kA, 1000 A²s.

Schémas de raccordement

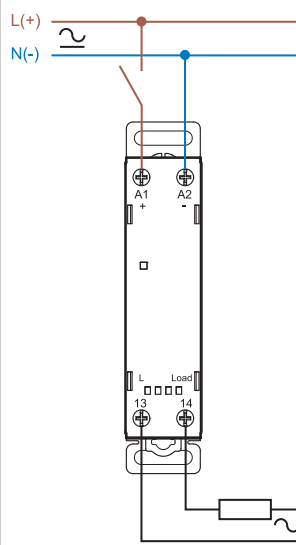
Connexion en monophasé (77.01)



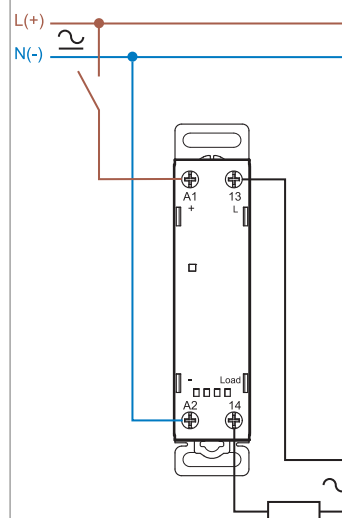
Connexion en monophasé (77.11)



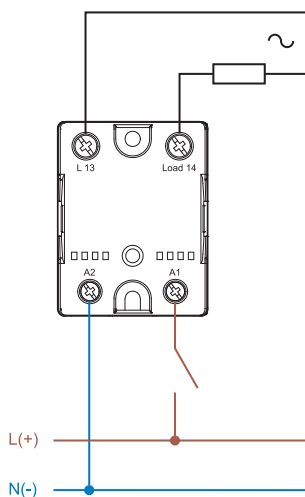
Connexion en monophasé
(77.31.....5x)



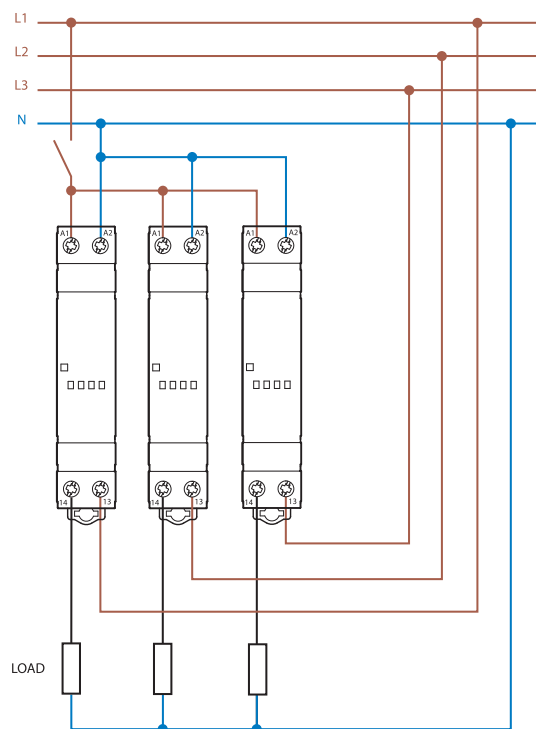
Connexion en monophasé
(77.31.....7x)



Connexion en monophasé (77.x5)



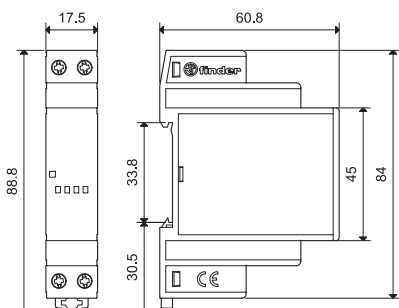
Exemple de connexion en triphasé (avec 3 x 77.01.8.230.8051)



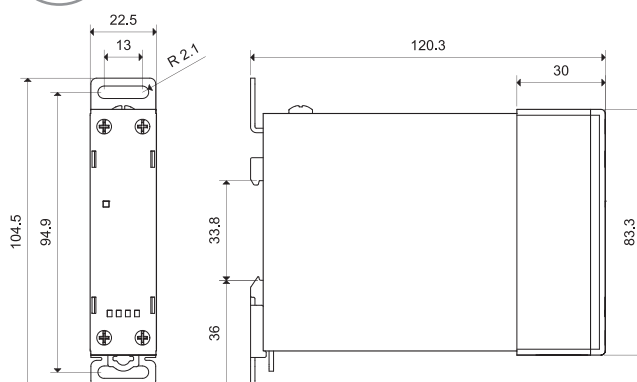
Nota: cette connexion peut être utilisée pour tous les types de la série 77, sauf pour le 77.01.8.230.8050

Schémas d'encombrement

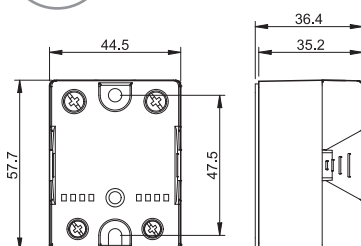
77.01
Bornes à cage



77.11/31
Bornes à cage



77.x5
Bornes à vis

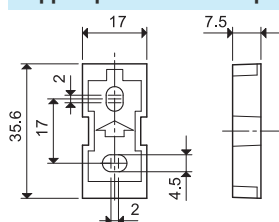


Accessoires



020.01

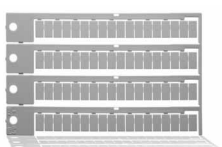
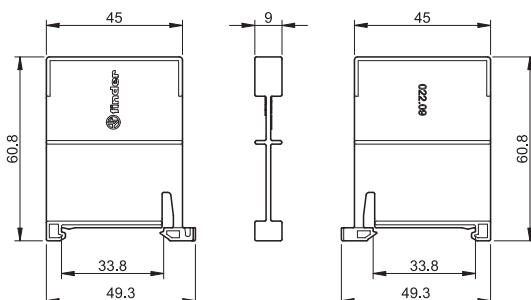
Support pour fixation sur panneau, plastique, largeur 17.5 mm seulement pour 77.01 | 020.01



022.09

Séparateur pour montage sur rail, plastique, largeur 9 mm

022.09



060.72

Plaque étiquettes d'identification, plastique, 72 unités, 6x12 mm

060.72

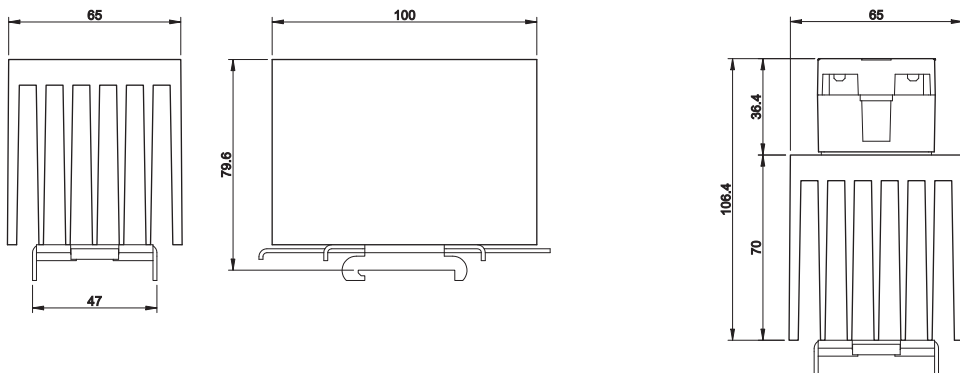
Accessoires



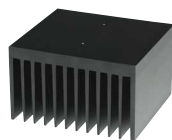
077.25

Dissipateur thermique, en aluminium anodisé, 2K/W, 65 x 100 mm, pour 77.25 uniquement | 077.25

- Pour la fixation des relais statiques et pour le montage sur le dissipateur à fixer sur rail 35mm, utiliser des vis M4 (fournies avec le dissipateur thermique)
- Avant d'assembler le relais sur le dissipateur thermique, il est nécessaire d'appliquer une couche fine et régulière d'une pâte conductrice (non fournie) sur la surface métallique inférieure du relais statique.



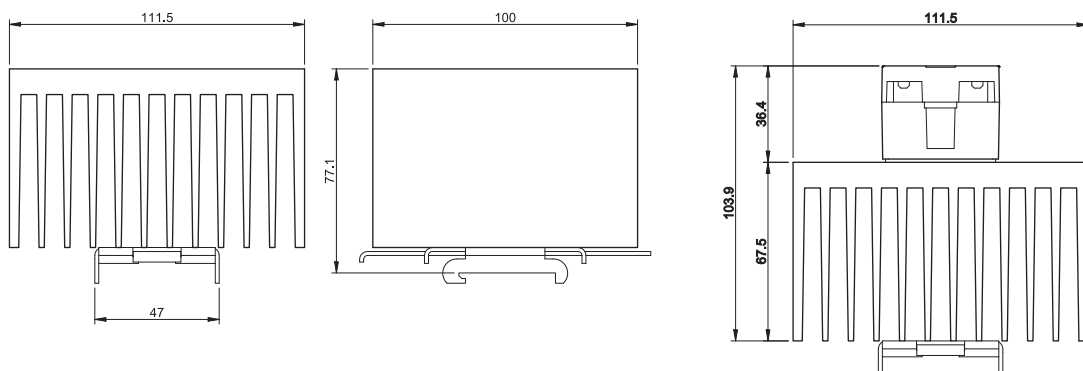
077.25 avec 77.25



077.55

Dissipateur thermique, en aluminium anodisé, 0.9K/W, 111 x 100 mm, pour 77.45 et 77.55 | 077.55

- Pour la fixation des relais statiques et pour le montage sur le dissipateur à fixer sur rail 35mm, utiliser des vis M4 (fournies avec le dissipateur thermique)
- Avant d'assembler le relais sur le dissipateur thermique, il est nécessaire d'appliquer une couche fine et régulière d'une pâte conductrice (non fournie) sur la surface métallique inférieure du relais statique.



077.55 avec 77.45/55

