Характеристики

Модульное твердотельное реле 5 А, 1 НО

- Ширина модуля 17.5мм
- Выход от 60 до 240 В AC (с кремниевым управляемым диодом)
- Изоляция 5 кВт (1.2/50мкс) между входом и выходом
- Версии с переключением при пересечении нуля, и с мгновенным переключением
- Высокая скорость переключения
- Большой ресурс
- Бесшумная работа
- Переключение без скачков напряжения и без образования дуги
- Низкое управляющее напряжение
- Монтаж на рейку 35мм (EN 60715)

77.01.x.xxx.8050

Переключение при пересечении нуля

Типовые приложения:

- Снижение пусковых токов ламп (CFL - компактные люминесцентные лампы и подобные)
- Включение отопления
- Соленоиды, контакторы

77.01.x.xxx.8051

Мгновенное переключение

Типовые приложения:

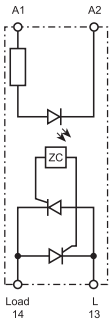
- Точное управление электроприводами
- Коммутация нагрузки с напряжением отличным от напряжения на выходе (AC)
- 3-фазы, общее применение

77.01
Винтовые клеммы

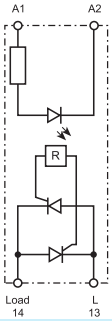
* См. схему L77-3 стр. 10
** См. схемы L77-1 и L77-2 стр. 9

См. чертеж на стр. 12

Упрощенная принципиальная схема



Упрощенная принципиальная схема



D

		77.01.x.xxx.8050		77.01.x.xxx.8051	
Выходная цепь					
Конфигурация выхода		1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)	
Номинальный ток I_N/Макс.пиковый ток* (10мс)	A	5 / 300 *		5 / 300 *	
Номинальное напряжение	В AC (50/60 Гц)	230		230	
Ном. напряжение переключения	В AC (50/60 Гц)	60...240		60...240	
Диапазон напряжений переключения	В AC (50/60 Гц)	48…265		48…265	
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии	$В_{pk}$	800		800	
Номинальная нагрузка AC7a (cos φ= 0.8)	A	5		5	
Номинальная нагрузка AC15	A	5		3	
Допустимая мощность однофаз.двигателя (230В AC)	кВт	—		0.37	
Ламповая нагрузка 230В: накаливания /галогенная	Вт	1,000		800	
Компактные люминесцентные (CFL)/Светодиодные	Вт	800		400	
Люминесцентные с электронным дросселем	Вт	1,000		800	
Люминесцентные скомпенсированные с электромагнитным дросселем	Вт	500		250	
Минимальный ток переключения @230В	мА	100		100	
типичный утечка тока в состоянии «Выкл» @ 230В	мА	1		1	
Макс. падение напряжения в состоянии «Вкл» при 25°C и 5А/100 мА	В	0.85 / 1.5		0.85 / 1.5	
Потери мощности @ 5 А	Вт	4		4	
Входная цепь					
Ном.напряжение (U_N)	В AC (50/60 Гц)	24	230	24	230
	В DC	12 … 24	—	12 … 24	—
Номинальная мощность	ВА (50 Гц)/Вт	0.6 / 0.5	3.6 / 0.3	0.6 / 0.5	3.6 / 0.3
Рабочий диапазон	В AC (50/60 Гц)	16…32	90…265	16…32	90…265
	В DC	9.8…32	—	9.8…32	—
Напряжение отключения	В AC (50/60 Гц)/DC	2.4	24	2.4	24
Технические характеристики					
Электрическая долговечность	циклов	$10 \cdot 10^6$		$10 \cdot 10^6$	
Время вкл/выкл	mc	20 / 12		9 / 8	
Изоляция между входом и выходом (1.2/50мкс)	kB	5		5	
Диапазон температур	°C	–20...+70 **		–20...+70 **	
Категория защиты		IP20		IP20	
Сертификация (в соответствии с типом)		CE EAC PG			

77 Серия - Модульное твердотельное реле 15 A

finder

Характеристики

Модульное твердотельное реле 30 A, 1 НО

- Ширина модуля 22.5 мм, радиатор + пластиковый корпус
- Выход от 24 до 277 В AC (с тиристором)
- Изоляция 6 кВт (1.2/50мкс) между входом и выходом
- Версии с переключением при пересечении нуля, и с мгновенным переключением
- Высокая скорость переключения
- Большой ресурс
- Бесшумная работа
- Переключение без скачков напряжения и без образования дуги
- Низкое управляющее напряжение
- Расположение клемм «в стиле реле» (входные и выходные клеммы с разных сторон)
- Монтаж на рейку 35мм (EN 60715)

D

77.11
Винтовые клеммы

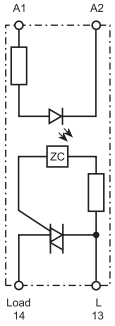
* См. схему L77-7 стр. 10
** См. схему L77-6 стр. 9

См. чертеж на стр. 12

77.11.x.xxx.8250

Переключение при пересечении нуля
Типовые приложения:
- Снижение пусковых токов ламп (CFL - компактные люминесцентные лампы и подобные)
- Включение отопления
- Соленоиды, контакторы

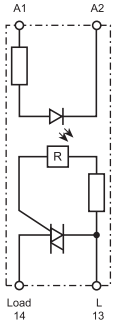
Упрощенная принципиальная схема



77.11.x.xxx.8251

Мгновенное переключение
Типовые приложения:
- Точное управление электроприводами

Упрощенная принципиальная схема



	77.11.x.xxx.8250		77.11.x.xxx.8251	
Выходная цепь				
Конфигурация выхода	1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)	
Номинальный ток I_N/Макс.пиковый ток* (10мс) A	15 / 400 *		15 / 400 *	
Номинальное напряжение В AC (50/60 Гц)	230		230	
Ном. напряжение переключения В AC (50/60 Гц)	24...277		24...277	
Диапазон напряжений переключения В AC (50/60 Гц)	19...305		19...305	
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии B_{pk}	800		800	
Номинальная нагрузка AC7a (cos φ= 0.8, @ 25 °C) A	20		20	
Номинальная нагрузка AC15 A	15		15	
Допустимая мощность однофаз.двигателя (230В AC) кВт	—		1.2	
Ламповая нагрузка 230В: накаливания /галогенная Вт	4,000		2,500	
Компактные люминесцентные (CFL)/Светодиодные Вт	3,000		1,500	
Люминесцентные с электронным дросселем Вт	4,000		2,500	
Люминесцентные скомпенсированные с электромагнитным дросселем Вт	2,000		1,000	
Минимальный ток переключения @ 250В мА	100		100	
типичный утечка тока в состоянии «Выкл» @ 250В мА	1		1	
Макс. падение напряжения в состоянии «Вкл» при 25°C и 15 A В	1.55		1.55	
Потери мощности @ 15 A Вт	14		14	
Входная цепь				
Ном.напряжение (U_N) В AC (50/60 Гц)	—	230	—	230
В DC	24	—	24	—
Номинальная мощность @ U_{MAX} ВА (50 Гц)/Вт	0.4	7.5 / 0.9	0.4	7.5 / 0.9
Рабочий диапазон В AC (50/60 Гц)	—	40...305	—	40...305
В DC	4...32	—	4...32	—
Напряжение отключения В AC (50/60 Гц)/DC	— / 2	6 / —	— / 2	6 / —
Технические характеристики				
Электрическая долговечность циклов	$10 \cdot 10^6$		$10 \cdot 10^6$	
Время вкл/выкл mc	< 10 / <10	< 10 / < 30	< 1 / <10	< 2 / < 25
Изоляция между входом и выходом (1.2/50мкс) kB	6		6	
Диапазон температур °C	–20...+80 **		–20...+80 **	
Категория защиты	IP20		IP20	
Сертификация (в соответствии с типом)	CE EAC PG cULus			

V-2014, www.findernet.com

Характеристики

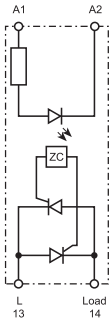
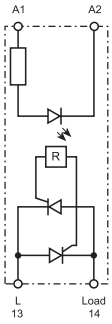
Модульное твердотельное реле 30 А, 1 НО

- Ширина модуля 22.5 мм, радиатор + пластиковый корпус
- Выход от 60 до 440 В AC (с кремниевым управляемым диодом)
- Изоляция 6 кВт (1.2/50мкс) между входом и выходом
- Версии с переключением при пересечении нуля, и с мгновенным переключением
- Высокая скорость переключения
- Большой ресурс
- Бесшумная работа
- Переключение без скачков напряжения и без образования дуги
- Низкое управляющее напряжение
- Расположение клемм «в стиле реле» (входные и выходные клеммы с разных сторон)
- Монтаж на рейку 35мм (EN 60715)

77.31
Винтовые клеммы

* См. схему L77-5 стр. 10
** См. схему L77-4 стр. 9

См. чертеж на стр. 12

	77.31.x.xxx.8050		77.31.x.xxx.8051	
	Переключение при пересечении нуля Типовые приложения: · Снижение пусковых токов ламп (CFL - компактные люминесцентные лампы и подобные) · Включение отопления · Соленоиды, контакторы		**Мгновенное переключение** Типовые приложения: · Точное управление электроприводами	
Упрощенная принципиальная схема			Упрощенная принципиальная схема 	
Выходная цепь				
Конфигурация выхода	1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)	
Номинальный ток I_N/Макс.пиковый ток* (10мс) A	30 / 520 *		30 / 520 *	
Номинальное напряжение В AC (50/60 Гц)	400		400	
Ном. напряжение переключения В AC (50/60 Гц)	60...440		60...440	
Диапазон напряжений переключения В AC (50/60 Гц)	48…480		48…480	
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии $В_{pk}$	1,100		1,100	
Номинальная нагрузка AC7a (cos φ= 0.8) A	30		30	
Номинальная нагрузка AC15 A	20		20	
Допустимая мощность однофаз.двигателя (230В AC) кВт	—		2.5	
Ламповая нагрузка 230В: накаливания /галогенная Вт	6,000		4,500	
Компактные люминесцентные (CFL)/Светодиодные Вт	4,000		2,500	
Люминесцентные с электронным дросселем Вт	6,000		4,000	
Люминесцентные скомпенсированные с электромагнитным дросселем Вт	3,000		1,800	
Минимальный ток переключения @ 400В мА	300		300	
типичный утечка тока в состоянии «Выкл» @ 400В мА	1		1	
Макс. падение напряжения в состоянии «Вкл» при 25°C и 30 A В	0.85		0.85	
Потери мощности @ 30 A Вт	16		16	
Входная цепь				
Ном.напряжение (U_N) В AC (50/60 Гц)	—	230	—	230
В DC	24	—	24	—
Номинальная мощность @ U_{MAX} ВА (50 Гц)/Вт	0.4	7.5 / 0.9	0.4	7.5 / 0.9
Рабочий диапазон В AC (50/60 Гц)	—	40...280	—	40...280
В DC	4...32	—	4...32	—
Напряжение отключения В AC (50/60 Гц)/DC	— / 2	6 / —	— / 2	6 / —
Технические характеристики				
Электрическая долговечность циклов	$10 \cdot 10^6$		$10 \cdot 10^6$	
Время вкл/выкл мс	< 10 / <10	< 10 / < 30	< 1 / <10	< 2 / < 25
Изоляция между входом и выходом (1.2/50мкс) kB	6		6	
Диапазон температур °C	–20...+80 **		–20...+80 **	
Категория защиты	IP20		IP20	
Сертификация (в соответствии с типом)	CE EAC PG cULus			

D

77 Серия - Модульное твердотельное реле 30 А

finder

Характеристики

Модульное твердотельное реле 30 А, 1 НО

- Ширина модуля 22.5 мм, радиатор + пластиковый корпус
- Выход от 60 до 440 В АС (с кремниевым управляемым диодом)
- Изоляция 6 кВт (1.2/50мкс) между входом и выходом
- Версии с переключением при пересечении нуля, и с мгновенным переключением
- Высокая скорость переключения
- Большой ресурс
- Бесшумная работа
- Переключение без скачков напряжения и без образования дуги
- Низкое управляющее напряжение
- Расположение клемм «в стиле контактора» (входные и выходные клеммы с одной стороны)
- Монтаж на рейку 35мм (EN 60715)

D

77.31
Винтовые клеммы

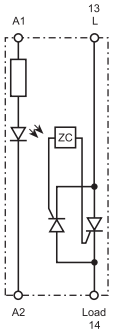
* См. схему L77-5 стр. 10
** См. схему L77-4 стр. 9

См. чертеж на стр. 12

77.31.x.xxx.8070

Переключение при пересечении нуля
Типовые приложения:
- Снижение пусковых токов ламп (CFL - компактные люминесцентные лампы и подобные)
- Включение отопления
- Соленоиды, контакторы

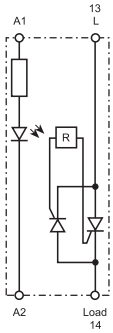
Упрощенная принципиальная схема



77.31.x.xxx.8071

Мгновенное переключение
Типовые приложения:
- Точное управление электроприводами

Упрощенная принципиальная схема



Выходная цепь				
Конфигурация выхода	1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)	
Номинальный ток I_N/Макс.пиковый ток* (10мс) А	30 / 520 *		30 / 520 *	
Номинальное напряжение В АС (50/60 Гц)	400		400	
Ном.напряжение переключения В АС (50/60 Гц)	60...440		60...440	
Диапазон напряжений переключения В АС (50/60 Гц)	48…480		48…480	
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии $В_{pk}$	1,100		1,100	
Номинальная нагрузка AC7a (cos φ= 0.8) А	30		30	
Номинальная нагрузка AC15 А	20		20	
Допустимая мощность однофаз.двигателя (230В АС) кВт	—		2.5	
Ламповая нагрузка 230В: накаливания /галогенная Вт	6,000		4,500	
Компактные люминесцентные (CFL)/Светодиодные Вт	4,000		2,500	
Люминесцентные с электронным дросселем Вт	6,000		4,000	
Люминесцентные скомпенсированные с электромагнитным дросселем Вт	3,000		1,800	
Минимальный ток переключения @ 400В мА	300		300	
типичный утечка тока в состоянии «Выкл» @ 400В мА	1		1	
Макс. падение напряжения в состоянии «Вкл» при 25°C и 30А В	0.85		0.85	
Потери мощности @ 30 А Вт	16		16	
Входная цепь				
Ном.напряжение (U_N) В АС (50/60 Гц)	—	230	—	230
В DC	24	—	24	—
Номинальная мощность @ U_{MAX} ВА (50 Гц)/Вт	0.4	7.5 / 0.9	0.4	7.5 / 0.9
Рабочий диапазон В АС (50/60 Гц)	—	40...280	—	40...280
В DC	4...32	—	4...32	—
Напряжение отключения В АС (50/60 Гц)/DC	— / 2	6 / —	— / 2	6 / —
Технические характеристики				
Электрическая долговечность циклов	$10 \cdot 10^6$		$10 \cdot 10^6$	
Время вкл/выкл мс	< 10 / <10	< 10 / < 30	< 1 / <10	< 2 / < 25
Изоляция между входом и выходом (1.2/50мкс) kВ	6		6	
Диапазон температур °C	–20...+80 **		–20...+80 **	
Категория защиты	IP20		IP20	
Сертификация (в соответствии с типом)	CE EAC PG cULus			

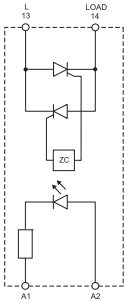
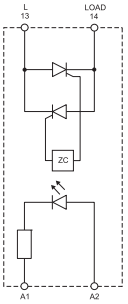
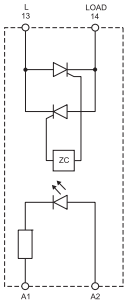
V-2014, www.findernet.com

Характеристики

Твердотельные реле 25, 40 и 50 A для монтажа на поверхность

- Корпус с крышкой в стиле «Хоккейная шайба» («hockey puck»)
- Выход от 24 до 240В AC
- Версия с переключением при пересечении нуля
- Высокая скорость переключения
- Большой ресурс
- Бесшумная работа
- Переключение без скачков напряжения и без образования дуги
- Низкое управляющее напряжение
- Расположение клемм «в стиле реле» (входные и выходные клеммы с разных сторон)
- Монтаж на радиатор с помощью винтов

77.x5
Винтовые клеммы (под шайбу)

NEW 77.25.x.xxx.8250	NEW 77.45.x.xxx.8250	NEW 77.55.x.xxx.8250
Переключение при пересечении нуля · Выход: 25 A / 230В AC · Типовые приложения: Электронагреватели	**Переключение при пересечении нуля** · Выход: 40 A / 230В AC · Типовые приложения: Электронагреватели	**Переключение при пересечении нуля** · Выход: 50 A / 230В AC · Типовые приложения: Электронагреватели
		
Упрощенная принципиальная схема	Упрощенная принципиальная схема	Упрощенная принципиальная схема

* См. схему L77-11 стр. 10
** См. схемы L77-8, L77-9 и L77-10 стр. 9

См. чертеж на стр. 12

Выходная цепь						
Конфигурация выхода	1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)	
Номинальный ток I_N/Макс.пиковый ток* (10мс) A	25/300 *		40/500 *		50/520 *	
Номинальное напряжение В AC (50/60 Гц)	230		230		230	
Ном. напряжение переключения В AC (50/60 Гц)	24...240		24...240		24...240	
Диапазон напряжений переключения В AC (50/60 Гц)	21.6...280		21.6...280		21.6...280	
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии B_{pk}	600		600		600	
Минимальный ток переключения @ 250В мА	120		250		250	
типичный утечка тока в состоянии «Выкл» @ 250В мА	10		10		10	
Макс. падение напряжения в состоянии «Вкл» при 25°C и I_N В	1.6		1.6		1.6	
Потери мощности @ I_N W	40		64		80	
Входная цепь						
Ном.напряжение (U_N) В AC (50/60 Гц)	—	230	—	230	—	230
В DC	24	—	24	—	24	—
Номинальная мощность @ U_{MAX} ВА (50 Гц)/Вт	— / 0.6	4.8 / —	— / 0.6	4.8 / —	— / 0.6	4.8 / —
Рабочий диапазон В AC (50/60 Гц)	—	90...280	—	90...280	—	90...280
В DC	3...32	—	3...32	—	3...32	—
Напряжение отключения В AC (50/60 Гц)/DC	— / 1	10 / —	— / 1	10 / —	— / 1	10 / —
Технические характеристики						
Электрическая долговечность циклов	$10 \cdot 10^6$		$10 \cdot 10^6$		$10 \cdot 10^6$	
Время вкл/выкл mc	10 / 10	40 / 80	10 / 10	40 / 80	10 / 10	40 / 80
Изоляция между входом и выходом (1.2/50мкс) kB	5.6		5.6		5.6	
Диапазон температур °C	–30...+80 **		–30...+80 **		–30...+80 **	
Категория защиты	IP20		IP20		IP20	
Сертификация (в соответствии с типом)	CE EAC cULus					

D

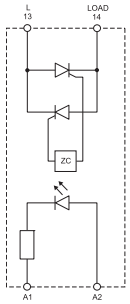
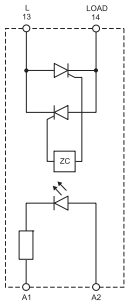
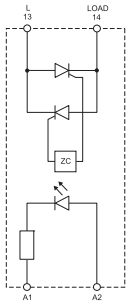
Характеристики

Твердотельные реле 25, 40 и 50 A для монтажа на поверхность

- Корпус с крышкой в стиле «Хоккейная шайба» («hockey puck»)
- Выход от 48 до 600В AC
- Версия с переключением при пересечении нуля
- Высокая скорость переключения
- Большой ресурс
- Бесшумная работа
- Переключение без скачков напряжения и без образования дуги
- Низкое управляющее напряжение
- Расположение клемм «в стиле реле» (входные и выходные клеммы с разных сторон)
- Монтаж на радиатор с помощью винтов

D

77.x5
Винтовые клеммы (под шайбу)

	NEW 77.25.x.xxx.8650		NEW 77.45.x.xxx.8650		NEW 77.55.x.xxx.8650	
	Переключение при пересечении нуля · Выход: 25 A / 600В AC · Типовые приложения: Электронагреватели		**Переключение при пересечении нуля** · Выход: 40 A / 600В AC · Типовые приложения: Электронагреватели		**Переключение при пересечении нуля** · Выход: 50 A / 600В AC · Типовые приложения: Электронагреватели	
						
	Упрощенная принципиальная схема		Упрощенная принципиальная схема		Упрощенная принципиальная схема	
Выходная цепь						
Конфигурация выхода	1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)	
Номинальный ток I_N/Макс.пиковый ток* (10мс) A	25/300 *		40/500 *		50/520 *	
Номинальное напряжение В AC (50/60 Гц)	600		600		600	
Ном. напряжение переключения В AC (50/60 Гц)	48...600		48...600		48...600	
Диапазон напряжений переключения В AC (50/60 Гц)	43.2...660		43.2...660		43.2...660	
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии B_{pk}	1,200		1,200		1,200	
Минимальный ток переключения @ 250В мА	120		250		250	
типичный утечка тока в состоянии «Выкл» @ 250В мА	10		10		10	
Макс. падение напряжения в состоянии «Вкл» при 25°C и I_N В	1.6		1.6		1.6	
Потери мощности @ I_N W	40		64		80	
Входная цепь						
Ном.напряжение (U_N) В AC (50/60 Гц)	—	230	—	230	—	230
В DC	24	—	24	—	24	—
Номинальная мощность @ U_{MAX} ВА (50 Гц)/Вт	— / 0.6	2.4 / —	— / 0.6	2.4 / —	— / 0.6	2.4 / —
Рабочий диапазон В AC (50/60 Гц)	—	90...280	—	90...280	—	90...280
В DC	4...32	—	4...32	—	4...32	—
Напряжение отключения В AC (50/60 Гц)/DC	— / 1	10 / —	— / 1	10 / —	— / 1	10 / —
Технические характеристики						
Электрическая долговечность циклов	$10 \cdot 10^6$		$10 \cdot 10^6$		$10 \cdot 10^6$	
Время вкл/выкл mc	10 / 10	40 / 80	10 / 10	40 / 80	10 / 10	40 / 80
Изоляция между входом и выходом (1.2/50мкс) kB	5.6		5.6		5.6	
Диапазон температур °C	–30...+80 **		–30...+80 **		–30...+80 **	
Категория защиты	IP20		IP20		IP20	
Сертификация (в соответствии с типом)	CE EAC cULus					

* См. схему L77-11 стр. 10
** См. схемы L77-8, L77-9 и L77-10 стр. 9

См. чертеж на стр. 12

V-2014, www.findernet.com

Информация по заказам

Пример: 77 серия, модульное твердотельное реле, 1 выход 30 A AC, входное напряжение 230 В AC, расположение клемм «в стиле реле», переключение при пересечении нуля.

77	.	3	1	.	8	.	230	.	A: 8	B: 0	C: 5	D: 0

Серия

Тип/Номинальный ток
0 = выход 5 A (77.01)
1 = выход 15 A (77.11)
2 = выход 25 A (77.25)
3 = выход 30 A (77.31)
4 = выход 40 A (77.45)
5 = выход 50 A (77.55)

Количество полюсов/способ монтажа
1 = 1 полюс, модульный корпус (пластиковый или пластиковый с радиатором), монтаж на рейку 35 мм
5 = 1 полюс, монтаж на поверхность или на радиатор (в стиле «Хоккейная шайба»)

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

Напряжение входной цепи
См.характеристики входной цепи

D: Режим переключения
0 = при пересечении нуля
1 = мгновенное

C: Расположение клемм
5 = «в стиле реле» (входные и выходные клеммы с разных сторон)
7 = «в стиле контактора» (входные и выходные клеммы с одной стороны)

AB: Выходная цепь (диапазон номинальных напряжений)
80 = 60...240 В AC (77.01), 60...440 В AC (77.31)
82 = 24...277 В AC (77.11), 24...240 В AC (77.x5)
86 = 48...600 В AC (77.x5)

Коды заказа / Ширина модуля

77.01.8.230.8050 / 17.5 mm 5 A
77.01.0.024.8050 / 17.5 mm 5 A
77.01.8.230.8051 / 17.5 mm 5 A
77.01.0.024.8051 / 17.5 mm 5 A

77.11.8.230.8250 / 22.5 mm 15 A
77.11.9.024.8250 / 22.5 mm 15 A
77.11.8.230.8251 / 22.5 mm 15 A
77.11.9.024.8251 / 22.5 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

77.25.8.230.8250 / монтаж на поверхность, 25 A
77.25.9.024.8250 / монтаж на поверхность, 25 A
77.25.8.230.8650 / монтаж на поверхность, 25 A
77.25.9.024.8650 / монтаж на поверхность, 25 A
77.45.8.230.8250 / монтаж на поверхность, 40 A
77.45.9.024.8250 / монтаж на поверхность, 40 A
77.45.8.230.8650 / монтаж на поверхность, 40 A
77.45.9.024.8650 / монтаж на поверхность, 40 A
77.55.8.230.8250 / монтаж на поверхность, 50 A
77.55.9.024.8250 / монтаж на поверхность, 50 A
77.55.8.230.8650 / монтаж на поверхность, 50 A
77.55.9.024.8650 / монтаж на поверхность, 50 A

Технические характеристики

Изоляция			**77.01**		**77.11**		**77.31**		**77.25/45/55**	
			Электрическая прочность	Импульс (1.2/50 μs)	Электрическая прочность	Импульс (1.2/50 μs)	Электрическая прочность	Импульс (1.2/50 μs)	Электрическая прочность	Импульс (1.2/50 μs)
Между входом и выходом			2,500 В AC	5 kВ	3,000 В AC	6 kВ	3,000 В AC	6 kВ	4,000 В AC	5.6 kВ
Между входом и заземлением (радиатор)			—	—	3,000 В AC	6 kВ	3,000 В AC	6 kВ	4,000 В AC	5.6 kВ
Между выходом и заземлением (радиатор)			—	—	2,500 В AC	4 kВ	4,000 В AC	6 kВ	4,000 В AC	5.6 kВ
Устойчивость к перепадам		**Согл. нормам**	**77.01**		**77.11**		**77.11**		**72.25/45/55**	
			24 В AC/DC	230 В AC	24 В DC	230 В AC	24 В DC	230 В AC	24 В DC - 230 В AC	
Электростатический	контактный разряд	EN 61000-4-2	4 kВ		4 kВ		4 kВ		4 kВ	
разряд	воздушный разряд	EN 61000-4-2	8 kВ		8 kВ		8 kВ		8 kВ	
Электромагнитное поле РЧ-диапазона (80…1,000 MHz)		EN 61000-4-3	30 В/m		20 В/m		30 В/m		—	
Быстрый переходный режим (разрыв 5/50 нс, 5 и 100 кГц)		EN 61000-4-4	1 kВ	4 kВ	1 kВ	3 kВ	1 kВ	3 kВ	2 kВ	
Импульсы напряжения	общий режим	EN 61000-4-5	2 kВ	4 kВ	3 kВ	3 kВ	3 kВ	3 kВ	2 kВ	
(1.2/50 мкс) На клеммах питания	дифференц.режим	EN 61000-4-5	1 kВ	4 kВ	0.5 kВ	1.5 kВ	0.5 kВ	1.5 kВ	1 kВ	
Напряжение РЧ сигнала (0.15…230 MHz)	на входных клеммах	EN 61000-4-6	—		10 В		10 В		—	
Клеммы			**77.01**		**77.11**		**77.31**		**72.25/45/55**	
									Вход	**Выход**
Момент завинчивания		Нм	0.8		0.8		0.8		0.5	1.2
Макс. Размер провода			одножильный провод	многожильный провод	одножильный провод	многожильный провод	одножильный провод	многожильный провод	одножильный и многожильный провод	
		мм²	1x6/2x4	1x4/2x2.5	1x6/2x4	1x6 / 2x4	1x6/2x4	1x6 / 2x4	1 (с штыревым наконечником)	4 (с штыревым наконечником) 10 (с вилочным наконечником)
		AWG	1x10/2x12	1x12/2x14	1x10/2x12	1x10/2x12	1x10/2x12	1x10/2x12	18 (с штыревым наконечником)	12 (с штыревым наконечником) 8 (с вилочным наконечником)
Длина зачистки провода		мм	9		9		9		10	10
Прочие данные										
Потери можности	без контактного тока	Вт	0.5		0.9		0.9		0.6	
	при номин. токе	Вт	4.0		14		16		40/64/80	

Спецификация входной цепи

77.01

Номинальное напряжение U_N	Входная цепь	Рабочий диапазон AC U_{min}	Рабочий диапазон AC U_{max}	Рабочий диапазон DC U_{min}	Рабочий диапазон DC U_{max}	Напряж. отключ. (AC/DC)	Входной ток I_N при U_N
В		В	В	В	В	В	мА
24	**0**.024	16	32	9.8	32	2.4	25
230	**8**.230	90	265	—	—	24	15

77.11

Номинальное напряжение U_N	Входная цепь	Рабочий диапазон AC U_{min}	Рабочий диапазон AC U_{max}	Рабочий диапазон DC U_{min}	Рабочий диапазон DC U_{max}	Напряж. отключ. (AC/DC)	Входной ток I_N при U_N
В		В	В	В	В	В	мА
24	**9**.024	—	—	4	32	2	11
230	**8**.230	40	305	—	—	6	25

77.31

Номинальное напряжение U_N	Входная цепь	Рабочий диапазон AC U_{min}	Рабочий диапазон AC U_{max}	Рабочий диапазон DC U_{min}	Рабочий диапазон DC U_{max}	Напряж. отключ. (AC/DC)	Входной ток I_N при U_N
В		В	В	В	В	В	мА
24	**9**.024	—	—	4	32	2	11
230	**8**.230	40	280	—	—	6	25

77.x5.x.xxx.8250

Номинальное напряжение U_N	Входная цепь	Рабочий диапазон AC U_{min}	Рабочий диапазон AC U_{max}	Рабочий диапазон DC U_{min}	Рабочий диапазон DC U_{max}	Напряж. отключ. (AC/DC)	Входной ток I_N при U_N
В		В	В	В	В	В	мА
24	**9**.024	—	—	3	32	1	22
230	**8**.230	90	280	—	—	10	20

77.x5.x.xxx.8650

Номинальное напряжение U_N	Входная цепь	Рабочий диапазон AC U_{min}	Рабочий диапазон AC U_{max}	Рабочий диапазон DC U_{min}	Рабочий диапазон DC U_{max}	Напряж. отключ. (AC/DC)	Входной ток I_N при U_N
В		В	В	В	В	В	мА
24	**9**.024	—	—	4	32	1	25
230	**8**.230	90	280	—	—	10	10

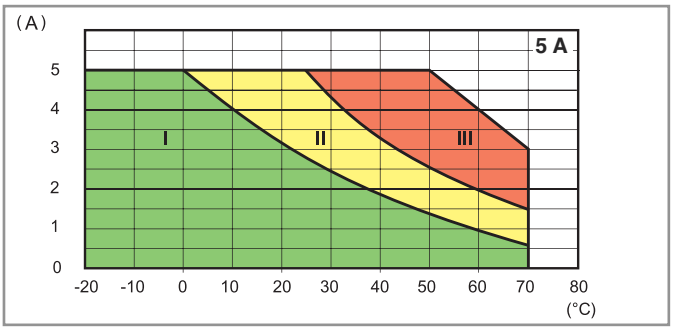
Светодиодная индикация

Светодиод	Напряж. на входе
	Выкл
	Вкл

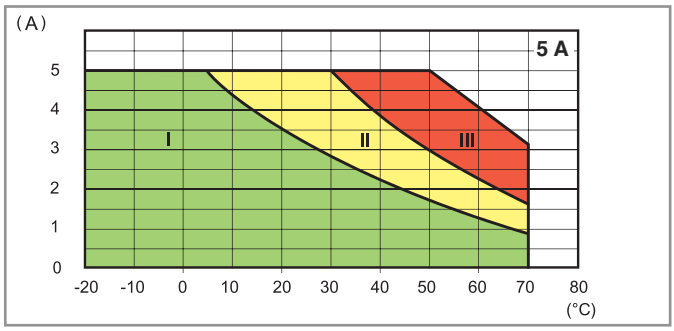
D

Спецификация выходной цепи

L77-1 Зависимость тока выход. цепи от температуры 77.01.0.024.805x @ 32 В DC



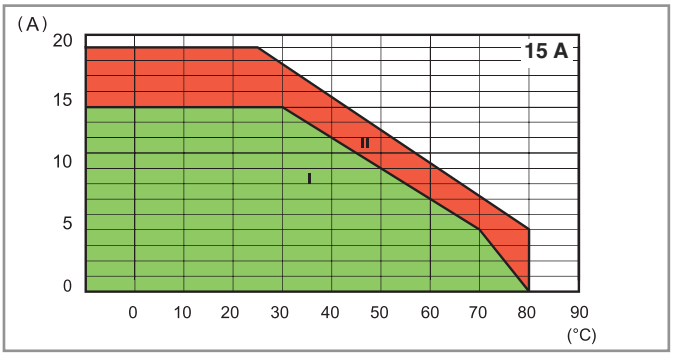
L77-2 Зависимость тока выход. цепи от температуры 77.01.8.230.805x @ 265 В AC



- **I** - Модульные твердотельные реле установлены группой (без зазора)
- **II** - Модульные твердотельные реле установлены группой (зазоры 9мм между каждым реле)
- **III** - Модульные твердотельные реле установлены отдельно (без влияния соседних компонент)

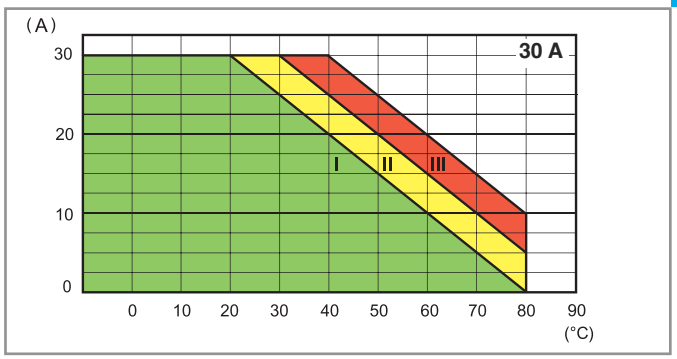
D

L77-6 Зависимость тока выход. цепи от температуры 77.11.x.xxx.82xx



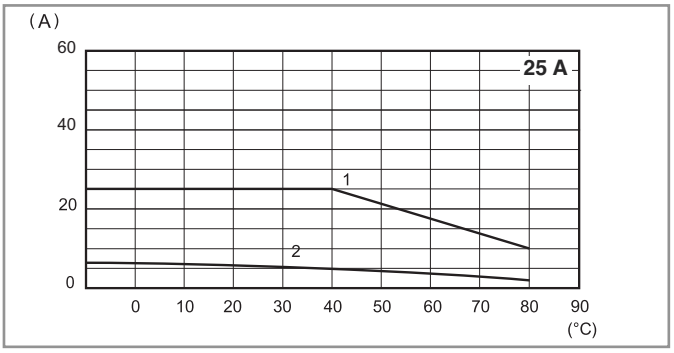
- **I** - Модульные твердотельные реле установлены группой (без зазора)
- **II** - Модульные твердотельные реле установлены свободно, с зазором ≥ 20мм, который обеспечивает минимальное влияние соседних компонентов

L77-4 Зависимость тока выход. цепи от температуры 77.31.x.xxx.80xx



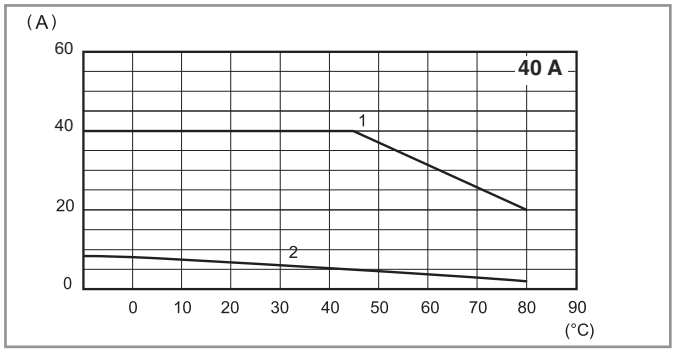
- **I** - Модульные твердотельные реле установлены группой (без зазора)
- **II** - Модульные твердотельные реле установлены группой (зазоры 20мм между каждым реле)
- **III** - Модульные твердотельные реле установлены свободно, с зазором ≥ 40мм, который обеспечивает минимальное влияние соседних компонентов

L77-10 Зависимость тока выход. цепи от температуры 77.25.x.xxx.8x50



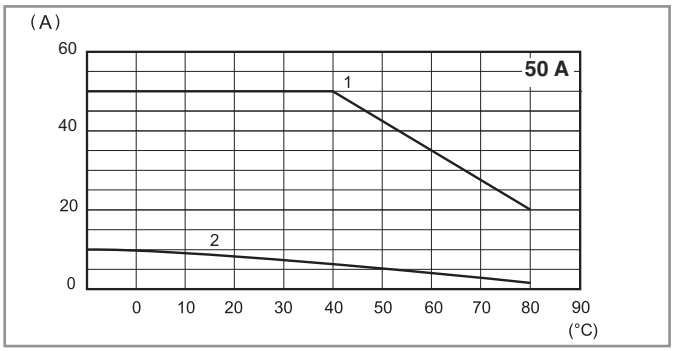
1 - Монтаж 0.77.25 на радиатор (2 K/W)
2 - Монтаж на поверхность с доступом воздуха

L77-9 Зависимость тока выход. цепи от температуры 77.45.x.xxx.8x50



1 - Монтаж 0.77.55 на радиатор (0.9 K/W)
2 - Монтаж на поверхность с доступом воздуха

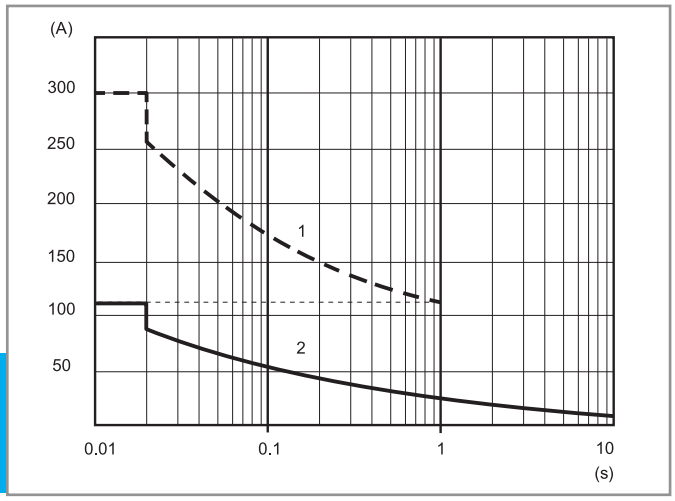
L77-8 Зависимость тока выход. цепи от температуры 77.55.x.xxx.8x50



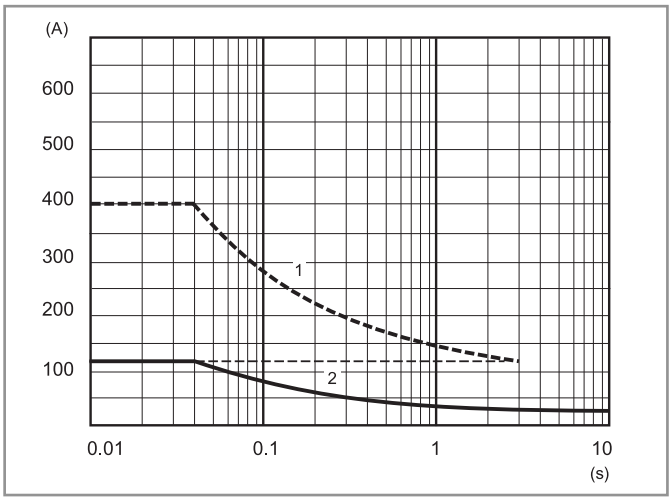
1 - Монтаж 0.77.55 на радиатор (0.9 K/W)
2 - Монтаж на поверхность с доступом воздуха

Спецификация выходной цепи

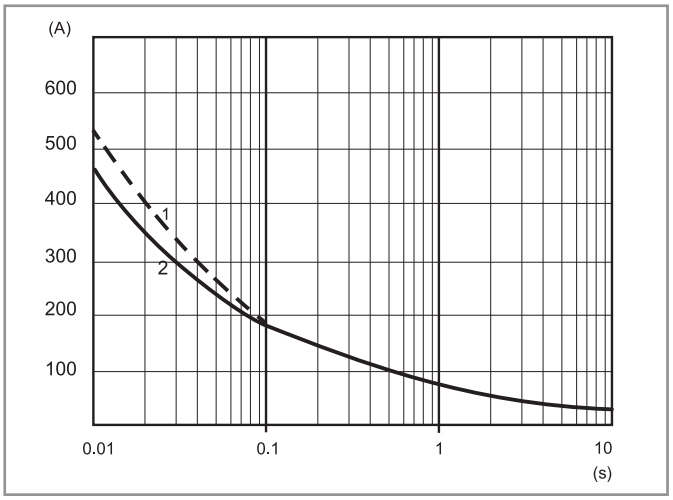
L77-3 Зависимость пикового пускового тока (AC) от времени 77.01.x.xxx.80xx



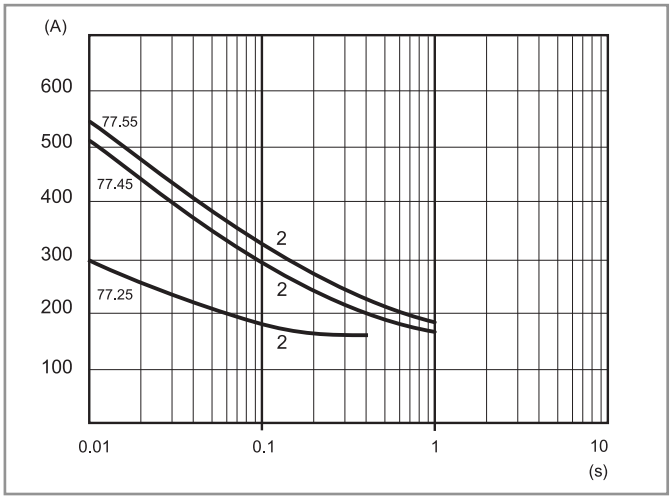
L77-7 Зависимость пикового пускового тока (AC) от времени 77.11.x.xxx.82xx



L77-5 Зависимость пикового пускового тока (AC) от времени 77.31.x.xxx.80xx



L77-11 Зависимость пикового пускового тока (AC) от времени 77x5.x.xxx.8x50



1 - "Холодное" состояние (температура окр.возд. = 23 °C, без включений в течении 15 мин.)
2 - "Горячее" состояние (температура окр.возд. = 50 °C, выходной ток 5 A)

Макс.рекомендованная частота переключений (Циклов/Час, с 50 % рабочим циклом)

Нагрузка	77.01	77.11	77.31	77.25	77.45	77.55
5 A 230 В (AC1)	5,000	—	—	—	—	—
1A (AC15)	10,000	—	—	—	—	—
0.5 A (AC15)	20,000	—	—	—	—	—
15 A 305 В cos φ = 0.8	—	1,800	—	—	—	—
15 A 305 В cos φ = 0.5	—	1,200	—	—	—	—
30 A 480 В cos φ = 0.8	—	—	1,800	—	—	—
30 A 480 В cos φ = 0.5	—	—	1,200	—	—	—
25 A 230 В cos φ = 0.7	—	—	—	1,800	—	—
40 A 230 В cos φ = 0.7	—	—	—	—	1,800	—
50 A 230 В cos φ = 0.7	—	—	—	—	—	1,800

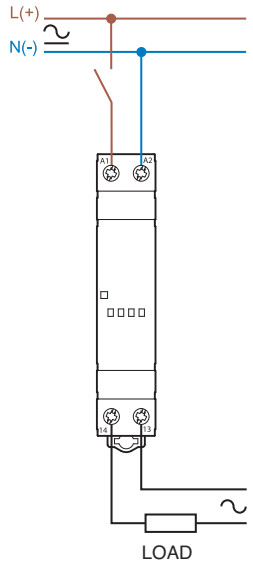
Прочие данные

	77.01	77.11	77.31	77.25	77.45	77.55
Критическое нарастание напряжения dv/dt - без контроля входа @ T_j =125 °C	> 1,000 В/µs	> 500 В/µs > 10 В/µs (при di/dt = 20 A/ms)	> 1,000 В/µs	300 В/µs (..8250) 500 В/µs (..8650)	500 В/µs (..8250) 1,000 В/µs (..8650)	1,000 В/µs (..8250) 1,000 В/µs (..8650)
Критическое нарастание тока di/dt @ T_j =125 °C	> 50 A/µs	> 50 A/µs	> 150 A/µs	—	—	–
I^2t для фьюзинга @ t_p =10 ms	450 A^2s	1,000 A^2s*	1,350 A^2s**	450 A^2s	1,250 A^2s	1,350 A^2s

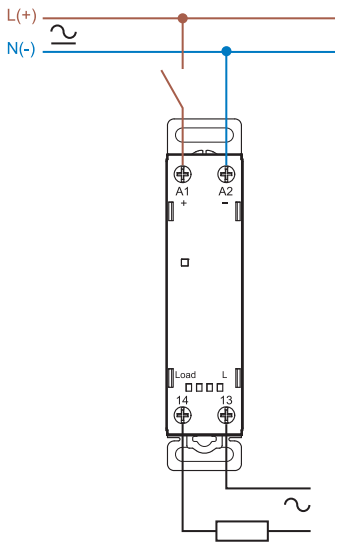
Рекомендованные предохранители (в зависимости от приложения) для защиты от короткого замыкания (сверхбыстрого типа, для полупроводников):
* 20 A, 660 В AC, 10x38 мм, 200 kA, 360 A^2s.
** 30 A, 660 В AC, 10x38 мм, 200 kA, 1,000 A^2s.

Схемы подключения

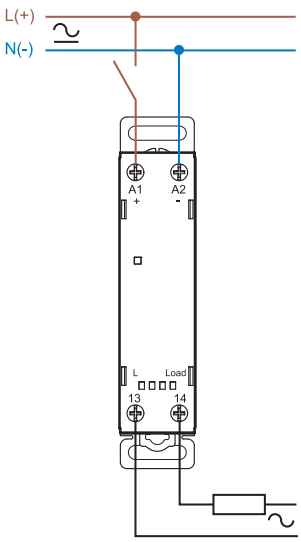
Однофазное подключение (77.01)



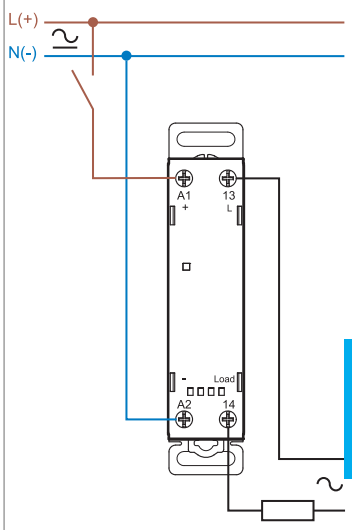
Однофазное подключение (77.11)



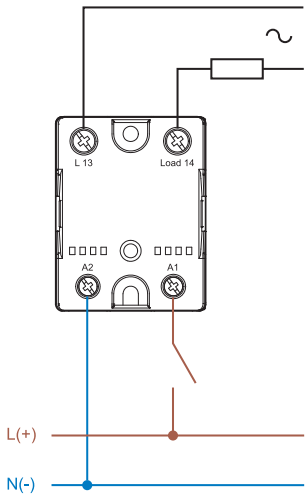
Однофазное подключение (77.31.....5x)



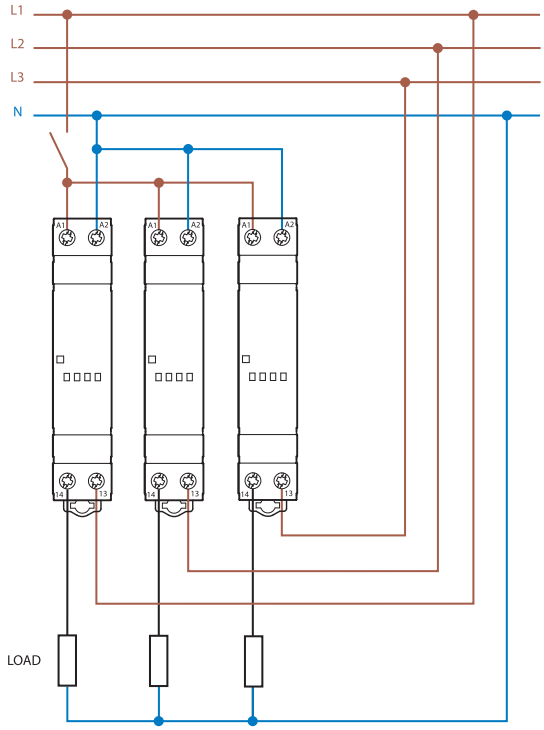
Однофазное подключение (77.31.....7x)



Однофазное подключение (77.x5)



Пример трехфазного подключения (3 модуля 77.01.8.230.8051)

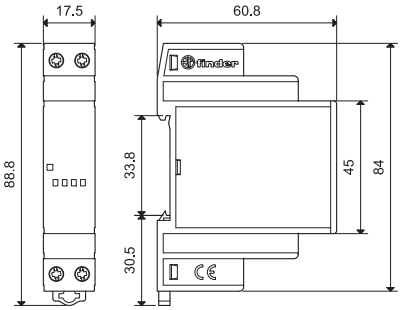


Примечание: данная схема подходит для всех реле 77 серии, за исключением 77.01.8.230.8050

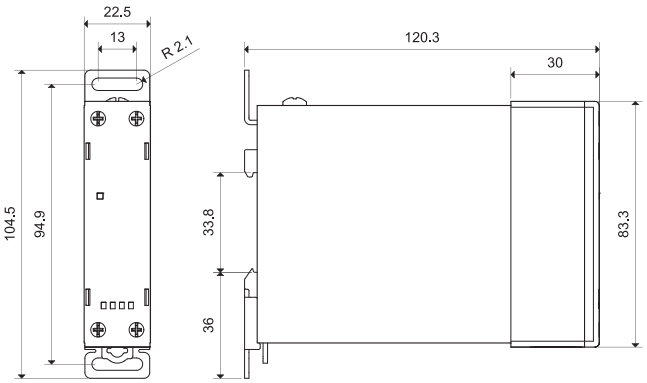
D

Чертежи

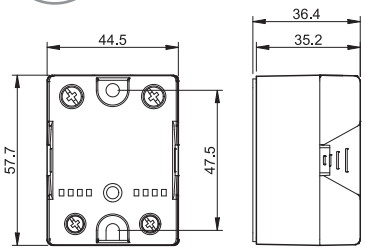
77.01
Винтовой зажим



77.11/31
Винтовой зажим



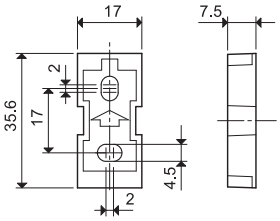
77.x5
Винтовые клеммы (под шайбу)



Аксессуары

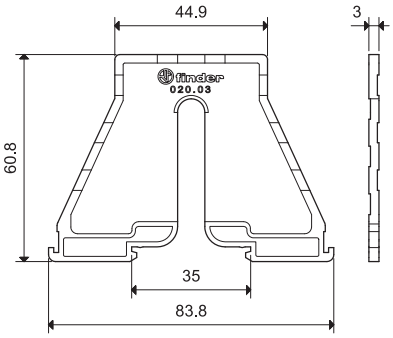
020.01

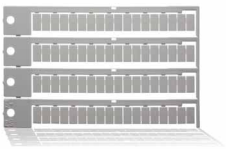
Адаптер для монтажа на плоскость, пластик, ширина 17.5 мм на только 77.01	020.01



020.03

Разделитель, пластик, ширина 3мм	020.03





060.72

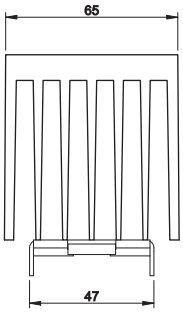
Блок маркировок, пластик, 72 знака, 6x12 мм	060.72

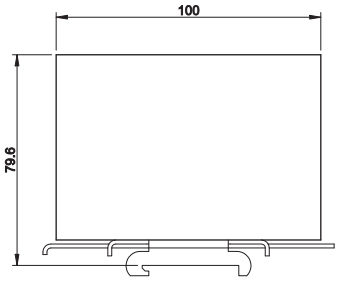
Аксессуары

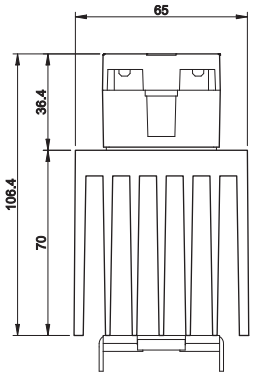
077.25

Радиатор, анодированный алюминий, 2 K/W, 65x100мм, только для 77.25	077.25

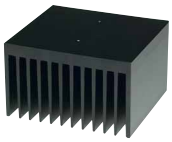
- Для монтажа твердотельного реле и адаптера для рейки 35 мм применяются винты M4 (в комплекте с радиатором)







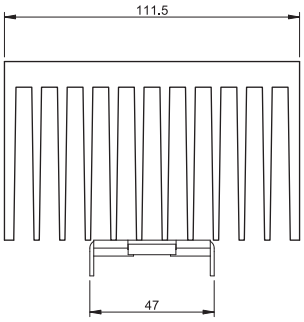
077.25 с 77.25

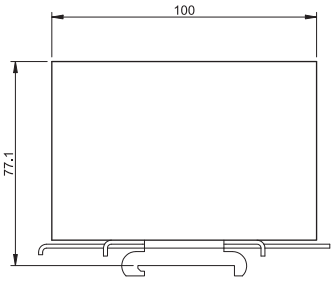


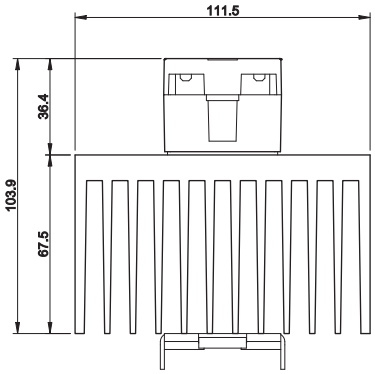
077.55

Радиатор, анодированный алюминий, 0.9 K/W, 111x100мм, только для 77.45 и 77.55	077.55

- Для монтажа твердотельного реле и адаптера для рейки 35 мм применяются винты M4 (в комплекте с радиатором)







077.55 с 77.45/55

D

V-2014, www.findernet.com

ООО «СтройПромИмпорт»
Адрес: 603079,г. Нижний Новгород
Московское шоссе, 181, офис 6.
тел.: (831) 279-98-35, e-mail: info@stpi.ru