

Характеристики

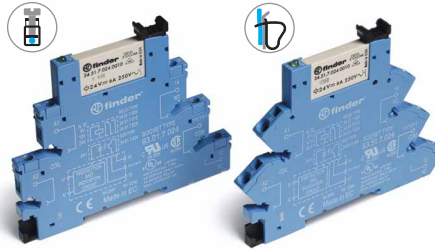
- Простое извлечение реле при помощи пластикового зажима
- Встроенная защита катушки и контур индикации
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

ширина 6.2 мм

- EMR - версии катушек DC, AC или AC/DC
- SSR - входные контуры DC или AC/DC
- Винтовые и зажимные варианты клемм

EMR Электромеханическое реле

38.51/38.61

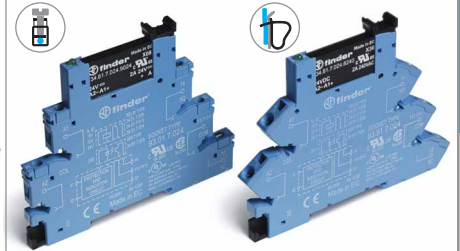


• 1 CO - 6 A 250ВАС

Стр. 1

SSR твердотельные реле

38.81/38.91



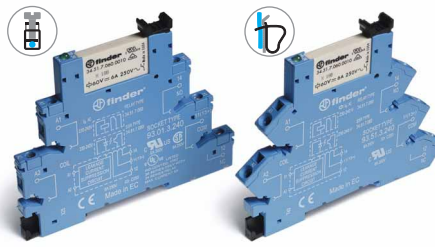
- Однополюсный выход: Варианты **0.1A 48ВDC, 2A 24ВDC, 2A 240ВАС**
- Безшумная работа, высокая скорость переключения
- Высокая электрическая долговечность

Стр. 2

ширина 6.2 мм

- Специальные типы с подавлением тока утечки катушки/входного контура
- EMR - Версии катушек AC или AC/DC
- SSR - Входные контуры AC или AC/DC
- Винтовые и зажимные варианты клемм

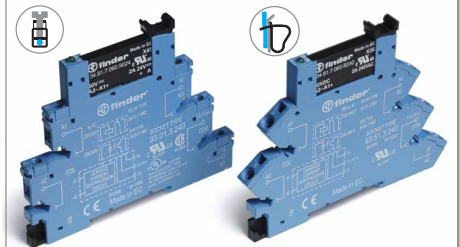
38.51.3... - 38.61.3...



• 1 CO - 6 A 250ВАС

Стр. 1

38.81.3... - 38.91.3...



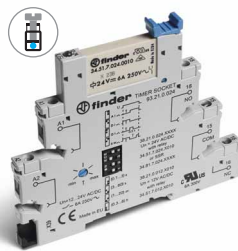
- Однополюсный выход: Варианты **0.1A 48ВDC, 2A 24ВDC, 2A 240ВАС**
- Безшумная работа, высокая скорость переключения
- Высокая электрическая долговечность

Стр. 2

ширина 6.2 мм

- Интерфейсные модуль с таймером
- 4 функции и 4 шкалы времени 0.1с ... 6ч
- EMR - Версии катушек AC/DC (12 или 24В)
- SSR - Входные контуры AC/DC (24В)
- Винтовые клеммы

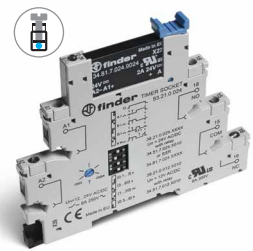
38.21



• 1 CO - 6 A 250ВАС

Стр. 3

38.21...9024-8240



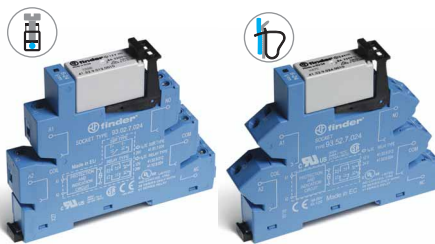
- Однополюсный выход: Варианты **2A 24ВDC, 2A 240ВАС**
- Безшумная работа, высокая скорость переключения
- Высокая электрическая долговечность

Стр. 3

ширина 14 мм

- 2-полюсные 8 А или 1-полюсные 16 А
- EMR - Версии катушек DC или AC/DC
- SSR - Входные контуры DC
- Винтовые и зажимные варианты клемм

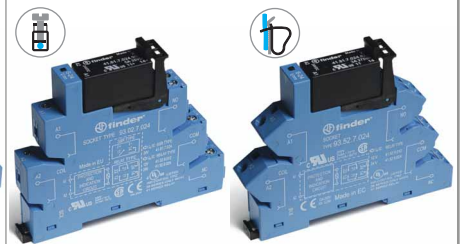
38.01/38.52/38.11/38.62



• 1 CO - 16 А 250ВАС
• 2 CO - 8 А 250ВАС

Стр. 4

38.31/38.41



- Однополюсный выход: Варианты **5A 24ВDC, 3A 240ВАС**
- Безшумная работа, высокая скорость переключения
- Высокая электрическая долговечность

Стр. 5

Характеристики

Интерфейсные модули электромеханического реле с 1 контактом - 6 А ширина 6.2 мм.

Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем

- Исполнение с чувствительной катушкой DC или катушкой AC/DC
- Встроенная схема индикации и защиты катушки
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- Сертифицировано UL
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

38.51 / 38.51.3
Винтовой зажим

38.61 / 38.61.3
Пружинный зажим



*Специальные версии для температуры окружающей среды до +70°C.

См. чертеж на стр. 12

Характеристика контактов

Контактная группа (конфигурация)

1 перекидной контакт (SPDT)

1 перекидной контакт (SPDT)

Номинальный ток/Макс. пиковый ток A

6/10

6/10

Ном. напряжение/Макс. напряжение B~

250/400

250/400

Номинальная нагрузка AC1 BA

1,500

1,500

Номинальная нагрузка (230 В~) AC15 BA

300

300

Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~) кВт

0.185

0.185

Отключающая способность DC1: 30/110/220 В A

6/0.2/0.12

6/0.2/0.12

Минимальный ток переключения мВт(В/мА)

500 (12/10)

500 (12/10)

Стандартный материал контакта

AgNi

AgNi

Характеристики катушки

Номин. напряж. (U_N)

В AC/DC

12 - 24 - 48 - 60 - (110...125) - (220...240)

(110...125)

—

В AC

(230...240)*

—

(230...240)

В DC

6 - 12 - 24 - 48 - 60 (неполяризованное)

—

—

Ном. мощн. AC/DC

ВА (50 Гц)/Вт

См. таблицу, стр. 9

1/1

0.5/—

Рабочий диапазон

AC/DC

(0.8...1.1)U_N

(94...138)В

—

AC

(184...264)В

—

(184...264)В

DC

(0.8...1.2)U_N

—

—

Напряжение удержания

AC/DC

0.6 U_N / 0.6 U_N

0.6 U_N / 0.6 U_N

—

Напряжение отключения

AC/DC

0.1 U_N / 0.05 U_N

44 В

72 В

Технические параметры

Механическая долговечность AC/DC циклов

10 · 10⁶

10 · 10⁶

Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1 циклов

60 · 10³

60 · 10³

Время вкл/выкл мс

5/6

5/6

Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 μs) кВ

6 (8 мм)

6 (8 мм)

Электрическая прочность между открытыми контактами ВАС

1,000

1,000

Внешний температурный диапазон (U_N ≤ 60 В / >60В) °C

-40...+70/-40...+55

-/-40...+55

Категория защиты

IP 20

IP 20

Сертификация (в соответствии с типом)



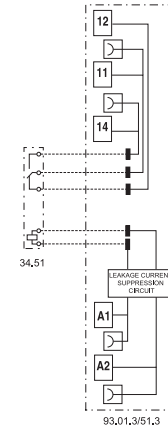
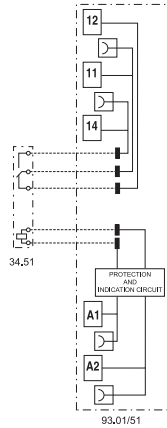
38.51/61

- 1-полюсное электромеханическое реле
- Винтовые и зажимные варианты клемм
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



38.51.3 / 38.61.3

- Подавление тока утечки
- 1-полюсное электромеханическое реле
- Винтовые и зажимные варианты клемм
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



Характеристики

Интерфейсные модули твердотельных реле с одним выводом, ширина 6.2 мм

Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем

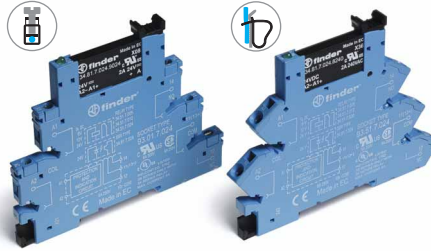
- Варианты ввода: DC, AC или AC/DC
- Поставляется с встроенной схемой индикации и защиты входного контура
- Бесшумное скоростное переключение, большая долговечность
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- Сертифицировано UL
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

38.81 / 38.81.3
Винтовой зажим

38.91 / 38.91.3
Пружинный зажим



38.81/38.91

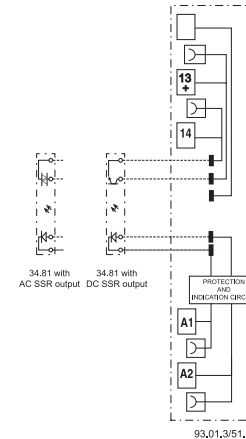
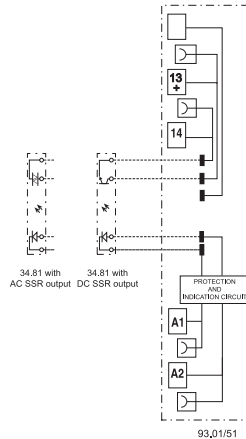


- Выходной контур переключение AC или DC
- полупроводниковое реле - DC на входе
- Винтовые и зажимные варианты клемм
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

38.81.3/38.91.3



- Подавление тока утечки
- Выход AC или DC
- полупроводниковое реле – выходы AC или AC/DC
- Винтовые и зажимные варианты клемм
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



См. чертеж на стр. 12

Выходная цепь		1 HO (SPST-NO)			1 HO (SPST-NO)		
Контактная группа (конфигурация)		1 HO (SPST-NO)			1 HO (SPST-NO)		
Номинальный ток/ Макс. пиковый ток (10 мс) А		2/20	0.1/0.5	2/40	2/20	0.1/0.5	2/40
Нам. напряжение/Макс. блокирующее напряжение В		24/33 DC	48/60 DC	240/— AC	24/33 DC	48/60 DC	240/— AC
Диапазон напряжений но переключение В		(1.5...24)DC	(1.5...48)DC	(12...275)AC	(1.5...24)DC	(1.5...48)DC	(12...275)AC
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии В _{pk}		—	—	600	—	—	600
Минимальный ток переключения мА		1	0.05	22	1	0.05	22
Макс. ток утечки в состоянии ВЫКЛ. мА		0.001	0.001	1.5	0.001	0.001	1.5
Макс. падение напряжения в состоянии ВКЛ. В		0.12	1	1.6	0.12	1	1.6
Входная цепь							
	В AC	—			230...240		
Номинальное напряжени (U _N)	В DC	6 - 24 - 60			—		
	В AC/DC	(110...125) - (220...240)			110...125		
Рабочий диапазон	В DC	См. таблицу, стр. 10			См. таблицу, стр. 10		
Ток управления	мА	См. таблицу, стр. 10			См. таблицу, стр. 10		
Напряжение отключения	В DC	См. таблицу, стр. 10			См. таблицу, стр. 10		
Технические параметры							
Время вкл./выкл. (Вход DC)	мс	0.2/0.6	0.04/0.11	12/12	0.2/0.6	0.04/0.11	12/12
Электрическая прочность между входом/выходом В AC		2,500			2,500		
Внешний температурный диапазон	°C	-20...+55			-20...+55		
Категория защиты		IP20			IP20		
Сертификация (в соответствии с типом)							

Характеристики

Тонкие интерфейсные модули (шириной - 6.2 мм) со встроенным многофункциональным таймером

1-полюсное электромеханическое реле, 6А
1 выход, 2А DC или AC - твердотельное реле

- Электромеханическое или твердотельное выходное реле
- Многофункциональный таймер
- Питание AC/DC
- 4 шкалы времени от 0.1 с до 6 ч
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- ширина 6.2 мм, Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

38.21
Винтовой зажим



См. чертеж на стр. 12

Характеристика контактов

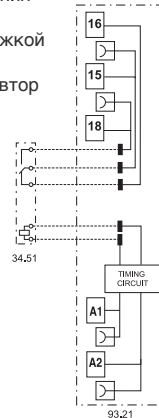
Контактная группа (конфигурация)

38.21



- 1-полюсное электромеханическое реле
- Питание 12 или 24В AC/DC
- Винтовой зажим
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

AI: Задержка включения
DI: Интервал
GI: Импульсы с задержкой (0.5 с)
SW: Симметричный повтор цикла (начальный импульс Вкл.)

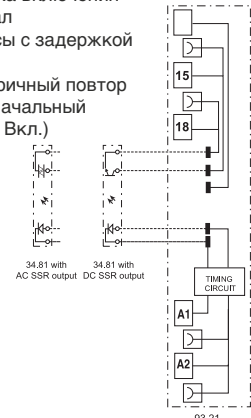


38.21...9024-8240



- Твердотельные выходные реле DC или AC
- Питание 24В AC/DC
- Винтовой зажим
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

AI: Задержка включения
DI: Интервал
GI: Импульсы с задержкой (0.5 с)
SW: Симметричный повтор цикла (начальный импульс Вкл.)



Характеристика выхода

Конфигурация выхода

Номинальный ток/Макс. пиковый ток A

Ном. напряж/Макс. блокирующее напряж. В

Диапазон напряжений на переключение В

Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии В_{рпк}

Минимальный ток переключения mA

Макс. ток утечки в состоянии ВЫКЛ. mA

Макс. падение напряжения в состоянии ВКЛ. В

1 перекидной контакт (SPDT)

6/10

250/400

1,500

6/0.2/0.12

500 (12/10)

AgNi

DC выход (...9024)

AC выход (...8240)

1 HO (SPST-NO)

1 HO (SPST-NO)

2/20

2/40

(24/33)DC

(240/—)AC

(1.5...24)DC

(12...275)AC

—

600

1

22

0.001

1.5

0.12

1.6

Характеристика

Номин. напряж. (U_N) В AC (50/60Гц)/DC

12 - 24

24

Номинальная мощность ВА/Вт

0.5

0.5

Рабочий диапазон AC

(0.8...1.1)U_N

(0.8...1.1)U_N

DC

(0.8...1.1)U_N

(0.8...1.1)U_N

Технические параметры

Временные диапазоны

(0.1...3)с, (3...60)с, (1...20)мин, (0.3...6)ч

Способность повторения %

± 1

Время перекрытия мс

≤ 50

Погрешность точности всего диапазона установки %

5%

Внешний температурный диапазон °C

-40...+70

-20...+55

Категория защиты

IP 20

Сертификация (в соответствии с типом)



Характеристики

Интерфейсные модули с электромеханическим реле, ширина 14 мм.

38.01 и 38.11 - 1-полюсные, 16 А
38.52 и 38.62 - 2-полюсные, 8 А

Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем

- Исполнение с чувствительной катушкой DC или катушкой AC/DC
- Встроенная схема индикации и защиты катушки
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- Сертифицировано UL
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

38.01/52

Винтовой зажим

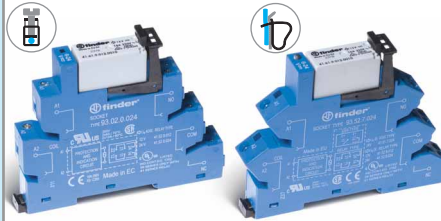


38.11/62

Пружинный зажим

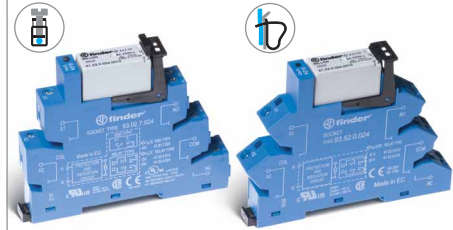


38.01/38.11

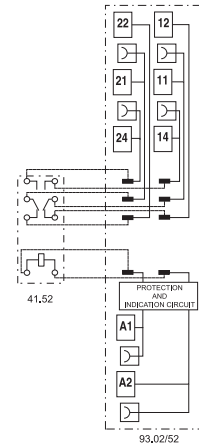
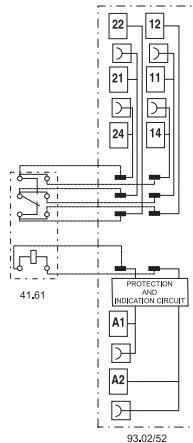


- Винтовые и зажимные варианты клемм
- 1-полюсное электромеханическое реле
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

38.52/38.62



- Винтовые и зажимные варианты клемм
- 2-полюсное электромеханическое реле
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



* Для токов >10 А, клеммы контактов надлежит подключить параллельно (21 с 11, 24 с 14, 22 с 12).

См. чертеж на стр. 12

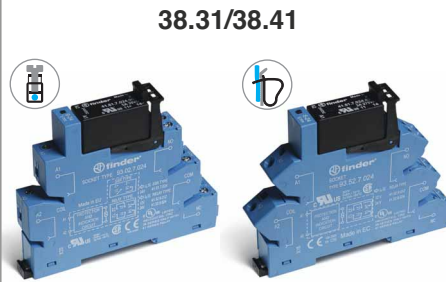
Характеристика контактов		1 перекидной контакт (DPDT)	2 перекидных контакта (DPDT)
Контактная группа (конфигурация)		1 перекидной контакт (DPDT)	2 перекидных контакта (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	16*/30	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение	B~	250/400	250/400
Номинальная нагрузка AC1	ВА	4,000	2,000
Номинальная нагрузка (230 В~) AC15	ВА	750	400
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В~) кВт		0.5	0.3
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А		16/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Минимальный ток переключения	мВт(В/мА)	300 (5/5)	300 (5/5)
Стандартный материал контакта		AgNi	AgNi
Характеристики катушки			
Номин. напряж. (U _N)	В AC/DC	24 - 60 - (110...125) - (220...240)	24 - 60 - (110...125) - (220...240)
	В AC	230...240	230...240
	В DC	12 - 24 - 60	12 - 24 - 60
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	См. таблицу, стр. 9	См. таблицу, стр. 9
Рабочий диапазон	AC/DC	0.8...1.1	0.8...1.1
	DC	(0.8...1.2)U _N	(0.8...1.2)U _N
Напряжение удержания	AC/DC	0.6 / 0.6 U _N	0.6 / 0.6 U _N
Напряжение отключения	AC/DC	0.1 / 0.05 U _N	0.1 / 0.05 U _N
Технические параметры			
Механическая долговечность AC/DC	циклов	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	50 · 10 ³	60 · 10 ³
Время вкл./выкл.	мс	8 / 10	8 / 10
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 μs)	кВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами ВАС		1,000	1,000
Внешний температурный диапазон (U _N ≤ 60 В / >60В)	°C	-40...+70 / -40...+55	-40...+70 / -40...+55
Категория защиты		IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)			

Характеристики

Интерфейсные модули с твердотельным реле, 1-полюсные, ширина 14 мм

Идеальный интерфейс для ПЛК и электронных систем

- Варианты ввода - DC
- Встроенная схема индикации и защиты входного контура
- Бесшумное скоростное переключение, большая долговечность
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- Сертифицировано UL
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



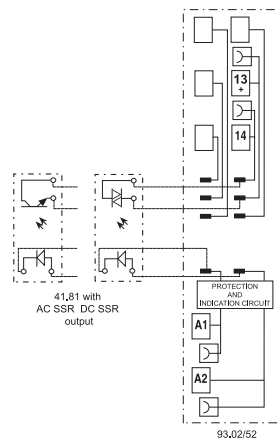
- Винтовые и зажимные варианты клемм
- Переключение AC или DC на выходе
- SSR реле - входное напряжение DC
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

38.31
Винтовой зажим

38.41
Пружинный зажим



См. чертеж на стр. 12



Выходная цепь

Контактная группа (конфигурация)	1 НО (SPST-NO)	1 НО (SPST-NO)
Номинальный ток/ Макс. пиковый ток (10 мс) A	5/40	3/40
Нам. напряжение/Макс. блокирующее напряжение В	(24/35)DC	(240/-)AC
Диапазон напряжений но переключение В	(1.5...24)DC	(12...275)AC
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии В _{pk}	—	600
Минимальный ток переключения мА	1	50
Макс. ток утечки в состоянии ВЫКЛ. мА	0.01	1
Макс. падение напряжения в состоянии ВКЛ. В	0.3	1.1

Входная цепь

Номинальное напряжени (U _N) В AC/DC	24
В DC	12 - 24
Рабочий диапазон В DC	См. таблицу, стр. 10
Ток управления мА	См. таблицу, стр. 10
Напряжение отключения В DC	См. таблицу, стр. 10

Технические параметры

Время вкл./выкл (вход DC) мс	0.05/0.25	12/12
Электрическая прочность между входом/выходом ВАС	2,500	
Внешний температурный диапазон °C	-20...+55	
Категория защиты	IP20	

Сертификация (в соответствии с типом)



Информация по заказам

Электромеханическое реле - 1 или 2 полюса

Пример: Интерфейсный модуль реле 38 серии, 1 перекидной контакт (SPDT), напряжение катушки 12 В DC.

В

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

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

Тип

- 0 = Электромеханическое реле 16 А, с резьбовой клеммой
- 1 = Электромеханическое реле 16 А, с безрезьбовой клеммой
- 2 = Мультифункциональный таймер (AI, DI, GI, SW), с резьбовой клеммой
- 5 = Электромеханическое реле, с резьбовой клеммой
- 6 = Электромеханическое реле, с безрезьбовой клеммой

Кол-во контактов

- 1 = 1 полюс, 6 или 16 А
- 2 = 2 полюса, 8 А

Тип катушки

- 0 = AC (50/60 Гц)/ DC
- 3 = Подавление тока утечки (110...125)В AC/DC - (230...240)В AC
- 7 = Чувствительн DC, только для (6, 12, 24, 48, 60)В
- 8 = AC (50/60 Гц)

Напряжение катушки

См. характеристики катушки

D: Варианты
0 = Стандартный

C: Опции
5 = стандартные для DC
6 = стандартные для AC или AC/DC

B: Схема контактов
0 = CO (nPDT)

A: Материал контактов
0 = AgNi Стандартный
4 = AgSnO₂
5 = AgNi + Au

Выбор характеристик и опций: возможны комбинации только в одном ряду.

Тип	Питание катушки	A	B	C	D
38.01/11	7	0 - 4	0	5	0
38.01/11	0 - 8	0 - 4	0	6	0
38.51/61	7	0 - 4 - 5	0	5	0
38.51/61	0 - 3 - 8	0 - 4 - 5	0	6	0
38.52/62	7	0 - 5	0	5	0
38.52/62	0 - 8	0 - 5	0	6	0
38.21	0	0	0	6	0

Информация по заказам

Твердотельное реле, 1-полюсные, ширина 6.2 и 14 мм

Пример: Интерфейсный модуль с твердотельным реле 38 серии, питание 2 А, 24 В DC.

3 8 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4

Серия

Тип

- 21 = Твердотельное реле с таймером, ширина 6.2 мм, с резьбовой клеммой
- 31 = Твердотельное реле, ширина 14 мм, с резьбовой клеммой
- 41 = Твердотельное реле, ширина 14 мм, с безрезьбовой клеммой
- 81 = Твердотельное реле, ширина 6.2 мм, с резьбовой клеммой
- 91 = Твердотельное реле, ширина 6.2 мм, с безрезьбовой клеммой

Источник тока

- 0 = AC/DC
- 3 = Подавление тока утечки (110...125)В AC/DC и (230...240)В AC, только SSR
- 7 = DC, только для (6, 24, 60)В SSR

Напряжение сети

См. входные параметры

Выходная цепь

- 9024 = 2 А - 24 В DC (38.21, 38.81 и 38.91)
- 9024 = 5 А - 24 В DC (38.31 и 38.41)
- 7048 = 0.1 А - 48 В DC (38.81 и 38.91)
- 8240 = 2 А - 240 В AC (38.21, 38.81 и 38.91)
- 8240 = 3 А - 240 В AC (38.31 и 38.41)

Выбор характеристик и опций: возможны комбинации только в одном ряду.

Тип	Варианты входов	Варианты выходов
38.81/91	7	9024 - 7048 - 8240
38.81/91	0 - 3	9024 - 7048 - 8240
38.31/41	0 - 7	9024 - 8240
38.21	0	9024 - 8240

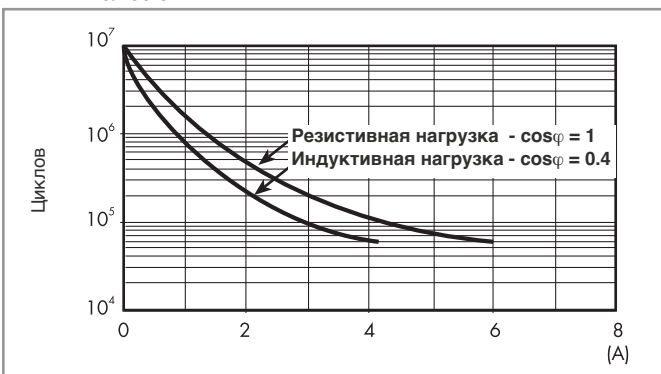


Технические параметры - Электромеханическое реле, 1- и 2-полюсные

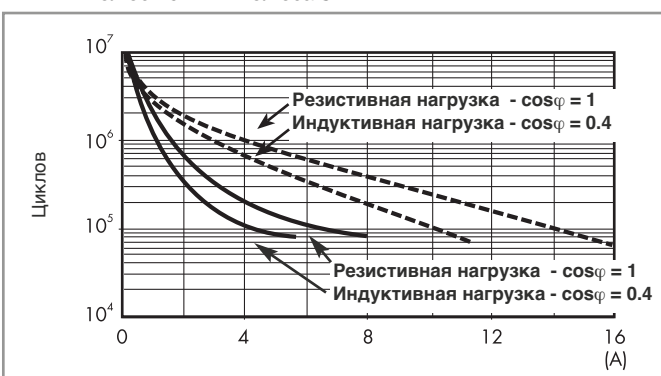
Изоляция		Номинальное напряжение изоляции В	250	400
Изоляция в соответствии с EN 61810-1	Номинальное напряжение пробоя кВ	4	4	
	Уровень загрязнения	3	2	
	Категория перегрузки	III	III	
	Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	кВ	6 (8 мм)	
Электрическая прочность между открытыми контактами	В АС	1,000		
Устойчивость к перепадам				
Разрыв (5...50)нс, 5 кГц, на А 1 -А2		EN 61000-4-4	уровень 4 (4 кВ)	
Импульс (1.2/50 мкс) на А 1 -А2 (при дифференциальном включении)		EN 61000-4-5	уровень 3 (2 кВ)	
Прочее			1 полюс 6 А	1 полюс 16 А - 2 полюса 8 А
Время дребезга: НО/НЗ	мс	1/6	2/5	
Виброустойчивость (10...55)Гц: НО/НЗ	g	10/5	15/2	
Потери мощности	без нагрузки	Вт	0.2 (12 В) - 0.9 (240 В)	
	при номинальном токе	Вт	0.5 (12 В) - 1.5 (240 В)	
			38.21 / 38.51	38.61
Клеммы				
Длина зачистки провода	мм	10	10	
⊖ Момент завинчивания	Нм	0.5	—	
Макс. размер провода			одножильный провод	многожильный провод
	мм ²		1x2.5/2x1.5	1x2.5/2x1.5
	AWG		1x14/2x16	1x14/2x16
			38.01 / 38.52	38.11 / 38.62
Длина зачистки провода	мм	10	10	
⊖ Момент завинчивания	Нм	0.5	—	
Макс. размер провода			одножильный провод	многожильный провод
	мм ²		1x2.5/2x1.5	1x2.5/2x1.5
	AWG		1x14/2x16	1x14/2x16
			1x14	1x14

Характеристика контактов - 1 и 2 полюса Электромеханическое реле

F 38 - Электрическая долговечность (АС) при ном. нагрузке, 1 полюс 6 А

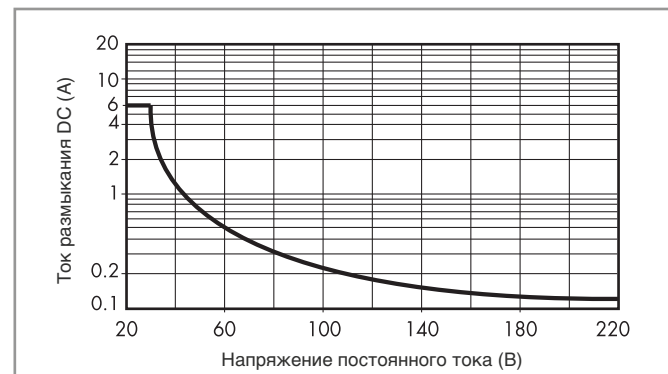


F 38 - Электрическая долговечность (АС) при ном. нагрузке, 1 полюс 16 А и 2 полюса 8 А

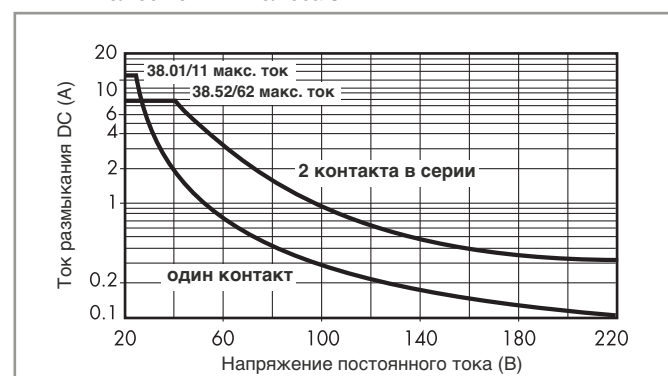


— : 2 полюса 8 А
 - - - : 1 полюс 16 А

H 38 - Макс. отключающая способность DC1, 1 полюс 6 А



H 38 - Макс. отключающая способность DC1, 1 полюс 16 А и 2 полюса 8 А



- При коммутации резистивных нагрузок (DC1), имеющих напряжение и ток ниже значений на графике, может быть достигнута Электрическая долговечность $\geq 60 \cdot 10^3$ (1-полюс.) или $\geq 80 \cdot 10^3$ (2-полюс.).
 - При коммутации нагрузки DC13, подключение диода параллельно с нагрузкой обеспечивает такую же долговечность, как при нагрузке DC1.
- Примечание: Под нагрузкой возможно увеличение времени срабатывания.

Характеристики катушки - Электромеханическое реле, 1-полюсное, 6 А

Параметры чувств. катушки DC, 1 полюс

Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон		Ном.ток I при U_N	Потребл. мощность P при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	мА	Вт
6	7.006	4.8	7.2	35	0.2
12	7.012	9.6	14.4	15.2	0.2
24	7.024	19.2	28.8	10.4	0.3
48	7.048	38.4	57.6	6.3	0.3
60	7.060	48	72	7	0.4

Параметры катушки AC/DC, 1 полюс

Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон		Ном.ток I при U_N	Потребл. мощность P при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	мА	ВА/Вт
12	0.012	9.6	13.2	16	0.2/0.2
24	0.024	19.2	26.4	12	0.3/0.2
48	0.048	38.4	52.8	6.9	0.3/0.3
60	0.060	48	66	7	0.5/0.5
110...125	0.125	88	138	5(*)	0.6/0.6(*)
220...240	0.240	176	264	4(*)	1/0.9(*)

(*) Значения номинальной поглощающей способности катушки и потребляемой мощности относятся к $U_N = 125$ и 240 В.

Параметры катушки AC, 1 полюс (применимы для окружающей температуры макс. +70°C)

Номинальное напряжение U_N	Код катушки	Рабочий диапазон		Ном.ток I при U_N	Потребл. мощность P при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	мА	ВА/Вт
(230...240) AC	8.240	184	264	3	0.7/0.3

Параметры катушки с подавлением тока утечки, 1 полюс

Номинальное напряжение U_N	Код катушки	Рабочий диапазон		Ном.ток I при U_N	Потребл. мощность P при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	мА	ВА/Вт
(110...125) AC/DC	3.125	94	138	8(*)	1/1(*)
(230...240) AC	3.240	184	264	7(*)	1.7/0.5(*)

(*) Значения номинальной поглощающей способности катушки и потребляемой мощности относятся к $U_N = 125$ и 240 В.

Интерфейсные модули 38 серии (версия питания 3) оснащены встроенной схемой подавления утечки тока. Модули используются для промышленных приложений в схемах, где контакты не размыкаются, если в цепи сохраняется остаточный ток (110...125)В AC или (230...240)В AC.

Такая проблема возникает, например, при подключении интерфейсных модулей к ПЛК с симисторными выходами или при подключении оборудования по достаточно длинным кабелям.

Характеристики катушки - Электромеханическое реле 1-полюсное 16 А и 2-полюсное 8 А

Параметры чувств. катушки DC, 1 полюс 16 А и 2 полюса 8 А

Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон		Ном.ток I при U_N	Потребл. мощность P при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	мА	Вт
12	7.012	9.6	14.4	41	0.5
24	7.024	19.2	28.8	19.5	0.5
60	7.060	48	72	8	0.5

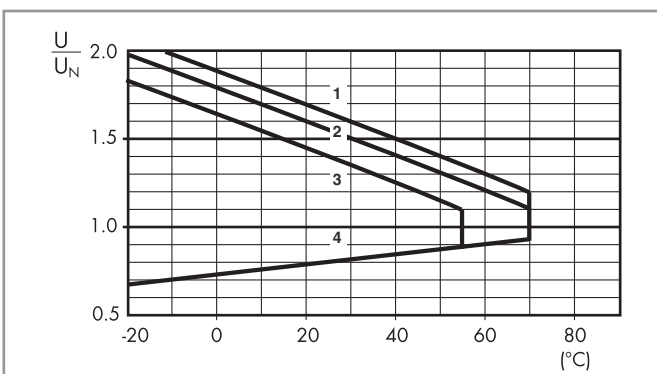
Параметры катушки AC/DC, 1 полюс 16 А и 2 полюса 8 А

Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон		Ном.ток I при U_N	Потребл. мощность P при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	мА	ВА/Вт
24	0.024	19.2	26.4	20	0.5/0.5
60	0.060	48	66	7.1	0.5/0.5
110...125	0.125	88	138	4.6	0.6/0.6
220...240	0.240	184	264	3.8	0.9/0.9

Параметры катушки AC, 1 полюс 16 А и 2 полюса 8 А

Номин. напряж. U_N	Код катушки	Рабочий диапазон		Ном.ток I при U_N	Потребл. мощность P при U_N
		U_{min}	U_{max}		
В		В	В	мА	ВА/Вт
230...240	8.230	184	264	5.3	1.2/0.6

Характеристики катушки - Электромеханическое реле 1-полюсное и 2-полюсно

R 38 - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды, 1 полюс и 2 полюса


- 1 - Макс. допустимое напряжение на катушке при номинальной нагрузке (катушка DC).
- 2 - Макс. допустимое напряжение на катушке при номинальной нагрузке (катушки AC/DC - $U \leq 60$ В).
- 3 - Макс. допустимое напряжение на катушке при номинальной нагрузке (катушки AC/DC - $U > 60$ В).
- 4 - Мин. считываемое напряжение при температуре окружающей среды.

Технические параметры - твердотельное реле

Прочее		38.81/38.91		38.31/38.41	
Потери мощности	без выходного тока	Вт	0.25 (24 В DC)	0.5	
	при номинальном токе	Вт	0.4	2.2 (DC выход) / 3 (AC выход)	
Клеммы		38.81		38.91	
Длина зачистки провода	мм	10		10	
⊖ Момент завинчивания	Нм	0.5		—	
Макс. размер провода	одножильный провод	мм ²	1x2.5 / 2x1.5	одножильный провод	1x2.5
		мм ²	1x2.5 / 2x1.5	многожильный провод	1x2.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14
		38.31		38.41	
Длина зачистки провода	мм	10		10	
⊖ Момент завинчивания	Нм	0.5		—	
Макс. размер провода	одножильный провод	мм ²	1x2.5 / 2x1.5	одножильный провод	1x2.5
		мм ²	1x2.5 / 2x1.5	многожильный провод	1x2.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14
		38.31		38.41	

Входные параметры - твердотельные реле 38.81 и 38.91 - ширина 6.2 мм

Входные данные DC

Номинал. напряж.	Код питания	Рабочий диапазон		Напряж. отключения U	Ток управления I при U _N	Энергопотребление P
		U _{min}	U _{max}			
U _N	В	В	В	В	мА	Вт
6	7.006	5	7.2	2.4	7	0.2
24	7.024	16.8	30	10	10.5	0.3
60	7.060	35.6	72	20	6.5	0.4

Входные данные - типы подавления тока утечки

Номинальное напряжение U _N	Код питания	Рабочий диапазон		Напряж. отключения U	Ток управления I при U _N	Энергопотребление P при U _N
		U _{min}	U _{max}			
В		В	В	В	мА	Вт
110...125 AC/DC	3.125	94	138	44	8(*)	1/1(*)
230...240 AC	3.240	184	264	72	6.5(*)	1.6/0.6(*)

(*) Значения номинальной поглощающей способности катушки и Энергопотребления относятся к U_N = 125 и 240 В.

Входные данные AC/DC

Номинал. напряж.	Код питания	Рабочий диапазон		Напряж. отключения U	Ток управления I при U _N	Энергопотребление P
		U _{min}	U _{max}			
U _N	В	В	В	В	мА	ВА/Вт
110...125	0.125	88	138	22	5.5*	0.7/0.7
220...240	0.240	184	264	44	3.5*	1/0.9

(*) Значения номинальной поглощающей способности катушки и Энергопотребления относятся к U_N = 125 и 240 В.

Интерфейсные модули 38 серии (версия питания 3) оснащены встроенной схемой подавления утечки тока.

Модули используются для промышленных приложений в схемах, где контакты не размыкаются, если в цепи сохраняется остаточный ток (110...125)В AC или (230...240)В AC.

Такая проблема возникает, например, при подключении интерфейсных модулей к ПЛК с симисторными выходами или при подключении оборудования по достаточно длинным кабелям.

Входные параметры - твердотельные реле 38.31 и 38.41 - ширина 14 мм

Входные данные DC

Номинал. напряж.	Код питания	Рабочий диапазон		Напряж. отключения U	Ток управления I при U _N	Энергопотребление P
		U _{min}	U _{max}			
U _N	В	В	В	В	мА	Вт
12	7.012	9.6	18	5	9	0.2
24	7.024	16.8	30	5	12	0.3

Входные данные AC/DC

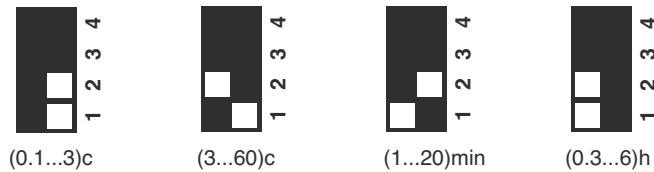
Номинал. напряж.	Код питания	Рабочий диапазон		Напряж. отключения U	Ток управления I при U _N	Энергопотребление P
		U _{min}	U _{max}			
U _N	В	В	В	В	мА	Вт
24	0.024	16.8	30	9	16.5	0.3

Технические параметры - Интерфейсные модули с таймером

Характеристики электромагнитной совместимости

Тип теста		Базовый стандарт	
Электростатический разряд	контактный разряд	EN 61000-4-2	4 кВ
	воздушный разряд	EN 61000-4-2	8 кВ
Электромагнитное поле РЧ-диапазона (80 ÷ 1,000 МГц)		EN 61000-4-3	10 В/м
Быстрый переходный режим (разрыв) (5-50 нс, 5 кГц) на клеммах литания		EN 61000-4-4	4 кВ
Импульсы (1.2/50 мкс) на клеммах питания	общий режим	EN 61000-4-5	4 кВ
	дифференциальный режим	EN 61000-4-5	4 кВ
Общий режим для РЧ-диапазона (0.15 ÷ 80 МГц) на клеммах питания		EN 61000-4-6	10 В
Радиационное и кондуктивное излучение		EN 55022	класс В
Прочее		EMR	SSR
Ток абсорбции управляющего сигнала (B1)	без нагрузки	Вт	0.1
	при ном. токе	Вт	0.6
Клеммы		38.21	
Длина зачистки кабеля		мм	10
Момент завинчивания		Нм	0.5
Макс. размер провода	одножильный провод		многожильный провод
	мм ²	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16

Временные шкалы



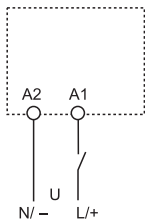
функции

СВЕТОДИОД	Напряжение питания	НО выходной контакт
	Выкл.	Открыт
	Вкл.	Открыт (идет отсчет времени)
	Вкл.	Закрит

Схема эл. соединений

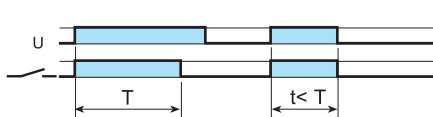
U = Напряжение питания

= Выходной контакт



(AI) Задержка включения.

Питание подается на таймер. Контакт замыкается по прошествии времени предустановки. Сброс происходит при выключении питания.



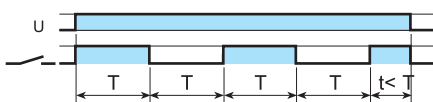
(DI) Интервал.

Питание подается на таймер. Контакт замыкается немедленно. По прошествии предустановленного времени контакт возвращается в исходное положение.



(GI) Импульсы с задержкой (0.5 с).

Питание подается на таймер. Контакт замыкается по прошествии времени предустановки. Сброс происходит по истечении фикс. промежутка времени 0.5 с.



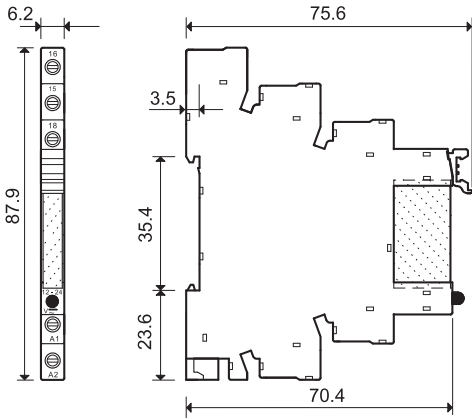
(SW) Симметричный повтор цикла (начальный импульс Вкл.).

Питание подается на таймер. Выходные контакты срабатывают немедленно и переключаются между положениями вкл. и выкл. до тех пор, пока подается питание. Соотношение 1:1 (время во вкл. состоянии = времени в выкл. состоянии).

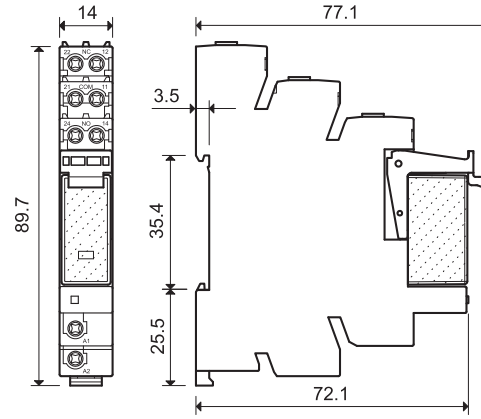
Чертежи

38.21
38.51 / 38.51.3
38.81 / 38.81.3
Винтовой зажим

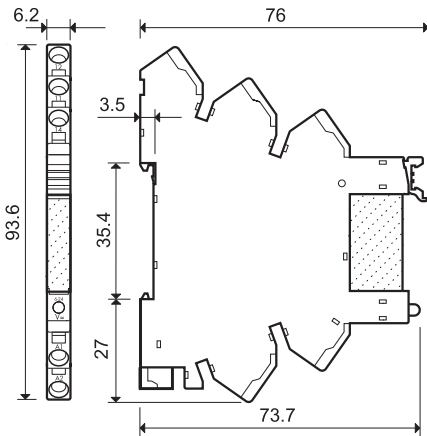
B



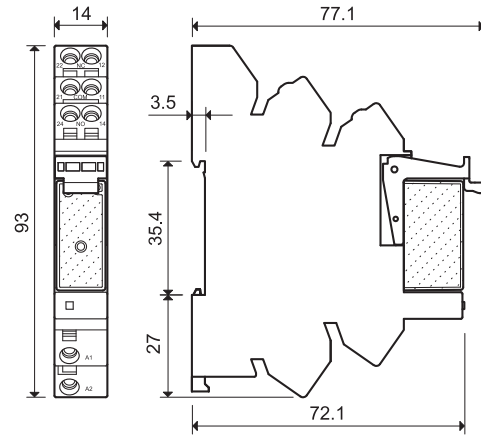
38.01
38.31
38.52
Винтовой зажим



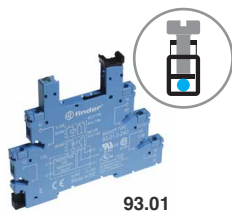
38.61 / 38.61.3
38.91 / 38.91.3
Пружинный зажим



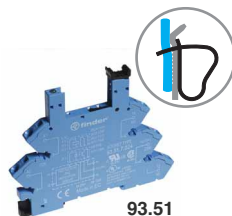
38.11
38.41
38.62
Пружинный зажим



Комбинации для электромеханических реле



93.01



93.51



93.02

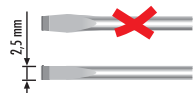


93.52

Сертификация
(в соответствии с типом):



UL US Согласно спецификации:
Определенные комбинации реле/розеток



Винтовой зажим - 1-полюсное реле 6 А

Код интерфейсных модулей	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.51.0.012.0060	12 В AC/DC	34.51.7.012.0010	93.01.0.024
38.51.0.024.0060	24 В AC/DC	34.51.7.024.0010	93.01.0.024
38.51.0.048.0060	48 В AC/DC	34.51.7.048.0010	93.01.0.060
38.51.0.060.0060	60 В AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.060
38.51.0.125.0060	(110...125)В AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.125
38.51.0.240.0060	(220...240)В AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.240
38.51.3.125.0060	(110...125)В AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.3.125
38.51.3.240.0060	(230...240)В AC	34.51.7.060.0010	93.01.3.240
38.51.7.006.0050	6 В DC	34.51.7.005.0010	93.01.7.024
38.51.7.012.0050	12 В DC	34.51.7.012.0010	93.01.7.024
38.51.7.024.0050	24 В DC	34.51.7.024.0010	93.01.7.024
38.51.7.048.0050	48 В DC	34.51.7.048.0010	93.01.7.060
38.51.7.060.0050	60 В DC	34.51.7.060.0010	93.01.7.060
38.51.8.240.0060	(230...240)В AC	34.51.7.060.0010	93.01.8.240

Пружинный зажим - 1-полюсное реле 6 А

Код интерфейсных модулей	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.61.0.012.0060	12 В AC/DC	34.51.7.012.0010	93.51.0.024
38.61.0.024.0060	24 В AC/DC	34.51.7.024.0010	93.51.0.024
38.61.0.125.0060	(110...125)В AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.125
38.61.0.240.0060	(220...240)В AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.240
38.61.3.125.0060	(110...125)В AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.3.125
38.61.3.240.0060	(230...240)В AC	34.51.7.060.0010	93.51.3.240
38.61.7.012.0050	12 В DC	34.51.7.012.0010	93.51.7.024
38.61.7.024.0050	24 В DC	34.51.7.024.0010	93.51.7.024
38.61.8.240.0060	(230...240)В AC	34.51.7.060.0010	93.51.8.240

Винтовой зажим - 1-полюсное реле 16 А

Код интерфейсных модулей	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.01.7.012.0050	12 В DC	41.61.9.012.0010	93.02.7.024
38.01.7.024.0050	24 В DC	41.61.9.024.0010	93.02.7.024
38.01.7.060.0050	60 В DC	41.61.9.060.0010	93.02.7.060
38.01.0.024.0060	24 В AC/DC	41.61.9.024.0010	93.02.0.024
38.01.0.060.0060	60 В AC/DC	41.61.9.060.0010	93.02.0.060
38.01.0.125.0060	125 В AC/DC	41.61.9.110.0010	93.02.0.125
38.01.0.240.0060	220 В DC	41.61.9.110.0010	93.02.0.240
38.01.8.230.0060	230 В AC	41.61.9.110.0010	93.02.8.230

Пружинный зажим - 1-полюсное реле 16 А

Код интерфейсных модулей	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.11.7.012.0050	12 В DC	41.61.9.012.0010	93.52.7.024
38.11.7.024.0050	24 В DC	41.61.9.024.0010	93.52.7.024
38.11.7.060.0050	60 В DC	41.61.9.060.0010	93.52.7.060
38.11.0.024.0060	24 В AC/DC	41.61.9.024.0010	93.52.0.024
38.11.0.060.0060	60 В AC/DC	41.61.9.060.0010	93.52.0.060
38.11.0.125.0060	125 В AC/DC	41.61.9.110.0010	93.52.0.125
38.11.0.240.0060	220 В DC	41.61.9.110.0010	93.52.0.240
38.11.8.230.0060	230 В AC	41.61.9.110.0010	93.52.8.230

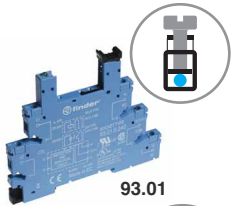
Винтовой зажим - 2-полюсное реле 8 А

Код интерфейсных модулей	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.52.0.024.0060	24 В AC/DC	41.52.9.024.0010	93.02.0.024
38.52.0.060.0060	60 В AC/DC	41.52.9.060.0010	93.02.0.060
38.52.0.125.0060	(110...125)В AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.125
38.52.0.240.0060	220 В DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.240
38.52.7.012.0050	12 В DC	41.52.9.012.0010	93.02.7.024
38.52.7.024.0050	24 В DC	41.52.9.024.0010	93.02.7.024
38.52.7.060.0050	60 В DC	41.52.9.060.0010	93.02.7.060
38.52.8.230.0060	(230...240)В AC	41.52.9.110.0010	93.02.8.230

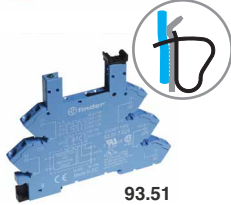
Пружинный зажим - 2-полюсное реле 8 А

Код интерфейсных модулей	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.62.0.024.0060	24 В AC/DC	41.52.9.024.0010	93.52.0.024
38.62.0.060.0060	60 В AC/DC	41.52.9.060.0010	93.52.0.060
38.62.0.125.0060	(110...125)В AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.125
38.62.0.240.0060	220 В DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.240
38.62.7.012.0050	12 В DC	41.52.9.012.0010	93.52.7.024
38.62.7.024.0050	24 В DC	41.52.9.024.0010	93.52.7.024
38.62.7.060.0050	60 В DC	41.52.9.060.0010	93.52.7.060
38.62.8.230.0060	(230...240)В AC	41.52.9.110.0010	93.52.8.230

B



93.01

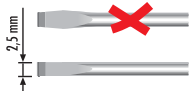


93.51

Сертификация
(В соответствии с типом):



Согласно
спецификации:
Определенные
комбинации
реле/розеток



Комбинации для твердотельного реле - ширина 6.2 мм

Винтовой зажим

Код интерфейсных модулей	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.81.7.006.xxxx	6 В DC	34.81.7.005.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.024.xxxx	24 В DC	34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.060.xxxx	60 В DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060
38.81.0.125.xxxx	(110...125)В AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
38.81.0.240.xxxx	(220...240)В AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
38.81.3.125.xxxx	(110...125)В AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125
38.81.3.240.xxxx	(230...240)В AC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240

Пружинный зажим

Код интерфейсных модулей	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.91.7.006.xxxx	6 В DC	34.81.7.005.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.024.xxxx	24 В DC	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.060.xxxx	60 В DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060
38.91.0.125.xxxx	(110...125)В AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
38.91.0.240.xxxx	(220...240)В AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
38.91.3.125.xxxx	(110...125)В AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
38.91.3.240.xxxx	(230...240)В AC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240

Пример: .xxxx
.9024
.7048
.8240

Комбинации для твердотельного реле - ширина 14 мм



93.52

Сертификация
(В соответствии с типом):

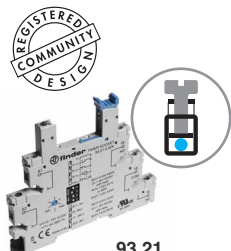


Винтовой зажим

Код интерфейсных модулей	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.31.0.024.xxxx	24 В AC/DC	41.81.7.024.xxxx	93.02.0.024
38.31.7.012.xxxx	12 В DC	41.81.7.012.xxxx	93.02.7.024
38.31.7.024.xxxx	24 В DC	41.81.7.024.xxxx	93.02.7.024

Пружинный зажим

Код интерфейсных модулей	Напряжение питания	Тип реле	Тип розетки
38.41.0.024.xxxx	24 В AC/DC	41.81.7.024.xxxx	93.52.0.024
38.41.7.012.xxxx	12 В DC	41.81.7.012.xxxx	93.52.7.024
38.41.7.024.xxxx	24 В DC	41.81.7.024.xxxx	93.52.7.024



93.21

Сертификация
(В соответствии с типом):

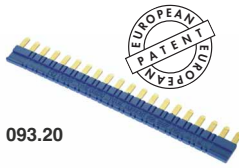


Комбинации электромеханических и твердотельных реле с таймерами

Винтовой зажим

Код интерфейсных модулей	Напряжение Входного контура / Катушки	Тип реле	Тип розетки
38.21.0.012.0060	12 В AC/DC	34.51.7.012.0010	93.21.0.024
38.21.0.024.0060	24 В AC/DC	34.51.7.024.0010	93.21.0.024
38.21.0.024.9024	24 В AC/DC	34.81.7.024.9024	93.21.0.024
38.21.0.024.xxxx	24 В AC/DC	34.81.7.024.xxxx	93.21.0.024

Аксессуары

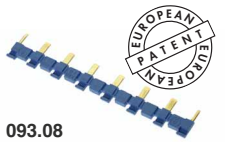
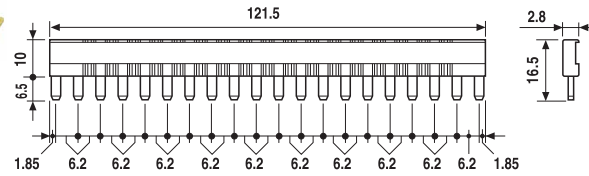


093.20

Сертификация
(В соответствии с типом):



20-полюсный шинный соединитель для 38.21/51/61/81/91	093.20 (синий)	093.20.0 (черный)	093.20.1 (красный)
Номинальные значения	36 А - 250 В		

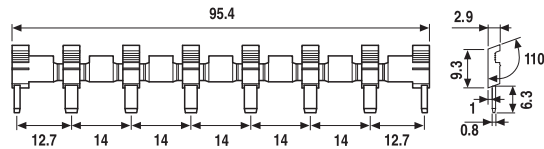


093.08

Сертификация
(В соответствии с типом):

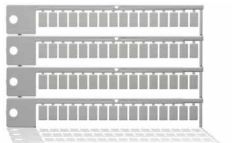


8-полюсный шинный соединитель для 38.01/11/31/41/52/62	093.08 (синий)	093.08.0 (черный)	093.08.1 (красный)
Номинальные значения	10 А - 250 В		



093.01

Пластиковый разделитель	093.01
Толщина 2 мм, необходимо устанавливать в начале и в конце группы интерфейсов. Может применяться для визуального разделения групп, обязательно следует использовать для: - защитного разделения интерфейсов соседних ПЛК с различным напряжением согласно требованиям VDE 0106-101 - защиты перемычек	



093.64

Блок маркировок для 38.21/51/61/81/91, пластик, 64 знака, 6x 10 мм	093.64
---	--------



060.72

Блок маркировок для 38.01/11/31/41/52/62, пластик, 72 знака, 6x12 мм	060.72
---	--------

