

## Характеристики

38.51/61

38.51.3 / 38.61.3

Однополюсные интерфейсные модули для электромеханических реле 6 А, шириной 6,2 мм  
Предназначены для использования с ПЛК и др. электронными системами

- Обмотка: DC выс. чувствительности или AC/DC
- Поставляются со встроенными схемами индикации напряжения и защиты обмотки
- Быстрый демонтаж реле посредством пластмассового удерживающего зажима
- Сертификация UL (опр. комбинации реле/розетка)
- Монтаж на 35-мм рейку (EN 50022)



- Однополюсные электромеханические реле
- Винтовой зажим и пружинный зажим
- Монтаж на 35-мм рейку (EN 50022)

- Однополюсные электромеханические реле
- Подавление токов утечки
- Винтовой зажим и пружинный зажим
- Монтаж на 35-мм рейку (EN 50022)

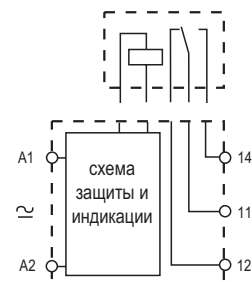
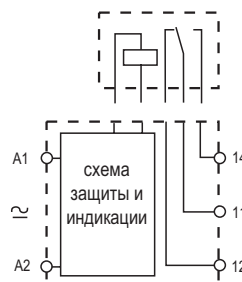
38.51 / 38.51.3  
Винтовой зажим

38.61 / 38.61.3  
Пружинный зажим



\* Специализированное исполнение для максим. температуры окружающей среды +70°C.

Габаритные размеры см. далее.



### Спецификация контакта

Конфигурация контакта		1 CO (SPDT) <sup>1</sup>	1 CO (SPDT) <sup>1</sup>
Номин. ток/Максим. пиковый ток, А		6/10	6/10
Ном. напряжение/Макс. напряжение переключения, В AC		250/400	250/400
Номинальная нагрузка в AC1, ВА		1 500	1 500
Номин. нагрузка в AC15 (230 В AC), ВА		300	300
Характеристика однофазного двигателя (230 В AC), кВт		0,185	0,185
Отключающая способность в DC1: 30/110/220 В, А		6/0,2/0,15	6/0,2/0,15
Миним. нагрузка переключения, мВт (В/мА)		500 (12/10)	500 (12/10)
Материал стандартного контакта		AgNi	AgNi

### Спецификация обмотки

Номинальное напряжение (U <sub>N</sub> )	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 (неполяризован.)	—	—
Номинальная мощность AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	См.далее	1/1	0,5/—
	Рабочий диапазон	AC/DC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(94...138) В
AC		(184...264) В	—	(184...264) В
DC		(0,8...1,2)U <sub>N</sub>	—	—
Напряжение удержания,	AC/DC	0,6 U <sub>N</sub> / 0,6 U <sub>N</sub>	0,6 U <sub>N</sub> / 0,6 U <sub>N</sub>	
Напряжение отпускания,	AC/DC	0,1 U <sub>N</sub> / 0,05 U <sub>N</sub>	44 В	92 В

### Технические характеристики

Механический ресурс,	цикл.	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Электрический ресурс при номин. нагрузке в AC1,	цикл.	60 · 10 <sup>3</sup>	60 · 10 <sup>3</sup>
Время срабатывания/возврата,	мс	5/6	5/6
Изоляция между обмоткой и контактами (1,2/50 мс),	кВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Диэлектр. прочность между открытыми контактами,	В AC	1 000	1 000
Температура окружающей среды (≤60 В/>60 В)	°C	-40...+70/-40...+55	-40...+70/-40...+55
Степень защиты		IP 20	IP 20

Сертификаты: (в соответствии с типами)



<sup>1</sup> 1 переключающий (однополюсный)

## Характеристики

Двухполюсные интерфейсные модули для электромеханических реле 8 А, шириной 14 мм  
Предназначены для использования с ПЛК и др. электронными системами

- Обмотка: DC выс. чувствительности или AC/DC
- Поставляются со встроенными схемами индикации напряжения и защиты обмотки
- Быстрый демонтаж реле с помощью пластмассового удерживающего зажима
- Монтаж на 35-мм рейку (EN 50022)

38.52  
Винтовой зажим



38.62  
Пружинный зажим



Габаритные размеры см. далее

38.52

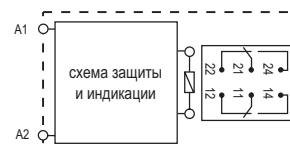
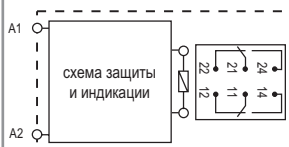


- Двухполюсные электромеханические реле
- Винтовой зажим
- Монтаж на 35-мм рейку (EN 50022)

38.62



- Двухполюсные электромеханические реле
- Пружинный зажим
- Монтаж на 35-мм рейку (EN 50022)



### Спецификация контакта

Конфигурация контакта		2 CO (DPDT) <sup>1</sup>	2 CO (DPDT) <sup>1</sup>
Номин. ток/Максим. пиковый ток, А		8/15	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение переключения, В AC		250/400	250/400
Номинальная нагрузка в AC1, ВА		2 000	2 000
Номин. нагрузка в AC15 (230 В AC), ВА		400	400
Характеристика однофазного двигателя (230 В AC), кВт		0,3	0,3
Отключающая способность в DC1: 30/110/220 В, А		8/0,3/0,12	8/0,3/0,12
Миним. нагрузка переключения, мВт (В/мА)		300 (5/5)	300 (5/5)
Материал стандартного контакта		AgNi	AgNi

### Спецификация обмотки

Номинальное напряжение (U <sub>N</sub> ), В AC/DC		24 - 60 - (110...125) - (220...240)	
	В DC	12 - 24 - 60	12 - 24 - 60
Номин. мощность AC/DC, ВА (50 Гц)/ Вт		см. далее	см. далее
Рабочий диапазон, AC/DC		0,8...1,1	0,8...1,1
	DC	(0,8...1,2)U <sub>N</sub>	(0,8...1,2)U <sub>N</sub>
Напряжение удержания, AC/DC		0,6 / 0,6 U <sub>N</sub>	0,6 / 0,6 U <sub>N</sub>
Напряжение отпускания, AC/DC		0,1 / 0,05 U <sub>N</sub>	0,1 / 0,05 U <sub>N</sub>

### Технические характеристики

Механический ресурс AC/DC, цикл.		30 · 10 <sup>6</sup>	30 · 10 <sup>6</sup>
Электрический ресурс при номин. нагрузке в AC1, цикл.		80 · 10 <sup>3</sup>	80 · 10 <sup>3</sup>
Время срабатывания/возврата, мс		8 / 10	8 / 10
Изоляция между обмоткой и контактами (1,2/50 мс), кВ		6 (8 мм)	6 (8 мм)
Диэлектр. прочность между открытыми контактами, В AC		1 000	1 000
Температура окружающей среды (U <sub>N</sub> ≤ 60В / > 60В), °C		-40...+70 / -40...+55	-40...+70 / -40...+55
Степень защиты		IP 20	IP 20

Сертификаты: (в соответствии с типами)



<sup>1</sup> переключатель (двухполюсный на 2 направления)

## Характеристики

Интерфейсные модули для полупроводниковых реле, шириной 6,2 мм

Предназначены для использования с ПЛК и др. электронными системами

- Вход: DC, AC или AC/DC
- Поставляются со встроенными схемами индикации напряжения и защиты обмотки
- Бесшумная работа, высокая скорость переключения, электрическая долговечность
- Быстрый демонтаж реле с помощью пластмассового удерживающего зажима
- Сертификация UL (опр. комб. реле/розетка)
- Монтаж на 35-мм рейку (EN 50022)

38.81/38.91

38.81.3/38.91.3

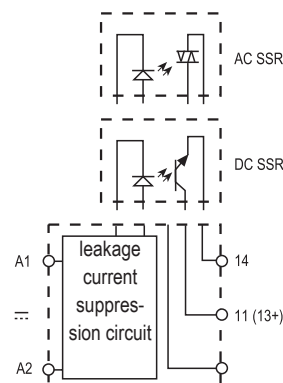
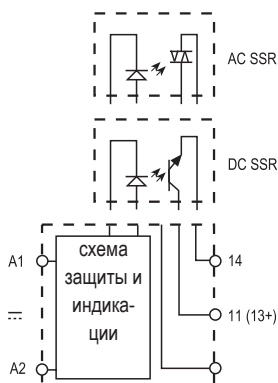


- Переключаемый выходной ток и напряжение AC или DC
- SSR реле – входное напряжение DC
- Винтовой зажим и пружинный зажим
- Монтаж на 35-мм рейку (EN 50022)

- Выход AC или DC - подавление тока утечки
- SSR реле – входное напряжение AC или AC/DC
- Винтовой зажим и пружинный зажим
- Монтаж на 35-мм рейку (EN 50022)

38.81 / 38.81.3  
Винтовой зажим

38.91 / 38.91.3  
Пружинный зажим



### Выходная цепь

Номинальный ток/Максимальный пиковый ток (10 мс),	A	2/20	0,1/0,5	2/40	2/20	0,1/0,5	2/40
Номинальное напряжение/ Максимальное запирающее напряжение,	B	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC
Диапазон переключаемого напряжения,	B	(1,5...24)DC	(1,5...48)DC	(12...240)AC	(1,5...24)DC	(1,5...48)DC	(12...240)AC
Минимальный переключаемый ток,	мА	1	0,05	22	1	0,05	22
Максимальный ток утечки в выключенном положении,	µА	0,001	0,001	1,5	0,001	0,001	1,5
Максимальное падение напряжения во включенном положении,	B	0,12	1	1,6	0,12	1	1,6

### Входная цепь

	B AC	—			230...240		
Номинальное напряжение (U <sub>N</sub> )	B DC	6 - 24 - 60			—		
	B AC/DC	(110...125) - (220...240)			110...125		
Рабочий диапазон,	B DC	см. табл. далее			см. табл. далее		
Управляющий ток,	мА	см. табл. далее			см. табл. далее		
Напряжение отпускания,	B DC	см. табл. далее			см. табл. далее		

### Технические характеристики

Время срабатывания/возврата: ON/OFF (DC input),	мс	0,1/0,4	0,02/0,11	12/12	0,1/0,4	0,02/0,11	12/12
Диэлектрическая прочность между входом/выходом,	B	2 500			2 500		
Температура окружающей среды,	°C	-20...+55			-20...+55		
Степень защиты		IP20			IP20		

Сертификаты: (в соответствии с типами)

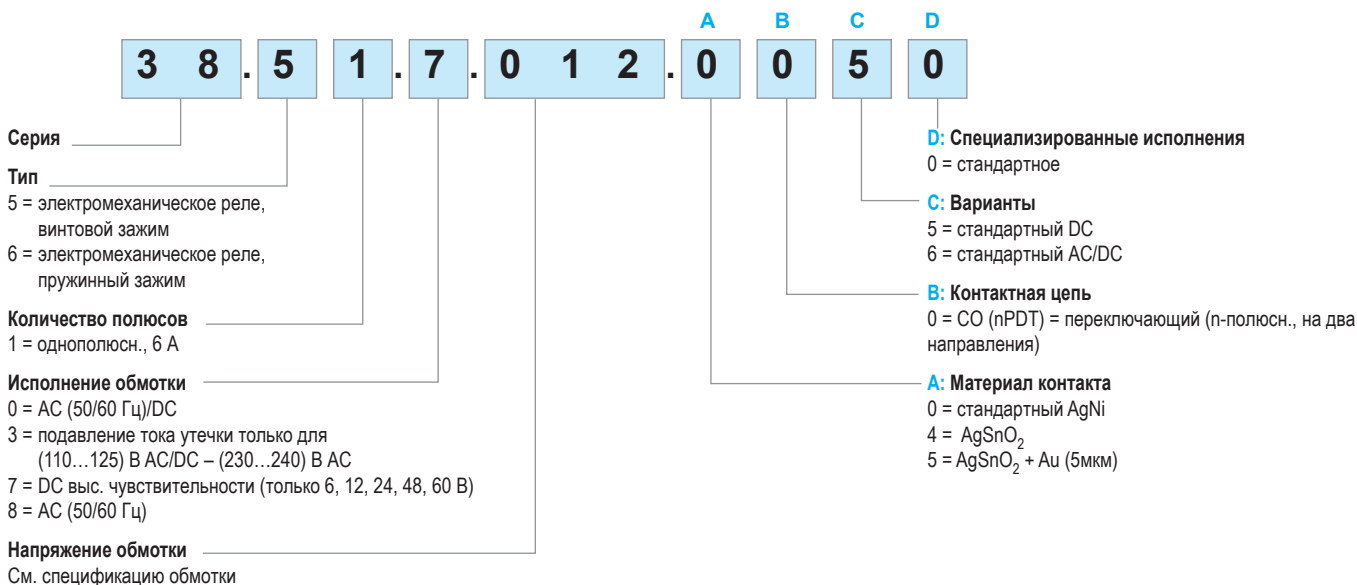


## Электромеханическое реле

### Информация для оформления заказа

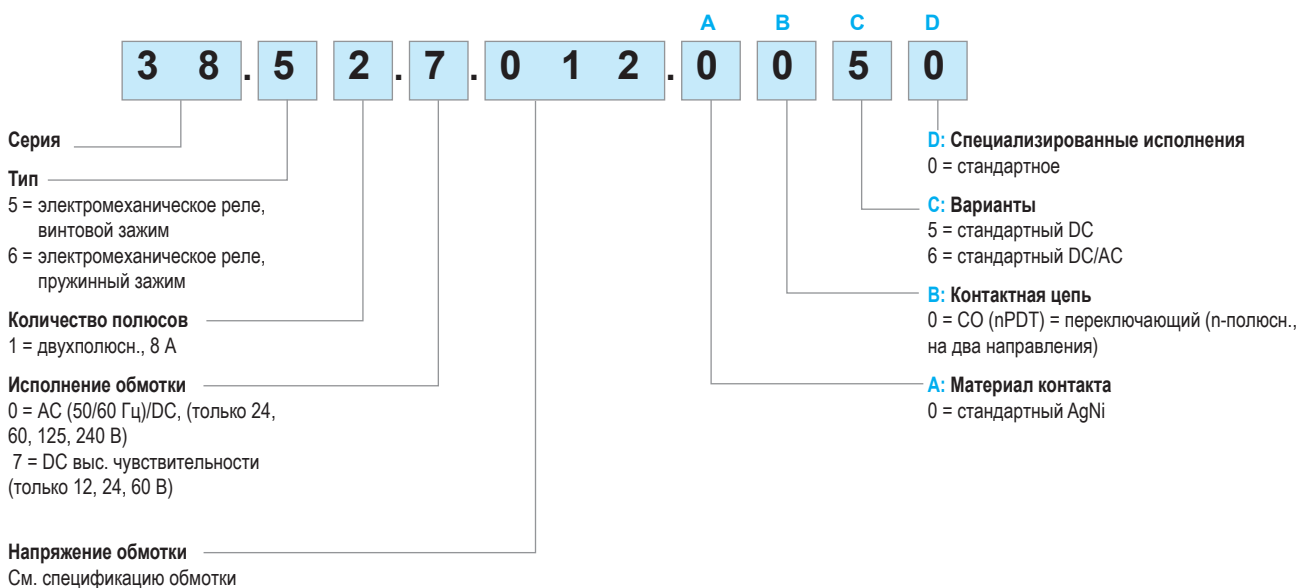
#### Электромеханическое реле, однополюсное

Пример: Интерфейсный модуль для реле серии 38, 1 переключающий (SPDT) контакт, с обмоткой на 12 В DC



#### Электромеханическое реле, двухполюсное

Пример: Интерфейсный модуль для реле серии 38, 2 переключающих (DPDT) контакта, с обмоткой на 12 В DC

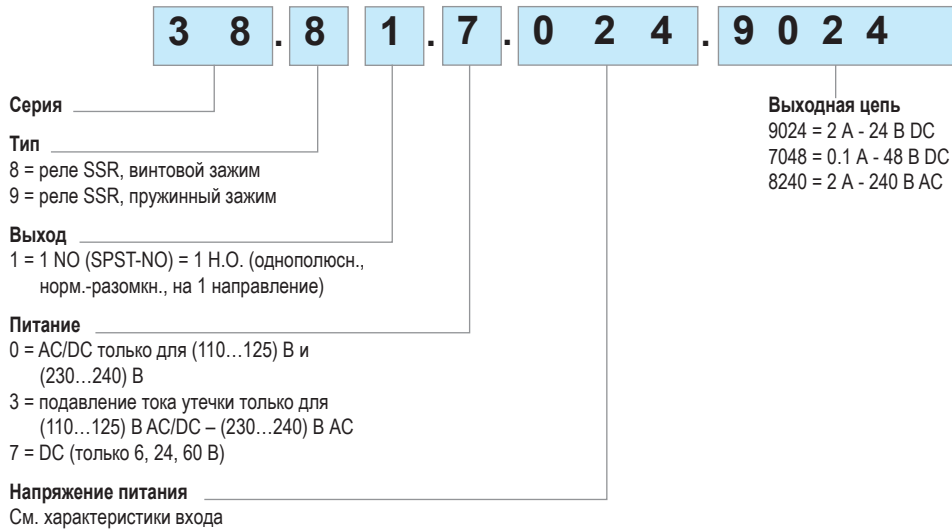


## Полупроводниковые реле

### Информация для оформления заказа

#### Полупроводниковое реле

Пример: Интерфейсный модуль для реле SSR серии 38, 2 А, питание 12 В DC



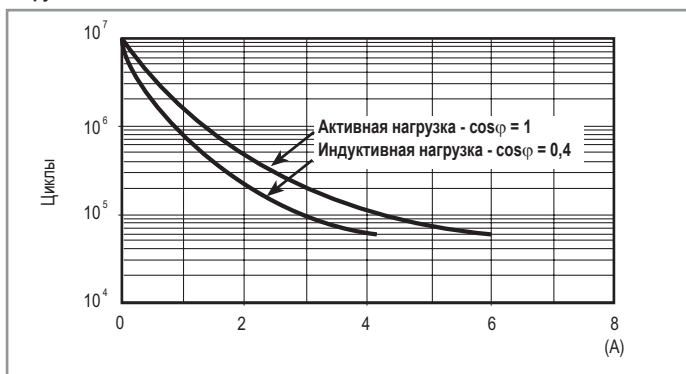
## Электромеханическое реле

### Технические данные

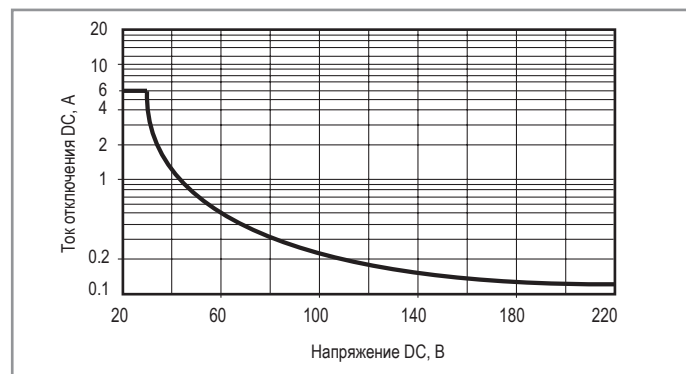
Изоляция				
Изоляция согл. EN 61810-1, изд.2	номин. напряжение изоляции,	V	250	400
	номин. импульсное выдерживаемое напряжение,	кВ	4	4
	степень загрязнения		3	2
	категория перенапряжения		III	III
Изоляция между обмоткой и контактами (1,2/50 мс),		кВ	6 (8 мм)	
Диэлектр. прочность между открытыми контактами,		V AC	1 000	
Помехоустойчивость				
Уровень пробоя (5 ... 50) нс, 5 кГц, на А1 – А2			EN 61000-4-4	Уровень 4 (4 кВ)
Уровень перенапряжения (1,2/50 мс) на А1 – А2 (дифференциальный режим)			EN 61000-4-5	Уровень 3 (2 кВ)
Другие данные				
Время дребезга контакта: Н.О./Н.З.,		мс	1/6	2/5
Вибростойкость (10 ... 55 Гц),		Н.О./Н.З.,	g/g	10/5
Потери мощности в окружающую среду		без тока,	Вт	0,2 (12 V) - 0,9 (240 V)
		с номин. током,	Вт	0,5 (12 V) - 1,5 (240 V)
			<b>38.51/52</b>	<b>38.61/62</b>
Длина зачистки провода,		мм	10	
⊖ Крутящий момент,		Нм	0,5	
Максим. размер провода			одножильный провод	многожильный провод
		мм <sup>2</sup>	1x2,5/2x1,5	1x2,5/2x1,5
		AWG	1x14/2x16	1x14/2x16
			одножильный провод	многожильный провод
			1x2,5	1x2,5
			1x14	1x14

### Спецификация контакта

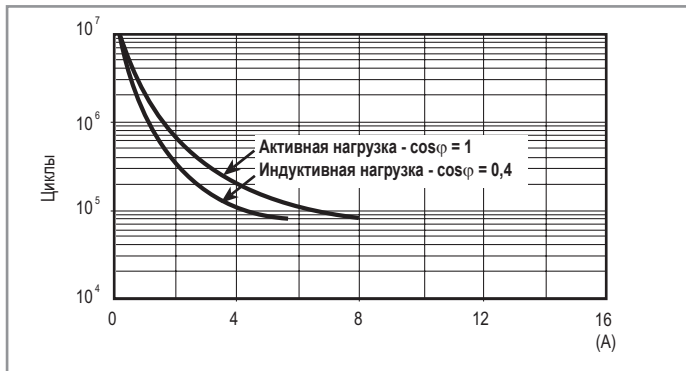
**F 38 – График зависимости электрического ресурса при нагрузке AC от тока нагрузки, однополюсн.**



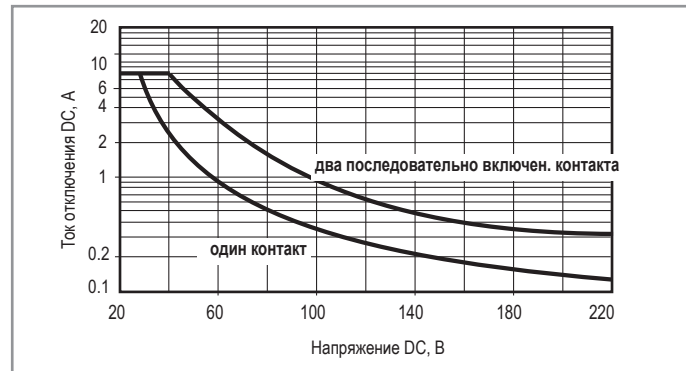
**H 38 – Максим. отключающая способность при нагрузке DC1, однополюсн.**



**F 38 – График зависимости электрического ресурса при нагрузке AC от тока нагрузки, двухполюсн.**



**H 38 – Максим. отключающая способность при нагрузке DC1, двухполюсн.**



- При переключении активной нагрузки (DC1), значения напряжения и тока которой находятся под кривой, величина ожидаемого электрического ресурса составит  $\geq 60 \cdot 10^3$  циклов (однополюсн. исполнение) и  $\geq 80 \cdot 10^3$  циклов (двухполюсн. исполнение).
  - В случае нагрузок DC13 подключение диода параллельно нагрузке позволит получить такой же электрический ресурс, как и для нагрузки DC1.
- Примечание: время отключения нагрузки возрастет.

## Электромеханическое реле, однополюсное

### Спецификация обмотки

Данные обмотки: DC выс. чувствительности, однополюсн.

Номинальное напряжение $U_N$	Код обмотки	Рабочий диапазон		Ном. поглощающая способность обмотки $I$ при $U_N$	Потребляемая 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

Данные обмотки: AC/DC, однополюсн.

Номинальное напряжение $U_N$	Код обмотки	Рабочий диапазон		Ном. поглощающая способность обмотки $I$ при $U_N$	Потребляемая мощность $P$ при $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
В		В	В	мА	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	137,5	5(*)	0,6/0,6(*)
220...240	0.240	176	264	4(*)	1/0,9(*)

Данные обмотки: AC, для температуры окр. среды +70°C максим.

Номинальное напряжение $U_N$	Код обмотки	Рабочий диапазон		Номинальная поглощающая способность обмотки $I$ при $U_N$	Потребляемая 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

(\*) Номинальные значения поглощающей способности обмотки и потребляемой мощности определяются при  $U_N = 125$  и  $240$  В.

(\*) Номинальные значения поглощающей способности обмотки и потребляемой мощности определяются при  $U_N = 125$  и  $240$  В.

Данные обмотки: AC/DC, подавление токов утечки, однополюсн.

Номинальное напряжение $U_N$	Код обмотки	Рабочий диапазон		Номинальная поглощающая способность обмотки $I$ при $U_N$	Потребляемая 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(*)

(\*) Номинальные значения поглощающей способности обмотки и потребляемой мощности определяются при  $U_N = 125$  и  $240$  В.

Интерфейсные модули реле серии 38 (версия - 3) имеют встроенное устройство для подавления токов утечки, что позволяет обеспечить отсутствие эффекта отпускания контактов при возникновении остаточного тока в цепи, для (110... 125) В AC и (230... 240) В AC.

Данная проблема может иметь место, например, при подключении модулей релейного интерфейса к ПЛК с симисторными выводами или при подключении посредством относительно длинного кабеля.

## Электромеханическое реле, двухполюсное

### Спецификация обмотки

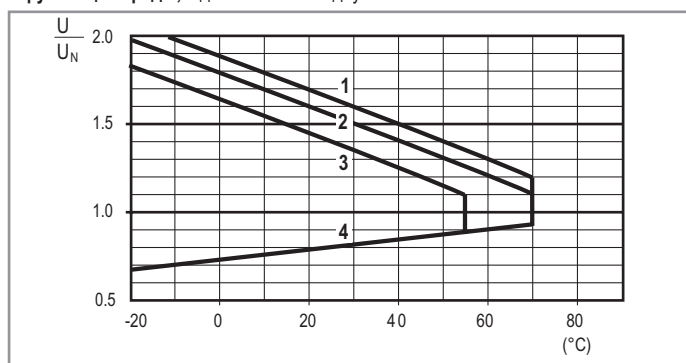
Данные обмотки: DC выс. чувствительности, двухполюсн.

Номинальное напряжение $U_N$	Код обмотки	Рабочий диапазон		Ном. поглощающая способность обмотки $I$ при $U_N$	Потребляемая 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

Данные обмотки: AC/DC

Номинальное напряжение $U_N$	Код обмотки	Рабочий диапазон		Ном. поглощающая способность обмотки $I$ при $U_N$	Потребляемая мощность $P$ при $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
В		В	В	мА	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

R 38 - График зависимости рабочего диапазона катушки DC от температуры окружающей среды, Однополюсные и двухполюсные



- 1 – Максимально допустимое напряжение обмотки при номин. нагрузке (обмотка DC)
- 2 – Максимально допустимое напряжение обмотки при номин. нагрузке (обмотка AC/DC обмотки ≤ 60 В)
- 3 – Максимально допустимое напряжение обмотки при номин. нагрузке (обмотка AC/DC обмотки > 60 В)
- 4 – Минимальное напряжение срабатывания с катушкой при температуре окружающей среды







