

- D.2 **Aster** - Переключатели и Кнопки
- D.4 **Aster** - Лампа индикаторная
- D.6 **Contax** - Контактторы
- D.8 **Contax R** - Реле
- D.10 **Pulsar S** - Импульсные переключатели
- D.14 **Pulsar TS** - Выключатель лестничного марша
- D.16 **Pulsar T** - Реле времени
- D.18 **Classic** - Аналоговые таймеры
- D.20 **Galax** - Цифровые таймеры
- D.22 **72 x 72 Classic и Galax** - Таймеры
- D.24 **Galax LSS** - Светочувствительные выключатели
- D.26 **Серия T** - Трансформаторы
- D.28 **Серия MT** - Измерительные приборы
- D.32 **PR** - Реле приоритета
- D.34 **Elfallogic** - Программируемые реле
- D.36 **SurgeGuard** - Разрядники для защиты от перенапряжений
- D.38 Чертежи

Преимущества

Защита цепи А

Защита людей от поражения током В

Дополнительные устройства С

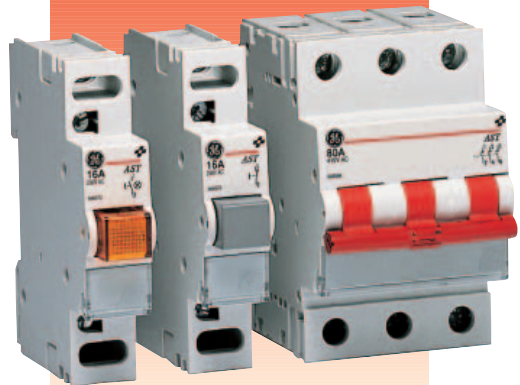
Устройства управления и контроля D

Шины Е

Щиты F

Указатель каталожных номеров и кодов X





## Переключатели и кнопки

### Aster

#### Применения



Включение и выключение света и тепла в жилых домах, магазинах, офисах, складах, фабриках, больницах и проч.

#### Характеристики

Доступен широкий диапазон комбинации контактов и коммутационной способности. Есть главный выключатель сети, выключатели с перекидным контактом и выключатели с перекидным контактом и положением откл.

Компактный (4-полюсный в 1 модуле) с высокой коммутационной способностью благодаря двойному прерыванию контура.

Все выключатели могут быть опломбированы благодаря наличию специальных ушек для замка.

Клеммы крепятся с помощью невыпадающих Pozidriv винтов и имеют степень защиты IP20.

#### Стандарты

<b>Переключатели 16/32A</b>	BS EN 60669-1 VDE 0632 Часть 1
<b>Главный выключатель сети 40-100</b>	BS EN 60947-3 VDE 0632 Часть 101
<b>Поворотные переключатели</b>	BS EN 60947-3

#### Функции

Ручное управление всеми электрическими приборами.

#### Аттестация<sup>(1)</sup>



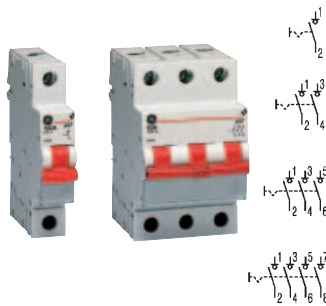
(1) В зависимости от типа.

## Технические характеристики

	Кнопки	Переключатели	Поворотные переключатели	Главный выкл. сети
<b>Номинальный ток</b>	16A	16A   32A	32-40-63A	40-63-80-100A
Функция главного выключателя	нет	нет	да	да
Ном. разрывная мощность при 415В, cos φ =0.95	-	1.25xIn	8xIn	3xIn
Ном. разрывная мощность при 415В, cos φ =0.65	-	-	8xIn	3xIn
Номинальное напряжение однополюсных устройств	240В	240В	-	240/415В
Номинальное напряжение многополюсных устройств	-	415В	240/415В	240/415В
Максимально допустимый ток за время, менее чем 1 с	-	-	-	2kA
Механический срок службы (полный цикл вкл /выкл)	>20000	>20000	>10000	>20000
Электрический срок службы, cos φ = 0.95, Un и In	>20000	>20000   >5000	>1500	>1500
Защита от КЗ с помощью плавкого предохранителя.	4.5kA (ном.)	4.5kA (ном.)	15kA (ном.)	16kA (ном.)
Защита от КЗ без плавкого предохранителя.	3kA (ном.)	3kA (ном.)	10kA (пик.)	7kA (пик.)
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20
Винты	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 2	Pozidriv 2
Ввод кабеля сечением: мин.	1x1.5мм <sup>2</sup>	1x1.5мм <sup>2</sup>	1x2.5мм <sup>2</sup>	1x6мм <sup>2</sup>
макс.	1x10мм <sup>2</sup>	1x10мм <sup>2</sup>	1x25мм <sup>2</sup>	1x50мм <sup>2</sup>

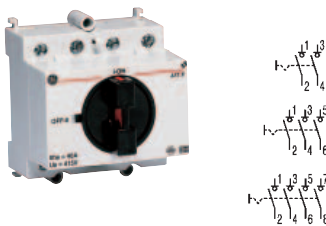
## ASTER - Переключатели и Кнопки

Главный выключатель сети



Номинальный ток	Комбинация контактов	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
40A/240B	1NO	1	AST M 40 10	666614	12
40A/415B	2NO	2	AST M 40 20	666615	6
40A/415B	3NO	3	AST M 40 30	666616	4
40A/415B	4NO	4	AST M 40 40	666617	3
63A/240B	1NO	1	AST M 63 10	666562	12
63A/415B	2NO	2	AST M 63 20	666563	6
63A/415B	3NO	3	AST M 63 30	666564	4
63A/415B	4NO	4	AST M 63 40	666565	3
80A/240B	1NO	1	AST M 80 10	666566	12
80A/415B	2NO	2	AST M 80 20	666567	6
80A/415B	3NO	3	AST M 80 30	666568	4
80A/415B	4NO	4	AST M 80 40	666569	3
100A/240B	1NO	1	AST M 100 10	666558	12
100A/415B	2NO	2	AST M 100 20	666559	6
100A/415B	3NO	3	AST M 100 30	666560	4
100A/415B	4NO	4	AST M 100 40	666561	3

Поворотный переключатель



32A/415B	2NO	4	AST R 32 20	666574	1
32A/415B	3NO	4	AST R 32 30	666575	1
32A/415B	3NO+NF	4	AST R 32 3N	666576	1
32A/415B	4NO	4	AST R 32 40	666577	1
40A/415B	2NO	4	AST R 40 20	666578	1
40A/415B	3NO	4	AST R 40 30	666579	1
40A/415B	3NO+NF	4	AST R 40 3N	666580	1
40A/415B	4NO	4	AST R 40 40	666581	1
63A/415B	2NO	4	AST R 63 20	666582	1
63A/415B	3NO	4	AST R 63 30	666583	1
63A/415B	3NO+NF	4	AST R 63 3N	666584	1
63A/415B	4NO	4	AST R 63 40	666585	1

Переключатели



16A/240B	1NO	1	AST S 16 10	666587	12
16A/240B	2NO	1	AST S 16 20	666589	12
16A/415B	3NO	1	AST S 16 30	666590	12
16A/415B	4NO	1	AST S 16 40	666593	12
16A/415B	3NO	2	AST S 16 30 2	666591	6
16A/415B	4NO	2	AST S 16 40 2	666592	6
16A/240B	1CO	1	AST S 16 1	666586	12
16A/240B	2CO	1	AST S 16 2	666588	12
32A/240B	1NO	1	AST S 32 10	666595	12
32A/240B	2NO	1	AST S 32 20	666597	12
32A/415B	3NO	1	AST S 32 30	666599	12
32A/415B	4NO	1	AST S 32 40	666600	12
32A/415B	3NO	2	AST S 32 30 2	666598	6
32A/415B	4NO	2	AST S 32 40 2	666601	6
32A/240B	1CO	1	AST S 32 1	666594	12
32A/240B	2CO	1	AST S 32 2	666596	12

Выключатель с сигна. лампой



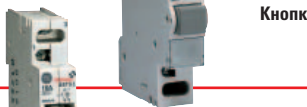
16A/240B	1NO	1	AST SL 16 10	666602	12
16A/240B	2NO	1	AST SL 16 20	666603	12
32A/240B	1NO	1	AST SL 32 10	666604	12
32A/240B	2NO	1	AST SL 32 20	666605	12

Переключатели с нулевым положением



16A/240B	1CO	1	AST SZ 16 1	666606	12
16A/240B	2CO	1	AST SZ 16 2	666607	12
32A/240B	1CO	1	AST SZ 32 1	666608	12
32A/240B	2CO	1	AST SZ 32 2	666609	12

Кнопка



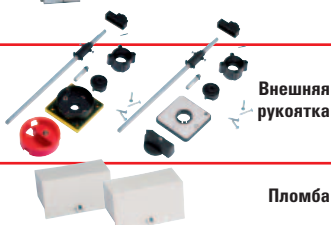
16A/240B	1NC	1	AST P 16 01	666570	12
16A/240B	1NO	1	AST P 16 10	666571	12
16A/240B	1NO 1NC	1	AST P 16 11	666572	12

Кнопка с сигнальной лампой



16A/240B	1NO	1	AST PL 16 10	666573	12
----------	-----	---	--------------	--------	----

### Доп. принадлежности для поворотных переключателей



Внешняя рукоятка	238 мм с авар. рубильник		AST R ES E	666555	1
	238 мм с станд. рубильник		AST R ES S	666556	1
Пломба		4	AST R TS	666557	1



## Лампа индикаторная

### Aster

#### Функции

Индикация положения.

#### Применения



Главным образом используется, чтобы показать состояние установки, нагревателя, мотора, вентилятора, насоса и проч.

#### Характеристики

Выпускаются на разные напряжения и с различными цветными линзами.

### Технические характеристики

Номинальное напряжение	12В	24В	230В
Собственное потребление	120mA	85mA	2.2mA
Лампа	Лампа накаливания	Лампа накаливания	Неоновая лампа
Цвет линз	Красный, зеленый, оранжевый и прозрачный	Красный, зеленый, оранжевый и прозрачный	Красный, зеленый, оранжевый и прозрачный
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Винты	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1
Ввод кабеля сечением: мин.	1x1.5мм <sup>2</sup>	1x1.5мм <sup>2</sup>	1x1.5мм <sup>2</sup>
макс.	1x10мм <sup>2</sup> / 2x4мм <sup>2</sup>	1x10мм <sup>2</sup> / 2x4мм <sup>2</sup>	1x10мм <sup>2</sup> / 2x4мм <sup>2</sup>

D



## Штепсельные розетки

### MSC

#### Стандарты

BS EN C61112-1, NF C61-303 (86), IEC 60884-1

#### Аттестация<sup>(1)</sup>



(1) В зависимости от типа.

#### Технические характеристики

Номинальный ток	16A
Номинальное напряжение	250В
Рабочая температура	-20 ... +55°C
Степень защиты	IP20
Винты	Pozidriv 2
Ввод кабеля сечением: мин.	1x1 мм <sup>2</sup>
макс.	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>

Размеры ● стр. D.32

**ASTER - Лампа индикаторная**

Держатель лампы

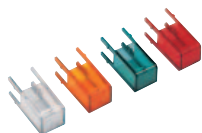
Номинальное рабочее напр.	Цвет	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
-	-	1	AST B	666347	12

**Дополнительные принадлежности**

Лампа



Номинальное рабочее напр.	Цвет	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
12В	-	-	AST B 12	666340	12
24В	-	-	AST B 24	666342	12
230В	-	-	AST B 230	666341	12



Линзы

-	Прозрачный	-	AST L CL	666343	12
-	Зеленый	-	AST L GN	666344	12
-	Оранжевый	-	AST L OR	666345	12
-	Красный	-	AST L RD	666346	12

**MSC - Штепсельные розетки**

Снабжена защитой от детей

Без защиты от детей

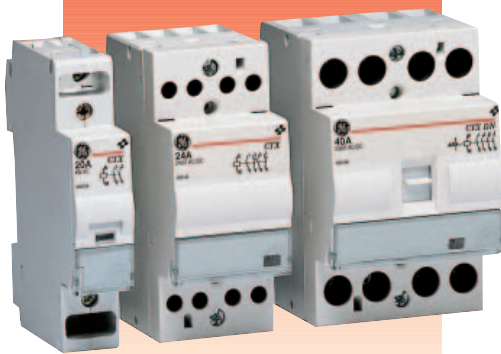


Номинальный ток	Номинальное напряжение	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
16А	250В	2.5	MSC SEP	666501	1
16А	250В	2.5	MSC SE	666499	1

Заземляющий контакт типа PIN и защита от детей



16А	250В	2.5	MSC SPP	666502	1
-----	------	-----	---------	--------	---



### Функции

Контакторы - это электромеханические управляющие устройства, которые служат для управления одно или многофазной нагрузкой. Для управления требуется малая мощность.

## Контакторы

### Contax

### Применения



Включают и выключают свет, тепловое оборудование, моторы для насосов и вентиляторы, ... Контакторы "День-Ночь" обычно используются, когда существуют отдельные тарифы для дневного и ночного времени. Это позволяет экономить электроэнергию при больших нагрузках (таких как электрические нагреватели воды, аккумуляторы тепла), включая их в льготное время. Работая в режиме включения и выключения, переключатель позволяет обеспечить нормальное управление контактора в любое время.

### Характеристики

За исключением версии 20A, все контакторы имеют DC катушки, поэтому они абсолютно бесшумны в работе: контактор не создает шумов с частотами 50 или 60Гц. Так как все DC катушки контакторов имеют внутренний диодный мостик, они могут работать при постоянном и переменном токе. Встроенный варистор защищает катушку от перенапряжения свыше 5кВ. Положение выключателя контактора отслеживается с помощью флажка индикатора. Безопасные клеммы крепятся с помощью невыпадающих Pozidriv винтов и имеют степень защиты IP20. Есть возможность использовать дополнительные контакты, разделители, устанавливая пломбы.

### Стандарты

IEC 60947-4-1, BS EN 60947-4-1, IEC 61095, BS EN 61095. Аттестация VDE.







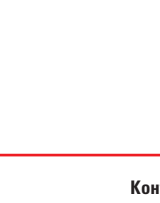

### Тех. характеристики

Расчетная характеристика переключения	20A	24A	40A	63A
<b>Контакты</b>	Дополнительную техническую информацию см. в Т4			
Коммутационная хар-ка при различных нагрузках				
Номинальное напряжение изоляции	400В	500В	500В	500В
Номинальное рабочее напряжение	250В	440В	440В	440В
Коммутационная характеристика включения				
cos φ = 0.65 при 380-400В 3фазн.	-	90А	220А	300А
cos φ = 0.95 при 220-230В 1фазн.	100А	-	-	-
Коммутационная характеристика выключения				
cos φ = 0.65 при 380-400В 3фазн.	-	72А	176А	240А
cos φ = 0.95 при 220-230В 1фазн.	80А	-	-	-
Плав. пред типа GL для защиты цепи от КЗ	20А	35А	63А	80А
Омическая потеря на контакт при In	1.0Вт	1.5Вт	3.0Вт	6.0Вт
Максимальная частота переключения AC1 / AC7a	300/ч	300/ч	300/ч	300/ч
Максимальная частота переключения AC3 / AC7b	600/ч	600/ч	600/ч	600/ч
Срок службы /вкл-выкл-вкл/ механизма	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>
Срок службы AC1 / AC7a	150000	150000	150000	150000
Срок службы AC3 / AC7b	150000	500000	170000	240000
Винты	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 2	Pozidriv 2
Ввод кабеля сечением: мин.	1x1 мм <sup>2</sup>	1x1 мм <sup>2</sup>	1x1.5 мм <sup>2</sup>	1x1.5 мм <sup>2</sup>
макс.	1x10мм <sup>2</sup> или 2x4 мм <sup>2</sup>	1x10мм <sup>2</sup> или 2x4 мм <sup>2</sup>	1x25мм <sup>2</sup> или 2x10 мм <sup>2</sup>	1x25мм <sup>2</sup> или 2x10 мм <sup>2</sup>
<b>Система магнитного управления</b>				
Диапазон напряжения управления	85 ... 110%Un	85 ... 110%Un	85 ... 110%Un	85 ... 110%Un
Номинальная рабочая частота	50 или 60Гц	DC, 40 ... 450Гц	DC, 40 ... 450Гц	DC, 40 ... 450Гц
Диапазон рабочей температуры	-25 ... +55°C <sup>(1)</sup>	-25 ... +55°C <sup>(1)</sup>	-25 ... +55°C <sup>(1)</sup>	-25 ... +55°C <sup>(1)</sup>
Макс. потеря мощности срабатывания в обмотке	8.0ВА / 5.0Вт	4ВА / 4Вт	5ВА / 5Вт	65ВА / 65Вт
Макс. потеря мощности арретирования в обмотке	3.2ВА / 1.2Вт	4ВА / 4Вт	5ВА / 5Вт	4.2ВА / 4.2Вт
Задержка при включении	9 ... 12 мс	< 40 мс	< 40 мс	< 40 мс
Задержка при выключении	10 ... 12 мс	< 40 мс	< 40 мс	< 40 мс
Винты	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1
Ввод кабеля сечением: мин.	1x1 мм <sup>2</sup>	1x1 мм <sup>2</sup>	1x1 мм <sup>2</sup>	1x1 мм <sup>2</sup>
макс.	1x4мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x4мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x4мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x4мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>

(1) Замечание: Если несколько контактов крепятся последовательно друг за другом и время работы превышает 1 час, а температура окружающей среды выше 40°C, то разделитель размером 1/2 модуля должен быть добавлен через каждый второй контактор (т.е. создается последовательность: Контактор - Контактор - Разделитель - Контактор - Контактор - Разделитель и т.д.)



## CONTAX - Контактторы

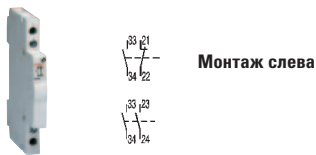
Номинальный ток	Комбинация контактов	Напряжение катушки	AC/DC	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
 <p><b>Contactor</b> 1 NO 1 NC</p> 	20A 1NO 1NC	24B	AC	1	CTX 20 11 024 A	666127	12
	20A 1NO 1NC	230B	AC	1	CTX 20 11 230 A	666126	12
	20A 2NC	24B	AC	1	CTX 20 02 024 A	666129	12
	20A 2NC	230B	AC	1	CTX 20 02 230 A	666128	12
	20A 2NO	12B	AC	1	CTX 20 20 012 A	666130	12
	20A 2NO	24B	AC	1	CTX 20 20 024 A	666133	12
	20A 2NO	48B	AC	1	CTX 20 20 048 A	666134	12
	20A 2NO	230B	AC	1	CTX 20 20 230 A	666131	12
	20A 2NO	240B	AC	1	CTX 20 20 240 A	666132	12
	 <p><b>2 NO</b></p> 	24A 2NO 2NC	24B	AC/DC	2	CTX 24 22 024 U	666136
24A 2NO 2NC		230B	AC/DC	2	CTX 24 22 230 U	666135	5
24A 3NO		24B	AC/DC	2	CTX 24 30 024 U	666138	5
24A 3NO		230B	AC/DC	2	CTX 24 30 230 U	666137	5
24A 4NC		24B	AC/DC	2	CTX 24 04 024 U	666140	5
24A 4NC		230B	AC/DC	2	CTX 24 04 230 U	666139	5
24A 4NO		12B	AC/DC	2	CTX 24 40 012 U	666141	5
24A 4NO		24B	AC/DC	2	CTX 24 40 024 U	666144	5
24A 4NO		48B	AC/DC	2	CTX 24 40 048 U	666145	5
24A 4NO		230B	AC/DC	2	CTX 24 40 230 U	666142	5
 <p><b>3 NO</b></p> 	40A 2NC	230B	AC/DC	3	CTX 40 02 230 U	666170	3
	40A 2NO	230B	AC/DC	3	CTX 40 20 230 U	666146	3
	40A 3NO	24B	AC/DC	3	CTX 40 30 024 U	666149	3
	40A 3NO	230B	AC/DC	3	CTX 40 30 230 U	666148	3
	40A 4NO	12B	AC/DC	3	CTX 40 40 012 U	666150	3
	40A 4NO	24B	AC/DC	3	CTX 40 40 024 U	666153	3
	40A 4NO	48B	AC/DC	3	CTX 40 40 048 U	666154	3
	40A 4NO	230B	AC/DC	3	CTX 40 40 230 U	666151	3
	40A 2NO	24B	AC/DC	3	CTX 40 20 024 U	666147	3
	40A 4NO	240B	AC/DC	3	CTX 40 40 240 U	666152	3
 <p><b>4 NO</b></p> 	63A 2NC	230B	AC/DC	3	CTX 63 02 230 U	666171	3
	63A 4NO	24B	AC/DC	3	CTX 63 40 024 U	666158	3
	63A 4NO	230B	AC/DC	3	CTX 63 40 230 U	666156	3
	63A 2NO	230B	AC/DC	3	CTX 63 20 230 U	666155	3
	63A 4NO	240B	AC/DC	3	CTX 63 40 240 U	666157	3

### Контактор "День-Ночь"



20A	2NO	230B	AC	1	CTX DN 20 20 230 A	666164	12
24A	3NO	230B	AC/DC	2	CTX DN 24 30 230 U	666165	5
24A	4NO	230B	AC/DC	2	CTX DN 24 40 230 U	666166	5
40A	2NO	230B	AC/DC	3	CTX DN 40 20 230 U	666167	3
40A	3NO	230B	AC/DC	3	CTX DN 40 30 230 U	666168	3
40A	4NO	230B	AC/DC	3	CTX DN 40 40 230 U	666169	3

## Дополнительные контакты для 24-40-63A контакторов



Номинальный ток	Комбинация контактов	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
6A	1NO 1NC	-	-	CTX 06 11	666162
6A	2NO	-	-	CTX 06 20	666163

## Дополнительные принадлежности



Пломба

Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
2	CTX TS 2	666160	12
3	CTX TS 3	666159	12



Разделитель

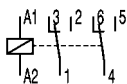
0.5	CTX SP	666161	12
-----	--------	--------	----





## CONTAX R - Реле

Номинальный ток	Комбинации контактов	Напряжение катушки	AC/DC	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
16A	1NO	8B	AC	1	CTX R 16 10 008 A	666489	12
16A	1NO	12B	AC	1	CTX R 16 10 012 A	666454	12
16A	1NO	24B	AC	1	CTX R 16 10 024 A	666458	12
16A	1NO	48B	AC	1	CTX R 16 10 048 A	666460	12
16A	1NO	230B	AC	1	CTX R 16 10 230 A	666456	12
16A	1NO	12B	DC	1	CTX R 16 10 012 D	666455	12
16A	1NO	24B	DC	1	CTX R 16 10 024 D	666459	12
16A	1NO 1NC	8B	AC	1	CTX R 16 11 008 A	666491	12
16A	1NO 1NC	12B	AC	1	CTX R 16 11 012 A	666461	12
16A	1NO 1NC	24B	AC	1	CTX R 16 11 024 A	666465	12
16A	1NO 1NC	48B	AC	1	CTX R 16 11 048 A	666467	12
16A	1NO 1NC	230B	AC	1	CTX R 16 11 230 A	666463	12
16A	1NO 1NC	12B	DC	1	CTX R 16 11 012 D	666462	12
16A	1NO 1NC	24B	DC	1	CTX R 16 11 024 D	666466	12
16A	2NO	8B	AC	1	CTX R 16 20 008 A	666490	12
16A	2NO	12B	AC	1	CTX R 16 20 012 A	666468	12
16A	2NO	24B	AC	1	CTX R 16 20 024 A	666472	12
16A	2NO	48B	AC	1	CTX R 16 20 048 A	666474	12
16A	2NO	230B	AC	1	CTX R 16 20 230 A	666470	12
16A	2NO	12B	DC	1	CTX R 16 20 012 D	666469	12
16A	2NO	24B	DC	1	CTX R 16 20 024 D	666473	12
16A	2NO 2NC	8B	AC	2	CTX R 16 22 008 A	666492	6
16A	2NO 2NC	12B	AC	2	CTX R 16 22 012 A	666475	6
16A	2NO 2NC	24B	AC	2	CTX R 16 22 024 A	666479	6
16A	2NO 2NC	48B	AC	2	CTX R 16 22 048 A	666481	6
16A	2NO 2NC	230B	AC	2	CTX R 16 22 230 A	666477	6
16A	2NO 2NC	12B	DC	2	CTX R 16 22 012 D	666476	6
16A	2NO 2NC	24B	DC	2	CTX R 16 22 024 D	666480	6
16A	4NO	8B	AC	2	CTX R 16 40 008 A	666493	6
16A	4NO	12B	AC	2	CTX R 16 40 012 A	666482	6
16A	4NO	24B	AC	2	CTX R 16 40 024 A	666486	6
16A	4NO	48B	AC	2	CTX R 16 40 048 A	666488	6
16A	4NO	230B	AC	2	CTX R 16 40 230 A	666484	6
16A	4NO	12B	DC	2	CTX R 16 40 012 D	666483	6
16A	4NO	24B	DC	2	CTX R 16 40 024 D	666487	6



## Дополнительный контакт

Номинальный ток	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
4A	0.5	PLS 04 11	666207	1

Дополнительный контакт (монтаж слева)



## Дополнительные принадлежности

Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
0.5	PLS SP	666206	20

Разделитель



## Импульсные переключатели

### Pulsar S



#### Функции

Импульсные переключатели это электромеханические или электронные управляющие устройства, которые служат для управления одно или многофазной силовой нагрузкой. Для управления требуется (очень) малая мощность. Устройство переключается из одного устойчивого положения в другое каждый раз, когда короткий импульс воздействует на цепь управления.

#### Применения



В основном используются для коммутации освещения и отопительного оборудования и/или для упрощения схемы проводки при управлении нагрузкой на пониженном напряжении и/или более чем с четырех мест.

#### Характеристики

Помимо нормального управления через катушку, всегда возможно ручное управление. Положение выключателя импульсного переключателя видно с помощью флага индикатора для EM-версии или светодиодного индикатора для электронной версии. Версия центрального управления была разработана, чтобы сократить время перехода из положение вкл/выкл., независимо от текущего положения каждого устройства. Также в этом случае, остается возможность управления прибором по месту. Безопасные клеммы крепятся с помощью невыпадающих Pozidriv винтов и имеют степень защиты IP20. Возможна установка дополнительных контактов, дополнительных модулей центрального управления и разделителя.

#### Стандарты

IEC 60669-1, IEC 60669-2-2, BS EN 60669-1, BS EN 60669-2-2

#### Технич. характеристики

##### Расчетная емкость переключения

###### Контакты

Межполюсное расстояние / материал
Расстояние между управлением и цепью нагрузки
Изол. контактов наход. под напр./контакт
Изол. контактов наход. под напр./магнитная система
Коммутационная способность
Мощность лампы накаливания
Мощн. люминисцентной лампы, стабилизирующая схема
Мощн. люминисцентной лампы, индуктивная или емкостная
Мощн. люминисцентной лампы, параллельно скомпенсир.
Электронная балластная нагрузка
Индуктивная нагрузка, $\cos \varphi = 0.6$ при 230В
Коммутационная характеристика по постоянному току
Минимальный нагрузка на клемму
Максимальная частота переключения
Срок службы /вкл-выкл-вкл/ механизма
Срок службы, $\cos \varphi = 1$ <sup>(1)</sup>
Срок службы, $\cos \varphi = 0.6$ <sup>(1)</sup>
Срок службы, 1000Вт лампа накаливания <sup>(1)</sup>
Винты
Ввод кабеля сечением: мин.
макс.

##### Система магнитного управления

Диапазон напряжения управления
Мощность при номин. напряжении 1&2-полюс./3&4-полюс.
Макс. непрерывное время возбуждения катушки индукт.
Мин. продолжительность импульса команды / пауза
Диапазон рабочей температуры
Максимальная нагрузка кнопки с подстветкой
- Без параллельного конденсатора компенсации
- С 1μF/250В конденсатором параллельным катушке
- С 2.2μF/250В конденсатором параллельным катушке
Максимальные потери на катушке при Un и In
Макс. линия управления емкостным сопротивлением
Винты
Ввод кабеля сечением: мин.
макс.

(1) Гарантировано при максимальной частоте переключения.

Размеры ● стр. D.34

	10A	16A	25A
	0.5 мм/AgCdO 10	3 мм/AgSnO <sub>2</sub>	2x2 мм/AgSnO <sub>2</sub>
	3 мм	> 6 мм	> 6 мм
	250В	400В	400В
	400В	400В	400В
	10А/250В	16А/250В; 10А/400В	25А/250В; 16А/400В
	1000Вт	10А (2300Вт)	16А (3600Вт)
	1000Вт	16А (3500Вт)	25А (5500Вт)
	1000Вт	10А (1300Вт)	16А (2000Вт)
	Не допустимо	4А (500Вт)	8А (1000Вт)
	700W; I <sub>on</sub> ≤ 70А/10 ms	10А (2300Вт); I <sub>on</sub> ≤ 140А/10 мс	10А (2300Вт); I <sub>on</sub> ≤ 140А/10 мс
	650Вт	10А (1300Вт)	16А (2000Вт)
	100Вт	100Вт	150Вт
	4V/10mA	6V/50mA	12V/150mA
	1000/ч	1000/ч	1000/ч
	>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>6</sup>	>10 <sup>6</sup>
	>10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>
	>10 <sup>4</sup>	> 2x10 <sup>4</sup>	> 2x10 <sup>4</sup>
	>10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>
	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1
	1x0.5 мм <sup>2</sup>	1x0.5 мм <sup>2</sup>	1x0.5 мм <sup>2</sup>
	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x6 мм <sup>2</sup> or 2x2.5 мм <sup>2</sup>
	0.9 ... 1.1xUn	0.9 ... 1.1xUn	0.9 ... 1.1xUn
	100%	100% / 60%	100% / 60%
	-	100% для 1&2 полюс., 1h для 4 полюс.	100% для 1&2 полюс., 1h для 4 полюс.
	50 ms / 800 мс	50 мс / -	50 мс / -
	-20 ... +50°C	-5 ... +50°C	-5 ... +50°C
	30mA	5mA	5mA
	-	10mA	10mA
	-	15mA	15mA
	3.5Вт	7Вт для 1 пол., 10 для 2 пол., 20 для 4 пол.	7Вт для 1 пол., 10 для 2 пол., 20 для 4 пол.
	-	0.06μF (= ±200 м.)	0.06μF (= ±200 м.)
	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1
	1x0.5 мм <sup>2</sup>	1x0.5 мм <sup>2</sup>	1x0.5 мм <sup>2</sup>
	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>

1. Специальные меры предосторожности должны быть приняты при соединении электромеханических импульсных реле с центральным управлением. Клеммы A1, B1 и C1 должны быть отключены к одному и тому же напряжению (т.е. несущему), а клемма A2 должна быть подключена к противоположному напряжению (то есть нулевому). Неправильное соединение, то есть различные напряжения на A1, B1 и C1, приведет к уничтожению цепи центрального управления сразу после подачи питания.
2. Если работают сразу несколько импульсных переключателей, то проследите, чтобы была обеспечена необходимая вентиляция. Используйте разделители размером 1/2 модуля через каждый 2й импульсный переключатель.



**PULSAR S - Импульсный переключатель**



Электромеханический



Электромеханический  
Шаговый / мультисхемный

Номинальный ток	Комбинации контактов	Напряжение катушки	AC/DC	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
16A	1NO	8B	AC	1	PLS 16 10 008 A	666330	12
16A	1NO	12B	AC	1	PLS 16 10 012 A	666210	12
16A	1NO	24B	AC	1	PLS 16 10 024 A	666214	12
16A	1NO	48B	AC	1	PLS 16 10 048 A	666216	12
16A	1NO	230B	AC	1	PLS 16 10 230 A	666212	12
16A	1NO	240B	AC	1	PLS 16 10 240 A	666213	12
16A	1NO	12B	DC	1	PLS 16 10 012 D	666211	12
16A	1NO	24B	DC	1	PLS 16 10 024 D	666215	12
16A	1NO 1NC	8B	AC	1	PLS 16 11 008 A	666332	12
16A	1NO 1NC	12B	AC	1	PLS 16 11 012 A	666217	12
16A	1NO 1NC	24B	AC	1	PLS 16 11 024 A	666221	12
16A	1NO 1NC	48B	AC	1	PLS 16 11 048 A	666223	12
16A	1NO 1NC	230B	AC	1	PLS 16 11 230 A	666219	12
16A	1NO 1NC	240B	AC	1	PLS 16 11 240 A	666220	12
16A	1NO 1NC	12B	DC	1	PLS 16 11 012 D	666218	12
16A	1NO 1NC	24B	DC	1	PLS 16 11 024 D	666222	12
16A	2NO	8B	AC	1	PLS 16 20 008 A	666331	12
16A	2NO	12B	AC	1	PLS 16 20 012 A	666224	12
16A	2NO	24B	AC	1	PLS 16 20 024 A	666228	12
16A	2NO	48B	AC	1	PLS 16 20 048 A	666230	12
16A	2NO	230B	AC	1	PLS 16 20 230 A	666226	12
16A	2NO	240B	AC	1	PLS 16 20 240 A	666227	12
16A	2NO	12B	DC	1	PLS 16 20 012 D	666225	12
16A	2NO	24B	DC	1	PLS 16 20 024 D	666229	12
16A	2NO 2NC	8B	AC	2	PLS 16 22 008 A	666333	6
16A	2NO 2NC	12B	AC	2	PLS 16 22 012 A	666231	6
16A	2NO 2NC	24B	AC	2	PLS 16 22 024 A	666235	6
16A	2NO 2NC	48B	AC	2	PLS 16 22 048 A	666237	6
16A	2NO 2NC	230B	AC	2	PLS 16 22 230 A	666233	6
16A	2NO 2NC	240B	AC	2	PLS 16 22 240 A	666234	6
16A	2NO 2NC	12B	DC	2	PLS 16 22 012 D	666232	6
16A	2NO 2NC	24B	DC	2	PLS 16 22 024 D	666236	6
16A	4NO	8B	AC	2	PLS 16 40 008 A	666334	6
16A	4NO	12B	AC	2	PLS 16 40 012 A	666238	6
16A	4NO	24B	AC	2	PLS 16 40 024 A	666242	6
16A	4NO	48B	AC	2	PLS 16 40 048 A	666244	6
16A	4NO	230B	AC	2	PLS 16 40 230 A	666240	6
16A	4NO	240B	AC	2	PLS 16 40 240 A	666241	6
16A	4NO	12B	DC	2	PLS 16 40 012 D	666239	6
16A	4NO	24B	DC	2	PLS 16 40 024 D	666243	6
25A	1NO	12B	AC	1	PLS 25 10 012 A	666245	12
25A	1NO	24B	AC	1	PLS 25 10 024 A	666249	12
25A	1NO	48B	AC	1	PLS 25 10 048 A	666251	12
25A	1NO	230B	AC	1	PLS 25 10 230 A	666247	12
25A	1NO	240B	AC	1	PLS 25 10 240 A	666248	12
25A	1NO	12B	DC	1	PLS 25 10 012 D	666246	12
25A	1NO	24B	DC	1	PLS 25 10 024 D	666250	12
25A	2NO	12B	AC	1	PLS 25 20 012 A	666252	12
25A	2NO	24B	AC	1	PLS 25 20 024 A	666256	12
25A	2NO	48B	AC	1	PLS 25 20 048 A	666258	12
25A	2NO	230B	AC	1	PLS 25 20 230 A	666254	12
25A	2NO	240B	AC	1	PLS 25 20 240 A	666255	12
25A	2NO	12B	DC	1	PLS 25 20 012 D	666253	12
25A	2NO	24B	DC	1	PLS 25 20 024 D	666257	12
25A	4NO	12B	AC	2	PLS 25 40 012 A	666259	6
25A	4NO	24B	AC	2	PLS 25 40 024 A	666263	6
25A	4NO	48B	AC	2	PLS 25 40 048 A	666265	6
25A	4NO	230B	AC	2	PLS 25 40 230 A	666261	6
25A	4NO	240B	AC	2	PLS 25 40 240 A	666262	6
25A	4NO	12B	DC	2	PLS 25 40 012 D	666260	6
25A	4NO	24B	DC	2	PLS 25 40 024 D	666264	6
16A	1NO 1NO	12B	AC	1	PLS S 16 20 012 A	666316	12
16A	1NO 1NO	24B	AC	1	PLS S 16 20 024 A	666319	12
16A	1NO 1NO	48B	AC	1	PLS S 16 20 048 A	666320	12
16A	1NO 1NO	230B	AC	1	PLS S 16 20 230 A	666317	12
16A	1NO 1NO	240B	AC	1	PLS S 16 20 240 A	666318	12

**PULSAR S - Импульсный переключатель**

Электронный  
Центральное управление

Номинальный ток	Комбинации контактов	Напряжение катушки	AC/DC	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
10A	1NO	12B	AC/DC	1	PLS C 10 10 012 U	666321	12
10A	1NO	24B	AC/DC	1	PLS C 10 10 024 U	666323	12
10A	1NO	230B	AC/DC	1	PLS C 10 10 230 U	666322	12
10A	1NO 1NC	12B	AC/DC	1	PLS C 10 11 012 U	666324	12
10A	1NO 1NC	24B	AC/DC	1	PLS C 10 11 024 U	666326	12
10A	1NO 1NC	230B	AC/DC	1	PLS C 10 11 230 U	666325	12
10A	2NO	12B	AC/DC	1	PLS C 10 20 012 U	666327	12
10A	2NO	24B	AC/DC	1	PLS C 10 20 024 U	666329	12
10A	2NO	230B	AC/DC	1	PLS C 10 20 230 U	666328	12

**Дополнительные модули для электромеханических импульсных переключателей**

Дополнительный контакт  
(монтаж слева)

Номинальный ток	Комбинация контактов	Напряжение катушки	AC/DC	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
4A	1NO 1NC	-	-	0.5	PLS 04 11	666207	1

**Дополнительные принадлежности**

Разделитель

Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
0.5	PLS SP	666206	20



## PULSAR TS - Выключатель лестничного марша



Электромеханический



Задержка	Номинальный ток	Комбинации контактов	Рабочее напряжение	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
0.5...5 мин.	16A/250В	1NO	230В	1	PLT S M	666511	12



Электронный



0.5...12 мин.	16A/250В	1NO	230В	1	PLT S E	666512	1
---------------	----------	-----	------	---	---------	--------	---



Электронная импульсная лампа



0.5...10 мин.	16A/250В	1NO	230В	1	PLT S F	666514	1
---------------	----------	-----	------	---	---------	--------	---



Дополнительный электронный модуль снижающий освещение наполовину

10...100 сек.	16A/250В	1NO	230В	1	PLT S D	666513	1
---------------	----------	-----	------	---	---------	--------	---

### PLT S E

### PLT S F


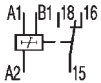
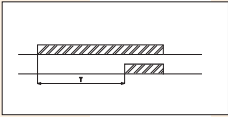

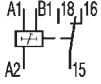
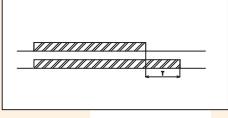

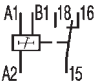
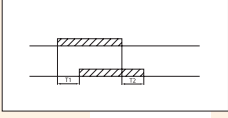

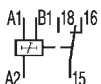
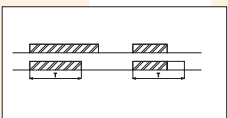

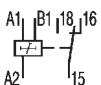
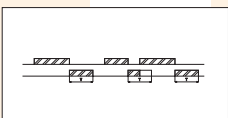

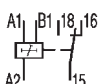
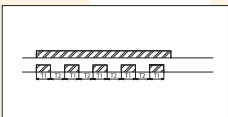

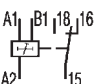
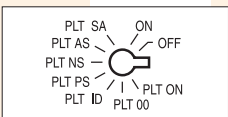
### PLT S D

0.5мм/AgSnO <sub>2</sub>	0.5мм/AgSnO <sub>2</sub>	-
400В	400В	-
16А/250В	16А/250В	-
2000Вт	2000Вт	2300Вт
1000Вт	1000Вт	-
1000Вт	1000Вт	-
500Вт	500Вт	-
700Вт; I <sub>0n</sub> ≤ 70А/10мс	700Вт; I <sub>0n</sub> ≤ 70А/10мс	-
650Вт	650Вт	-
-	-	-
4V/10mA	4V/10mA	-
0.5 ... 12мин.	0.5 ... 12мин.	10 ... 100сек.
>10 <sup>7</sup>	>10 <sup>7</sup>	-
>10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>	-
>10 <sup>4</sup>	>10 <sup>4</sup>	-
>10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>	-
Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1
1x0.5мм	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>
1x6мм <sup>2</sup> или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6мм <sup>2</sup> или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6мм <sup>2</sup> или 2x2.5мм <sup>2</sup>
0.9...1.1xUn	0.9...1.1xUn	0.9...1.1xUn
100%	100%	100%
50ms / 50мс	50ms / 50мс	50ms / 50мс
-20...+50°C	-20...+50°C	-20...+50°C
-	-	-
150mA	150mA	Не допустимо
300mA	330mA	-
3mA	20mA	-
Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1
1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>
1x6мм <sup>2</sup> или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6мм <sup>2</sup> или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6мм <sup>2</sup> мс 2x2.5мм <sup>2</sup>





## Pulsar T - Реле времени

	Коммутац. способность	Комбинации контактов	Рабочее напряжение	AC/DC	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
 <p><b>Задержка на вкл On</b></p>  	10A/250B	1C0	12 ... 230B	AC/DC	1	PLT ON	666622	1
 <p><b>Задержка на выкл Off</b></p>  	10A/250B	1C0	12 ... 230B	AC/DC	1	PLT OF	666621	1
 <p><b>Задержка On/Off</b></p>  	10A/250B	1C0	12 ... 230B	AC/DC	1	PLT 00	666627	1
 <p><b>Срабатывание по положительному импульсу</b></p>  	10A/250B	1C0	12 ... 230B	AC/DC	1	PLT PS	666625	1
 <p><b>Срабатывание по отрицательному импульсу</b></p>  	10A/250B	1C0	12 ... 230B	AC/DC	1	PLT NS	666624	1
 <p><b>Симметричный автоматический переключатель</b></p>  	10A/250B	1C0	12 ... 230B	AC/DC	1	PLT AS	666620	1
 <p><b>Многофункциональный</b></p>  	10A/250B	1C0	12 ... 230B	AC/DC	1	PLT MF	666623	1



## Таймеры аналоговые

### Classic

#### Характеристики

Очень лёгкое программирование путём перевода фиксаторов, расположенных по внешнему периметру шкалы. Возможности аналоговых таймеров не столь широки по сравнению с цифровыми. Оба прибора с 1 набором для программирования ежедневных или еженедельных событий, также устройства с 2 наборами для 2 каналов ежедневных событий и комбинации ежедневных и еженедельных событий. Поставляются в 2 вариантах: с кварцевой и сетевой синхронизацией, с и без запаса хода соответственно. Ручное переключение в положение вкл/выкл. всегда возможно. Все устройства могут быть опломбированы.

#### Применения



Программируемое переключение освещения (автостоянка, рекламные вывески, дороги итд.), включение и выключение нагревательного оборудования (на работе и дома, водяное отопление итд.), двигателей насосов и вентиляторов, а также возможность моделирования эффекта присутствия.

#### Стандарты

VDE 0633, BS EN 60730-1, BS EN 60730-2-7

#### Тех. характеристики

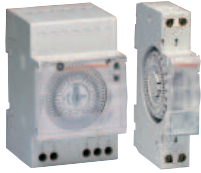
	Пластмассовые переключатели				Металлические переключ.	
	Сетевая синхронизация 1 модуля	Сетевая синхронизация 3 и 6 модулей	Кварцевая синхронизация 1 модуля	Кварцевая синхронизация 3 и 6 модулей	Сетевая синхронизация 3 модуля	Кварцевая синхронизация
<b>Контакты</b>						
Контакт	Voltage free NO	Voltage free W	Voltage free NO	Voltage free W	Voltage free W	Voltage free W
Fix on, Fix off, Auto switch	Not fix off	да	Not fix off	да	да	да
Хар-ки переключения в номин. режиме						
- Активная нагрузка	16A/250В	16A/250В	16A/250В	16A/250В	16A/250В	16A/250В
- Индуктивная нагрузка (cos φ = 0.6)	4A/250В	4A/250В	4A/250В	4A/250В	4A/250В	2A/250В
- Лампа накаливания	1000Вт	1350Вт	1000Вт	1350Вт	1350Вт	1350Вт
Мин. время перекл. дневная программа	30мин.	30мин.	30мин.	30мин.	15мин.	15мин.
Мин. время перекл. недельная программа	3ч	3ч	3ч	3ч	2ч	2ч
Винты	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1
Ввод кабеля сечением: мин.	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>
макс.	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>
<b>Часовой механизм</b>						
Рабочее напряжение	220 - 240В 50Гц	220 - 240В 50Гц	230В - 130VDC	230В - 130VDC	230В 50Гц	230В 50/60Гц
Собственное потребление при 230В	1ВА	1ВА	1ВА	1ВА	1ВА	1ВА
Ресурс работы	-	-	150ч	150ч	-	300ч
Время перезарядки аккумулятора	-	-	70ч	70ч	-	72ч
Диапазон рабочей температуры	-20...+55°C	-20...+55°C	-20...+55°C	-20...+55°C	-20...+55°C	-20...+55°C
Точность	синхрон.	синхрон.	±2.5s./day at 20°C	±2.5s./day at 20°C	±2.5s./day at 20°C	±2.5s./day at 20°C
Возможность опломбирования	да	да	да	да	да	да
Винты	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1
Ввод кабеля сечением: мин.	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>	1x0.5мм <sup>2</sup>
макс.	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>	1x6 или 2x2.5мм <sup>2</sup>

Размеры ● стр. D.35

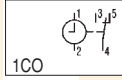
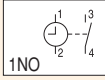
## CLASSIC - Таймеры аналоговые

### СЕТЕВАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ

Программируемый на день



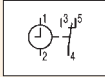
Программа	Число каналов	Номин. ток	Рабочее напряжение	Рабочий ресурс	Наим. вр. коммут.	Fix on/off auto	Число мод.	Кат. №	Ссылка №	Упак.
1x24x2	1NO	16A/250В	220 ... 240В 50Гц	-	30мин.	Not "OFF"	1	CLS S 11 D	666111	1
1x24x2	1CO	16A/250В	220 ... 240В 50Гц	-	30мин.	да	3	CLS S 31 D	666112	1
1x24x4	1CO	16A/250В	230В 50Гц	-	15мин.	да	3	CLS S 31 D M	666113	1



Программируемый на неделю



7x24/3	1CO	16A/250В	220 ... 240В 50Гц	-	3ч	да	3	CLS S 31 W	666114	1
7x24/2	1CO	16A/250В	230В 50Гц	-	2ч	да	3	CLS S 31 W M	666115	1

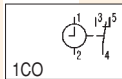
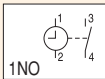


### КВАРЦЕВАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ

Программируемый на день



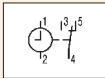
1x24x2	1NO	16A/250В	130ВDC/ 230В	50ч	30мин.	Not "OFF"	1	CLS Q 11 D	666105	1
1x24x2	1CO	16A/250В	130ВDC/ 230В	150ч	30мин.	да	3	CLS Q 31 D	666104	1
1x24x4	1CO	16A/250В	230В	300ч	15мин.	да	3	CLS Q 31 D M	666106	1



Программируемый на неделю



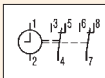
7x24/3	1CO	16A/250В	130ВDC/ 230В	150ч	3ч	да	3	CLS Q 31 W	666109	1
7x24/3	1CO	16A/250В	230В	300ч	2ч	да	3	CLS Q 31 W M	666110	1



Программируемый на день-день



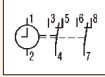
1x24x2 + 1x24x2	2CO	16A/250В	130ВDC/ 230В	150ч	30/30мин.	да	6	CLS Q 62 DD	666103	1
-----------------	-----	----------	--------------	------	-----------	----	---	-------------	--------	---



Программируемый на день/неделю



1x24x2 + 7x24/3	2CO	16A/250В	130ВDC/ 230В	150ч	30мин./3ч	да	6	CLS Q 62 DW	666108	1
-----------------	-----	----------	--------------	------	-----------	----	---	-------------	--------	---



### Дополнительные принадлежности

Набор навесного исполнения

Число мод.	Кат. №	Ссылка №	Упак.
1	SMS 1	666100	1
3	SMS 3	666101	1
6	SMS 6	666102	1



### Функции

Предварительно программируемые переключатели для всех видов электрических приборов.

## Таймеры цифровые

### Galax

### Применения



Программируемое переключение освещения (автостоянка, рекламные вывески, дороги итд.), включение и выключение нагревательного оборудования (на работе и дома, водяное отопление итд.), двигателей насосов и вентиляторов, а также возможность моделирования эффекта присутствия.

### Характеристики

Очень простое программирование, с почти безграничными возможностями в сравнении с аналоговыми реле времени. Есть 1, 2 и 4-х канальные устройства с суточным, недельным и годовым программированием событий. Все устройства имеют минимальное время переключения одну минуту, некоторые из них даже 1 сек, со встроенным кварцевым синхронизатором. Часть устройств обладает функцией синхронизации через антенну DCF77. На некоторых устройствах переход на летнее/зимнее время автоматический. Возможны устройства с блок-программами, настройкой на выходные дни, случайными и импульсными функциями переключения. Ручное включение/выключение всегда возможно. Все устройства можно опломбировать.

### Стандарты

BS EN-60730-1, BS EN-60730-2-7, VDE 0633

### Тех. характеристики

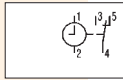
Контакты	
Контакт	перекидной
Расчетная емкость переключения	
- Активная нагрузка	16A/250В
- Индуктивная нагрузка (cos φ = 0.6)	2.5A/250В
- Лампа накаливания	1000Вт
Коммутационная характеристика по постоянному току	По запросу
Минимальное время переключения	В зависимости от типа: 1мин. или 1с.
Винты	Pozidriv 1
Ввод кабеля сечением: мин.	1x0.5мм <sup>2</sup>
макс.	1x6мм <sup>2</sup> или 2x2.5мм <sup>2</sup>
Часовой механизм	
Рабочее напряжение	220 - 240В 50-60Гц
Собственное потребление при 230В	5ВА
Ресурс работы (при 20°C)	1 модуль: 150ч / 2&3 модуль: 3 лет / 6 модуль: 6 лет
Аккумулятор	Lithium ( кроме 1 мод. устр. )
Диапазон рабочей температуры	-25...+55°C
Точность	±2.5с./день при 20°C / 6 устр.: ±1 с./сутки при 20°C
Возможность опломбирования и закрытие кожухом	да
Винты	Pozidriv 1
Ввод кабеля сечением: мин.	1x0.5мм <sup>2</sup>
макс.	1x6мм <sup>2</sup> или 2x2.5мм <sup>2</sup>

Размеры ● стр. D.35

## GALAX - Таймер цифровой

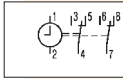
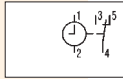
### КВАРЦЕВАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ

Программируемый на день

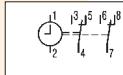


Программа	Число каналов	Комм. способность	Рабочее напряжение	Запас хода	Наим. вр. коммут.	Число шагов пр-мы	Число мод.	Кат. №	Ссылка №	Упак.
1x24x60	1xW	16A/250B	220 ... 240В	3лет	1мин.	12	2	GLX Q 21 D 12	666186	1

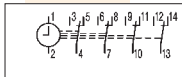
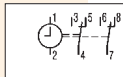
Сут./нед. программирование



7x24x60	1xW	16A/250B	220 ... 240В	150ч	1мин.	42	1	GLX Q 11 W 42	666187	1
7x24x60	1xW	16A/250B	220 ... 240В	3лет	1мин.	20	2	GLX Q 21 W 20	666188	1
7x24x60	2xW	16A/250B	220 ... 240В	3лет	1мин.	30	2	GLX Q 22 W 30	666190	1
7x24x60	1xW	16A/250B	220 ... 240В	3лет	1сек.	30	2	GLX Q 21 W 30	666189	1
7x24x60	2xW	16A/250B	220 ... 240В	3лет	1сек.	40	2	GLX Q 22 W 40	666191	1
7x24x3600	2xW	16A/250B	220 ... 240В	6лет	1сек.	400	6	GLX Q 62 W 400	666192	1
7x24x3600	4xW	16A/250B	220 ... 240В	6лет	1сек.	400	6	GLX Q 64 W 400	666193	1



Суточное/недельное/годовое программирование



365x24x3600	2xW	16A/250B	220 ... 240В	6лет	1сек.	400	6	GLX Q 62 Y 400	666194	1
365x24x3600	4xW	16A/250B	220 ... 240В	6лет	1сек.	400	6	GLX Q 64 Y 400	666195	1

### Дополнительные принадлежности



Аккумулятор



для 2 и 6 модульных устройств	Число мод.	Кат. №	Ссылка №	Упак.
	-	GLX BAT	666180	1

Антенна DCF-77



Для таймеров, программируемых на год	Число мод.	Кат. №	Ссылка №	Упак.
	-	GLX DCF	666181	1

Программаторы



для 6 модульных устройств	Число мод.	Кат. №	Ссылка №	Упак.
	-	GLX PRG	666182	1

Набор для настенной установки

	1	SMS 1	666100	1
	3	SMS 3	666101	1
	6	SMS 6	666102	1





## Таймеры 72 x 72

### 72 x 72 Classic и Galax

#### Применения



Программируемое переключение освещения (автостоянка, рекламные вывески, дороги итд.), включение и выключение нагревательного оборудования (на работе и дома, водяное отопление итд.), двигателей насосов и вентиляторов, и даже возможность моделирования эффекта присутствия.

#### Характеристики

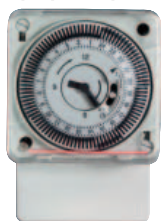
Очень лёгкое программирование путём перевода фиксаторов, расположенных по внешнему периметру шкалы (у аналоговых приборов), а также при помощи кнопок (у цифровых приборов). Оба прибора с возможностью программирования ежедневных и еженедельных событий. Аналоговые приборы имеют минимальное время переключения 15 минут, а цифровые - 1 минуту.

#### Функции

Предварительно запрограммированное переключение для всех видов электрических приборов.

#### Технические характеристики

	Недельные таймеры		Дневные таймеры		Дневные/недельные таймеры
	666176	666175	666178	666177	
Ссылка №	666176	666175	666178	666177	666179
Тип	CLS 72Q41W	CLS72S41W	CLS72Q41D	CLS72S41D	GLX72Q41DW
Запас рабочего времени	150ч	-	150ч	-	150ч
Минимальное время переключения	2ч	2ч	15мин.	15мин.	15мин.
Число модулей	4	4	4	4	4
Номинальный ток	16А/250В	16А/250В	16А/250В	16А/250В	16А/250В
Точность	<2,5сек. в день	<2,5сек. в день	<2,5сек. в день	<2,5сек. в день	<2,5сек. в день
Количество каналов	1 COM	1 COM	1 COM	1 COM	1 COM
Рабочее напряжение	220-240В АС/50-60 Гц	20-240В АС/50-60 Гц	20-240В АС/50-60 Гц	20-240В АС/50-60 Гц	20-240В АС/50-60 Гц
Фиксация авто вкл./выкл	есть	есть	есть	есть	есть
Встроенный монтаж	есть	есть	есть	есть	есть
Накладной монтаж	есть	есть	есть	есть	есть
Монтаж на рейку DIN	есть	есть	есть	есть	есть
Число положений памяти	-	-	-	-	20

**Аналоговые таймеры 72x72 Classic**Дневное  
программирование

Программа	Число каналов	Номинальный ток	Рабочее напряжение	Запас рабочего времени	Минимальное время переключения	Фиксация авто вкл./выкл	Число модулей	Номер по каталогу	Ссылка №	Упаковка
1x24	1 COM	16A/250B	220...240 ВАС	-	15 мин.	есть	4	CLS72S41D	666177	1
1x24	1 COM	16A/250B	220...240 ВАС	150ч	15 мин.	есть	4	CLS72Q41D	666178	1

Недельное  
программирование

7x24	1 COM	16A/250B	220...240 ВАС	-	2ч	есть	4	CLS72S41W	666175	1
7x24	1 COM	16A/250B	220...240 ВАС	150ч	2ч	есть	4	CLS72Q41W	666176	1

**Цифровые таймеры 72x72 Galax**Дневное/недельное  
программирование

Программа	Число каналов	Номинальный ток	Рабочее напряжение	Запас рабочего времени	Минимальное время переключения	Фиксация авто вкл./выкл	Число модулей	Номер по каталогу	Ссылка №	Упаковка
1x24/7x24	1 COM	16A/250 В	220 240ВАС	150ч	1 мин.	есть	4	GLX72Q41DW	666179	1



## Светочувствительные выключатели

### Galax LSS

#### Применения



Управление освещением в витринах магазинов, офисах, парковках машин, управление освещением улиц, рекламных щитов и проч., а также для создания эффекта присутствия людей в жилых домах.

#### Характеристики

Используются предварительные настройки переключения силы света, уровень интенсивности и запаздывание (чтобы обеспечить эффект плавного вкл/выкл). Время реакции также настраивается. 1 канал, 2 канала и 1 канал с объединенным цифровым выключателем с часовым механизмом с недельным циклом. Все устройства оснащаются выносным фотоэлементом кроме устройства 666364, где фотоэлемент встроен.

#### Функции

Электронный выключатель, контролирует интенсивность окружающего света, которую определяет (в зависимости от модели) отдельным или встроенным фотоэлементом. Когда сила света становится ниже порогового значения, переключатель подаёт команду на включение. Когда сила света окружающей среды увеличится, прибор подаёт команду на отключение.

#### Тех. характеристики

	1 канал	2 канала	1 канал + цифровой выкл. с час. мех-ом	1 канал настенный монтаж
<b>Контакты</b>				
Контакт	1 замыкающий контакт	перекидной контакт	перекидной контакт	1 замык. (NO) контакт
Коммутационная способность				
- Активная нагрузка	16А/250В	10А/250В	16А/250В	10А/250В
- Индуктивная нагрузка (cos φ = 0.6)	8А/250В	8А/250В	8А/250В	2А/250В
- Лампа накаливания	2000Вт	2000Вт	2000Вт	1200Вт
Коммутационная способность	800мА at 24В, 300мА при 60В; 150мА при 220В			Не допустимо
Минимальное время переключения	-	-	1 мин.	-
Винты	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Со шлицем
Мощность на зажимах: мин.	1x0.5 мм <sup>2</sup>	1x0.5 мм <sup>2</sup>	1x0.5 мм <sup>2</sup>	1x0.5 мм <sup>2</sup>
макс.	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>
<b>Экспл. часть светочувствительности</b>				
Диапазон переключения силы света	2 ... 500 люкс	2 ... 500 люкс	2 ... 500 люкс	2 ... 2000 люкс
Гистерезис переключения		30% выше точки переключения On		
On/Off задержка переключения	100 с. On 100 с. Off	Исп. пред. настройку от 0 до 100 с.	Исп. пред. настройку от 0 до 100 с.	50 с. On 50 с. Off
Длина провода светочувствит. датчика	макс. 100 м	макс. 100 м	макс. 100 м	-
Степень защиты светочувствит. датчика	IP65	IP65	IP65	IP54 (полный прибор)
Рабочее напряжение	220/240В 50/60Гц	230В 50/60Гц	230В 50/60Гц	220/240В 50/60Гц
Собственное потребление при 230В	5ВА	2.5ВА	2.5ВА	6ВА
Запас хода	-	-	3 года при 20°C	-
Аккумулятор	-	-	Литий	-
Диапазон рабочей температуры	-20 ... +55°C	-20 ... +55°C	-10 ... +55°C	-35 ... +60°C
Точность	-	-	±2.5 с./сутки при t 20°C	-
Возможность опломбирования	да	да	да	-
Винты	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Со шлицем
Ввод кабеля сечением: мин.	1x0.5 мм <sup>2</sup>	1x0.5 мм <sup>2</sup>	1x0.5 мм <sup>2</sup>	1x0.5 мм <sup>2</sup>
макс.	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>	1x6 мм <sup>2</sup> или 2x2.5 мм <sup>2</sup>

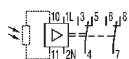
Размеры ● стр. D.36



### GALAX LSS - Светочувствительные выключатели



Установка рейки DIN, включен отдельный фотозлемент



Программа	Число каналов	Номинальный ток	Рабочее напряжение	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
2 ... 500 люкс	1NO	16A/250В	230В	1	LSS 11	666361	1
2 ... 500 люкс	2CO	16A/250В	230В	3	LSS 32	666362	1
2 ... 2000 люкс	1NO	16A/250В	230В	-	LSS W	666364	1

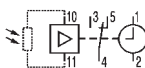


Настенный монтаж, встроенный фотозлемент



### GALAX - Светочувствительные выключ. с цифровыми часами

Установка рейки DIN, отдельный фотозлемент включен с цифровыми часами



Программа	Число каналов	Номин. ток	Рабочее напряж.	Запас хода	Наим. вр. ком-ции	Число шагов программы	Число мод.	Кат. №	Ссылка №	Упак.
2...500 люкс & 7x24x60	1CO	16A/250В	230В	3года	1 мин.	30	3	LSS 31	666363	1

### Дополнительные принадлежности



Фотозлемент (запасная часть)



Набор навесного исполнения



Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
-	LSS LDR	666358	1
1	SMS 1	666100	1
3	SMS 3	666101	1



## Трансформаторы

### Серия T



#### Функции

Снижают напряжение до безопасного значения, чтобы уменьшить опасность поражения электрическим током при особых условиях окружающей среды (например при большой влажности на открытом воздухе, в комплексе плавательного бассейна, и т.д.).

#### Аттестация<sup>(1)</sup>



(1) В зависимости от типа

#### Применения



Подача энергии к цепи звонка, цепи управления импульсных переключателей, реле или контакторов для управления освещением, нагреванием, и т.д.

#### Характеристики

В данную линейку продукции входят разделительные трансформаторы и трансформаторы для звонков, причём все трансформаторы выполнены с защитой вторичных обмоток от коротких замыканий. Также есть устройства со встроенным переключателем вкл./выкл. или со встроенным зуммером. Совершенно бесшумны. Доступна полная мощность при всех диапазонах вторичного напряжения. Выводы устройств оснащены винтами с головкой под шлицевую и крестовую отвёртку (Pozidriv-винты) и имеют степень защиты IP 20.

#### Стандарты

IEC 61558-1-2-6: Трансформатор разделительный  
IEC 61558-1-2-8: Звонковый трансформатор

#### Технические характеристики

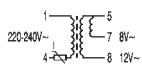
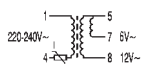
	Трансформатор для звонков	Трансформатор разделительный
Номинальное напряжение питания и частота	230V 50Гц / 240V 60Гц	230V 50Гц / 240V 60Гц
Напряж. вторичной обмотки при номин. напряж. питания	8 или 12V	12 или 24V
Макс. напряж. вторичной обмотки при нулевой нагрузке	1.5xUn втор.	1.05xUn втор.
Мин. напряж. вторичной обмотки при номин. нагрузке	0.85xUn втор.	1xUn втор.
Максимальная нагрузка	Номинальная мощность	Номинальная мощность
Защита цепи от КЗ	PTC	PTC
Рабочая температура	-20...+40°C	-20...+40°C
Напряжение изоляции	4кВ	4кВ
Степень защиты	IP 20	IP 20
Винт	Pozidriv 1	Pozidriv 1
Ввод кабеля сечением: мин.	1x1мм <sup>2</sup>	1x1мм <sup>2</sup>
макс.	1x16мм <sup>2</sup> или 2x6мм <sup>2</sup>	1x16мм <sup>2</sup> или 2x6мм <sup>2</sup>

Размеры ● стр. D.43

## Трансформаторы - Серия Т

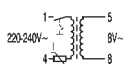


Трансформатор для звонков



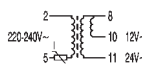
Выходная мощность	Вторичное напряжение	Первичное напряжение	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
5BA	8/12В	220..240В	2	TR B 5	666638	1
8BA	12/24В	220..240В	2	TR B 8	666650	1
10BA	8/12В	220..240В	2	TR B 10	666636	1
15BA	8/12В	220..240В	2	TR B 15	666637	1
16BA	12/24В	220..240В	2	TR B 16	666651	1
30BA	12/24В	220..240В	2	TR B 30	666652	1

Трансформатор для звонков  
Встроенный переключатель on-off

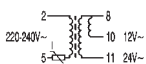


8BA	8/12В	220..240В	2	TR B 8S	666640	1
-----	-------	-----------	---	---------	--------	---

Трансформатор разделительный



15BA	12/24В	220..240В	3	TR S 15	666641	1
------	--------	-----------	---	---------	--------	---

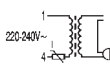
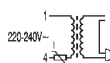


25BA	12/24В	220..240В	4	TR S 25	666642	1
40BA	12/24В	220..240В	4	TR S 40	666643	1



63BA	12/24В	220..240В	6	TR S 63	666644	1
------	--------	-----------	---	---------	--------	---

Зуммеры и звонки



Зуммер	220..240В	1	BU 230	666629	12
Зуммер	12В	1	BU 12	666630	12
Зуммер со встр. трансф.	220..240В	2	BU 230 247	666631	1
Звонок	220..240В	1	BE 230	666632	12
Звонок	12В	1	BE 12	666633	12
Звонок со встр. трансф.	220..240В	2	BE 230 24	666634	1



## Измерительные приборы

### Серия MT

#### Применения



Измерение всех возможных электрических величин от простых измерений, таких как напряжение, ток, частота до более сложных, таких как мощность и энергия, за одно измерение с помощью устройств анализаторов сети. Чтобы избежать простоя из-за нештатных ситуаций, когда напряжение источника питания слишком высоко, потребляемая мощность слишком высока, что ведет к выходу из строя оборудования - измерение и контроль значений напряжения тока, мощности и т.д. - совершенно необходимо.

#### Функции

Измерение, индикация и запись напряжения, тока, частоты, времени операций, мощности, энергии,  $\cos \phi$  и проч.

#### Стандарты

EN 61010-1, BS EN 60051-1-2

#### Характеристики

Существуют приборы для измерения переменного тока, выполненные в аналоговой и цифровой технологии считывания значений. Простейшие устройства (только одно измерение, такое как напряжение, ток, частота) существуют только в однофазовом исполнении. Более сложные устройства (для измерения мощности, энергии, анализаторы сети) существуют в трехфазном исполнении. Большие значения токов могут быть измерены через промежуточное использование трансформатора тока. Все приборы имеют очень хорошую точность и имеют очень низкое потребление энергии, что позволит максимально снизить ошибки измерения. Одновременное использование однофазного вольт- или амперметра в 3 фазной сети возможно, если использовать селекторный переключатель. Электросчетчик, в также сетевой анализатор, являются измерительными приборами RMS. При использовании программного обеспечения MT PRG возможно отслеживание и регистрация всех электрических величин через компьютер.

#### Тех. характеристики

	Аналоговые приборы	Цифровые приборы	Анализатор сети
Считывание показаний	Стрелка (поликарб.+карбон)	3 позиц. 7сег. светодиодный	ЖК дисплей
Выбор шкалы	Сменная шкала	Dip-переключатели	Dip-переключатели
Собственное потребление измерителем тока	0.3ВА	0.5ВА	-
Собственное потребление другими измерителями	1.5ВА	1.5ВА	-
Диапазон рабочей температуры	-10 ... +55°C	-10 ... +55°C	-10 ... +55°C
Тестовое напряжение	2000В при 50Гц в теч. 1 мин	2000В при 50Гц в теч. 1 мин	2000В при 50Гц в теч. 1 мин
Класс точности (Точность)	1.5 (0.5 для измерителя частоты)	0.5% ±1 цифра до полной шкалы	0.5% ±1 цифра до полной шкалы
Перегрузка по току			
- 1 сек	10xI <sub>n</sub>	10xI <sub>n</sub>	10xI <sub>n</sub>
- непрерывный	2xI <sub>n</sub>	2xI <sub>n</sub>	2xI <sub>n</sub>
Перегрузка по напряжению			
- 0.5 сек	2xU <sub>n</sub>	2xU <sub>n</sub>	2xU <sub>n</sub>
- непрерывный	1.2xU <sub>n</sub>	1.2xU <sub>n</sub>	1.2xU <sub>n</sub>
Сопrotивление вибрации	0.35 мм при 10/55Гц на 3 осях, в течение 6 часов	0.35 мм при 10/55Гц на 3 осях, в течение 6 часов	0.35 мм при 10/55Гц на 3 осях, в течение 6 часов
Ударопрочность	50г	50g	50g
Степень защиты	IP40	IP40	IP40
Винты	Pozidriv 1	Pozidriv 1	Pozidriv 1
Ввод кабеля сечением: мин.	1x1 мм <sup>2</sup>	1x1 мм <sup>2</sup>	1x1 мм <sup>2</sup>
макс.	1x16 мм <sup>2</sup> или 2x6 мм <sup>2</sup>	1x16 мм <sup>2</sup> or 2x6 мм <sup>2</sup>	1x16 мм <sup>2</sup> или 2x6 мм <sup>2</sup>

Размеры ● стр. D.43

## Серия МТ - Аналоговые измерительные приборы



Вольтметр

Шкала	Точность	Число фаз	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
300В	1.5	1	3	МТ АВ 300	666417	1
500В	1.5	1	3	МТ АВ 500	666418	1



Амперметр

-	1.5	1	3	МТ АА	666414	1
5А	1.5	1	3	МТ АА 5	666413	1
10А	1.5	1	3	МТ АА 10	666408	1
15А	1.5	1	3	МТ АА 15	666409	1
20А	1.5	1	3	МТ АА 20	666410	1
25А	1.5	1	3	МТ АА 25	666411	1
30А	1.5	1	3	МТ АА 30	666412	1



Частотомер

45 ... 65Гц	0.5	1	3	МТ АФ	666415	1
-------------	-----	---	---	-------	--------	---



Счетчик часов

230В/50Гц	-	1	2	МТ АН	666416	1
110В/50Гц	-	1	2	МТ АН 110	666431	1
24В/50Гц	-	1	2	МТ АН 24	666432	1

**Серия МТ - Цифровые измерительные приборы**



Вольтметр



Шкала	Точность	Число фаз	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
600В	0.5 ± 1 цифра	1	3	MT DV 600	666427	1



Амперметр



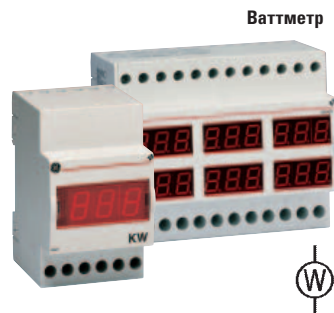
5А	0.5 ± 1 цифра	1	3	MT DA 5	666420	1
25А	0.5 ± 1 цифра	1	3	MT DA 25	666419	1



Частотомер



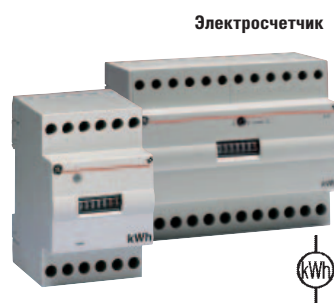
40 ... 80Гц	0.5 ± 1 цифра	1	3	MT DF	666424	1
-------------	---------------	---	---	-------	--------	---



Ваттметр



9.999кВт	1.5	1	3	MT DW 110	666428	1
999.9кВт	1.5	1	3	MT DW 11000	666429	1
999.9кВт	1.5	3	6	MT DW 31000	666430	1



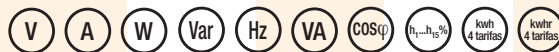
Электросчетчик



30А	1.5	1	3	MT DE 1	666421	1
30А	1.5	1	3	MT DE 11	666422	1
5А	1.5	3	6	MT DE 31	666423	1



Анализатор сети



5А	1	1	8	MT DN 1	666425	1
5А	1	3	8	MT DN 3	666426	1
5А	1	3	8	MT DN 3R	666436	1



Цифровой мультиметр



5А (x/5А)	1.5	3	6	MT DN 3R	666436	1
-----------	-----	---	---	----------	--------	---

### Серия МТ - Трансформатор тока



Шкала	Точность	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
40/5A	3	MT CT 40	666381	1
50/5A	3	MT CT 50	666383	1
60/5A	3	MT CT 60	666385	1
80/5A	3	MT CT 80	666387	1
100/5A	1	MT CT 100	666375	1
150/5A	0.5	MT CT 150	666377	1
200/5A	0.5	MT CT 200	666378	1
250/5A	0.5	MT CT 250	666379	1
300/5A	0.5	MT CT 300	666380	1
400/5A	0.5	MT CT 400	666382	1
500/5A	0.5	MT CT 500	666384	1
600/5A	0.5	MT CT 600	666386	1
800/5A	0.5	MT CT 800	666388	1
1000/5A	0.5	MT CT 1000	666376	1

Сменные шкалы к амперметру



40/5A	-	MT SP 40	666395	1
50/5A	-	MT SP 50	666397	1
60/5A	-	MT SP 60	666399	1
80/5A	-	MT SP 80	666401	1
100/5A	-	MT SP 100	666389	1
150/5A	-	MT SP 150	666391	1
200/5A	-	MT SP 200	666392	1
250/5A	-	MT SP 250	666393	1
300/5A	-	MT SP 300	666394	1
400/5A	-	MT SP 400	666396	1
500/5A	-	MT SP 500	666398	1
600/5A	-	MT SP 600	666400	1
800/5A	-	MT SP 800	666402	1
1000/5A	-	MT SP 1000	666390	1

### Дополнительные принадлежности



RS485 до RS232 преобразователь сигнала

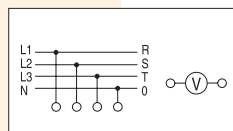
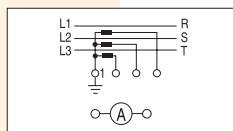


Число фаз	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
-	2	MT RSC	666404	1

Селекторный переключатель



Амперметра	3	3	MT S 4	666405	1
Вольтметра	3	3	MT S 7	666406	1





## Функции

Реле приоритета позволяют ограничивать потребление электроэнергии в электрических системах с лимитированной максимальной мощностью. В течение определенного времени измеряется суммарный ток электрической системы и в том случае, если потребление электроэнергии превысит заданное значение, то реле приоритета отключит неприоритетную нагрузку.

## Реле приоритета

### Серия PR

### Применение



Иногда требуется ограничить максимальную мощность, которую разрешено потреблять отдельной электрической системой из общей электрической сети либо из соображений экономии, либо из-за ограничений, накладываемых электросбытовыми компаниями. Обычно при превышении этой максимальной мощности отключается главный вводной автоматический выключатель цепи. Реле приоритета применяются для того, чтобы предотвратить отключение главного автоматического выключателя. Аналогичная ситуация возникает при подключении новых нагрузок без изменения электрической схемы (сечения проводов, автоматических выключателей итд). В этом случае реле приоритета устанавливается перед неприоритетной нагрузкой, которая будет отключена при превышении разрешенной максимальной мощности. Реле приоритета определит, когда суммарная мощность электрической системы вернется в заданные пределы и снова включит неприоритетные нагрузки.

### Характеристики

Реле приоритета могут работать в сетях с номинальной мощностью до 6 кВт при прямом подключении или с большей мощностью, если реле подключается к сети через трансформатор тока. В каждом случае реле приоритета будет иметь возможность отключать нагрузки с номинальной мощностью от 0 до 6 кВт или от 0% до 100% при использовании трансформатора тока.

### Стандарты/ Маркировка

IEC 61095



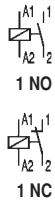
### Тех. характеристики

Номинальное напряжение $U_n$	230 В
Максимальный номинальный ток	32 А прямое подкл., 5А с трансформатором
Номинальный ток	2...32 А
Вместимость клемм	Pozidriv 1/2 x 2.5 мм <sup>2</sup> или 1 x 6 мм <sup>2</sup>
Тип контактов	НО или НЗ
Рабочая температура	-20... +55°C
Рабочий диапазон	От 0 до 7 кВт
Фиксированное время задержки	0,5 сек
Напряжение изоляции (контакт-катушка)	2,5 кВ
Класс изоляции	II
Степень защиты	IP 20
Износостойкость электрическая	100 000 операций
Износостойкость механическая	1 000 000 операций
Максимальное количество переключений	750 операций в час

Размеры ● стр. D.46

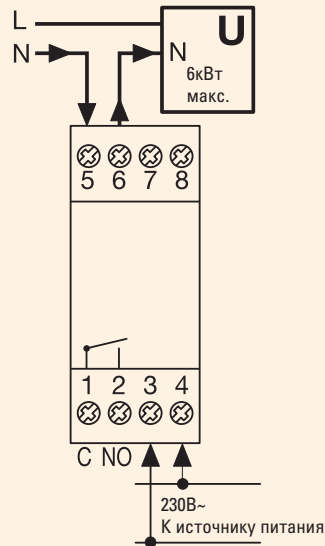


## Серия PR - реле приоритета

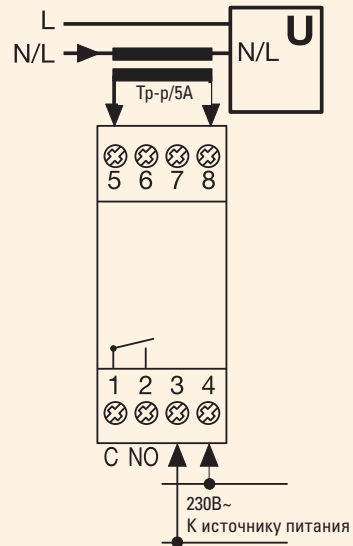


Число выводов	Число модулей	Комбинация контактов	Кат. №	Ссылка №	Количество в упаковке
1	2	1NO	PRI 10	666445	1
1	2	1NC	PRI 01	666446	1

### Прямое подключение



### Подключение через трансформатор тока/5А





### Стандарты/Маркировка

ICE, EMC директивы 98/336/EWG и директива 73/23/EWG по низковольтному оборудованию



### Применение



Любые задачи по автоматизации в любом окружении, где один или более выходов управляются одним или несколькими входами при существовании любого рода связующих логических схем между ними.

### Функции

Универсальный модульный программируемый контроллер сочетает в себе функциональность, гибкость, надёжность, доступность и простоту использования для потребителя, заключенные в одном устройстве, и является отличной и выгодной заменой традиционных устройств со встроенными связующими логическими схемами. Пользователь имеет возможность вести программирование, пользуясь как простыми одиночными входными и выходными функциями (т.е. функциями, которые используются для выключателей лестничного марша, таймеров, часов ит.д.), так и более сложными составными входными и выходными функциями, причем возможно комбинирование любой из 30 встроенных стандартных функций (охватывающих логические, счетные функции, функции синхронизации и обработки аналоговых сигналов) с любым из входов или выходов.

Размеры ● стр. D.45

## Программируемые реле

### ElfaLogic

### Характеристики и достоинства

Номенклатура Elfalogic включает в себя базовые устройства с центральным процессором (CPU) с дисплеем или без него; подключаемые к базовым устройствам цифровые модули ввода/вывода данных; аналоговые модули расширенного ввода данных; интерфейсные модули для подсоединения к шинам KNX-, LON- и Asi-bus; модули памяти со встроенной защитой от несанкционированного считывания или без неё; инструментальные программные средства, совместимые с операционными системами Windows/MAC/Linux; и специальный кабель последовательной связи с удалённым компьютером для загрузки данных.

Программирование очень простое, которое производится или непосредственно с самого устройства или путём использования наглядных программных средств на базе Windows, которые позволяют как осуществлять ввод описания схемы, так и производить моделирование процесса. Средства моделирования позволяют методом проб и ошибок осуществить настройку схемы перед её вводом в действие до полного исчезновения ошибок, что гарантирует правильное функционирование устройства и в то же время сокращает время на отладку и тестирование системы. 30 стандартных встроенных функций включают в себя:

- Основные булевы функции (И, ИЛИ, НЕ, НЕ-И, НЕ-ИЛИ, исключающее ИЛИ, ...)
- Функцию установки/сброса, импульсную, ступенчатую и расширенную ступенчатую функции
- Функции задержки включения/выключения
- Считающие функции
- Генерирующие функции
- Функции часов (день, неделя и год)
- Триггерную и сравнивающую функции для обработки аналоговых сигналов
- Функцию сенсорных клавиш
- Функцию передачи сообщений

По сравнению с обычным способом передачи данных в виде связующих логических схем достигается общее снижение материальных затрат на 50%, а также снижение временных затрат на установку и наладку на 80%, а компактность устройства позволяет экономить до 70% места внутри распределительного шкафа.

### Оборудование

#### Центральные процессорные устройства (CPU)

- Центральные процессорные устройства с дисплеем и без него
- Все стандартные номиналы напряжений питания
- 8 цифровых входов (вкл.-выкл.) и 4 цифровых выхода
- 2 аналоговых входа (в зависимости от типа)
- Релейные или транзисторные выходы
- Широкая гамма встроенных готовых к применению функций
- Автоматический перевод с летнего на зимнее время и наоборот
- Защита с помощью паролей
- Функция сенсорных клавиш
- Сохранение уставок в случае нарушений подачи электроэнергии

#### Модули расширения

- Цифровые модули расширенного ввода/вывода
- Аналоговые модули расширенного ввода
- Модули сопряжения с шинами KNX (EIB/BatiBUS /EHS), LON и AS-i
- Все стандартные номиналы напряжений питания
- Релейные или транзисторные выходы
- Максимальная конфигурация одного процессорного устройства Elfalogic ограничена 2-мя
- 4 цифровых входа, 16 цифровых выходов и 8 аналоговых входов

## Программируемые реле - Оборудование

ЦП с дисплеем



Рабочее напряжение	Ёмкость батареи	Число цифровых вводов	Число аналоговых вводов	Тип аналогового вывода	Число цифровых выводов	Тип цифрового вывода	Номинальная нагрузка на каждый вывод	Число модулей	Номер по каталогу	Ссылка №	Упаковка
230V <sub>ac</sub>	80ч	(1)	(2)	-	4	Релейный	(3)	4	EL D 8040R 230U	666270	1
24V <sub>ac</sub>	80ч	8	0	-	4	Релейный	10А/240V	4	EL D 8040R 024U	666271	1
24 или 12V <sub>dc</sub>	80ч	8	2	0-10V	4	Релейный	10А/240V	4	EL D 8240R 024D	666272	1
24 или 12V <sub>dc</sub>	80ч	8	2	0-10V	4	Транзисторный	0,3А/24V	4	EL D 8240T 024D	666273	1

ЦП без дисплея

230V <sub>ac</sub>	80ч	8	0	-	4	Релейный	10А/240V	4	EL C 8040R 230U	666275	1
24V <sub>ac</sub>	80ч	8	0	-	4	Релейный	10А/240V	4	EL C 8040R 024U	666276	1
24 или 12V <sub>dc</sub>	80ч	8	2	0-10V	4	Релейный	10А/240V	4	EL C 8240R 024D	666277	1

Цифровые модули расширения



230V <sub>ac</sub>	-	4	0	-	4	Релейный	5А/240V	2	EL E 4040R 230U	666280	1
24V <sub>ac</sub>	-	4	0	-	4	Релейный	5А/240V	2	EL E 4040R 024U	666281	1
24 или 12V <sub>dc</sub>	-	4	0	-	4	Релейный	5А/240V	2	EL E 4040R 024D	666282	1
24 или 12V <sub>dc</sub>	-	4	0	-	4	Транзисторный	0,3А/24V	2	EL E 4040T 024D	666283	1

Аналоговые модули расширения



24 или 12V <sub>dc</sub>	-	0	2	0-10V 0-20mA	0	-	5А/240V	2	EL E 0200D 024D	666284	1
--------------------------	---	---	---	-----------------	---	---	---------	---	-----------------	--------	---

**Общее примечание:** Устройства 230V<sub>ac</sub> и 24V<sub>ac</sub> поставляются со склада, по вопросу поставки и наличия на складе устройств 24/12V<sub>dc</sub> обращайтесь в отдел продаж.

- (1) Для ЦП устройств 230V: по 4 ввода в 2-х группах; Обязательно подключение одной и той же фазы в каждой группе; Подключение разных фаз допускается только между разными группами;  
 (2) Выводы 17 и 18 на устройстве ЦП могут служить как в качестве цифровых, так и аналоговых выводов.  
 (3) Для модулей расширения с релейными выводами, сумма токов, одновременно проходящих через все 4 реле не должна превышать 20А.

Модули сопряжения с шинами

Интерфейс	Рабочее напряжение	Число цифровых вводов	Число аналоговых вводов	Число цифровых вводов	Число модулей	Номер по каталогу	Ссылка №	Упаковка
EIB / KNX	24V <sub>ac</sub>	(4)	(4)	(4)	2	EL B KNX	666290	1
LonWorks	24V <sub>ac</sub>	16	8	12	2	EL B LON	666291	1
AS-i	24V <sub>ac</sub>	4	0	4	2	EL B ASI	666292	1

(4) Каждый дистанционный ввод или вывод совмещается с 1 физическим вводом/выводом на модуле Elfalogic

## Программные средства и аксессуары

Программные средства

Описание	Номер по каталогу	Ссылка №	Упаковка
Программное обеспечение по конструированию и моделированию (Windows 95 и выше, Mac OS X, Linux)	EL S PRG	666295	1

- Кабель-интерфейс последовательной связи для передачи программных данных между ЦП устройством Elfalogic и персональным компьютером
- |   |          |            |    |
|---|----------|------------|----|
| Модуль памяти с защитой копии (красный)   | EL S CBL | 666296     | 1  |
| Модуль памяти (жёлтый)  | EL M P   | 666297     | 10 |
| Модуль памяти (жёлтый)  | EL M     | 666298     | 10 |
| Групповой программатор (для копирования данных из одного модуля памяти в 8 других модулей памяти) |          | По запросу | 1  |

## Предварительно запрограммированные модули (применения)

Базовые

Описание

Номер по каталогу

Ссылка №

Упаковка

От 1 до 12 импульсных выключателей с многоуровневым централизованным управлением	EL A IS	666300	5
Локальное, центральное и автоматическое управление ставнями (жалюзи) - от 1 до 3 ставен (жалюзи)	EL A SC	666301	5
Применение дома: синхронизированное по времени срабатывание выключателя лестничного марша + включение освещения в саду + включение подсветки цоколя + управление вентиляцией ванной комнаты	EL A HC	666302	5
Применение в гостиничном номере: общее вкл./выкл. + вентиляция ванной комнаты + включение сушильного аппарата + управление 5-ю светильниками + управление сигнализацией или датчиком присутствия	EL A HR	666303	5

Расширенные

Контроль въезда на парковку и пересечения барьера на входе	EL A BC	666304	5
4-х канальное реле приоритета с последовательными (каскадными) или циклическими операциями	EL A PR	666305	5





## Разрядники для защиты от перенапряжения

### Surgeguard

#### Применения



Разрядники Surgeguard защищают от перенапряжений домашние приборы (TV, Hi-Fi, видеомагнитофоны, стиральные машины, посудомоечные машины, ...), офисное оборудование (компьютеры и сети передачи данных, пожарные сигнализации, контроль доступа в помещение и др. офисные системы), промышленное оборудование (PLC, станки, медицинскую аппаратуру, устройства слежения) и даже защищают буровые платформы.

#### Характеристики

В линейку продукции входят следующие устройства: однополюсные и многополюсные устройства, предназначенные для защиты сетей с типом заземления TNC и IT, а также сетей TNS и TT соответственно; устройства класса 1 (тип импульса 10/350) и устройства класса 2 (тип импульса 8/20); устройства, сочетающие в себе способность работать при больших значениях тока и малых значениях защитного потенциала; вставные и моноблочные устройства, причем оба типа могут иметь исполнение с сигнальным контактом падения напряжения, так и без него.

Кроме этого, устройства, выполненные на базе металлоксидных варисторов (MOV), имеют встроенный плавкий предохранитель, предназначенный для отключения устройства от других компонентов электрической установки в случае короткого замыкания или теплового перегрева.

Специализированное устройство с низким потреблением энергии для снижения скачка напряжения (отслеживание синусоидальной волны тока), также является частью этой номенклатуры приборов.

#### Стандарты

NF C61-740, IEC 61643-1

#### Технические характеристики

	Класс 1	Класс 2	Класс 2
	Однополюсный моноблок	Один полюс plug-in	Многополюс. моноблок
Энергия импульсной волны	10/350 $\mu$ s	8x20	8x20
Технология	Закрытый искровой разрядник	MOV	MOV
Время срабатывания	<100нс	<5нс	<5нс
Плавкий предохранитель	нет	да	да
Индикация срабатывания плавкого предохранителя	-	Механический флажок	светодиодный
Номинальное напряжение	230В	230В или 400В	230В или 400В
Частота	50/60Гц	50/60Гц	50/60 Гц
Защитный режим	L-PE и/или N-PE	Одиночный режим: L-to-PE, N-to-PE	3- или 7-режим: L-to-PE, L-to-N and N-to-PE
Пригоден для использования в сети	IT, TN-C, TN-S, TT	IT, TN-C, TN-S, TT	TN-S, TT
Рабочая температура	-30...+75°C	-30...+75°C	-30...+75°C
Винты	Pozidriv 3	Pozidriv 3	Pozidriv 3
Ввод кабеля сечением: мин.	1x2.5мм <sup>2</sup>	1x2.5мм <sup>2</sup>	1x2.5мм <sup>2</sup>
макс.	1x50мм <sup>2</sup>	1x50мм <sup>2</sup>	1x50мм <sup>2</sup>

Размеры ● стр. D.46

## Разрядник - Разрядники для защиты от перенапряжения

### КЛАСС 1

Одно- и многополюсный моноблок

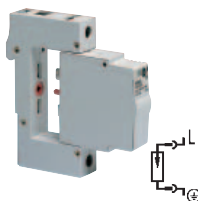


I <sub>max</sub>	I <sub>n</sub>	U <sub>p</sub> (L-PE)	U <sub>p</sub> (L-N)	U <sub>n</sub>	Число фаз	Доп. контакт	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
50кА	-	4кV	-	-	1	-	2	VBAB1	560174	1
100кА	-	4кV	-	-	3	-	4	VBAB3	560186	1
100кА	-	4кV	-	-	1	-	2	VBANPE	544331*	1

\* Разрядники грозозащиты N-PE

### КЛАСС 2

Однополюсные база и вставная часть



20кА	5кА	960В	-	230В	1	-	1	SG SP 2 20 2	666545	1
20кА	5кА	1580В	-	400В	1	-	1	SG SP 2 20 4	666546	1
45кА	10кА	1000В	-	230В	1	-	1	SG SP 2 45 2	666547	1
45кА	10кА	1000В	-	230В	1	1CO	1	SG SP 2 45 2 C	666537	1
45кА	10кА	1490В	-	400В	1	-	1	SG SP 2 45 4	666548	1
45кА	10кА	1490В	-	400В	1	1CO	1	SG SP 2 45 4 C	666539	1
65кА	20кА	1200В	-	230В	1	-	1	SG SP 2 65 2	666549	1
65кА	20кА	1200В	-	230В	1	1CO	1	SG SP 2 65 2 C	666542	1
65кА	20кА	1950В	-	400В	1	-	1	SG SP 2 65 4	666551	1
65кА	20кА	1950В	-	400В	1	1CO	1	SG SP 2 65 4 C	666544	1

\* Разрядники грозозащиты N-PE

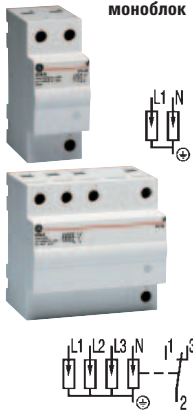
Сменный модуль (только вставная часть)



20кА	5кА	960кА	-	230В	1	-	1	SG SP 2 20 2 P	666534	1
20кА	5кА	1580кА	-	400В	1	-	1	SG SP 2 20 4 P	666535	1
45кА	10кА	1000кА	-	230В	1	-	1	SG SP 2 45 2 P	666536	1
45кА	10кА	2100кА	-	400В	1	-	1	SG SP 2 45 4 P	666538	1
65кА	20кА	1200кА	-	230В	1	-	1	SG SP 2 65 2 P	666541	1
65кА	20кА	1950кА	-	400В	1	-	1	SG SP 2 65 4 P	666543	1
40кА	20кА	1500кА	-	230В	1	-	1	SG SP 2 40 2 NPE P	666553*	1

\* Разрядники грозозащиты N-PE

Многополюсный моноблок



20кА	5кА	960В	990В	230В	1+N	-	2	SG MM 2 20 2	666525	1
45кА	10кА	1000В	990В	230В	1+N	-	2	SG MM 2 45 2	666527	1
20кА	5кА	960В	990В	400В	3+N	-	5	SG MM 2 20 4	666526	1
45кА	10кА	1000В	990В	400В	3+N	1CO	5	SG MM 2 45 4 C	666530	1
45кА	10кА	1000В	990В	400В	3+N	-	5	SG MM 2 45 4	666529	1
80кА	20кА	1200В	990В	400В	3+N	1CO	5	SG MM 2 80 4 C	666533	1

## Дополнительные принадлежности



Катушка развязки



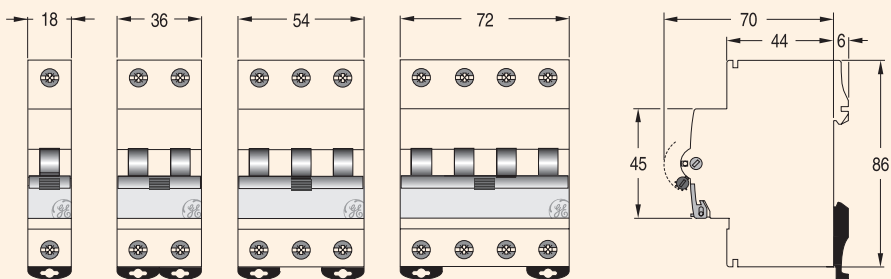
I <sub>n</sub>	Число фаз	Число модулей	Кат. №	Ссылка №	Упаковка
40А	1	2	SG C 40	666532	1
35А	1	2	VED35	545879	1
63А	1	4	VED63	545857	1

Устройство для отслеживания синусоидальной волны

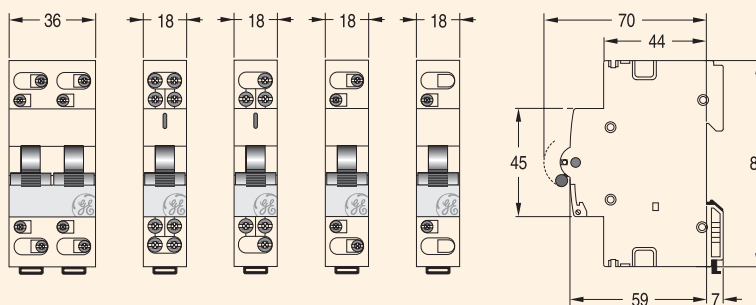


-	1	1	SG SWT	666524	1
---	---	---	--------	--------	---

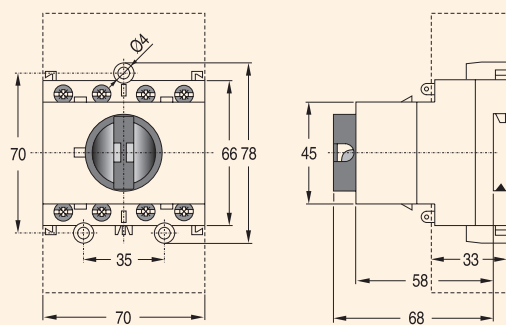
**Главный выключатель сети - Aster**



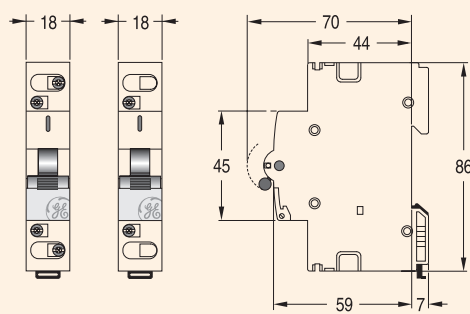
**Переключатели - Aster**



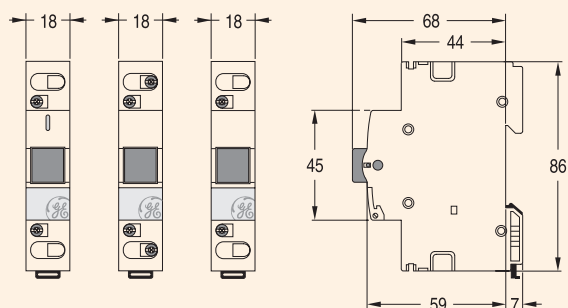
**Поворотные переключатели - Aster**



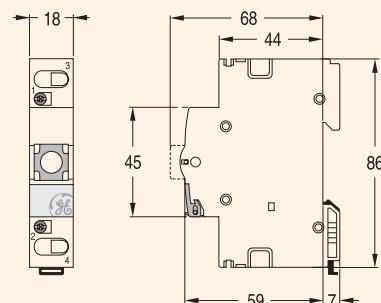
**Переключатели с сигнальной лампой - Aster**



**Кнопки - Aster**

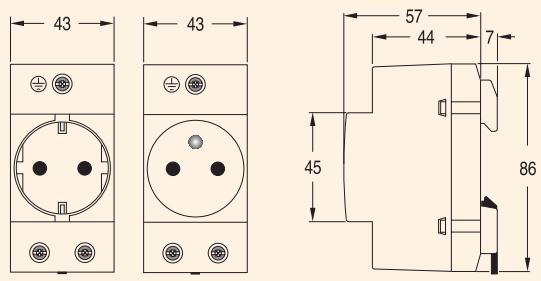


**Лампа индикаторная - Aster**

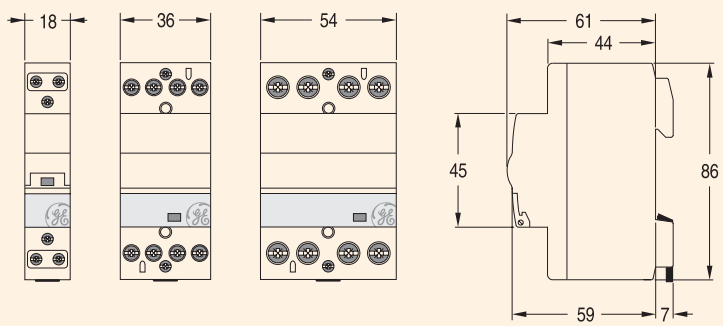


D

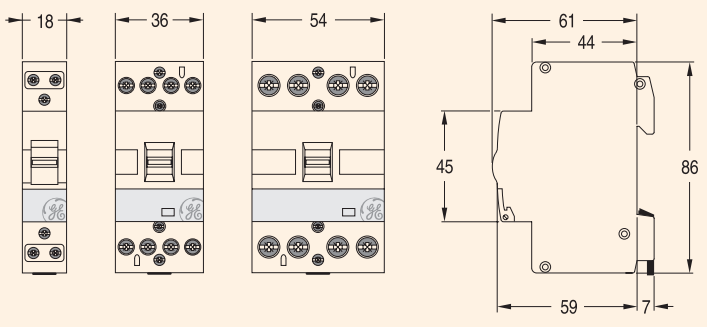
**Штепсельная розетка - Серии MSC**



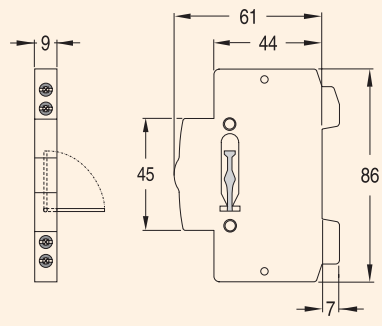
**Контакты - Contax**



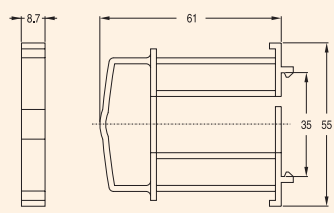
**Контакты День и Ночь - Contax**



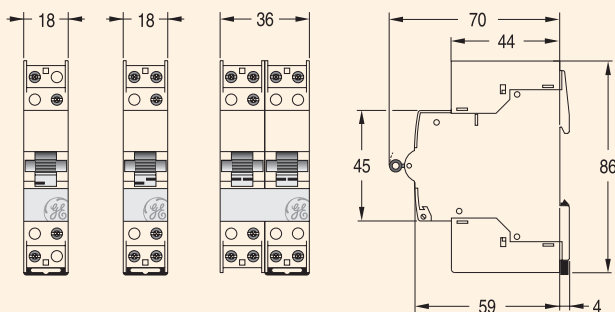
**Контакты - Дополнительный контакт**



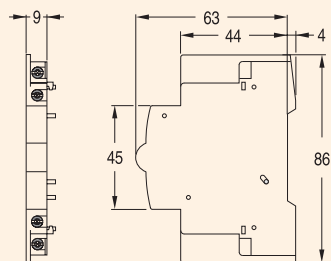
**Контакты - Разделитель**



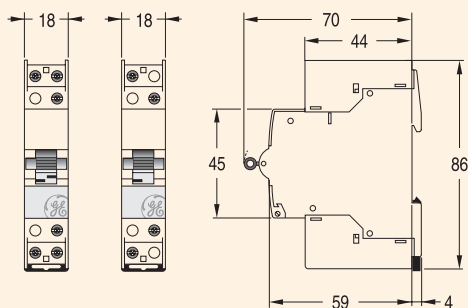
**Реле - Contax R**



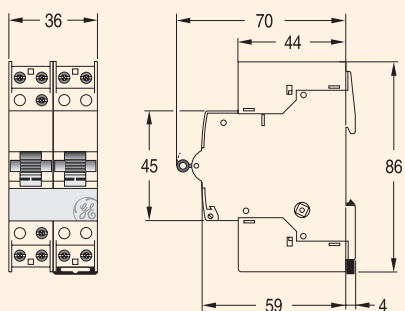
**Реле - Дополнительный контакт**



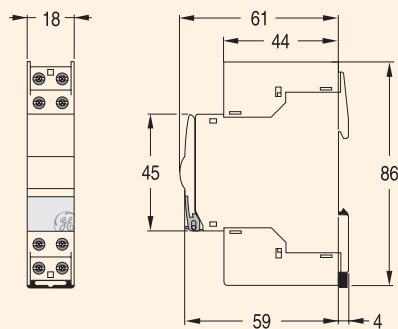
**Импульсные переключатели 1P - Pulsar S**



**Импульсные переключатели 2P - Pulsar S**

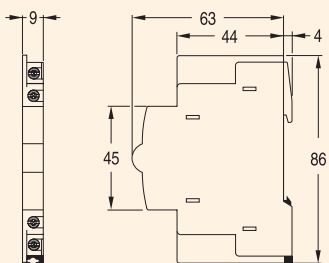


**Электромеханический шаговый - Pulsar S**

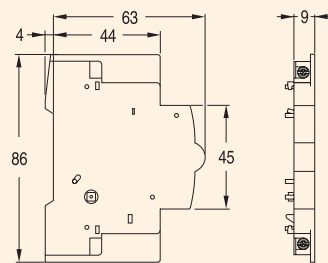


**Импульсный переключатель - Доп. модуль для электромеханических переключателей**

Монтаж слева



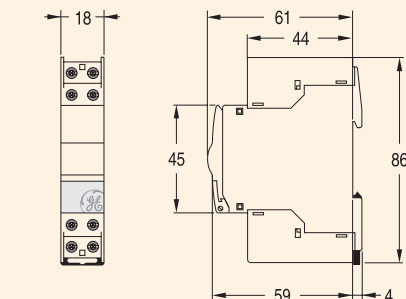
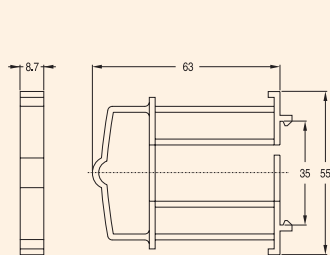
Монтаж справа



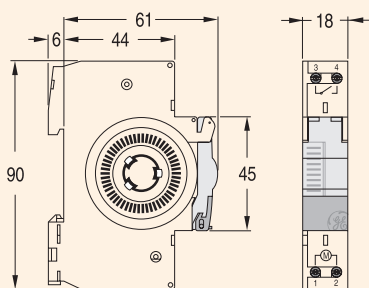


**Импульсные переключатели - Разделитель**

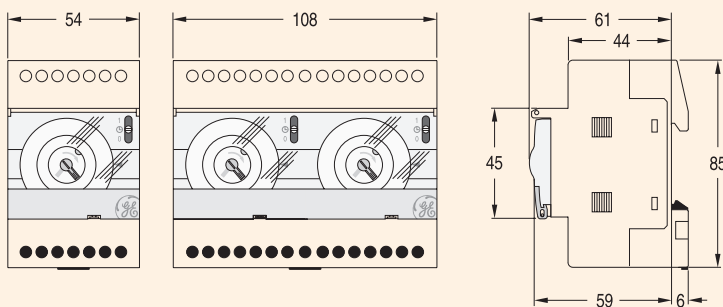
**Вык. лест. марша/Реле времени - Pulsar T/Ts**



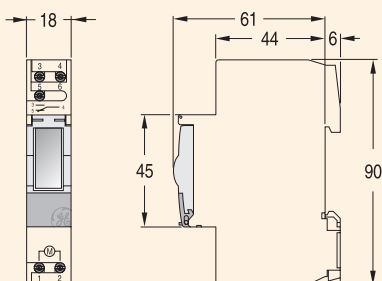
**Аналоговые таймеры 1 модуль - Classic**



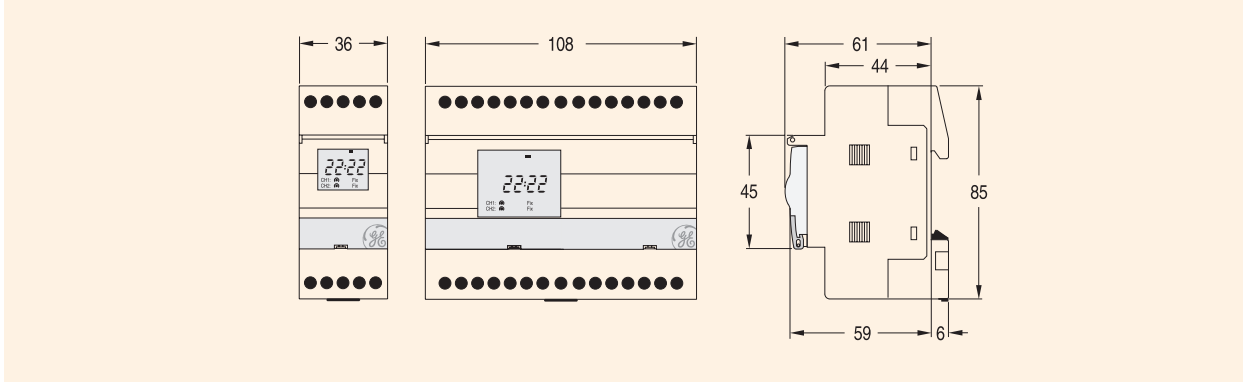
**Аналоговые таймеры 3 и 6 мод. - Classic**



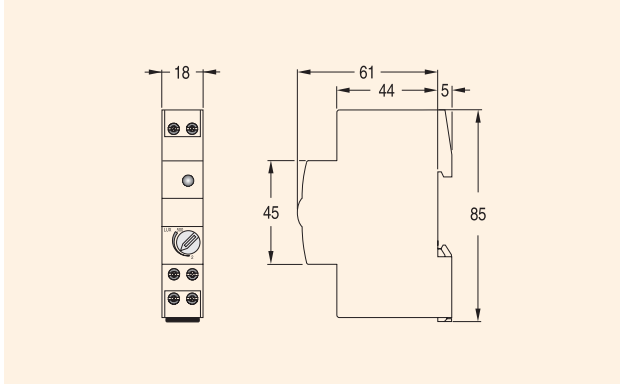
**Цифровые таймеры 1 мод. - Galax**



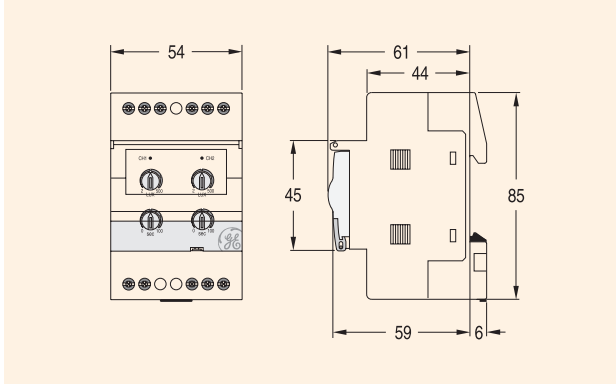
**Цифровые таймеры 2 и 6 мод. - Galax**



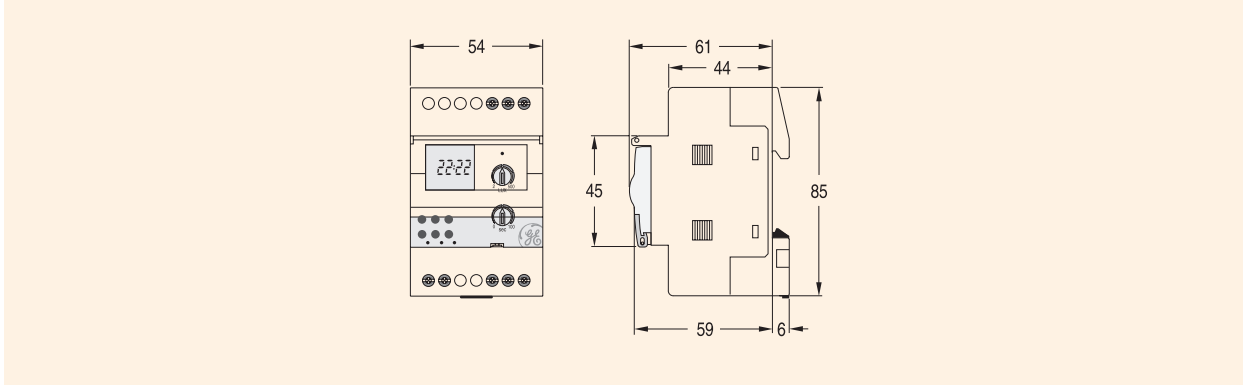
**Светочувст. выключатель 1 мод. - Galax LSS**



**Светочувст. выключатели 3 мод. - Galax LSS**

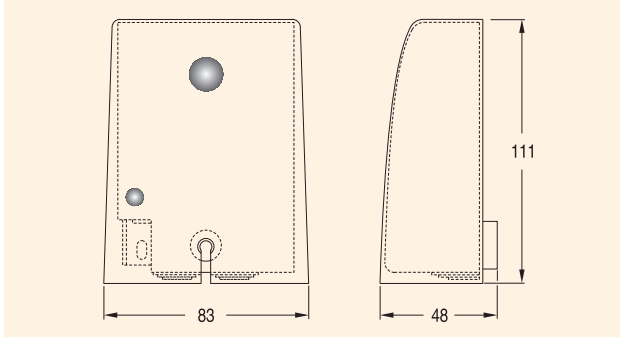


**Светочувствительный выключатель с цифровыми часами - Galax LSS**

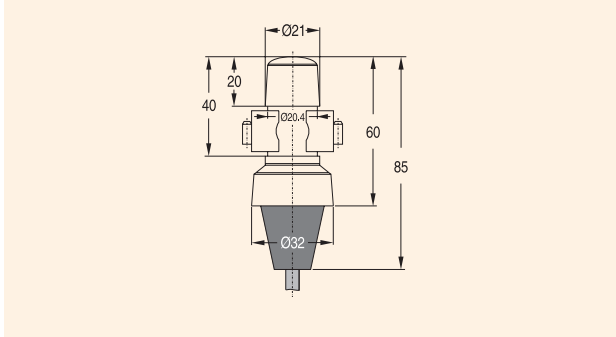


D

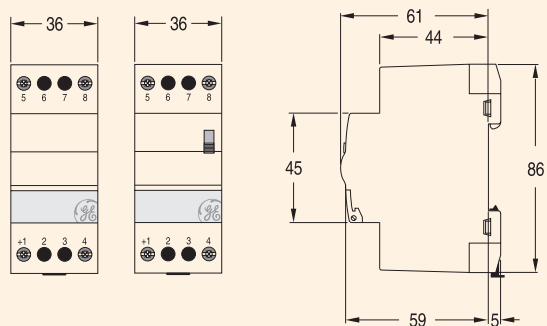
**Светочувствительный выключатель со встроенным фотозлементом**



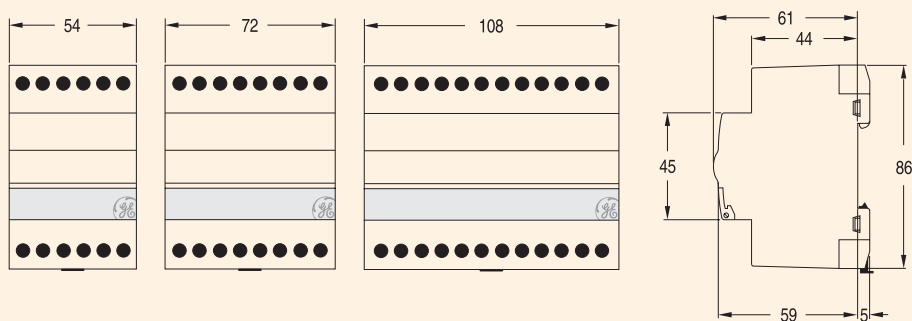
**Светочувст. фотозлемент - Photocell**



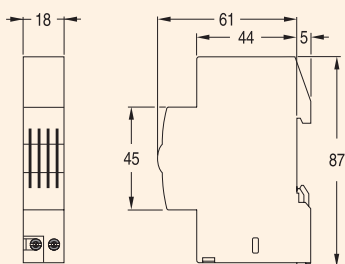
**Трансформатор для звонков - Серия Т**



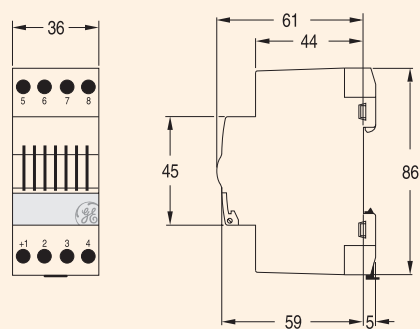
**Трансформатор разделительный - Серия Т**



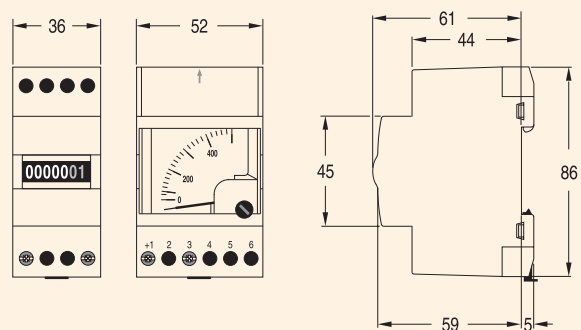
**Зуммеры и звонки - 1 мод.**



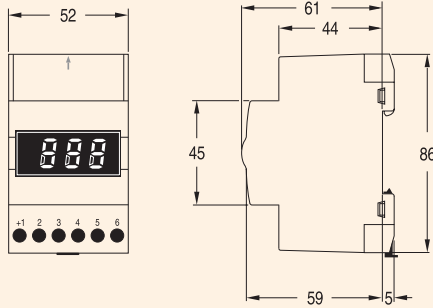
**Зуммеры и звонки - 2 мод.**



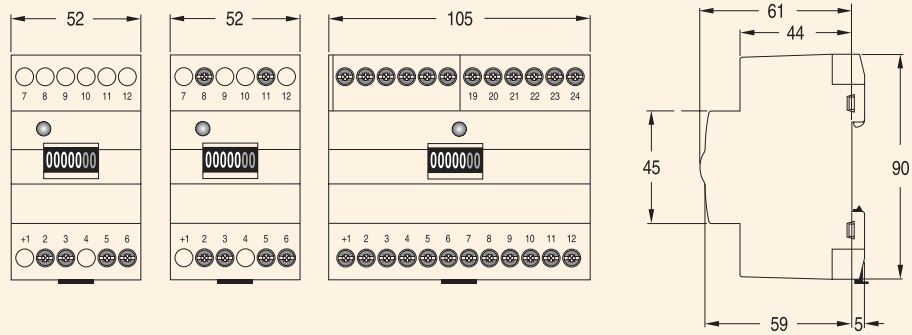
**Аналоговые измерительные приборы - Серия МТ**



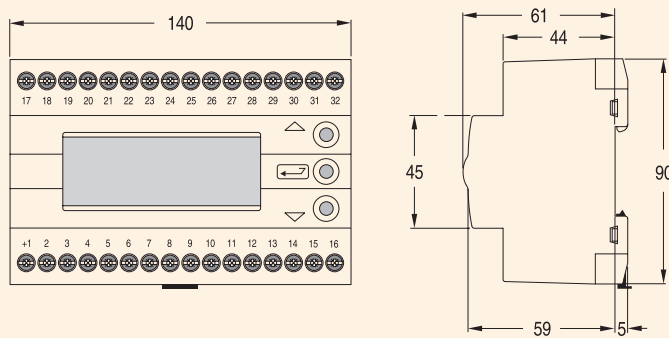
**Цифровые измерительные приборы - Серия МТ**



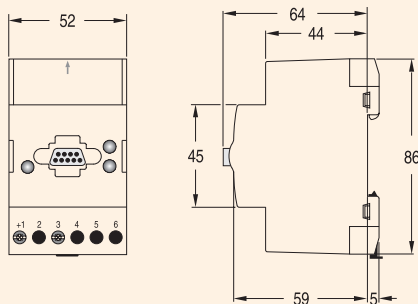
**Электросчетчик - Серия МТ**



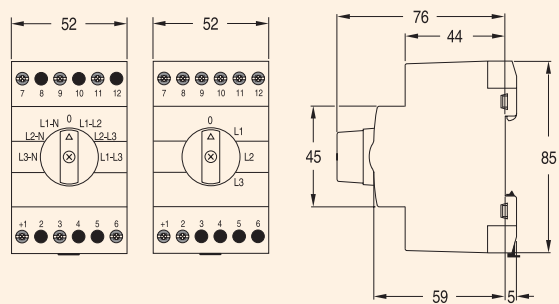
**Сетевой анализатор - Серия МТ**



**Преобразователь сигнала - Серия МТ**

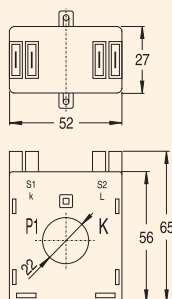


**Селекторный переключатель - Серия МТ**

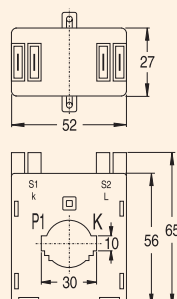


## Трансформатор тока - Серия МТ

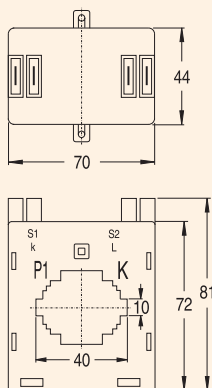
40 до 80А



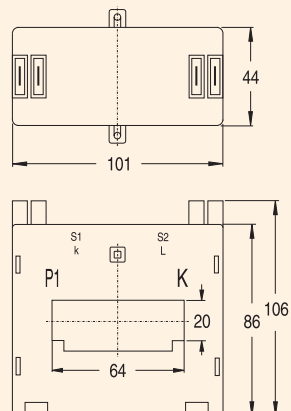
100 до 400А



500 и 600А

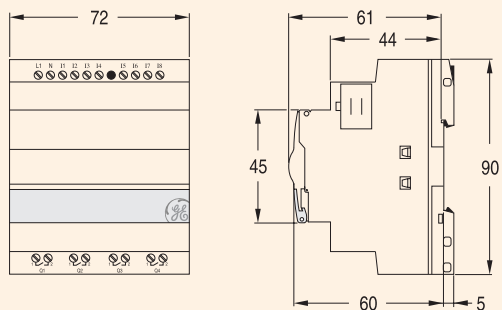


800 и 1000А

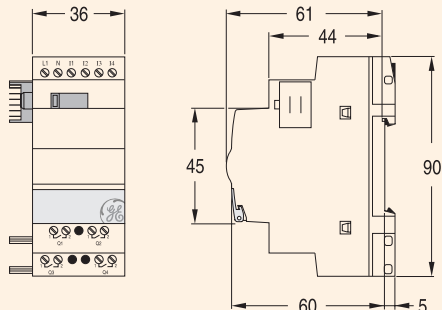


## ElfaLogic

Базовое устройство с центральным процессором (CPU)

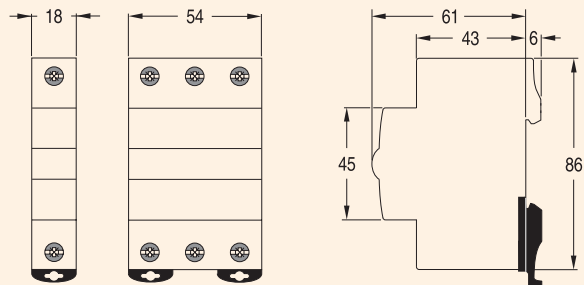


Модули расширенного ввода данных



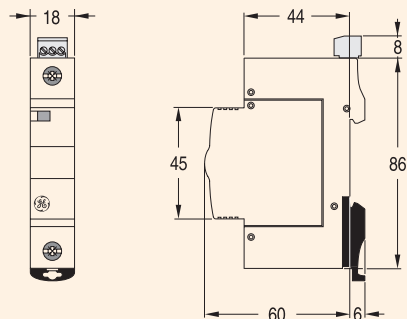
**Разряд. защиты от перенапряж. - SurgeGuard**

Класс 1



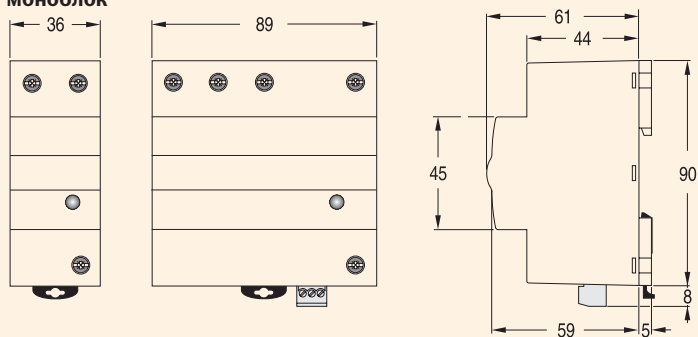
**Разряд. защиты от перенапряж. - SurgeGuard**

Класс 2 - Однополюсное устройство со вставной частью

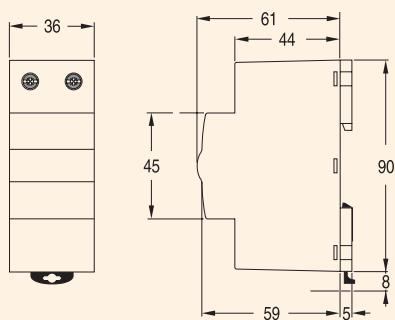


**Разрядники для защиты от перенапряжения - SurgeGuard**

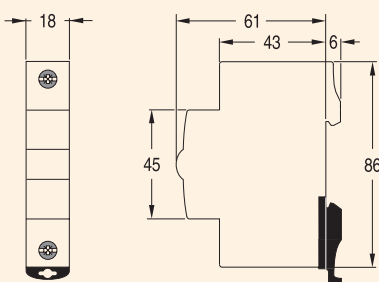
Класс 2 - многополюсный моноблок



**Катушка расцепителя - SurgeGuard**



**У-во слез. за синус. волной - SurgeGuard**



**Реле приоритета - Серия PR**

