

## SFK – Автоматический выключатель

### для защиты электродвигателя

- B.2 Коды для заказов
- B.3 Дополнительные блок-контакты и вспомогательные функциональные устройства
- B.4 Корпусы, вспомогательные устройства и принадлежности к ним
- B.5 Нумерация выводов
- B.6 Технические данные
- B.7 Размеры

Вспомогательные контакторы и вставные реле

## Устройства защиты электродвигателей

## SURION – Пускатель электродвигателя с ручным управлением

- B.8 GPS1B... - Тепловая и магнитная защита
- B.10 GPS2B... - Тепловая и магнитная защита
- B.12 GPS1M... - - Магнитная защита
- B.14 GPS2M... - Магнитная защита
- B.16 Вспомогательные устройства
- B.20 Корпусы
- B.22 Технические данные
- B.26 Возможности монтажа вспомогательных устройств
- B.28 Размеры

Контакторы и реле тепловой защиты

Пускатели электродвигателей

Устройства управления и сигнализации

Электронные реле

Концевые выключатели

Преобразователи частоты вращения электродвигателей

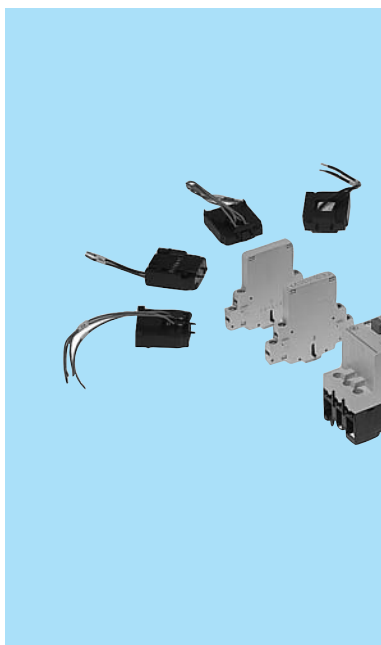
## SURION

Пускатели электродвигателей с ручным управлением  
и таблицы координаций см. Главу D, страницы D2-D13

Главные выключатели

Цифровой указатель

# ПОД КОНТРОЛЕМ



## Автоматический выключатель для защиты электродвигателя

- Для тепловой и магнитной защиты электродвигателей переменного и постоянного тока
- Соответствие стандартам МЭК 947-2, МЭК 947-4-1 и VDE 0660
- Кнопка ручного управления
- Диапазон уставок от 0,1 до 25 А при 690 В переменного тока и 220 В постоянного тока
- Отключающая способность 65 кА до диапазона уставок 1,6 – 2,5 А / 400 В

### Стандарты

МЭК 947-2  
МЭК 947-4-1  
VDE 0660

### Сертификаты



UL



CSA



PCBC



ГОСТ Р

- Класс размыкания 10
- Мгновенное магнитное размыкание (12-кратный максимальный ток срабатывания I<sub>e</sub>)
- Защита одной фазы
- Выравнивание характеристик при изменении температуры окружающей среды (от -5°C до +40°C)
- Легкий монтаж внутренних и внешних вспомогательных устройств и принадлежностей
- Быстрое крепление на направляющих DIN стандарта EN 50022-35 и двумя винтами на монтажной плате или на стене
- Выводы защищены от случайных контактов (IP20)
- Пригоден для изоляции и положительной блокировки в открытом положении (Стандарт МЭК 947-1 § 7-1-6)

### Автоматические выключатели для защиты электродвигателя



| 3-фазный<br>электродвигатель<br>380/415В<br>кВт | Магнитное<br>размыкание<br>А | Ток срабатывания<br>тепловой защиты |            | Номер по<br>каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|-------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------------|------------------|----------------------|
|                                                 |                              | Мин.<br>А                           | Макс.<br>А |                      |                  |                      |
| 0.02                                            | 1.9                          | 0.1                                 | 0.16       | SFK0A                | 120001           | 1/5                  |
| 0.06                                            | 3.0                          | 0.16                                | 0.25       | SFK0B                | 120002           | 1/5                  |
| 0.06 / 0.09                                     | 4.8                          | 0.25                                | 0.4        | SFK0C                | 120003           | 1/5                  |
| 0.12 / 0.18                                     | 7.5                          | 0.4                                 | 0.63       | SFK0D                | 120004           | 1/5                  |
| 0.25                                            | 12                           | 0.63                                | 1          | SFK0E                | 120005           | 1/5                  |
| 0.37 / 0.55                                     | 19                           | 1                                   | 1.6        | SFK0F                | 120006           | 1/5                  |
| 0.75                                            | 30                           | 1.6                                 | 2.5        | SFK0G                | 120007           | 1/5                  |
| 1.1 / 1.5                                       | 48                           | 2.5                                 | 4          | SFK0H                | 120008           | 1/5                  |
| 2.2                                             | 75                           | 4                                   | 6.3        | SFK0I                | 120009           | 1/5                  |
| 3.7 / 4.0                                       | 120                          | 6.3                                 | 10         | SFK0J                | 120010           | 1/5                  |
| 5.5 / 7.5                                       | 190                          | 10                                  | 16         | SFK0K                | 120011           | 1/5                  |
| 9.0                                             | 240                          | 16                                  | 20         | SFK0L                | 120012           | 1/5                  |
| 11 / 12.5                                       | 300                          | 20                                  | 25         | SFK0M                | 120013           | 1/5                  |

Автоматические выключатели для защиты трансформаторов – по запросу

## Вспомогательные блок-контакты

|                                                                                   |                   |                                                           |                                        |     | Номер<br>по каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|----------------------|------------------|----------------------|
|                                                                                   |                   |                                                           |                                        |     |                      |                  |                      |
|  | Боковая установка |                                                           | 1НО                                    | 1НЗ | SFAL11N              | 120020           | 1                    |
|                                                                                   |                   |                                                           | 2НО                                    |     | SFAL20N              | 120021           | 1                    |
|                                                                                   |                   |                                                           | 1НО                                    | 1НЗ | SFAL11D              | 120022           | 1                    |
|                                                                                   |                   |                                                           | (выдвигаются вперед<br>при заперении)  |     |                      |                  |                      |
|                                                                                   |                   |                                                           | 2НО                                    |     | SFAL20D              | 120023           | 1                    |
|                                                                                   |                   |                                                           | (выдвигаются вперед<br>при заперении)  |     |                      |                  |                      |
|  | Внутренний монтаж | Для низких:<br>уровней энергии<br>( $\geq 4В, \geq 4мА$ ) | 1 переключающий<br>провод, типа РЕ + N |     | SFAL11S              | 120027           | 1                    |
|                                                                                   |                   |                                                           |                                        |     | SFALPEN              | 264826           | 1                    |
|                                                                                   |                   |                                                           |                                        |     |                      |                  |                      |
|                                                                                   |                   |                                                           | 1НО                                    | 1НЗ | SFAI11               | 120024           | 1                    |
|                                                                                   |                   | Сигнальный<br>индикатор<br>срабатывания<br>выключателя    | 1НО                                    |     | SFAK10               | 120025           | 1                    |
|                                                                                   |                   |                                                           | 1НЗ                                    |     | SFAK01               | 120026           | 1                    |

## Катушки для внутреннего монтажа

|                                                                                     |                                                                                        |                                                                                                        |             |  | Номер<br>по каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|----------------------|------------------|----------------------|
|                                                                                     |                                                                                        |                                                                                                        |             |  |                      |                  |                      |
|   | Минимальная<br>мощность                                                                | Рабочий диапазон: $0.35U_e < U < 0.7U_e$                                                               |             |  |                      |                  |                      |
|                                                                                     |                                                                                        | Ручной возврат                                                                                         |             |  |                      |                  |                      |
|                                                                                     |                                                                                        | Рассеиваемая мощность 2,2ВА / 1Вт                                                                      |             |  |                      |                  |                      |
|                                                                                     |                                                                                        | 110В / 50Гц                                                                                            | 120В / 60Гц |  | SFB0RJ               | 120034           | 1                    |
|                                                                                     |                                                                                        | 220В / 50Гц                                                                                            | 240В / 60Гц |  | SFB0RN               | 120035           | 1                    |
|  | Расцепитель<br>минимального<br>напряжения специальный<br>для машинного<br>оборудования | Соответствуют стандартам МЭК204-1, DIN VDE 0113, INRS Art. L233-5                                      |             |  |                      |                  |                      |
|                                                                                     |                                                                                        | Сочетание специального расцепителя минимального напряжения<br>и вспомогательного блок-контакта SFAL20D |             |  |                      |                  |                      |
|                                                                                     |                                                                                        | 110В / 50Гц                                                                                            | 120В / 60Гц |  | SFB0RJM              | 107256           | 1                    |
|                                                                                     |                                                                                        | 220В / 50Гц                                                                                            | 240В / 60Гц |  | SFB0RNM              | 120114           | 1                    |
|                                                                                     |                                                                                        | 380В / 50Гц                                                                                            | 440В / 60Гц |  | SFB0RUM              | 120115           | 1                    |
|  | Независимый<br>расцепитель                                                             | Рабочий диапазон: $0.7U_e < U < 1.2U_e$                                                                |             |  |                      |                  |                      |
|                                                                                     |                                                                                        | Ручной сброс                                                                                           |             |  |                      |                  |                      |
|                                                                                     |                                                                                        | 110В / 50Гц                                                                                            | 120В / 60Гц |  | SFB0AJ               | 120030           | 1                    |
|                                                                                     |                                                                                        | 220В / 50Гц                                                                                            | 240В / 60Гц |  | SFB0AN               | 120031           | 1                    |
|                                                                                     |                                                                                        | 380В / 50Гц                                                                                            | 440В / 60Гц |  | SFB0AU               | 120032           | 1                    |

## Ограничитель тока

|                                                                                     |                   |                                                                                             |  |  | Номер<br>по каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------|------------------|----------------------|
|                                                                                     |                   |                                                                                             |  |  |                      |                  |                      |
|  | Ограничитель тока | В сочетании с SFK.<br>Доводит разрывную способность до 50кА/3~400В.<br>Отсутствует UL, CSA. |  |  |                      |                  |                      |
|                                                                                     |                   | $I_n = 32A$                                                                                 |  |  | SFVH03               | 243713           | 1                    |
|                                                                                     |                   |                                                                                             |  |  |                      |                  |                      |

## Корпусы

| Настенное крепление                                                               |                                                                                    |          |                                                | Номер по каталогу | 6-значный код | Комплект поставки |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
|  |                                                                                    |          | IP41-PG16                                      | SFS04             | 120040        | 1                 |
|                                                                                   |                                                                                    |          | Комплект для увеличения степени защиты до IP55 | SFS0K2            | 120046        | 1                 |
|                                                                                   |                                                                                    |          | IP55-PG16                                      | SFS05             | 120041        | 1                 |
|                                                                                   | Корпус навесного исполнения для установки SFK0 вместе с контакторами серий М и СК. |          | IP41                                           | SFM04             | 120044        | 1                 |
|                                                                                   |                                                                                    |          | IP65                                           | SFM06             | 120045        | 1                 |
|                                                                                   |                                                                                    |          | IP41-M25                                       | SFS04M            | 212558        | 1                 |
|                                                                                   |                                                                                    | IP65-M25 | SFS05M                                         | 212559            | 1             |                   |
| Встраиваемые                                                                      |                                                                                    |          |                                                |                   |               |                   |
|  |                                                                                    |          | IP41                                           | SFE04             | 120042        | 1                 |
|                                                                                   |                                                                                    |          | Комплект для увеличения степени защиты до IP55 | SFE0K2            | 120047        | 1                 |
|                                                                                   |                                                                                    |          | IP55                                           | SFE05             | 120043        | 1                 |
|                                                                                   |                                                                                    |          |                                                |                   |               |                   |

## Вспомогательные устройства и принадлежности для корпусов

|                                                                                                                                                               |  |                                                                              | Номер по каталогу | 6-значный код | Комплект поставки |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| <b>Нейтральный провод</b><br>                                              |  | Для использования в корпусах настенного крепления и во встраиваемых корпусах | SFVN0             | 101369        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  |                                                                              |                   |               |                   |
| <b>Устройство запирания</b><br>                                            |  | С возможностью установки до 3-х замков с диаметром дужки 6-8 мм              | SFVCD             | 120054        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  |                                                                              |                   |               |                   |
| <b>Кнопки аварийного отключения с грибовидной головкой кнопки IP55</b><br> |  | Импульсное воздействие                                                       | SFPS0             | 120051        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Защелкнуто, потянуть для открытия                                            | SFPR0             | 120052        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Ключ заперт, повернуть для открытия                                          | SFPE0             | 120053        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Комплект для увеличения степени защиты до IP55 для SFS04                     | SFS04K1           | 245217        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Комплект для увеличения степени защиты до IP55 для SFE04                     | SFE04K1           | 216604        | 1                 |
| <b>Индикаторные лампы для переменного и постоянного тока</b><br>           |  | Зеленые 110/120В                                                             | GPGLGAJ           | 101375        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Зеленые 220/240В                                                             | GPGLGAN           | 101376        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Зеленые 380/440В                                                             | GPGLGAU           | 101377        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Зеленые 480/500В                                                             | GPGLGAX           | 101378        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Зеленые 600В                                                                 | GPGLGAY           | 101379        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Красные 110/120В                                                             | GPGLRAJ           | 101380        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Красные 220/240В                                                             | GPGLRAN           | 101381        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Красные 380/440В                                                             | GPGLRAU           | 101382        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Красные 480/500В                                                             | GPGLRAX           | 101383        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Красные 600В                                                                 | GPGLRAY           | 101384        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Бесцветные 110/120В                                                          | GPGLCAJ           | 101385        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Бесцветные 220/240В                                                          | GPGLCAN           | 101386        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Бесцветные 380/440В                                                          | GPGLCAU           | 101387        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Бесцветные 480/500В                                                          | GPGLCAX           | 101388        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  | Бесцветные 600В                                                              | GPGLCAY           | 101389        | 1                 |
|                                                                                                                                                               |  |                                                                              |                   |               |                   |
|                                                                                                                                                               |  |                                                                              |                   |               |                   |

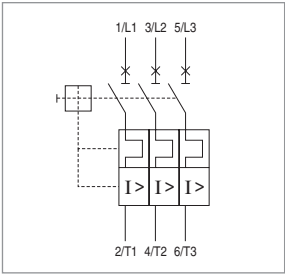
Запасные части и принадлежности для корпусов (продолжение)

| Трехфазный<br>шинный блок |                                                     |                  |           | Номер<br>по каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|-----------|----------------------|------------------|----------------------|
|                           | 4 элемента                                          | Ui 690В / Ie 63А | L = 207мм | GPB104A              | 101392           | 2                    |
|                           | 5 элементов                                         | Ui 690В / Ie 63А | L = 261мм | GPB105A              | 101393           | 2                    |
|                           | Пластмассовая накладка для 3 неиспользуемых выводов |                  |           | GPB1GA               | 101408           | 2                    |
| Блок питания              |                                                     |                  |           |                      |                  |                      |
|                           | Ie = 63А Полностью изолирован.                      |                  |           | SFVB8                | 254537           | 5                    |

Нумерация выводов

Автоматический выключатель для защиты электродвигателя

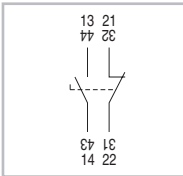
SFK...



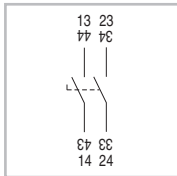
Вспомогательные блок-контакты

Боковая установка

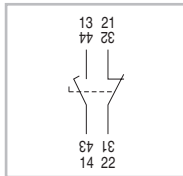
SFAL11N



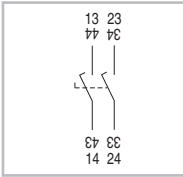
SFAL20N



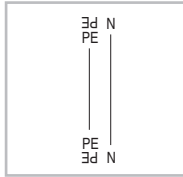
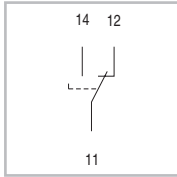
SFAL11D



SFAL20D

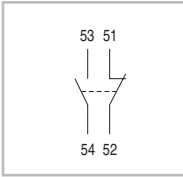


SFAL11S

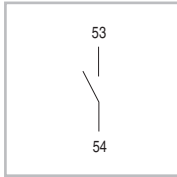


Внутренний монтаж

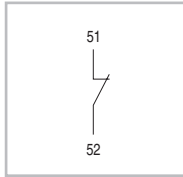
SFAI11



SFAK10



SFAK01



Автоматический выключатель для защиты электродвигателя

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X

## Технические данные

## Общие характеристики

|                                     |                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ном. тепловой ток (Ith) при 40°C    | 25 A                                      |
| Ном. напряжение через изоляцию (Ui) | 690 В                                     |
| Ном. рабочее напряжение             | переменный ток 690 В, 40/60 Гц            |
| напряжение                          | постоянный ток 220 В, с заземлением и без |

## Соответствие стандартам

|           |             |          |
|-----------|-------------|----------|
| МЭК 947-2 | МЭК 947-4-1 | VDE 0660 |
|-----------|-------------|----------|

## Сертификаты

|    |     |        |
|----|-----|--------|
| UL | CSA | ГОСТ Р |
|----|-----|--------|

## Главная цепь

|                                                                            |                              |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Категория                                                                  | AC3, DC4                     |
| Диапазон рабочих частот                                                    | От 40 до 60 Гц               |
| Время размыкания                                                           | примерно 7 мс                |
| Механическая износостойкость                                               | 10 <sup>5</sup> срабатываний |
| Категория коммут. износостойкости AC3                                      | 10 <sup>5</sup> срабатываний |
| Максимальная рабочая скорость                                              | 40 пусков в час              |
| Полная рассеиваемая мощность при ном. тепловом токе и в нагретом состоянии | 6 Вт                         |

## Характеристики размыкания

|                                                               |                                                                |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Тепловые                                                      |                                                                |
| Симметричные перегрузки                                       | Класс 10<br>(см. кривую 1, крив. срабатывания)                 |
| Асимметричные перегрузки<br>(Асимметрия или исчезновение фаз) | По стандарту МЭК 947-4-1<br>(см. кривую 2, крив. срабатывания) |
| Выравнивание характеристик при изменении температуры          | от - 5 до + 40°C                                               |

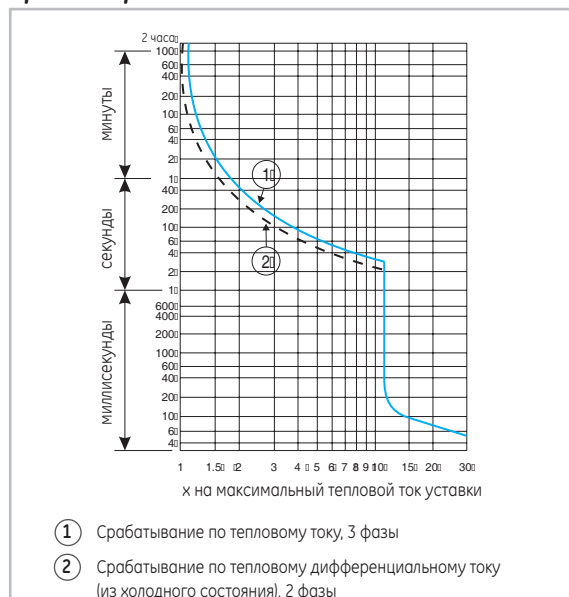
|           |                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------|
| Магнитная | 12 x Ie (Ie = равно макс. значению тепловой уставки) |
|-----------|------------------------------------------------------|

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Независимый расцепитель    | 0.7 - 1.2 Ue 100% ED                 |
| Пределы рабочих напряжений | 2.2 UA                               |
| Мощность                   | переменный ток 1 Вт                  |
|                            | постоянный ток 0.85 - 1.1 Ue 100% ED |

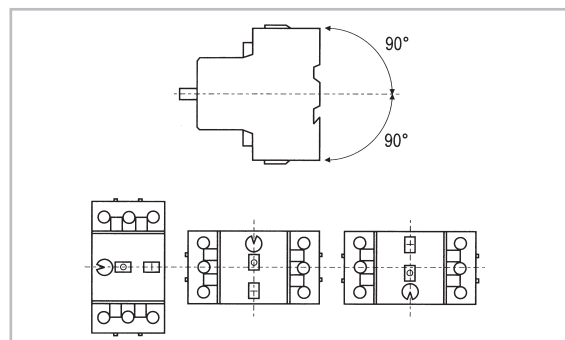
|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Расцепитель минимального напряжения |                |
| Пределы рабочих напряжений          | 0.75 - 0.35 Ue |
| Пределы напряжений размыкания       | 2.2 UA         |
| Мощность                            | 1 Вт           |

|                          |                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сечение вводного провода |                                                                                            |
| Жесткий провод           | мин. 2 провода диаметром 0,75мм <sup>2</sup><br>макс. 2 провода диаметром 6мм <sup>2</sup> |
| Гибкий провод            | мин. 2 провода диаметром 0,75мм <sup>2</sup><br>макс. 2 провода диаметром 4мм <sup>2</sup> |

## Кривая срабатывания



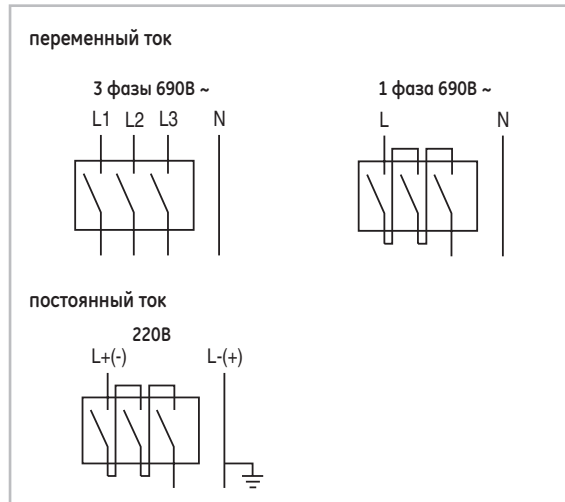
## Установка в положениях



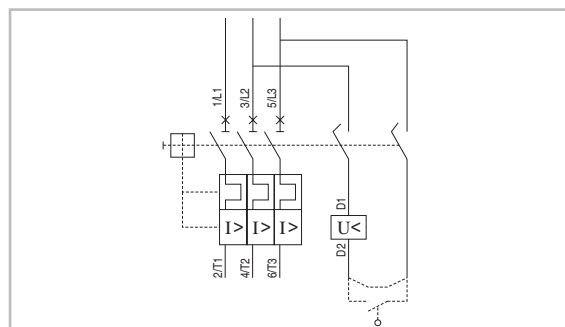
## Вспомогательные блок-контакты

|                                                                        | SFAL                                                         | SFAI - SFAK                                       |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение через изоляцию (Ui) согласно стандарту VDE 0110 | 500 В                                                        | 500 В                                             |
| Ном. тепловой ток (Ith)                                                | 6 А                                                          | 6 А                                               |
| AC-15                                                                  | Ue 230В 400В 500В<br>Ie 3,5А 2А 1А                           | 230В 400В 500В<br>2А 1А 0,5А                      |
| DC-13                                                                  | Ue 60В 110В 220В<br>Ie 1,5А 1А 0,5А                          | 60В 110В 220В<br>0,7А 0,55А 0,25А                 |
| Плавкий предохран. gl                                                  | 6А                                                           | 6А                                                |
| Сечение вводного провода                                               |                                                              |                                                   |
| Гибкий провод                                                          | мин. 2 x 0,75мм <sup>2</sup><br>макс. 2 x 2,5мм <sup>2</sup> | 2 x 0,75мм <sup>2</sup><br>2 x 2,5мм <sup>2</sup> |
| Тип клеммы                                                             | M3,5; Pozidriv, предохран. винты с буртиком                  |                                                   |

## Схема электрических соединений



## Схема применения для инструментальных станков



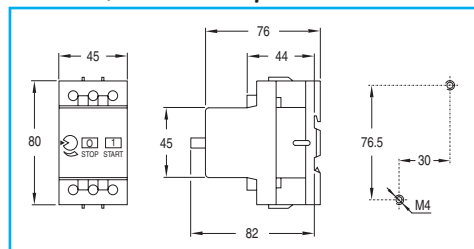
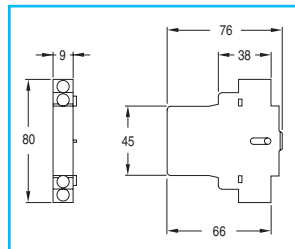
Отключающая способность по току короткого замыкания  $I_{cu}/I_{cs}$  в соответствии с МЭК 947-2

| Уставка<br>теплового<br>тока<br>(А) | 230В AC / 220V DC <sup>(1)</sup>            |                  |                  |                                                | 400В AC                                     |                  |                  |                                                | 415В AC                                     |                  |                  |                                                | 500В AC                                     |                  |                  |                                                | 690В AC                                     |                  |                  |                                                |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------|
|                                     | 3-фазн.<br>двигатель<br>AC3<br>(кВт)<br>(А) | $I_{cu}$<br>(кА) | $I_{cs}$<br>(кА) | Предо-<br>храни-<br>тель <sup>(2)</sup><br>(А) | 3-фазн.<br>двигатель<br>AC3<br>(кВт)<br>(А) | $I_{cu}$<br>(кА) | $I_{cs}$<br>(кА) | Предо-<br>храни-<br>тель <sup>(2)</sup><br>(А) | 3-фазн.<br>двигатель<br>AC3<br>(кВт)<br>(А) | $I_{cu}$<br>(кА) | $I_{cs}$<br>(кА) | Предо-<br>храни-<br>тель <sup>(2)</sup><br>(А) | 3-фазн.<br>двигатель<br>AC3<br>(кВт)<br>(А) | $I_{cu}$<br>(кА) | $I_{cs}$<br>(кА) | Предо-<br>храни-<br>тель <sup>(2)</sup><br>(А) | 3-фазн.<br>двигатель<br>AC3<br>(кВт)<br>(А) | $I_{cu}$<br>(кА) | $I_{cs}$<br>(кА) | Предо-<br>храни-<br>тель <sup>(2)</sup><br>(А) |
| 0.1 - 0.16                          | —                                           | 65               | 65               | (3)                                            | 0.02                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.02                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.04                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.06                                        | 42               | 42               | (3)                                            |
| 0.16 - 0.25                         | —                                           | 65               | 65               | (3)                                            | 0.06                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.06                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.06                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.12                                        | 42               | 42               | (3)                                            |
| 0.25 - 0.4                          | 0.06                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.09                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.12                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.12                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.18                                        | 42               | 42               | (3)                                            |
| 0.4 - 0.63                          | 0.09                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.12                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.18                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.25                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.37                                        | 42               | 42               | (3)                                            |
| 0.63 - 1                            | 0.12                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.25                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.25                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.37                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.75                                        | 1                | 1                | 20                                             |
| 1 - 1.6                             | 0.25                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.55                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.55                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.75                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 1.1                                         | 1                | 1                | 20                                             |
| 1.6 - 2.5                           | 0.37                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.75                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 0.75                                        | 10               | 5                | 25                                             | 1.1                                         | 3                | 1.5              | 25                                             | 1.5                                         | 1                | 0.5              | 20                                             |
| 2.5 - 4                             | 0.75                                        | 65               | 65               | (3)                                            | 1.5                                         | 10 (4)           | 5 (4)            | 35                                             | 1.5                                         | 10               | 5                | 35                                             | 2.2                                         | 3                | 1.5              | 35                                             | 3                                           | 1                | 0.5              | 25                                             |
| 4 - 6.3                             | 1.1                                         | 65               | 37.5 (4)         | (3)                                            | 2.2                                         | 10 (4)           | 5 (4)            | 50                                             | 2.2                                         | 10               | 5                | 50                                             | 3                                           | 3                | 1.5              | 50                                             | 4                                           | 1                | 0.5              | 35                                             |
| 6.3 - 10                            | 2.2                                         | 10 (4)           | 5 (4)            | 80                                             | 4                                           | 4 (4)            | 2 (4)            | 80                                             | 4                                           | 4                | 2                | 80                                             | 5.5                                         | 3                | 1.5              | 50                                             | 7.5                                         | 1                | 0.5              | 35                                             |
| 10 - 16                             | 4                                           | 6 (4)            | 3 (4)            | 80                                             | 7.5                                         | 4 (4)            | 2 (4)            | 80                                             | 7.5                                         | 3.5              | 1.75             | 80                                             | 9                                           | 3                | 1.5              | 63                                             | 11                                          | 1                | 0.5              | 35                                             |
| 16 - 20                             | 5                                           | 6 (4)            | 3 (4)            | 80                                             | 9                                           | 4 (4)            | 2 (4)            | 80                                             | 9                                           | 2.5              | 1.25             | 80                                             | 11                                          | 1.5              | 0.75             | 63                                             | 15                                          | 1                | 0.5              | 50                                             |
| 20 - 25                             | 5.5                                         | 6 (4)            | 3 (4)            | 80                                             | 11                                          | 4 (4)            | 2 (4)            | 80                                             | 12.5                                        | 2.5              | 1.25             | 80                                             | 15                                          | 1.5              | 0.75             | 63                                             | 22                                          | 1                | 0.5              | 50                                             |

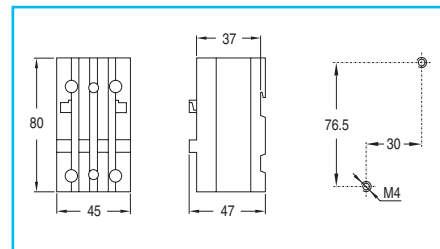
 $I_{cu}$  = Предельная отключающая способность при коротком замыкании $I_{cs}$  = Эксплуатационная отключающая способность при коротком замыкании(1) При 220В,  $t = 15$  мс(2) Максимальное значение тока предохранителей, когда предполагаемый ток короткого замыкания больше отключающей способности устройства.  
Тип D, медленного или NH типа gG/gL.(3) При значении  $I_{cu}$  50 кА в сочетании с ограничителем тока резервный предохранитель не требуется.

(4) 50кА при использовании совместно с ограничителем тока

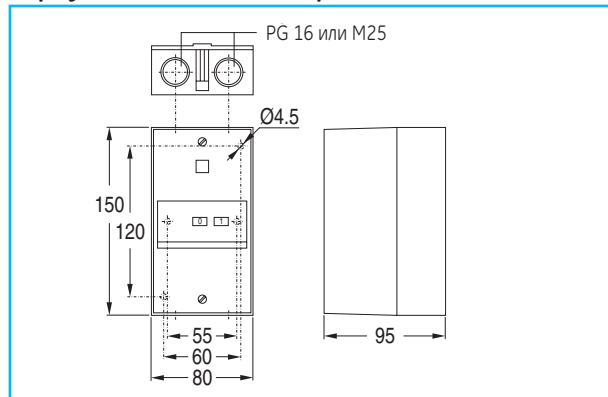
## Чертежи с указанием размеров

Автоматический выключатель  
для защиты электродвигателяВспомогательный  
блок-контакт

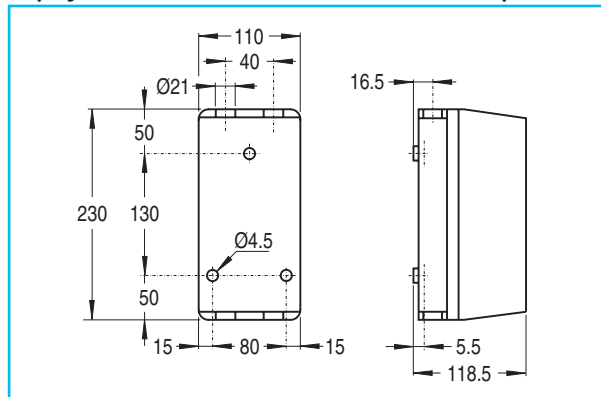
Ограничитель тока



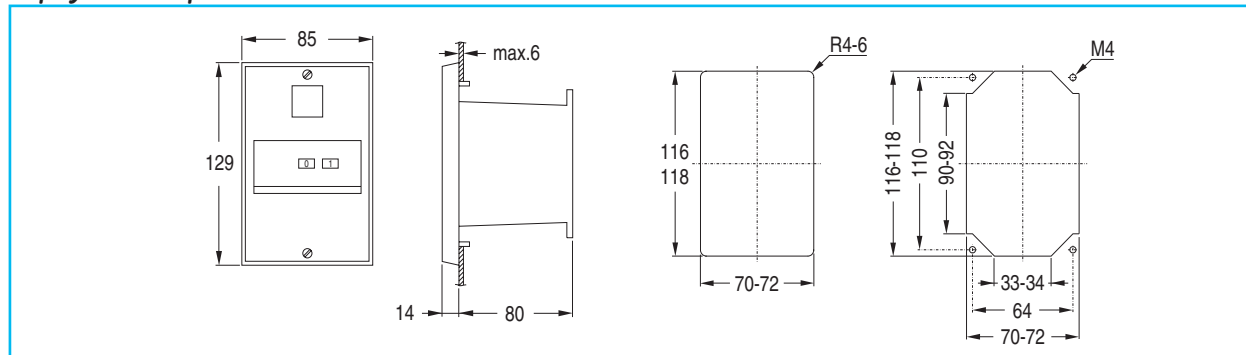
Корпусы: настенного крепления

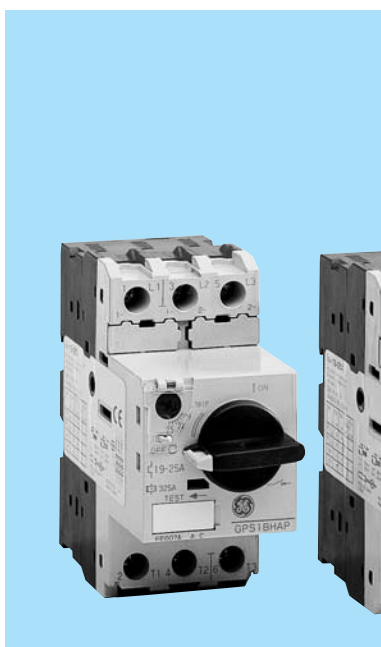


Корпусы для компоновки с контактором



Корпусы: встраиваемые





## Тепловая и магнитная защита

### GPS1B

#### Стандарты

МЭК 60947-1, 60947-2, 60947-4-1  
DIN VDE 0660T 100/101/102  
UL508/CSA - UL508/cULus

#### Сертификаты

Сертификаты морского регистра:



RINA



Bureau  
Veritas

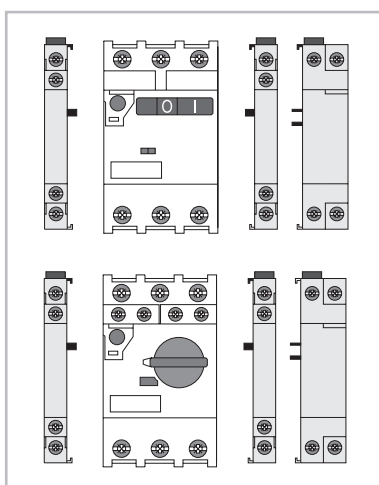


Lloyd's Register  
Germanischer Lloyd



ГОСТ Р

#### Вспомогательные устройства



#### Характеристики

- Управляющий элемент в виде рычажного переключателя и поворотной рукоятки
- Тепловая и магнитная защита
- Стандартная и высокая отключающая способность  
 $I_{cu} = 100\text{kA} \geq I_{cs} = 100\% I_{cu}$   
 $I_{cu} < 100\text{kA} \geq I_{cs} \text{ мин. } 75\% I_{cu}$
- Четкая идентификация рабочего состояния (ВКЛЮЧЕНО-ВЫКЛЮЧЕНО-разомкнуто)
- Компенсация температуры окружающей среды
- Защита от асимметрии или исчезновения фаз

#### Технические характеристики

|                                             |       |         |
|---------------------------------------------|-------|---------|
| Номинальный ток $I_n$                       | (A)   | 0.1-32  |
| Номинальный рабочий ток $I_e$               | (A)   | 0.1-32  |
| Номинальная мощность                        | (кВт) | 0.02-15 |
| при 400В переменного тока                   |       |         |
| Категория применения                        |       |         |
| по МЭК 60947-2 (автом. выключатель цепи)    | A     |         |
| по МЭК 60947-4-1 (пускатель двигателя)      | AC-3  |         |
| Класс размыкания по МЭК 60947-4-1           | 10    |         |
| Магнитное размыкание $I_e$ макс.            | (A)   | x13     |
| Механическая/коммутационная износостойкость |       | 100,000 |

#### Запасные части и принадлежности

Вспомогательные устройства ● стр. B.16  
Система шин ● стр. B.19

Технические данные ● стр. B.22  
Размеры ● стр. B.28  
Пускатели без плавких предохранителей ● стр. D.2  
Шинные переходные платы ● стр. D.4  
Таблицы координаций ● стр. D.5

## GPS1B - Стандартная отключающая способность

| Класс 10 | Ном. мощность<br>3-фазные<br>электродвигат.,<br>400В<br>переменного<br>тока Pn<br>(кВт) | Номинальный<br>ток In <sup>[1]</sup><br>(А) | Диапазон<br>уставок тока<br>срабатывания<br>тепловой<br>защиты<br>(А) | Мгновенное<br>размыкание<br>цепи при<br>коротком<br>замыкании<br>(А) | Номинальная<br>предельная<br>отключающая<br>способность<br>при напряжении<br>400В<br>Icu (кА) | Номинальная<br>эксплуатационная<br>отключающая<br>способность при<br>напряжении<br>400В<br>Ics (кА) | Номер по<br>каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
|          |                                                                                         |                                             |                                                                       |                                                                      |                                                                                               |                                                                                                     |                      |                  |                      |
|          | 0.02                                                                                    | 0.16                                        | 0.1 - 0.16                                                            | 2.1                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAA             | 101211           | 5                    |
|          | 0.06                                                                                    | 0.25                                        | 0.16 - 0.25                                                           | 3.3                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAB             | 101212           | 5                    |
|          | 0.09                                                                                    | 0.4                                         | 0.25 - 0.4                                                            | 5.2                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAC             | 101213           | 5                    |
|          | 0.12/0.18                                                                               | 0.63                                        | 0.4 - 0.63                                                            | 8.2                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAD             | 101214           | 5                    |
|          | 0.25                                                                                    | 1                                           | 0.63 - 1                                                              | 13                                                                   | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAE             | 101215           | 5                    |
|          | 0.37/0.55                                                                               | 1.6                                         | 1 - 1.6                                                               | 20.8                                                                 | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAF             | 101216           | 5                    |
|          | 0.75                                                                                    | 2.5                                         | 1.6 - 2.5                                                             | 32.5                                                                 | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAG             | 101217           | 5                    |
|          | 1.5                                                                                     | 4                                           | 2.5 - 4                                                               | 52                                                                   | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAH             | 101218           | 5                    |
|          | 2.2                                                                                     | 6.3                                         | 4 - 6.3                                                               | 81.9                                                                 | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAJ             | 101219           | 5                    |
|          | 3/4                                                                                     | 10                                          | 6.3 - 10                                                              | 130                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAK             | 101220           | 5                    |
|          | 5.5                                                                                     | 13                                          | 9 - 13                                                                | 169                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                                  | GPS1BSAL             | 101221           | 5                    |
|          | 7.5                                                                                     | 16                                          | 11 - 16                                                               | 208                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS1BSAM             | 101222           | 5                    |
|          | 10                                                                                      | 20                                          | 14 - 20                                                               | 260                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS1BSAN             | 101223           | 5                    |
|          | 11                                                                                      | 25                                          | 19 - 25                                                               | 325                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS1BSAP             | 101224           | 5                    |
|          | 15                                                                                      | 32                                          | 24 - 32                                                               | 416                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS1BSAR             | 101225           | 5                    |
|          | 0.02                                                                                    | 0.16                                        | 0.1 - 0.16                                                            | 2.1                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAAMP           | 101195           | 40                   |
|          | 0.06                                                                                    | 0.25                                        | 0.16 - 0.25                                                           | 3.3                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSABMP           | 101196           | 40                   |
|          | 0.09                                                                                    | 0.4                                         | 0.25 - 0.4                                                            | 5.2                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSACMP           | 101197           | 40                   |
|          | 0.12/0.18                                                                               | 0.63                                        | 0.4 - 0.63                                                            | 8.2                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSADMP           | 101198           | 40                   |
|          | 0.25                                                                                    | 1                                           | 0.63 - 1                                                              | 13                                                                   | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAEMP           | 101199           | 40                   |
|          | 0.37/0.55                                                                               | 1.6                                         | 1 - 1.6                                                               | 20.8                                                                 | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAFMP           | 101200           | 40                   |
|          | 0.75                                                                                    | 2.5                                         | 1.6 - 2.5                                                             | 32.5                                                                 | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAGMP           | 101201           | 40                   |
|          | 1.5                                                                                     | 4                                           | 2.5 - 4                                                               | 52                                                                   | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAHMP           | 101202           | 40                   |
|          | 2.2                                                                                     | 6.3                                         | 4 - 6.3                                                               | 81.9                                                                 | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAJMP           | 101203           | 40                   |
|          | 3/4                                                                                     | 10                                          | 6.3 - 10                                                              | 130                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BSAKMP           | 101204           | 40                   |
|          | 5.5                                                                                     | 13                                          | 9 - 13                                                                | 169                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                                  | GPS1BSALMP           | 101205           | 40                   |
|          | 7.5                                                                                     | 16                                          | 11 - 16                                                               | 208                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS1BSAMMP           | 101206           | 40                   |
|          | 10                                                                                      | 20                                          | 14 - 20                                                               | 260                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS1BSANMP           | 101207           | 40                   |
|          | 11                                                                                      | 25                                          | 19 - 25                                                               | 325                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS1BSAPMP           | 101208           | 40                   |
|          | 15                                                                                      | 32                                          | 24 - 32                                                               | 416                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS1BSARMP           | 101209           | 40                   |

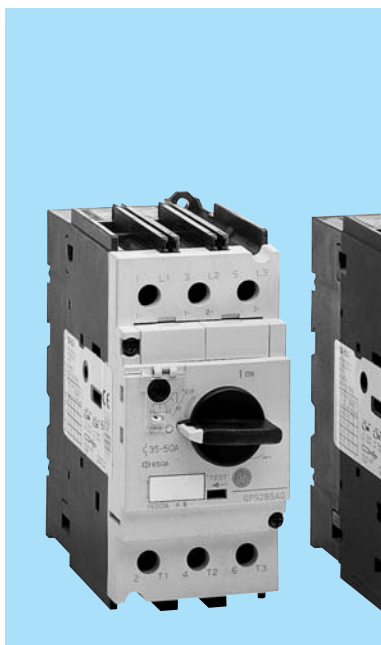
[1] Номинальный ток: максимальное значение из диапазона уставок тока срабатывания тепловой защиты

## GPS1B - Высокая отключающая способность

| Класс 10 | Ном. мощность<br>3-фазные<br>электродвигат.,<br>400В<br>переменного<br>тока Pn<br>(кВт) | Номинальный<br>ток In <sup>[1]</sup><br>(А) | Диапазон<br>уставок тока<br>срабатывания<br>тепловой<br>защиты<br>(А) | Мгновенное<br>размыкание<br>цепи при<br>коротком<br>замыкании<br>(А) | Номинальная<br>предельная<br>отключающая<br>способность при<br>напряжении<br>400В<br>Icu (кА) | Номинальная<br>эксплуатационная<br>отключающая<br>способность при<br>напряжении<br>400В<br>Ics (кА) | Номер по<br>каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
|          |                                                                                         |                                             |                                                                       |                                                                      |                                                                                               |                                                                                                     |                      |                  |                      |
|          | 0.02                                                                                    | 0.16                                        | 0.1 - 0.16                                                            | 2.1                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAA             | 101234           | 5                    |
|          | 0.06                                                                                    | 0.25                                        | 0.16 - 0.25                                                           | 3.3                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAB             | 101235           | 5                    |
|          | 0.09                                                                                    | 0.4                                         | 0.25 - 0.4                                                            | 5.2                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAC             | 101236           | 5                    |
|          | 0.12/0.18                                                                               | 0.63                                        | 0.4 - 0.63                                                            | 8.2                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAD             | 101237           | 5                    |
|          | 0.25                                                                                    | 1                                           | 0.63 - 1                                                              | 13                                                                   | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAЕ             | 101238           | 5                    |
|          | 0.37/0.55                                                                               | 1.6                                         | 1 - 1.6                                                               | 20.8                                                                 | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAF             | 101239           | 5                    |
|          | 0.75                                                                                    | 2.5                                         | 1.6 - 2.5                                                             | 32.5                                                                 | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAG             | 101240           | 5                    |
|          | 1.5                                                                                     | 4                                           | 2.5 - 4                                                               | 52                                                                   | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAH             | 101241           | 5                    |
|          | 2.2                                                                                     | 6.3                                         | 4 - 6.3                                                               | 81.9                                                                 | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAJ             | 101242           | 5                    |
|          | 3/4                                                                                     | 10                                          | 6.3 - 10                                                              | 130                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAК             | 101243           | 5                    |
|          | 5.5                                                                                     | 13                                          | 9 - 13                                                                | 169                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS1BHAL             | 101244           | 5                    |
|          | 7.5                                                                                     | 16                                          | 11 - 16                                                               | 208                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                                  | GPS1BHAM             | 101245           | 5                    |
|          | 10                                                                                      | 20                                          | 14 - 20                                                               | 260                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                                  | GPS1BHAN             | 101246           | 5                    |
|          | 11                                                                                      | 25                                          | 19 - 25                                                               | 325                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                                  | GPS1BHAP             | 101247           | 5                    |
|          | 15                                                                                      | 32                                          | 24 - 32                                                               | 416                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                                  | GPS1BHAR             | 101248           | 5                    |

[1] Номинальный ток: максимальное значение из диапазона уставок тока срабатывания тепловой защиты





## Тепловая и магнитная защита

### GPS2B

#### Стандарты

МЭК 60947-1, 60947-2, 60947-4-1  
DIN VDE 0660T 100/101/102  
UL508/CSA - UL508/cULus

#### Сертификаты

Сертификаты морского регистра:



RINA



Bureau  
Veritas

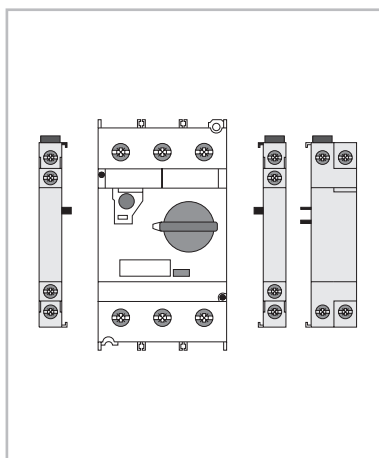


Lloyd's Register  
Germanischer Lloyd



ГОСТ Р

#### Вспомогательные устройства



#### Характеристики

- Управляющий элемент в виде поворотной рукоятки
- Тепловая и магнитная защита
- Стандартная и высокая отключающая способность  
 $I_{cu} = 100\text{kA} \geq I_{cs} = 100\% I_{cu}$   
 $I_{cu} < 100\text{kA} \geq I_{cs} \text{ мин. } 75\% I_{cu}$
- Четкая идентификация рабочего состояния (ВКЛ-ВЫКЛ- срабатывание)
- Компенсация температуры окружающей среды
- Защита от асимметрии или исчезновения фаз

#### Технические характеристики

|                                             |       |               |
|---------------------------------------------|-------|---------------|
| Номинальный ток $I_n$                       | (A)   | 10-63         |
| Номинальный рабочий ток $I_e$               | (A)   | 10-63         |
| Номинальная мощность                        | (кВт) | 4-30          |
| при 400В переменного тока                   |       |               |
| Категория применения                        |       |               |
| по МЭК 60947-2                              |       | A             |
| (автоматический выключатель цепи)           |       |               |
| МЭК 60947-4-1 (пускатель двигателя)         |       | AC-3          |
| Класс размыкания по МЭК 60947-4-1           |       | 10            |
| Магнитное размыкание $I_e$ макс.            | (A)   | x13           |
| Механическая/коммутационная износостойкость |       | 50,000/25,000 |

#### Вспомогательные устройства и принадлежности

Вспомогательные устройства ● стр. B.16  
Система шин ● стр. B.19

Технические данные ● стр. B.22  
Размеры ● стр. B.28  
Пускатели без плавких предохранителей ● стр. D.2  
Шинные переходные платы ● стр. D.4  
Таблицы координаций ● стр. D.5

## GPS2B - Стандартная отключающая способность

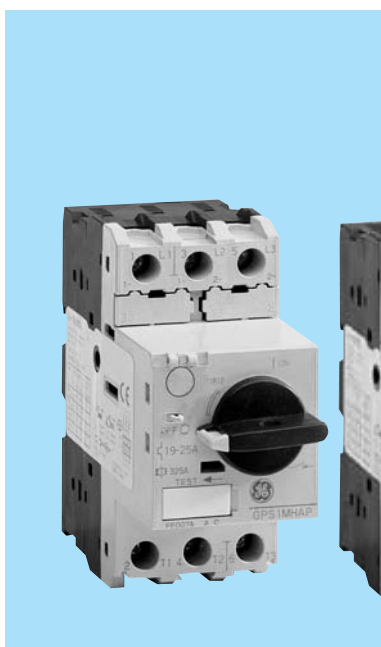
| Класс 10 | Ном. мощность<br>3-фазные<br>электродвигат.,<br>400В<br>переменного<br>тока Pn<br>(кВт) | Номинальный<br>ток In <sup>(1)</sup><br><br>(A) | Диапазон<br>уставок тока<br>срабатывания<br>тепловой<br>защиты<br><br>(A) | Мгновенное<br>размыкание<br>цепи при<br>коротком<br>замыкании<br><br>(A) | Номинальная<br>предельная<br>отключающая<br>способность<br>при напряжении<br>400В<br>Icu (kA) | Номинальная<br>эксплуатационная<br>отключающая<br>способность при<br>напряжении<br>400В<br>Ics (kA) | Номер по<br>каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
|          |                                                                                         |                                                 |                                                                           |                                                                          |                                                                                               |                                                                                                     |                      |                  |                      |
|          | 3/4                                                                                     | 10                                              | 6.3 - 10                                                                  | 130                                                                      | 100                                                                                           | 100                                                                                                 | GPS2BSAK             | 101226           | 1                    |
|          | 5.5                                                                                     | 13                                              | 9 - 13                                                                    | 169                                                                      | 50                                                                                            | 38                                                                                                  | GPS2BSAL             | 107119           | 1                    |
|          | 7.5                                                                                     | 16                                              | 11 - 16                                                                   | 208                                                                      | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS2BSAM             | 101227           | 1                    |
|          | 10                                                                                      | 20                                              | 14 - 20                                                                   | 260                                                                      | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS2BSAN             | 101228           | 1                    |
|          | 11                                                                                      | 25                                              | 19 - 25                                                                   | 325                                                                      | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS2BSAP             | 101229           | 1                    |
|          | 15                                                                                      | 32                                              | 24 - 32                                                                   | 416                                                                      | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS2BSAR             | 101230           | 1                    |
|          | 18.5                                                                                    | 40                                              | 28 - 40                                                                   | 520                                                                      | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS2BSAS             | 101231           | 1                    |
|          | 22                                                                                      | 50                                              | 35 - 50                                                                   | 650                                                                      | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS2BSAT             | 101232           | 1                    |
|          | 30                                                                                      | 63                                              | 45 - 63                                                                   | 819                                                                      | 25                                                                                            | 19                                                                                                  | GPS2BSAU             | 101233           | 1                    |

(1) Номинальный ток Максимальное значение из диапазона уставок тока срабатывания тепловой защиты

## GPS2B - Высокая отключающая способность

| Класс 10 | Ном. мощность<br>3-фазные<br>электродвигат.,<br>400В<br>переменного<br>тока Pn<br>(кВт) | Номинальный<br>ток In <sup>(1)</sup><br><br>(A) | Диапазон<br>уставок тока<br>срабатывания<br>тепловой<br>защиты<br><br>(A) | Мгновенное<br>размыкание<br>цепи при<br>коротком<br>замыкании<br><br>(A) | Отключающая<br>способность<br>при<br>напряжении<br>400В<br>Icu (kA) | Отключающая<br>способность<br>при<br>напряжении<br>400В<br>Ics (kA) | Номер по<br>каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
|          |                                                                                         |                                                 |                                                                           |                                                                          |                                                                     |                                                                     |                      |                  |                      |
|          | 3/4                                                                                     | 10                                              | 6.3 - 10                                                                  | 130                                                                      | 100                                                                 | 100                                                                 | GPS2BHAK             | 101249           | 1                    |
|          | 5.5                                                                                     | 13                                              | 9 - 13                                                                    | 169                                                                      | 100                                                                 | 100                                                                 | GPS2BHAL             | 107120           | 1                    |
|          | 7.5                                                                                     | 16                                              | 11 - 16                                                                   | 208                                                                      | 50                                                                  | 38                                                                  | GPS2BHAM             | 101250           | 1                    |
|          | 10                                                                                      | 20                                              | 14 - 20                                                                   | 260                                                                      | 50                                                                  | 38                                                                  | GPS2BHAN             | 101251           | 1                    |
|          | 11                                                                                      | 25                                              | 19 - 25                                                                   | 325                                                                      | 50                                                                  | 38                                                                  | GPS2BHAP             | 101252           | 1                    |
|          | 15                                                                                      | 32                                              | 24 - 32                                                                   | 416                                                                      | 50                                                                  | 38                                                                  | GPS2BHAR             | 101253           | 1                    |
|          | 18.5                                                                                    | 40                                              | 28 - 40                                                                   | 520                                                                      | 50                                                                  | 38                                                                  | GPS2BHAS             | 101254           | 1                    |
|          | 22                                                                                      | 50                                              | 35 - 50                                                                   | 650                                                                      | 50                                                                  | 38                                                                  | GPS2BHAT             | 101255           | 1                    |
|          | 30                                                                                      | 63                                              | 45 - 63                                                                   | 819                                                                      | 50                                                                  | 38                                                                  | GPS2BHAU             | 101256           | 1                    |

(1) Номинальный ток: максимальное значение из диапазона уставок тока срабатывания тепловой защиты



## Магнитная защита

### GPS1M

#### Стандарты

МЭК 60947-1, 60947-2  
DIN VDE 0660T 100/101/102  
UL508/CSA - UL508/cULus

#### Сертификаты

Сертификаты морского регистра:



RINA



Bureau  
Veritas

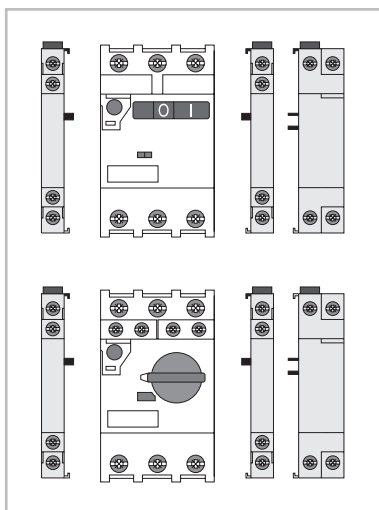


Lloyd's Register  
Germanischer Lloyd



ГОСТ Р

#### Вспомогательные устройства



#### Характеристики

- Защита пускателей от коротких замыканий
- Управляющий элемент в виде рычажного переключателя и поворотной рукоятки
- Магнитная защита
- Стандартная и высокая отключающая способность  
 $I_{cu} = 100\text{kA} \geq I_{cs} = 100\% I_{cu}$   
 $I_{cu} < 100\text{kA} \geq I_{cs} \text{ мин. } 75\% I_{cu}$
- Четкая идентификация рабочего состояния (ВКЛЮЧЕНО-ВЫКЛЮЧЕНО-разомкнуто)

#### Технические характеристики

|                                                                       |     |         |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| Номинальный ток $I_n$                                                 | (A) | 0.1-32  |
| Номинальный рабочий ток $I_e$                                         | (A) | 0.1-32  |
| Категория применения по МЭК 60947-2 (автоматический выключатель цепи) | A   |         |
| Магнитное размыкание $I_e$ макс.                                      | (A) | x13     |
| Механическая/коммутационная износостойкость                           |     | 100.000 |

#### Запасные части и принадлежности

Вспомогательные устройства ● стр. B.16  
Система шин ● стр. B.19

Технические данные ● стр. B.22  
Размеры ● стр. B.28  
Пускатели без плавких предохранителей ● стр. D.2  
Шинные переходные платы ● стр. D.4  
Таблицы координаций ● стр. D.5

### GPS1M - Стандартная отключающая способность



| Ном. мощность<br>3-фазные<br>электродвигат.,<br>400В<br>переменного<br>тока P <sub>n</sub><br>(кВт) | Номинальный<br>ток I <sub>n</sub> <sup>[1]</sup><br>(А) | Диапазон<br>уставок тока<br>срабатывания<br>тепловой<br>защиты<br>(А) | Мгновенное<br>размыкание<br>цепи при<br>коротком<br>замыкании<br>(А) | Номинальная<br>предельная<br>отключающая<br>способность<br>при напряжении<br>400В<br>I <sub>cu</sub> (кА) | Номинальная<br>эксплуатац.<br>отключающая<br>способность при<br>напряжении<br>400В<br>I <sub>cs</sub> (кА) | Номер по<br>каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| 0.02                                                                                                | 0.16                                                    | -                                                                     | 2.1                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MSAA             | 101257           | 5                    |
| 0.06                                                                                                | 0.25                                                    | -                                                                     | 3.3                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MSAB             | 101258           | 5                    |
| 0.09                                                                                                | 0.4                                                     | -                                                                     | 5.2                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MSAC             | 101259           | 5                    |
| 0.12/0.18                                                                                           | 0.63                                                    | -                                                                     | 8.2                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MSAD             | 101260           | 5                    |
| 0.25                                                                                                | 1                                                       | -                                                                     | 13                                                                   | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MSAE             | 101261           | 5                    |
| 0.37/0.55                                                                                           | 1.6                                                     | -                                                                     | 20.8                                                                 | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MSAF             | 101262           | 5                    |
| 0.75                                                                                                | 2.5                                                     | -                                                                     | 32.5                                                                 | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MSAG             | 101263           | 5                    |
| 1.5                                                                                                 | 4                                                       | -                                                                     | 52                                                                   | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MSAH             | 101264           | 5                    |
| 2.2                                                                                                 | 6.3                                                     | -                                                                     | 81.9                                                                 | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MSAJ             | 101265           | 5                    |
| 3/4                                                                                                 | 10                                                      | -                                                                     | 130                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MSAK             | 101266           | 5                    |
| 5.5                                                                                                 | 13                                                      | -                                                                     | 169                                                                  | 50                                                                                                        | 38                                                                                                         | GPS1MSAL             | 101267           | 5                    |
| 7.5                                                                                                 | 16                                                      | -                                                                     | 208                                                                  | 25                                                                                                        | 19                                                                                                         | GPS1MSAM             | 101268           | 5                    |
| 10                                                                                                  | 20                                                      | -                                                                     | 260                                                                  | 25                                                                                                        | 19                                                                                                         | GPS1MSAN             | 101269           | 5                    |
| 11                                                                                                  | 25                                                      | -                                                                     | 325                                                                  | 25                                                                                                        | 19                                                                                                         | GPS1MSAP             | 101270           | 5                    |
| 15                                                                                                  | 32                                                      | -                                                                     | 416                                                                  | 25                                                                                                        | 19                                                                                                         | GPS1MSAR             | 101271           | 5                    |

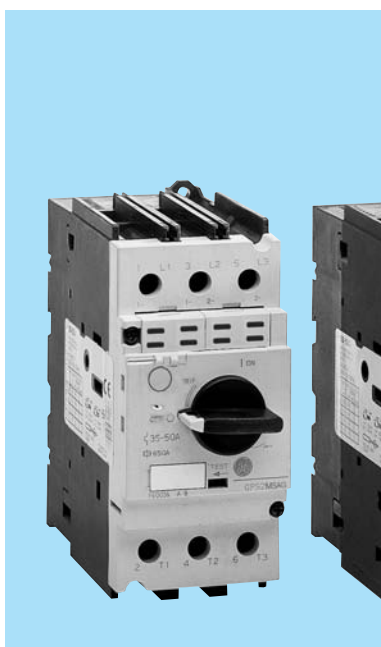
(1) По выбору надлежащего реле тепловой защиты для пускателя. см. главу С, стр. С.64 – С.68

### GPS1M - Высокая отключающая способность



| Ном. мощность<br>3-фазные<br>электродвигат.,<br>400В<br>переменного<br>тока P <sub>n</sub><br>(кВт) | Номинальный<br>ток I <sub>n</sub> <sup>[1]</sup><br>(А) | Диапазон<br>уставок тока<br>срабатывания<br>тепловой<br>защиты<br>(А) | Мгновенное<br>размыкание<br>цепи при<br>коротком<br>замыкании<br>(А) | Номинальная<br>предельная<br>отключающая<br>способность<br>при напряжении<br>400В<br>I <sub>cu</sub> (кА) | Номинальная<br>эксплуатац.<br>отключающая<br>способность при<br>напряжении<br>400В<br>I <sub>cs</sub> (кА) | Номер по<br>каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| 0.02                                                                                                | 0.16                                                    | -                                                                     | 2.1                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAA             | 101280           | 5                    |
| 0.06                                                                                                | 0.25                                                    | -                                                                     | 3.3                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAB             | 101281           | 5                    |
| 0.09                                                                                                | 0.4                                                     | -                                                                     | 5.2                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAC             | 101282           | 5                    |
| 0.12/0.18                                                                                           | 0.63                                                    | -                                                                     | 8.2                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAD             | 101283           | 5                    |
| 0.25                                                                                                | 1                                                       | -                                                                     | 13                                                                   | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAЕ             | 101284           | 5                    |
| 0.37/0.55                                                                                           | 1.6                                                     | -                                                                     | 20.8                                                                 | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAF             | 101285           | 5                    |
| 0.75                                                                                                | 2.5                                                     | -                                                                     | 32.5                                                                 | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAG             | 101286           | 5                    |
| 1.5                                                                                                 | 4                                                       | -                                                                     | 52                                                                   | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAH             | 101287           | 5                    |
| 2.2                                                                                                 | 6.3                                                     | -                                                                     | 81.9                                                                 | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAJ             | 101288           | 5                    |
| 3/4                                                                                                 | 10                                                      | -                                                                     | 130                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAK             | 101289           | 5                    |
| 5.5                                                                                                 | 13                                                      | -                                                                     | 169                                                                  | 100                                                                                                       | 100                                                                                                        | GPS1MHAL             | 101290           | 5                    |
| 7.5                                                                                                 | 16                                                      | -                                                                     | 208                                                                  | 50                                                                                                        | 38                                                                                                         | GPS1MHAM             | 101291           | 5                    |
| 10                                                                                                  | 20                                                      | -                                                                     | 260                                                                  | 50                                                                                                        | 38                                                                                                         | GPS1MHAN             | 101292           | 5                    |
| 11                                                                                                  | 25                                                      | -                                                                     | 325                                                                  | 50                                                                                                        | 38                                                                                                         | GPS1MHAP             | 101293           | 5                    |
| 15                                                                                                  | 32                                                      | -                                                                     | 416                                                                  | 50                                                                                                        | 38                                                                                                         | GPS1MHAR             | 101294           | 5                    |

(1) По выбору надлежащего реле тепловой защиты для пускателя. см. главу С, стр. С.64 – С.68



## Магнитная защита

### GPS2M

#### Стандарты

МЭК 60947-1, 60947-2  
DIN VDE 0660T 100/101/102  
UL508/CSA - UL508/cULus

#### Сертификаты

Сертификаты морского регистра:



RINA



Bureau  
Veritas

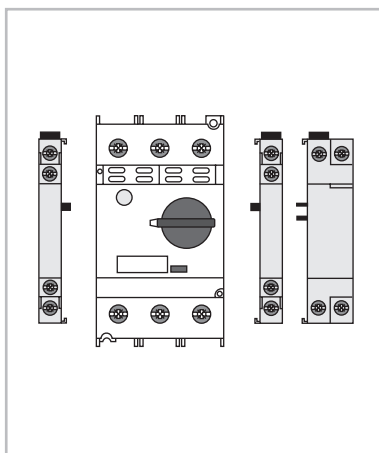


Lloyd's Register  
Germanischer Lloyd



ГОСТ Р

#### Вспомогательные устройства



#### Характеристики

- Защита пускателей от коротких замыканий
- Управляющий элемент в виде поворотной рукоятки
- Магнитная защита
- Стандартная и высокая отключающая способность  
 $I_{cu} = 100\text{kA} \geq I_{cs} = 100\% I_{cu}$   
 $I_{cu} < 100\text{kA} \geq I_{cs} \text{ мин. } 75\% I_{cu}$
- Четкая идентификация рабочего состояния (ВКЛЮЧЕНО-ВЫКЛЮЧЕНО-разомкнуто)

#### Технические характеристики

|                                                                       |     |               |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|---------------|
| Номинальный ток $I_n$                                                 | (A) | 10-63         |
| Номинальный рабочий ток $I_e$                                         | (A) | 10-63         |
| Категория применения по МЭК 60947-2 (автоматический выключатель цепи) |     | A             |
| Магнитное размыкание $I_e$ макс.                                      | (A) | x13           |
| Механическая/коммутационная износостойкость                           |     | 50,000/25,000 |

#### Запасные части и принадлежности

- Вспомогательные устройства ● стр. B.16  
Система шин ● стр. B.19

- Технические данные ● стр. B.22  
Размеры ● стр. B.28  
Пускатели без плавких предохранителей ● стр. D.2  
Шинные переходные платы ● стр. D.4  
Таблицы координаций ● стр. D.5

### GPS2M - Стандартная отключающая способность



| Ном. мощность<br>3-фазные<br>электродвигат.,<br>400В<br>переменного<br>тока Pn<br>(кВт) | Номинальный<br>ток In <sup>(1)</sup><br>(A) | Диапазон<br>уставок тока<br>срабатывания<br>тепловой<br>защиты<br>(A) | Мгновенное<br>размыкание<br>цепи при<br>коротком<br>замыкании<br>(A) | Номинальная<br>предельная<br>отключающая<br>способность<br>при напряжении<br>400В<br>Icu (kA) | Номинальная<br>эксплуатац.<br>отключающая<br>способность при<br>напряжении<br>400В<br>Ics (kA) | Номер по<br>каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| 4                                                                                       | 10                                          | -                                                                     | 130                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                            | GPS2MSAK             | 101272           | 1                    |
| 5.5                                                                                     | 13                                          | -                                                                     | 169                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                             | GPS2MSAL             | 107121           | 1                    |
| 7.5                                                                                     | 16                                          | -                                                                     | 208                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                             | GPS2MSAM             | 101273           | 1                    |
| 10                                                                                      | 20                                          | -                                                                     | 260                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                             | GPS2MSAN             | 101274           | 1                    |
| 11                                                                                      | 25                                          | -                                                                     | 325                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                             | GPS2MSAP             | 101275           | 1                    |
| 15                                                                                      | 32                                          | -                                                                     | 416                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                             | GPS2MSAR             | 101276           | 1                    |
| 18.5                                                                                    | 40                                          | -                                                                     | 520                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                             | GPS2MSAS             | 101277           | 1                    |
| 22                                                                                      | 50                                          | -                                                                     | 650                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                             | GPS2MSAT             | 101278           | 1                    |
| 30                                                                                      | 63                                          | -                                                                     | 819                                                                  | 25                                                                                            | 19                                                                                             | GPS2MSAU             | 101279           | 1                    |

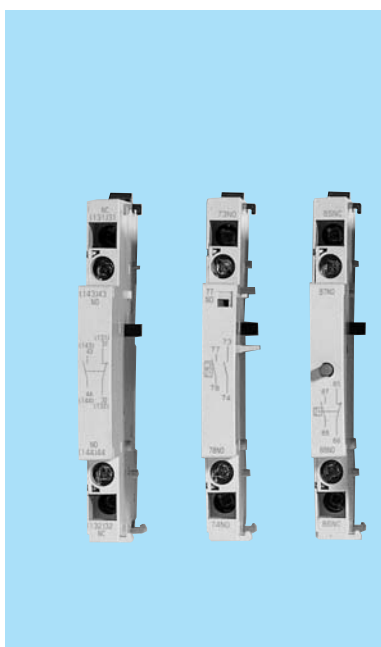
(1) По выбору надлежащего реле тепловой защиты для пускателя. см. главу С, стр. С.64 – С.68

### GPS2M - Высокая отключающая способность



| Ном. мощность<br>3-фазные<br>электродвигат.,<br>400В<br>переменного<br>тока Pn<br>(кВт) | Номинальный<br>ток In <sup>(1)</sup><br>(A) | Диапазон<br>уставок тока<br>срабатывания<br>тепловой<br>защиты<br>(A) | Мгновенное<br>размыкание<br>цепи при<br>коротком<br>замыкании<br>(A) | Номинальная<br>предельная<br>отключающая<br>способность<br>при напряжении<br>400В<br>Icu (kA) | Номинальная<br>эксплуатац.<br>отключающая<br>способность при<br>напряжении<br>400В<br>Ics (kA) | Номер по<br>каталогу | 6-значный<br>код | Комплект<br>поставки |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| 4                                                                                       | 10                                          | -                                                                     | 130                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                            | GPS2MHAK             | 101295           | 1                    |
| 5.5                                                                                     | 13                                          | -                                                                     | 169                                                                  | 100                                                                                           | 100                                                                                            | GPS2MHAL             | 107122           | 1                    |
| 7.5                                                                                     | 16                                          | -                                                                     | 208                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                             | GPS2MHAM             | 101296           | 1                    |
| 10                                                                                      | 20                                          | -                                                                     | 260                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                             | GPS2MHAN             | 101297           | 1                    |
| 11                                                                                      | 25                                          | -                                                                     | 325                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                             | GPS2MHAP             | 101298           | 1                    |
| 15                                                                                      | 32                                          | -                                                                     | 416                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                             | GPS2MHAR             | 101299           | 1                    |
| 18.5                                                                                    | 40                                          | -                                                                     | 520                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                             | GPS2MHAS             | 101300           | 1                    |
| 22                                                                                      | 50                                          | -                                                                     | 650                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                             | GPS2MHAT             | 101301           | 1                    |
| 30                                                                                      | 63                                          | -                                                                     | 819                                                                  | 50                                                                                            | 38                                                                                             | GPS2MHAU             | 101302           | 1                    |

(1) По выбору надлежащего реле тепловой защиты для пускателя. см. главу С, стр. С.64 – С.68



## Стандарты

МЭК 60947-1, 60947-2, 60947-4-1  
DIN VDE 0660T 100/101/102  
UL508/CSA

## Сертификаты

Сертификаты морского регистра:



RINA



Bureau  
Veritas

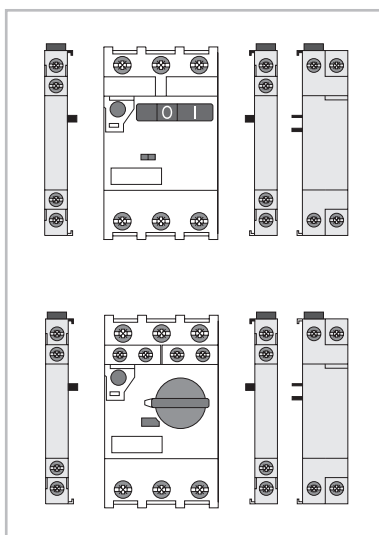


Lloyd's Register  
Germanischer Lloyd

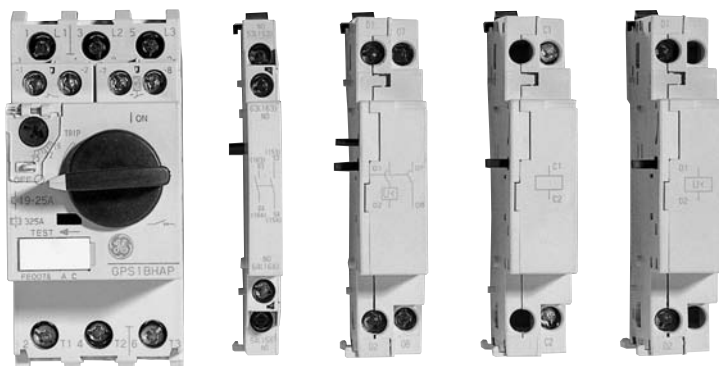


ГОСТ Р

## Вспомогательные устройства



## Вспомогательные устройства



## Номенклатура изделий

- Вспомогательные контакты (фронтальные и боковые)
- Блок-контакт сигнализации аварийного отключения
- Блок-контакт вспомогательный/сигнализации аварийного отключения
- Блок-контакт сигнализации аварийного отключения о коротком замыкании
- Независимый расцепитель
- Расцепитель минимального напряжения
- Расцепитель минимального напряжения с двумя нормально разомкнутыми контактами раннего замыкания
- Удлиненная рукоятка управления
- Защита клемм
- Система шин

## Технические характеристики

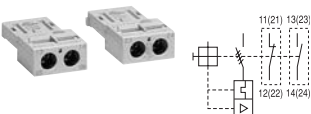
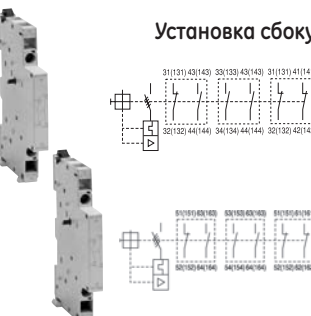
- Все вспомогательные устройства могут легко монтироваться и заменяться без использования инструментов
- Для типоразмеров GPS1 и GPS2 используются одни и те же вспомогательные устройства
- Все клеммы рассчитаны на подключение 2 кабелей (0.5мм<sup>2</sup> - 2.5мм<sup>2</sup>)
- Боковые дополнительные контакты рассчитаны на работу при A600, P300
- Фронтальные дополнительные контакты рассчитаны на работу при B300, Q300
- Минимальные условия срабатывания контакта 5мА, 17 В постоянного тока
- Все головки винтов на клеммах относятся к типу Pozidriv 2 – под шлицевую и крестовую отвёртку

### Запасные части и принадлежности

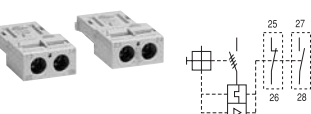
Вспомогательные устройства ● стр. В.16  
Система шин ● стр. В.19

Технические данные ● стр. В.22  
Размеры ● стр. В.28  
Пускатели без плавких  
предохранителей ● стр. D.2  
Шинные переходные платы ● стр. D.4  
Таблицы кодирования ● стр. D.5

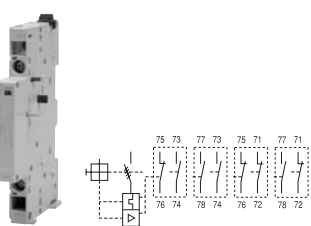
### Вспомогательные блок-контакты

| Вспомогательные блок-контакты                                                                                      |                                                                                             |                      |             |                   |               |                   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------|---------------|-------------------|--|
|                                                                                                                    | Описание                                                                                    | Для использования с: | Тип         | Номер по каталогу | 6-значный код | Комплект поставки |  |
| <div>Фронтальная установка</div>  | Максимум 2 вспомогательных блок-контакта на пускатель электродвигателя с ручным управлением | GPS1... и GPS2...    | 1 НО        | GPAC10FBA         | 101303        | 10                |  |
|                                                                                                                    |                                                                                             | GPS1... и GPS2...    | 1 НЗ        | GPAC01FBA         | 101304        | 10                |  |
|                                                                                                                    |                                                                                             |                      |             |                   |               |                   |  |
| <div>Установка сбоку</div>        | Два контакта<br>Боковое крепление с <i>левой</i> стороны                                    | GPS1... и GPS2...    | 1 НО + 1 НЗ | GPAC11LLA         | 101305        | 10                |  |
|                                                                                                                    |                                                                                             | GPS1... и GPS2...    | 2 НО        | GPAC20LLA         | 101306        | 10                |  |
|                                                                                                                    |                                                                                             | GPS1... и GPS2...    | 2 НЗ        | GPAC02LLA         | 101307        | 10                |  |
|                                                                                                                    |                                                                                             |                      |             |                   |               |                   |  |
|                                                                                                                    | Два контакта<br>Боковое крепление с <i>правой</i> стороны                                   | GPS1... и GPS2...    | 1 НО + 1 НЗ | GPAC11LRA         | 101308        | 10                |  |
|                                                                                                                    |                                                                                             | GPS1... и GPS2...    | 2 НО        | GPAC20LRA         | 101309        | 10                |  |
|                                                                                                                    |                                                                                             | GPS1... и GPS2...    | 2 НЗ        | GPAC02LRA         | 101310        | 10                |  |

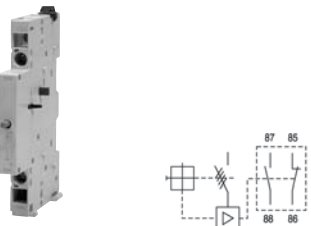
### Блок-контакт сигнализации аварийного отключения

| Описание                                                                            | Для использования с: | Тип  | Номер по каталогу | 6-значный код | Комплект поставки |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|-------------------|---------------|-------------------|
| Фронтальное крепление с <i>правой</i> стороны. Одиночный контакт                    | GPS1... и GPS2...    | 1 НО | GPAL10FRA         | 101311        | 10                |
|                                                                                     | GPS1... и GPS2...    | 1 НЗ | GPAL01FRA         | 101312        | 10                |
|  |                      |      |                   |               |                   |

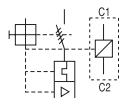
### Вспомогательный блок-контакт/ Блок-контакт сигнализации аварийного отключения

| Описание                                                                                                                     | Для использования с: | Тип                          | Номер по каталогу | 6-значный код | Комплект поставки |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Боковое крепление с <i>левой</i> стороны<br>(в это же время фронтальный блок-контакт использоваться не может). Два контакта. | GPS1... и GPS2...    | 1 НО (Авар.) + 1 НО (Вспом.) | GPAD1010LLA       | 101313        | 10                |
|                                                                                                                              | GPS1... и GPS2...    | 1 НО (Авар.) + 1 НЗ (Вспом.) | GPAD1001LLA       | 101314        | 10                |
|                                                                                                                              | GPS1... и GPS2...    | 1 НЗ (Авар.) + 1 НО (Вспом.) | GPAD0110LLA       | 101315        | 10                |
|                                                                                                                              | GPS1... и GPS2...    | 1 НЗ (Авар.) + 1 НЗ (Вспом.) | GPAD0101LLA       | 101316        | 10                |
|                                           |                      |                              |                   |               |                   |

### Блок-контакт сигнализации о коротком замыкании

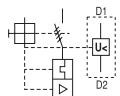
| Описание                                                                                              | Для использования с: | Тип         | Номер по каталогу | 6-значный код | Комплект поставки |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Боковое крепление с <i>левой</i> стороны. Два контакта: нормально разомкнутый + нормальной замкнутый. | GPS1... и GPS2...    | 1 НО + 1 НЗ | GPAE11LLA         | 101317        | 10                |
|                    |                      |             |                   |               |                   |

## Независимый расцепитель



| Описание                                                                                                           | Для использования с: | Напряжение катушки            | Номер по каталогу | 6-знач. код | Комплект поставки |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|
| Боковое крепление с <b>правой стороны</b><br>Не может использоваться вместе с расцепителем минимального напряжения | GPS1... и GPS2...    | 24В 50/60Гц                   | GPASLRAA1         | 101318      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 48В 60Гц                      | GPASLRAAF         | 101319      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 48В 50Гц / 60В 60Гц           | GPASLRAAG         | 101320      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 110/127В 50Гц / 120В 60Гц     | GPASLRAAJ         | 101321      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 208В 60Гц                     | GPASLRAAM         | 101322      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц | GPASLRAAN         | 101323      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 240В 50Гц / 277В 60Гц         | GPASLRAAR         | 101324      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 380/400 В 50Гц                | GPASLRAAU         | 101325      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц | GPASLRAAW         | 101326      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 500В 50Гц / 600В 60Гц         | GPASLRAAY         | 101327      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 24 до 60В постоянный ток      | GPASLRADD         | 101328      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 110 до 240В постоянный ток    | GPASLRADJ         | 101329      | 5                 |
|                                                                                                                    | GPS1... и GPS2...    | 100В 50/60Гц                  | GPASLRAA11        | 101194      | 5                 |

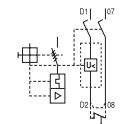
## Расцепитель минимального напряжения



| Описание                                                                                               | Для использования с: | Напряжение катушки            | Номер по каталогу | 6-знач. код | Комплект поставки |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|
| Боковое крепление с <b>правой стороны</b><br>Не может использоваться вместе с независимым расцепителем | GPS1... и GPS2...    | 24В 50Гц                      | GPAULRAAD         | 101330      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 24В 60Гц                      | GPAULRAAC         | 101331      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 48В 50Гц                      | GPAULRAAG         | 101332      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 48В 60Гц                      | GPAULRAAF         | 101333      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 110/127В 50Гц / 120В 60Гц     | GPAULRAAJ         | 101334      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 208В 60Гц                     | GPAULRAAM         | 101335      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц | GPAULRAAN         | 101336      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 240В 50Гц / 277В 60Гц         | GPAULRAAR         | 101337      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 380/400В 50Гц                 | GPAULRAAU         | 101338      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц | GPAULRAAW         | 101339      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 500В 50Гц / 600В 60Гц         | GPAULRAAY         | 101340      | 5                 |
|                                                                                                        | GPS1... и GPS2...    | 100В 50/60Гц                  | GPAULRAA11        | 102625      | 5                 |



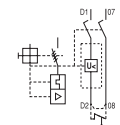
с 2 нормально замкнутыми вспомогательными контактами раннего замыкания



|                                                                                                        |           |                               |              |        |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|--------------|--------|---|
| Боковое крепление с <b>правой стороны</b><br>Не может использоваться вместе с независимым расцепителем | GPS1*S... | 24В 50Гц                      | GPAU20LTAAD  | 101341 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 24В 60Гц                      | GPAU20LTAAC  | 101342 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 48В 50Гц                      | GPAU20LTAAG  | 101343 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 48В 60Гц                      | GPAU20LTAAF  | 101344 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 110/127В 50Гц / 120В 60Гц     | GPAU20LTAJ   | 101345 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 208В 60Гц                     | GPAU20LTAAM  | 101346 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц | GPAU20LTAAN  | 101347 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 240В 50Гц / 277В 60Гц         | GPAU20LTAAR  | 101348 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 380/400В 50Гц                 | GPAU20LTAU   | 101349 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц | GPAU20LTAU   | 101350 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 500В 50Гц / 600В 60Гц         | GPAU20LTAU   | 101351 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*S... | 100В 50/60Гц                  | GPAU20LTAU11 | 110360 | 5 |



с 2 нормально разомкнутыми вспомогательными контактами раннего замыкания



|                                                                                                        |                  |                               |              |        |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|--------------|--------|---|
| Боковое крепление с <b>правой стороны</b><br>Не может использоваться вместе с независимым расцепителем | GPS1*H и GPS2... | 24В 50Гц                      | GPAU20LCAAD  | 101352 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 24В 60Гц                      | GPAU20LCAAC  | 101353 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 48В 50Гц                      | GPAU20LCAAG  | 101354 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 48В 60Гц                      | GPAU20LCAAF  | 101355 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 110/127В 50Гц / 120В 60Гц     | GPAU20LCAAJ  | 101356 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 208В 60Гц                     | GPAU20LCAAM  | 101357 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц | GPAU20LCAAN  | 101358 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 240В 50Гц / 277В 60Гц         | GPAU20LCAAR  | 101359 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 380/400В 50Гц                 | GPAU20LCAAU  | 101360 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц | GPAU20LCAAU  | 101361 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 500В 50Гц / 600В 60Гц         | GPAU20LCAAU  | 101362 | 5 |
|                                                                                                        | GPS1*H и GPS2... | 100В 50/60Гц                  | GPAU20LCAU11 | 112185 | 5 |

## Защита клемм



101509



107182

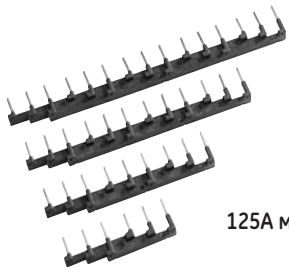
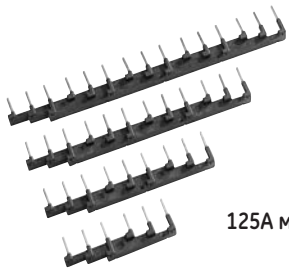
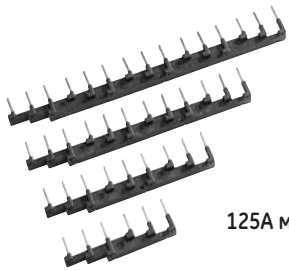
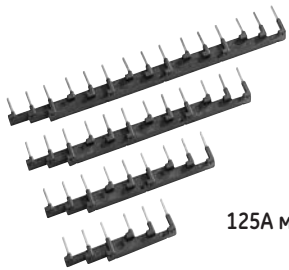
| Описание                                                                                         | Для использования с: | Номер по каталогу | 6-знач. код | Комплект поставки |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------|-------------------|
| Зашелк. лапки для винтового крепления (комплект из 10 штук)<br>Накладки клемм IP20               | GPS1*                | GPAKS1A           | 101509      | 1                 |
|                                                                                                  | GPS2*                | GPAAPT2A          | 107182      | 6                 |
| Хомуты для предотвращения вибрации направляющих DIN<br>Хомуты для предотвращения вибрации панели | GPS1* / GPS2*        | GPVDA             | 101514      | 2                 |
|                                                                                                  | GPS1* / GPS2*        | GPVPA             | 101515      | 2                 |

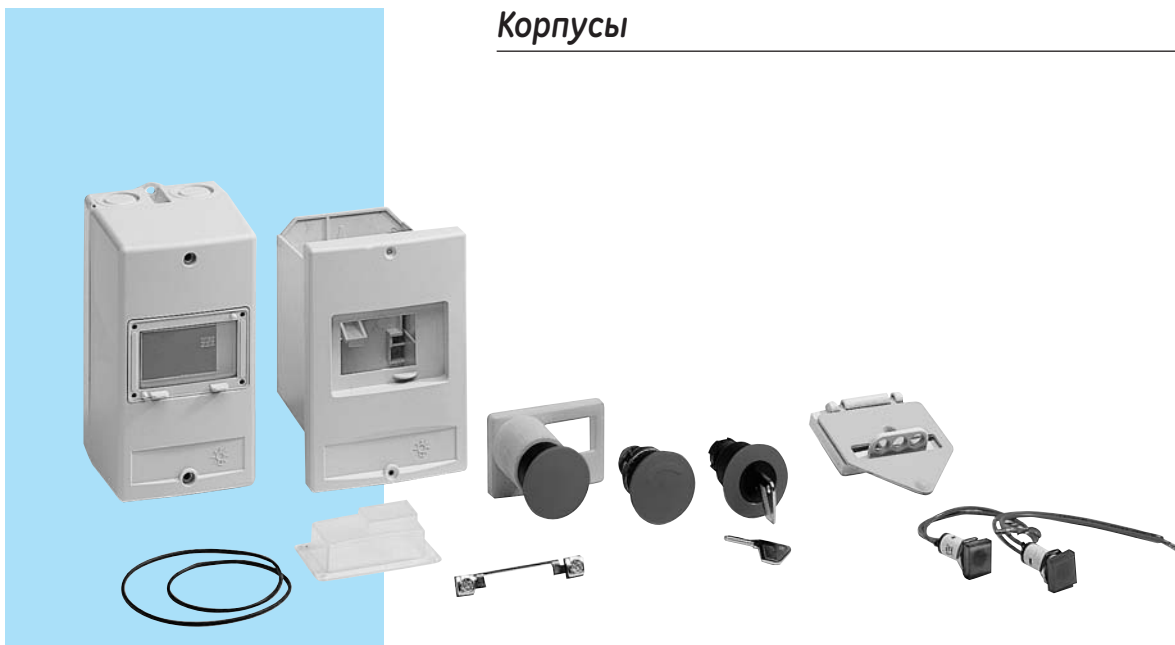
Повышают стойкость к вибрации GPS1 с 5Г до 8Г (5 – 150Гц) по всем направлениям. На каждой боковой стороне затягивается один хомут, что увеличивает общую ширину крепления на 22 мм (0,87"). Для получения сведений о повышении вибрационной стойкости GPS2\* обращайтесь в отдел работы с заказчиками.

## Удлиненная рукоятка управления

|                                                                                   | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Для использования с:    | Тип                                                | Номер по каталогу  | 6-знач. код      | Комплект поставки |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|------------------|-------------------|
|                                                                                   | Используется для удаленного монтажа на панели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | GPS1*H...<br>GPS1*H ... | Стандартная (черная)<br>Аварийная (красная/желтая) | GPA1HAB<br>GPA1HAR | 101363<br>101364 | 1<br>1            |
|  | Запирается 1, 2 или 3 висячими замками диаметр от 4 до 8 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | GPS2...<br>GPS2 ...     | Стандартная (черная)<br>Аварийная (красная/желтая) | GPA2HAB<br>GPA2HAR | 101502<br>101503 | 1<br>1            |
|                                                                                   | Два типа: для стандарт. и авар. использован.<br>Маркировка положений ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО/РАЗОМКНУТО<br>Класс защиты: IP54<br>Глубина крепления оси:<br>139,8 – 289,8 мм для GPA1HAB, GPA1HAR;<br>161 – 311,1 мм для GPA2HAB, GPA2HAR;<br>Детали и их количество в комплекте:<br>1 рукоятка, 1 ось рукоятки<br>1 направляющая оси рукоятки<br>1 защелка (винты), 4 крепежных винта |                         |                                                    |                    |                  |                   |

## Система шин

|                                                                                     | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Для использования с:                                                                   | Соединение                                                | Номер по каталогу | 6-знач. код | Комплект поставки |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|
|                                                                                     | 3-фазные клеммы питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | GPS1...                                                                                | Поперечное сечение выводов 25мм <sup>2</sup><br>Штырьевая | GPB1FA            | 107186      | 5                 |
|    | Верхнее подключение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | GPS2...                                                                                | Поперечное сечение выводов 50мм <sup>2</sup><br>Штырьевая | GPB2FA            | 107187      | 5                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GPS1...                                                                                | Поперечное сечение выводов 25мм <sup>2</sup><br>Вилочная  | SFVB8             | 254537      | 5                 |
|  | Главная шина 63A макс.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | для 2 GPS1... + блок-контакты фронт. установки                                         | Штырьевая                                                 | GPB1B02A          | 101390      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 3 GPS1... + блок-контакты фронт. установки                                         | Штырьевая                                                 | GPB1B03A          | 101391      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 4 GPS1... + блок-контакты фронт. установки                                         | Штырьевая                                                 | GPB1B04A          | 101392      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 5 GPS1... + блок-контакты фронт. установки                                         | Штырьевая                                                 | GPB1B05A          | 101393      | 2                 |
|  | 125A макс.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | для 2 GPS1... + 9мм блок-контакты устан. сбоку                                         | Штырьевая                                                 | GPB1B12A          | 101394      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 3 GPS1... + 9мм блок-контакты устан. сбоку                                         | Штырьевая                                                 | GPB1B13A          | 101395      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 4 GPS1... + 9мм блок-контакты устан. сбоку                                         | Штырьевая                                                 | GPB1B14A          | 101396      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 5 GPS1... + 9мм блок-контакты устан. сбоку                                         | Штырьевая                                                 | GPB1B15A          | 101397      | 2                 |
|  | 125A макс.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | для 2 GPS1... + 18мм блок-контакты устан. сбоку или 2 x 9мм блок-контакты устан. сбоку | Вилочная                                                  | GPB1B22A          | 101398      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 4 GPS1... + 18мм блок-контакты устан. сбоку или 2 x 9мм блок-контакты устан. сбоку | Вилочная                                                  | GPB1B24A          | 101399      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 2 GPS2... + блок-контакты фронт. установки                                         | Штырьевая                                                 | GPB2B02A          | 101400      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 3 GPS2... + блок-контакты фронт. установки                                         | Штырьевая                                                 | GPB2B03A          | 101401      | 2                 |
|  | 125A макс.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | для 4 GPS2... + блок-контакты фронт. установки                                         | Штырьевая                                                 | GPB2B04A          | 101402      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 2 GPS2... + 9мм блок-контакты устан. сбоку                                         | Штырьевая                                                 | GPB2B12A          | 101403      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 3 GPS2... + 9мм блок-контакты устан. сбоку                                         | Штырьевая                                                 | GPB2B13A          | 101404      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 4 GPS2... + 9мм блок-контакты устан. сбоку                                         | Штырьевая                                                 | GPB2B14A          | 101405      | 2                 |
|  | Накладка шины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | для 2 GPS2... + 18мм блок-контакты устан. сбоку или 2 x 9мм блок-контакты устан. сбоку | Штырьевая                                                 | GPB2B22A          | 101406      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | для 4 GPS2... + 18мм блок-контакты устан. сбоку или 2 x 9мм блок-контакты устан. сбоку | Штырьевая                                                 | GPB2B24A          | 101407      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Для защиты неиспользуемого пространства от случайных прикосновений                     | Штырьевая                                                 | GPB1GA            | 101408      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        | Вилочная                                                  | GPB1GAF           | 101511      | 2                 |
|  | Накладка клеммы тип E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | GPS2...                                                                                | Штырьевая                                                 | GPB2GA            | 101409      | 2                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Для соответствия UL508E                                                                | -                                                         | GPAPT1E           | 107315      | 1                 |
|                                                                                     | При использовании Surion GPS1*BH как пускателя электродвигателя с ручным управлением и встроенной защитой (Тип E). Накладка обеспечивает соответствие с требованиями раздела 430-52 NEC в части воздушной изоляции в 1 дюйм между крышкой и поверхностью токонесущих элементов и между поверхностями токонесущих элементов и защиты от межфазного КЗ на стороне силовой линии. |                                                                                        |                                                           |                   |             |                   |



## Корпусы

## Номенклатура изделий

- Пластиковые корпуса для открытой и скрытой проводки, класс защиты IP41 и IP55
- Нейтральный провод и провод заземления
- Три различных вида кнопок
  - С грибовидной головкой с импульсным воздействием
  - С грибовидной головкой самоблокирующиеся, разблокируются поворотом
  - С грибовидной головкой самоблокирующиеся, разблокируются ключом
- Индикаторные лампы
- Запорное устройство для трех замков
- Комплект принадлежностей для увеличения степени защиты с IP41 до IP55

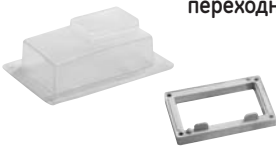
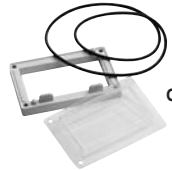
## Технические характеристики

- Используются с пускателями GPS1\*S
- Класс защиты IP41 или IP55
- Возможность монтажа внутри корпуса фронтальных/боковых дополнительных блок-контактов вместе с расцепителем минимального напряжения (с установленными 2НО дополнительными контактами раннего замыкания или без них)

### Корпусы только для пускателя GPS 1\*S

|  | Описание                                 | Номер по каталогу | 6-значный код | Комплект поставки |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
|                                                                                   | Пластмассовые корпуса                    |                   |               |                   |
|                                                                                   | Монтаж на поверхности, класс защиты IP41 | GPES41A           | 101365        | 1                 |
|                                                                                   | Монтаж на поверхности, класс защиты IP55 | GPES55A           | 101366        | 1                 |
|                                                                                   | Всраиваемые, класс защиты IP41           | GPEF41A           | 101367        | 1                 |
|                                                                                   | Всраиваемые, класс защиты IP55           | GPEF55A           | 101368        | 1                 |

### Монтажные запасные части и принадлежности для всех видов корпусов

|    | Описание                                                                                                                                           | Номер по каталогу | 6-значный код | Комплект поставки |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
|                                                                                     | Нейтральный провод                                                                                                                                 | GPENA             | 101369        | 1                 |
|    | Комплект переходников                                                                                                                              | GPEUTA            | 107097        | 1                 |
|                                                                                     | Для корпусов, используемых для пускателя GPS1*S<br>С расцепителем минимального напряжения и с 2 нормально разомкнутыми вспомогательными контактами |                   |               |                   |
|  | Устройство запирания                                                                                                                               | GPEPA             | 101370        | 1                 |
|                                                                                     | Для трех висячих замков с диаметром дужки макс. 8 мм.<br>Не применять с рукояткой аварийного останова                                              |                   |               |                   |
|  | Комплект принадлежностей для увеличения степени защиты с IP41 до IP55                                                                              | GPECA             | 101371        | 1                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                    |                   |               |                   |
|  | Кнопка с грибовидной головкой с пружинным возвратом                                                                                                | GPEPMA            | 101372        | 1                 |
|                                                                                     | Кнопка с грибов. головкой самоблок., разбл. поворотом                                                                                              | GPEPLA            | 101373        | 1                 |
|                                                                                     | Кнопка с грибовидной головкой, разблокируются ключом                                                                                               | GPEPKA            | 101374        | 1                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                    |                   |               |                   |
|  | Индикаторные лампы                                                                                                                                 |                   |               |                   |
|                                                                                     | Зеленые, 110/120 В                                                                                                                                 | GPELGAJ           | 101375        | 1                 |
|                                                                                     | Зеленые, 220/240 В                                                                                                                                 | GPELGAN           | 101376        | 1                 |
|                                                                                     | Зеленые, 380/440 В                                                                                                                                 | GPELGAU           | 101377        | 1                 |
|                                                                                     | Зеленые, 480/500 В                                                                                                                                 | GPELGAX           | 101378        | 1                 |
|                                                                                     | Зеленые, 600 В                                                                                                                                     | GPELGAY           | 101379        | 1                 |
|                                                                                     | Красные, 110/120 В                                                                                                                                 | GPELRAJ           | 101380        | 1                 |
|                                                                                     | Красные, 220/240 В                                                                                                                                 | GPELRAN           | 101381        | 1                 |
|                                                                                     | Красные, 380/440 В                                                                                                                                 | GPELRAU           | 101382        | 1                 |
|                                                                                     | Красные, 480/500 В                                                                                                                                 | GPELRAX           | 101383        | 1                 |
|                                                                                     | Красные, 600 В                                                                                                                                     | GPELRAY           | 101384        | 1                 |
|                                                                                     | Бесцветные, 110/120 В                                                                                                                              | GPELCAJ           | 101385        | 1                 |
|                                                                                     | Бесцветные, 220/240 В                                                                                                                              | GPELCAN           | 101386        | 1                 |
|                                                                                     | Бесцветные, 380/440 В                                                                                                                              | GPELCAU           | 101387        | 1                 |
|                                                                                     | Бесцветные, 480/500 В                                                                                                                              | GPELCAX           | 101388        | 1                 |
|                                                                                     | Бесцветные, 600 В                                                                                                                                  | GPELCAV           | 101389        | 1                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                    |                   |               |                   |

## Технические данные

## Общие данные

| Типоразмер                                                                                                     | GPS1                               | GPS2                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение через изоляцию $U_i$                                                                    | 690 В                              | 1000 В                                          |
| Номинальное рабочее напряжение ( $U_e$ )                                                                       | 690 В Переменный ток               | 690 В Переменный ток                            |
| Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение $U_{imp}$                                                      | 6 кВ                               | 8 кВ                                            |
| Номинальная частота                                                                                            | 50/60 Гц                           | 50/60 Гц                                        |
| Суммарная потеря мощности P (Вт)                                                                               | от 0,16 до 25А 7Вт<br>32А 8,5Вт    | до 32А 11Вт<br>от 40А до 50А 15 Вт<br>63А 17 Вт |
| Категория применения:<br>по МЭК 947-2 (автом. выключатель цепи)<br>по МЭК 947-4-1 (пускатель электродвигателя) | Кат. А<br>AC3                      | Кат. А<br>AC3                                   |
| Механические эксп. характеристики                                                                              | 100,000 (70,000 для 32А)           | 50,000                                          |
| Электрические эксп. характеристики                                                                             | 100,000 (70,000 для 32А)           | 25,000                                          |
| Макс. кол-во операций в час (пусков двиг-ля)                                                                   | 25                                 | 25                                              |
| Параметры окружающей среды:                                                                                    |                                    |                                                 |
| Температура хранения [°C]                                                                                      | от -40°C до 80°C                   | от -40°C до 80°C                                |
| Рабочая температура [°C]                                                                                       | от -25°C до 60°C                   | от -25°C до 60°C                                |
| Вырав. характ. при изменении темп. [°C]                                                                        | от -20°C до 60°C                   | от -20°C до 60°C                                |
| Компенсация темп. окружающей среды                                                                             | да                                 | да                                              |
| Эксплуатационная высота установки                                                                              | до 2000м                           | до 2000м                                        |
| Ударопрочность (МЭК 68)                                                                                        | 30г (ширина 20мс)                  | 30г (ширина 20мс)                               |
| Вибростойкость                                                                                                 | 8г (от 5 до 150Гц)                 | 8г (от 5 до 150Гц)                              |
| Защита от опасности поражения током<br>(по DIN VDE 0106)                                                       | защита от случайного прикосновения | защита от случайного прикосновения              |
| Степень защиты (по МЭК 529)                                                                                    | IP20                               | IP10 (IP20 вместе с GPARTP2A)                   |
| Номинальный ток $I_e$                                                                                          | до 32А                             | до 63А                                          |
| Защита от перегрузки                                                                                           | МЭК 947-4-1                        | МЭК 947-4-1                                     |
| Защита от фазового сбоя                                                                                        | да                                 | да                                              |
| Класс размыкания                                                                                               | 10                                 | 10                                              |
| Магнитное разм. (заводская установка)                                                                          | 13 x $I_{emax}$                    | 13 x $I_{emax}$                                 |
| Кнопка проверки размыкания                                                                                     | да                                 | да                                              |
| Стандарты/сертификаты                                                                                          |                                    |                                                 |
| МЭК 947-1 / -2 / -4-1                                                                                          | да                                 | да                                              |
| DIN VDE 0660T 100 / 101 / 102                                                                                  | да                                 | да                                              |
| UL508                                                                                                          | да                                 | да                                              |
| UL508 тип E                                                                                                    | Только GPS1*H                      | да                                              |
| CE                                                                                                             | да                                 | да                                              |
| cULus                                                                                                          | да                                 | да                                              |
| D / S / N / Fi                                                                                                 | В процессе                         | -                                               |
| Разрешение на перевозку                                                                                        | да                                 | да                                              |

## Данные по монтажу

|                                                                                 |                                                         |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Ввод провода сечением:                                                          |                                                         |                                                         |
| Жесткий или гибкий с кабельным наконечником                                     | 1 x 1...10 мм <sup>2</sup><br>2 x 1...6 мм <sup>2</sup> | 1 или 2 x 1...25 мм <sup>2</sup>                        |
| Гибкий с кабельным наконечником                                                 | 1 или 2 x 1...6 мм <sup>2</sup>                         | 1 x 1...25 мм <sup>2</sup> / 2 x 1...16 мм <sup>2</sup> |
| AWG                                                                             | 1 x 18...8 / 2 x 18...10                                | 1 x 18...2 / 2 x 18...4                                 |
| Диаметр для рабочего механизма с возможностью блокировки в положении ВЫКЛ. (мм) | от 3,5 до 4,5                                           | от 3,5 до 4,5                                           |
| Тип клеммы                                                                      | винты                                                   | короб.                                                  |
| Момент затяжки                                                                  | 2 Нм / 18 фунт*дюйм                                     | 5 Нм / 45 фунт*дюйм                                     |
| Отвертка                                                                        | Крестовая или шлицевая                                  | Крестовая или шлицевая                                  |
| Монтаж:                                                                         |                                                         |                                                         |
| направляющая DIN                                                                | да                                                      | да                                                      |
| Винты                                                                           | нет                                                     | да                                                      |
| Рабочее положение:                                                              |                                                         |                                                         |
| вращение в сторону торца                                                        | 30°                                                     | 30°                                                     |
| вращение в сторону тыльной части                                                | 90°                                                     | 90°                                                     |
| вращение в обе стороны                                                          | 180°                                                    | 180°                                                    |
| Тип рукоятки управления                                                         | Рычажный переключатель/поворотная                       | Поворотная                                              |
| Размеры                                                                         |                                                         |                                                         |
| ширина (мм)                                                                     | 45                                                      | 55                                                      |
| высота (мм)                                                                     | 90                                                      | 120                                                     |
| глубина (мм)                                                                    | (GPS1*S) 75 / 92,5 (GPS1*H)                             | 107,5                                                   |

## Полная отключающая способность при коротком замыкании (Ics) в кА

|                  |     | Для номенклатуры изделий GPS18SA* / GPS1MSA* |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|------------------|-----|----------------------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Номинал. ток (А) | A   | B                                            | C   | D    | E   | F   | G   | H   | J   | K   | L   | M   | N   | P   | R   | S   | T   | U   |  |
|                  | 1.6 | 0.25                                         | 0.4 | 0.63 | 1   | 1.6 | 2.5 | 4   | 6.3 | 10  | 13  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  |  |
| 220/230В         | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 50  | 50  | -   | -   | -   |  |
| 400/415В         | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 25  | 25  | 25  | 25  | -   | -   | -   |  |
| 440В             | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 15  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | -   | -   | -   |  |
| 500/525В         | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 10  | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | -   | -   | -   |  |
| 600В             | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | -   | -   | -   |  |
| 690В             | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | -   | -   | -   |  |
|                  |     |                                              |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|                  |     | Для номенклатуры изделий GPS18HA* / GPS1MHA* |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 220/230В         | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | -   | -   | -   |  |
| 400/415В         | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 50  | 50  | 50  | -   | -   | -   |  |
| 440В             | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 50  | 35  | 35  | 35  | 35  | -   | -   | -   |  |
| 500/525В         | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50  | 42  | 10  | 10  | 10  | 10  | -   | -   | -   |  |
| 600В             | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 8   | 8   | 6   | 6   | 6   | 4   | 4   | 4   | 4   | -   | -   | -   |  |
| 690В             | 100 | 100                                          | 100 | 100  | 100 | 100 | 8   | 8   | 6   | 6   | 6   | 4   | 4   | 4   | 4   | -   | -   | -   |  |
|                  |     |                                              |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|                  |     | Для номенклатуры изделий GPS2BSA* / GPS2MSA* |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 220/230В         | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | 100 | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  |  |
| 400/415В         | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 100 | 50  | 25  | 25  | 25  | 25  | 25  | 25  | 25  |  |
| 440В             | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 15  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  |  |
| 500/525В         | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 10  | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 5   | 5   | 5   |  |
| 600В             | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |  |
| 690В             | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |  |
|                  |     |                                              |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|                  |     | Для номенклатуры изделий GPS2BHA* / GPS2MHA* |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 220/230В         | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 400/415В         | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  |  |
| 440В             | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 50  | 50  | 50  | 50  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  |  |
| 500/525В         | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 50  | 42  | 12  | 12  | 12  | 10  | 10  | 10  | 10  |  |
| 600В             | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 6   | 6   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |  |
| 690В             | -   | -                                            | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 6   | 6   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   |  |

Защита от токов к.з. при Icu = 100кА или 50кА

## Номинальная эксплуатационная отключающая способность при коротком замыкании (Ics) в кА

| Номинальный ток (А)                          | Для номенклатуры изделий GPS18SA* / GPS1MSA* |        |       |        |     |       |       |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-------|--------|-----|-------|-------|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                              | A 1.6                                        | B 0.25 | C 0.4 | D 0.63 | E 1 | F 1.6 | G 2.5 | H 4 | J 6.3 | K 10 | L 13 | M 16 | N 20 | P 25 | R 32 | S 40 | T 50 | U 63 |
| 220/230В                                     | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 100   | 100 | 100   | 100  | 100  | 100  | 38   | 38   | 38   | -    | -    | -    |
| 400/415В                                     | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 100   | 100 | 100   | 100  | 38   | 19   | 19   | 19   | 19   | -    | -    | -    |
| 440В                                         | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 100   | 100 | 38    | 11   | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    | -    | -    | -    |
| 500/525В                                     | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 100   | 100 | 38    | 8    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | -    | -    | -    |
| 600В                                         | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 3     | 3   | 3     | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | -    | -    | -    |
| 690В                                         | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 3     | 3   | 3     | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | -    | -    | -    |
| Для номенклатуры изделий GPS18HA* / GPS1MHA* |                                              |        |       |        |     |       |       |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 220/230В                                     | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 100   | 100 | 100   | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | -    | -    | -    |
| 400/415В                                     | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 100   | 100 | 100   | 100  | 100  | 38   | 38   | 38   | 38   | -    | -    | -    |
| 440В                                         | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 100   | 100 | 100   | 38   | 38   | 25   | 25   | 25   | 25   | -    | -    | -    |
| 500/525В                                     | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 100   | 100 | 100   | 38   | 32   | 8    | 8    | 8    | 8    | -    | -    | -    |
| 600В                                         | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 6     | 6   | 5     | 5    | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | -    | -    | -    |
| 690В                                         | 100                                          | 100    | 100   | 100    | 100 | 100   | 6     | 6   | 5     | 5    | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | -    | -    | -    |
| Для номенклатуры изделий GPS2BSA* / GPS2MSA* |                                              |        |       |        |     |       |       |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 220/230В                                     | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 100  | 100  | 100  | 38   | 38   | 38   | 38   | 38   | 38   |
| 400/415В                                     | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 100  | 32   | 19   | 19   | 19   | 19   | 19   | 19   | 19   |
| 440В                                         | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 12   | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    |
| 500/525В                                     | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 8    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 4    | 4    |
| 600В                                         | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 690В                                         | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Для номенклатуры изделий GPS2BHA* / GPS2MHA* |                                              |        |       |        |     |       |       |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 220/230В                                     | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 400/415В                                     | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 100  | 100  | 38   | 38   | 38   | 38   | 38   | 38   | 38   |
| 440В                                         | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 38   | 38   | 38   | 38   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   |
| 500/525В                                     | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 38   | 32   | 9    | 9    | 9    | 8    | 8    | 8    | 8    |
| 600В                                         | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 5    | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 690В                                         | -                                            | -      | -     | -      | -   | -     | -     | -   | -     | 5    | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |

Резервные плавкие предохранители необходимы в том случае, если возможен ток короткого замыкания свыше 100кА в месте установки устройства (поставляется по отдельному запросу)

Ics = 100%Icu кор  
Ics = 75%Icu корд

**ABN** "ЭйБиЭн"

info@abn.by  
www.abn.by

Тел. факс (+375 17) 390 51 85  
Тел. факс (+375 17) 390 51 86  
Тел. (+375 44) 592 00 86



**Резервные плавкие предохранители gL/gG только в том случае, если  $I_{cs} > I_{cu}$  (kA)**

| Плавкие<br>предохранители<br>типа gL/gG (A) | Для номенклатуры изделий GPS1BSA* / GPS1MSA* |           |          |           |        |          |          |        |          |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|----------|-----------|--------|----------|----------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                             | A<br>1.6                                     | B<br>0.25 | C<br>0.4 | D<br>0.63 | E<br>1 | F<br>1.6 | G<br>2.5 | H<br>4 | J<br>6.3 | K<br>10 | L<br>13 | M<br>16 | N<br>20 | P<br>25 | R<br>32 | S<br>40 | T<br>50 |
| 230В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | #        | #      | #        | #       | #       | #       | 100     | 100     | 100     | -       | -       |
| 400В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | #        | #      | #        | #       | 80      | 100     | 100     | 100     | 100     | -       | -       |
| 440В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | #        | #      | 50       | 63      | 63      | 80      | 80      | 80      | 80      | -       | -       |
| 500В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | #        | #      | 50       | 50      | 63      | 63      | 63      | 80      | 80      | -       | -       |
| 600В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | 20       | 32     | 40       | 50      | 63      | 63      | 63      | 80      | 80      | -       | -       |
| 690В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | 20       | 32     | 40       | 50      | 50      | 63      | 63      | 63      | 63      | -       | -       |

| Плавкие<br>предохранители<br>типа gL/gG (A) | Для номенклатуры изделий GPS1BHA* / GPS1MHA* |           |          |           |        |          |          |        |          |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|----------|-----------|--------|----------|----------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                             | A<br>1.6                                     | B<br>0.25 | C<br>0.4 | D<br>0.63 | E<br>1 | F<br>1.6 | G<br>2.5 | H<br>4 | J<br>6.3 | K<br>10 | L<br>13 | M<br>16 | N<br>20 | P<br>25 | R<br>32 | S<br>40 | T<br>50 |
| 230В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | #        | #      | #        | #       | #       | #       | #       | #       | #       | -       | -       |
| 400В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | #        | #      | #        | #       | #       | 100     | 125     | 125     | 125     | -       | -       |
| 440В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | #        | #      | #        | 63      | 63      | 80      | 80      | 100     | 100     | -       | -       |
| 500В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | #        | #      | #        | 50      | 63      | 80      | 80      | 80      | 80      | -       | -       |
| 600В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | 25       | 40     | 50       | 50      | 63      | 63      | 63      | 80      | 80      | -       | -       |
| 690В                                        | #                                            | #         | #        | #         | #      | #        | 25       | 40     | 50       | 50      | 63      | 63      | 63      | 63      | 63      | -       | -       |

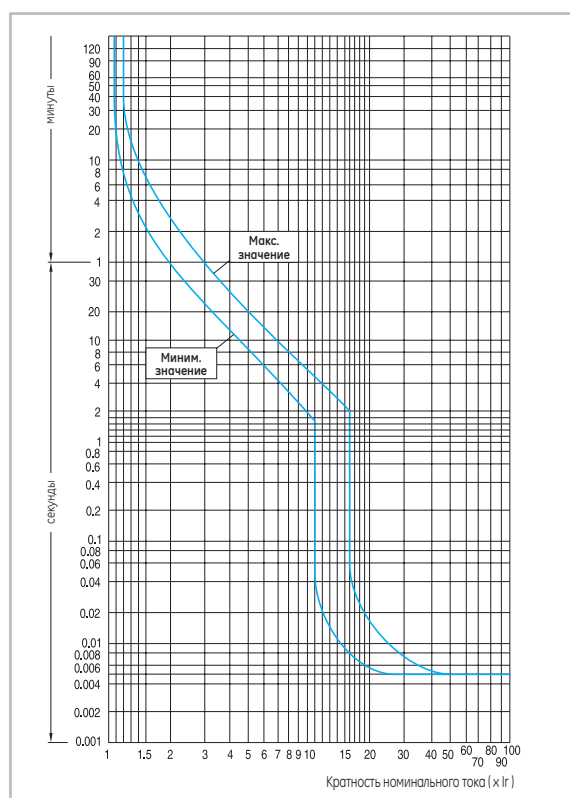
| Плавкие<br>предохранители<br>типа gL/gG (A) | Для номенклатуры изделий GPS2BSA* / GPS2MSA* |           |          |           |        |          |          |        |          |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|----------|-----------|--------|----------|----------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                             | A<br>1.6                                     | B<br>0.25 | C<br>0.4 | D<br>0.63 | E<br>1 | F<br>1.6 | G<br>2.5 | H<br>4 | J<br>6.3 | K<br>10 | L<br>13 | M<br>16 | N<br>20 | P<br>25 | R<br>32 | S<br>40 | T<br>50 |
| 230В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | #       | #       | #       | 125     | 125     | 125     | 125     | 160     |
| 400В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | #       | 80      | 100     | 125     | 125     | 125     | 125     | 160     |
| 440В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | 63      | 63      | 80      | 80      | 100     | 100     | 125     | 125     |
| 500В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | 63      | 63      | 80      | 80      | 80      | 80      | 100     | 125     |
| 600В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | 63      | 63      | 63      | 63      | 80      | 80      | 100     | 100     |
| 690В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | 63      | 63      | 63      | 63      | 63      | 63      | 80      | 100     |

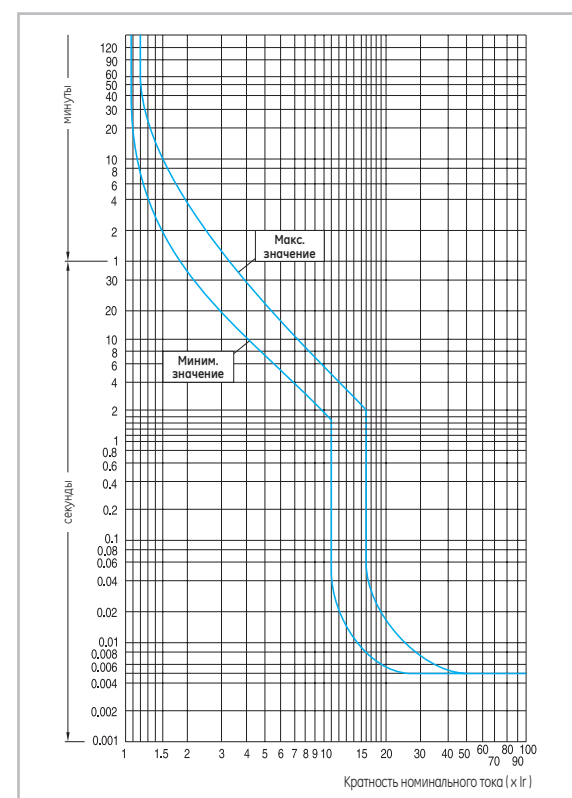
| Плавкие<br>предохранители<br>типа gL/gG (A) | Для номенклатуры изделий GPS2BHA* / GPS2MHA* |           |          |           |        |          |          |        |          |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|----------|-----------|--------|----------|----------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                             | A<br>1.6                                     | B<br>0.25 | C<br>0.4 | D<br>0.63 | E<br>1 | F<br>1.6 | G<br>2.5 | H<br>4 | J<br>6.3 | K<br>10 | L<br>13 | M<br>16 | N<br>20 | P<br>25 | R<br>32 | S<br>40 | T<br>50 |
| 230В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | #       | #       | #       | #       | #       | #       | #       | #       |
| 400В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | #       | #       | 100     | 125     | 125     | 125     | 125     | 160     |
| 440В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | 63      | 63      | 80      | 80      | 100     | 100     | 125     | 125     |
| 500В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | 63      | 63      | 80      | 80      | 80      | 80      | 100     | 125     |
| 600В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | 80      | 63      | 63      | 63      | 80      | 80      | 100     | 100     |
| 690В                                        | -                                            | -         | -        | -         | -      | -        | -        | -      | -        | 80      | 63      | 63      | 63      | 63      | 63      | 80      | 100     |

**Резервные плавкие предохранители gL/gG только в том случае, если  $I_{cs} > I_{cu}$  (kA)**

Пускатель электродвигателя  
с ручным управлением: GPS1...

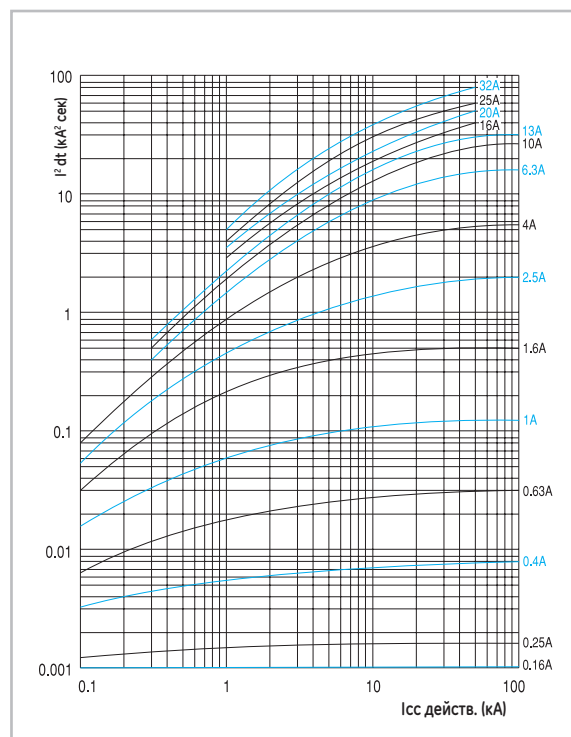


Пускатель электродвигателя  
с ручным управлением: GPS2..

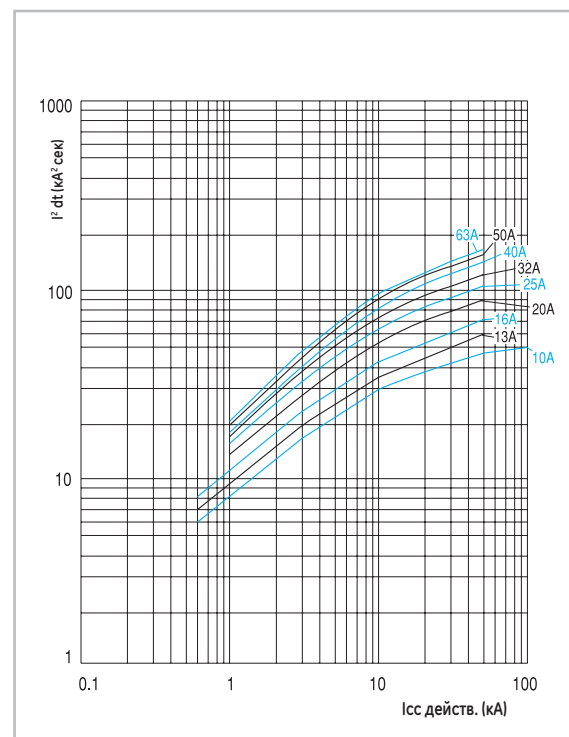


## Удельная пропускная энергия при $U_e=400/415V$

Пускатель электродвигателя  
с ручным управлением: GPS1...

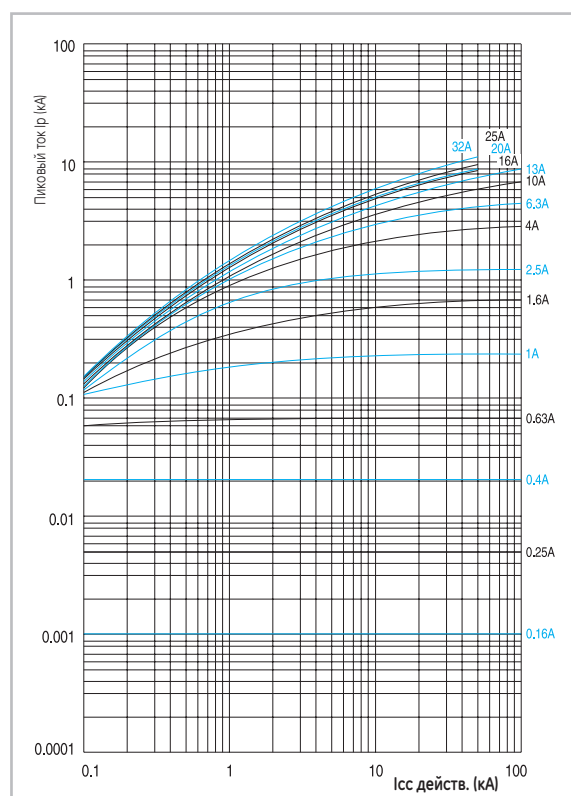


Пускатель электродвигателя  
с ручным управлением: GPS2...

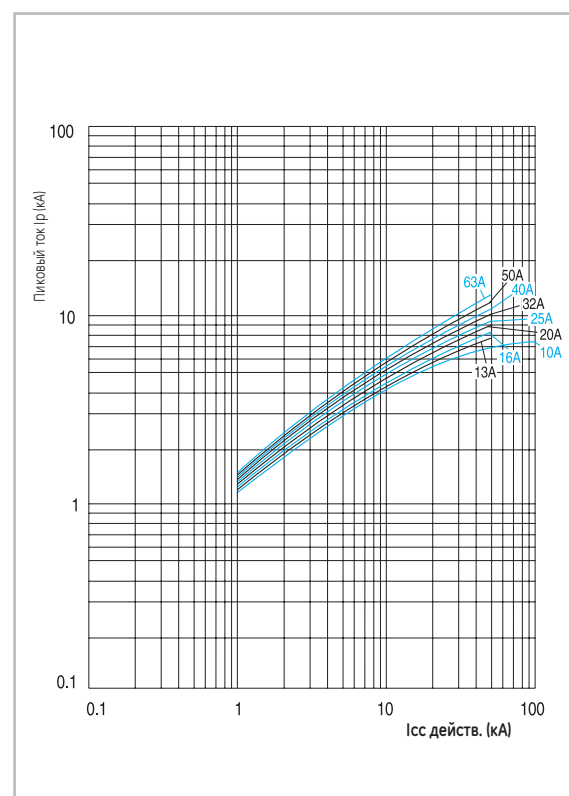


## Ограничение максимального тока при $U_e = 400/415 V$

Пускатель электродвигателя  
с ручным управлением: GPS1...



Пускатель электродвигателя  
с ручным управлением: GPS2...



Пускатель электродвигателя  
с ручным управлением

A

B

C

D

E

F

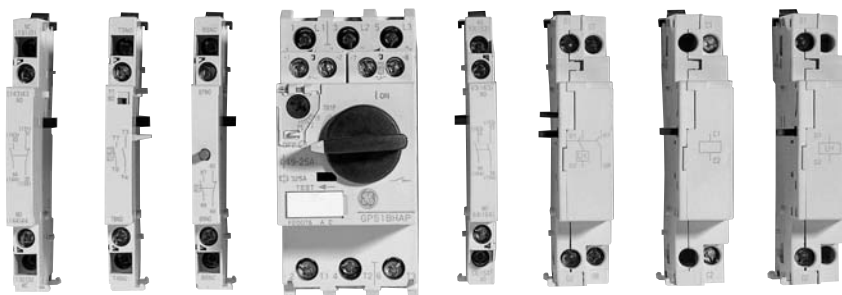
G

H

I

X

## Возможности монтажа вспомогательных устройств



| Схема электрических соединений                                          |                                                                                                              | Тип                                                                                                                                          | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Вспомогательные устройства фронтальной установки</div> <div></div> | Вспомогательный блок-контакт                                                                                 | 1НО или 1НЗ                                                                                                                                  | Два фронтальных вспомогательных блок-контакта могут устанавливаться одновременно при сохранении общей ширины пускателя электродвигателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <div></div> <div></div>                                                 | Блок-контакт сигнализации аварийного отключения                                                              | 1НО или 1НЗ                                                                                                                                  | Устанавливаются фронтально с правой стороны. Могут устанавливаться в комбинации с фронтальным вспомогательным блоком. Общая ширина пускателя электродвигателя сохраняется.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <div>Вспомогательные устройства боковой установки</div> <div></div>     | Вспомогательный блок-контакт                                                                                 | 2НО<br>1НО + 1НЗ<br>2НЗ                                                                                                                      | Различные номера по каталогу для монтажа с левой и с правой стороны. Максимальное количество вспомогательных блок-контактов, монтируемых на каждой стороне: 2. Максимальное количество вспомогательных блок-контактов в сочетании фронтального и бокового монтажа: 8. Ширина каждого бокового вспомогательного блок-контакта: 9 мм. GPS1, рассчитанный на 32 А, позволяет установить максимально 2 вспомогательных блок-контакта (4 контакта). |
| <div></div> <div></div>                                                 | Блок-контакт вспомогательный/сигнализации аварийного отключения                                              | 1НО (сигнал.) + 1НО (вспомогат.)<br>1НО (сигнал.) + 1НЗ (вспомогат.)<br>1НЗ (сигнал.) + 1НО (вспомогат.)<br>1НЗ (сигнал.) + 1НЗ (вспомогат.) | Устанавливаются на левой стороне. Максимальное количество блоков на пускатель электродвигателя с ручным управлением: 1. Могут быть совмещены с одним боковым вспомогательным блок-контактом, или с одним блоком сигнализации о коротком замыкании на левой стороне. Ширина каждого бокового блока-контакта сигнализации/вспомогательного блок-контакта: 9 мм.                                                                                  |
| <div></div> <div></div>                                                 | Блок-контакт сигнализации аварийного отключения о коротком замыкании                                         | 1НО + 1НЗ                                                                                                                                    | Устанавливаются на левой стороне. Размыкание цепи только в случае короткого замыкания. Могут быть совмещены с одним боковым вспомогательным блок-контактом, или с одним вспомогательным блоком/блоком сигнализации на левой стороне. Ширина каждого блок-контакта сигнализации о коротком замыкании: 9 мм.                                                                                                                                     |
| <div></div> <div></div>                                                 | Независимый расцепитель                                                                                      |                                                                                                                                              | Устанавливаются на правой стороне. Не могут монтироваться вместе с расцепителем минимального напряжения или с любым боковым блоком, монтируемым на той же стороне. Ширина каждого независимого расцепителя: 18 мм.                                                                                                                                                                                                                             |
| <div></div> <div></div>                                                 | Расцепитель минимального напряжения                                                                          |                                                                                                                                              | Устанавливаются на правой стороне. Не могут монтироваться вместе с независимым расцепителем или с любым боковым блоком, монтируемым на той же стороне. Ширина каждого расцепителя минимального напряжения: 18 мм.                                                                                                                                                                                                                              |
| <div></div> <div></div>                                                 | Расцепитель минимального напряжения с 2 нормально разомкнутыми вспомогательными контактами раннего замыкания |                                                                                                                                              | Устанавливаются на правой стороне. Два различных типа, один для GPS1*S... и другой для GPS1*H... и GPS2... Не могут монтироваться вместе с независимым расцепителем или с любым боковым блоком, монтируемым на той же стороне. Ширина каждого расцепителя минимального напряжения: 18 мм.                                                                                                                                                      |

## Вспомогательные устройства

| Каталожный номер                              | GPAC*F..                         | GPAC*L..                     | GPAL..                                              | GPAD..                                                                               | GPAE..                                                               |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                               | Вспомогательный фронтальный блок | Вспомогательный боковой блок | Фронт. блок-контакт сигнализ. аварийного отключения | Боковой блок-контакт сигнализации аварийного отключения/вспомогательный боковой блок | Блок-контакт сигнализации аварийного отключения о коротком замыкании |
| Накладки контакта класса (UL508)              | B300 / Q300                      | A600 / P300                  | B300 / Q300                                         | A600 / P300                                                                          | A600 / P300                                                          |
| Резервные плавкие пред. типа gG, gl           | 6A                               | 10A                          | 6A                                                  | 10A                                                                                  | 10A                                                                  |
| Категория применения AC-15                    |                                  |                              |                                                     |                                                                                      |                                                                      |
| Ном. раб. напряж. Ue (В пер. тока)            | 48 125 230                       | 48 125 230 400 500 690       | 48 125 230                                          | 48 125 230 400 500 690                                                               | 48 125 230 400 500 690                                               |
| Номинальный рабочий ток (A)                   | 5 3 1.5                          | 6 4 4 2.2 1.5 0.6            | 5 3 1.5                                             | 6 4 4 2.2 1.5 0.6                                                                    | 6 4 4 2.2 1.5 0.6                                                    |
| Категория применения DC-13                    |                                  |                              |                                                     |                                                                                      |                                                                      |
| Ном. раб. напряж. Ue (В пост. тока)           | 48 110 220                       | 48 110 220                   | 48 110 220                                          | 48 110 220                                                                           | 48 110 220                                                           |
| Номинальный рабочий ток (A)                   | 1.38 0.55 0.27                   | 5 1.3 0.5                    | 1.38 0.55 0.27                                      | 5 1.3 0.5                                                                            | 5 1.3 0.5                                                            |
| Данные по монтажу                             |                                  |                              |                                                     |                                                                                      |                                                                      |
| Сторона монтажа                               | Фронт.                           | Слева или справа             | Фронт. справа                                       | Слева                                                                                | Слева                                                                |
| Ввод провода сечением:                        |                                  |                              |                                                     |                                                                                      |                                                                      |
| Жесткий или гибкий без кабельного наконечника | 2x0.5...2.5 мм²                  | 2x0.5...2.5 мм²              | 2x0.5...2.5 мм²                                     | 2x0.5...2.5 мм²                                                                      | 2x0.5...2.5 мм²                                                      |
| AWG                                           | 2x18...14                        | 2x18...14                    | 2x18...14                                           | 2x18...14                                                                            | 2x18...14                                                            |
| Тип клеммы                                    | винт                             | винт                         | винт                                                | винт                                                                                 | винт                                                                 |
| Момент затяжки                                | 0.8Нм                            | 0.8Нм                        | 0.8Нм                                               | 0.8Нм                                                                                | 0.8Нм                                                                |
| Отвертка                                      | Крестовая или шлицевая           | Крестовая или шлицевая       | Крестовая или шлицевая                              | Крестовая или шлицевая                                                               | Крестовая или шлицевая                                               |
| Размеры по ширине (мм)                        | Сохраняется та же ширина         | Увеличенная ширина 9 мм      | Сохраняется та же ширина                            | Увеличенная ширина 9 мм                                                              | Увеличенная ширина 9 мм                                              |

Подробные размеры см. на странице B.29

## Вспомогательные устройства

| Крестовая или шлицевая                        | GPAC*F..                                                                                                                                                                                                                    | GPAC*L..                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | Расцепитель минимального напряжения                                                                                                                                                                                         | Независимый расцепитель                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Потребляемая мощность:                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Замыкания (ВА/Вт)                             | 21/12                                                                                                                                                                                                                       | 21/12                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Блокировка (ВА/Вт)                            | 8/1.2                                                                                                                                                                                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Рабочее напряжение                            |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Размыкание (В)                                | 0.35Ve-0.7Ve                                                                                                                                                                                                                | 0.7Ve-1.1Ve                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Замыкание (В)                                 | 0.85Ve-1.1Ve                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Макс. время операции (мс)                     | -                                                                                                                                                                                                                           | 5(DC)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Номин. рабочее напряжение Ue                  | 24В 50Гц<br>24В 60Гц<br>48В 50Гц<br>48В 60Гц<br>110/127В 50Гц / 120В 60Гц<br>208В 60Гц<br>220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц<br>240В 50Гц / 277В 60Гц<br>380/400В 50Гц<br>415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц<br>500В 50Гц / 600В 60Гц | 24В 50/60Гц<br>48В 60Гц<br>48В 50Гц / 60В 60Гц<br>110/127В 50Гц / 120В 60Гц<br>208В 60Гц<br>220/230В 50Гц / 240/260В 60Гц<br>240В 50Гц / 277В 60Гц<br>380/400В 50Гц<br>415/440В 50Гц / 460/480В 60Гц<br>500В 50Гц / 600В 60Гц<br>от 24 до 60В пост. тока<br>от 110 до 240В пост. тока |
| Класс контактов (UL508)                       | -                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Резервные плавкие предохран. (gG,gl)          | 10A                                                                                                                                                                                                                         | 10A                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Данные по монтажу                             |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Сторона монтажа                               | Справа                                                                                                                                                                                                                      | Справа                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Поперечное сечение выводов:                   |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Жесткий или гибкий без кабельного наконечника | 2x0.5...2.5 мм²                                                                                                                                                                                                             | 2x0.5...2.5 мм²                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| AWG                                           | 2x18...14                                                                                                                                                                                                                   | 2x18...14                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Тип клеммы                                    | Винт                                                                                                                                                                                                                        | Винт                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Момент затяжки                                | 0.8Нм                                                                                                                                                                                                                       | 0.8Нм                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Отвертка                                      | Крестовая или шлицевая                                                                                                                                                                                                      | Крестовая или шлицевая                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Размеры ширина (мм)                           | Увеличенная ширина 18 мм                                                                                                                                                                                                    | Увеличенная ширина 18 мм                                                                                                                                                                                                                                                              |

Пускатель электродвигателя с ручным управлением

A

B

C

D

E

F

G

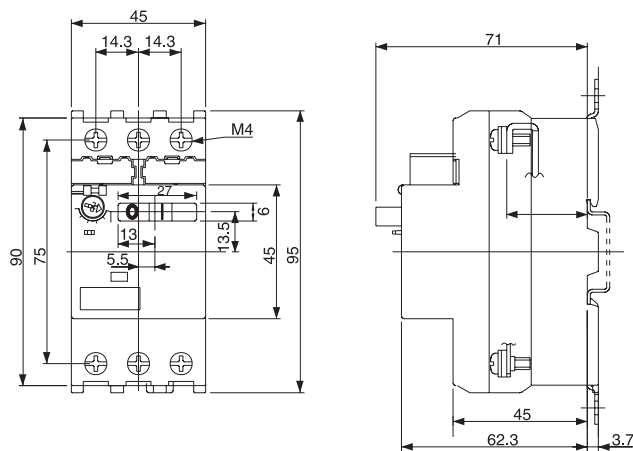
H

I

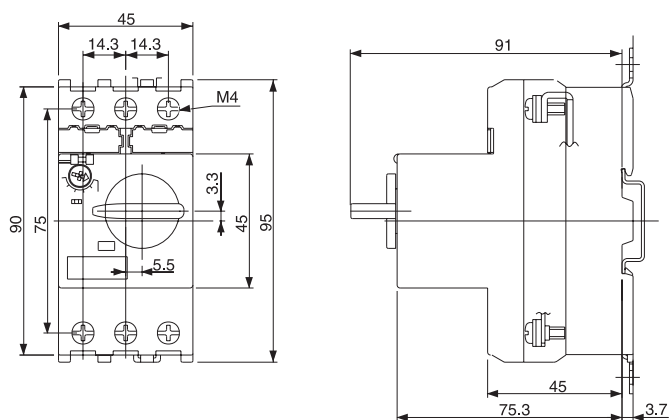
X

## Чертежи с указанием размеров

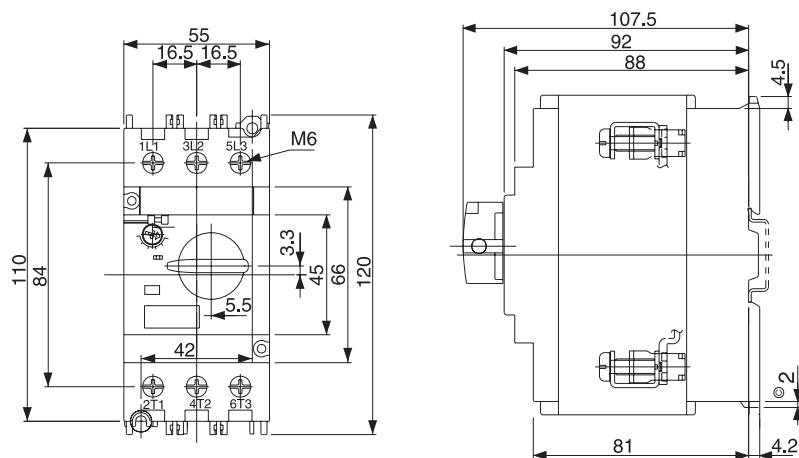
### Пускатель электродвигателя с ручным управлением – GPS1 с рычажным переключателем



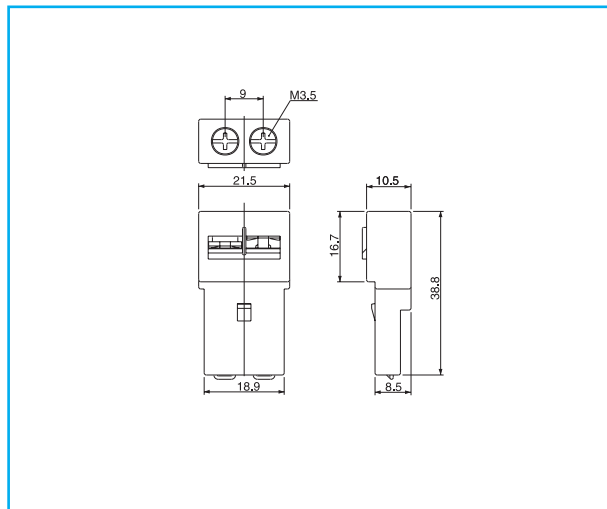
### Пускатель электродвигателя с ручным управлением – GPS1 с поворотной рукояткой



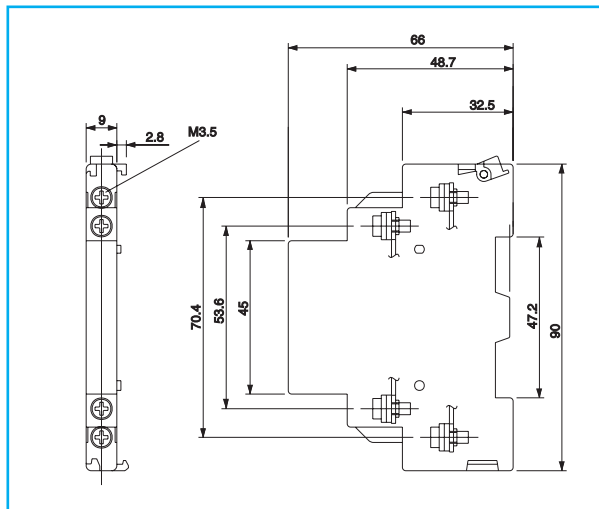
### Пускатель электродвигателя с ручным управлением – GPS2



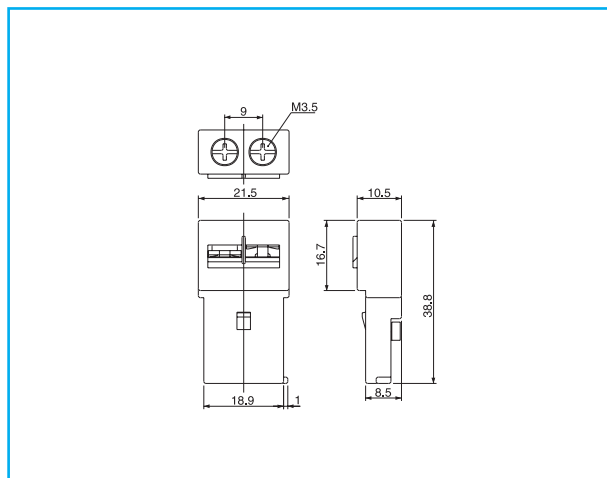
**Вспомогательные блок-контакты (фронтальные)**



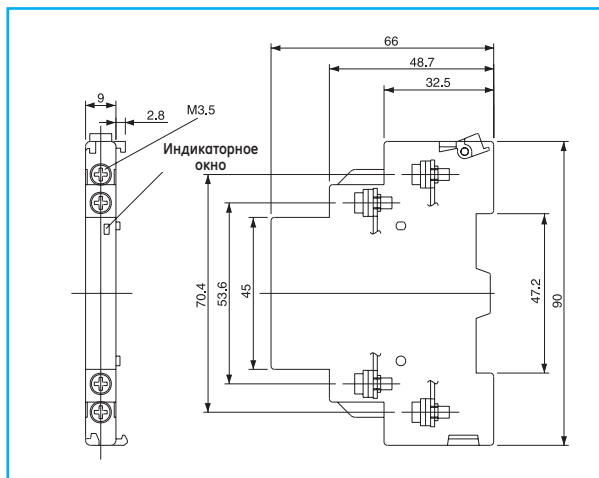
**Блок-контакт сигнализации аварийного отключения о коротком замыкании**



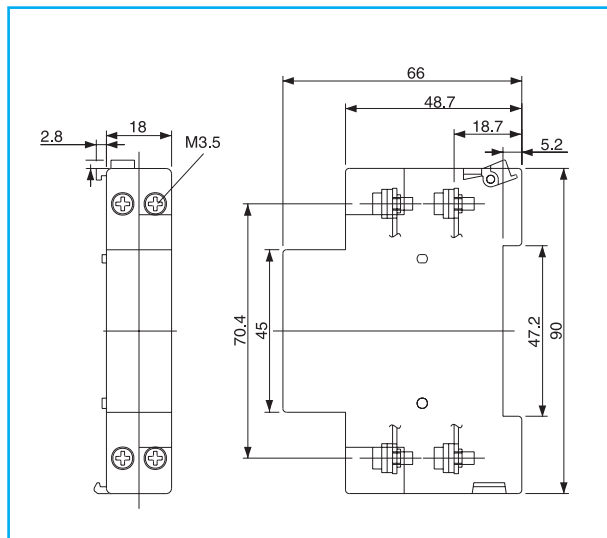
**Блок-контакты сигнализации аварийного отключения (фронтальные)**



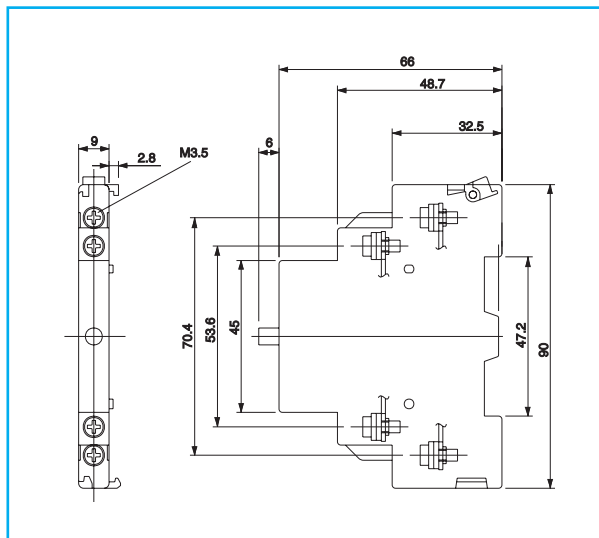
**Вспомогательные блок-контакты (боковые)**

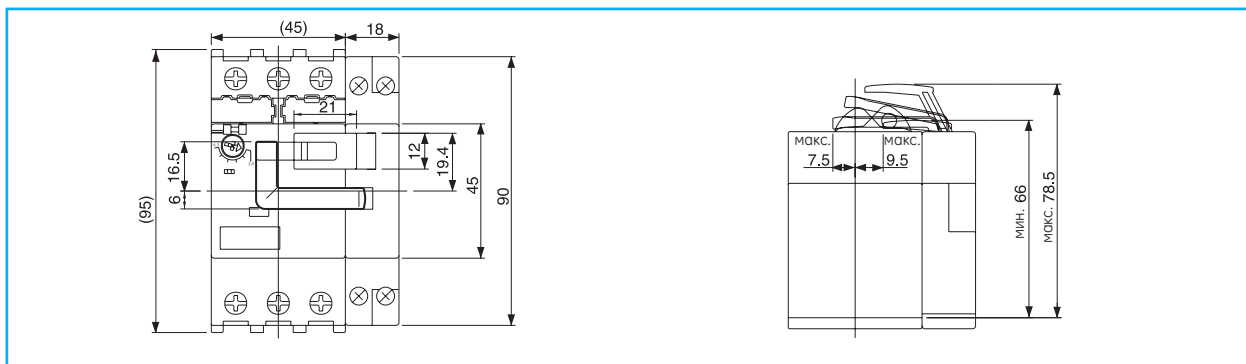
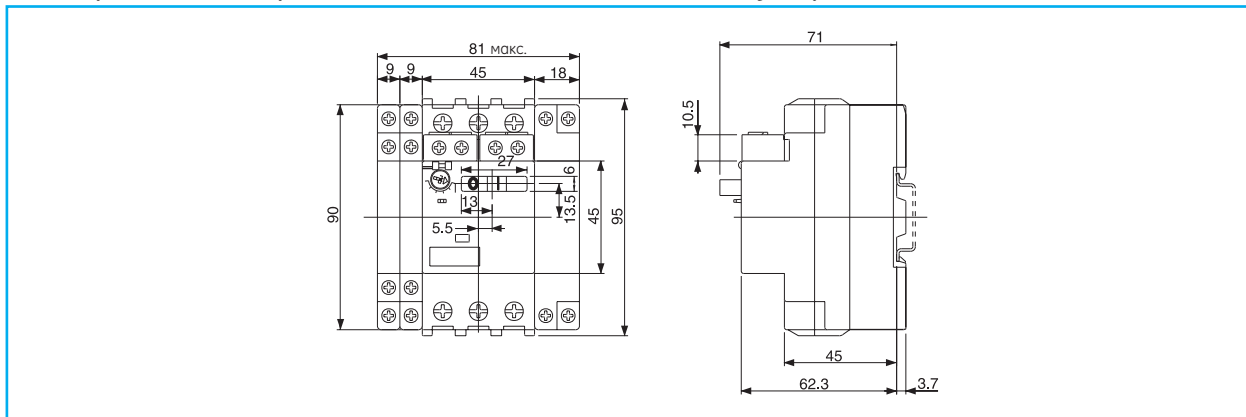
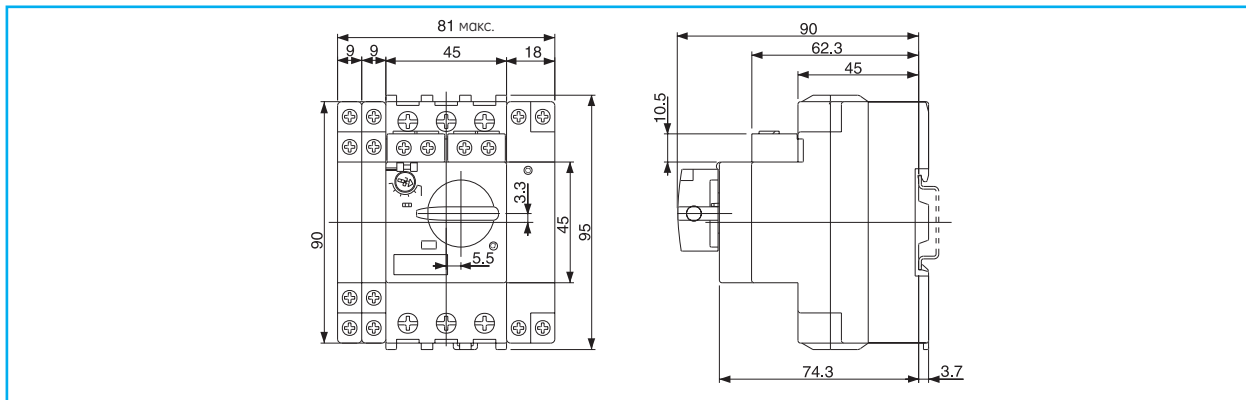
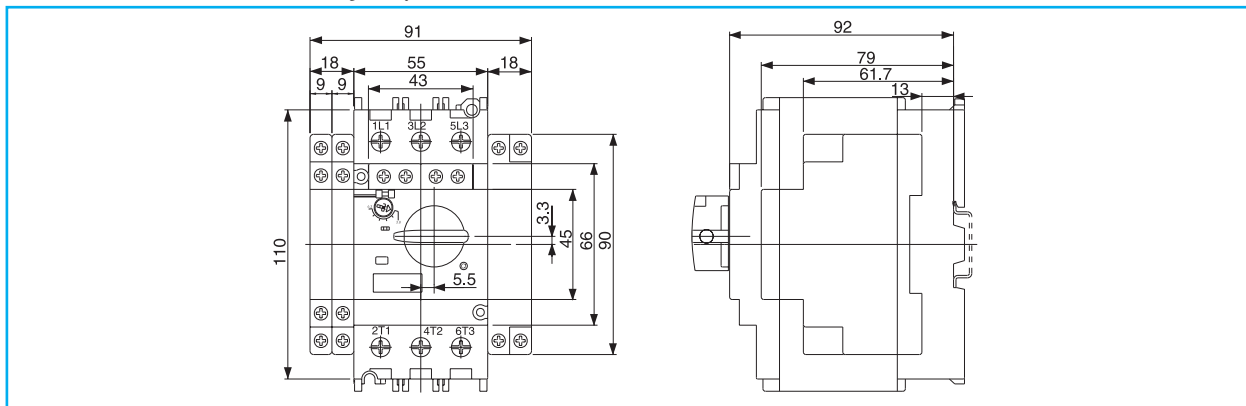


**Независимые расцепители и расцепители минимального напряжения**

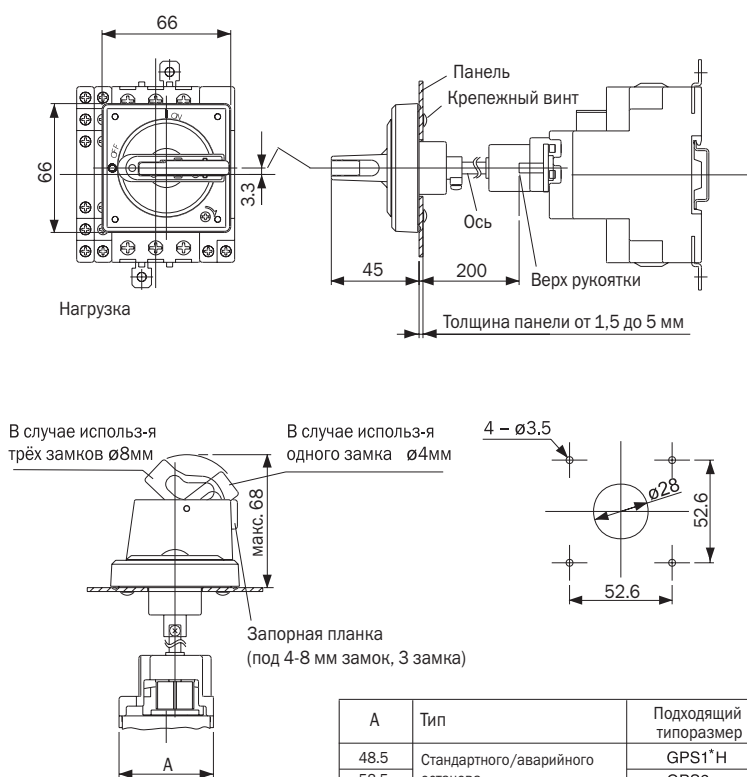


**Блок-контакты сигнализации аварийного отключения (боковые)**



**Чертежи с указанием размеров****GPS1 с рычажным переключателем + расцепитель минимального напряжения с двумя нормально разомкнутыми контактами****GPS1 с рычажным переключателем + вспомогательные устройства****GPS1 с поворотной рукояткой + вспомогательные устройства****GPS2 + вспомогательные устройства**

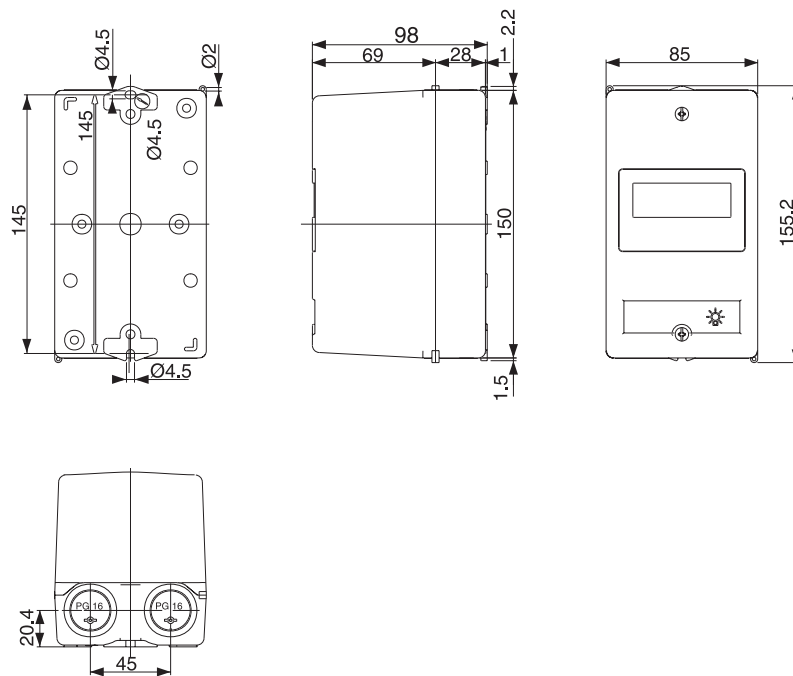
# Управляющее устройство в виде внешней рукоятки



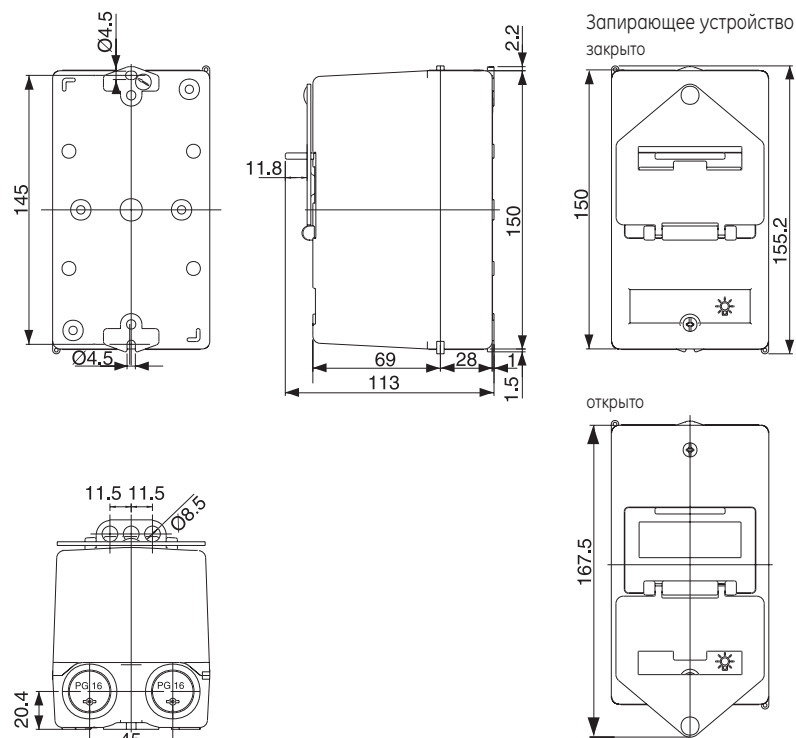
| A    | Тип                              | Подходящий типоразмер |
|------|----------------------------------|-----------------------|
| 48.5 | Стандартного/аварийного останова | GPS1*H                |
| 58.5 |                                  | GPS2                  |

## Чертежи с указанием размеров

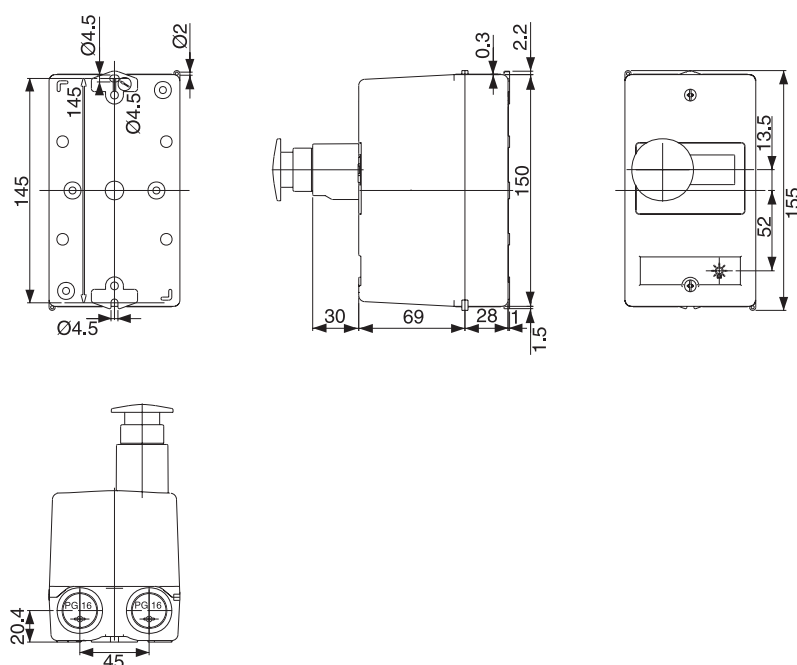
### Корпус для GPS1 – монтаж на поверхности



### Корпус для GPS1 – монтаж на поверхности с запирающим устройством



Корпус для GPS1 – монтаж на поверхности с аварийной кнопкой



A

B

C

D

E

F

G

H

I

X

## Чертежи с указанием размеров

### Корпус для GPS1 – встраиваемый



### Корпус для GPS1 – встраиваемый с запирающим устройством

