

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LPN ДО 63 А (10 kA)

- Для бытовых, коммерческих и промышленных электрических проводов до 63 А 230/400 V а.с. и 220/440 V d.c.
- Для защиты кабелей и проводов от перегрузки и короткого замыкания
- Характеристики отключения В, С, D согласно EN 60898
- Ограничивающие автоматические выключатели
- Широкий ассортимент принадлежностей – вспомогательные и относительные выключатели, расцепители минимального напряжения и расцепители напряжения, соединительные рейки и т.д.
- Отключающая способность  $I_{on}$  10kA – для достижения большего значения  $I_{on}$  (до 120 kA) рекомендуется добавить цилиндрические предохранители PV в предохранительных разъединителях OPV
- Возможность соединения с устройствами защитного отключения OFI (OFE) и OLFi (OLFE) соединительными рейками
- Возможность запирания и пломбирования во включенном или выключенном положении
- N-полюс автоматических выключателей LPN-.-1N и LPN-...-3N не содержит теплового расцепителя и расцепителя короткого замыкания, срабатывающий при коротком замыкании, при включении включает раньше и при выключении выключает позже, чем другие полюсы
- У автоматических выключателей LPN-DC- при присоединении необходимо всегда соблюдать полярность прибора



Автоматические выключатели, 1-полюсные

| I <sub>n</sub><br>[A] | Характеристика В |             | Характеристика С |             | Характеристика D |             | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|-----------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
|                       | Тип              | Код изделия | Тип              | Код изделия | Тип              | Код изделия |                    |          |                |
| 0,2                   | LPN-0,2B-1       | 34159       | LPN-0,2C-1       | 33880       | LPN-0,2D-1       | 33901       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 0,4                   | LPN-0,4B-1       | 34160       | LPN-0,4C-1       | 33881       | LPN-0,4D-1       | 33902       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 0,5                   | -                | -           | LPN-0,5C-1       | 33882       | LPN-0,5D-1       | 33903       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 0,6                   | LPN-0,6B-1       | 34161       | LPN-0,6C-1       | 33883       | LPN-0,6D-1       | 33904       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 0,8                   | LPN-0,8B-1       | 33863       | LPN-0,8C-1       | 33884       | LPN-0,8D-1       | 33905       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 1                     | LPN-1B-1         | 33864       | LPN-1C-1         | 33885       | LPN-1D-1         | 33906       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 1,2                   | LPN-1,2B-1       | 33865       | LPN-1,2C-1       | 33886       | LPN-1,2D-1       | 33907       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 1,6                   | LPN-1,6B-1       | 33866       | LPN-1,6C-1       | 33887       | LPN-1,6D-1       | 33908       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 2                     | LPN-2B-1         | 33867       | LPN-2C-1         | 33888       | LPN-2D-1         | 33909       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 4                     | LPN-4B-1         | 33868       | LPN-4C-1         | 33889       | LPN-4D-1         | 33910       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 6                     | LPN-6B-1         | 33869       | LPN-6C-1         | 33890       | LPN-6D-1         | 33911       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 8                     | LPN-8B-1         | 33870       | LPN-8C-1         | 33891       | LPN-8D-1         | 33912       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 10                    | LPN-10B-1        | 33871       | LPN-10C-1        | 33892       | LPN-10D-1        | 33913       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 13                    | LPN-13B-1        | 33872       | LPN-13C-1        | 33893       | LPN-13D-1        | 33914       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 16                    | LPN-16B-1        | 33873       | LPN-16C-1        | 33894       | LPN-16D-1        | 33915       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 20                    | LPN-20B-1        | 33874       | LPN-20C-1        | 33895       | LPN-20D-1        | 33916       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 25                    | LPN-25B-1        | 33875       | LPN-25C-1        | 33896       | LPN-25D-1        | 33917       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 32                    | LPN-32B-1        | 33876       | LPN-32C-1        | 33897       | LPN-32D-1        | 33918       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 40                    | LPN-40B-1        | 33877       | LPN-40C-1        | 33898       | LPN-40D-1        | 33919       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 50                    | LPN-50B-1        | 33878       | LPN-50C-1        | 33899       | LPN-50D-1        | 33920       | 1                  | 0,135    | 12             |
| 63                    | LPN-63B-1        | 33879       | LPN-63C-1        | 33900       | LPN-63D-1        | 33921       | 1                  | 0,135    | 12             |



Автоматические выключатели, 1+N-полюсные

| I <sub>n</sub><br>[A] | Характеристика В |             | Характеристика С |             | Характеристика D |             | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|-----------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
|                       | Тип              | Код изделия | Тип              | Код изделия | Тип              | Код изделия |                    |          |                |
| 2                     | -                | -           | LPN-2C-1N        | 33933       | -                | -           | 2                  | 0,25     | 6              |
| 4                     | -                | -           | LPN-4C-1N        | 33934       | -                | -           | 2                  | 0,25     | 6              |
| 6                     | LPN-6B-1N        | 33922       | LPN-6C-1N        | 33935       | LPN-6D-1N        | 33946       | 2                  | 0,25     | 6              |
| 8                     | LPN-8B-1N        | 33923       | LPN-8C-1N        | 33936       | LPN-8D-1N        | 33947       | 2                  | 0,25     | 6              |
| 10                    | LPN-10B-1N       | 33924       | LPN-10C-1N       | 33937       | LPN-10D-1N       | 33948       | 2                  | 0,25     | 6              |
| 13                    | LPN-13B-1N       | 33925       | LPN-13C-1N       | 33938       | LPN-13D-1N       | 33949       | 2                  | 0,25     | 6              |
| 16                    | LPN-16B-1N       | 33926       | LPN-16C-1N       | 33939       | LPN-16D-1N       | 33950       | 2                  | 0,25     | 6              |
| 20                    | LPN-20B-1N       | 33927       | LPN-20C-1N       | 33940       | LPN-20D-1N       | 33951       | 2                  | 0,25     | 6              |
| 25                    | LPN-25B-1N       | 33928       | LPN-25C-1N       | 33941       | LPN-25D-1N       | 33952       | 2                  | 0,25     | 6              |
| 32                    | LPN-32B-1N       | 33929       | LPN-32C-1N       | 33942       | LPN-32D-1N       | 33953       | 2                  | 0,25     | 6              |
| 40                    | LPN-40B-1N       | 33930       | LPN-40C-1N       | 33943       | LPN-40D-1N       | 33954       | 2                  | 0,25     | 6              |
| 50                    | LPN-50B-1N       | 33931       | LPN-50C-1N       | 33944       | LPN-50D-1N       | 33955       | 2                  | 0,25     | 6              |
| 63                    | LPN-63B-1N       | 33932       | LPN-63C-1N       | 33945       | LPN-63D-1N       | 33956       | 2                  | 0,25     | 6              |

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LPN ДО 63 А (10 kA)



### Автоматические выключатели, 2-х полюсные

| I <sub>n</sub> | Характеристика В |             | Характеристика С |             | Характеристика D |             | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|----------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
| [A]            | Тип              | Код изделия | Тип              | Код изделия | Тип              | Код изделия |                    |          |                |
| 0,2            | -                | -           | LPN-0,2C-2       | 33968       | LPN-0,2D-2       | 33989       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 0,4            | -                | -           | LPN-0,4C-2       | 33969       | LPN-0,4D-2       | 33990       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 0,5            | -                | -           | LPN-0,5C-2       | 33970       | LPN-0,5D-2       | 33991       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 0,6            | -                | -           | LPN-0,6C-2       | 33971       | LPN-0,6D-2       | 33992       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 0,8            | -                | -           | LPN-0,8C-2       | 33972       | LPN-0,8D-2       | 33993       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 1              | LPN-1B-2         | 34162       | LPN-1C-2         | 33973       | LPN-1D-2         | 33994       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 1,2            | -                | -           | LPN-1,2C-2       | 33974       | LPN-1,2D-2       | 33995       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 1,6            | -                | -           | LPN-1,6C-2       | 33975       | LPN-1,6D-2       | 33996       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 2              | LPN-2B-2         | 34163       | LPN-2C-2         | 33976       | LPN-2D-2         | 33997       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 4              | LPN-4B-2         | 34164       | LPN-4C-2         | 33977       | LPN-4D-2         | 33998       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 6              | LPN-6B-2         | 33957       | LPN-6C-2         | 33978       | LPN-6D-2         | 33999       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 8              | LPN-8B-2         | 33958       | LPN-8C-2         | 33979       | LPN-8D-2         | 34000       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 10             | LPN-10B-2        | 33959       | LPN-10C-2        | 33980       | LPN-10D-2        | 34001       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 13             | LPN-13B-2        | 33960       | LPN-13C-2        | 33981       | LPN-13D-2        | 34002       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 16             | LPN-16B-2        | 33961       | LPN-16C-2        | 33982       | LPN-16D-2        | 34003       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 20             | LPN-20B-2        | 33962       | LPN-20C-2        | 33983       | LPN-20D-2        | 34004       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 25             | LPN-25B-2        | 33963       | LPN-25C-2        | 33984       | LPN-25D-2        | 34005       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 32             | LPN-32B-2        | 33964       | LPN-32C-2        | 33985       | LPN-32D-2        | 34006       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 40             | LPN-40B-2        | 33965       | LPN-40C-2        | 33986       | LPN-40D-2        | 34007       | 2                  | 0,26     | 6              |
| 50             | LPN-50B-2        | 33966       | LPN-50C-2        | 33987       | -                | -           | 2                  | 0,26     | 6              |
| 63             | LPN-63B-2        | 33967       | LPN-63C-2        | 33988       | -                | -           | 2                  | 0,26     | 6              |

### Автоматические выключатели, 3-х полюсные

| I <sub>n</sub> | Характеристика В |             | Характеристика С |             | Характеристика D |             | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|----------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
| [A]            | Тип              | Код изделия | Тип              | Код изделия | Тип              | Код изделия |                    |          |                |
| 0,2            | LPN-0,2B-3       | 34165       | LPN-0,2C-3       | 34027       | LPN-0,2D-3       | 34048       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 0,4            | -                | -           | LPN-0,4C-3       | 34028       | LPN-0,4D-3       | 34049       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 0,5            | LPN-0,5B-3       | 34008       | LPN-0,5C-3       | 34029       | LPN-0,5D-3       | 34050       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 0,6            | LPN-0,6B-3       | 34009       | LPN-0,6C-3       | 34030       | LPN-0,6D-3       | 34051       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 0,8            | LPN-0,8B-3       | 34010       | LPN-0,8C-3       | 34031       | LPN-0,8D-3       | 34052       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 1              | LPN-1B-3         | 34011       | LPN-1C-3         | 34032       | LPN-1D-3         | 34053       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 1,2            | LPN-1,2B-3       | 34012       | LPN-1,2C-3       | 34033       | LPN-1,2D-3       | 34054       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 1,6            | LPN-1,6B-3       | 34013       | LPN-1,6C-3       | 34034       | LPN-1,6D-3       | 34055       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 2              | LPN-2B-3         | 34014       | LPN-2C-3         | 34035       | LPN-2D-3         | 34056       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 4              | LPN-4B-3         | 34015       | LPN-4C-3         | 34036       | LPN-4D-3         | 34057       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 6              | LPN-6B-3         | 34016       | LPN-6C-3         | 34037       | LPN-6D-3         | 34058       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 8              | LPN-8B-3         | 34017       | LPN-8C-3         | 34038       | LPN-8D-3         | 34059       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 10             | LPN-10B-3        | 34018       | LPN-10C-3        | 34039       | LPN-10D-3        | 34060       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 13             | LPN-13B-3        | 34019       | LPN-13C-3        | 34040       | LPN-13D-3        | 34061       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 16             | LPN-16B-3        | 34020       | LPN-16C-3        | 34041       | LPN-16D-3        | 34062       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 20             | LPN-20B-3        | 34021       | LPN-20C-3        | 34042       | LPN-20D-3        | 34063       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 25             | LPN-25B-3        | 34022       | LPN-25C-3        | 34043       | LPN-25D-3        | 34064       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 32             | LPN-32B-3        | 34023       | LPN-32C-3        | 34044       | LPN-32D-3        | 34065       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 40             | LPN-40B-3        | 34024       | LPN-40C-3        | 34045       | LPN-40D-3        | 34066       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 50             | LPN-50B-3        | 34025       | LPN-50C-3        | 34046       | LPN-50D-3        | 34067       | 3                  | 0,39     | 4              |
| 63             | LPN-63B-3        | 34026       | LPN-63C-3        | 34047       | LPN-63D-3        | 34068       | 3                  | 0,39     | 4              |

### Автоматические выключатели, 3+N-полюсные

| I <sub>n</sub> | Характеристика В |             | Характеристика С |             | Характеристика D |             | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|----------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
| [A]            | Тип              | Код изделия | Тип              | Код изделия | Тип              | Код изделия |                    |          |                |
| 2              | LPN-2B-3N        | 34069       | -                | -           | -                | -           | 4                  | 0,505    | 3              |
| 4              | LPN-4B-3N        | 34070       | -                | -           | -                | -           | 4                  | 0,505    | 3              |
| 6              | LPN-6B-3N        | 34071       | LPN-6C-3N        | 34082       | LPN-6D-3N        | 34093       | 4                  | 0,505    | 3              |
| 8              | LPN-8B-3N        | 34072       | LPN-8C-3N        | 34083       | LPN-8D-3N        | 34094       | 4                  | 0,505    | 3              |
| 10             | LPN-10B-3N       | 34073       | LPN-10C-3N       | 34084       | LPN-10D-3N       | 34095       | 4                  | 0,505    | 3              |
| 13             | LPN-13B-3N       | 34074       | LPN-13C-3N       | 34085       | LPN-13D-3N       | 34096       | 4                  | 0,505    | 3              |
| 16             | LPN-16B-3N       | 34075       | LPN-16C-3N       | 34086       | LPN-16D-3N       | 34097       | 4                  | 0,505    | 3              |
| 20             | LPN-20B-3N       | 34076       | LPN-20C-3N       | 34087       | LPN-20D-3N       | 34098       | 4                  | 0,505    | 3              |
| 25             | LPN-25B-3N       | 34077       | LPN-25C-3N       | 34088       | LPN-25D-3N       | 34099       | 4                  | 0,505    | 3              |
| 32             | LPN-32B-3N       | 34078       | LPN-32C-3N       | 34089       | LPN-32D-3N       | 34100       | 4                  | 0,505    | 3              |
| 40             | LPN-40B-3N       | 34079       | LPN-40C-3N       | 34090       | LPN-40D-3N       | 34101       | 4                  | 0,505    | 3              |
| 50             | LPN-50B-3N       | 34080       | LPN-50C-3N       | 34091       | -                | -           | 4                  | 0,505    | 3              |
| 63             | LPN-63B-3N       | 34081       | LPN-63C-3N       | 34092       | -                | -           | 4                  | 0,505    | 3              |

**АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LPN ДО 63 А (10 kA)****Автоматические выключатели постоянного тока, 1-полюсные**

| I <sub>n</sub><br>[A] | Характеристика С |             | Количество<br>модулей | Вес<br>[kg] | Упаковка<br>[шт.] |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------------|
|                       | Тип              | Код изделия |                       |             |                   |
| 2                     | LPN-DC-2C-1      | 34115       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 4                     | LPN-DC-4C-1      | 34116       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 6                     | LPN-DC-6C-1      | 34117       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 8                     | LPN-DC-8C-1      | 34118       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 10                    | LPN-DC-10C-1     | 34119       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 13                    | LPN-DC-13C-1     | 34120       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 16                    | LPN-DC-16C-1     | 34121       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 20                    | LPN-DC-20C-1     | 34122       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 25                    | LPN-DC-25C-1     | 34123       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 32                    | LPN-DC-32C-1     | 34124       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 40                    | LPN-DC-40C-1     | 34125       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 50                    | LPN-DC-50C-1     | 34126       | 1                     | 0,14        | 12                |
| 63                    | LPN-DC-63C-1     | 34127       | 1                     | 0,14        | 12                |

**Автоматические выключатели постоянного тока, 2-х полюсные**

| I <sub>n</sub><br>[A] | Характеристика С |             | Количество<br>модулей | Вес<br>[kg] | Упаковка<br>[шт.] |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------------|
|                       | Тип              | Код изделия |                       |             |                   |
| 2                     | LPN-DC-2C-2      | 34141       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 4                     | LPN-DC-4C-2      | 34142       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 6                     | LPN-DC-6C-2      | 34143       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 8                     | LPN-DC-8C-2      | 34144       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 10                    | LPN-DC-10C-2     | 34145       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 13                    | LPN-DC-13C-2     | 34146       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 16                    | LPN-DC-16C-2     | 34147       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 20                    | LPN-DC-20C-2     | 34148       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 25                    | LPN-DC-25C-2     | 34149       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 32                    | LPN-DC-32C-2     | 34150       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 40                    | LPN-DC-40C-2     | 34151       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 50                    | LPN-DC-50C-2     | 34152       | 2                     | 0,27        | 6                 |
| 63                    | LPN-DC-63C-2     | 34153       | 2                     | 0,27        | 6                 |

**Принадлежности**

|   |  |          |
|---|--|----------|
| Вспомогательные и относительные выключатели | PS-LP-..   | стр. B18 |
| Расцепители напряжения                      | SV-LP-..   | стр. B21 |
| Расцепители минимального напряжения         | SP-LP-..   | стр. B24 |
| Вставка для запираания                      | OD-LP-VU01   | стр. B27 |
| Пломбировочный вкладыш                      | OD-LP-VP01   | стр. B28 |
| Изоляционные перегородки                    | OD-LP-MP01   | стр. B29 |
| Соединительные рейки                        | G1L-.., G2L-.., G3L-.., G4L-.., S1L-.., S2L-.., S3L-.. | стр. D64 |
| Адаптеры для присоединения                  | AS-..  | стр. D69 |

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LPN ДО 63 А (10 kA)

### Описание

#### ЯРКИЙ УКАЗАТЕЛЬ СОСТОЯНИЯ АВТ. ВЫК.

- Однозначно определяет состояние авт. вык.

Ручка вниз



ВЫКЛЮЧЕНО

Ручка вверх



ВКЛЮЧЕНО

#### ПРОСТОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Верхний и нижний комбинированный зажим с нетеряемым винтом делает возможным присоединение соединительной рейки с вилками и провода с сечением до 25 mm<sup>2</sup> одновременно одним винтом.
- Пластмассовая крышка выполняет пространство под зажимом и тем предотвращает неправильное вложение провода в зажим.
- Соединение авт. вык. соединительной рейкой наверху и внизу.
- Соединение авт. вык. с устройствами защитного отключения внизу.
- Соединительные рейки и адаптеры для присоединения указаны на стр. D64 - D70.



Нетеряемый винт

Для соединительных реек с вилками

Для проводов с сечением до 25 mm<sup>2</sup>

Пластмассовая крышка

#### НЕВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ НОМИНАЛЬНОГО ТОКА

- Несъемный цветной маркер в соответствии с номинальным током авт. вык. Цвета маркеров соответствует цветам резьбовых предохранительных вставок.

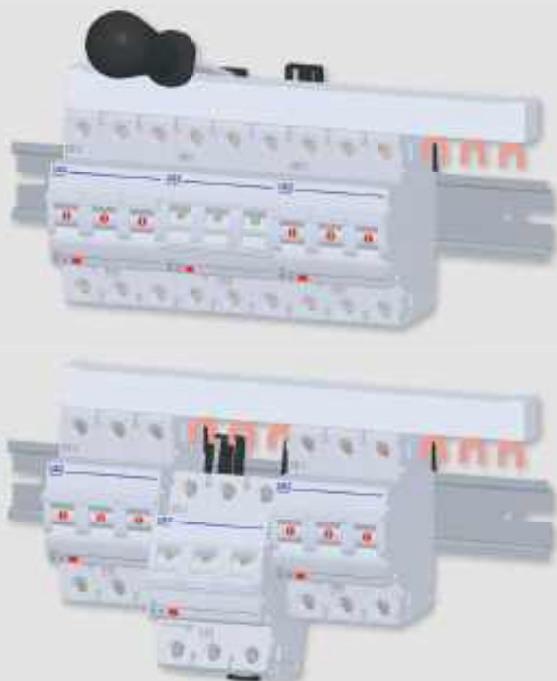
| I <sub>n</sub> [A] | Цвет               |
|--------------------|--------------------|
| 0,2 ÷ 1,6          | ■ (чёрный)         |
| 2                  | ■ (розовый)        |
| 4                  | ■ (коричневый)     |
| 6                  | ■ (зеленый)        |
| 8                  | ■ (светло-зеленый) |
| 10                 | ■ (красный)        |
| 13                 | ■ (песочный)       |
| 16                 | ■ (серый)          |
| 20                 | ■ (синий)          |
| 25                 | ■ (желтый)         |
| 32                 | ■ (фиолетовый)     |
| 40                 | ■ (чёрный)         |
| 50                 | ■ (белый)          |
| 63                 | ■ (медный)         |

- Фоновая несмываемая печать нанесена методом лазерной гравировки.

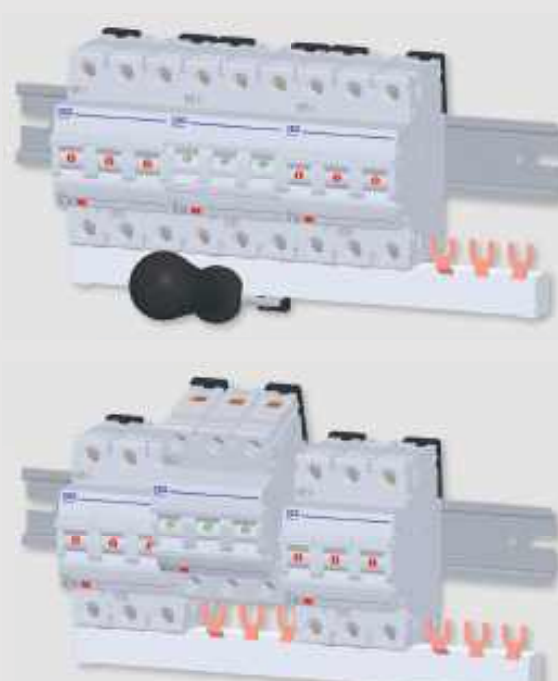
#### ВЫДВИГАНИЕ АВТ. ВЫК. ИЗ РЯДА ПРИБОРОВ

- Без отключения соседних контуров.
- Позволяют верхняя выдвижная защелка и нижняя выдвижная защелка.
- Для присоединения сверху (автоматические выключатели, тумблерные силовые выключатели) и внизу (сверх того и устройства защитного отключения).

Подключение внизу





Подключение сверху



## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LPN ДО 63 А (10 kA)

## Параметры

| Тип  | LPN  | LPN-DC  |
|--|--|---|
| Стандарты  | EN 60898-1   | EN 60898  |
| Сертификационные знаки   |  |  |
| Количество полюсов   | 1, 1+N, 2, 3, 3+N  | 1, 2  |
| Характеристики отключения  | B, C, D  | C   |
| Номинальный ток $I_n$  | 0,2 ÷ 63 A   | 2 ÷ 63 A  |
| Номинальное рабочее напряжение $U_e$                                       | 230/400 V a.c. / 60/220 V d.c.   | 220/440 V d.c.  |
| Макс. рабочее напряжение $U_{max}$   | 253/440 V a.c. / 66/242 V d.c.   | 242/484 V d.c.  |
| Мин. рабочее напряжение $U_{min}$  | 12 V a.c. / d.c.   | 12 V d.c.   |
| Номинальная частота $f_n$  | 40 ÷ 60 Hz   | -   |
| Номинальная способность при коротком замыкании (EN 60898) $I_{cn}$         | 10 kA  | -   |
| Ном. предельная отключ. способ. короткого замыкания (EN 60947-2) $I_{cu}$  | -  | 10 kA ( $\tau \leq 5$ ms)   |
| Ном. рабочая отключ. способность короткого замыкания (EN 60947-2) $I_{cs}$ | -  | 100 % $I_{cu}$  |
| Износостойкость  | механическая износостойкость   | 20 000 коммутаций   |
|  | электрическая износостойкость  | 4 000 коммутаций  |
| Класс селективности  | 3  | 3   |
| Ном. импульсное удержив. напряжение (1,2/50 $\mu$ s) $U_{imp}$             | 6 kV   | 6 kV  |
| Категория перенапряжения (IEC 664-1)                                       | IV   | IV  |
| Монтаж на "U" рейку согласно EN 60715 - тип                                | TH 35  | TH 35   |
| Степень защиты   | IP20   | IP20  |
| Присоединение  | провод Cu - жесткий (моножильный, многопроволочный)                                | 0,5 ÷ 25 mm <sup>2</sup> , 2x(0,5 ÷ 10) mm <sup>2</sup>                             |
|  | провод Cu - гибкий   | 0,5 ÷ 16 mm <sup>2</sup>  |
|  | толщина рейки  | 2 mm  |
|  | момент затяжки   | 2 Nm  |
|  | обратное   | да  |
| Рабочие условия  | температура окружающей среды   | -30 ÷ +55 °C  |
|  | рабочее положение  | любое   |
|  | вибрационная прочность   | 3 g / 8 ÷ 50 Hz <sup>1)</sup>   |

<sup>1)</sup> Для автоматического выключателя LPN с номинальным током 0,2 ÷ 4 А в характеристике В сейсмостойкость 1,5 g / 8 ÷ 50 Hz

Внутреннее полное сопротивление Z, мощности рассеивания P, полное сопротивление Z<sub>s</sub>

| $I_n$<br>[A] | $Z$ <sup>1)</sup><br>[mΩ/полюс] | $P$ <sup>1)</sup><br>[W/полюс] | Макс. полное сопротивление цепи неисправности $Z_s$ [Ω] <sup>2)</sup> |                  |                  |
|--------------|---------------------------------|--------------------------------|---|------------------|------------------|
|              |                                 |                                | характеристика B  | характеристика C | характеристика D |
| 0,2          | 30650                           | 1,25                           | 230,9   | 128,3            | 72,2             |
| 0,4          | 7670                            | 1,25                           | 115,5   | 64,2             | 36,1             |
| 0,5          | 5440                            | 1,35                           | 92,4  | 51,3             | 28,9             |
| 0,6          | 3400                            | 1,2                            | 77,0  | 42,8             | 24,1             |
| 0,8          | 2130                            | 1,35                           | 57,8  | 32,1             | 18,0             |
| 1            | 1350                            | 1,35                           | 46,2  | 25,7             | 14,4             |
| 1,2          | 763                             | 1,1                            | 38,5  | 21,4             | 12,0             |
| 1,6          | 544                             | 1,4                            | 28,9  | 16,0             | 9,0              |
| 2            | 392                             | 1,55                           | 23,1  | 12,8             | 7,2              |
| 4            | 75,5                            | 1,2                            | 11,6  | 6,4              | 3,6              |
| 6            | 26,0                            | 0,95                           | 7,7   | 4,3              | 2,4              |
| 8            | 17,4                            | 1,1                            | 5,8   | 3,2              | 1,8              |
| 10           | 12,6                            | 1,25                           | 4,6   | 2,6              | 1,4              |
| 13           | 10,8                            | 1,85                           | 3,6   | 2,0              | 1,1              |
| 16           | 7,56                            | 1,95                           | 2,9   | 1,6              | 0,9              |
| 20           | 5,70                            | 2,3                            | 2,3   | 1,3              | 0,7              |
| 25           | 4,24                            | 2,65                           | 1,8   | 1,0              | 0,6              |
| 32           | 2,72                            | 2,8                            | 1,4   | 0,8              | 0,5              |
| 40           | 2,18                            | 3,5                            | 1,2   | 0,6              | 0,4              |
| 50           | 1,56                            | 3,9                            | 0,9   | 0,5              | 0,3              |
| 63           | 1,37                            | 5,4                            | 0,7   | 0,4              | 0,2              |

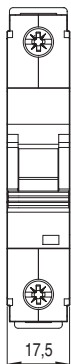
<sup>1)</sup> Средние значения

<sup>2)</sup> Для сети TN, U = 230 V, время отключения до 0,4 s и согласно ČSN 33 2000-4-41; если измеренное значение превысит значение, указанное в таблице, рекомендуется использование устройства защитного отключения

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LPN ДО 63 А (10 kA)

### Размеры

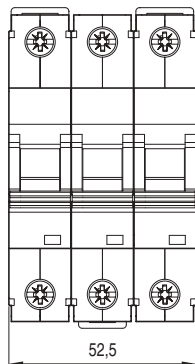
LPN-...-1  
LPN-DC-...-1



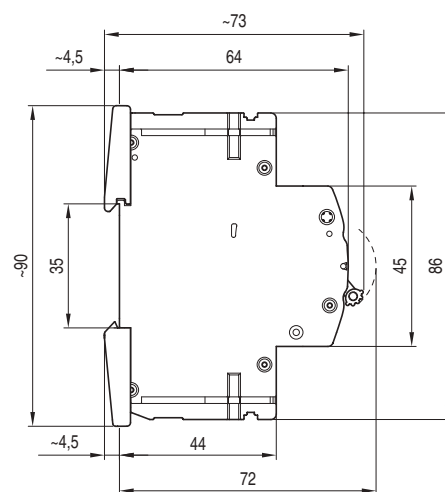
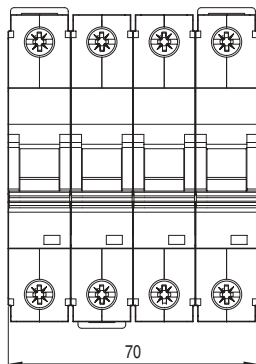
LPN-...-1N  
LPN-...-2  
LPN-DC-...-2



LPN-...-3



LPN-...3N

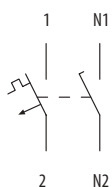


### Схема

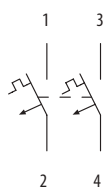
LPN-...-1



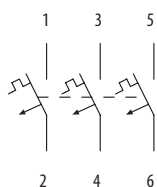
LPN-...-1N



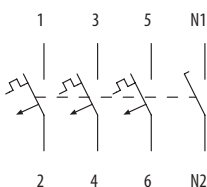
LPN-...-2



LPN-...-3



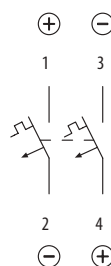
LPN-...-3N



LPN-DC-...-1



LPN-DC-...-2



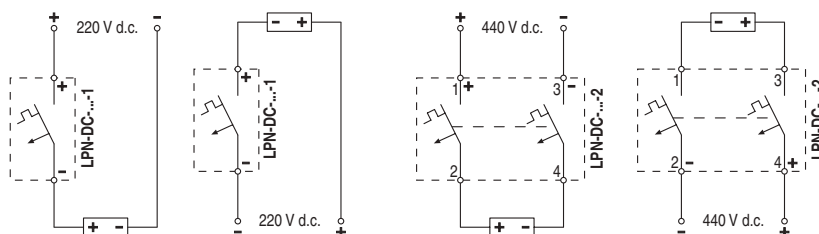
### Защита цепей постоянного тока

Для защиты цепей постоянного тока можно использовать как автоматические выключатели LPN, так и автоматические выключатели LPN-DC в зависимости от величины напряжения.

Для напряжения  $U_e$  :

■ до 60 V d.c. или 220 V d.c. рекомендуется использовать автоматические выключатели LPN-...-1 или LPN-...-2. Полюсы источника (+) и (-) можно присоединить произвольно к зажимам автоматического выключателя.

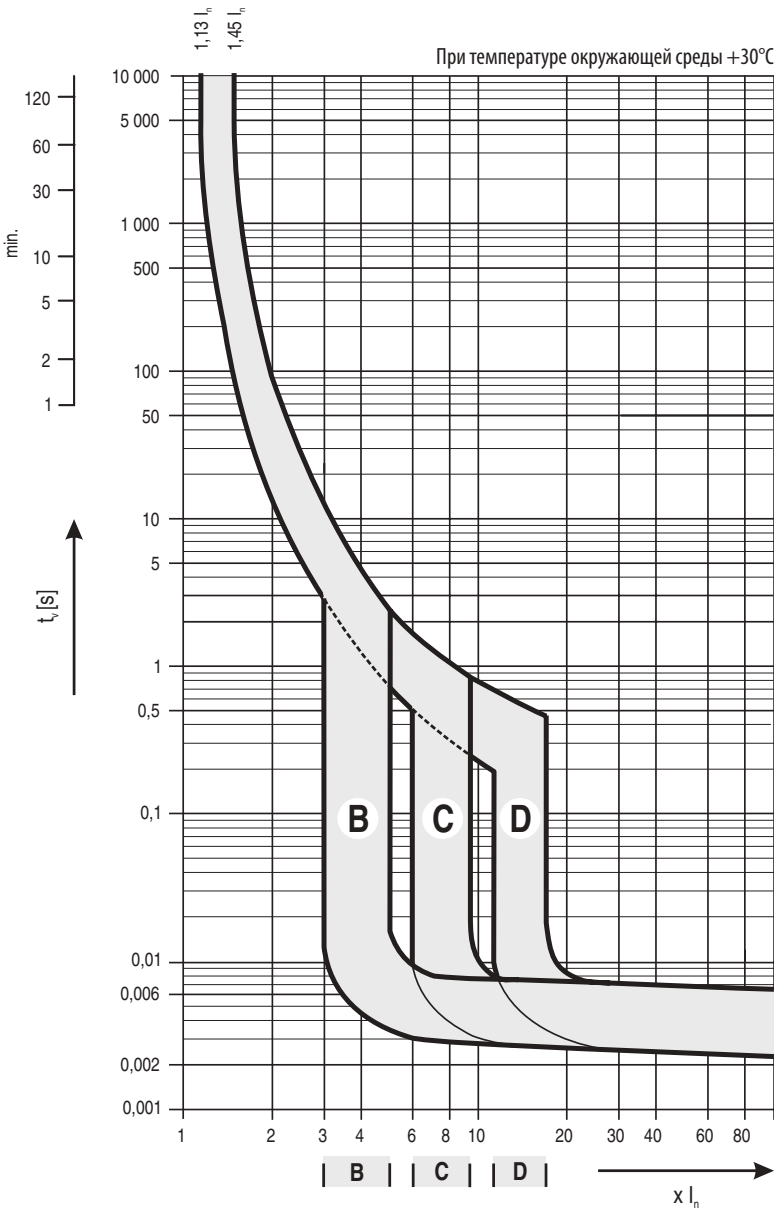
■ до 220 V d.c. или 440 V d.c. используйте автоматические выключатели LPN-DC-...-1 или LPN-DC-...-2. Эти автоматические выключатели оснащены постоянными магнитами, полюсы источника (+) и (-) должны быть присоединены к идентично обозначенным зажимам автоматического выключателя (см. пример подключения).



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LPN ДО 63 А (10 кА)

Характеристики

- **Характеристика В:** для защиты электрических цепей рассчитанных на работу с  $(3 \div 5) I_n$
- **Характеристика С:** для защиты электрических цепей рассчитанных на работу с  $(6 \div 9) I_n$
- **Характеристика D:** для защиты электрических цепей рассчитанных на работу с  $(12 \div 16) I_n$



Характеристики отключения авт. выключателей согласно EN 60898

| Тепловой расцепитель перегрузки  | Тип характеристики<br>B, C, D |
|--|-------------------------------|
| Условный неотключающий ток $I_{nt}$ для $t \geq 1$ час   | $I_{nt} = 1,13 I_n$           |
| Условный отключающий ток $I_t$ для $t < 1$ час   | $I_t = 1,45 I_n$              |
| Ток $I_3$ для $1 s < t < 60 s$ (для $I_n \leq 32 A$ )<br>$1 s < t < 120 s$ (для $I_n > 32 A$ ) | $I_3 = 2,55 I_n$              |

t - время отключения автоматического выключателя

| Электромагнитный расцепитель  | Тип характеристики<br>B C D |                |                |
|---|-----------------------------|----------------|----------------|
| Ток $I_4$ для $0,1 s < t < 45 s$ (для $I_n \leq 32 A$ )<br>$0,1 s < t < 90 s$ (для $I_n > 32 A$ ) | $I_4 = 3 I_n$               |                |                |
| $0,1 s < t < 15 s$ (для $I_n \leq 32 A$ )<br>$0,1 s < t < 30 s$ (для $I_n > 32 A$ )               | $I_4 = 5 I_n$               |                |                |
| $0,1 s < t < 4 s^{1)}$ (для $I_n \leq 32 A$ )<br>$0,1 s < t < 8 s$ (для $I_n > 32 A$ )            | $I_4 = 10 I_n$              |                |                |
| Ток $I_5$ для $t < 0,1 s$   | $I_5 = 5 I_n$               | $I_5 = 10 I_n$ | $I_5 = 20 I_n$ |

<sup>1)</sup> для  $I_n \leq 10 A$  допускается  $t < 8 s$

t - время отключения автоматического выключателя

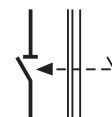


## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



### Вспомогательные и относительные выключатели PS-LP

- Принадлежности к LPE, LPN, APN
- Вспомогательные и относительные выключатели предназначены для сигнализации положения главных контактов авт. выключ. LPE, LPN и тумблерных силовых выключателей APN при отключении:
  - A – *расцепителями и вручную* – т.е. при выключении от перегрузки, короткого замыкания, расцепителем напряжения или расцепителем минимального напряжения и управляющей ручкой
  - R – *только расцепителями* – т.е. только при отключении от перегрузки, короткого замыкания, расцепителем напряжения или расцепителем минимального напряжения
- Выбор функции „вспомогательный / сигнальный контакт“ производится поворотным переключателем SEL сбоку прибора
- К одному авт. выключателю (тумблерному силовому выключателю) можно подключить 2 вспомогательных выключателя
- Могут применяться в цепях SELV и PELV – обеспечена достаточная изоляция между авт. выключ. (тумблерным силовым выключателем) и вспомогательным выключателем



| Порядок контактов <sup>1)</sup><br>- положение переключателя SEL |                   | Тип                                | Код изделия | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|--|-------------------|------------------------------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
| A+A <sup>2)</sup>  | A+R <sup>2)</sup> |                                    |             |                    |          |                |
| A 11   | A 10 + R 10       | <b>PS-LP-110S</b>                  | 34260       | 0,5                | 0,05     | 1              |
| A 11   | A 10 + R 10       | <b>PS-LP-110S-Au <sup>3)</sup></b> | 34261       | 0,5                | 0,05     | 1              |
| A 11   | A 01 + R 01       | <b>PS-LP-110S-Y</b>                | 34262       | 0,5                | 0,05     | 1              |
| A 20   | A 10 + R 01       | <b>PS-LP-200S</b>                  | 34263       | 0,5                | 0,05     | 1              |
| A 02   | A 01 + R 10       | <b>PS-LP-020S</b>                  | 34264       | 0,5                | 0,05     | 1              |
| A 001  | R 001             | <b>PS-LP-001S</b>                  | 35265       | 0,5                | 0,045    | 1              |

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество замыкающих, размыкающих и переключающих контактов

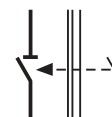
<sup>2)</sup> A = блок вспомогательных контактов, R = относительный контакт

<sup>3)</sup> Позолоченные контакты



### Вспомогательные выключатели PS-LS

- Принадлежности к LST, AST
- Вспомогательные выключатели предназначены для сигнализации положения главных контактов авт. выключ. LST и тумблерных силовых выключателей AST при выключении расцепителями или вручную – т.е. при выключении перегрузкой, коротким замыканием, расцепителем напряжения или расцепителем минимального напряжения и управляющей ручкой
- Могут применяться в цепях SELV и PELV – обеспечена достаточная изоляция между авт. выключ. (тумблерным силовым выключателем) и вспомогательным выключателем



| Порядок контактов <sup>1)</sup> | Тип                                | Код изделия | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
| 11                              | <b>PS-LS-1100</b>                  | 35664       | 0,5                | 0,043    | 1              |
| 11                              | <b>PS-LS-1100-Au <sup>2)</sup></b> | 35665       | 0,5                | 0,043    | 1              |
| 21                              | <b>PS-LS-2100</b>                  | 35666       | 0,5                | 0,049    | 1              |
| 21                              | <b>PS-LS-2100-Au <sup>2)</sup></b> | 35667       | 0,5                | 0,049    | 1              |



<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество замыкающих, размыкающих и переключающих контактов

<sup>2)</sup> Позолоченные контакты



## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

### Параметры

| Тип   | PS-LP-..  | PS-LS-..  |
|---|---|---|
| Стандарты   | EN 60947-5-1, EN 62019  | EN 60947-5-1  |
| Сертификационные знаки  |  |  |
| Порядок контактов <sup>1) 2)</sup>                                | A11/A10+R10, A11/A01+R01, A20/A10+R01, A02/A01+R10, A001/R001                     | 11, 21  |
| Ном. рабоч. напряжение / ток<br>$U_e / I_e$                       | AC-12   | 230 V а.с. / 6 A  |
|   | AC-13   | 230 V а.с. / 4 A или 400 V а.с. / 2 A   |
|   | AC-15   | 230 V а.с. / 3 A  |
|   | DC-13   | 220 V д.с. / 0,55 A   |
| Ном. импульсное удержив. напряжение (1,2/50 $\mu$ s)<br>$U_{imp}$ | 4 kV  | 4 kV  |
| Механическая износостойкость                                      | 20 000 коммутаций   | 10 000 коммутаций   |
| Электрическая износостойкость                                     | 4 000 коммутаций  | 4 000 коммутаций  |
| Крепление   | на правый бок прибора   | на правый бок прибора   |
| Степень защиты  | IP20  | IP20  |
| Присоединение   |   |   |
| Провод – жесткий (моножильный, многопроволочный)                  | 0,75 ÷ 4 mm <sup>2</sup>  | 0,75 ÷ 4 mm <sup>2</sup>  |
| Провод – гибкий   | 0,75 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>  | 0,75 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Момент затяжки  | 0,8 Nm  | 0,8 Nm  |
| Обратное  | да  | да  |
| Рабочие условия   |   |   |
| Температура окружающей среды                                      | -30 ÷ 55 °C   | -30 ÷ 55 °C   |
| Рабочее положение   | любое   | любое   |
| Вибрационная прочность  | 3g / 8 ÷ 50 Hz  | 3g / 8 ÷ 50 Hz  |

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество замыкающих, размыкающих и переключающих контактов.

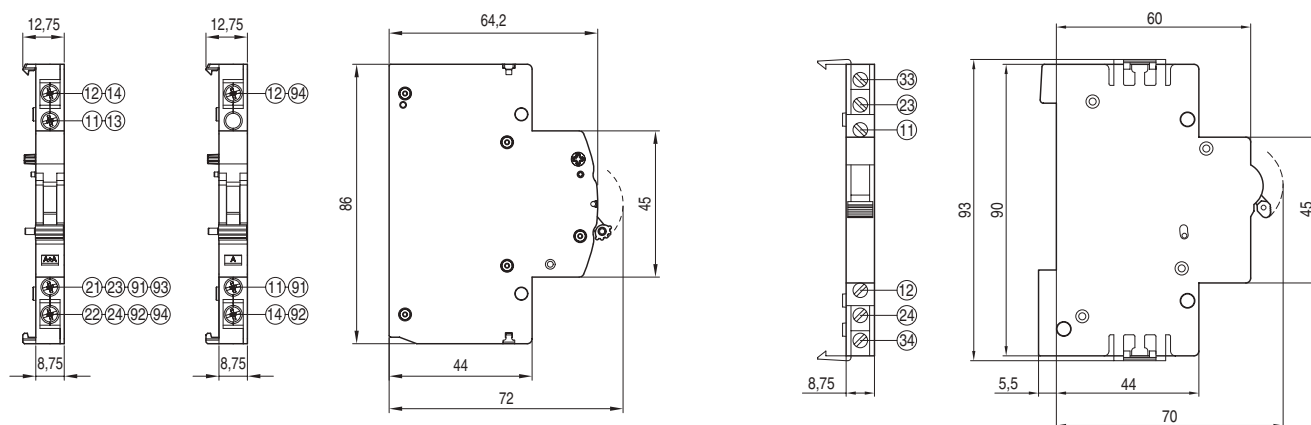
<sup>2)</sup> А=блок вспомогательных контактов, R=относительный контакт

### Размеры

PS-LP-110S  
PS-LP-110S-..  
PS-LP-200S  
PS-LP-020S

PS-LP-001S

PS-LS-..

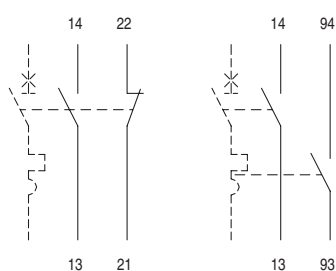


### Схема

PS-LP-110S, PS-LP-110S-Au

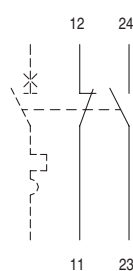
SEL => A+A

SEL => A+R

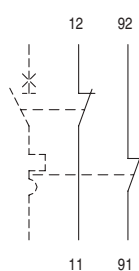


PS-LP-110S-Y

SEL => A+A

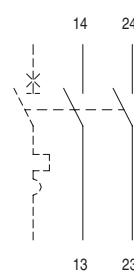


SEL => A+R

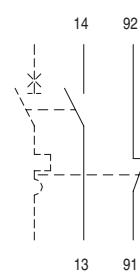


PS-LP-200S

SEL => A+A



SEL => A+R

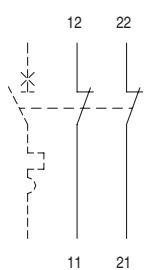


## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

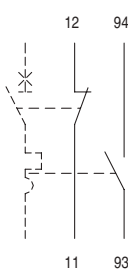
### Схема

#### PS-LP-020S

SEL => A+A

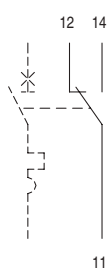


SEL => A+R



#### PS-LP-001S

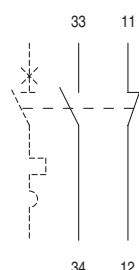
SEL => A



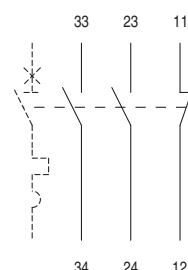
SEL => R



#### PS-LS-1100



#### PS-LS-2100



### Монтаж вспомогательного выключателя на автоматический выключатель (тумблерный выключатель)

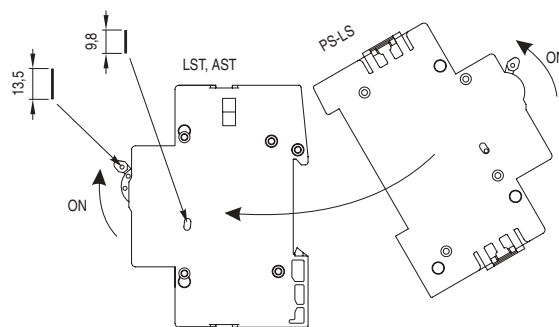
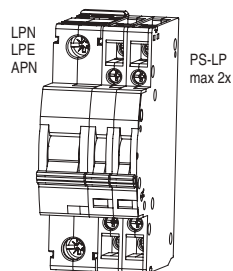
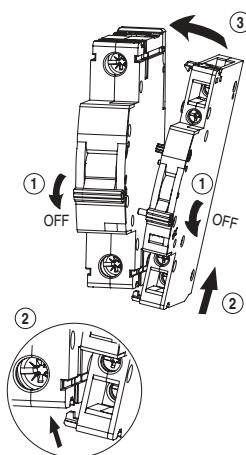
#### PS-LP-..

1. При начале монтажа убедитесь, что ручки вспомогательного выключателя и прибора находятся в положении выключено
2. Вставьте нижнюю крепежную защелку в паз прибора
3. Прижмите вспомогательный выключатель к прибору так, чтобы верхняя крепежная защелка блока вспомогательных контактов вошла в паз прибора
4. Проверьте функциональность прибора посредством коммутации.



#### PS-LS-..

1. При начале монтажа убедитесь, что ручки вспомогательного выключателя и прибора находятся в положении включено
2. С правой стороны вставьте длинный валик в управляющую ручку прибора и короткий валик в отверстие коммутационной системы прибора
3. С правой стороны надвиньте вспомогательный выключатель на прибор так, чтобы один валик соединил управляющие ручки, а второй - коммутационные системы
4. Прижмите вспомогательный выключатель к прибору и защелкните боковые крепежные защелки вспомогательного выключателя в паз прибора
5. Проверьте функциональность прибора посредством коммутации.



## РАСЦЕПИТЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ

**Расцепители напряжения SV-LP**

- Принадлежности к LPE, LPN, APN
- Для выключения автоматического выключателя LPE, LPN и тумблерного силового выключателя APN при подаче напряжения на расцепитель
- Содержит замыкающий вспомогательный контакт, который можно использовать для индикации положения главных контактов автоматического выключателя LPE, LPN и тумблерного силового выключателя APN

| Номинальное напряжение $U_c$        | Тип               | Код изделия | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|-------------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
| 12 ÷ 60 V a.c. / d.c.               | <b>SV-LP-X060</b> | 34325       | 1                  | 0,125    | 1              |
| 110 ÷ 415 V a.c. / 110 ÷ 220 V d.c. | <b>SV-LP-X400</b> | 34326       | 1                  | 0,125    | 1              |

**Расцепители напряжения SV-LS**





- Принадлежности к LST, AST
- Для выключения автоматического выключателя LST и тумблерного силового выключателя AST при подаче на расцепитель напряжения в диапазоне от 70 % до 110 %  $U_c$
- Содержит замыкающий (исполнение SV-LS-....-1010 замыкающий и переключающий) контакт, который можно использовать для индикации положения главных контактов автоматического выключателя LST и тумблерного силового выключателя AST

| Номинальное напряжение $U_c$ | Порядок контактов <sup>1)</sup> | Тип                    | Код изделия | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
| 24 V a.c. / d.c.             | 10                              | <b>SV-LS-X024-1000</b> | 35695       | 1                  | 0,12     | 1              |
|                              | 101                             | <b>SV-LS-X024-1010</b> | 35696       | 1                  | 0,12     | 1              |
| 48 V a.c. / d.c.             | 10                              | <b>SV-LS-X048-1000</b> | 35697       | 1                  | 0,12     | 1              |
|                              | 101                             | <b>SV-LS-X048-1010</b> | 35698       | 1                  | 0,12     | 1              |
| 110 V a.c. / d.c.            | 10                              | <b>SV-LS-X110-1000</b> | 35699       | 1                  | 0,12     | 1              |
|                              | 101                             | <b>SV-LS-X110-1010</b> | 35700       | 1                  | 0,12     | 1              |
| 230 V a.c. / 220 V d.c.      | 10                              | <b>SV-LS-X230-1000</b> | 35701       | 1                  | 0,12     | 1              |
|                              | 101                             | <b>SV-LS-X230-1010</b> | 35702       | 1                  | 0,12     | 1              |
| 400 V a.c. / 440 V d.c.      | 10                              | <b>SV-LS-X400-1000</b> | 35703       | 1                  | 0,12     | 1              |
|                              | 101                             | <b>SV-LS-X400-1010</b> | 35704       | 1                  | 0,12     | 1              |

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество замыкающих, размыкающих и переключающих контактов

## РАСЦЕПИТЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ

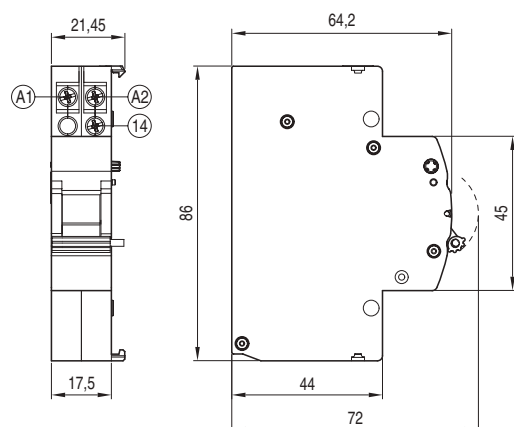
### Параметры

| Тип  |             | SV-LP-..  | SV-LS-..  |
|--|-------------|---|---|
| Стандарты  |             | EN 60947-1  | EN 60947-1  |
| Сертификационные знаки                           |             |   |   |
| Крепление  |             | на левый бок прибора  | на левый бок прибора  |
| Степень защиты                                   |             | IP20  | IP20  |
| Управляющая цепь (катушка)                       |             |   |   |
| Номинальное напряжение                           | $U_c$       | 12 ÷ 60 V a.c. / d.c.<br>110 ÷ 415 V a.c. / 110 ÷ 220 V d.c.  | 24, 48, 110, 230, 400 V a.c.<br>24, 48, 110, 220, 440 V d.c.  |
| Номинальная частота                              | $f_n$       | 40 ÷ 60 Hz  | 40 ÷ 60 Hz  |
| Макс. потребляемая мощность при пуске            |             | 150 VA  | 90 VA   |
| Время отключения                                 |             | макс.15 ms  | 10 ms   |
| Контакт  |             |   |   |
| Порядок <sup>1)</sup>                            |             | 10  | 10, 101   |
| Номинальное рабоч. напряжение / ток              | $U_e / I_e$ | AC-1 230 V a.c. / 4 A или 400 V a.c. / 2 A<br>AC-15 230 V a.c. / 2 A<br>DC-1 220 V d.c. / 0,5 A   | 230 V a.c. / 4 A или 400 V a.c. / 2 A<br>230 V a.c. / 2 A<br>220 V d.c. / 0,5 A   |
| Механическая износостойкость                     |             | 20 000 коммутаций   | 10 000 коммутаций   |
| Электрическая износостойкость                    |             | 4 000 коммутаций  | 4 000 коммутаций  |
| Присоединение                                    |             |   |   |
| Провод – жесткий (моножильный, многопроволочный) |             | 0,75 ÷ 4 mm <sup>2</sup>  | 0,75 ÷ 4 mm <sup>2</sup>  |
| Провод – гибкий                                  |             | 0,75 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>  | 0,75 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Момент затяжки                                   |             | 0,8 Nm  | 0,8 Nm  |
| Обратное   |             | да  | да  |
| Рабочие условия                                  |             |   |   |
| Температура окружающей среды                     |             | -30 ÷ 55 °C   | -30 ÷ 55 °C   |
| Рабочее положение                                |             | любое   | любое   |
| Вибрационная прочность                           |             | 3g / 8 ÷ 50 Hz  | 3g / 8 ÷ 50 Hz  |

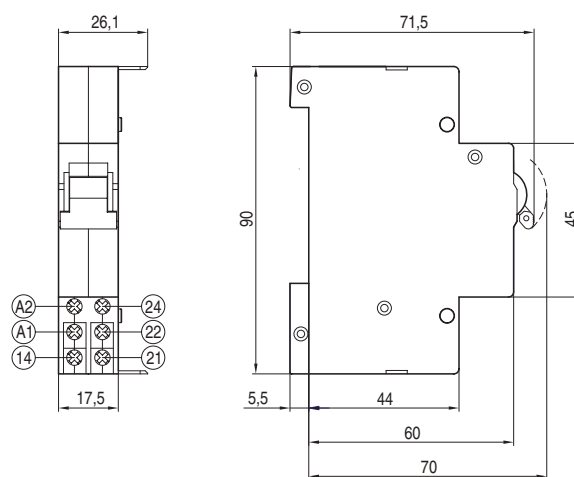
<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество замыкающих, размыкающих и переключающих контактов

### Размеры

SV-LP-..

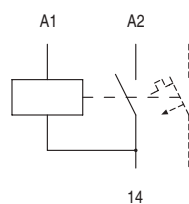


SV-LS-..

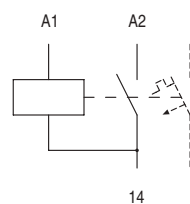


### Схема

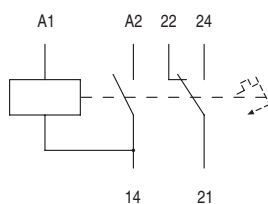
SV-LP-..



SV-LS-..-1000



SV-LS-..-1010



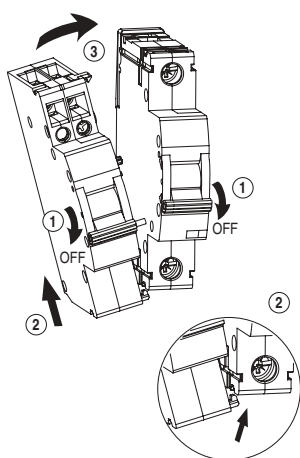
## РАСЦЕПИТЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ

### Монтаж расцепителя напряжения на автоматический выключатель (тумблерный выключатель)

#### SV-LP-..



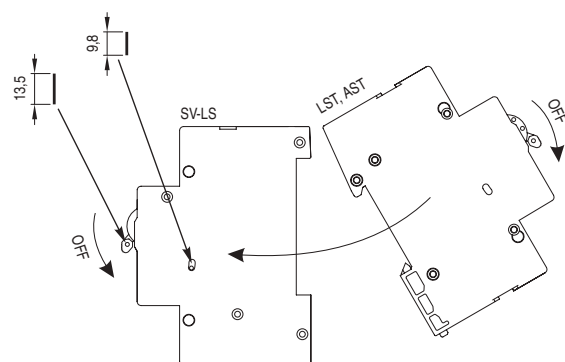
1. При начале монтажа убедитесь, что ручки расцепителя напряжения и прибора находятся в положении выключено
2. Вставьте нижнюю крепежную защелку в паз прибора
3. Прижмите расцепитель напряжения к прибору так, чтобы верхняя крепежная защелка расцепителя напряжения вошла в паз прибора
4. Проверьте функциональность прибора посредством коммутации.



#### SV-LS-..



1. При нахождении в ручки расцепителя напряжения и прибора находятся в положении выключено
2. С правой стороны вставьте длинный вал в управляющую ручку расцепителя напряжения и короткий вал в отверстие коммутационной системы расцепителя напряжения
3. С правой стороны надвиньте прибор на расцепитель напряжения так, чтобы один вал соединил управляющие ручки, а второй - коммутационные системы
4. Прижмите прибор к расцепителю напряжения и защелкните боковые крепежные защелки расцепителя напряжения в паз прибора
5. Проверьте функциональность прибора посредством коммутации.



## РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



### Расцепители минимального напряжения SP-LP

- Принадлежности к LPE, LPN, APN
- Для выключения авт. выключ. LPE, LPN и тумблерного силового выключателя APN при падении напряжения и при медленном снижении напряжения в диапазоне от 70 % до 35 %  $U_n$
- Для предотвращения включения авт. выключ. LPE, LPN и тумблерного силового выключателя APN, если

напряжение меньше 35 %  $U_n$  (повторное включение возможно при напряжении более 85 %  $U_n$ )

- Часто применяются для защиты от повторного пуска оборудования после сбоя напряжения
- Исполнение с задержкой 0,2 с или 0,4 с для защиты от кратковременных нежеланных выпадений сети

| Номинальное напряжение $U_n$ | Задержки                    | Тип             | Код изделия | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
| 24 V a.c.                    | -                           | SP-LP-A024      | 34327       | 1                  | 0,125    | 1              |
| 48 V a.c.                    | -                           | SP-LP-A048      | 34328       | 1                  | 0,125    | 1              |
| 110 V a.c.                   | -                           | SP-LP-A110      | 34329       | 1                  | 0,13     | 1              |
| 230 V a.c.                   | -                           | SP-LP-A230      | 34330       | 1                  | 0,125    | 1              |
| 230 V a.c.                   | 0,4 s                       | SP-LP-A230-T004 | 34331       | 1                  | 0,13     | 1              |
| 400 V a.c.                   | -                           | SP-LP-A400      | 34332       | 1                  | 0,13     | 1              |
| 24 V d.c.                    | 0 s или 0,2 s <sup>1)</sup> | SP-LP-D024-Y004 | 34333       | 1                  | 0,13     | 1              |
| 48 V d.c.                    | 0 s или 0,2 s <sup>1)</sup> | SP-LP-D048-Y004 | 34334       | 1                  | 0,13     | 1              |
| 110 V d.c.                   | 0 s или 0,2 s <sup>1)</sup> | SP-LP-D110-Y004 | 34335       | 1                  | 0,13     | 1              |
| 220 V d.c.                   | 0 s или 0,2 s <sup>1)</sup> | SP-LP-D220-Y004 | 34336       | 1                  | 0,125    | 1              |
| 400 V d.c.                   | 0 s или 0,2 s <sup>1)</sup> | SP-LP-D400-Y004 | 34337       | 1                  | 0,125    | 1              |

<sup>1)</sup> Задержка активируется соединением зажимов 1, 2



### Расцепители минимального напряжения SP-LS

- Принадлежности к LST, AST
- Для выключения авт. выключ. LST и тумблерного силового выключателя AST при падении напряжения и при медленном снижении напряжения в диапазоне от 70 % до 35 %  $U_n$
- Для предотвращения включения авт. выключ. LST и тумблерного силового выключателя AST, если напряжение меньше 35 %  $U_n$  (повторное включение возможно при напряжении более 85 %  $U_n$ )

- Часто применяются для защиты от повторного пуска оборудования после сбоя напряжения



- Расцепители минимального напряжения SP-LS-....-1010 содержат дополнительно блок вспомогательных контактов с замыкающим и переключающим контактом для сигнализации положения главных контактов автоматического выключателя LST или тумблерного силового выключателя AST

| Номинальное напряжение $U_n$ | Порядок контактов <sup>1)</sup> | Тип             | Код изделия | Количество модулей | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
| 24 V a.c.                    | -                               | SP-LS-A024      | 35944       | 1                  | 0,12     | 1              |
|                              | 101                             | SP-LS-A024-1010 | 35945       | 1                  | 0,12     | 1              |
| 48 V a.c.                    | -                               | SP-LS-A048      | 35946       | 1                  | 0,12     | 1              |
|                              | 101                             | SP-LS-A048-1010 | 35947       | 1                  | 0,12     | 1              |
| 110 V a.c.                   | -                               | SP-LS-A110      | 35948       | 1                  | 0,12     | 1              |
|                              | 101                             | SP-LS-A110-1010 | 35949       | 1                  | 0,12     | 1              |
| 230 V a.c.                   | -                               | SP-LS-A230      | 35950       | 1                  | 0,12     | 1              |
|                              | 101                             | SP-LS-A230-1010 | 35951       | 1                  | 0,12     | 1              |
| 400 V a.c.                   | -                               | SP-LS-A400      | 35952       | 1                  | 0,12     | 1              |
|                              | 101                             | SP-LS-A400-1010 | 35953       | 1                  | 0,12     | 1              |

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество замыкающих, размыкающих и переключающих контактов

## РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

### Параметры

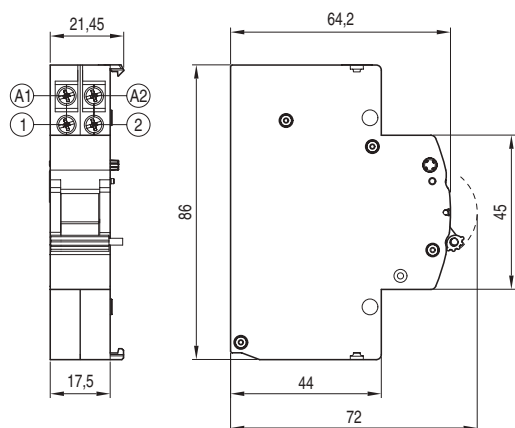
| Тип  |             | SP-LP-..  | SP-LS-..  |
|--|-------------|---|---|
| Стандарты  |             | EN 60947-1  | EN 60947-1  |
| Сертификационные знаки                           |             |  |  |
| Крепление  |             | на левый бок прибора  | на левый бок прибора  |
| Степень защиты                                   |             | IP20  | IP20  |
| Управляющая цепь (катушка)                       |             |   |   |
| Номинальное напряжение                           | $U_c$       | 24, 48, 110, 230, 400 V a.c.<br>24, 48, 110, 220, 400 V d.c.                      | 24, 48, 110, 230, 400 V a.c.  |
| Потребление                                      |             | 2,6 W   | 2,5 W   |
| Номинальная частота                              | $f_n$       | 40 ÷ 60 Hz  | 40 ÷ 60 Hz  |
| Время отключения                                 |             | макс. 45 ms <sup>2)</sup>   | 25 ms   |
| Контакт  |             |   |   |
| Порядок <sup>1)</sup>                            |             | -   | 10, 101   |
| Номинальное рабоч. напряжение / ток              | $U_e / I_e$ | AC-1  | 230 V a.c. / 4 A или 400 V a.c. / 2 A   |
|  |             | AC-15   | 230 V a.c. / 2 A  |
|  |             | DC-1  | 220 V d.c. / 0,5 A  |
| Механическая износостойкость                     |             | -   | 10 000 коммутаций   |
| Электрическая износостойкость                    |             | -   | 4 000 коммутаций  |
| Присоединение                                    |             |   |   |
| Провод – жесткий (моножильный, многопроволочный) |             | 0,75 ÷ 4 mm <sup>2</sup>  | 0,75 ÷ 4 mm <sup>2</sup>  |
| Провод – гибкий                                  |             | 0,75 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>  | 0,75 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Момент затяжки                                   |             | 0,8 Nm  | 0,8 Nm  |
| Обратное   |             | да  | да  |
| Рабочие условия                                  |             |   |   |
| Температура окружающей среды                     |             | -30 ÷ 55 °C   | -30 ÷ 55 °C   |
| Рабочее положение                                |             | любое   | любое   |
| Вибрационная прочность                           |             | 3g / 8 ÷ 50 Hz  | 3g / 8 ÷ 50 Hz  |

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество замыкающих, размыкающих и переключающих контактов

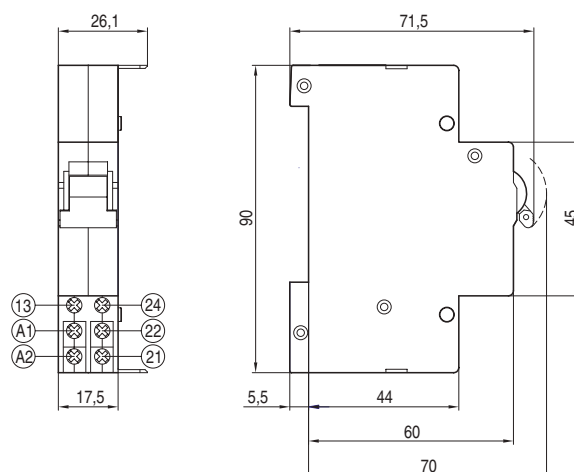
<sup>2)</sup> Указанное время действительно для расцепителя минимального напряжения без задержки

### Размеры

SP-LP-..

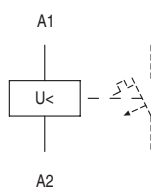


SP-LS-..

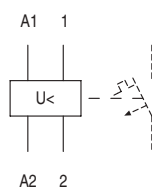


### Схема

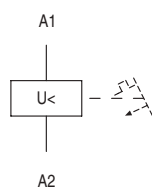
SP-LP-A..



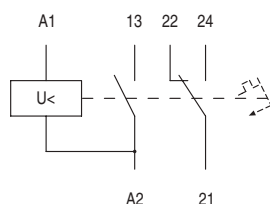
SP-LP-D..



SP-LS-



SP-LS-..-1010





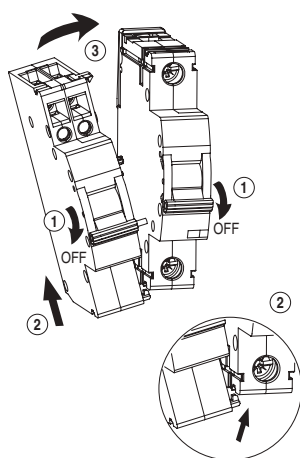
## РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

### Монтаж расцепителя минимального напряжения на автоматический выключатель (тумблерный выключатель)



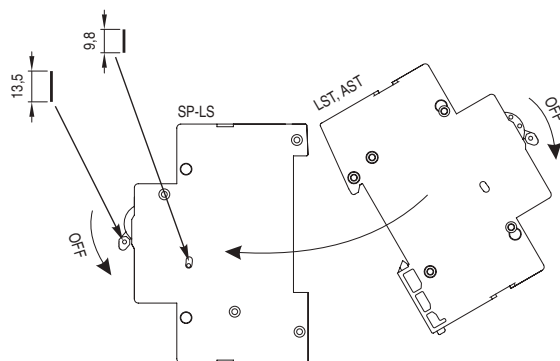
#### SP-LP-..

1. При начале монтажа убедитесь, что ручки расцепителя минимального напряжения и прибора находятся в положении выключено
2. Вставьте нижнюю крепежную защелку в паз прибора
3. Прижмите расцепитель минимального напряжения к прибору так, чтобы верхняя крепежная защелка расцепителя минимального напряжения вошла в паз прибора
4. Проверьте функциональность прибора посредством коммутации.



#### SP-LS-..

1. При начале монтажа убедитесь, что ручки расцепителя минимального напряжения и прибора находятся в положении выключено
2. С правой стороны вставьте длинный валик в управляющую ручку расцепителя минимального напряжения и короткий валик в отверстие коммутационной системы расцепителя минимального напряжения
3. С правой стороны надвиньте прибор на расцепитель мин. напряжения так, чтобы один валик соединил управляющие ручки, а второй - коммутационные системы
4. Прижмите прибор к расцепителю мин. напряжения и защелкните боковые крепежные защелки расцепителя минимального напряжения в паз приборами
5. Проверьте функциональность прибора посредством коммутации.



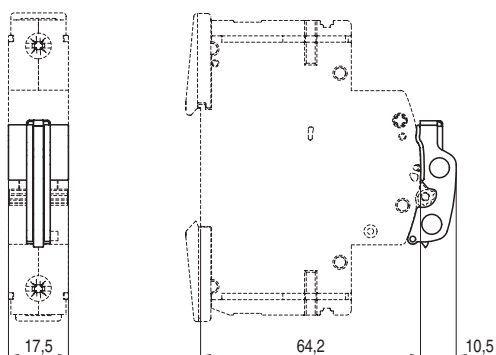
**ВСТАВКА ДЛЯ ЗАПИРАНИЯ**

- Принадлежности к LPE, LPN, APN
- Для безопасного замыкания управляющей ручки в выключенном или включенном положении
- У автоматических выключателей защитная функция сохранена и в запертом положении
- Максимальный диаметр стержня замка 5 mm
- Замок не входит в состав упаковки

| Тип               | Код изделия | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|-------------------|-------------|----------|----------------|
| <b>OD-LP-VU01</b> | 37287       | 0,003    | 1              |

**Размеры**

OD-LP-VU01



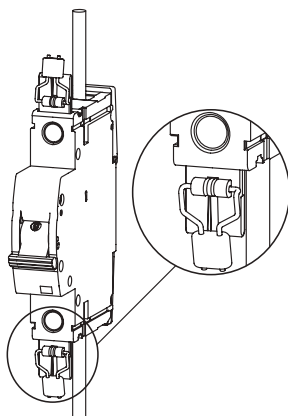
## ПЛОМБИРОВОЧНЫЙ ВКЛАДЫШ



- Принадлежности к LPE, LPN, APN
- Для закрытия и пломбирования винтов зажимов

| Тип               | Код изделия | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|-------------------|-------------|----------|----------------|
| <b>OD-LP-VP01</b> | 37289       | 0,004    | 1              |

### Применение



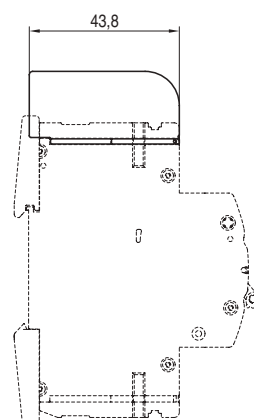
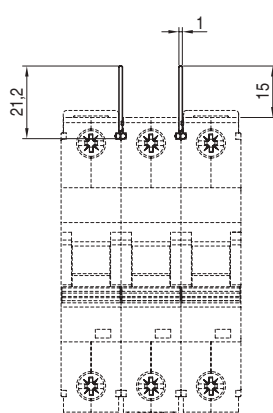
**ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ**

- Принадлежности к LPE, LPN, APN
- Для дополнительного увеличения поверхностных расстояний между отдельными полюсами автоматического выключателя LPE, LPN или тумблерного силового выключателя APN
- 1 комплект содержит 3 штуки

| Тип        | Код изделия | Вес [kg] | Упаковка [количество комплектов] |
|------------|-------------|----------|----------------------------------|
| OD-LP-MP01 | 37288       | 0,002    | 1                                |

**Размеры**

OD-LP-MP01



## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РЕЙКИ



### Соединительные рейки

- Для соединения 1 – 4-х полюсных автоматических выключателей, тумблерных выключателей, устройств защитного отключения, разрядников токов молнии и перенапряжения
- Для соединения ряда однофазных или трехфазных автоматических выключателей и тумблерных выключателей, на которых прикреплен вспомогательный выключатель
- Рейки G1L-..., G2L-..., G3L-..., G4L-... с вилками в боковую часть зажима, Рейки S1L-..., S2L-..., S3L-..., S4L-... со штифтами в хомутную часть зажима

| Форма рейки | Количество полюсов | Шаг выводов [mm] | Количество выводов | Сечение [mm <sup>2</sup> ] | Тип                   | Код изделия | Концевая заглушка | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|-------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|----------|----------------|
| вилка       | 1                  | 17,8             | 2                  | 10                         | <b>G1L-30-10</b>      | 37352       | - <sup>1)</sup>   | 0,008    | 50             |
|             |                    |                  |                    | 16                         | <b>G1L-30-16</b>      | 37356       | - <sup>1)</sup>   | 0,012    | 50             |
|             |                    |                  | 6                  | 10                         | <b>G1L-106-10</b>     | 37353       | - <sup>1)</sup>   | 0,023    | 50             |
|             |                    |                  |                    | 16                         | <b>G1L-106-16</b>     | 37357       | - <sup>1)</sup>   | 0,037    | 50             |
|             |                    |                  | 12                 | 10                         | <b>G1L-210-10</b>     | 37354       | - <sup>1)</sup>   | 0,045    | 50             |
|             |                    |                  |                    | 16                         | <b>G1L-210-16</b>     | 37358       | - <sup>1)</sup>   | 0,073    | 50             |
|             |                    |                  | 57                 | 12                         | <b>G1L-1000-12</b>    | 37355       | EKC-1             | 0,227    | 50             |
|             |                    |                  |                    | 20                         | <b>G1L-1000-20</b>    | 37359       | -                 | 0,367    | 50             |
|             |                    |                  | 27 <sup>2)</sup>   | 37                         | <b>G1L-27-1000-24</b> | 37360       | -                 | 0,307    | 50             |
|             | 2                  | 17,8             | 2x 28              | 16                         | <b>G2L-1000-16</b>    | 37361       | EKC-2+3           | 0,477    | 20             |
|             |                    |                  |                    | 10                         | <b>G3L-106-10</b>     | 37362       | - <sup>1)</sup>   | 0,046    | 25             |
|             | 3                  | 17,8             | 3x 2               | 16                         | <b>G3L-106-16</b>     | 37366       | - <sup>1)</sup>   | 0,074    | 25             |
|             |                    |                  |                    | 10                         | <b>G3L-160-10</b>     | 37363       | - <sup>1)</sup>   | 0,069    | 25             |
|             |                    |                  | 3x 3               | 16                         | <b>G3L-160-16</b>     | 37367       | - <sup>1)</sup>   | 0,111    | 25             |
|             |                    |                  |                    | 10                         | <b>G3L-210-10</b>     | 37364       | - <sup>1)</sup>   | 0,091    | 25             |
|             |                    |                  | 3x 4               | 16                         | <b>G3L-210-16</b>     | 37368       | - <sup>1)</sup>   | 0,147    | 25             |
|             |                    |                  |                    | 10                         | <b>G3L-1000-10C</b>   | 37365       | EKC-3             | 0,457    | 20             |
| штифт       | 4                  | 17,8             | 3x 16              | 16                         | <b>G3L+9-1000-16</b>  | 37370       | EKC-2+3           | 0,614    | 20             |
|             |                    |                  |                    | 16                         | <b>G4L-1000-16</b>    | 37371       | EKC-4             | 0,983    | 15             |
|             |                    |                  | 4x 14              | 16                         | <b>G3L+N-1000-16</b>  | 37372       | EKC-4             | 0,983    | 15             |
|             |                    |                  |                    | 12                         | <b>S1L-210-16</b>     | 37374       | - <sup>1)</sup>   | 0,047    | 50             |
|             | 1                  | 17,8             | 10                 | 10                         | <b>S1L-1000-10</b>    | 37373       | EKC-1             | 0,204    | 50             |
|             |                    |                  |                    | 16                         | <b>S1L-1000-16</b>    | 37375       | EKC-1             | 0,302    | 50             |
|             |                    |                  | 38                 | 16                         | <b>S1L-27-1000-16</b> | 37376       | EKC-1             | 0,201    | 50             |
|             |                    |                  |                    | 25                         | <b>S1L-27-1000-25</b> | 37377       | -                 | 0,315    | 30             |
|             | 2                  | 17,8             | 2x 28              | 16                         | <b>S2L-1000-16</b>    | 37378       | EKC-2+3           | 0,477    | 20             |
|             |                    |                  |                    | 16                         | <b>S3L-1000-16</b>    | 37379       | EKC-2+3           | 0,737    | 20             |
|             | 3                  | 27               | 3x 12              | 16                         | <b>S3L-27-1000-16</b> | 37380       | EKC-2+3           | 0,537    | 20             |
|             |                    |                  |                    | 25                         | <b>S3L-27-1000-25</b> | 37381       | EKC-3-36          | 0,995    | 10             |
|             | 4                  | 27               | 4x 9               | 25                         | <b>S4L-27-1000-25</b> | 37382       | EKC-3-36          | 1,327    | 5              |

<sup>1)</sup> Рейка изготавливается в закрытом исполнении

<sup>2)</sup> Для 1-полюсные приборы с блоком вспомогательных контактов

### Принадлежности

#### Концевые заглушки

- Для закрытия концов соединительных реек

| Тип             | Код изделия | Описание   | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|-----------------|-------------|--|----------|----------------|
| <b>EKC-1</b>    | 37383       | для однополюсных реек сечение 10, 12, 16 mm <sup>2</sup>           | 0,0005   | 10             |
| <b>EKC-2+3</b>  | 37384       | для двухполюсных и трехполюсных реек сечение 16 mm <sup>2</sup>    | 0,001    | 10             |
| <b>EKC-3</b>    | 37385       | для трехполюсных реек сечение 10 mm <sup>2</sup>                   | 0,001    | 10             |
| <b>EKC-3-36</b> | 37386       | для трехполюсных и четырехполюсных реек сечение 25 mm <sup>2</sup> | 0,002    | 10             |
| <b>EKC-4</b>    | 37387       | для четырехполюсных реек сечение 16 mm <sup>2</sup>                | 0,002    | 10             |

#### Блок питания

- Предназначен для питания соединительных реек при помощи проводов сечением до 35 mm<sup>2</sup>
- Степень защиты IP20
- Блоки можно выставить в ряд и создать многополюсный соединительный блок

| Тип             | Код изделия | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|-----------------|-------------|----------|----------------|
| <b>ES-35-GS</b> | 37388       | 0,035    | 10             |

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РЕЙКИ

Параметры

| Тип  | G..., S... |                         |
|--|------------|-------------------------|
| Номинальное рабочее напряжение   | $U_e$      | 415 V a.c.              |
| Макс. рабочее напряжение   | $U_{max}$  | 500 V a.c.              |
| Номинальный ток нагрузки   |            | 63 ÷ 180 A              |
| Сечение  |            | 10 ÷ 25 mm <sup>2</sup> |
| Устойчивость к короткому замыканию с добавочным предохранителем 250 A gG |            | 50 kA                   |
| Категория перенапряжения   |            | III                     |
| Материал рейки   |            | E-Cu-F25                |
| Материал изоляции  |            | PC/ABS-Blend            |

Макс. ток нагрузки на фазу

|  | Сечение рейки      |                    |                    |                    |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|  | 10 mm <sup>2</sup> | 12 mm <sup>2</sup> | 16 mm <sup>2</sup> | 20 mm <sup>2</sup> | 24 mm <sup>2</sup> | 25 mm <sup>2</sup> |
| Питание от края рейки                  | 63 A               | 65 A               | 80 A               | 90 A               | 100 A              | 100 A              |
| Питание с середины рейки <sup>1)</sup> | 100 A              | 110 A              | 130 A              | 150 A              | 170 A              | 180 A              |

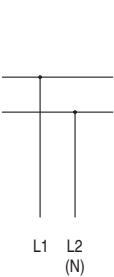
<sup>1)</sup> Макс. ток нагрузки в одном направлении не должен быть больше чем макс. ток нагрузки при питании из края рейки

Схема

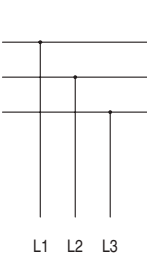
G1L-..., S1L-...



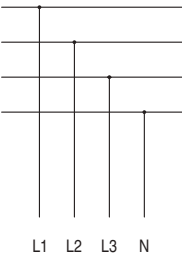
G2L-..., S2L-...



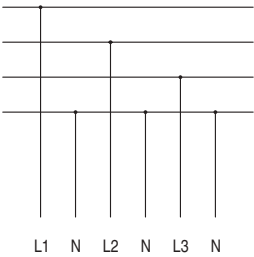
G3L-..., S3L-...



G4L-..., S4L-...



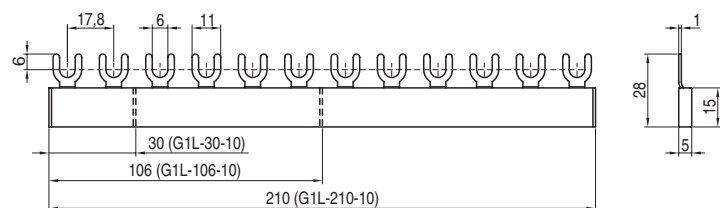
G3L+N-...



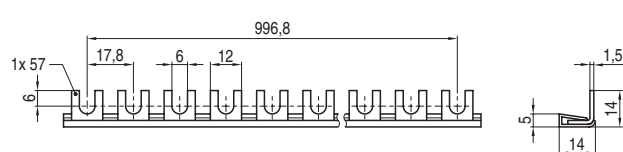
## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РЕЙКИ

### Размеры

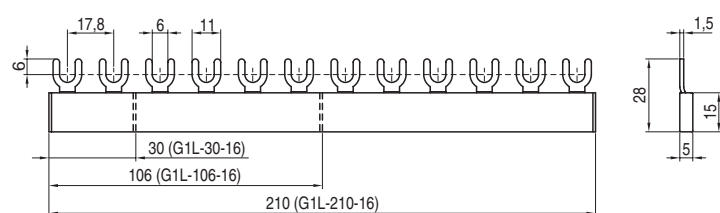
G1L-30-10, G1L-106-10, G1L-210-10



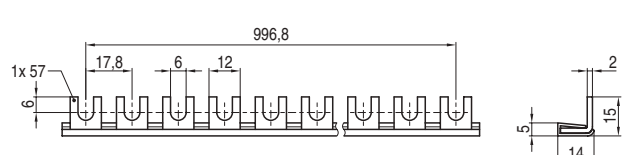
G1L-1000-12



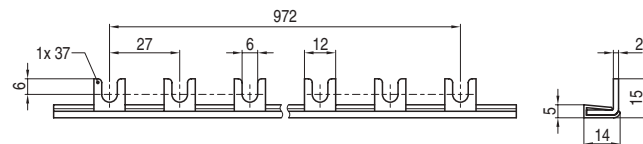
G1L-30-16, G1L-106-16, G1L-210-16



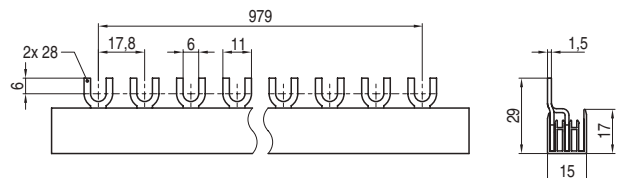
G1L-1000-20



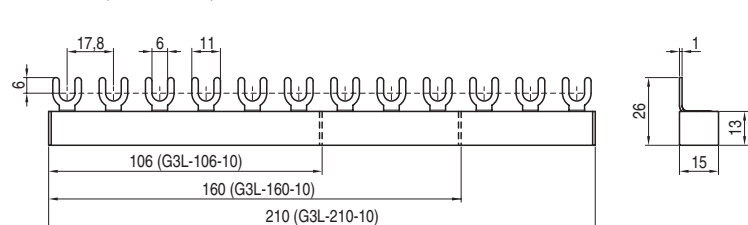
G-1L-27-1000/24



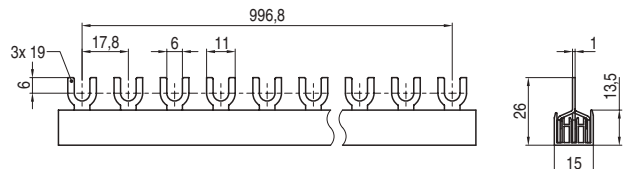
G2L-1000-16



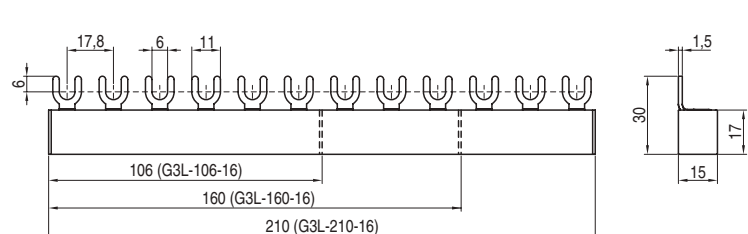
G3L-106-10, G3L-160-10, G3L-210-10



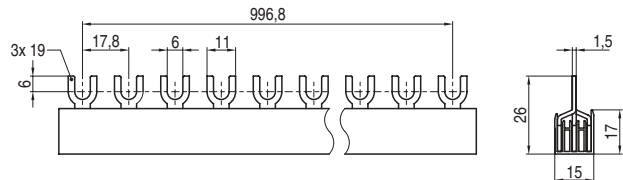
G3L-1000-10C



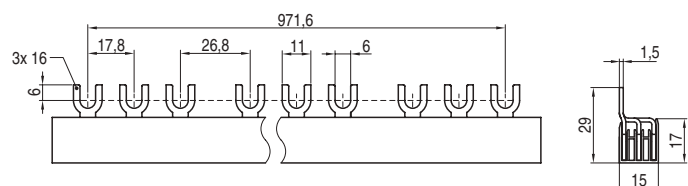
G3L-106-16, G3L-160-16, G3L-210-16



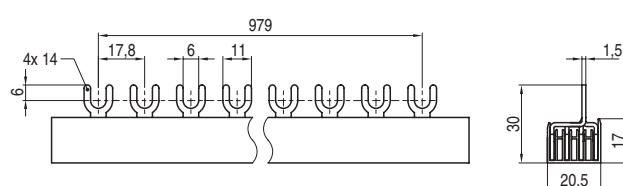
G-3L-1000/16C



G3L+9-1000-16



G4L-1000-16, G3L+N-1000-16

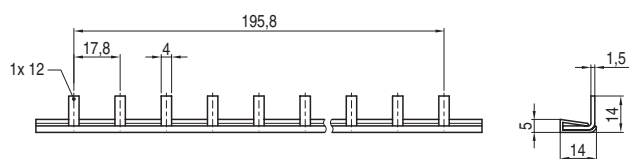




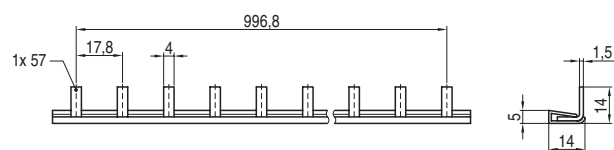
## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РЕЙКИ

### Размеры

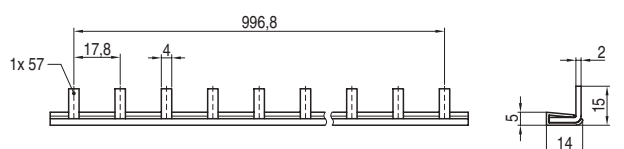
S1L-210-16



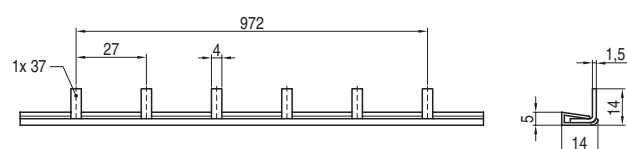
S1L-1000-10



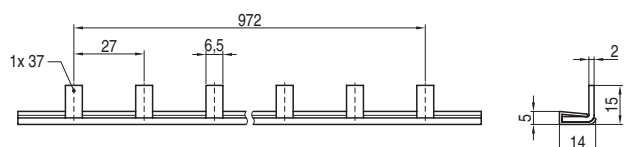
S1L-1000-16



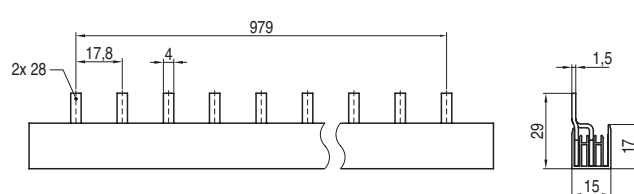
S1L-27-1000-16



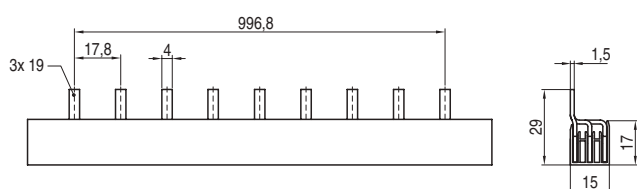
S1L-27-1000-25



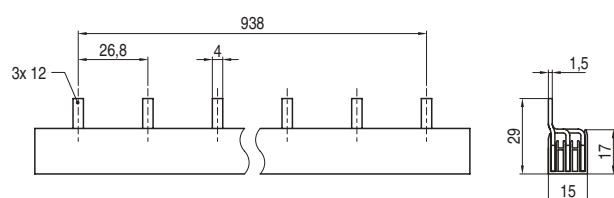
S2L-1000-16



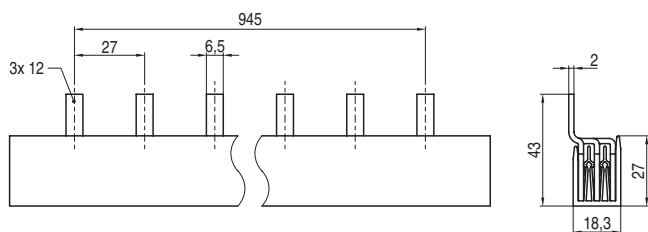
S3L-1000-16



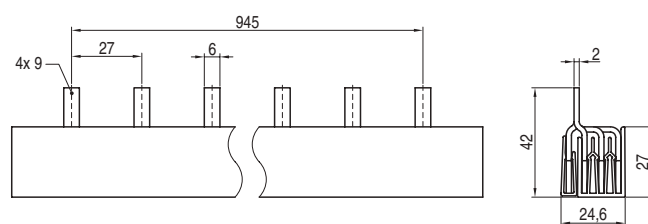
S3L-27-1000-16



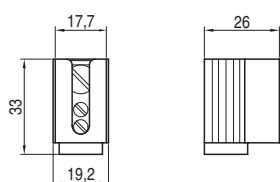
S3L-27-1000-25



S4L-27-1000-25



ES-35-GS



## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РЕЙКИ

### Примеры применения соединительных реек

#### СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РЕЙКИ С ВИЛКАМИ

##### 1-полюсные соединительные рейки

Для соединения 1-полюсных приборов через болтовую часть зажима

Применение: LPE, LPN, SJB, SVL, SVM, APN



##### 1-полюсные соединительные рейки с шагом 27 mm

Для соединения 1-полюсных приборов с блоком вспомогательных контактов через болтовую часть зажима

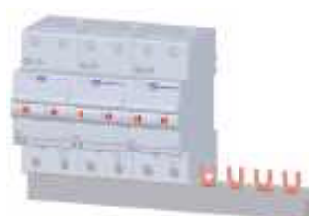
Применение: LPE, LPN, APN



##### 2-полюсные соединительные рейки

Для соединения 2-полюсных приборов через болтовую часть зажима

Применение: LPE, LPN, OLFE, OLFI, OFE, OFI, APN



##### 3-полюсные соединительные рейки

Для соединения 3-полюсных приборов через болтовую часть зажима

Применение: LPE, LPN, SJB, SVL, SVM, APN



##### 3-полюсные соединительные рейки с зазором на блок вспомогательных контактов

Для соединения 3-полюсных приборов с блоком вспомогательных контактов через болтовую часть зажима

Применение: LPE, LPN, APN



##### 4-полюсные соединительные рейки

Для соединения 4-полюсных приборов через болтовую часть зажима

Применение: LPE, LPN, OFI, OFE, APN



#### СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РЕЙКИ С ШТИФТАМИ

##### 1-полюсные соединительные рейки

Для соединения 1-полюсных приборов через хомутную часть зажима

Применение: LPE, LPN, SJB, SVL, SVM, APN



##### 1-полюсные соединительные рейки с шагом 27 mm

Для соединения 1-полюсных авт. выключателей LST или 1-полюсных приборов с блоком вспомогательных контактов через хомутную часть зажима

Применение: LPE, LPN, LST, APN, AST



##### 2-полюсные соединительные рейки

Для соединения 2-полюсных приборов через хомутную часть зажима

Применение: LPE, LPN, OLFE, OLFI, OFE, OFI, APN



##### 3-полюсные соединительные рейки

Для соединения 3-полюсных приборов через хомутную часть зажима

Применение: LPE, LPN, APN



##### 3-полюсные соединительные рейки с шагом 27 mm

Для соединения 3-полюсных авт. выключателей LST или 1-полюсных приборов с блоком вспомогательных контактов через хомутную часть зажима

Применение: LPE, LPN, LST, APN, AST



##### 4-полюсные соединительные рейки с шагом 27 mm

Для соединения 4-полюсных автоматических выключателей LST через хомутную часть зажима

Применение: LST, AST



**АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ****Присоединительный адаптер до 25 мм² с вилкой**

- Для присоединения провода в болтовую часть зажима автоматического выключателя, устройства защитного отключения, тумблерного силового выключателя и т.д.
- Например, провод для питания электрометра лучше подсоединить к хомутной части зажима автоматического выключателя, и другой провод – посредством адаптера для соединения AS/25-GN к болтовой части зажима.
- Сечение провода  $6 \div 25 \text{ мм}^2$

| Тип            | Код изделия | Принадлежности к                              | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|----------------|-------------|---|----------|----------------|
| <b>AS-25-G</b> | 37390       | LPE, LPN, OLFI, OLFE, OFI, OFE, SJB, SVM, APN | 0,013    | 30             |

**Присоединительный адаптер до 25 мм² с штифтом**

- Принадлежности к OFI20, OFE20, SVL, SJL, RP1
- Для присоединения провода в хомутную часть зажима
- Сечение провода  $6 \div 25 \text{ мм}^2$

| Тип            | Код изделия | Принадлежности к                  | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|----------------|-------------|-----------------------------------|----------|----------------|
| <b>AS-25-S</b> | 37389       | OFI-...-2-..., OFE-...-2-..., RLP | 0,014    | 30             |

**Присоединительный адаптер до 50 мм²**

- Для присоединения Al или Cu проводов
- Сечение Cu провода  $2,5 \div 50 \text{ мм}^2$
- Сечение Al провода  $16 \div 50 \text{ мм}^2$

| Тип               | Код изделия | Принадлежности к                 | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|-------------------|-------------|----------------------------------|----------|----------------|
| <b>AS-50-S-AL</b> | 37391       | LPE, LPN, LST, SJBplus, APN, AST | 0,018    | 15             |

**Адаптеры для присоединения до 95 мм²**

- Для присоединения Cu/Al проводов с сечением  $35 \div 95 \text{ мм}^2$
- Исполнение с прямым или выгнутым флажком

| Тип            | Код изделия |   | Принадлежности к           | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|----------------|-------------|---|----------------------------|----------|----------------|
| CS-FH000-3NP95 | 13740       | прямый петушок – упаковка содержит комплект 3 шт.   | LST, SJBplus, SJB-NPE, AST | 0,176    | 1              |
| CS-FH000-1NP95 | 14378       | прямый петушок                                      | LST, SJBplus, SJB-NPE, AST | 0,06     | 1              |
| CS-FH000-3NV95 | 13742       | выгнутый петушок – упаковка содержит комплект 3 шт. | LST, SJBplus, SJB-NPE, AST | 0,184    | 1              |

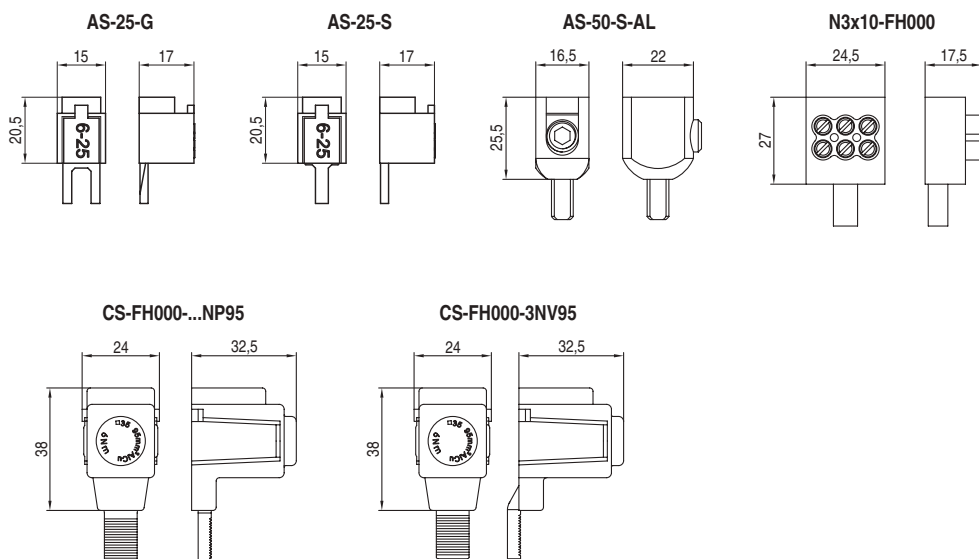
**Присоединительный адаптер 3x10 мм²**

- Для присоединения 3 проводов/полюс прибора с сечением  $10 \text{ мм}^2$

| Тип                | Код изделия | Принадлежности к   | Вес [kg] | Упаковка [шт.] |
|--------------------|-------------|--------------------|----------|----------------|
| <b>N3x10-FH000</b> | 14127       | LST, SJB, SVM, AST | 0,035    | 1              |

## АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

### Размеры



### Примеры использования соединительных адаптеров и блоков

#### AS-25-G

Для присоединения провода с сечением до 25 mm<sup>2</sup> в болтовую часть зажима

Применение: LPE, LPN, OLFi, OLFE, OFi, OFE, SJB, SVM, APN



#### AS-25-S

Для присоединения провода с сечением до 25 mm<sup>2</sup> в хомутную часть зажима

Применение: OFI-...-2-..., OFE-...-2-..., RLP



#### AS-50-S-AL

Для присоединения Cu/Al провода с сечением до 50 mm<sup>2</sup> в хомутную часть зажима

Применение: LSN, LST, LSE, LFI, LFE, SJBplus, ASN, AST



#### CS-FH000-3NP95, CS-FH000-1NP95, CS-FH000-3NV95

Для присоединения Cu/Al провода с сечением до 95 mm<sup>2</sup> в хомутную часть зажима

Применение: LST, SJBplus, SJB-NPE, AST



#### N3x10-FH000

Для присоединения трех проводов с сечением 10 mm<sup>2</sup> в хомутную часть одного зажима

Применение: LST, SJB, SVM, AST

