



Каждый ограничитель напряжения в этой серии имеет специфическое применение:

- **защита входа (класс 2):**
  - ограничитель iPF K 65 рекомендуется для объектов с очень высоким уровнем риска (открытая местность);
  - ограничитель iPF K 40 рекомендуется для объектов с высоким уровнем риска;
  - ограничитель iPF K 20 рекомендуется для объектов со средним уровнем риска.

Серия многополюсных моноблочных ограничителей напряжения iPF K предназначена для использования в следующих системах заземления: TT, TN-S, TN-C.

Ограничители напряжения класса 2 протестированы ударной волной 8/20 мкс.



1P



1P+N



3P



3P+N

| Максимальный ток разряда (I <sub>макс.</sub> ) / Номинальный ток разряда (I <sub>n</sub> ) | Тип защиты            | Сеть                        |          |          |          |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                            |                       | 1P+N                        | 3P+N     | 1P       | 3P       |          |
| 65 кА / 20 кА                                                                              | Защита входа          |                             |          |          |          |          |
|                                                                                            |                       | Очень высокий уровень риска | iPF K 65 | A9L15586 |          |          |
| 40 кА / 15 кА                                                                              | Высокий уровень риска | iPF K 40                    | A9L15687 |          | A9L15686 |          |
|                                                                                            |                       |                             |          | A9L15688 |          | A9L15582 |
|                                                                                            |                       |                             |          |          |          |          |
| 20 кА / 5 кА                                                                               | Средний уровень риска | iPF K 20                    | A9L15692 |          | A9L15691 |          |
|                                                                                            |                       |                             |          | A9L15693 |          | A9L15597 |
|                                                                                            |                       |                             |          |          |          |          |

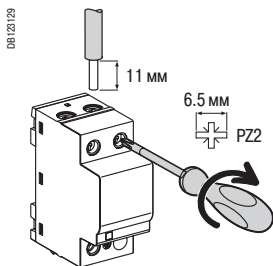
### Комбинация ограничитель перенапряжений/автоматический выключатель

| Тип ограничителя перенапряжения | Используемый автоматический выключатель (с защитой 1–4 полюса) (I <sub>sc</sub> ≤ 6 кА) |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| iPF K 65                        | iK60N, кривая C, 50 A                                                                   |
| iPF K 40                        | iK60N, кривая C, 40 A                                                                   |
| iPF K 20                        | iK60N, кривая C, 20 A                                                                   |

| Система заземления | Наименование ограничителя перенапряжения | Кол-во модулей Ш = 9 мм | U <sub>p</sub> - (кВ)<br>Уровень защиты от перенапряжений |       |       | U <sub>n</sub> - (В)<br>Ном. напряжение сети | U <sub>c</sub> - (В)<br>Макс. установившееся рабочее напряжение |     |     |
|--------------------|------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|-------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|-----|
|                    |                                          |                         | CM*                                                       |       | DM*   |                                              | CM*                                                             |     | DM* |
|                    |                                          |                         | L/±                                                       | N/±   | L/N   |                                              | L/±                                                             | N/± | L/N |
| <b>iPF K 65</b>    |                                          |                         |                                                           |       |       |                                              |                                                                 |     |     |
| TT и TN-S          | iPF K 65 3P+N                            |                         | -                                                         | ≤ 1.5 | ≤ 1.5 |                                              | -                                                               | 260 | 340 |
| <b>iPF K 40</b>    |                                          |                         |                                                           |       |       |                                              |                                                                 |     |     |
| TN                 | iPF K 40 1P                              | 2                       | ≤ 1.5                                                     | -     | -     | 230                                          | 340                                                             | -   | -   |
| TT и TN-S          | iPF K 40 1P+N                            | 4                       | -                                                         | ≤ 1.5 | ≤ 1.5 |                                              | -                                                               | 260 | 340 |
| TN-C               | iPF K 40 3P                              | 8                       | ≤ 1.5                                                     | -     | -     | 230/400                                      | 340                                                             | -   | -   |
| TT и TN-S          | iPF K 40 3P+N                            |                         | -                                                         | ≤ 1.5 | ≤ 1.5 |                                              | -                                                               | 260 | 340 |
| <b>iPF K 20</b>    |                                          |                         |                                                           |       |       |                                              |                                                                 |     |     |
| TN                 | iPF K 20 1P                              | 2                       | ≤ 1.1                                                     | -     | -     | 230                                          | 340                                                             | -   | -   |
| TT и TN-S          | iPF K 20 1P+N                            | 4                       | -                                                         | ≤ 1.5 | ≤ 1.1 |                                              | -                                                               | 260 | 340 |
| TN-C               | iPF K 20 3P                              | 8                       | ≤ 1.1                                                     | -     | -     | 230/400                                      | 340                                                             | -   | -   |
| TT и TN-S          | iPF K 20 3P+N                            |                         | -                                                         | ≤ 1.5 | ≤ 1.1 |                                              | -                                                               | 260 | 340 |

\* CM: общий режим (фаза-земля и нейтраль-земля). \* DM: дифференциальный режим (фаза-нейтраль). (1) U<sub>oc</sub>: напряжение комбинированной волны: 10 кВ.

### Присоединение

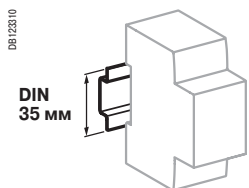


| Тип   | Момент затяжки | Медные кабели                            |                                          |
|-------|----------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|       |                | Жёсткие                                  | Гибкие или с наконечником                |
| iPF K | 3.5 Н·м        | DE122946<br><br>25 мм <sup>2</sup> макс. | DE122946<br><br>16 мм <sup>2</sup> макс. |

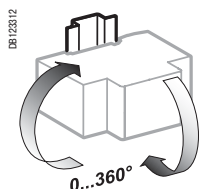
# Низковольтные ограничители перенапряжений

iPF K

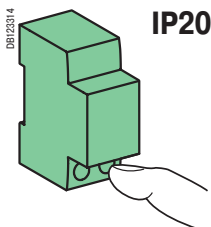
Класс 2



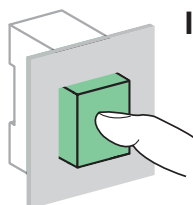
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм



Любое установочное положение



IP20



IP40

## Технические характеристики

### Основные характеристики

|                                                          |                        |                            |
|----------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Рабочая частота                                          |                        | 50/60 Гц                   |
| Номинальное напряжение сети (U <sub>n</sub> )            |                        | 230/400 В пер. тока ± 10 % |
| Установившийся рабочий ток (I <sub>c</sub> )             |                        | < 5 мА                     |
| Время срабатывания                                       |                        | < 25 нс                    |
| Стойкость к короткому замыканию (I <sub>SCCR</sub> )     |                        | 25 кА (50 Гц)              |
| Стойкость при временном перенапряжении (U <sub>t</sub> ) | U <sub>t</sub> (L-N)   | 337 В пер. тока / 5 с      |
| Низковольтная сеть                                       | U <sub>t</sub> (L-PE)  | 442 В пер. тока / 120 мин  |
| Стойкость при временном перенапряжении (U <sub>t</sub> ) | U <sub>t</sub> (N-PE)  | 1200 В пер. тока / 200 мс  |
| Высоковольтная                                           | U <sub>t</sub> (L-PE)  | 1453 В пер. тока / 200 мс  |
| Остаточный ток заземления (I <sub>PE</sub> )             | I <sub>PE</sub> (L-PE) | 1P: ≤ 5 мА                 |
|                                                          |                        | 3P: ≤ 25 мА                |
|                                                          | I <sub>PE</sub> (N-PE) | 3 мкА для 1P+N, 3P+N       |
| Индикация состояния с помощью механического индикатора   | Зеленый                | В рабочем состоянии        |
|                                                          | Красный                | При окончании срока службы |

### Дополнительные характеристики

|                            |                         |                      |
|----------------------------|-------------------------|----------------------|
| Степень защиты (МЭК 60529) | Установка без пластроны | IP20 (встроенная)    |
|                            | Установка с пластроном  | IP40                 |
| Рабочая температура        |                         | От -25 до +60 °C     |
| Относительная влажность    |                         | От 5 до 95 %         |
| Стандарты                  |                         | МЭК 61643-11:2011 T2 |

## Масса (г)

### Ограничители перенапряжений

| Тип  | iPF K |
|------|-------|
| 1P   | 125   |
| 1P+N | 210   |
| 3P   | 335   |
| 3P+N | 420   |

## Размеры (мм)

