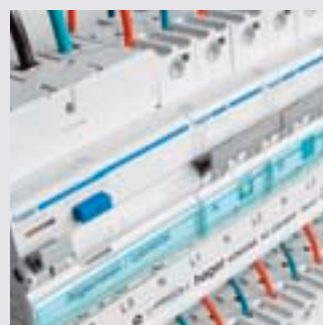
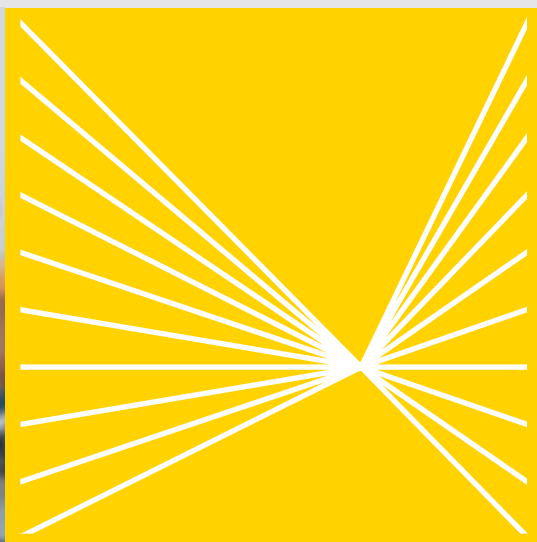




## Автоматические выключатели и устройства защитного отключения

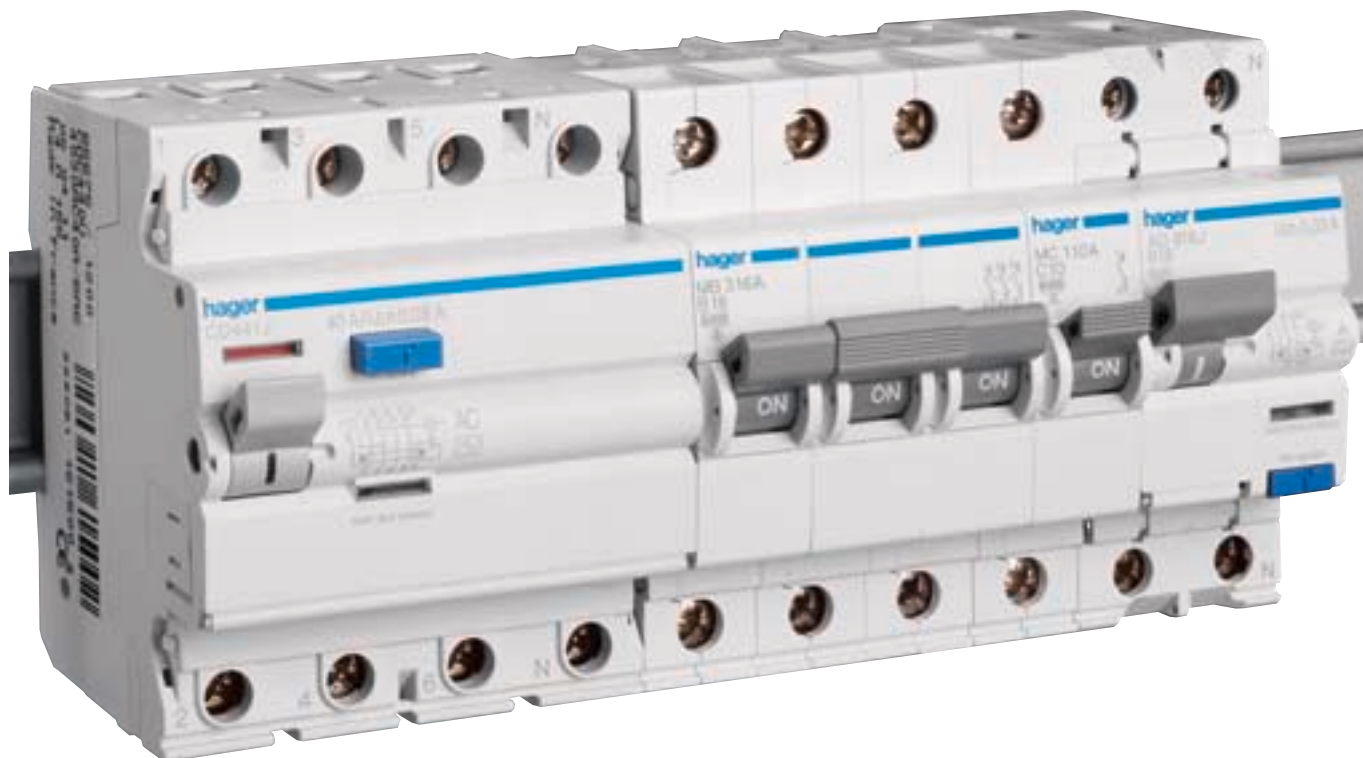
- 3.04 Автоматические выключатели
- 3.15 Устройства защитного отключения
- 3.17 Дифференциальные автоматические выключатели
- 3.18 Фазные шины и соединительные принадлежности
- 3.20 Автоматические выключатели истыкуемые блоки УЗО на токи до 125А
- 3.24 Разрядники защиты от перенапряжения
- 3.28 Техническое приложение



# Новые модульные устройства защиты от фирмы Hager – простота и надежность

Устройства защиты фирмы Hager обеспечивают упрощенный монтаж, надежность подключения, эффективную защиту. Они защищают людей от поражения электрическим током, приборы и кабели от повреждения.

Все приборы изготовлены в соответствии с западноевропейскими стандартами качества и отличаются простотой и надежностью монтажа.



## Преимущества для Вас:

- Надежный монтаж аппаратов за счет стабильных металлических зажимов
- Защита от прикосновения (IP2x) даже при использовании фазных шин
- Защита от неправильного подсоединения отдельных жил за счет использования клемм с защитной шторкой
- Возможность подсоединения дополнительных устройств за счет 100%-ой совместимости с предшествующими сериями
- Индикатор тока утечки позволяет мгновенно определять, сработал ли блок ВДТ при возникновении дифференциального тока или при нажатии кнопки Тест
- Индикатор положения контактов указывает, действительно ли разомкнуты контакты блока УЗО или
- Безопасная работа под напряжением при использовании отвертки с изолированным жалом без повреждений приборов.
- Возможность пломбирования

## Технические характеристики

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| <b>Стандарты:</b>               | EN 60898, IEC898             |
| <b>Отключающая способность:</b> | 6кА                          |
| <b>Номинальный ток:</b>         | от 6 до 63А                  |
| <b>Полюсы:</b>                  | 1-, 1+N-, 2-, 3-, 4-полюсные |
| <b>Степень защиты:</b>          | IP2x                         |

### Устройство защитного отключения

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| <b>Стандарты:</b>            | EN 61008-1          |
| <b>Дифференциальный ток:</b> | 30mA, 100mA, 300mA  |
| <b>Номинальный ток:</b>      | 16A, 25A, 40A и 63A |
| <b>Полюсы:</b>               | 2- и 4-полюсные     |
| <b>Тип:</b>                  | AC                  |

### Дифференциальные автоматические выключатели

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| <b>Стандарты:</b>               | DIN VDE 0664 T2 |
| <b>Отключающая способность:</b> | 4,5кА           |
| <b>Дифференциальный ток:</b>    | 30mA            |
| <b>Номинальный ток:</b>         | от 6 до 32A     |
| <b>Полюсы:</b>                  | 2-полюса        |
| <b>Тип:</b>                     | AC              |



## Советы для профессионалов

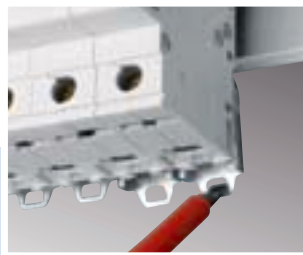
Безошибочный ввод провода обеспечивается при помощи новых PULL-UP-клемм, оснащенных защитной шторкой.



За счет механического защелкивания фазной шины монтаж подводимых проводов прост и надежен



Металлический зажим обеспечивает надежную фиксацию аппарата на монтажной шине и легкий - простым щелчком - демонтаж, например, чтобы переместить или демонтировать аппарат



Новые модульные устройства защиты фирмы Hager на 100% совместимы с предшествующими сериями аппаратов и позволяют производить смешанный монтаж.



Индикатор положения контактов и индикатор тока утечки – два важных индикатора для проведения быстрой диагностики неисправностей



PULL-UP-клеммы – винт всегда остается на одном уровне и поэтому фиксировать провод можно при помощи отвертки с изолированным жалом



Изолированные U-образные клеммы и защитные наконечники для фазной шины = безопасный, защищенный от прикосновения, монтаж



Опломбируйте электрические цепи, в которых производится работа, – Ваша работа станет безопаснее

# Советы для профессионалов

# Автоматические выключатели Характеристики В и С, отключающая способность 6 кА

6000

3

- Номинальная отключающая способность 6 кА согласно EN 60 898
- Класс ограничения электроэнергии 3

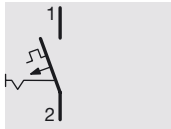
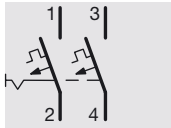
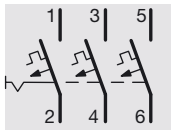
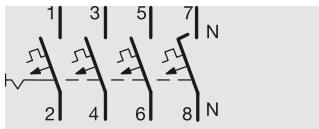
- Номинальное напряжение 230/400 вольт
- Корпус IP20 с крышкой IP30
- Возможность установки вспомогательных контактов

- Возможность подключения фазной шиной
- Сечение подключаемого провода: до 25 мм<sup>2</sup>

Технические данные на  
стр. 3.28



MC132A

| Описание                                                                            | $I_n$ [A] | Количество модулей по 17,5 мм | Код для заказа<br>Характеристика В | Код для заказа<br>Характеристика С |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>1-полюсные</b>                                                                   |           |                               |                                    |                                    |
|    | 0,5       | 1                             | -                                  | MC100A                             |
|                                                                                     | 1         | 1                             | -                                  | MC101A                             |
|                                                                                     | 2         | 1                             | -                                  | MC102A                             |
|                                                                                     | 3         | 1                             | -                                  | MC103A                             |
|                                                                                     | 4         | 1                             | -                                  | MC104A                             |
|                                                                                     | 6         | 1                             | MB106A                             | MC106A                             |
|                                                                                     | 10        | 1                             | MB110A                             | MC110A                             |
|                                                                                     | 13        | 1                             | MB113A                             | MC113A                             |
|                                                                                     | 16        | 1                             | MB116A                             | MC116A                             |
|                                                                                     | 20        | 1                             | MB120A                             | MC120A                             |
|                                                                                     | 25        | 1                             | MB125A                             | MC125A                             |
|                                                                                     | 32        | 1                             | MB132A                             | MC132A                             |
|                                                                                     | 40        | 1                             | MB140A                             | MC140A                             |
|                                                                                     | 50        | 1                             | MB150A                             | MC150A                             |
|                                                                                     | 63        | 1                             | MB163A                             | MC163A                             |
| <b>2-полюсные</b>                                                                   |           |                               |                                    |                                    |
|   | 0,5       | 2                             | -                                  | MC200A                             |
|                                                                                     | 1         | 2                             | -                                  | MC201A                             |
|                                                                                     | 2         | 2                             | -                                  | MC202A                             |
|                                                                                     | 3         | 2                             | -                                  | MC203A                             |
|                                                                                     | 4         | 2                             | -                                  | MC204A                             |
|                                                                                     | 6         | 2                             | MB206A                             | MC206A                             |
|                                                                                     | 10        | 2                             | MB210A                             | MC210A                             |
|                                                                                     | 16        | 2                             | MB216A                             | MC216A                             |
|                                                                                     | 20        | 2                             | MB220A                             | MC220A                             |
|                                                                                     | 25        | 2                             | MB225A                             | MC225A                             |
|                                                                                     | 32        | 2                             | MB232A                             | MC232A                             |
|                                                                                     | 40        | 2                             | MB240A                             | MC240A                             |
|                                                                                     | 50        | 2                             | MB250A                             | MC250A                             |
|                                                                                     | 63        | 2                             | MB263A                             | MC263A                             |
| <b>3-полюсные</b>                                                                   |           |                               |                                    |                                    |
|  | 0,5       | 3                             | -                                  | MC300A                             |
|                                                                                     | 1         | 3                             | -                                  | MC301A                             |
|                                                                                     | 2         | 3                             | -                                  | MC302A                             |
|                                                                                     | 3         | 3                             | -                                  | MC303A                             |
|                                                                                     | 4         | 3                             | -                                  | MC304A                             |
|                                                                                     | 6         | 3                             | MB306A                             | MC306A                             |
|                                                                                     | 10        | 3                             | MB310A                             | MC310A                             |
|                                                                                     | 13        | 3                             | MB313A                             | MC313A                             |
|                                                                                     | 16        | 3                             | MB316A                             | MC316A                             |
|                                                                                     | 20        | 3                             | MB320A                             | MC320A                             |
|                                                                                     | 25        | 3                             | MB325A                             | MC325A                             |
|                                                                                     | 32        | 3                             | MB332A                             | MC332A                             |
|                                                                                     | 40        | 3                             | MB340A                             | MC340A                             |
|                                                                                     | 50        | 3                             | MB350A                             | MC350A                             |
|                                                                                     | 63        | 3                             | MB363A                             | MC363A                             |
| <b>4-полюсные</b>                                                                   |           |                               |                                    |                                    |
|  | 6         | 4                             | MB406A                             | MC406A                             |
|                                                                                     | 10        | 4                             | MB410A                             | MC410A                             |
|                                                                                     | 16        | 4                             | MB416A                             | MC416A                             |
|                                                                                     | 20        | 4                             | MB420A                             | MC420A                             |
|                                                                                     | 25        | 4                             | MB425A                             | MC425A                             |
|                                                                                     | 32        | 4                             | MB432A                             | MC432A                             |
|                                                                                     | 40        | 4                             | MB440A                             | MC440A                             |
|                                                                                     | 50        | 4                             | MB450A                             | MC450A                             |
|                                                                                     | 63        | 4                             | MB463A                             | MC463A                             |



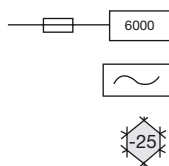
MB216A



MB325A



MB432A



- Чувствительность к синусоидальному дифференциальному току от 30 до 300 мА
  - Оптический индикатор состояния: включено-выключено
  - Указатель причины выключения с помощью метки желтого цвета
  - Устойчивость к токовым броскам до 250 А (8/20μS)
  - Температура окружающего воздуха от -25 до +40°C
  - Возможность подключения фазной шиной
  - Возможность установки вспомогательных контактов
  - Номинальное напряжение: однофазное: 230V  
трехфазное: 230/400V
  - Сечение подключаемого провода: до 25 мм<sup>2</sup>
- Технические данные на стр.3.36



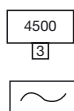
CD241J



CD441J

| Описание   | $I_n$ [A] | Количество модулей по 17,5 мм | Код для заказа $I_{\Delta n}$ 30 mA | Код для заказа $I_{\Delta n}$ 100 mA | Код для заказа $I_{\Delta n}$ 300 mA |
|------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 2-полюсные | 25 A      | 2                             | CD226J                              | CE226J                               | CF226J                               |
|            | 40 A      | 2                             | CD241J                              | CE241J                               | CF241J                               |
|            | 63 A      | 2                             | CD264J                              | -                                    | CF264J                               |
| 4-полюсные | 25 A      | 4                             | CD426J                              | CE426J                               | CF426J                               |
|            | 40 A      | 4                             | CD441J                              | CE441J                               | CF441J                               |
|            | 63 A      | 4                             | CD464J                              | CE464J                               | CF464J                               |

## Дифференциальные автоматические выключатели Тип АС



- Номинальное напряжение 230V
  - Чувствительность к синусоидальному току
  - Отключающая способность 4,5 кА
  - Тип мгновенного расцепления C
  - Оптический индикатор состояния контактов: включено-выключено
  - Оптическая сигнализация причины выключения (с помощью метки желтого цвета)
  - Возможность установки дополнительных контактов
  - Нормы: EN 61009-1, EN 61009-2-1, EN 60898
- Технические данные на стр. 3.36



AD856J

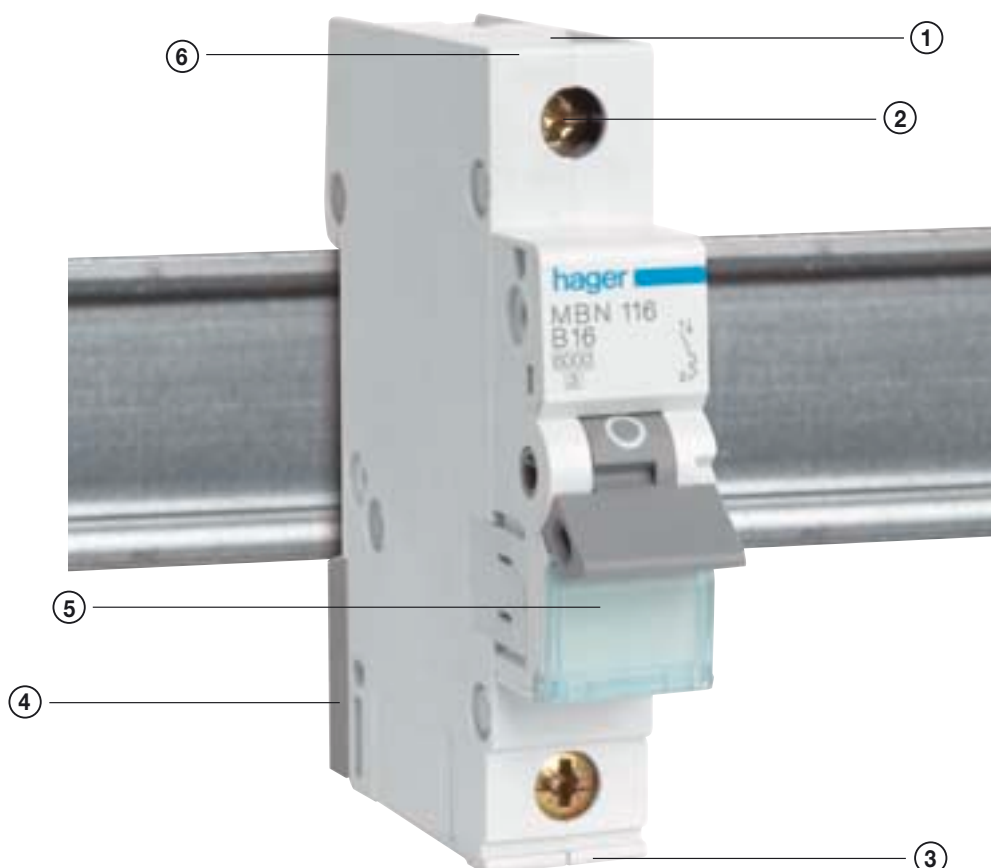
| Описание   | $I_n$ [A] | $I_{\Delta n}$ [mA] | Количество модулей по 17,5 мм | Код для заказа |
|------------|-----------|---------------------|-------------------------------|----------------|
| 2-полюсный | 6         | 30                  | 2                             | AD856J         |
|            | 10        | 30                  | 2                             | AD860J         |
|            | 16        | 30                  | 2                             | AD866J         |
|            | 20        | 30                  | 2                             | AD870J         |
|            | 25        | 30                  | 2                             | AD875J         |
|            | 32        | 30                  | 2                             | AD882J         |
|            | 40        | 30                  | 2                             | AD890J         |

# Автоматические выключатели – для защиты кабелей и проводов

Для надёжной защиты кабелей и проводов от перегрузок и коротких замыканий имеются автоматические выключатели «Hager» с числом полюсов от одного до четырёх.

Автоматические выключатели имеют типы мгновенного расцепления В и С и различные номиналы для соответствия любому применению.

Благодаря применению новой технологии BiConnect подключение автоматических выключателей можно выполнить просто и с экономией времени. Дополнительные устройства, такие как независимый расцепитель и расцепитель минимального напряжения, устанавливаются на автоматический выключатель без применения инструментов.



## Преимущества для вас:

- Высокая безопасность – однозначная индикация положения коммутации при помощи надписи ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) на рычажке включения.
- Хорошая защита от прикосновения – все токоведущие части закрыты для предотвращения контакта с пальцами.
- Одновременное присоединение фазной шины и проводника при помощи клемм Bi-Connect.
- Установка дополнительных приспособлений, таких как блок-контакт и расцепитель минимального напряжения, без применения инструментов.
- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин благодаря новой защелке для монтажной планки.

## Технические характеристики

|                                             |                                                                            |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Монтаж:</b>                              | На рейке DIN в электрических распределительных щитках модульные устройства |
| <b>Исполнение:</b>                          |                                                                            |
| <b>Номинальная отключающая способность:</b> | 6 кА                                                                       |
| <b>Тип мгновенного расцепления:</b>         | В / С                                                                      |
| <b>Число полюсов:</b>                       | 1, 1+N, 2, 3, 3+N                                                          |
| <b>Номинальный ток:</b>                     | от 0,5 до 63 А                                                             |
| <b>Номинальное напряжение:</b>              | 230 / 400 В, переменное                                                    |
| <b>Принадлежности:</b>                      | блок-контакт может устанавливаться дополнительно                           |



## Советы для профессионалов

Монтаж проводки производится быстрее и надежнее по сравнению с винтовыми соединениями благодаря использованию технологии присоединения QuickConnect

Больше пространства при монтаже проводки: соединение с шиной производится благодаря вставным фазным шинам только при завершении операции (соединительная шина для быстрого подключения нескольких автоматов защиты одновременно)

Не создающая проблем технология вставных соединений применяется также для проводников без защитных наконечников на жилах (металлических гильз, охватывающих и удерживающих вместе концы многопроволочных проводников)



Простой демонтаж одного линейного защитного автомата из группы



Долговечная и четкая маркировка благодаря наличию отдельных полей для выполнения надписей (места на передней поверхности аппарата рядной установки для обозначения защищаемой электрической цепи) с прозрачной защитной крышкой



Индикация тока утечки УЗО благодаря специальному окошку. Жёлтый цвет сигнализирует об отключении вследствие тока утечки. УЗО типа А – большая безопасность в быту.



Быстрое добавление блок-контактов (дополнительного выключателя для вспомогательных функций) без использования инструментов



Повышенная безопасность благодаря конструкции с защитой от прикосновения (токоведущие части защищены от непреднамеренного прикосновения)

# Советы для профессионалов

# Автоматические выключатели Характеристики В и С, отключающая способность 6 кА

6000

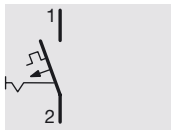
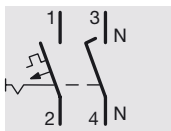
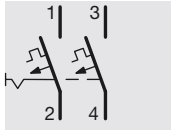
3

- Отключающая способность 6 кА согласно EN 60 898
- Класс селективности 3
- Номинальное напряжение 230/400 вольт

- Корпус IP20 с крышкой IP30
- Возможность установки вспомогательных контактов
- Возможность подключения фазной шиной

- Сечение подключаемого провода: до 25 мм<sup>2</sup>

Технические данные на стр. 3.28

| Описание                                                                            | $I_n$ [A] | Количество модулей по 17,5 мм | Код для заказа<br>Характеристика В | Код для заказа<br>Характеристика С |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>1-полюсные</b>                                                                   |           |                               |                                    |                                    |
|    | 0,5       | 1                             | -                                  | MCN100                             |
|                                                                                     | 1         | 1                             | -                                  | MCN101                             |
|                                                                                     | 2         | 1                             | -                                  | MCN102                             |
|                                                                                     | 3         | 1                             | -                                  | MCN103                             |
|                                                                                     | 4         | 1                             | -                                  | MCN104                             |
|                                                                                     | 6         | 1                             | MBN106                             | MCN106                             |
|                                                                                     | 10        | 1                             | MBN110                             | MCN110                             |
|                                                                                     | 13        | 1                             | MBN113                             | MCN113                             |
|                                                                                     | 16        | 1                             | MBN116                             | MCN116                             |
|                                                                                     | 20        | 1                             | MBN120                             | MCN120                             |
|                                                                                     | 25        | 1                             | MBN125                             | MCN125                             |
|                                                                                     | 32        | 1                             | MBN132                             | MCN132                             |
|                                                                                     | 40        | 1                             | MBN140                             | MCN140                             |
|                                                                                     | 50        | 1                             | MBN150                             | MCN150                             |
|                                                                                     | 63        | 1                             | MBN163                             | MCN163                             |
| <b>1+N</b>                                                                          |           |                               |                                    |                                    |
|   | 6         | 2                             | MBN506                             | MCN506                             |
|                                                                                     | 10        | 2                             | MBN510                             | MCN510                             |
|                                                                                     | 16        | 2                             | MBN516                             | MCN516                             |
|                                                                                     | 20        | 2                             | MBN520                             | MCN520                             |
|                                                                                     | 25        | 2                             | MBN525                             | MCN525                             |
|                                                                                     | 32        | 2                             | MBN532                             | MCN532                             |
|                                                                                     | 40        | 2                             | MBN540                             | MCN540                             |
|                                                                                     | 50        | 2                             | MBN550                             | MCN550                             |
|                                                                                     | 63        | 2                             | MBN563                             | MCN563                             |
| <b>2-полюсные</b>                                                                   |           |                               |                                    |                                    |
|  | 0.5       | 2                             | -                                  | MCN200                             |
|                                                                                     | 1         | 2                             | -                                  | MCN201                             |
|                                                                                     | 2         | 2                             | -                                  | MCN202                             |
|                                                                                     | 3         | 2                             | -                                  | MCN203                             |
|                                                                                     | 4         | 2                             | -                                  | MCN204                             |
|                                                                                     | 6         | 2                             | MBN206                             | MCN206                             |
|                                                                                     | 10        | 2                             | MBN210                             | MCN210                             |
|                                                                                     | 13        | 2                             | MBN213                             | MCN213                             |
|                                                                                     | 16        | 2                             | MBN216                             | MCN216                             |
|                                                                                     | 20        | 2                             | MBN220                             | MCN220                             |
|                                                                                     | 25        | 2                             | MBN225                             | MCN225                             |
|                                                                                     | 32        | 2                             | MBN232                             | MCN232                             |
|                                                                                     | 40        | 2                             | MBN240                             | MCN240                             |
|                                                                                     | 50        | 2                             | MBN250                             | MCN250                             |
|                                                                                     | 63        | 2                             | MBN263                             | MCN263                             |



MBN116



MCN516



MBN216

# Автоматические выключатели Характеристики В и С, отключающая способность 6 кА

6000

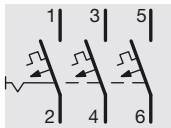
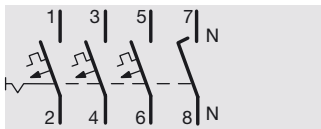
3

- Отключающая способность 6 кА согласно EN 60 898
- Класс селективности 3
- Номинальное напряжение 230/400 вольт

- Корпус IP20 с крышкой IP30
- Возможность установки вспомогательных контактов
- Возможность подключения фазной шиной

- Сечение подключаемого провода: до 25 мм<sup>2</sup>

Технические данные на стр. 3.28

| Описание                                                                           | $I_n$ [A] | Количество модулей по 17,5 мм | Код для заказа<br>Характеристика В | Код для заказа<br>Характеристика С |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>3-полюсные</b>                                                                  |           |                               |                                    |                                    |
|   | 0.5       | 3                             | -                                  | MCN300                             |
|                                                                                    | 1         | 3                             | -                                  | MCN301                             |
|                                                                                    | 2         | 3                             | -                                  | MCN302                             |
|                                                                                    | 3         | 3                             | -                                  | MCN303                             |
|                                                                                    | 4         | 3                             | -                                  | MCN304                             |
|                                                                                    | 6         | 3                             | MBN306                             | MCN306                             |
|                                                                                    | 10        | 3                             | MBN310                             | MCN310                             |
|                                                                                    | 13        | 3                             | MBN313                             | MCN313                             |
|                                                                                    | 16        | 3                             | MBN316                             | MCN316                             |
|                                                                                    | 20        | 3                             | MBN320                             | MCN320                             |
|                                                                                    | 25        | 3                             | MBN325                             | MCN325                             |
|                                                                                    | 32        | 3                             | MBN332                             | MCN332                             |
|                                                                                    | 40        | 3                             | MBN340                             | MCN340                             |
|  | 6         | 4                             | MBN606                             | MCN606                             |
|                                                                                    | 10        | 4                             | MBN610                             | MCN610                             |
|                                                                                    | 13        | 4                             | MBN613                             | MCN613                             |
|                                                                                    | 16        | 4                             | MBN616                             | MCN616                             |
|                                                                                    | 20        | 4                             | MBN620                             | MCN620                             |
|                                                                                    | 25        | 4                             | MBN625                             | MCN625                             |
|                                                                                    | 32        | 4                             | MBN632                             | MCN632                             |
|                                                                                    | 40        | 4                             | MBN640                             | MCN640                             |
|                                                                                    | 50        | 4                             | MBN650                             | MCN650                             |
|                                                                                    | 63        | 4                             | MBN663                             | MCN663                             |



MBN316



MCN606

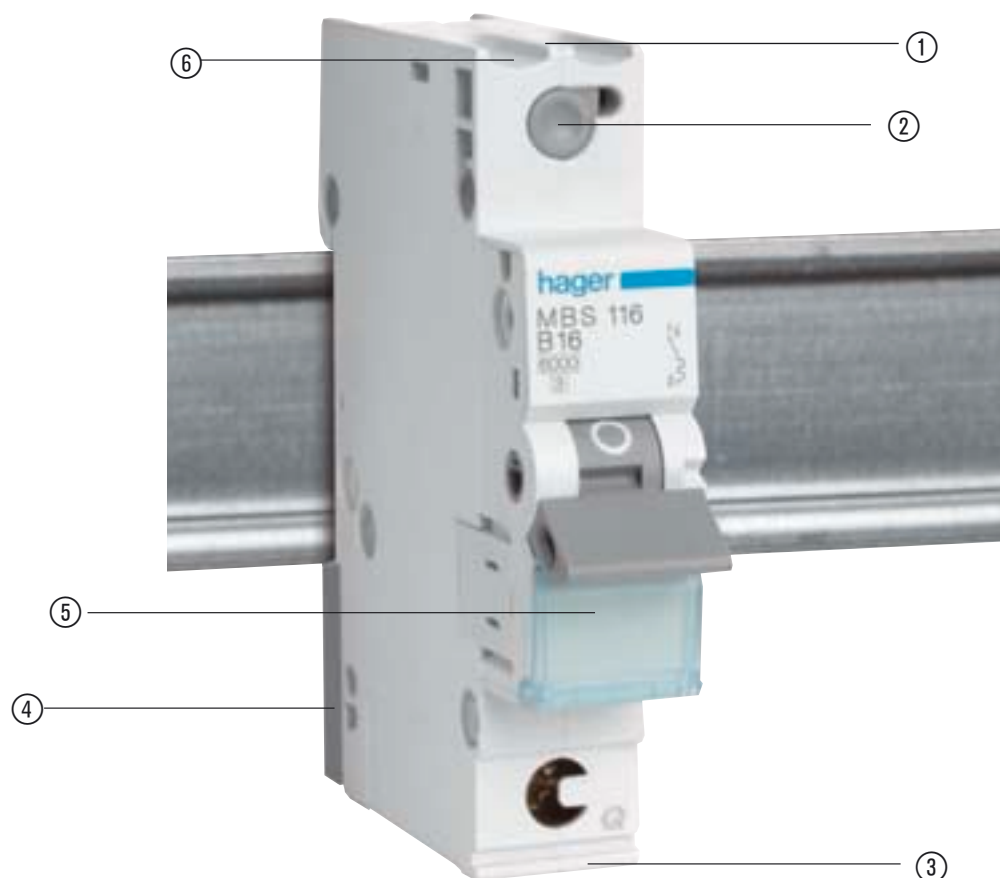
# Линейные защитные автоматы – для защиты кабелей и проводов

Для надежной защиты кабелей и проводов от перегрузки и короткого замыкания имеются линейные защитные автоматы "Hager" с числом полюсов от одного до четырех.

Линейные защитные автоматы имеют характеристики расцепления B, C, D и различные уровни мощности для соответствия любому применению.

Благодаря применению новой технологии присоединения QuickConnect подключение линейных защитных автоматов можно выполнять просто и с экономией времени.

Дополнительные устройства, такие как расцепитель с шунтовой катушкой и расцепитель минимального напряжения, устанавливаются на линейный защитный автомат без применения инструментов.



## Преимущества для вас:

- Высокая безопасность – однозначная индикация положения коммутации при помощи надписи ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) на рычажке включения.
- Хорошая защита от прикосновения – все токоведущие части закрыты для предотвращения контакта с пальцами.
- Одновременное присоединение фазной шины и проводника при помощи клемм Bi-Connect.
- Установка дополнительных приспособлений, таких как блок-контакт и

расцепитель минимального напряжения, без применения инструментов.

- Аккуратные и легко выполняемые надписи – линейные защитные автоматы на 6 кА имеют поля для надписей и прозрачные крышки.
- Простая и экономящая время установка линейных защитных автоматов на 6 кА благодаря применению новой технологии присоединения QuickConnect.
- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин благодаря новой защелке для монтажной планки.

## Технические характеристики

|                                    |                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Монтаж:</b>                     | на планке DIN в электрических распределительных щитках |
| <b>Исполнение:</b>                 | модульные устройства                                   |
| <b>Коммутационная способность:</b> | 4,5 / 6 / 10 кА                                        |
| <b>Характеристика расцепления:</b> | B / C / D                                              |
| <b>Число полюсов:</b>              | 1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4                                   |
| <b>Номинальный ток:</b>            | от 0,5 до 63 А                                         |
| <b>Рабочее напряжение:</b>         | 230 / 400 В переменного тока                           |
| <b>Принадлежности:</b>             | блок-контакт может устанавливаться дополнительно       |

# Линейные защитные автоматы QuickConnect. Отключающая способность 6 кА, характеристики расцепления В и С

- Стандарт: EN 60898/IEC 60898 (клеммы QC: приложение J).
- Класс селективности 3.
- Расчетное напряжение 230/400 В~.
- С удобными для монтажа клеммами QuickConnect на отходящей линии до 16А + на входящей линии до 63А.
- Защита от прикосновения.
- Фазные шины, присоединительные элементы, концевые крышки.
- Возможна установка принадлежностей.
- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин.



MBS116



MBS316

| Наименование            | $I_n$ [A] | Количество модулей по 17,5 мм | Кол. в упаковке | № для заказа |
|-------------------------|-----------|-------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>Характеристика В</b> |           |                               |                 |              |
| <b>1-полюсный</b>       |           |                               |                 |              |
|                         | 6         | 1                             | 12              | MBS106       |
|                         | 10        | 1                             | 12              | MBS110       |
|                         | 13        | 1                             | 12              | MBS113       |
|                         | 16        | 1                             | 12              | MBS116       |
|                         | 20        | 1                             | 12              | MBS120       |
|                         | 25        | 1                             | 12              | MBS125       |
|                         | 32        | 1                             | 12              | MBS132       |
|                         | 40        | 1                             | 12              | MBS140       |
|                         | 50        | 1                             | 12              | MBS150       |
|                         | 63        | 1                             | 12              | MBS163       |
| <b>3-полюсный</b>       |           |                               |                 |              |
|                         | 6         | 3                             | 4               | MBS306       |
|                         | 10        | 3                             | 4               | MBS310       |
|                         | 13        | 3                             | 4               | MBS313       |
|                         | 16        | 3                             | 4               | MBS316       |
|                         | 20        | 3                             | 4               | MBS320       |
|                         | 25        | 3                             | 4               | MBS325       |
|                         | 32        | 3                             | 4               | MBS332       |
|                         | 40        | 3                             | 4               | MBS340       |
|                         | 50        | 3                             | 4               | MBS350       |
|                         | 63        | 3                             | 4               | MBS363       |



MCS116



MCS316

| Наименование            | $I_n$ [A] | Количество модулей по 17,5 мм | Кол. в упаковке | № для заказа |
|-------------------------|-----------|-------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>Характеристика С</b> |           |                               |                 |              |
| <b>1-полюсный</b>       |           |                               |                 |              |
|                         | 6         | 1                             | 12              | MCS106       |
|                         | 10        | 1                             | 12              | MCS110       |
|                         | 13        | 1                             | 12              | MCS113       |
|                         | 16        | 1                             | 12              | MCS116       |
|                         | 20        | 1                             | 12              | MCS120       |
|                         | 25        | 1                             | 12              | MCS125       |
|                         | 32        | 1                             | 12              | MCS132       |
|                         | 40        | 1                             | 12              | MCS140       |
|                         | 50        | 1                             | 12              | MCS150       |
|                         | 63        | 1                             | 12              | MCS163       |
| <b>3-полюсный</b>       |           |                               |                 |              |
|                         | 6         | 3                             | 4               | MCS306       |
|                         | 10        | 3                             | 4               | MCS310       |
|                         | 13        | 3                             | 4               | MCS313       |
|                         | 16        | 3                             | 4               | MCS316       |
|                         | 20        | 3                             | 4               | MCS320       |
|                         | 25        | 3                             | 4               | MCS325       |
|                         | 32        | 3                             | 4               | MCS332       |
|                         | 40        | 3                             | 4               | MCS340       |
|                         | 50        | 3                             | 4               | MCS350       |
|                         | 63        | 3                             | 4               | MCS363       |

## Линейные защитные автоматы. Отключающая способность 10 кА, характеристика расцепления B, C, D

- Стандарт: IEC 898/ EN60898.
- Класс селективности 3.
- Расчетное напряжение 230/400 В~.
- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин.
- С удобными для монтажа клеммами Bi-Connect.
- Приспособлены для последующей установки дополнительных устройств.
- Защита от прикосновения.
- Индикация положения контактов при помощи индикаторного окна (красное, зеленое).



NB106

| Наименование                                                                                           | $I_n$ [A] | Количество модулей по 17,5 мм | Кол. в упаковке | № для заказа хар. B | № для заказа хар. C | № для заказа хар. D |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>1-полюсный</b><br> | 0,5       | 1                             | 12              |                     | NC100               | ND100               |
|                                                                                                        | 1         | 1                             | 12              |                     | NC101               | ND101               |
|                                                                                                        | 2         | 1                             | 12              |                     | NC102               | ND102               |
|                                                                                                        | 3         | 1                             | 12              |                     | NC103               | ND103               |
|                                                                                                        | 4         | 1                             | 12              |                     | NC104               | ND104               |
|                                                                                                        | 6         | 1                             | 12              | NB106               | NC106               | ND106               |
|                                                                                                        | 10        | 1                             | 12              | NB110               | NC110               | ND110               |
|                                                                                                        | 13        | 1                             | 12              | NB113               | NC113               | ND113               |
|                                                                                                        | 16        | 1                             | 12              | NB116               | NC116               | ND116               |
|                                                                                                        | 20        | 1                             | 12              | NB120               | NC120               | ND120               |
|                                                                                                        | 25        | 1                             | 12              | NB125               | NC125               | ND125               |
|                                                                                                        | 32        | 1                             | 12              | NB132               | NC132               | ND132               |
|                                                                                                        | 40        | 1                             | 12              | NB140               | NC140               | ND140               |
|                                                                                                        | 50        | 1                             | 12              | NB150               | NC150               | ND150               |
|                                                                                                        | 63        | 1                             | 12              | NB163               | NC163               | ND163               |

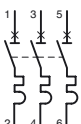


NB216

|                                                                                                          |     |   |   |       |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|-------|-------|--|
| <b>2-полюсный</b><br> | 0,5 | 2 | 6 |       | NC200 |  |
|                                                                                                          | 1   | 2 | 6 |       | NC201 |  |
|                                                                                                          | 2   | 2 | 6 |       | NC202 |  |
|                                                                                                          | 3   | 2 | 6 |       | NC203 |  |
|                                                                                                          | 4   | 2 | 6 |       | NC204 |  |
|                                                                                                          | 6   | 2 | 6 | NB206 | NC206 |  |
|                                                                                                          | 10  | 2 | 6 | NB210 | NC210 |  |
|                                                                                                          | 13  | 2 | 6 | NB213 | NC213 |  |
|                                                                                                          | 16  | 2 | 6 | NB216 | NC216 |  |
|                                                                                                          | 20  | 2 | 6 | NB220 | NC220 |  |
|                                                                                                          | 25  | 2 | 6 | NB225 | NC225 |  |
|                                                                                                          | 32  | 2 | 6 | NB232 | NC232 |  |
|                                                                                                          | 40  | 2 | 6 | NB240 | NC240 |  |
|                                                                                                          | 50  | 2 | 6 | NB250 | NC250 |  |
|                                                                                                          | 63  | 2 | 6 | NB263 | NC263 |  |



NB325

|                                                                                                          |     |   |   |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|-------|-------|-------|
| <b>3-полюсный</b><br> | 0,5 | 3 | 4 |       | NC300 | ND300 |
|                                                                                                          | 1   | 3 | 4 |       | NC301 | ND301 |
|                                                                                                          | 2   | 3 | 4 |       | NC302 | ND302 |
|                                                                                                          | 3   | 3 | 4 |       | NC303 | ND303 |
|                                                                                                          | 4   | 3 | 4 |       | NC304 | ND304 |
|                                                                                                          | 6   | 3 | 4 | NB306 | NC306 | ND306 |
|                                                                                                          | 10  | 3 | 4 | NB310 | NC310 | ND310 |
|                                                                                                          | 13  | 3 | 4 | NB313 | NC313 | ND313 |
|                                                                                                          | 16  | 3 | 4 | NB316 | NC316 | ND316 |
|                                                                                                          | 20  | 3 | 4 | NB320 | NC320 | ND320 |
|                                                                                                          | 25  | 3 | 4 | NB325 | NC325 | ND325 |
|                                                                                                          | 32  | 3 | 4 | NB332 | NC332 | ND332 |
|                                                                                                          | 40  | 3 | 4 | NB340 | NC340 | ND340 |
|                                                                                                          | 50  | 3 | 4 | NB350 | NC350 | ND350 |
|                                                                                                          | 63  | 3 | 4 | NB363 | NC363 | ND363 |

## Линейные защитные автоматы – дополнительные устройства

- Могут устанавливаться дополнительно на все линейные защитные автоматы (присоединение слева).
  - Блок-контакт, сигнальный контакт, расцепитель с шунтовой катушкой,
- расцепитель минимального напряжения.
- Защита от прикосновения.
  - Запирающий механизм.
- Указание:**  
На линейный защитный автомат можно установить
- максимум 3 блок-контакта (MZ201, MZ202) и один расцепитель (MZ203 ... MZ206).  
Пример: 3 x MZ201 + 1 x MZ203



MZ201



MZ202



MZ204



MZ205

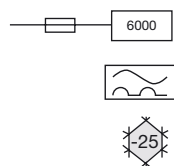
| Наименование                                   | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Количество модулей по 17,5 мм | Кол. в упаковке | № для заказа                 |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------|
| <b>Блок-контакт CA 6 A/230 В~</b><br>          | Сигнализация в случае аварии, вызванной перегрузкой или коротким замыканием, при отключении линейного защитного автомата вручную, а также при дистанционном отключении при помощи расцепителя с шунтовой катушкой и расцепителя минимального напряжения.                                                                                                                               | 0,5                           | 1               | <b>MZ201</b>                 |
| <b>Сигнальный контакт SD 6 A/230 В~</b><br>    | Сигнализация в случае аварии, вызванной перегрузкой или коротким замыканием, а также при дистанционном отключении при помощи расцепителя с шунтовой катушкой и расцепителя минимального напряжения.<br><br>При отключении линейного защитного автомата присутствующий, например, на сигнальном контакте аварийный сигнал может быть оборван при помощи выключателя Сброс.              | 0,5                           | 1               | <b>MZ202</b>                 |
| <b>Расцепитель с шунтовой катушкой</b><br>     | Расчетное напряжение срабатывания:<br>от 230 В до 415 В переменного тока<br>от 110 В до 130 В постоянного тока<br>от 24 В до 48 В переменного тока<br>от 12 В до 48 В постоянного тока<br><br>Дистанционное отключение линейного защитного автомата путем управляющего воздействия на электромагнитную катушку расцепителя с шунтовой катушкой (возможно также импульсное управление). | 1                             | 1               | <b>MZ203</b>                 |
| <b>Расцепитель минимального напряжения</b><br> | Расчетное рабочее напряжение:<br>48 В постоянного тока<br>230 В переменного тока<br><br>Отключение линейного защитного автомата при падении сетевого напряжения.<br><br>Диапазон расцепления:<br>< 35% Un: выключение<br>35% - 70% Un: выключение или удержание<br>> 70% Un: удержание<br><br>Сразу после подачи сетевого напряжения возможно включение линейного защитного автомата.  | 1                             | 1               | <b>MZ205</b><br><b>MZ206</b> |
| <b>Запирающий механизм</b>                     | Предотвращает несанкционированное включение.<br>Применение: на всех аппаратах со стандартным рычажком включения, например, на всех линейных защитных автоматах, УЗО до 63 А и т.п.                                                                                                                                                                                                     |                               | 2               | <b>MZN175</b>                |
| <b>Висячий замок (различные виды запираия)</b> | С тремя ключами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               | 1               | <b>S014</b>                  |

## Линейные защитные автоматы – дополнительные устройства



MZ900

| Наименование                                    | Описание                                                                                                                                                                                                                             | Количество<br>модулей<br>по 17,5 мм | Кол. в<br>упаков-<br>ке | № для<br>заказа |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| <b>Модуль<br/>дистанционного<br/>управления</b> | Модуль для дистанционного управления модульной защитной аппаратурой. Эти устройства позволяют включать и выключать состыкованные с ними устройства (УЗО, автоматические и дифференциальные автоматические выключатели) дистанционно. | 3                                   | 1                       | <b>MZ900</b>    |
| <b>Модуль<br/>возврата включения</b>            | имеет в качестве дополнительной функции автоматическое повторное включение после срабатывания расцепителя.                                                                                                                           | 3                                   | 1                       | <b>MZ910</b>    |



- Реагируют на переменные токи утечки от 30 до 300 мА
- Оптический индикатор состояния: включено-выключено
- Указатель причины выключения с помощью метки желтого цвета
- Устойчивость к токовым броскам до 250 А (8/20μS)
- Температура окружающей среды от -25 до +40°C

- Возможность подключения фазной шиной
- Возможность установки вспомогательных контактов
- Номинальное напряжение: однофазное: 230V
- трехфазное: 230/400V
- Сечение подключаемого провода: до 25 мм<sup>2</sup>

Технические характеристики на стр.3.36



CDA240D

| Описание   | $I_n$ [A] | Количество модулей по 17,5 мм | Код для заказа $I \Delta_n$ 10 mA | Код для заказа $I \Delta_n$ 30 mA | Код для заказа $I \Delta_n$ 300 mA | Код для заказа $I \Delta_n$ 500 mA |
|------------|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 2-полюсные | 16A       | 2                             | CCA216D                           | CDA216D                           | -                                  | -                                  |
|            | 25A       | 2                             | -                                 | CDA225D                           | CFA225D                            | CGA225D                            |
|            | 40A       | 2                             | -                                 | CDA240D                           | CFA240D                            | CGA240D                            |
|            | 63A       | 2                             | -                                 | CDA263D                           | CFA263D                            | CGA263D                            |



CDA440D

|            |      |   |   |         |          |         |
|------------|------|---|---|---------|----------|---------|
| 4-полюсные | 25A  | 4 | - | CDA425  | CFA425D  | CGA425D |
|            | 40A  | 4 | - | CDA440D | CFA440D  | CGA440D |
|            | 63A  | 4 | - | CDA463D | CFA463D  | CGA463D |
|            | 80A  | 4 | - | CD480D  | CF480D   | CG480D  |
|            | 100A | 4 | - | CD484D  | CG484D   | CG484D  |
|            | 125A | 4 | - | -       | CFA490   | CGA490  |
|            | 40A  | 4 | - | -       | CPA440D* | -       |
|            | 63A  | 4 | - | -       | CPA463D* | -       |
|            | 80A  | 4 | - | -       | CP480D*  | -       |
|            | 100A | 4 | - | -       | CP484D*  | -       |

\* - Селективные УЗО



CZ001

|                                             |   |   |   |   |   |       |
|---------------------------------------------|---|---|---|---|---|-------|
| Вспомогательный контакт для УЗО 1S+1O, 230V | - | - | - | - | - | CZ001 |
|---------------------------------------------|---|---|---|---|---|-------|

Клеммная крышка для УЗО для

|             |        |   |   |   |   |       |
|-------------|--------|---|---|---|---|-------|
| 2 полюсного | 25-63A | - | - | - | - | CZ005 |
| 4 полюсного | 25-63A | - | - | - | - | CZ006 |

Вспомогательный контакт для УЗО для

|             |         |   |   |   |   |       |
|-------------|---------|---|---|---|---|-------|
| 2 полюсного | 80-100A | - | - | - | - | CZ007 |
| 2 полюсного | 80-100A | - | - | - | - | CZ008 |
| 4 полюсного | 125A    | - | - | - | - | CZ009 |

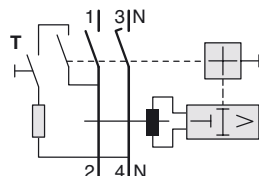
# Устройства защитного отключения QuickConnect

- Стандарты: EN61008-1.
- Расчетное напряжение 230/400 В~ 50/60 Гц.
- Чувствительность к импульсному току и устойчивость к ударному току до 250 А  $\Delta$  тип А
- Отключающая способность 6 кА, с предохранителем 63 А / gL.
- Приспособлены для последующей установки дополнительных устройств.
- Возможен одиночный демонтаж с системы фазных шин.
- С удобными для монтажа клеммами Bi-Connect на входящей линии.
- Защита от прикосновения.



CDS240D

| Наименование                                                                      | $I_n$ [A] | $I_{\Delta n}$ [mA] | Количество<br>упаковке<br>по 17,5 мм | Кол. в<br>упаковке | № для<br>заказа<br>тип А |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| <b>2-полюсный</b>                                                                 | 25        | 30                  | 2                                    | 1                  | <b>CDS225D</b>           |
|  | 40        | 30                  | 2                                    | 1                  | <b>CDS240D</b>           |
|                                                                                   | 63        | 30                  | 2                                    | 1                  | <b>CDS263D</b>           |

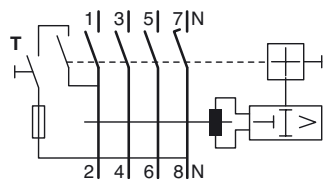


25-63A

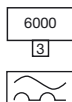


CDS440D

|                                                                                    |    |    |   |   |                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|---|----------------|
| <b>4-полюсный</b>                                                                  | 25 | 30 | 4 | 1 | <b>CDS425D</b> |
|  | 40 | 30 | 4 | 1 | <b>CDS440D</b> |
|                                                                                    | 63 | 30 | 4 | 1 | <b>CDS463D</b> |



25-63A



- Номинальное напряжение на 230V
- Срабатывание по переменному и пульсирующему постоянному дифференциальным токам
- Отключающая способность 6 кА

- Защита от сверхтоков по характеристикам В или С
- Визуальная индикация состояния контактов: включено-выключено
- Оптическая сигнализация причины выключения

- (с помощью метки желтого цвета)
  - Возможность установки вспомогательных контактов
  - Нормы: EN 61009-1, EN 61009-2-1, EN 60898
- Технические данные на стр. 3.41



ADA916D

| Описание                                     | $I_n$ [A] | $I\Delta_n$ [mA] | Количество модулей по 17,5 мм | Код для заказа |
|----------------------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------|----------------|
| <b>Характеристика В</b><br><b>2-полюсные</b> | 16        | 10               | 2                             | <b>ACA916D</b> |
|                                              | 6         | 30               | 2                             | <b>ADA906D</b> |
|                                              | 10        | 30               | 2                             | <b>ADA910D</b> |
|                                              | 16        | 30               | 2                             | <b>ADA916D</b> |
|                                              | 20        | 30               | 2                             | <b>ADA920D</b> |
|                                              | 25        | 30               | 2                             | <b>ADA925D</b> |
|                                              | 32        | 30               | 2                             | <b>ADA932D</b> |

|                                              |    |    |   |                |
|----------------------------------------------|----|----|---|----------------|
| <b>Характеристика С</b><br><b>2-полюсные</b> | 16 | 10 | 2 | <b>ACA966D</b> |
|                                              | 6  | 30 | 2 | <b>ADA956D</b> |
|                                              | 10 | 30 | 2 | <b>ADA960D</b> |
|                                              | 16 | 30 | 2 | <b>ADA966D</b> |
|                                              | 20 | 30 | 2 | <b>ADA970D</b> |
|                                              | 25 | 30 | 2 | <b>ADA975D</b> |
|                                              | 32 | 30 | 2 | <b>ADA982D</b> |

НОВИНКА



KDN363F



KZN023



KZ059



KB163A



KB363



LZ060



KF81A

KF82A

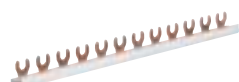


KF83A

KF83B

| Наименование                                                                                                                               | Сечение<br>(мм²)                                    | Количество<br>модулей<br>по 17,5 мм | Кол. в<br>упаков-<br>ке | № для<br>заказа |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|
|                                                           |                                                     |                                     |                         |                 |
| Для 1 УЗО, 4-полюсного + 8 автоматических выключателей, 1-полюсных                                                                         | 10                                                  | 12                                  | 50                      | KDN363F         |
| Для 6 автоматических выключателей/УЗО, 4-полюсных, L1+N, L2+N, L3+N,...                                                                    | 16                                                  | 12                                  | 25                      | KDN451D         |
| Для 27 автоматических выключателейУЗО, 4-полюсных, L1+N, L2+N, L3+N,...                                                                    | 16                                                  | 54                                  | 10                      | KDN451E         |
| Для грозозащитных разрядников и разрядников защиты от перенапряжения                                                                       |                                                     |                                     |                         |                 |
| 1-полюсных<br>Шинное соединение с контактом выравнивания потенциалов (±) для SP120,                                                        | 16                                                  | 57                                  | 10                      | KD180U          |
|                                                           |                                                     |                                     |                         |                 |
| 3-полюсных<br>Шинное соединение между разрядником защиты от перенапряжения (защита среднего класса) и автоматом                            | 16                                                  | 12                                  | 25                      | KDN380A         |
|                                                                                                                                            | 16                                                  | 57                                  | 10                      | KDN380B         |
|                                                                                                                                            | 10                                                  | 12                                  | 50                      | KDN363F         |
| 4-полюсных<br>Шинное соединение между разрядником защиты от перенапряжения (защита среднего класса) и автоматом 3+N, 4-полюсным УЗО        | 16                                                  | 12                                  | 25                      | KDN480A         |
|                                                                                                                                            | 16                                                  | 56                                  | 10                      | KDN480B         |
| Концевые крышки<br>Внимание: При заказе . учитывайте партию поставки Например, 1 x KZ022 → 1 комплект = 10 концевых крышек из „Polybeutel“ | Для 1-полюсной шины KDN                             |                                     | 50                      | KZN021          |
|                                                                                                                                            | Для 2-полюсной шины (и 2-полюсной шины 10 мм²)      |                                     | 50                      | KZ022           |
|                                                                                                                                            | Для 3-полюсной шины KDN (и 2-полюсной шины 16 мм²)  |                                     | 10                      | KZN023          |
|                                                                                                                                            | Для 4-полюсной шины KDN                             |                                     | 10                      | KZN024          |
| Колпачок для защиты от прикосновения<br>Для закрывания свободных штырьков на шине                                                          | 10, 16                                              | 5                                   | 10                      | KZ059           |
| Гребенчатая шина (1-полюсная)<br>Изолированное исполнение                                                                                  | 10                                                  | 12                                  | 50                      | KB163A          |
| Гребенчатая шина (2-полюсная)<br>Изолированное исполнение                                                                                  | 10                                                  | 12                                  | -                       | KB263A          |
| Гребенчатая шина (3-полюсная)<br>Изолированное исполнение                                                                                  | 10                                                  | 12                                  | 10                      | KB363A          |
| Вставка                                                                                                                                    | 9 мм                                                |                                     | 12                      | LZ060           |
| Подкладка для увеличения высоты                                                                                                            | для использования с утопленными монтажными планками |                                     | 20                      | L061            |
| Клемма для ввода питания сверху изолированные; для использования с гребенчатой шинкой                                                      | Клемма штырьковая 1 x 25                            |                                     | 10                      | KF81A           |
|                                                                                                                                            | Клемма штырьковая 2 x 16                            |                                     | 10                      | KF82A           |
|                                                                                                                                            | Клемма штырьковая 1 x 25                            |                                     | 10                      | KF83A           |
|                                                                                                                                            | Клемма штырьковая 1 x 25                            |                                     | 10                      | KF83B           |

НОВИНКА



KDN163A

Благодаря удобным для монтажа клеммам QuickConnect и Bi-Connect

соединение фазных шин с приходящими и отходящими проводниками выполняется

без проблем.

Наименование

Сечение  
(мм²)

Количество  
модулей  
по 17,5 мм

Кол. в  
упаков-  
ке

№ для  
заказа

#### 1-полюсная



Для 12 автоматических выключателей, 1-полюсных

10

12

100

KDN163A

Для 57 автоматических выключателей, 1-полюсных

10

57

50

KDN163B

Для 12 автоматических выключателей, 1-полюсных

16

12

100

KDN180A

Для 57 автоматических выключателей, 1-полюсных

16

57

50

KDN180B

Для 39 автоматических выключателей,  
1-полюсных, с блок-контактом на  
1/2 габаритной единицы

16

39

1

KD181H\*\*

#### 2-полюсная



Для 6 автоматических выключателей, УЗО  
или дифференциальных автоматических  
выключателей, 2-полюсных

10

12

50

KDN263A

16

12

50

KDN280A

Для 28 автоматических выключателей,  
УЗО или дифференциальных автоматических  
выключателей, 2-полюсных

10

56

20

KDN263B

16

56

20

KDN280B

#### 3-полюсная



Для 4 автоматических выключателей, 3-полюсных

10

12

50

KDN363A

Для 19 автоматических выключателей, 3-полюсных

10

57

20

KDN363B

Для 4 автоматических выключателей, 3-полюсных

16

12

50

KDN380A

Для 19 автоматических выключателей, 3-полюсных

16

57

10

KDN380B

Для 1-полюсных автоматических выключателей  
с блок-контактом (1/2 габаритной единицы)  
L1H, L2H, L3H  
Для Linocur

16

1m

10

KD381H\*\*

Для 3-полюсных автоматических выключателей  
с блок-контактом (1/2 габаритной единицы)  
L1, L2, L3H

16

48 (1m)

10

KD383H\*\*

#### 4-полюсная



Для 3 автоматических выключателей, 4-полюсных, 3+N  
Для 3 УЗО, 4-полюсных

10

12

25

KDN463A

Для 14 автоматических выключателей, 4-полюсных, 3+N

10

56

10

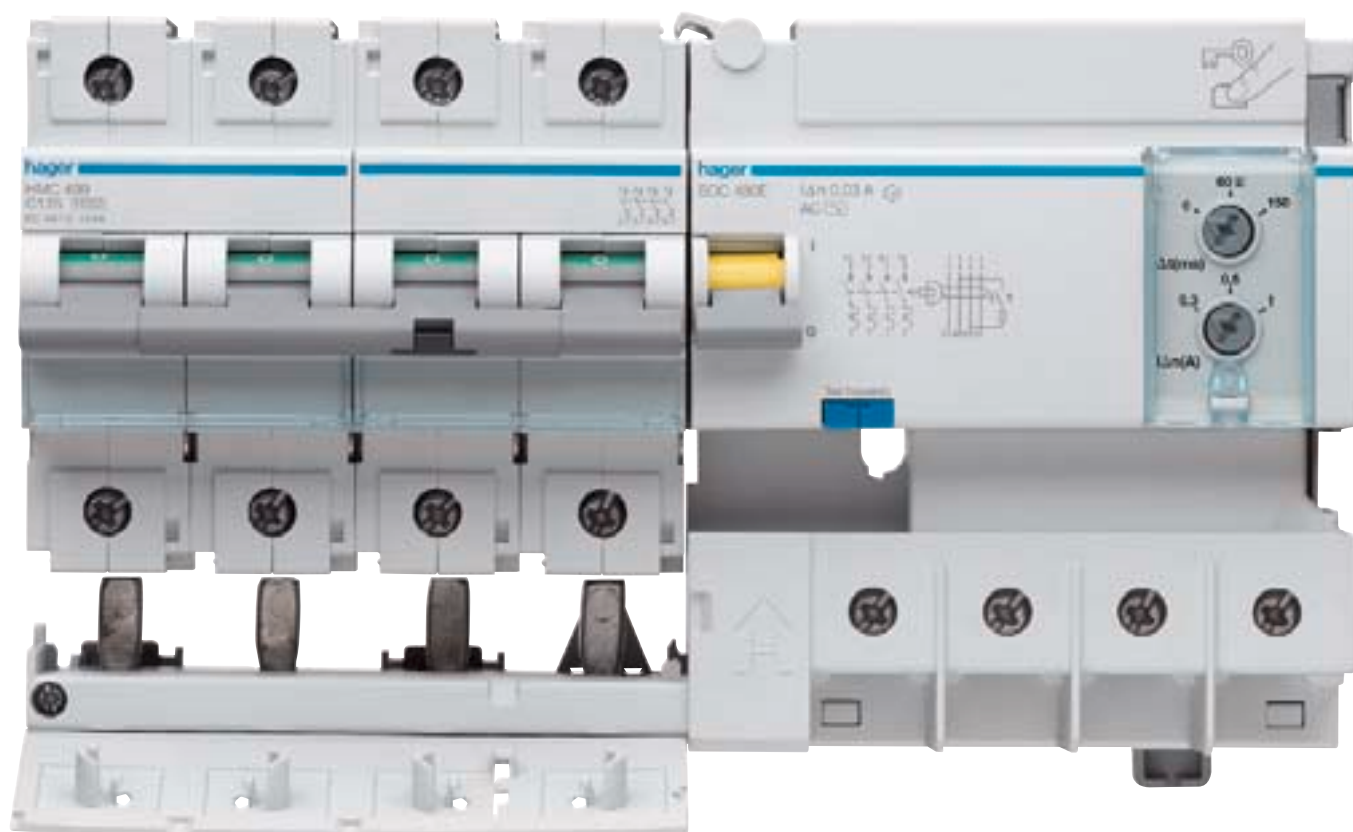
KDN463B

\*\* Фазные шины предназначены только для изделий с винтовыми клеммами.  
Возможны технические изменения

## Новая серия модульных автоматических выключателей и стыкуемых блоков УЗО на токи до 125А

Автоматические модульные устройства защиты новой серии для потребительских электросетей на 80 - 125 А - это превосходные характеристики, простота и надежность. Две разновидности устройств этой новой серии, с номинальной отключающей способностью 10 кА и типом мгновенного расцепления C, предназначены для защиты отходящих линий в распределительных электроустановках. Мы уверены, вам понравятся эти инновационные изделия с превосходными характеристиками, и вы захотите применить их на практике.

Серия снабжена новыми удобными функциональными возможностями: кроме выводов, в которых применены три технические новинки, автоматические выключатели серий 80 - 125 А снабжены дополнительным контактом, рабочим органом с возможностью блокировки в выключенном положении, а УЗО просты в установке и предусматривают возможность регулировки параметров.



### Преимущества новых изделий:

- Прочные клеммы с зажимными колодками и компенсацией затягивающего усилия позволяют компенсировать деформации, возникающие по мере старения кабеля, что продлевает срок эффективной службы электрического соединения
- Крепление стыкуемых УЗО упрощает и ускоряет монтаж
- Возможность регулировки чувствительности и задержки срабатывания УЗО (в некоторых вариантах исполнения)
- Дополнительная клемма у автоматических выключателей

### Технические характеристики:

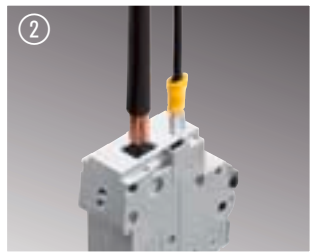
**Отключающая способность:** 10 кА  
**Номинальный ток:** от 80 до 125 А  
**Тип мгновенного расцепления:** C  
**Число полюсов:** 1P, 2P, 3P, 4P  
**Блоки УЗО:** Тип A, HI  
**Отвечают нормам:** NBN EN C60-898, МЭК 947-2  
**Резкое защелкивание**

**Четкая индикация разомкнутого состояния сработавших секций**



Все устройства этой серии снабжены клеммами с зажимами новой эксклюзивной конструкции, в которых применены три новаторских технических решения: система компенсации зажима, усиленные зажимы и зубчатые контакты.

Наличие у автоматических выключателей дополнительного контакта. Это очень удобно при подключении электропитания к маломощным вспомогательным цепям (вспомогательное устройство экстренного останова, устройство сигнализации неполадок...)



Установка всех устройств этой серии осуществляется в три приёма: установить, защелкнуть, затянуть контакты



Еще одна новинка от фирмы Хагер: специальные блокирующие приспособления не позволяют закрыть крышку УЗО, пока не затянуты все винты.



Предусмотрена возможность регулировки по дифференциальному току от 0,3 А до 1 А и по времени задержки срабатывания УЗО от 0 до 150 мс.



Выдвижное стопорное устройство позволяет заблокировать рабочий орган автомата 80 - 125 А в положении О (выкл), чтобы на время исключить возможность электропитания части электроустановки.

## Советы для профессионалов

# Модульные автоматические выключатели HMF: "C" 10000 10 kA

новинка

Тип "C" 10000  
EN 60898-1  
10 kA  
IEC 60947-2

In от 80 A до 125 A

Тип мгновенного  
расцепления:  
"C" с диапазоном от 5 до 10 In

Назначение:  
для производственных  
помещений

Сечение присоединяемых  
проводников:  
- 35 гибкий проводник(50 для  
некоторых видов  
наконечников)  
- 70 жесткий проводник.

Соответствуют нормам  
EN 60698-1 для 80 - 125 A



HMF 199

| Наименование | In / A | Количество<br>модулей<br>по 17,5 мм | № для<br>заказа |
|--------------|--------|-------------------------------------|-----------------|
| 1 - полюсный | 80     | 1,5                                 | HMF180          |
|              | 100    | 1,5                                 | HMF190          |
|              | 125    | 1,5                                 | HMF199          |



HMF 399

|              |     |     |        |
|--------------|-----|-----|--------|
| 2 - полюсный | 80  | 3   | HMF280 |
|              | 100 | 3   | HMF290 |
|              | 125 | 3   | HMF299 |
| 3 - полюсный | 80  | 4,5 | HMF380 |
|              | 100 | 4,5 | HMF390 |
|              | 125 | 4,5 | HMF399 |



HMF 499

|              |     |    |        |
|--------------|-----|----|--------|
| 4 - полюсный | 80  | 16 | HMF480 |
|              | 100 | 16 | HMF490 |
|              | 125 | 16 | HMF499 |

## Принадлежности для HMF

новинка



MZN 130

| Наименование                  | Описание                                                                                                                                                  | № для<br>заказа |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Изолирующая крышка<br>выводов | Приспособление, закрывающее выводы -<br>зажимы выключателя и их винты.<br>На элементе, закрывающем винты,<br>предусмотрена возможность<br>опломбирования. | MZN130          |



MZN 131

|                       |                                                    |        |
|-----------------------|----------------------------------------------------|--------|
| Межфазная перегородка | 1 набор, состоящий из 3-х<br>межфазных перегородок | MZN131 |
|-----------------------|----------------------------------------------------|--------|

# Стыкуемые блоки УЗО типа А, HI для автоматических выключателей HMF

## Стыкуемые блоки УЗО для HMF

### Нерегулируемый:

- высокая чувствительность 30 мА, мгновенное срабатывание
- средняя чувствительность 300 мА, мгновенное срабатывание

### Регулируемый:

- чувствительность  $I_{\Delta n}$  0,3 - 0,5 - 1 А ...
- задержка срабатывания  $\Delta t$  0 -  60 - 150 мс.

Эти устройства предназначены для стыковки с автоматическими выключателями с правой стороны для получения 2-х, 3-х, или 4-х полюсных дифференциальных автоматов от 80 до 125 А

### Элементы регулировки:

Регуляторы "под шлиц" находятся с лицевой стороны автомата. Регуляторы закрыты

прозрачной крышкой с возможностью её опломбирования.

### Тип А и HI: :

Поскольку для электрооборудования с однофазным питанием характерны токи утечки с постоянной составляющей, для защиты людей от поражения электрическим током приходится использовать УЗО типа А.

Сработавший дифференциальный автомат сразу заметен: тумблер такой секции находится в нижнем положении (желтый цвет индикатора). Имеется кнопка для тестирования и проверки срабатывания дифференциальной защиты.

### Клеммы - зажимы с компенсацией затягивающего усилия

Эти блоки снабжены винтовыми зажимами с

компенсатором затягивающего усилия, укрепляющей дужкой и удерживающими зажимными колодками. Эти детали обеспечивают долговечность и надежность электрического соединения.

Сечение присоединяемых проводников:  
- 35 мм<sup>2</sup> гибкий провод (с некоторыми типами наконечников - до 50 мм<sup>2</sup>)  
- 70 мм<sup>2</sup> жесткий провод

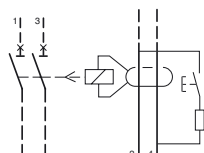
Номинальное напряжение:  
- 15 +10%  
двухполюсные: 230 В  
трех- и четырехполюсные: 230 / 400 В  
тестовая кнопка: 230 / 400 В

Отвечает требованиям Приложения G к норме EN 61009-1.  
Отвечает требованиям стандарта МЭК 60947-2



BTH 280E

## Двухполюсный дифференциальный блок 2 P.P.



Уставка  
регулируемая/  
нерегулируемая  $I_{\Delta n}$

$I_n$  / А

Количество  
модулей  
по 17,5 мм

№ для  
заказа

фиксированная  
30 мА

125

6

BDH280E

регулируемая  
0,3 - 0,5 - 1 А  
0 -  60 - 150 ms

125

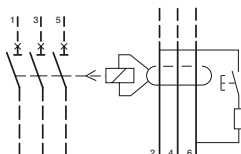
6

BTH280E



BTH 380E

## Трехполюсный дифференциальный блок 3 P.P.



фиксированная  
30 мА

125

6

BDH380E

регулируемая  
0,3 - 0,5 - 1 А  
0 -  60 - 150 ms

125

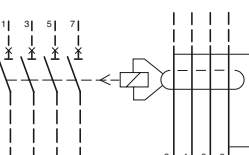
6

BTH380E



BDH 480E

## Четырехполюсный дифференциальный блок 4 P.P.



фиксированная  
30 мА

125

6

BDH480E

фиксированная  
300 мА

125

6

BFH480E

регулируемая  
0,3 - 0,5 - 1 А  
0 -  60 - 150 ms

125

6

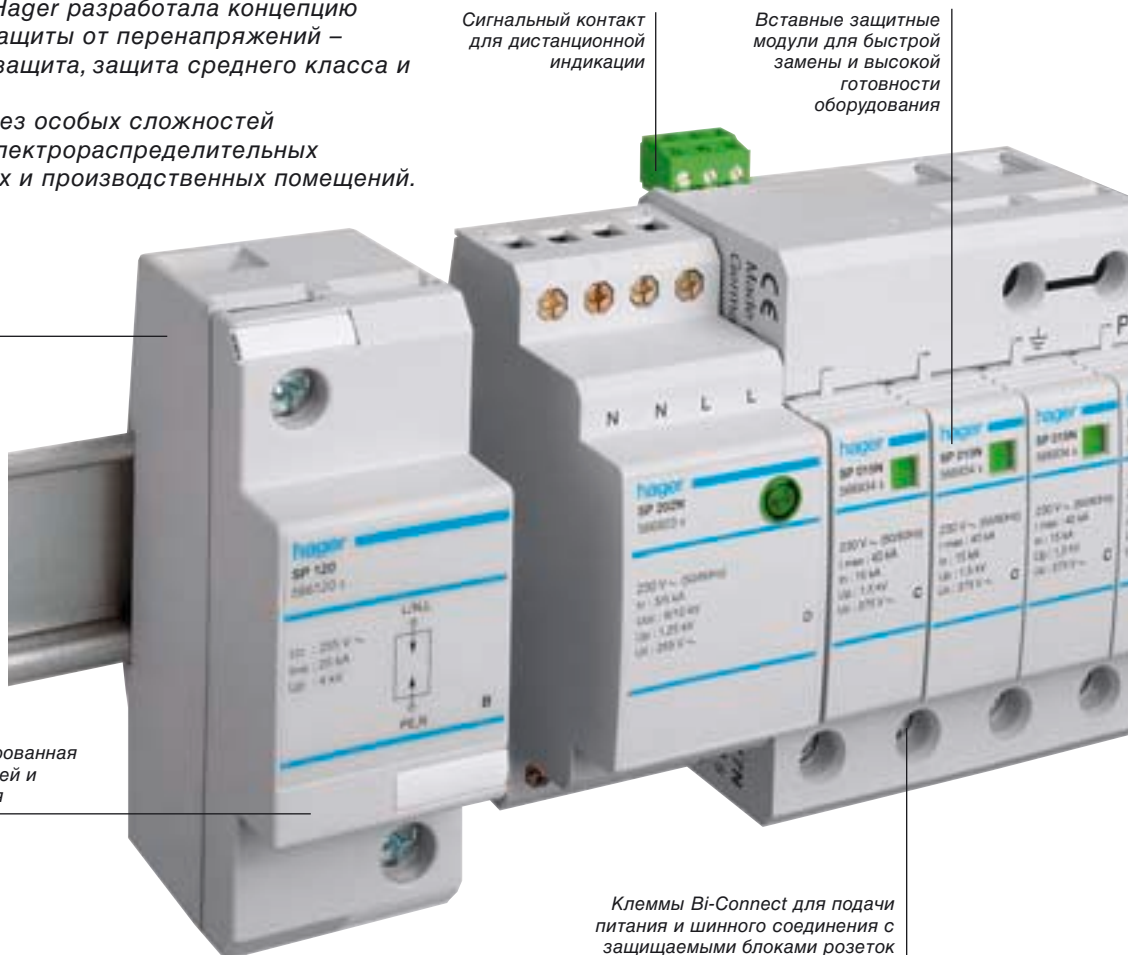
BTH480E

# Разрядники защиты от перенапряжения – надежная защита от молний

Желание пользоваться электропитанием и электрическими устройствами без ограничений даже во время удара молнии привело к появлению новых требований к качеству защиты от перенапряжений. Для этого фирма Hager разработала концепцию трехступенчатой защиты от перенапряжений – предварительная защита, защита среднего класса и точная защита. Аппараты можно без особых сложностей устанавливать в электрораспределительных устройствах жилых и производственных помещений.

Разрядник защиты от перенапряжения класса В с заключенным в оболочку искровым промежутком

Концепция, адаптированная к любым видам сетей и местам применения



## Преимущества для вас:

- Высокая безопасность – защита от удара молнии и перенапряжения.
- Отсутствие электрической дуги внутри распределительного устройства – заключенный в оболочку разрядник класса В.
- Однозначная индикация неисправности – разрядник класса С с индикатором расцепления на аппарате и дистанционным индикатором.
- Быстрая замена защитных модулей – вставные модули разрядника класса С.

## Технические характеристики

|                                                            |                                                       |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Монтаж:</b>                                             | на планке DIN в электрических распределительных щитах |
| <b>Исполнение:</b>                                         | модульные устройства                                  |
| <b>Комбинированный разрядник защиты от перенапряжения:</b> | для сетей TN-C, TN-S и TT                             |
| <b>Класс требований:</b>                                   | В                                                     |
| <b>Ток разряда молнии (10/350 мкс):</b>                    | 75 / 100 кА                                           |
| <b>Уровень защиты:</b>                                     | $\leq 1,5$ кВ                                         |
| <b>Разрядник молниезащиты:</b>                             | 1- и 3-полюсный, в оболочке                           |
| <b>Класс требований:</b>                                   | В                                                     |
| <b>Ток разряда молнии (10/350 мкс):</b>                    | 50 / 100 кА                                           |
| <b>Уровень защиты:</b>                                     | $\leq 4$ кВ                                           |
| <b>Разрядник защиты от перенапряжения:</b>                 | 1-, 3- и 4-полюсный, вставной                         |
| <b>Класс требований:</b>                                   | С                                                     |
| <b>Отводимый ток:</b>                                      | 15 / 40 кА                                            |
| <b>Уровень защиты:</b>                                     | $\leq 1,5$ кВ                                         |
| <b>Аппаратная защита:</b>                                  | с индикацией работы                                   |
| <b>Класс требований:</b>                                   | D                                                     |
| <b>Уровень защиты:</b>                                     | $\leq 1,25 / 1,5$ кВ                                  |

## Разрядники защиты от перенапряжения

### Комбинированные разрядники защиты от перенапряжения класса требований В

Разрядники класса требований В для различных видов сетей (TNC – глухозаземленная точка, оборудование соединено с рабочим заземлением, объединенный нейтральный и защитный проводники, TNS – глухозаземленная точка, оборудование соединено с рабочим заземлением,

раздельные нейтральный и защитный проводники, TT – глухое заземление точки и оборудования) по EN61643-11. Эти разрядники служат для ограничения напряжения до  $\leq 1,5$  кВ (включая защиту среднего класса).

### Разрядники защиты от перенапряжения класса требований В

Разрядник защиты от перенапряжения можно также устанавливать до

счетчика; эту возможность можно использовать вместе с нашими разрядниками без задувания дуги.



SP800



SP810



SP120



SP937

| Наименование | Защита | Количество модулей по 17,5 мм | Кол. в упаковке | № для заказа |
|--------------|--------|-------------------------------|-----------------|--------------|
|--------------|--------|-------------------------------|-----------------|--------------|

### Комбинированный разрядник защиты от перенапряжения класса требований В

|                              |                     |                   |   |    |       |
|------------------------------|---------------------|-------------------|---|----|-------|
| 3-полюсный для сетей TN-C    | 75 kA (10/350) мкс  | $\leq U_p 1,5$ кВ | 6 | 1  | SP800 |
| 4-полюсный для сетей TN(C)-S | 100 kA (10/350) мкс | $\leq U_p 1,5$ кВ | 8 | 1  | SP801 |
| 4-полюсный для сетей TT      | 100 kA (10/350) мкс | $\leq U_p 1,5$ кВ | 8 | 1  | SP802 |
| Держатель устройств          |                     | 6 габ. единиц     |   | 10 | U821Y |

### Принадлежность для SP80x

|                    |                                                                                                                                                                                                 |     |   |       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-------|
| Сигнальный контакт | <ul style="list-style-type: none"> <li>Дистанционная сигнализация для SP80x с 4-проводным интерфейсом.</li> <li>С беспотенциальным переключающим контактом и оптоволоконным выходом.</li> </ul> | 1,5 | 1 | SP810 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-------|

### Грозозащитный разрядник в оболочке

(разрядник защиты от перенапряжения класса В)

**Внимание:** При более высоком IB принимайте во внимание маркировку на аппарате.

|                                             |                     |                 |   |   |       |
|---------------------------------------------|---------------------|-----------------|---|---|-------|
| 1-полюсный                                  | 50 kA (10/350) мкс  | $\leq U_p 4$ кВ | 2 | 1 | SP120 |
| 3-полюсный                                  | 100 kA (10/350) мкс | $\leq U_p 4$ кВ | 4 | 1 | SP320 |
| 1-полюсный (для участка N-PE в системах TT) | 50 kA (10/350) мкс  | $\leq U_p 4$ кВ | 2 | 1 | SP150 |

### Разделительная индуктивность

Расчетное напряжение  $U_n$  (50 Гц)

|                           |       |   |   |       |
|---------------------------|-------|---|---|-------|
| Расчетный ток: 35 А макс. | 500 В | 2 | 1 | SP936 |
| 63 А                      | 500 В | 4 | 1 | SP937 |

**Разрядники защиты от перенапряжения класса требований С**

Эти разрядники служат для ограничения напряжения до  $\leq 1,5$  кВ и могут включаться после разрядников класса В. При последующем включении в цепь этих разрядников должна соблюдаться длина проводника  $> 15$  м или устанавливаться разделительные индуктивности.

**Разрядники защиты от перенапряжения класса требований D**

С их помощью ограничивается остаточное напряжение до  $\leq 1,25$  кВ/  $\leq 1,5$  кВ.

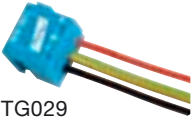
- Стандарты для разрядников класса В
- Стандарты для разрядников класса С: EN61643-11.



SPN417

| Наименование                                                                                                               | Защита   |           |                | Количество модулей по 17,5 мм | Кол. в упаковке | № для заказа  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------------|-------------------------------|-----------------|---------------|
| <b>Разрядник защиты от перенапряжения (защита среднего класса) С</b>                                                       | $I_{Sn}$ | $I_{max}$ | $U_p$          |                               |                 |               |
|                                                                                                                            | (8/20)   | (8/20)    |                |                               |                 |               |
| <b>1-полюсный (вставной) с FM-контактом для сетей IT (изолированная сеть оборудование соединено с рабочим заземлением)</b> | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 2,25$ кВ | 1                             | 1               | <b>SPN113</b> |
| <b>1-полюсный (вставной)</b>                                                                                               | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 1                             | 1               | <b>SPN115</b> |
| <b>1-полюсный (вставной) с FM-контактом</b>                                                                                | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 1                             | 1               | <b>SPN117</b> |
| <b>3-полюсный (вставной)</b>                                                                                               | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 3                             | 1               | <b>SPN315</b> |
| <b>3-полюсный (вставной) с FM-контактом</b>                                                                                | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 3                             | 1               | <b>SPN317</b> |
| <b>3-полюсный (вставной) для сетей IT</b>                                                                                  | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 2,25$ кВ | 3                             | 1               | <b>SPN513</b> |
| <b>3-полюсный (вставной) с FM-контактом для сетей IT</b>                                                                   | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 2,25$ кВ | 3                             | 1               | <b>SPN517</b> |
| <b>4-полюсный (вставной) Вариант включения TN-S (4 + 0) EE805</b>                                                          | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 4                             | 1               | <b>SPN415</b> |
| <b>4-полюсный (вставной) Вариант включения TN-S (4 + 0) с FM-контактом</b>                                                 | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 4                             | 1               | <b>SPN417</b> |
| <b>4-полюсный (вставной) Вариант включения TT (3 + 1)</b>                                                                  | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 4                             | 1               | <b>SPN418</b> |
| <b>4-полюсный (вставной) Вариант включения TT (3 + 1) с F</b>                                                              | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 4                             | 1               | <b>SPN419</b> |
| <b>Вставной модуль 1-полюсный для сетей IT</b>                                                                             | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 2,25$ кВ | 1                             | 1               | <b>SPN013</b> |
| <b>Вставной модуль 1-полюсный (варистор)</b>                                                                               | 15 кА    | 40 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 1                             | 1               | <b>SPN015</b> |
| <b>1-полюсный газовый разрядник (вставной) для участка N-PE (TT)</b>                                                       | 20 кА    | 30 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 1                             | 1               | <b>SPN118</b> |
| <b>Вставной модуль 1-полюсный (газовый разрядник) для участка N-PE</b>                                                     | 20 кА    | 30 кА     | $\leq 1,5$ кВ  | 1                             | 1               | <b>SPN018</b> |

# Разрядники защиты от перенапряжения

|                                                                                             | Наименование                                                                   | Защита                 | Количество<br>модулей<br>по 17,5 мм | Кол. в<br>упаков-<br>ке | № для<br>заказа |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| <br>SP202N | <b>Аппаратная защита</b><br>(точная защита) D<br>1+ N – PE с индикацией работы | $U_p$                  | 2                                   | 1                       | <b>SP202N</b>   |
|                                                                                             | L / N                                                                          | $\leq 1,25 \text{ кВ}$ |                                     |                         |                 |
|                                                                                             | L (N) / PE                                                                     | $\leq 1,5 \text{ кВ}$  |                                     |                         |                 |
|                                                                                             | <b>Аппаратная защита EIB</b>                                                   |                        |                                     | 1                       | <b>TG029</b>    |
| <br>TG029  |                                                                                |                        |                                     |                         |                 |