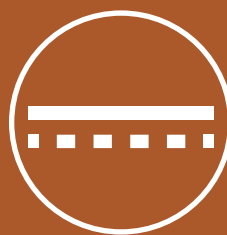




CITEL



УЗИП ДЛЯ СЕТЕЙ
ПОСТОЯННОГО ТОКА

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Электросети постоянного тока используются в огромном количестве устройств. Необходимо учитывать угрозу помех из-за скачков напряжения.

Питание постоянного тока чаще всего применяется в:

- 48 В постоянного тока для телекоммуникационных систем
- От 24 до 130 В постоянного тока для солнечных фотоэлектрических станций
- 380/400 В постоянного тока для центров обработки данных / телекоммуникационных центров
- От 400 до 1000 В постоянного тока для зарядных станций электромобилей
- От 750 до 1500 В постоянного тока для систем электрификации железных дорог
- От 800 до 1500 В постоянного тока для систем хранения энергии (ESS)

Все эти установки являются крайне опасными, и нарушения в их работе недопустимы: соответствующая защита от перенапряжения необходима для улучшения их работы и продления срока службы.

Компания CITEL разработала широкий спектр устройств защиты от перенапряжения для всех сетей постоянного тока.

Эти УЗИПы доступны в широком диапазоне версий, чтобы их можно было адаптировать ко всем конфигурациям:

- УЗИПы типа 1 или типа 2
- Напряжение постоянного тока от 12 до 1500 В постоянного тока
- Версии со сменным модулем
- 1-полюсная или 2-полюсная конфигурация
- «У» диаграмма для приложений высокого напряжения
- Предохранительные разъединители и функция дистанционной сигнализации

Выбор УЗИПа

В зависимости от типа сети питания постоянного тока выбор соответствующего УЗИПа должен соответствовать этим критериям.

| Линия электропередачи постоянного тока | Критерии | УЗИП |
|--|------------------------|--|
| Удар молнии | Прямой или косвенный | Тип 1 или Тип 2 |
| Макс. напряжение сети | 12 до 1200 В dc | Uc параметр |
| Топология линии | 1 провод или 2 провода | 1-полюсная или 2-полюсная конфигурация |
| Допустимый ток КЗ | до 100 кА | Iscg параметр |





Особое внимание следует обратить на состояние короткого замыкания в линии питания постоянного тока, которое может варьироваться от низкого (управляемый источник постоянного тока) до очень высокого (хранение батареи). Соответствующий параметр УЗИП (Iscg) должен быть выбран выше, чем предполагаемый ток короткого замыкания линии питания постоянного тока.

Стандарт испытаний

Поскольку специальный стандарт испытаний еще не опубликован (prIEC61643-41), эти УЗИП постоянного тока тестируются в соответствии с существующими испытаниями и декларируют параметры, аналогичные параметрам УЗИП переменного тока, такие как Uс (максимальное рабочее напряжение при постоянном напряжении), I_n (номинальный ток разряда), U_p (Уровень защиты).

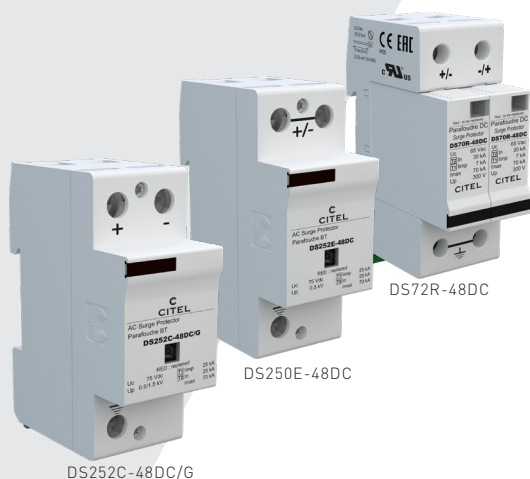


УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА ТИП 1

| Линейка | | I_{imp} /полюс | Описание | Стр. |
|---------------|--|------------------|---|------|
| DS252E-420DC |  | 25 кА | Тип 1 на 400В Высокоэнергитич. 2-полюсный | 70 |
| DS252C-48DC/G |  | 25кА | Тип 1 на 48В Высокоэнергитич. 2-полюсный | 69 |
| DS250E-48DC |  | 25 кА | Тип 1 на 48В Высокоэнергитич. 1-полюсный | 69 |
| DS132RS-420DC |  | 12.5 кА | Тип 1 400 В Сенный модуль 1,2-полюсный | 70 |
| DS72R-48DC |  | 7 кА | Тип 1 для 48 В Сменный модуль 1,2 -полюсный | 69 |

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА ТИП 2

| Линейка | | I_{max} /полюс | Описание | Стр. |
|-----------|---|------------------|--|------|
| DDC50-21Y |  | 50 кА | Сменный модуль Высокое постоянное напряжение | 72 |
| DDC30-20 |  | 30 кА | Сменный модуль 1,2-полюсный | 71 |
| DDC*C-20 |  | 20-30 кА | Сменный модуль Компактная версия | 73 |
| DS210-DC |  | 10 кА | Сменный модуль Компактная версия Обычный и диф-ный режимы | 75 |

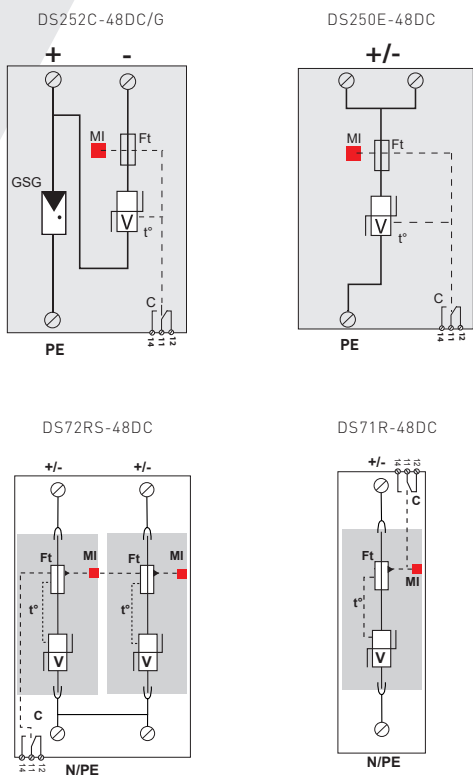


DS25x-48DC DS7x-48DC



- УЗИП 48 В постоянного тока
- Тип 1 и Тип 2
- I_{max} до 70 кА
- I_{imp} до 25 кА / полюс
- Дистанционная сигнализация (опция)
- Соответствие prIEC 61643-41 и UL1449 ed.4 и ГОСТ Р 51992-2011

Характеристики



V: Мощный варистор
 GSG: Мощный газовый разрядник
 Ft: Плавкий предохранитель
 C: Контакт дистанционной сигнализации
 t: Термозамыкатель
 MI: Индикатор отключения

| Наименование CITEL | DS252C-48DC/G | DS250E-48DC | DS72R-48DC | DS71R-48DC |
|--|--|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Описание | 2-полюсный УЗИП Тип 1+2 | 1-полюсный УЗИП Тип 1+2 | 2-полюсный УЗИП Тип 1+2 | 1-полюсный УЗИП Тип 1+2 |
| Сеть | 48 В dc | 48 В dc | 48 В dc | 48 В dc |
| Конфигурация подключения | +/- и +/-PE | +PE или -PE | +PE и -PE | +PE или -PE |
| Режим защиты | CM/DM | CM | CM | CM |
| Макс. рабочее напряжение PV U _c | 75 В dc | 75 В dc | 65 В dc | 65 В dc |
| Рабочий ток - ток утечки при U _c I _{pe} | без | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА |
| Номинальный ток разряда - 15 x 8/20 мсек импульс I _n | 25 кА | 25 кА | 30 кА | 30 кА |
| Макс. ток разряда I _{max} | 70 кА | 70 кА | 70 кА | 70 кА |
| Макс. ток молнии по полюсу выдерживает @ 10/350 мкс I _{imp} | 25 кА | 25 кА | 7 кА | 7 кА |
| Суммарный ток разряда I _{total} | 50 кА | - | 14 кА | - |
| Уровень защиты +/-PE (-/PE) @ I _n (8/20мсек) U _p | 0.5/1.5 кВ | 0.5 кВ | 0.3 кВ | 0.3 кВ |
| Уровень защиты +/- @ I _n (8/20мсек) U _p | 0.5 кВ | - | - | - |
| Сопряжен. у-ва отключ. | | | | |
| Термозамыкатель | Внутренний | | | |
| Предохранители | тип gG - 315 А | | тип gG - 100 А | |
| Мех. характеристики | | | | |
| Размеры | см. схему | | | |
| Подсоединение к сети | винтовой зажим : 6-35 мм ² / шина | | винтовой зажим: 4-25 мм ² | |
| Индикатор отключения | 1 механический индикатор | | 1 мех. индикатор/полюс | |
| Дистанционная сигнализация отключения (перекидной контакт) | да | да | опция DS72RS-48DC | опция DS71RS-48DC |
| Монтаж | Симметричная DIN-рейка 35 мм (EN60715) | | | |
| Сменный модуль | - | - | DSM70R-48DC | DSM70R-48DC |
| Рабочая температура | -40/+85°C | | | |
| Ранг защиты | IP20 | | | |
| Материал корпуса | Термопластик UL94-V0 | | | |
| Стандарты | | | | |
| Соответствие | prIEC61643-41 / UL1449 ed.4/ ГОСТ Р 51992-2011 | | | |
| Артикул | | | | |
| | 3415 | 63909 | 492101 | 322101 |

УЗИП 380-400 В ПОСТОЯННОГО ТОКА ТИП 1 ИЛИ ТИП 2



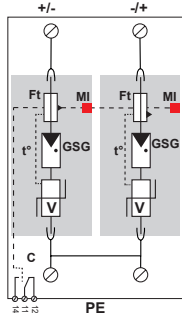
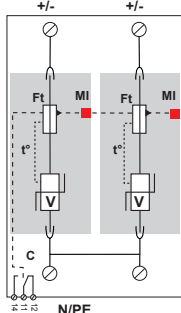
- УЗИП для линий электропередач 380-400 В постоянного тока
- Тип 1 и Тип 2
- I_{max} до 70 кА
- I_{imp} до 25 кА / полюс
- Дистанционная сигнализация (опция)
- соответствие prIEC 61643-41 и ГОСТ Р 51992-2011

Характеристики

| Наименование CITEL | DS252E-420DC | DS132RS-420DC | DDC50S-21Y-440 | DS42VGS-450DC |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Описание | УЗИП Тип 1 DC | УЗИП Тип 1 DC | УЗИП Тип 2 DC | УЗИП Тип 2 DC |
| Номинальное напряжение DC | U_n 400 В dc | 400 В dc | 400 В dc | 400 В dc |
| Конфигурация подключения | +/-PE и -/PE | +/-PE и -/PE | +/-PE и -/PE | +/-PE и -/PE |
| Макс. рабочее напряжение DC | U_c 420 В dc | 420 В dc | 440 В dc | 450 В dc |
| Рабочий ток - ток утечки при U_c | I_{pe} < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | отсутствует |
| Сопровождающий ток | I_f отсутствует | отсутствует | отсутствует | отсутствует |
| Номинальный ток разряда - 15 x 8/20 мкс импульс | I_n 15 кА | 12.5 кА | 20 кА | 10 кА |
| Макс. ток разряда | I_{max} 30 кА | 50 кА | 50 кА | 40 кА |
| Макс. ток молнии по полюсу выдерживает @ 10/350 мкс | I_{imp} 25 кА | 12.5 кА | - | - |
| Суммарный ток разряда | I_{total} 50 кА | 50 кА | - | - |
| Уровень защиты +/-PE (-/PE) @In (8/20мкс) | U_p 1.5 кВ | 1.5 кВ | 1.8 кВ | 1.5 кВ |
| Уровень защиты l +/- @ In (8/20мкс) | U_p 3 кВ | 3 кВ | 1.8 кВ | 2.5 кВ |
| Сопряженные у-ва отключ. | | | | |
| Терморазмыкатель | внутренний | внутренний | внутренний | внутренний |
| Предохранители | 315 А макс. | 125 А макс. | 50-125 А макс. | 50-125 А макс. |
| Механич. характеристики | | | | |
| Размеры | см. схему 4 ТЕ (EN43880) | см. схему 2 ТЕ (EN43880) | см. схему 3 ТЕ (EN43880) | см. схему 2 ТЕ (EN43880) |
| Подсоединение к сети | винтовой зажим: 2.5-25 мм ² | | | |
| Безопасный режим | отсоединение от сети | | | |
| Индикатор отключения | 1 мех. индикатор/полюс | | | |
| Дист. сигнализация отключения | перекидной контакт | | | |
| Макс. напряжение / ток для дист. сигнализации | 250 В/0.5 А (AC) / 30 В/3 А (DC) | | | |
| Провод для дист. сигнализации | макс. 1.5 мм ² | | | |
| Монтаж | Симметричная DIN-рейка 35 мм (EN60715) | | | |
| Рабочая температура | -40/+85°C | | | |
| Ранг защиты | IP20 | | | |
| Материал корпуса | Термопластик UL94-V0 | | | |
| Сменный модуль | - | DSM130R-420DC | MDDC50-Y-440 | DSM40VG-450DC |
| Стандарты | | | | |
| Соответствие | prIEC 61643-41/ ГОСТ Р 51992-2011 | | | |
| Артикул | | | | |
| | 64005 | 573312 | - | 42287132 |

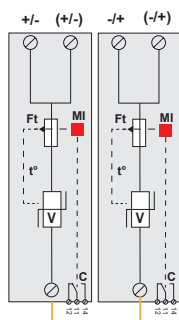
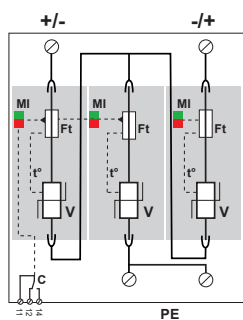
DS132RS-420DC

DS42VGS-450DC



DDC50S-21Y

DS252E-420DC



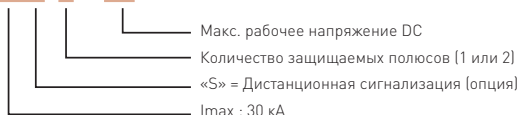
V: Мощный варистор
 GSG: Мощный газовый разрядник
 Ft: Плавкий предохранитель
 C: Контакт дистанционной сигнализации
 t: Терморазмыкатель
 MI: Индикатор отключения

СЕРИЯ DDC30

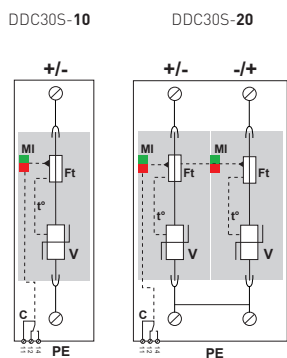
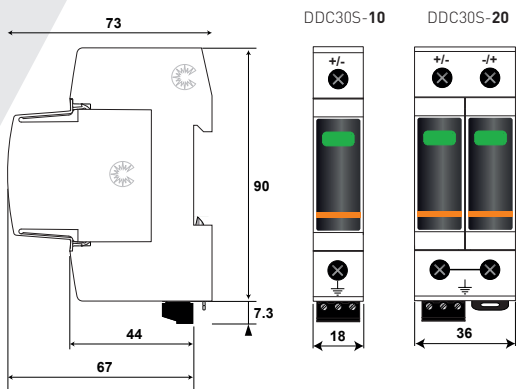


- 1 или 2 полюсный УЗИП
- I_n : 15 кА / I_{max} : 30 кА
- I_{imp} : 4 кА
- Сменный модуль
- Дистанционная сигнализация (опция)
- Соответствие ргIEC 61643-41 и ГОСТ Р 51992-2011

DDC30S-x0-xx



Характеристики



V: Мощный варистор
Ft: Плавкий предохранитель
C: Контакт дистанционной сигнализации
t: Терморазмыкатель
MI: Индикатор отключения

| Наименование CITEL | DDC30-10-65 | DDC30-10-85 | DDC30-20-65 | DDC30-20-85 |
|--|--|--------------------|---|--------------------|
| Описание | 1-полюсный УЗИП DC | | 2-полюсный УЗИП DC | |
| Номинальное напряжение DC | Un | 48 В dc | 75 В dc | 75 В dc |
| Конфигурация подключения | +/PE и -/PE | | +/PE и -/PE | |
| Макс. рабочее напряжение DC | Uc-DC | 65 В dc | 85 В dc | 85 В dc |
| Макс. рабочее напряжение AC | Uc-AC | 50 В ac | 60 В ac | 60 В ac |
| Рабочий ток - ток утечки при Uc | Ipe | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА |
| Сопровождающий ток | If | отсутствует | отсутствует | отсутствует |
| Номинальный ток разряда - 15 x 8/20 мксек импульс | In | 15 кА | 15 кА | 15 кА |
| Макс. ток молнии по полюсу выдерживает @ 10/350 мкс | I _{max} | 30 кА | 30 кА | 30 кА |
| Суммарный ток разряда | I _{max total} | 60 кА | 60 кА | 60 кА |
| Макс. ток молнии по полюсу выдерживает @ 10/350 мкс | I _{imp} | 4 кА | 4 кА | 4 кА |
| Уровень защиты +/PE (-/PE) @In (8/20 мксек) | Up | 300 В | 390 В | 300 В |
| Уровень защиты +/- @In (8/20 мксек) | Up | - | - | 600 В |
| Сопряженные у-ва отключ. | | | | |
| Терморазмыкатель | внутренний | | | |
| Предохранители | 50 А мин. - 125 А макс. тип gG | | | |
| Механич. характеристики | | | | |
| Размеры | см. схему - 1 TE (EN43880) | | см. схему - 2 TE (EN43880) | |
| Подсоединение к сети | винтовые зажимы: 2.5-25 мм ² +/- : 1.5-10 мм ² | | | |
| Безопасный режим | отсоединение от сети | | | |
| Индикатор отключения | 1 механический индикатор Зелёный/Красный | | 2 механических индикатора Зелёный/Красный | |
| Дистанционная сигнализация отключения (перекидной контакт) | опция DDC30S-10-65 | опция DDC30S-10-85 | опция DDC30S-20-65 | опция DDC30S-20-85 |
| Макс. напряжение / ток для дист. сигн. | 250 В/0.5 А (AC) / 30 В/3 А (DC) | | | |
| Провод дл дист. сигнализации | макс. 1.5 мм ² | | | |
| Монтаж | Симметричная DIN-рейка 35 мм (EN60715) | | | |
| Рабочая температура | -40/+85°C | | | |
| Ранг защиты | IP20 | | | |
| Материал корпуса | Термопластик UL94-V0 | | | |
| Сменный модуль | MDDC30-65 | MDDC30-85 | MDDC30-65 | MDDC30-85 |
| Стандарты | | | | |
| Соответствие | ргIEC 61643-41/ ГОСТ Р 51992-2011 | | | |
| Артикул | | | | |
| | 828110111 | 828110211 | 828110112 | 828110212 |

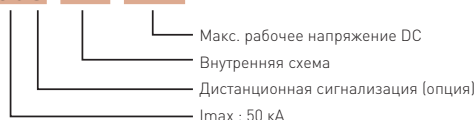




СЕРИЯ DDC50-21Y

- УЗИП Тип 2 DC
- Для системы хранения энергии / зарядки электромобилей
- до 1200 В DC напряжения
- In/Imax: 20/50 кА
- Сменный модуль
- Дистанционная сигнализация (опция)
- Соответствие prIEC 61643-41 и ГОСТ Р 51992-2011

DDC50S-21Y-xxxx



Характеристики

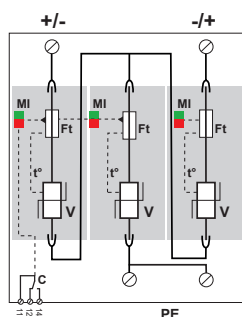
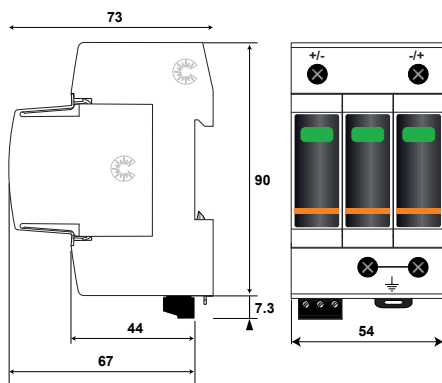
| Наименование CITEL | DDC50-21Y-500 | DDC50-21Y-800 | DDC50-21Y-1200 | DDC50-21Y-1500 |
|---|-----------------|---------------|----------------|----------------|
| Описание | УЗИП DC | | | |
| Номинальное напряжение DC | Un 450 В dc | 650 В dc | 1000 В dc | 1200 В dc |
| Макс. рабочее напряжение DC | Uc 500 В dc | 800 В dc | 1200 В dc | 1500 В dc |
| Рабочий ток - ток утечки при Uc | Ipe < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА |
| Номинальный ток разряда - 15 x 8/20 мксек импульс | In 20 кА | 20 кА | 20 кА | 20 кА |
| Макс. ток разряда | Imax 50 кА | 50 кА | 50 кА | 50 кА |
| Макс. ток молнии по полюсу выдерживает @ 10/350 мкс | Iimp 4 кА | 4 кА | 4 кА | 4 кА |
| Уровень защиты +/-PE (-/PE) @In (8/20мксек) | Up 2.1 кВ | 2.7 кВ | 3.6 кВ | 5.1 кВ |
| Уровень защиты @ In (8/20мксек) +/- | Up 2.1 кВ | 2.7кВ | 3.6 кВ | 5.1 кВ |
| Допустимый ток КЗ | Iscgr 100 000 А | 100 000 А | 100 000А | 100 000 А |

| Сопряженные у-ва отключ. | |
|--------------------------|---|
| Термозамыкатель | внутренний |
| Предохранители | 50 А мин. (Iscgr 100 кА) - 125 А макс.. (Iscgr 50 кА) предопр. высок.напр. DC |

| Механич. характеристики | |
|--|--|
| Размеры | см. схему - 3 ТЕ (EN43880) |
| Подсоединение к сети | винтовой зажим: 2.5-25 мм ² |
| Безопасный режим | отсоединение от сети |
| Индикатор отключения | 3 механических индикатора Зелёный/Красный |
| Дистанционная сигнализация отключения (перекидной контакт) | опция DDC50S-21Y-500 опция DDC50S-21Y-800 опция DDC50S-21Y-1200 опция DDC50S-21Y-1500 |
| Макс. напряжение / ток для дист. сигнализации | 250 В/0.5 А (AC) / 30 В/3 А (DC) |
| Провод для дист. сигнализации | макс. 1.5 мм ² |
| Монтаж | Симметричная DIN-рейка 35 мм (EN60715) |
| Рабочая температура | -40/+85°C |
| Ранг защиты | IP20 |
| Материал корпуса | Термопластик UL94-V0 |
| Сменный модуль | MDDC50-500 MDDC50-800 MDDC50-1200 MDDC50-1500 |

| Стандарты | |
|--------------|-----------------------------------|
| Соответствие | prIEC 61643-41/ ГОСТ Р 51992-2011 |

| Артикул | | | |
|---------|---|----------|----------|
| - | - | 82851563 | 82851663 |



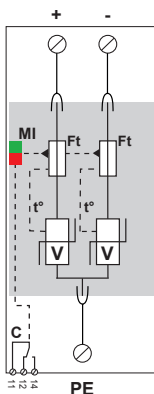
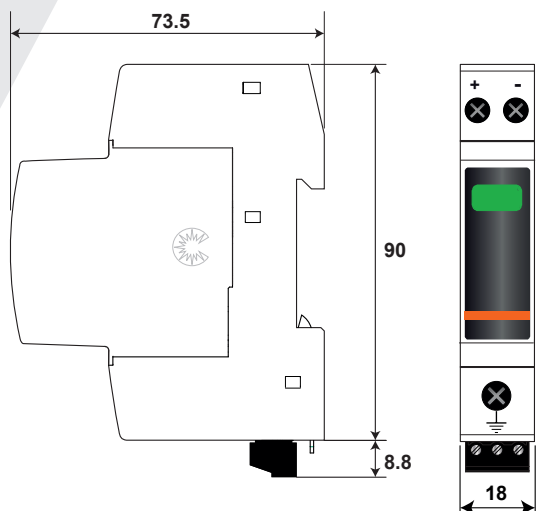
- V: Мощный варистор
- Ft: Плавкий предохранитель
- C: Контакт дистанционной сигнализации
- t: Терморазмыкатель
- MI: Индикатор отключения



СЕРИЯ DDCxxC



- УЗИП для линий электропередач постоянного или фотоэлектрического тока
- От 12 до 350 В постоянного тока
- Компактный
- Дистанционная сигнализация (опция)
- Соответствие prIEC 61643-41 и UL1449 ed.4 и ГОСТ Р 51992-2011



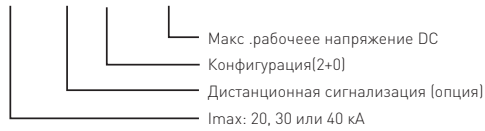
V: Мощный варистор
 Ft: Плавкий предохранитель
 C: Контакт дистанционной сигнализации
 t: Терморазмыкатель
 MI: Индикатор отключения

Характеристики

| Наименование CITEL | DDC20C-20-24 | DDC20C-20-38 | DDC30C-20-65 |
|--|--|---------------------|---------------------|
| Сеть | 12B dc | 24B dc | 48 B dc |
| Конфигурация подключения | +/-/PE | +/-/PE | +/-/PE |
| Макс. рабочее напряжение DC | Uc 24 B dc | 38 B dc | 65B dc |
| Макс. рабочее напряжение AC | Uc 20 B ac | 30 B ac | 50 B ac |
| Макс. рабочее напряжение PV-DC | Ucpv 24 B dc | 38 B dc | 65 B dc |
| Постоянный рабочий ток @ Ucpv | Icpv < 0.1 mA | < 0.1 mA | < 0.1 mA |
| Рабочий ток - ток утечки при Uc | Ipe < 0.1 mA | < 0.1 mA | < 0.1 mA |
| Сопровождающий ток | If отсутствует | отсутствует | отсутствует |
| Номинальный ток разряда - 15 x 8/20 мкс импульс | In 10 кА | 10 кА | 15 кА |
| Макс. ток разряда | I _{max} 20 кА | 20 кА | 30 кА |
| Суммарный ток разряда | I _{max-total} 40 кА | 40 кА | 60 кА |
| Уровень защиты +/-PE (-/PE) @In (8/20мкс) | Up 250 В | 250 В | 300 В |
| Уровень защиты +/- @ (8/20мкс) | Up 500 В | 500 В | 600 В |
| Допустимый ток КЗ | I _{scrr} 10 000 А | 10 000 А | 10 000 А |
| Допустимый ток КЗ для PV | I _{scpv} 1000 А | 1000 А | 1000 А |
| Сопряженные у-ва отключ. | | | |
| Терморазмыкатель | внутренний | | |
| Предохранители | 20 А мин. - 125 А макс. - тип gG | | |
| Механические характеристики | | | |
| Размеры | см. схему, 1 TE (EN43880) | | |
| Подсоединение к сети | винтовой зажим: 1.5-10мм ² (провода) and 2.5-25мм ² (заземление) | | |
| Индикатор отключения | 1 механический индикатор Зелёный/Красный | | |
| Безопасный режим | отсоединение от сети | | |
| Дистанционная сигнализация отключения (перекидной контакт) | опция DDC20CS-20-24 | опция DDC20CS-20-38 | опция DDC30CS-20-65 |
| Макс. напряжение / ток для дист. сигнализации | 250 В/0.5 А (AC) / 30 В/3 А (DC) | | |
| Провод для дистанционной сигнализации | макс. 1.5 мм ² | | |
| Монтаж | Симметричная DIN-рейка 35 мм (EN60715) | | |
| Рабочая температура | -40/+85°C | | |
| Ранг защиты | IP20 | | |
| Материал корпуса | Термопластик UL94-V0 | | |
| Сменный модуль | MDDC20C-20-24 | MDDC20C-20-38 | MDDC30C-20-65 |
| Стандарты | | | |
| Соответствие | prIEC61643-41/ UL1449 ed.4/ ГОСТ Р 51992-2011 | | |
| Артикул | | | |
| | - | - | - |

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА ТИП 2

DDCxxCS-20-xxx



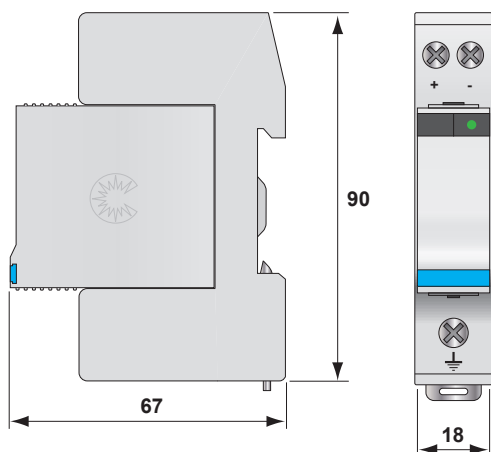
| DDC40C-20-100 | DDC40C-20-125 | DDC40C-20-150 | DDC40C-20-180 | DDC40C-20-275 | DDC40C-20-350 | DDC40C-20-460 |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 75 В dc | 95 В dc | 110 В dc | 130 В dc | 220 В dc | 280В dc | 350 В dc |
| +/-/PE | +/-/PE | +/-/PE | +/-/PE | +/-/PE | +/-/PE | +/-/PE |
| 100 В dc | 125 В dc | 150 В dc | 180В dc | 275 В dc | 350 В dc | 460 В dc |
| 75 В ac | 95 В ac | 115 В ac | 150 Vac | 210 В ac | 275 В ac | 350 В ac |
| 100 В dc | 125 В dc | 150 В dc | 180 В dc | 275 В dc | 350 В dc | 460 В dc |
| < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА |
| < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА |
| отсутствует | отсутствует | отсутствует | отсутствует | отсутствует | отсутствует | отсутствует |
| 20 кА | 20 кА | 20 кА | 20 кА | 20 кА | 20 кА | 20 кА |
| 40 кА | 40 кА | 40 кА | 40 кА | 40 кА | 40 кА | 40 кА |
| 80 кА | 80 кА | 80 кА | 80 кА | 80 кА | 80 кА | 80 кА |
| 390 В | 450 В | 500 В | 620 В | 900 В | 1200 В | 1400 В |
| 780 В | 900 В | 1000 В | 1200 В | 1800 В | 2400 В | 2800 В |
| 10 000 А | 10 000 А | 10 000 А | 10 000 А | 10 000 А | 10 000 А | 10 000 А |
| 1000 А | 1000 А | 1000 А | 1000 А | 1000 А | 1000 А | 1000 А |
| 50 А мин. - 125 А макс. - тип gG | | | | | | |
| опция DDC40CS-20-100 | опция DDC40CS-20-125 | опция DDC40CS-20-150 | опция DDC40CS-20-180 | опция DDC40CS-20-275 | опция DDC40CS-20-350 | опция DDC40CS-20-460 |
| MDDC40C-20-100 MDDC40C-20-125 MDDC40C-20-150 MDDC40C-20-180 MDDC40C-20-275 MDDC40C-20-350 MDDC40C-20-460 | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - |

СЕРИЯ DS210-xxDC



- УЗИП для линий электропередач постоянного или фотоэлектрического тока
- От 12 до 130 В постоянного тока
- I_{max} : от 2 до 6 кА
- Индикатор работы
- Сменный модуль
- Соответствие стандартам EN 61643-11, CEI 61643-11 и UL1449 и ГОСТ Р 51992-2011

Характеристики



| Наименование CITEL | DS210-12DC | DS210-24DC | DS210-48DC |
|---|--------------------|------------|------------|
| Описание | УЗИП для DC или PV | | |
| Сеть | 12 В dc | 24 В dc | 48 В dc |
| Конфигурация подключения | +/-/PE | +/-/PE | +/-/PE |
| Режим защиты | CM/DM | CM/DM | CM/DM |
| Макс. рабочее напряжение DC | U_c 15 В dc | 30 В dc | 56 В dc |
| Макс. рабочее напряжение AC | U_c 10 В ac | 15 В ac | 40 В ac |
| Макс. рабочее напряжение PV-DC | U_{cPV} 15 В dc | 30 В dc | 56 В dc |
| Постоянный рабочий ток @ U_{cPV} | I_{cPV} < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА |
| Рабочий ток - ток утечки при U_c | I_{pe} < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА |
| Макс. ток нагрузки | I_L 20 А | 20 А | 20 А |
| Номинальный ток разряда - 15 x 8/20 мксек импульс | I_n 1 кА | 1 кА | 2 кА |
| Макс. ток разряда | I_{max} 2 кА | 2 кА | 6 кА |
| Уровень защиты +/-PE (-/PE) @ I_n (8/20 мксек) | U_p 85 В | 105 В | 180 В |

Сопряженные у-ва отключ.

| | |
|-----------------|--------------|
| Термозамыкатель | внутренний |
| Предохранители | тип gG- 10 А |

Механич. характеристики

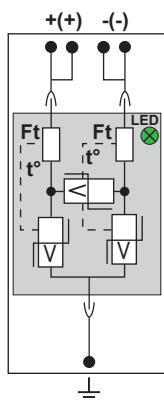
| | |
|----------------------|--|
| Размеры | см. схему |
| Подсоединение к сети | винтовой зажим: 1.5-10мм ² (провода) и 2.5-25мм ² (заземление) |
| Индикатор отключения | Зелёный диод выкл. |
| Монтаж | Симметричная DIN-рейка 35 мм (EN60715) |
| Рабочая температура | -40/+85°C |
| Ранг защиты | IP20 |
| Материал корпуса | Термопластик UL94-V0 |
| Сменный модуль | DSM210-12DC DSM210-24DC DSM210-48DC |

Стандарты

| | |
|--------------|---|
| Соответствие | IEC 61643-11 / EN 61643-11 / UL1449 ed.4/ |
|--------------|---|

Артикул

| | | | |
|--|--------|--------|--------|
| | 440201 | 440301 | 440401 |
|--|--------|--------|--------|



V: Мощный варистор
 Ft: Плавкий предохранитель
 t: Терморазмыкатель
 LED : Индикатор отключения

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА

DS210-**xxx**DC

└── Номинальное напряжение DC

| DS210-75DC | DS210-95DC | DS210-110DC | DS210-130DC |
|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 75 В dc | 95 В dc | 110 В dc | 130 В dc |
| +/-/PE | +/-/PE | +/-/PE | +/-/PE |
| CM/DM | CM/DM | CM/DM | CM/DM |
| 85 В dc | 100 В dc | 125 В dc | 150 В dc |
| 60 В ac | 75 В ac | 95 В ac | 115 В ac |
| 85 В dc | 100 В dc | 125 В dc | 150 В dc |
| < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА |
| < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА | < 0.1 мА |
| 20 А | 20 А | 20 А | 20 А |
| 2 кА | 2 кА | 2 кА | 2 кА |
| 6 кА | 6 кА | 6 кА | 6 кА |
| 250 В | 300 В | 350 В | 400 В |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| DSM210-75DC | DSM210-95DC | DSM210-110DC | DSM210-130DC |
| ГОСТ Р 51992-2011 | | | |
| 440601 | 441001 | 440901 | 440602 |

