

*Ограничителей перенапряжений серии
ОП-101***1. Введение**

Данный технический паспорт распространяется на серию ограничителей перенапряжения ОП-101 и аксессуары к ним.

2. Соответствие стандартам

Все устройства соответствуют стандартам ГОСТ Р 51992-2011 (МЭК 61643-1:2005), ТР ТС 004/ 2011.

3. Назначение и область применения

Ограничители перенапряжения серии ОП-101 на основе варистора предназначены для защиты электрооборудования от импульсных перенапряжений, вызванных ударами молнии или коммутационными перенапряжениями.

Ограничители перенапряжения устанавливаются в вводно-распределительных устройствах, распределительных щитках, групповых щитках (квартирных и этажных), в электроустановках общественных зданий – детских дошкольных учреждениях, учебных учреждениях, спортивных центрах, гостиницах, санаториях, ресторанах, магазинах, АЗС, административных зданиях, производственных помещениях и т.д.

4. Техническое описание**4.1 Конструкция**

Ограничитель перенапряжения ОП-101 состоит из съемного варисторного модуля с индикацией износа и базы для подключения к сети или из одной варисторной секции с индикацией износа для защиты фазного провода.

4.2 Принцип действия

В нормальном рабочем режиме ток через ограничитель составляет десятые доли миллиампера. При возникновении волн перенапряжений ограничитель перенапряжения переходит в проводящее состояние и ограничивает дальнейшее нарастание напряжения на выводах. Когда перенапряжение снижается, ограничитель возвращается в непроводящее состояние.

Ограничитель перенапряжения имеет указатель степени износа с двумя цветовыми состояниями. Зеленый цвет указателя или прозрачные окна оповещают о рабочем состоянии ограничителя перенапряжения и необходимости замены съемного варисторного модуля или варисторной секции.

5. Условия эксплуатации, транспортировки и хранения**5.1 Условия эксплуатации и хранения**

Температура окружающего воздуха должна быть в пределах -40 до +60 °С, а ее среднесуточное значение не должно превышать +40 °С.

Высота места установки не должна превышать 2000 м над уровнем моря.

Воздух должен быть чистым, относительная влажность не должна превышать 50 % при максимальной температуре +40 °С.

При более низких температурах допускается более высокая относительная влажность, например, 90 % при +20 °С.

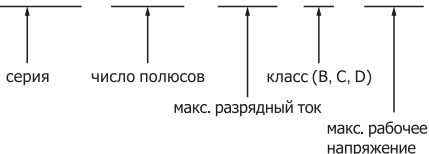
Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая газы, жидкость и пыль в концентрациях, нарушающих работу ограничителей перенапряжений.

5.2 Условия транспортировки

Транспортировка должна осуществляться закрытым транспортом. Не допускается бросать и кантовать товар! Температура окружающего воздуха должна быть в пределах -40 до +70 °С.

6. Структура условного обозначения.

ОП101 - 1PN - 010 - D - 275

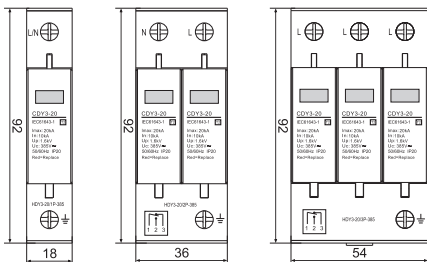


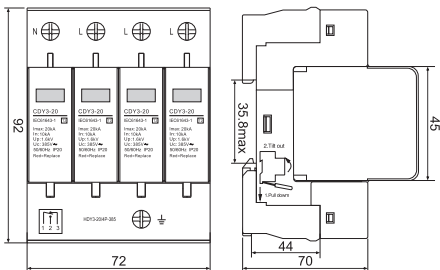
7. Технические характеристики серии ОП-101

Тип	ОП101-...-020...			ОП101-...-040...			ОП101-...-080...		
Число полюсов	1P, 1P+N, 3P, 3P+N								
Максимальный разрядный ток 8/20 мкс, кА	20			40			80		
Номинальный разрядный ток 8/20 мкс, кА	10			20			40		
Максимальное рабочее напряжение, В	440	385	275	440	385	275	440	385	275
Уровень защит, кВ	2,2	2,2	2	2	1,8	1,5	1,8	1,5	1,3
Ток потребления, мкА	кем 20								
Время срабатывания, нс	кем 25								
Сечение подключаемого провода, мм ²	От 4 до 36 (для одножильного кабеля) / до 25 (для многожильного кабеля)								

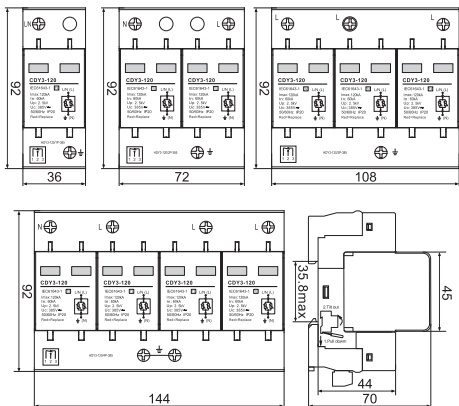
8. Габаритные и установочные размеры

ОП101-...-20-..., ОП101-...-40-...





ОП101-...-80-...



9. Общие указания, монтаж, эксплуатация и обслуживание устройства

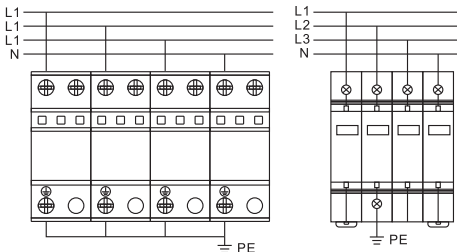
Монтаж должен производиться в защищенном от снега и дождя, проветриваемом помещении при температуре не выше +40, не ниже -25 °С.

Установку устройства должен производить только квалифицированный специалист!

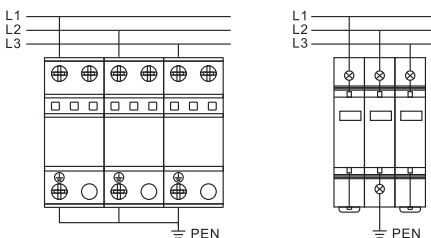
Перед установкой устройства необходимо проверить его на отсутствие внешних повреждений. Также необходимо проверить маркировку на устройстве – соответствует ли она требуемым условиям.

Ограничитель перенапряжений нужно защищать автоматическим выключателем, либо предохранителем.

Схемы подключения для системы TN-S



Схемы подключения для системы TN-C



10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации ограничителей перенапряжений серии ОП-101 и аксессуаров (варисторный модуль ВМ-101 и модули нулевого провода НМ-101) составляет 3 года со дня продажи, но не больше 4-х лет с даты производства при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортировки и хранения.

Уполномоченный поставщик:

АО «Шнейдер Электрик»

127018, Россия, г. Москва, ул. Двинцев, д. 12, корпус 1, здание «А».

Тел.: 8-800-200-64-46 (многоканальный),

+7 (495) 777-99-90, факс: +7 (495) 777-99-94

www.schneider-electric.ru, www.dekraft.ru

Импорттаушы/шағым қабылдаушы тарап:

«Шнейдер Электрик» ЖШС, Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, 050009, Абай даңғылы, 151/115.

Тел. +7/727/3970400, www.schneider-electric.com/kz

Произведено на совместном предприятии – заводе "Delixi Electric Ltd."

Адрес: Delixi Electrical High-Tech Industry Park, Liushi, Zhejiang, 325604, PRC

11. Свидетельство о приемке

Аппараты соответствуют требованиям ГОСТ Р, МЭК, Техническому Регламенту Таможенного Союза и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления: _____

Штамп технического контроля изготовителя

ОП-101 сериялы артық жүктеме шектеуіштері

1. Кіріспе

Бұл техникалық құжат ОП-101 артық жүктеме шектеушілерінің сериясы мен керек-жарақтарға таралады.

2. Стандарттарға сәйкестік

Барлық құрылғылар стандарттарға сәйкес ГОСТ Р 51992-2011 (МЭК 61643-1:2005), ТС ТР 004/ 2011.

3. Арналымы және қолдану саласы

Варистордың негізіндегі ОП-101 сериялы артық жүктеме шектеуші электр жабдығын найзағайдың соққыларымен немесе коммутациялық артық жүктемелермен туғызылған импульстік артық жүктемелерден қорғау үшін арналған.

Артық жүктеме шектеушілері енгізу-тарату құрылғыларында, тарату қалқандарында, топтық қалқаншаларда (пәтерлік және қабаттық), қоғамдық ғимараттар – балаларға арналған мектепке дейінгі мекемелерде, оқу мекемелерінде, спорттық орталықтарда, қонақүйлерде, шипажайларда, мейрамханаларда, дүкендерде, АЖҚС, әкімшілік ғимараттарда, өндірістік орынжайларда және т.б. орнатылған электрлік қондырғыларда орнатылады.

4. Техникалық сипаттамасы

4.1 Құрылымы

ОП-101 артық жүктеме шектеуші тозу индикациясы бар варисторлық модуль мен желіге қосу арналған база мен фазалық сымлы қорғауға арналған тозу индикациясы бар варисторлық секциялардың біреуінен тұрады.

4.2 Әрекет ету принципі

Қалыпты жұмыс режимінде ток шектеуіш арқылы миллиампердің оныншы үлесін құрайды. Артық жүктеме толқындары пайда болған жағдайда артық жүктеме шектеуші өткізгіш күйге өтеді және түйіндердегі кернеудің одан әрі өсуін шектейді. Артық жүктеме төмендеген кезде, шектеуіш өткізбейтін күйге қайта оралады.

Артық жүктеме шектеушінің екі түстік күйге ие тозу дәрежесінің көрсеткіші болады. Көрсеткіштің жасыл түсі немесе көрсеткіштің мөлдір түсті терезелері артық жүктеме шектеушінің жұмыс күйі жайлы хабардар етеді, көрсеткіштің қызыл түсі артық жүктеме шектеушінің жұмысқа жарамсыз күйі жайлы және алмалы варисторлық модульді және варисторлық секцияны алмастыру қажеттілігі жайлы хабардар етеді.

5. Пайдалану шарттары, траспортировки және сақтау

5.1 Шарттары, оларды пайдалану және сақтау

Қоршаған ортаның температурасы -40-тан +60 °С дейінгі шамада болуы тиіс, ал оның орташа тәуліктік мәні +40°С -тен аспауы керек.

Орнату орнының биіктігі теңіз деңгейінен 2000 м аспауы

керек, әйтпесе құрылғының техникалық сипаттамаларының өзгеріске ұшырау қаупі бар.

Ауа таза болуы керек, салыстырмалы ылғалдылық +40 °С ең жоғары температурасында 50% - дан аспауы керек.

Ең төмен температураларда ең жоғары салыстырмалы ылғалдылыққа рұқсат беріледі.

Қоршаған ортаның жарылыс қаупі жоқ, құрылғылардың жұмысын бұзатын концентрацияда газдар, сұйықтықтар мен шаң-тозаң жоқ.

Құрылғылар -25-тен +40 °С дейінгі температурада жабық, құрғақ, ылғалдан сақталған жерде сақталуы тиіс, ауаның салыстырмалы ылғалдылығы +25 °С температурасында 98%-дан аспауы керек.

+20 ± 5 °С температурасында орташа айлық салыстырмалы ылғалдылық 90%-дан көп болмауы тиіс.

5.2 Тасымалдау шарттары

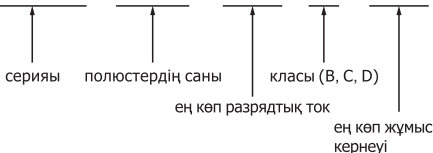
Тасымалдау жүзеге асырылуы тиіс жабық көлікпен.

Тастауға жол берілмейді және кантовать тауар!

Қоршаған ортаның температурасы шегінде болуы тиіс -40 до +70 °С.

6. Шартты белгілеудің құрылымы.

ОП101 - 1PN - 010 - D - 275

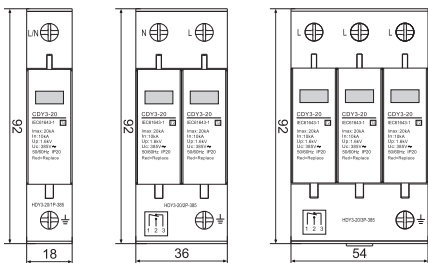


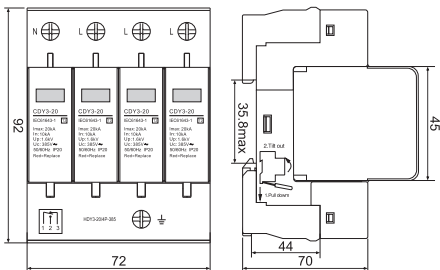
7. Сериялардың техникалық сипаттамалары ОП-101 сериясы

Түрі	ОП101-...-020...			ОП101-...-040...			ОП101-...-080...		
Полюстердің саны	1P, 1P+N, 3P, 3P+N								
Ең көп разрядтық ток 8/20 мкс, кА	20			40			80		
Номиналды разрядты тоқ 8/20 мкс, кА	10			20			40		
Ең көп жұмыс кернеуі, В	440	385	275	440	385	275	440	385	275
Қорғау деңгейі, кВ	2,2	2,2	2	2	1,8	1,5	1,8	1,5	1,3
Тұтыну тогы, мкА	менее 20								
Іске қосылу уақыты, нс	менее 25								
Қимасы қосылатын сымдар, мм2	4-ден 36-ға дейін (одножильный кабель) / 25-ке дейін (многожильный кабель)								

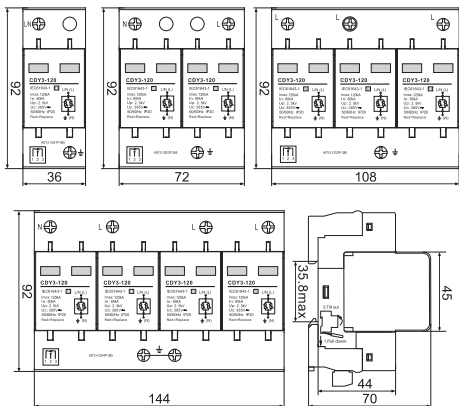
8. Габаритті және орнатқыш өлшемдер

ОП101-...-20-..., ОП101-...-40-...





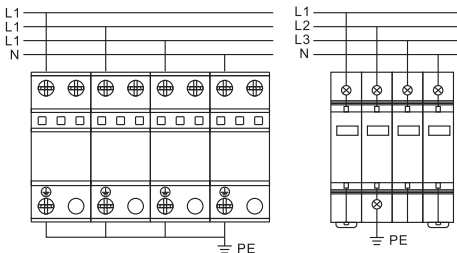
ОП101-...-80-...



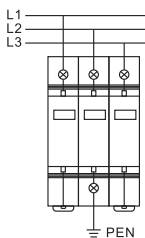
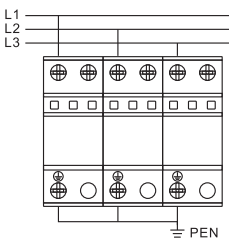
9. Жалпы сілтемелер, монтаждау, пайдалану құрылғыға қызмет көрсету

Монтаждау қар мен жаңбырдан қорғалған, +40 жоғары емес, -25 °С төмен емес температурада желденетін орынжайда орындалуы тиіс. Құрылғыны орнатуды тек білікті маман жүзеге асыруы тиіс. Құрылғыны орнатудан бұрын оны сыртқы зақымдардың болмауына тексеру керек. Сондай-ақ құрылғыдағы таңбаламаны тексеру керек – олар талап етілетін шарттарға сәйкес келеді ме. Асқын кернеуді шектеуіш қорғау керек, автоматты ажыратқышпен, не предохранителем.

TN-S жүйесі үшін қосылу сызбалары



TN-C жүйесі үшін қосылу сызбалары



10. Кепілдікті міндеттемелер

ОП-101 сериялы артық жүктеме шектеушілерін және керек-жарақтарды (ВМ-101 варисторлық модулі және НМ-101 нөлдік сым модулі) пайдаланудың кепілдікті мерзімі: пайдалану, тасымалдау және сақтау ережелерін сақтаған жағдайда, сатылған күннен бастап 3 жыл, бірақ өндірілген күннен бастап ең көбі 4 жыл.

Уәкілетті жеткізіп беруші:

«Шнейдер Электрик» АҚ
127018, Ресей, Мәскеу қ., Двинцев к-сі, 12 үй, 1 корпус,
«А» ғимараты.
Тел.: 8-800-200-64-46 (көп арналы),
+7 (495) 777-99-90, факс: +7 (495) 777-99-94
www.schneider-electric.ru, www.dekraft.ru

Импорттаушы/шағым қабылдаушы тарап:

«Шнейдер Электрик» ЖШС, Қазақстан Республикасы,
Алматы қаласы, 050009, Абай даңғылы, 151/115.
Тел. +7/727/3970400, www.schneider-electric.com/kz
«Delixi Electric Ltd.» бірлескен кәсіпорын зауытта өндірілген.

Мекенжай: Delixi Electrical High-Tech Industry Park, Liushi,
Zhejiang, 325604, PRC

11. Қабылдау туралы куәлік

Аппараттар сооветствуют талаптарға сәйкес ГОСТ Р, МЭК,
Кедендік Одақтың Техникалық Регламентіне және жарамды
деп танылды пайдалану.

Дайындалған күні: _____

Дайындаушымен техникалық бақылау мөртаңбасы