

Ограничители перенапряжения для распределительных сетей



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: etu@nt-rt.ru || www.entelektro.nt-rt.ru



Ограничители перенапряжений для распределительных сетей HE и HE-S

Данная серия ограничителей перенапряжений предназначена для защиты распределительных сетей до 36 кВ — HE и до 52 кВ — HE-S. В соответствии с МЭК 60099 в редакции 2014 года эти продукты относятся к классификации Distribution Heavy (DH).

HE и HE-S представляют собой ограничители перенапряжений без искровых промежутков, заключенные в полимерный корпус. Блоки металлооксидных варисторов обернуты эпоксидным компаундом, армированным стекловолокном, и заключены в корпус из силиконового каучука.

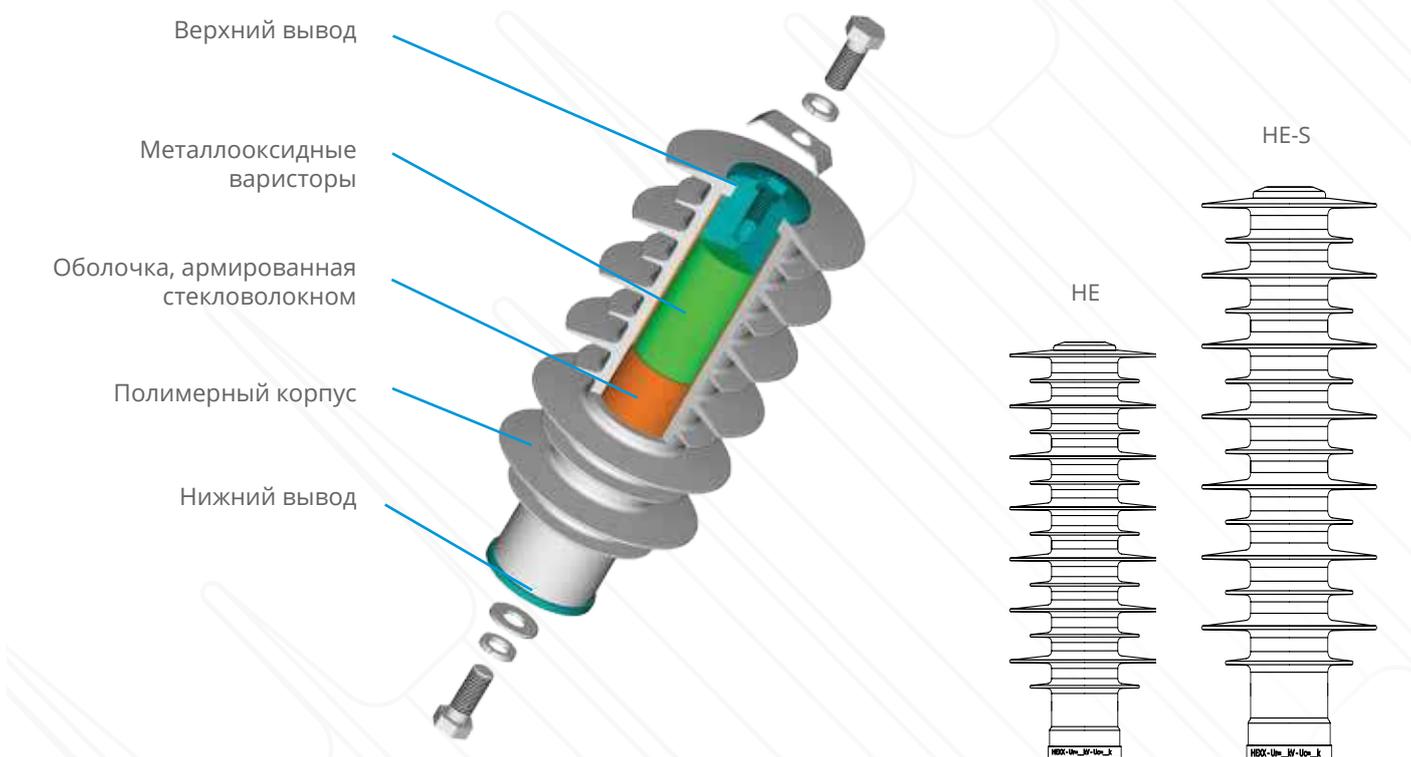
HE-S обладает повышенной прочностью за счет большего количества слоев стекловолокна.

Преимущества

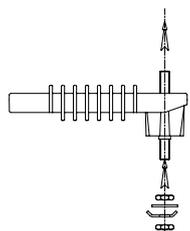
- Высокая устойчивость к климатическим нагрузкам
- Оптимизированные электрические характеристики
- Большая длина пути утечки тока



Типовая конструкция ОПН для распределительных сетей



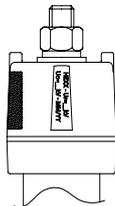
ОПЦИИ



S3D2
Кронштейн
изолирующий
со встроенным
расцепителем



**Стандартная
комплектация**
Болты и шайбы



IF
Индикатор
отказа

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | HE | HE-S |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение (U _{нр}) | 2.8 - 30 кВ | 4.25 - 44 кВ |
| Номинальный разрядный ток (I _н , 80/20) | 10 кА | 10 кА |
| Класс пропускной способности | 1 / DN | 1 / DN |
| Импульс большого тока (4/10) | 100 кА | 100 кА |
| Ток пропускной способности (2000 мкс) | 300 А | 300 А |
| Допустимая механическая нагрузка | 10 даН·м | 20 даН·м |
| Устойчивость к току короткого замыкания | 20 кА/0,2 с-600 А/1 с | 20 кА/0,2 с-600 А/1 с |

Технические характеристики НЕ

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | ЕД. ИЗМ. | HE-03 | HE-05 | HE-06 | HE-09 | HE-10 | HE-12 | HE-12/R | |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| Номинальное напряжение (Un) | кВ | 3.3 | 5 | 6 | 9 | 10 | 12 | 12 | |
| Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение (Unр) | кВ | 2.8 | 4.25 | 5.1 | 7.65 | 8.4 | 10.2 | 10.2 | |
| Остающееся напряжение (Uост) 5 кА 8/20 10 кА 8/20 20 кА 8/20 | кВ | 15.4 16.4 18.1 | 14.3 15.2 16.8 | 15.4 16.4 18.1 | 26.4 28.1 31.1 | 27.5 29.3 32.4 | 30.8 32.8 36.2 | 30.8 32.8 36.2 | |
| Остающееся напряжение (Uост) 500А-30/80 | кВ | 8.0 | 12.1 | 13.0 | 22.3 | 23.3 | 26.1 | 26.1 | |
| Остающееся напряжение (Uост) 10 кА-1/2.5 | кВ | 10.8 | 16.4 | 17.7 | 30.3 | 31.6 | 35.4 | 35.4 | |
| Уровень изоляции корпуса ОПН | кВ 1.2/50 | 95 | | | | | | 110 | |
| Длина пути утечки | мм | 480 | | | | | | 650 | |
| | мм | 165 | | | | | | 205 | |
| Диаметр | мм | 104 | | | | | | 109 | |
| Масса | кг | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.9 | |

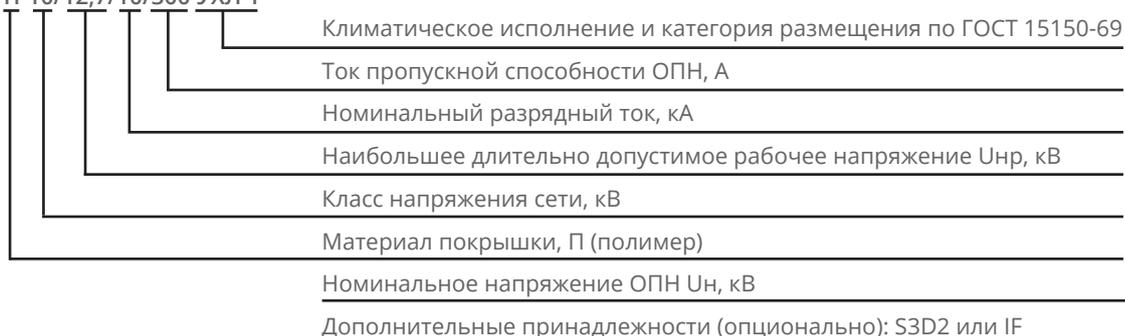
Технические характеристики HE-S

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | ЕД. ИЗМ. | HE-S-05 | HE-S-06 | HE-S-09 | HE-S-10 | HE-S-12 | HE-S-15 | HE-S-18 | |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| Номинальное напряжение (Un) | кВ | 5 | 6 | 9 | 10 | 12 | 15 | 18 | |
| Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение (Unр) | кВ | 4.25 | 5.1 | 7.65 | 8.4 | 10.2 | 12.7 | 15.3 | |
| Остающееся напряжение (Uост) 5 кА 8/20 10 кА 8/20 20 кА 8/20 | кВ | 14.3 15.2 16.8 | 15.4 16.4 18.1 | 26.4 28.1 31.1 | 27.5 29.3 32.4 | 30.8 32.8 36.2 | 40.7 43.3 47.8 | 46.2 49.1 54.3 | |
| Остающееся напряжение (Uост) 500А-30/80 | кВ | 12.1 | 13 | 22.3 | 23.3 | 26.1 | 34.4 | 39 | |
| Остающееся напряжение (Uост) 10 кА-1/2.5 | кВ | 16.4 | 17.7 | 30.3 | 31.6 | 35.4 | 46.8 | 53 | |
| Уровень изоляции корпуса ОПН | кВ 1.2/50 | 95 | | | | | 110 | | 110 |
| Длина пути утечки | мм | 480 | | | | | 650 | | 650 |
| Масса | кг | 1.1 | 1.1 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.7 | 1.7 | |

Пример условного обозначения ОПН для ВЛ-10кВ со встроенным расцепителем

По ГОСТ Р 52725-2007
ОПН-П-10/12,7/10/300 УХЛ 1

По каталогу
HE-15S3D2



| HE-15 | HE-18 | HE-18/R | HE-21 | HE-24 | HE-24/R | HE-24/2R | HE-27 | HE-30 | HE-33 | HE-36 | HE-36/R |
|-------|-------|---------|-------|-------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 15 | 18 | 18 | 21 | 24 | 24 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 36 |
| 12.7 | 15.3 | 15.3 | 17.5 | 20.0 | 20 | 20 | 22.5 | 25 | 27.5 | 30 | 30 |
| 40.7 | 46.2 | 46.2 | 56.1 | 61.2 | 61.2 | 61.2 | 72.2 | 76.2 | 87.2 | 91.7 | 91.7 |
| 43.3 | 49.1 | 49.1 | 59.7 | 65.1 | 65.1 | 65.1 | 76.8 | 81.1 | 92.8 | 97.5 | 97.5 |
| 47.8 | 54.3 | 54.3 | 66.0 | 71.9 | 71.9 | 71.9 | 84.9 | 89.6 | 102.5 | 107.5 | 107.5 |
| 34.4 | 39.0 | 39.0 | 47.5 | 51.8 | 51.8 | 51.8 | 61.1 | 64,5 | 73.8 | 77.5 | 77.5 |
| 46.8 | 53.0 | 53.0 | 64.5 | 70.3 | 70.3 | 70.3 | 82.9 | 87,6 | 100.2 | 105.3 | 105.3 |
| 110 | | 125 | | | 170 | 200 | 170 | | | | 200 |
| 650 | | 800 | | | 1200 | 1360 | 1200 | | | | 1360 |
| 205 | | 245 | | | 325 | 365 | 325 | | | | 365 |
| 109 | | | | | 114 | | | | | | |
| 2.1 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | 2.5 | 2.9 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.3 | 3.3 | 3.5 |

| HE-S-21 | HE-S-24 | HE-S-27 | HE-S-30 | HE-S-33 | HE-S-36 | HE-S-39 | HE-S39/R | HE-S-42 | HE-S42/R | HE-S-45 | HE-S-48 | HE-S-51 | HE-S-54 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 39 | 42 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 |
| 17.5 | 20 | 22.5 | 25 | 27.5 | 30 | 32.5 | 32.5 | 35 | 35 | 37 | 40 | 42 | 44 |
| 56.1 | 61.2 | 72.2 | 76.2 | 87.2 | 91.7 | 102 | 102 | 107.2 | 107.2 | 117.3 | 122.4 | 132.4 | 137.4 |
| 59.7 | 65.1 | 76.8 | 81.1 | 92.8 | 97.5 | 108.5 | 108.5 | 114 | 114 | 124.8 | 130.2 | 140.8 | 146.2 |
| 66.0 | 71.9 | 84.9 | 89.6 | 102.5 | 107.5 | 119.9 | 119.9 | 126 | 126 | 137.9 | 143.9 | 155.6 | 161.1 |
| 47.5 | 51.8 | 61.1 | 64.5 | 73.8 | 77.5 | 86.3 | 86.3 | 90.6 | 90.6 | 99.2 | 103.5 | 111.9 | 116.2 |
| 64.5 | 73.8 | 77.5 | 87.6 | 100.2 | 105.3 | 117.2 | 117.2 | 123.1 | 123.1 | 134.8 | 140.6 | 152.1 | 157.9 |
| 125 | 125 | 170 | | | | 200 | 230 | 200 | 230 | 250 | 250 | 300 | 300 |
| 800 | 800 | 1200 | | | | 1025 | 1450 | 1025 | 1400 | 1600 | 1600 | 2000 | 2000 |
| 2.1 | 2.1 | 2.8 | 2.8 | 3.0 | 3.0 | 3.3 | 3.8 | 3.3 | 3.8 | 4.2 | 4.2 | 4.9 | 4.9 |

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93