

Для оформления заказа, предлагаем Вам, ознакомиться с техническими характеристиками оборудования. В опросном листе заполните нужные позиции и отправьте заполненный бланк на электронный адрес: info@pro-ln.ru;

Технические характеристики комбинированных трансформаторов NXVCT

| Параметр | Значение | | | | | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| Максимальный номинальный ток | 4000 A _{rms} | | | | | | | |
| Коэффициент трансформации, выход измерительный (HEA)* | 4000:1, 3000:1, т.д., устанавливается программно | | | | | | | |
| Коэффициент трансформации, выход защиты (LEA)** | 4000:200 мВ, 3000:200 мВ, т.д., устанавливается программно | | | | | | | |
| Односекундный ток термической стойкости | 63 кA _{rms} | | | | | | | |
| Ток динамической стойкости (I _{дин} = 2.7x I _{терм}) | 170 кA _{peak} | | | | | | | |
| <u>Класс точности (LEA)</u> | <u>Класс</u> | | | | <u>Динамический диапазон</u> | | | |
| СТ для измерения | IEC 0.2S or IEEE 0.3 or 0.15S | | | | 1% - 200% | | | |
| СТ для защиты | 5P20, TPZ | | | | 10% - 2000% | | | |
| VT для измерения и защиты | IEC 0.2/3P | | | | 80%-120% / 2% - 200% | | | |
| <u>Класс точности (HEA)</u> | | | | | | | | |
| СТ для измерения (выход 1А) | IEC 0.2S or IEEE 0.3 or 0.15S | | | | 5% - 150% | | | |
| VT для измерения (выход 115 В) | IEC 0.2 | | | | 80% - 120% | | | |
| Высота установки над уровнем моря | <1000 м | | | | | | | |
| Температурный диапазон колонн | от -40 °С до 40°С (-50/-55/+55°С - по специальному заказу) | | | | | | | |
| Солнечная радиация | До 1000 W/м ² | | | | | | | |
| Скорость ветра | До 45 м/с | | | | | | | |
| Уровень радиопомех | < 250 мкВ | | | | | | | |
| Частичный разряд | <10 пКл при U _m и <5 пКл при 1.2 x U _m /√3 | | | | | | | |
| Класс напряжения | 121 kV | 145 kV | 245 kV | 362 kV | 420 kV | 550 kV | 800 kV | |
| Высота колонны*** | 2500 мм | 2500 мм | 3420 мм | 4040 мм | 4040 мм | 4900 мм | 5400 мм | |
| Длина пути тока утечки | 3600 мм | 3600 мм | 6100 мм | 10500 мм | 10500 мм | 14200 мм | 16000 мм | |
| Номинальное первичное | 115 кВ _{rms} | 138 кВ _{rms} | 230 кВ _{rms} | 345 кВ _{rms} | 400 кВ _{rms} | 500 кВ _{rms} | 765 кВ _{rms} | |
| Максимальное рабочее напряжение | 121 кВ _{rms} | 145 кВ _{rms} | 245 кВ _{rms} | 362 кВ _{rms} | 420 кВ _{rms} | 550 кВ _{rms} | 800 кВ _{rms} | |
| Номинальный уровень прочности изоляции ВIL | 550 кВ _{peak} | 650 кВ _{peak} | 1050 кВ _{peak} | 1300 кВ _{peak} | 1425 кВ _{peak} | 1800 кВ _{peak} | 2100 кВ _{peak} | |
| Испытательное напряжение промышленной частоты | 230 кВ _{rms} | 275 кВ _{rms} | 460 кВ _{rms} | 575 кВ _{rms} | 630 кВ _{rms} | 750 кВ _{rms} | 920 кВ _{rms} | |
| Механическая прочность, по IEC 60044-8, таб. 9, Class II, класс | 3000 Н | 3000 Н | 4000 Н | 4000 Н | 6000 Н | 6000 Н | 6000 Н | |
| Масса изоляционной колонны | 180 кг | 180 кг | 205 кг | 310 кг | 310 кг | 695 кг | 780 кг | |
| Сейсмостойкость | 0.5g горизонтальная, 0.4g вертикальная | | | | | | | |
| Первичные выводы подключения к шине | В зависимости от способа подключения. | | | | | | | |
| Срок службы (надежность) | >30 лет | | | | | | | |
| Длина фидерных кабелей | 30 м | | | | | | | |
| Длина магистральных кабелей | до 1000 м | | | | | | | |

* Выход HEA (High Energy Analog) - высокоуровневый выход;

** Выход LEA (Low Energy Analog) - низкоуровневый выход;

*** Параметры и геометрические размеры колонн указаны для степени загрязнения II в соответствии с IEC 815-86, IEC 694-80, ГОСТ 9920-89.

Технические характеристики электронных блоков

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Полоса пропускания по уровню 3дБ | а) от 0.5 Гц до 6 кГц для низкоуровневого LEA интерфейса при измерении переменного тока |
| | б) от 0 Гц до 6 кГц для низкоуровневого LEA интерфейса при измерении переменного тока |
| | От 10 Гц до 6 кГц для высокоуровневого интерфейса HEA СТ и от 30 Гц до 6 кГц для HEA VT |
| Отношение сигнал - шум (SNR) | <20 мА/√Гц (Измерение: 20 витков оптического волокна) |
| | <200 мА/√Гц (Защита – 2 витка оптического волокна) |
| Номинальное время задержки | <200 мкс |
| Температурный режим работы электроники | От -5 °С до +40 °С при влажности до 95% |
| Электромагнитная совместимость | Согласно IEC 60044-8, IEEE C37.90.1, IEEE C37.90.2, IEEE C37.92 |
| Напряжение питания электроники | (70-150) В постоянного тока |
| Время прогрева | <5 минут |
| Время сохранения работоспособности при нарушении электропитания | 50 мс |
| Транспортировка | Согласно тестам на вибрацию ISTA – процедура 1А |
| | Согласно ISTA 1 тест на вибрацию – метод В (1.1G) |
| Нагрузочные характеристики по напряжению и току на выходах HEA | 100/√3 V _{rms} , 115V _{rms} при 5кОм и 0.9 пФ (2.5 ВА при 115 В) 1A _{rms} при 2.5 Ом и 0.9пФ для измерения (2.5 ВА при 1 А) |
| Кратность напряжения и тока на выходах HEA | 1.1 для 500 кВ и выше; 1.2 для 400 кВ и ниже 2.0 для 1 А номинального значения тока |
| Нагрузочные характеристики по напряжению и току на выходах LEA | <10 В при 5 кОм и 1.0 пФ |
| | <10 В при 5 кОм и 1.0 пФ |
| Защиты по выходу напряжения | Защита от КЗ на выходах LEA |
| Контакты сигналов аварии | 2 сухих контакта, тип А |

* Выход HEA (High Energy Analog) - высокоуровневый выход;

** Выход LEA (Low Energy Analog) - низкоуровневый выход;

В стандартный комплект поставки системы входит:

| | |
|---|-----------|
| - Высоковольтная колонна в сборе | - 3 шт. |
| - Электронно-оптический блок | - 1 шт. |
| - Усилитель напряжения | - 1 шт. |
| - Усилитель тока и блок питания | - 1 шт. |
| - Кабельный бокс | - 1 шт. |
| - Оптический кросс | - 1 шт. |
| Кабельная система | |
| - Кабель магистральный оптический | - 50 м. |
| - Кабель магистральный возбуждения модулятора | - 50 м. |
| - Кабель магистральный датчика температуры | - 50 м. |
| - Кабель фидерный возбуждения модулятора | - 3x30 м. |
| Монтажный комплект | |
| - Программное обеспечение | - 1 экз. |
| - Документация на CD | - 1 экз. |
| - Межблочный кабель | - 3 шт. |
| - Аксессуары | - 1 шт. |

Опросный лист на комбинированный трансформатор NXVCT

| Параметр | Значение | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Количество трехфазных систем | — | | | | | | |
| Номинальная частота промышленной сети | 50 Гц | | | 60 Гц | | | |
| | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Номинальное первичное напряжение | 115 кВ | 138 кВ | 230 кВ | 345 кВ | 400 кВ | 500 кВ | 765 кВ |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Диапазон номинального тока | (100-800) А | | | (500-4000) А | | | |
| | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Заводская установка коэффициента трансформации (программируется) | (100÷600)А : 1А(5А) | | | (600÷4000)А : 1А(5А) | | | |
| | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Номинальный вторичный ток | 1 А | | | 5 А | | | |
| | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Температурный диапазон колонн | от -40 °С до +40 °С (стандартный) | | от -50 °С до +55 °С (заказ) | | Другой (заказ) | | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | |
| Тип шинодержателя | NEMA (Стандартные с 6-ю отв.) | | | Специальные (заказ) | | | |
| | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Длина магистральных кабелей от колонн до стойки с электроникой | 50 метров (Стандартная) | | | Другая (заказ) | | | |
| | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Наличие канала защиты по току | Нет (Стандартная комплектация) | | | Да (заказ) | | | |
| | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Наличие дополнительного выхода LEA* (по току) | Нет (Стандартная комплектация) | | | Да (заказ) | | | |
| | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Наличие цифрового выхода с поддержкой IEC 61850-9-2 LE | Нет (Стандартная комплектация) | | | Да (заказ) | | | |
| | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | |

* Возможно комплектование электронно-оптического блока дополнительным выходом LEA; основной выход LEA используется для подключения к усилителю тока.