

27.12.31



**КОМБИНИРОВАННЫЙ ДАТЧИК ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ  
КДТН-01-3**

**ПАСПОРТ**

27.12.31-430-23566247



**1 Основные сведения об изделии и технические данные**

- 1.1 Комбинированный датчик тока и напряжения (КДТН) предназначен для преобразования измеряемого тока и напряжения в сигналы, необходимые для работы измерительных каналов микроконтроллерных защит МКЗП-ПС и ЭСТРА-ПС. Датчик предназначен для установки на полюсы вакуумных выключателей ЕХ-ВВ производства ООО НПП «КЭПС».
- 1.2 Основные технические данные датчика:

Метрологические характеристики	Значение
Номинальное напряжение переменного тока, кВ	6 – 10,5
Наибольшее рабочее напряжение переменного тока, кВ	13
Диапазон преобразования переменного напряжения, В	от 500 до 13000
Номинальная частота переменного напряжения, Гц	50
Нормированный коэффициент масштабного преобразования, мВ/В	0,216
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по напряжению, %	± 2
Максимально допустимое испытательное напряжение частотой 50Гц, приложенное в течение 1 минуты	42кВ
Диапазон преобразований силы переменного тока, А	от 10 до 12500
Коэффициент масштабного преобразования, мВ/А	3,2
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициента преобразования по току, %	± 2

Технические характеристики	Значение
Вид климатического исполнения	УХЛ2
Рабочие значения температуры, °С	от -45 до +55
Относительная влажность воздуха (среднегодовое значение), %	80 при 25°С
Диапазон рабочих значений атмосферного давления, кПа	от 75 до 106,7
Высота над уровнем моря, м	≤ 2000
Масса, кг	≤ 1,5

**2 Комплект поставки**

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Прим.
КДТН-01-3	Комбинированный датчик тока и напряжения	1 шт	–
27.12.31-430-23566247	Паспорт	1 шт	–

**3 Сроки службы, хранения изделия и гарантии изготовителя**

- 3.1 Сроки службы и хранения.
- 3.1.1 Датчик должен храниться в упаковке изготовителя.
- 3.1.2 Условия хранения: складские помещения потребителя, условия хранения – 1 (Л).
- 3.1.3 В окружающей среде складских помещений должны отсутствовать пары кислот, щелочей и других агрессивных примесей.
- 3.1.4 Перед распаковкой в холодное время года датчик следует выдержать в течение 12 часов в заводской упаковке, в помещении с нормальными климатическими условиями.
- 3.1.5 Запрещается оказывать механические воздействия на кабели датчика при температурах окружающего воздуха ниже минус 10°С.
- 3.1.6 Срок хранения в упаковке изготовителя – до 12 месяцев со дня упаковывания.
- 3.1.7 Срок службы датчика – 25 лет.

- 3.2 Гарантии изготовителя.
- 3.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие КДТН-01-3 требованиям раздела 1 настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.
- 3.2.2 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет с момента ввода датчика в эксплуатацию, но не более 6 лет со дня даты производства.
- 3.2.3 При установке КДТН не на полюса вакуумных выключателей ЕХ-ВВ производства ООО НПП «КЭПС» производитель датчиков ООО НПП «ЭСТРА» не несет ответственности за повреждение датчика или иного оборудования.
- 3.2.4 В случае подключения КДТН к устройству защиты не в соответствии с заводской документацией и последующей их эксплуатации гарантия на защиту и гарантия на КДТН аннулируются.
- 3.2.5 Датчик ремонту не подлежит. При обнаружении неисправности изделия в течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит его замену на исправный.
- 3.2.6 Адрес предприятия, изготовившего датчик и осуществляющего гарантийный ремонт:
- 630108, Россия, г.Новосибирск, ул.Станционная 30А, корпус 3  
ООО НПП «ЭСТРА», <http://rza-estra.ru>  
Телефон: (383) 364-05-27  
E-mail: [service@rza-estra.ru](mailto:service@rza-estra.ru)

**4 Свидетельство о приемке и упаковывании**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

*Комбинированный датчик*

*тока и напряжения*

наименование изделия

*КДТН-01-3*

обозначение

*№*

заводской номер

дата изготовления

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка

дата (число, месяц, год)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

*Комбинированный*

*датчик тока и*

*напряжения*

наименование изделия

*КДТН-01-3*

обозначение

*№*

заводской номер

Упакован

*НПП «ЭСТРА»*

наименование изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

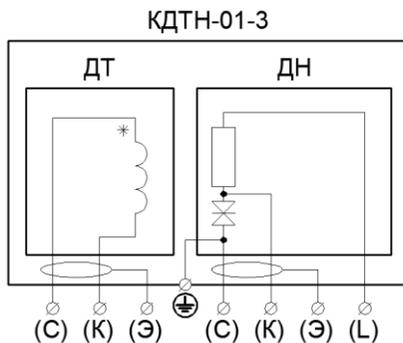
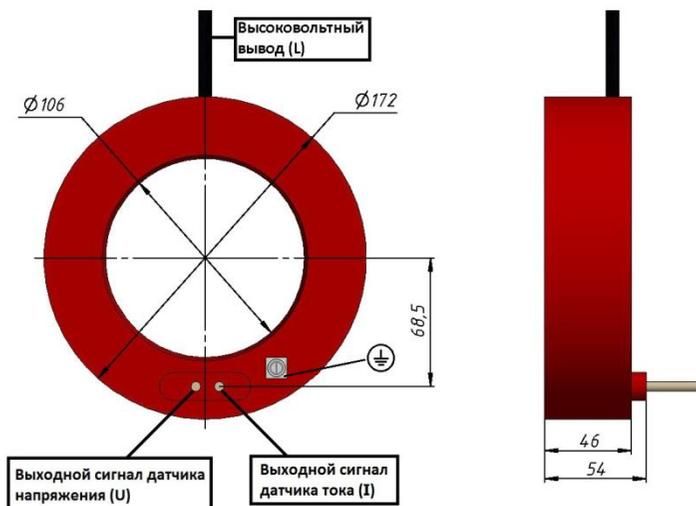
личная подпись

расшифровка

дата (число, месяц, год)

**Приложение А**  
(справочное)

**Габаритный чертеж датчика КДТН-01-3  
и маркировка его выводов**

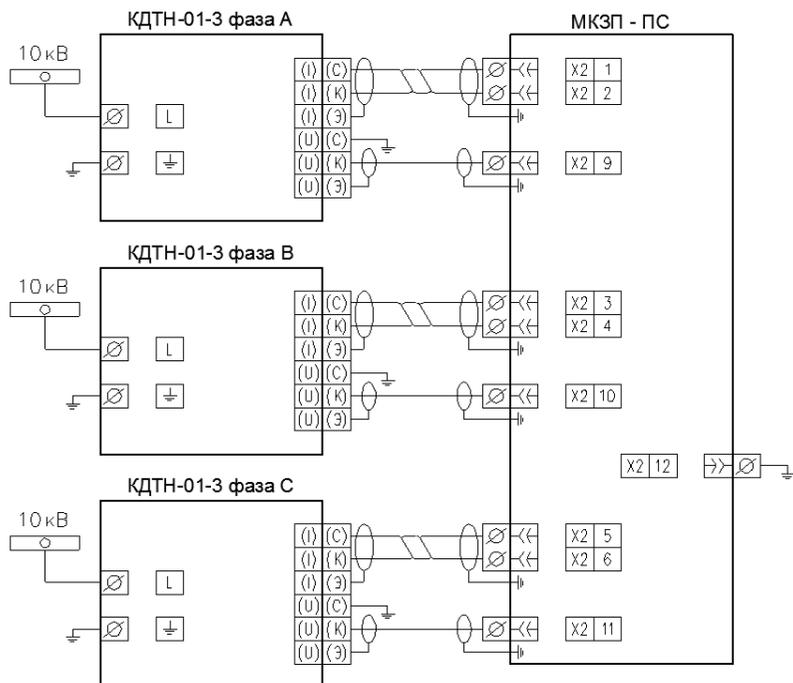


Маркировка выводов датчика:

- провод с маркировкой (I) – вывод датчика тока:
  - 1) синий провод – «начало»;
  - 2) красный провод – «конец»;
  - 3) оплетка витой пары – «экран»;
- провод с маркировкой (U) – вывод датчика напряжения:
  - 1) красный провод – выходной сигнал датчика напряжения;
  - 2) синий провод – защитное заземление;
  - 3) оплетка витой пары – «экран»;
- провод с маркировкой (L) – высоковольтный вывод;
- клемма с маркировкой ( $\perp$ ) – защитное заземление.

## Приложение Б

## Подключение датчика КДТН-01-3 к блоку защиты МКЗП-ПС

**Внимание!**

1. Цепи измерения тока подключаются к защите при помощи кабеля типа «витая пара в экране». Рекомендуемый тип провода - «LAPP UNITRONIC ST 2x20/7AWG» или «КГПЭФВм 1x2x0,78».

2. Цепи измерения напряжений подключаются при помощи одножильного кабеля в экране или при помощи кабеля типа «витая пара в экране».

3. Подключение каждого канала измерения выполняется отдельной линией. Все экраны измерительных цепей заземляются со стороны МКЗП на корпус блока защиты. Каждая внешняя цепь, подлежащая заземлению, выполняется отдельным проводом до «шинки заземления». При этом необходимо заземлить общие точки цепей напряжения (X2:12, X2:16), провод с маркировкой (U)-(C), клемму защитного заземления у каждого измерительного датчика КДТН-01-3 и корпус блока защиты.

4. При соединении высоковольтного и низковольтного шкафов с помощью проходного разъема необходимо экран каждой измерительной цепи проводить через отдельный контакт разъема. Объединение экранов не допускается.