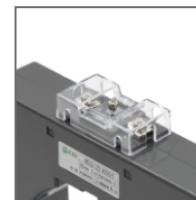


## Трансформаторы тока ТТН ESS



Трансформаторы тока ТТН ESS предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты и управления и применяются в сетях переменного тока номинальной частотой 50 Гц с номинальным напряжением до 660 В. Трансформаторы тока устанавливаются, например, во вводно-распределительных устройствах для учета энергопотребления. В ассортименте компании имеются трансформаторы тока со встроенной шиной – ТТН и с универсальным окном (без встроенной шины) – ТТН-30, ТТН-40, ТТН-60, ТТН-85, ТТН-100, ТТН-125.



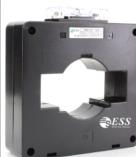
Корпус неразборный и опломбирован наклейкой, что препятствует доступу к вторичной обмотке

Встроенная медная луженая шина в позволяет подключать медные и алюминиевые шины

Окно трансформаторов позволяет использовать их на шинах и кабелях различных сечений и конфигураций

Прозрачная крышка обеспечивает безопасность

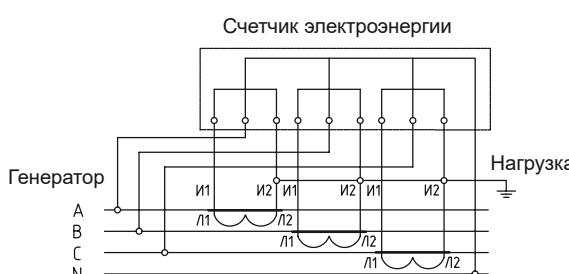
| Изображение   | Наименование       | Ном. переменный ток, А | Ном. мощность вторичной нагрузки, ВА | Масса нетто, кг | Артикул        |     |
|---|--------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------|-----|
|   |                    |                        |                                      |                 | Класс точности | 0,5 |
|  | TTH 30-100/5A ESS  | 100                    | 5                                    | 0,302           | TTH-100        |     |
|   | TTH 30-150/5A ESS  | 150                    |                                      |                 | TTH-150        |     |
|   | TTH 30-200/5A ESS  | 200                    |                                      |                 | TTH-200        |     |
|   | TTH 30-300/5 A ESS | 300                    |                                      |                 | TTH-300        |     |
|   | TTH 40-400/5A ESS  | 400                    |                                      |                 | TTH-400        |     |
|  | TTH 50-600/5A ESS  | 600                    | 5                                    | 0,450           | TTH-500        |     |
|   | TTH 60-800/5A ESS  | 800                    |                                      |                 | TTH-600        |     |
|   | TTH 60-1000/5A ESS | 1000                   |                                      |                 | TTH-800        |     |
|  |                    |                        | 5                                    | 0,750           | TTH-1000       |     |
|   |                    |                        |                                      |                 |                |     |

| Изображение   | Наименование         | Ном. переменный ток, А | Ном. мощность вторичной нагрузки, ВА | Масса нетто, кг | Артикул        |     |
|---|----------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------|-----|
|   |                      |                        |                                      |                 | Класс точности | 0,5 |
|  | TTH 85-1000/5A ESS   | 1000                   | 5                                    | 1,02            | TTH-1000       |     |
|  | TTH 100-1500/5 A ESS | 1500                   | 10                                   | 1,16            | TTH-1500       |     |
|  | TTH-125-2000/5A ESS  | 2000                   | 10                                   | 2,20            | tte-125B-2000  |     |
|   | TTH-125-2500/5A ESS  | 2500                   |                                      |                 | tte-125B-2500  |     |
|   | TTH-125-3000/5A ESS  | 3000                   | 15                                   |                 | tte-125B-3000  |     |
|   |                      |                        |                                      |                 |                |     |

| Изображение   | Наименование    | Ном. переменный ток, А | Ном. мощность вторичной нагрузки, ВА | Масса нетто, кг | Артикул        |       |
|---|-----------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------|-------|
|   |                 |                        |                                      |                 | Класс точности | 0,5 S |
|  | TTH-50/5 A ESS  | 50                     | 5                                    | 0,694           | TTH-50         |       |
|   | TTH-75/5 A ESS  | 75                     |                                      |                 | TTH-75         |       |
|   | TTH-100/5 A ESS | 100                    |                                      |                 | TTH-100        |       |
|   | TTH-150/5 A ESS | 150                    |                                      |                 | TTH-150        |       |
|   | TTH-200/5 A ESS | 200                    |                                      |                 | TTH-200        |       |

| Класс точности | Первич. ток, % ном. значения | Предел допускаемой погрешности |              | Предел нагрузки, % ном. знач. |
|----------------|------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|
|                |                              | токовой, %                     | угловой мин. |                               |
| 0,5            | 5                            | ±1,5                           | ±90°         | ±2,7 срад                     |
|                | 20                           | ±0,75                          | ±45°         | ±1,35 срад                    |
|                | 100-120                      | ±0,5                           | ±30°         | ±0,9 срад                     |
| 0,5S           | 1                            | ±1,5                           | ±90°         | ±2,7 срад                     |
|                | 5                            | ±0,75                          | ±45°         | ±1,35 срад                    |
|                | 20                           | ±0,5                           | ±30°         | ±0,9 срад                     |
|                | 100-120                      | ±0,5                           | ±30°         | ±0,9 срад                     |

#### Типовые схемы подключения

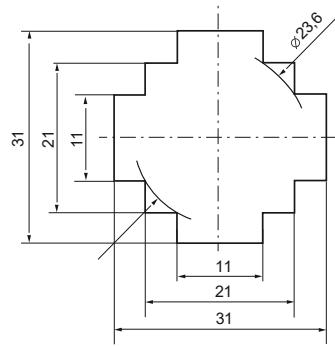


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

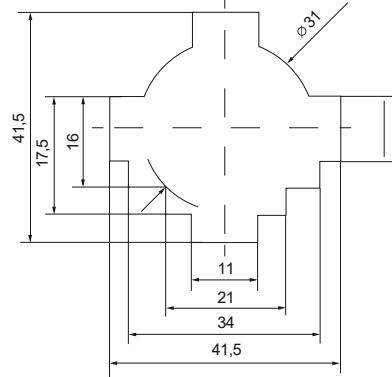
| Параметры   | Значения                    |                    |          |            |                                    |         |                   |
|---|-----------------------------|--------------------|----------|------------|------------------------------------|---------|-------------------|
|   | Модификация трансформаторов |                    |          |            |                                    |         |                   |
|   | TTH закрытый тип            | TTH-30             | TTE-40   | TTE-60     | TTE-85                             | TTE-100 | TTE-125           |
| Номинальное напряжение $U_{\text{ном}}$ , кВ  |                             |                    |          |            | 0,66                               |         |                   |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ   |                             |                    |          |            | 0,72                               |         |                   |
| Номинальная частота сети $f_{\text{ном}}$ , Гц  |                             |                    |          |            | 50                                 |         |                   |
| Номинальный первичный ток трансформатора $I_{1\text{ном}}$ , А                                  | 50, 75, 100, 150, 200       | 100, 150, 200, 300 | 400, 500 | 1000, 800, | 1000                               | 1500    | 2000, 2500, 3000, |
| Номинальный вторичный рабочий ток $I_{2\text{ном}}$ , А   |                             |                    |          |            | 5                                  |         |                   |
| Номинальная вторичная нагрузка $S_{2\text{ном}}$ с коэффициентом мощности $\cos\phi = 0,8$ , ВА |                             |                    |          |            | 5, 10, 15, 20, 25, 30              |         |                   |
| Класс точности  |                             |                    |          |            | 0,5; 0,5S                          |         |                   |
| Ном. коэффициент трансформации $n_{\text{ном}}$ определяемый по формуле                         |                             |                    |          |            | $n_{\text{ном}} = \frac{I_1}{I_2}$ |         |                   |
| Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки, Кбном                                   |                             |                    |          |            | 5                                  |         |                   |
| Испытательное однominутное напряжение частотой 50 Гц, кВ  |                             |                    |          |            | 3                                  |         |                   |
| Масса, кг, не более   | 0,6                         | 0,6                | 0,6      | 0,6        | 1,02                               | 1,16    | 2,2               |

## Габаритные и установочные размеры

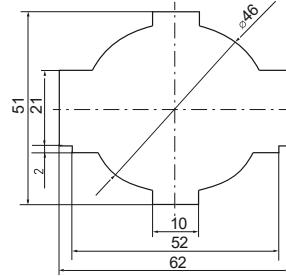
TTH-30



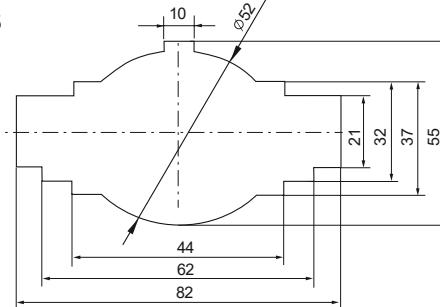
TTH-40



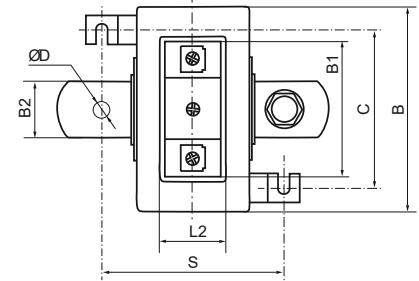
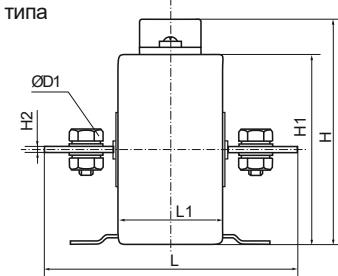
TTH-60



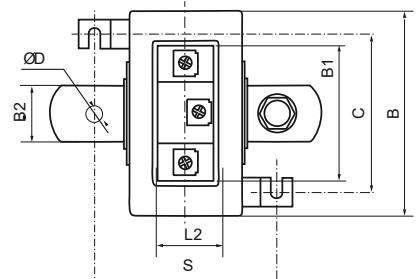
TTH-85



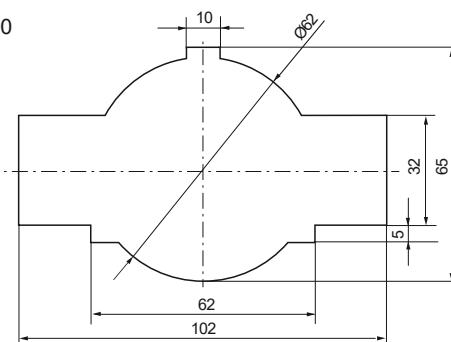
TTH закрытого типа



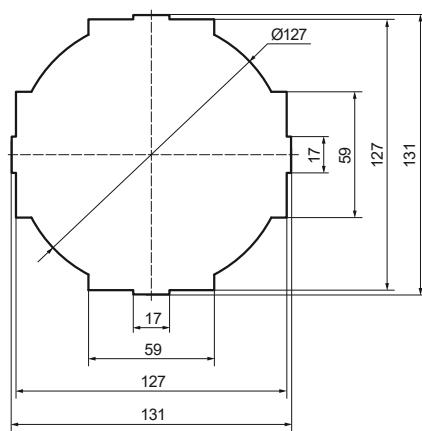
TTE-A



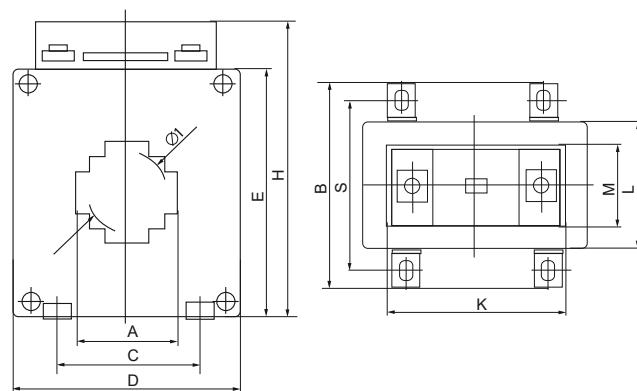
TTH-100



TTH-125



TTH



| Наименование | Габаритные размеры, мм |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |
|--------------|------------------------|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|
|              | A                      | B  | C  | D  | E  | H  | I    | K  | L  | M  | S  |
| TTH-30 ESS   | 31                     | 71 | 45 | 75 | 82 | 98 | 23,6 | 60 | 42 | 32 | 60 |

|             |     |    |      |     |     |     |     |    |    |    |    |
|-------------|-----|----|------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| TTH-40 ESS  | 41  | 71 | 45   | 75  | 82  | 98  | 31  | 60 | 42 | 32 | 60 |
| TTH-60 ESS  | 62  | 71 | 50   | 101 | 111 | 127 | 46  | 60 | 42 | 32 | 60 |
| TTH-85 ESS  | 82  | 71 | 62   | 128 | 145 | 161 | 52  | 60 | 42 | 32 | 60 |
| TTH-100 ESS | 102 | 73 | 78,5 | 144 | 136 | 152 | 62  | 60 | 45 | 32 | 60 |
| TTH-125 ESS | 127 | 72 | 130  | 190 | 205 | 220 | 127 | 60 | 43 | 32 | 61 |