



НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформаторы предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматике, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц на номинальное напряжение до 0,66 кВ включительно.

Допускается использование трансформаторов тока в электрических цепях на напряжение выше 0,66 кВ при условии, что главная изоляция между шиной или токоведущими жилами кабеля и вторичной обмоткой трансформатора обеспечивается собственной изоляцией шины или кабеля.

Трансформаторы классов точности 0,2; 0,5; 0,2S и 0,5S применяются в схемах учета с потребителями, классов точности 5P и 10P в схемах защиты. Трансформаторы изготавливаются в климатическом исполнении УЗ и ТЗ. Рабочее положение трансформаторов в пространстве – вертикальное.

Межповерочный интервал -16 лет.

ТУ16-2011 ОГГ.671 230.001 ТУ

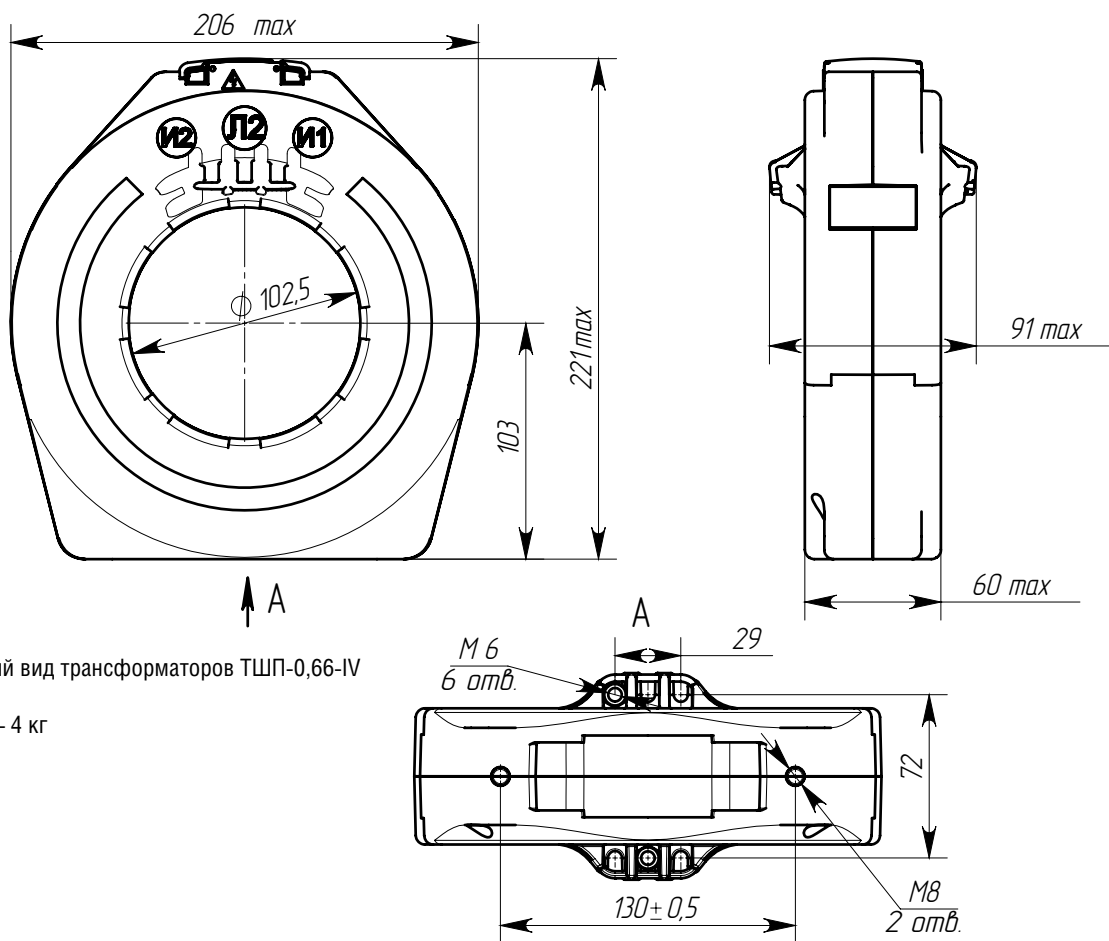


Рис. 1. Общий вид трансформаторов ТШП-0,66-IV

Масса, max – 4 кг

Таблица 1

| | |
|---|--|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50, 60 |
| Номинальный первичный ток, А | 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 2000; 2500 |
| Номинальный вторичный ток, А | 1 или 5 |
| Класс точности вторичной обмотки по ГОСТ 7746: для измерений для защиты | 0,2S; 0,5S; 0,5; 0,2 5P; 10P |

Таблица 2 - Класс точности обмотки для измерений в зависимости от номинального первичного тока и номинальной вторичной нагрузки для трансформаторов ТШП-0,66-IV

| Номинальный вторичный ток, А | Номинальный первичный ток, А | Класс точности обмотки для измерений при номинальной вторичной нагрузке, В·А | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|--|----------------------|-----|---|---|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 1 | 2 | 2,5 | 3 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 5 | 100 | | 0,5 | | | - | - | - | - | - | - |
| | 150 | | 0,5; 0,5S | | | | 0,5 | - | - | - | - |
| | 200 | | 0,5; 0,5S | | | | | - | - | - | - |
| | 300 | | 0,5; 0,5S; 0,2S; 0,2 | | | | | 0,5; 0,5S | | - | - |
| | 400 | | 0,5; 0,5S; 0,2S; 0,2 | | | | | | 0,5; 0,5S | | - |
| | 500 | | 0,5; 0,5S; 0,2S; 0,2 | | | | | | | 0,5; 0,5S | |
| | 600; 750; 800 1000; 1200; 1500; 2000; 2500 | | 0,5; 0,5S; 0,2S; 0,2 | | | | | | | | 0,5; 0,5S |
| 1 | 100 | | 0,5 | | | - | - | - | - | - | - |
| | 150 | | 0,5; 0,5S | | | | 0,5 | - | - | - | - |
| | 200 | | 0,5; 0,5S | | | | | 0,5 | - | - | - |
| | 300 | | 0,5; 0,5S | | | | | | | - | - |
| | 400 | | 0,5; 0,5S | | | | | | | | - |
| | 500 | | 0,5; 0,5S | | | | | | | | |
| | 600; 750; 800 1000; 1200; 1500; 2000 | | 0,5; 0,5S; 0,2S; 0,2 | | | | | | | | |

Таблица 3-Значения коэффициентов безопасности приборов обмотки для измерений в зависимости от номинального первичного тока и номинальной вторичной нагрузки для трансформаторов ТШП-0,66-IV

| Номинальный вторичный ток, А | Номинальный первичный ток, А | Номинальный коэффициент безопасности приборов обмоток для измерений, не более, при номинальной вторичной нагрузке, В·А | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------------------|--|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 2,5 | 3 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 5 | 100 | 8 | 6 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - |
| | 150 | 10 | 7 | 6 | 6 | 5 | 4 | - | - | - | - |
| | 200 | 12 | 9 | 8 | 7 | 6 | 4 | - | - | - | - |
| | 300 | 13 | 10 | 9 | 9 | 7 | 5 | 4 | 4 | - | - |
| | 400 | 14 | 12 | 11 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 | 4 | - |
| | 500 | 15 | 12 | 11 | 10 | 9 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| | 600 | 15 | 13 | 12 | 12 | 10 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 |
| | 750 | 16 | 14 | 13 | 13 | 11 | 8 | 6 | 5 | 5 | 4 |
| | 800 | 16 | 14 | 13 | 13 | 11 | 8 | 6 | 6 | 5 | 5 |
| | 1000 | 16 | 14 | 14 | 13 | 11 | 9 | 7 | 6 | 6 | 5 |
| | 1200 | 16 | 15 | 14 | 14 | 12 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |
| | 1500 | 16 | 15 | 15 | 14 | 13 | 10 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| | 2000; 2500 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 11 | 9 | 8 | 7 | 7 |
| 1 | 100 | 9 | 6 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | - |
| | 150 | 11 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | - | - | - | - |
| | 200 | 13 | 9 | 8 | 8 | 6 | 4 | 3 | - | - | - |
| | 300 | 15 | 11 | 10 | 10 | 7 | 5 | 4 | 4 | - | - |
| | 400 | 16 | 13 | 12 | 11 | 8 | 6 | 5 | 4 | 4 | - |
| | 500 | 17 | 14 | 13 | 12 | 9 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| | 600 | 18 | 15 | 14 | 13 | 10 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 |
| | 750 | 18 | 16 | 15 | 14 | 11 | 8 | 6 | 5 | 5 | 4 |
| | 800 | 18 | 16 | 15 | 14 | 12 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| | 1000 | 19 | 17 | 16 | 15 | 13 | 9 | 8 | 8 | 6 | 5 |
| | 1200 | 19 | 17 | 17 | 16 | 14 | 10 | 8 | 7 | 6 | 6 |
| | 1500 | 19 | 18 | 17 | 16 | 14 | 11 | 9 | 8 | 7 | 6 |
| | 2000 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 7 |

Таблица 4 - Класс точности обмотки для защиты в зависимости от номинального первичного тока и номинальной вторичной нагрузки для трансформаторов ТШП-0,66-IV

| Номинальный вторичный ток, А | Номинальный первичный ток, А | Класс точности обмотки для защиты при номинальной вторичной нагрузке, В-А | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|---|
| | | 1 | 2 | 2,5 | 3 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | |
| 5 | 300 | 5P; 10P | | | 10P | | - | - | - | - | - | |
| | 400 | 5P; 10P | | | | 10P | | - | - | - | - | |
| | 500 | 5P; 10P | | | | | 10P | | - | - | - | |
| | 600 | 5P; 10P | | | | | | 10P | | | | |
| | 750 | 5P; 10P | | | | | | | 10P | | | |
| | 800 | 5P; 10P | | | | | | | | 10P | | |
| | 1000; 1200; 1500; 2000; 2500 | 5P; 10P | | | | | | | | | | |
| 1 | 150 | 5P; 10P | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 200 | | 10P | | - | - | - | - | - | - | | |
| | 300 | 5P; 10P | | | 10P | | - | - | - | - | - | |
| | 400 | 5P; 10P | | | | | 10P | | - | - | - | |
| | 500 | 5P; 10P | | | | | | 10P | | - | - | |
| | 600 | 5P; 10P | | | | | | | 10P | | - | - |
| | 750 | 5P; 10P | | | | | | | | 10P | | |
| 800; 1000; 1200; 1500; 2000 | 5P; 10P | | | | | | | | | | | |

Таблица 5-Значения предельной кратности обмотки для защиты в зависимости от номинального первичного тока и номинальной вторичной нагрузки для трансформаторов ТШП-0,66-IV

| Номинальный вторичный ток, А | Номинальный первичный ток, А | Номинальная предельная кратность обмотки для защиты, не менее, при номинальной вторичной нагрузке, В-А | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------------------|--|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 2,5 | 3 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 5 | 300 | 29 | 22 | 20 | 19 | 14 | - | - | - | - | - |
| | 400 | 33 | 26 | 24 | 26 | 17 | 10 | - | - | - | - |
| | 500 | 35 | 29 | 26 | 25 | 19 | 12 | 9 | - | - | - |
| | 600 | 36 | 30 | 28 | 27 | 21 | 14 | 10 | 8 | 6 | 5 |
| | 750 | 35 | 31 | 29 | 28 | 23 | 16 | 12 | 9 | 8 | 7 |
| | 800 | 30 | 26 | 25 | 24 | 19 | 13 | 10 | 8 | 6 | 5 |
| | 1000 | 31 | 28 | 26 | 25 | 21 | 15 | 11 | 9 | 8 | 6 |
| | 1200 | 24 | 22 | 22 | 21 | 22 | 16 | 13 | 10 | 9 | 7 |
| | 1500 | 25 | 23 | 22 | 22 | 20 | 16 | 13 | 11 | 9 | 9 |
| | 2000 | 25 | 24 | 23 | 23 | 21 | 17 | 15 | 13 | 11 | 11 |
| 2500 | 24 | 23 | 22 | 22 | 20 | 17 | 15 | 14 | 12 | 11 | |
| 1 | 150 | 38 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 200 | 47 | 27 | 22 | 19 | - | - | - | - | - | - |
| | 300 | 34 | 25 | 22 | 21 | 15 | - | - | - | - | - |
| | 400 | 38 | 29 | 26 | 25 | 18 | 10 | - | - | - | - |
| | 500 | 33 | 26 | 23 | 22 | 16 | 10 | 7 | - | - | - |
| | 600 | 34 | 28 | 25 | 24 | 18 | 11 | 8 | 6 | - | - |
| | 750 | 36 | 30 | 28 | 27 | 11 | 13 | 10 | 7 | 6 | 5 |
| | 800 | 36 | 31 | 28 | 27 | 21 | 14 | 10 | 8 | 6 | 5 |
| | 1000 | 37 | 32 | 30 | 29 | 23 | 16 | 12 | 9 | 8 | 7 |
| | 1200 | 37 | 33 | 32 | 30 | 25 | 18 | 13 | 11 | 9 | 8 |
| | 1500 | 37 | 34 | 32 | 31 | 26 | 19 | 15 | 13 | 11 | 9 |
| | 2000 | 35 | 33 | 32 | 30 | 27 | 21 | 17 | 15 | 13 | 11 |