Таблица 1. Технические характеристики трансформатора тока ТПЛ-10-М

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Значение**  **для конструктивного исполнения** | | |
| **ТПЛ-10-М** | **ТПЛ-10-М-1** | **ТПЛ-10-М-4** |
| **Номинальное напряжение, кВ** | 10 | | |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 12 | | |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 | | |
| Номинальный первичный ток, А | 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 75, 80, 100, 150, 200, 300, 400, 500,  600, 750, 800, 1000,  1200, 1500, 2000 | 10, 15, 20, 30, 40, 50, 75, 80, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 750, 800, 1000, 1200, 1500, 2000 | |
| Номинальный вторичный ток, А | 1 или 5 | | |
| Количество вторичных обмоток | 2 | 3 | 4 |
| **Класс точности вторичных обмоток по**  **ГОСТ 7746:**  **для измерений**  **для защиты** | 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1  5Р; 10Р | | |
| Номинальная вторичная нагрузка, В×А,  вторичных обмоток:  для измерений  при cos φ = 1  при cos φ = 0,8 (нагрузка индуктивно-активная)  для защиты  при cos φ = 0,8 (нагрузка индуктивно-активная) | 1 - 2,5\*  3 – 30\*    15 | | |
| Кратность трехсекундного тока термической стойкости, при номинальном первичном токе, А:  5 - 300  400-2000 | 60  45 | | |
| Кратность тока электродинамической стойкости, при номинальном первичном токе, А:  5 - 300  400; 500; 600; 750; 800; 1000  1200; 1500; 2000 | 265  200  112 | | |
| Масса max, кг | 30 | | |

*Примечания*

1. *\*Значения нагрузки уточняются в заказе.*

*В соответствии с заказом могут поставляться трансформаторы с техническими характеристиками, отличающимися от номинальных.*

Таблица 2. Значения коэффициентов безопасности и предельной кратности.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номинальный первичный ток, А** | **Номинальный коэффициент безопасности1) или номинальная предельная кратность2) в классе точности для конструктивного исполнения** | | | | | | | | | | | |
| **ТПЛ-10-М** | | | | **ТПЛ-10-М-1** | | | | **ТПЛ-10-М-4** | | | |
| **0,5;** **1** | **0,5S** | **0,2;** **0,2S** | **5P;** **10P** | **0,5;** **1** | **0,5S** | **0,2;** **0,2S** | **5P;** **10P** | **0,5;** **1** | **0,5S** | **0,2;** **0,2S** | **5P;** **10P** |
| 10, 20, 40, 50, 100, 200 | 15 | 5 | 10 | 13 | 10 | 5 | 10 | 13 | 5 | | | 10 |
| 5, 80, 400 | 15 | 12 |
| 15, 30, 75, 150, 300, 600 | 19 | 10 | | 10 | | 13 | 10 |
| 500 | 17 | 5 | | 11 | 5 | | | 11 | 8 |
| 750 | 21 | 10 | | 15 | 10 | | | 15 | 11 |
| 800 | 22 | 12 |
| 1000 | 24 | 18 | 18 | 14 |
| 1200 | 11 | 9 | 11 | 5 | | 9 | 6 |
| 1500 | 12 | 10 | 12 | 10 | 7 |
| 2000 | 13 | 13 |

*Примечания*

*1  Номинальный коэффициент безопасности не более указанного значения.*

*2  Номинальная предельная кратность не менее указанного значения.*

*3 Значения коэффициента безопасности обмотки для измерений приведены при номинальной вторичной нагрузке 10 В∙А; значения номинальной предельной кратности обмотки для защиты приведены при номинальной вторичной нагрузке 15 В×А*

**Таблица 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номинальный первичный ток, А** | **S, мм** | **Рис.** |
| 5-100 | 4 | 1 |
| 150-300 | 6 | 2 |
| 400 | 4 |
| 600 | 8 |
| 750, 800 | 10 | 4 |
| 1000 | 12,5 |

**Таблица 4. Масса трансформаторов различных исполнений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номинальный первичный ток, А** | **Испол. по обмоткам** | **Масса, кг** |
| 5-100 | 0,5/10Р; 10Р/10Р | 24 |
| 0,5S/10P; 0,2S/10Р | 23 |
| 150-300 | 0,5/10P | 29 |
| 10P/10P | 30 |
| 0,5S/10P; 0,2S/10P | 28 |
| 400 | 0,5/10P; 0,2S/10P | 27 |
| 10P/10P | 28 |
| 0,5S/10P | 26 |
| 600 | 0,5/10P | 27 |
| 10P/10P | 28 |
| 0,5S/10P; 0,2S/10P | 26 |
| 750; 800 | 0,5/10P | 28 |
| 10P/10P | 29 |
| 0,5S/10P; 0,2S/10P | 28 |
| 1000 | 0,5/10P | 29 |
| 10P/10P | 30 |
| 0,5S/10P; 0,2S/10P | 28 |
| 10-100 | 0,5/10P/10P; 0,5S/10P/10P; 0,2S/10P/10P | 26 |
| (150-300) 750, 800 1000 | 0,5/10P/10P; 0,5S/10P/10P; 0,2S/10P/10P | 30 |
| 400, 600 | 0,5/10P/10P; 0,5S/10P/10P; 0,2S/10P/10P | 29 |
| ТПЛ-10-М-4 | | 30 макс |

**Таблица 5. Расчетные значения номинальной предельной кратности вторичной обмотки для защиты в зависимости от номинальной вторичной нагрузки для трансформаторов тока ТПЛ-10-М**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип трансформатора** | **Номинальная вторичная нагрузка, В∙А** | **3** | **5** | **10** | **15** | **20** | **30** | **40** | **50** | **60** | **75** | **100** |
| **Коэффициент трансформации** | **Номинальная предельная кратность** | | | | | | | | | | |
| ТПЛ-10-М | 5/5; 10/5; 20/5; 40/5; 50/5; 80/5; 100/5; 200/5; 400/5 | 33 | 26 | 17 | 13 | 10 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| 15/5; 30/5; 75/5; 150/5; 300/5; 600/5 | 30 | 25 | 8 |
| 500/5 | 27 | 24 | 15 | 11 | 9 | 6 | 5 | 4 |
| 750/5; 800/5 | 32 | 26 | 19 | 15 | 12 | 9 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| 1000/5 | 34 | 28 | 22 | 18 | 15 | 11 | 9 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| 1200/5 | 16 | 15 | 11 | 9 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 1500/5 | 17 | 16 | 12 | 10 | 9 | 4 |
| 2000/5 | 13 | 10 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| ТПЛ-10-М-1 | 10/5; 15/5; 20/5; 30/5; 40/5; 50/5; 75/5; 100/5; 150/5; 200/5; 300/5; 600/5 | 30 | 25 | 17 | 13 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| 500/5 | 27 | 24 | 15 | 11 | 9 | 6 | 5 | 4 |
| 80/5; 400/5; 750/5; 800/5 | 32 | 26 | 19 | 15 | 12 | 9 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| 1000/5 | 34 | 28 | 22 | 18 | 15 | 11 | 9 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| 1200/5 | 16 | 15 | 11 | 9 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 1500/5 | 17 | 16 | 12 | 10 | 9 | 4 |
| 2000/5 | 13 | 10 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| ТПЛ-10-М-4 | 10/5; 15/5; 20/5; 30/5; 40/5; 50/5; 75/5; 100/5; 150/5; 200/5; 300/5; 600/5 | 23 | 20 | 13 | 10 | 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 500/5 | 21 | 18 | 11 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |
| 750/5 | 24 | 21 | 15 | 11 | 9 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 80/5; 400/5; 800/5 | 22 | 12 | 10 | 7 | 5 |
| 1000/5 | 25 | 23 | 17 | 14 | 11 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| 1200/5 | 12 | 11 | 8 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1,5 | 1 |
| 1500/5 | 13 | 12 | 7 | 6 | 2 | 1,5 |
| 2000/5 | 12 | 11 | 9 | 5 | 4 | 3 | 2 |