**Таблица 1. Технические данные**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **ТЛС-10** | **ТЛС-16** | **ТЛС-25** | **ТЛС-40** | **ТЛС-63** |
| Мощность, кВА | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 |
| Номинальная частота, Гц | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Напряжение ВН, кВ | 6; 6,3; 10; 10,5 | 6; 6,3; 10; 10,5 | 6; 6,3; 10; 10,5 | 6; 6,3; 10; 10,5 | 6; 6,3; 10; 10,5 |
| Напряжение НН, В | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Схема и группа соединения | Д/Ун-11; У/Ун-0 | | Д/Ун-11; У/Ун-0; Y/Zн-11 | | |
| Напряжение кор. замыкания, % | 4,4 | 3,3 | 2,8 | 2,7 | 2,1 |
| Потери кор. замыкания, Вт | 280 | 320 | 470 | 650 | 800 |
| Ток холостого хода, % | 5,5 | 5 | 2,0 | 1,8 | 1,5 |
| Потери холостого хода, Вт | 90 | 125 | 180 | 220 | 330 |
| Масса, кг | 150 | 180 | 240 | 300 | 450 |

Таблица 2.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип трансформатора** | **ТЛС(З)** |
| Мощность, кВА | 100-2500 |
| Группа соединения обмоток | D/YH-11, Y/YH-0 |
| Материал обмоток ВН и НН | алюминий |
| Номинальное высокое напряжение, кВ | (6,10)+/-2х2,5% |
| Номинальное низкое напряжение, В | 400 |
| Класс нагревостойкости | F (155oC) |
| Климатическое исполнение | УХЛ2 |
| Степень защиты | IP00, IP21, IP31 |
| Срок службы | 25 лет |
| Гарантийный срок | 3 года |
| Стандарт | ГОСТ Р52719, ГОСТ 11677 |

**Таблица 3. Электрические харакетристики сухих трансформаторов мощностью 100-1600 кВА**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мощность, кВА** | **Uh1, кВ** | **Потери, Вт** | | **Ток холостого хода, Io, %** | **Uкз, %** | **Вес, кг** |
| **Ро** | **Рк.з.(115°С)** |
| 100 | 6 или 10 | 390 | 1620 | 0,8 | 6 | 670 |
| 160 | 6 или 10 | 550 | 2300 | 0,6 | 6 | 930 |
| 250 | 6 или 10 | 800 | 3220 | 0,6 | 6 | 1330 |
| 400 | 6 или 10 | 1050 | 4780 | 0,6 | 6 | 1750 |
| 630 | 6 или 10 | 1380 | 5300 | 0,4 | 6 | 2450 |
| 1000 | 6 или 10 | 1750 | 8300 | 0,3 | 6 | 3300 |
| 1250 | 6 или 10 | 2300 | 9500 | 0,3 | 6 | 3600 |
| 1600 | 6 или 10 | 2600 | 12000 | 0,3 | 6 | 4700 |
| 2500 | 6 или 10 | 4000 | 15500 | 0,3 | 6 | 6500 |

**Таблица 4. Габаритные размеры сухих трансформаторов (ТЛС) мощностью 10 и 16 кВА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип трансформатора** | **Размер, мм** | | | | | | **Масса, кг** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| ТЛС-10 | 557 | 510 | 38 | 115 | 155 | 129 | 150 |
| ТЛС-16 | 577 | 530 | 48 | 125 | 165 | 140 | 180 |

**Таблица 5. Габаритные размеры сухих трансформаторов (ТЛС) мощностью 25, 40 и 63 кВА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **J** | **K** | **L** |
| ТЛС-25 | 656 | 296 | 758 | 730 | 300 | 480 | 222 | 410 | 170 | 225 | 263 | 170 |
| ТЛС-40 | 656 | 320 | 775 | 755 | 300 | 480 | 222 | 400 | 182 | 225 | 270 | 192 |
| ТЛС-63 | 745 | 407 | 820 | 805 | 400 | 625 | 255 | 390 | 210 | 325 | 245 | 192 |

**Таблица 6. Габаритные размеры сухих трансформаторов мощностью 100-2500 кВА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мощность, кВА** | **100** | **160** | **250** | **400** | **630** | **1000** | **1250** | **1600** | **2500** |
| L, мм | 1120 | 1270 | 1370 | 1470 | 1600 | 1610 | 1700 | 1820 | 2060 |
| L1, мм | 370 | 435 | 470 | 500 | 535 | 545 | 570 | 590 | 700 |
| L2, мм | 1030 | 1180 | 1290 | 1380 | 1500 | 1510 | 1580 | 1700 | 1940 |
| H, мм | 995 | 1115 | 1280 | 1330 | 1525 | 1820 | 2050 | 2090 | 2425 |
| H1, мм | 930 | 1054 | 1225 | 1275 | 1430 | 1725 | 1980 | 2015 | 2365 |
| H2, мм | 690 | 805 | 885 | 910 | 1015 | 1245 | 1420 | 1430 | 1665 |
| H3, мм | 330 | 345 | 375 | 400 | 505 | 505 | 530 | 575 | 585 |
| B, мм | 600 | 600 | 700 | 700 | 750 | 970 | 970 | 970 | 1250 |
| B1, мм | 500 | 500 | 600 | 600 | 600 | 820 | 820 | 820 | 1070 |
| B2, мм | 400 | 450 | 500 | 530 | 565 | 540 | 650 | 650 | 780 |
| Присоединительные размеры шин НН (вариант) | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| К, мм | 30 | 30 | 40 | 60 | 80 | 80 | 100 | 100 | 120 |
| М, мм | 15 | 15 | 20 | 15 | 17,5 | 17,5 | 25 | 25 | 30 |
| N, мм | - | - | - | 30 | 45 | 45 | 50 | 50 | 60 |
| D, мм | 11 | 11 | 13 | 11 | 13 | 13 | 13 | 17 | 17 |
| D1, мм | 80 | 80 | 80 | 80 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |

Габаритные размеры сухих трансформаторов (ТЛС) в защитном кожухе

Обратите внимание, что трансформаторы мощностью до 100кВА включительно могут изготавливаться в двух вариантах кожуха - УХЛ2 и [УХЛ1](http://www.cztt.ru/userFiles/Gabaritki/TLS_kozuh_2.jpg).



**Таблица 1. Габаритные размеры кожуха для трансформаторов ТЛС мощностью от 10 до 63 кВА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип трансформатора** | **Размеры, мм** | | | | | | | | | **Масса, кг** |
| **H** | **H1** | **L** | **L1** | **L2** | **B** | **B1** | **B2** | **B3** |
| ТЛСЗ-10(16) | 800 | 640 | 930 | 470 | 400 | 670 | 505 | 415 | 110 | 210 (245) |
| ТЛСЗ-25 | 1140 | 970 | 950 | 520 | 480 | 735 | 645 | 600 | 130 | 320 |
| ТЛСЗ-40 | 520 | 145 | 380 |
| ТЛСЗ-63 | 625 | 175 | 530 |

**Таблица 4.** **Габаритные размеры кожуха для сухих трансформаторов мощностью от 100 до 1600 кВА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мощность, кВА** | **Размеры, мм** | | | | | | | | |
| **100** | **160** | **250** | **400** | **630** | **1000** | **1250** | **1600** | **2500** |
| H | 1280 | 1405 | 1565 | 1610 | 1810 | 2110 | 2370 | 2535 | 2840 |
| H1 | 1220 | 1345 | 1515 | 1555 | 1715 | 2015 | 2300 | 2460 | 2780 |
| H2 | 920 | 1040 | 1405 | 1245 | 1395 | 1685 | 1800 | 1965 | 2315 |
| B | 1025 | 1055 | 1100 | 1130 | 1150 | 1185 | 1150 | 1580 | 1780 |
| B1 | 500 | 500 | 600 | 600 | 600 | 820 | 820 | 820 | 1070 |
| B2 | 110 | 110 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 180 | 180 |
| L | 1725 | 1875 | 2105 | 2205 | 2240 | 2285 | 2380 | 2735 | 2985 |
| L1 | 1600 | 1750 | 1940 | 2020 | 2055 | 2075 | 2160 | 2500 | 2760 |
| L2 | 220 | 220 | 260 | 260 | 260 | 300 | 300 | 350 | 350 |
| L3 | 105 | 105 | 115 | 115 | 130 | 130 | 130 | 192 | 192 |
| L4 | 160 | 105 | 115 | 120 | 120 | 135 | 135 | 192 | 192 |
| L5 | 160 | 160 | 170 | 170 | 190 | 205 | 205 | 275 | 275 |
| k | 30 | 30 | 40 | 60 | 80 | 80 | 100 | 100 | 120 |
| N | - | - | - | 15 | 45 | 45 | 50 | 50 | 60 |
| M | 15 | 15 | 20 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 25 | 30 |
| h | 60 | 60 | 70 | 90 | 90 | 110 | 130 | 130 | 130 |
| D | 13 | 13 | 13 | 11 | 13 | 13 | 13 | 17 | 17 |
| S\* | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 8 | 8 | 10 | 15 |
| Вариант | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Масса, кг | 880 | 1150 | 1590 | 2065 | 2790 | 3700 | 4500 | 5330 | 7200 |