

ТРУБКИ ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫЕ ТТУ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Трубки термоусаживаемые ТТУ, товарного знака GENERICA (далее – ТТУ) предназначены для обеспечения электрической изоляции, механической защиты соединений проводников, паяк и иных соединений, а также маркировки проводов и кабеля. ТТУ изготовлены из композиций EVA и полиэтилена высокого давления.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Монтаж трубок на провода, находящиеся под напряжением.

Технические данные ТТУ приведены в таблице 1.

Размеры ТТУ до и после усадки приведены на рисунке 1 и в таблице 2.

Комплект поставки ТТУ указан в таблице 3.

Транспортирование трубок должно производиться в закрытом транспорте в упаковке изготовителя в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С.

Хранение трубок осуществляется только в упаковке изготовителя, в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С при относительной влажности 75 %. Допускается хранение при относительной влажности до 95 % при 25 °С.

Поверхности, на которых осуществляется хранение и транспортирование трубок без, должны быть сухими и ровными. Попадание на упакованные изделия посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

При выходе из строя трубки подлежат утилизации. Утилизация производится путем передачи организациям, занимающимся переработкой пластиковых отходов.

Гарантийный срок эксплуатации трубок – 1 год со дня продажи, при условии соблюдения правил хранения, эксплуатации и транспортирования.

Срок службы трубок – не менее 10 лет, со дня ввода в эксплуатацию.

GENERICA

EN

Heat-shrinkable tubes TTU type of GENERICA trademark (hereinafter – TTU) are designed to provide electrical insulation, mechanical protection of conductor connections, soldering and other connections, as well as marking wires and cables. TTU are made of EVA compositions and high-density polyethylene.

IT IS FORBIDDEN

Installation of tubes on live wires.

The main technical data of the TTU tubes are given in table 1.

TTU dimensions before and after shrinkage are shown in figure 1 and table 2.

TTU delivery set is shown in table 3.

Transportation of tubes should be carried out in closed transport in the manufacturer's package in accordance with the rules in force for a certain type of transport at temperatures from minus 50 °C to plus 50 °C.

Storage of tubes is carried out only in the manufacturer's package, in rooms with natural ventilation at an ambient temperature of minus 50 °C to plus 50 °C at a relative humidity of 75 %. Storage at relative humidity up to 95 % at 25 °C is allowed.

Surfaces on which the tubes are stored and transported must be dry and straight. Contact with foreign objects, water and fuels and lubricants on the packaged products is not allowed.

In case of failure, the tubes must be disposed of. Recycling is carried out by transferring to organizations involved in the processing of plastic waste.

Warranty period of the tubes is 1 year from the date of sale, subject to the rules of storage, operation and transportation.

Service life of tubes – not less than 10 years, from commissioning date.

Таблица 1 / Table 1

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение / Value
Коэффициент усадки / Shrink ratio	2:1
Рабочее напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В / Operating voltage of alternating current with a frequency of 50 Hz, V	до / up to 690
Прочность на растяжение, МПа / Tensile strength, MPa	≥6,4
Удлинение до разрыва / Elongation before break, %	≥100
Объемное электрическое сопротивление, Ом·м / Volume insulation resistance, Ohm·m	≥1·10 ¹⁵
Температура эксплуатации / Operating temperature, °C	(–30 ... +125)
Температура монтажа / Mounting temperature, °C	(–10 ... +50)
Минимальная температура начала усадки / Minimum temperature of shrinkage start, °C	70

Продолжение таблицы / Continuation of table 1

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение / Value
Минимальная температура полной усадки / Minimum temperature of full shrinkage, °C	130
Горючесть / Combustibility	без подавления горения / without flame suppression
Токсичность / Toxicity	не токсична / non toxic
Цвет / Color	белый / white; желтый / yellow; зеленый / green; красный / red; синий / blue; черный / black.

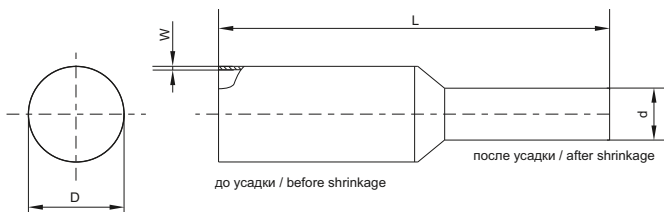


Рисунок 1 – Габаритные размеры ТТУ / Figure 1 – Overall dimensions of TTU

Таблица 2 / Table 2

№	Типоисполнение / Type	При поставке / Upon delivery		После усадки / After shrinkage		Длина трубки* L, м / Tube length* L, m	Рекомендуемый диапазон диаметров проводов, мм / Recommended wire diameter range, mm
		D, мм/мм**	W, мм/мм	d, мм/мм**	W, мм/мм		
1	ТТУ 2/1 / TTU 2/1	2,55±0,2	0,16±0,08	≤1,2	0,30±0,1	1, 400	1,5–2
2	ТТУ 3/1,5 / TTU 3/1,5	3,55±0,2	0,16±0,08	≤1,8	0,30±0,1	1, 400	1,7–3
3	ТТУ 4/2 / TTU 4/2	4,70±0,3	0,18±0,10	≤2,4	0,36±0,15	1, 400	2,5–4
4	ТТУ 5/2,5 / TTU 5/2,5	5,60±0,3	0,18±0,10	≤3	0,38±0,15	1, 200	2,7–5
5	ТТУ 6/3 / TTU 6/3	6,60±0,4	0,18±0,10	≤3,6	0,40±0,15	1, 200	3,5–6
6	ТТУ 8/4 / TTU 8/4	8,70±0,4	0,20±0,10	≤4,8	0,42±0,15	1, 100	4,5–8
7	ТТУ 10/5 / TTU 10/5	10,70±0,5	0,20±0,10	≤6	0,42±0,15	1, 100	5,5–10
8	ТТУ 12/6 / TTU 12/6	12,70±0,5	0,20±0,10	≤6,8	0,42±0,15	1, 100	6,5–12
9	ТТУ 14/7 / TTU 14/7	14,70±0,5	0,23±0,10	≤7,8	0,48±0,15	1, 100	7,5–14

Продолжение таблицы / Continuation of table 2

№	Типоисполнение / Type	При поставке / Upon delivery		После усадки / After shrinkage		Длина трубки* L, м / Tube length* L, m	Рекомендуемый диапазон диаметров проводов, мм / Recommended wire diameter range, mm
		D, мм/мм**	W, мм/мм	d, мм/мм**	W, мм/мм		
10	ТТУ 16/8 / ТТУ 16/8	16,70±0,8	0,23±0,10	≤8,6	0,48±0,15	1, 100	8,5–16
11	ТТУ 18/9 / ТТУ 18/9	19,00±1	0,23±0,10	≤9,8	0,50±0,15	1, 100	9,5–18
12	ТТУ 20/10 / ТТУ 20/10	22,00±1	0,28±0,12	≤11	0,60±0,15	1, 100	10,5–20
13	ТТУ 22/11 / ТТУ 22/11	24,00±1	0,28±0,12	≤11,7	0,60±0,15	1, 100	11,5–22
14	ТТУ 25/12,5 / ТТУ 25/12,5	26,00±1	0,33±0,12	≤13,2	0,68±0,15	1, 50	13–25
15	ТТУ 28/14 / ТТУ 28/14	29,00±1	0,33±0,12	≤14,7	0,68±0,15	1, 50	14,5–28
16	ТТУ 30/15 / ТТУ 30/15	≥30	0,30±0,10	≤15,6	0,60±0,15	1, 50	15,5–30
17	ТТУ 35/17,5 / ТТУ 35/17,5	≥35	0,30±0,10	≤18,1	0,60±0,15	1, 50	18–35
18	ТТУ 40/20 / ТТУ 40/20	≥40	0,3±0,1	≤20,6	0,6±0,15	1, 50	20,5–40
19	ТТУ 45/22,5 / ТТУ 45/22,5	≥45	0,3±0,1	≤23,1	0,60±0,15	1, 25	23–45
20	ТТУ 50/25 / ТТУ 50/25	≥50	0,3±0,1	≤25,6	0,60±0,15	1, 25	25,5–50
21	ТТУ 60/30 / ТТУ 60/30	≥60	0,3±0,15	≤30,6	0,6±0,15	1, 25	30,5–60
22	ТТУ 80/40 / ТТУ 80/40	≥80	0,3±0,15	≤40,6	0,60±0,15	1	40,5–80
23	ТТУ 100/50 / ТТУ 100/50	≥100	0,3±0,2	≤50,6	0,6±0,15	1	50,5–100
24	ТТУ 120/60 / ТТУ 120/60	≥120	0,4±0,2	≤60,8	0,8±0,2	1	60,5–120
25	ТТУ 150/90 / ТТУ 150/90	≥150	0,5±0,2	≤90,9	0,95±0,2	1	90,5–150

* В зависимости от исполнения / Depending on the execution.

** Внешний диаметр / Outer diameter.

Таблица 3 / Table 3

№	Типоисполнение / Type	Количество, шт. (в групповой упаковке) * / Quantity, pcs. (in group package) *
1	ТТУ 2/1 / ТТУ 2/1	200
2	ТТУ 3/1,5 / ТТУ 3/1,5	100
3	ТТУ 4/2 / ТТУ 4/2	100
4	ТТУ 5/2,5 / ТТУ 5/2,5	50
5	ТТУ 6/3 / ТТУ 6/3	50
6	ТТУ 8/4 / ТТУ 8/4	50
7	ТТУ 10/5 / ТТУ 10/5	50
8	ТТУ 12/6 / ТТУ 12/6	50
9	ТТУ 14/7 / ТТУ 14/7	50
10	ТТУ 16/8 / ТТУ 16/8	50
11	ТТУ 18/9 / ТТУ 18/9	50

Продолжение таблицы / Continuation of table 3

№	Типоисполнение / Type	Количество, шт. (в групповой упаковке) * / Quantity, pcs. (in group package) *
12	ТТУ 20/10 / ТТУ 20/10	50
13	ТТУ 22/11 / ТТУ 22/11	50
14	ТТУ 25/12,5 / ТТУ 25/12,5	50
15	ТТУ 28/14 / ТТУ 28/14	25
16	ТТУ 30/15 / ТТУ 30/15	25
17	ТТУ 35/17,5 / ТТУ 35/17,5	25
18	ТТУ 40/20 / ТТУ 40/20	25
19	ТТУ 45/22,5 / ТТУ 45/22,5	20
20	ТТУ 50/25 / ТТУ 50/25	20
21	ТТУ 60/30 / ТТУ 60/30	10
22	ТТУ 80/40 / ТТУ 80/40	10
23	ТТУ 100/50 / ТТУ 100/50	5
24	ТТУ 120/60 / ТТУ 120/60	5
25	ТТУ 150/90 / ТТУ 150/90	5

* Не относится к изделиям длиной 50 м и более, которые поставляются в индивидуальной упаковке, в роли которой выступает катушка. / Does not apply to products with a length of 50 m or more, which are supplied in individual packaging (coil).