



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

Термоусадка з клеєм тонкостінна

Термоусаджувальна трубка з клейовим шаром (серія HST-AL-3-1) — професійне рішення для герметизації, ізоляції та механічного захисту електричних з'єднань. Завдяки коефіцієнту усадки 3:1 та внутрішньому шару термоплавкого клею забезпечує надійне водонепроникне з'єднання, стійке до вологи, перепадів температур, вібрації та хімічно агресивного середовища.

Опис товару

Термоусадка з клеєм тонкостінна — це сучасний електромонтажний матеріал на основі поліолефіну з нанесеним з внутрішнього боку шаром термоплавкого клею. При нагріванні трубка зменшується в три рази за діаметром, а клей плавиться та заповнює всі мікропорожнини між провідником і стінкою трубки, формуючи монолітну герметичну ізоляцію.

Виріб призначений для ізоляції, герметизації та антикорозійного захисту місць паяних і обтискних з'єднань, кінцівок кабелів, термопар, датчиків, паяних виводів акумуляторів і будь-яких інших електричних контактів, що працюють в умовах підвищеної вологості — аж до тимчасового занурення у воду.

Трубка має високу швидкість усадки, помірну гнучкість та підвищену стійкість до ультрафіолету. Матеріал трубки гальмує процес горіння, що додатково підвищує пожежну безпеку зібраного вузла. Робоча номінальна напруга — 600 В, температурний діапазон експлуатації — від $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$, що робить термоусадку придатною для застосування у вуличних та промислових умовах.

Доступна в чотирьох кольорах для кольорової ідентифікації фаз і кіл: чорний, жовтий, зелений, червоний. Поставляється метровими відрізками, що зручно для роздрібного й оптового продажу.

Технічні характеристики

Параметр	Значення
Тип трубки	HST-AL-3-1 (термоусаджувальна з клейовим шаром)
Торгова марка	
Матеріал	Поліолефін
Коефіцієнт усадки	3:1
Температура усадки	125 °C
Температура експлуатації	$-45 \dots +125\text{ }^{\circ}\text{C}$
Робоча номінальна напруга	600 В

Параметр	Значення
Електрична міцність	15 кВ/мм
Міцність на розтягнення	≥ 10,4 МПа
Подовження до розриву	більше 300 %
Поздовжня усадка трубки	≤ 5 %
Об'ємний електричний опір	1 × 10 ¹⁴ Ом·см
Коефіцієнт абсорбції води	0,5 %
Адгезія клейового шару	пластик ~ 80 Н/25 мм; метал ~ 120 Н/25 мм
Метод монтажу	Нагрів промисловим феном або пальником
Вид поставки	Відрізки довжиною 1 метр
Одиниця виміру (мін. норма)	метр
Вид упаковки	Полімерний пакет метрової довжини
Сертифікація	Добровільна сертифікація згідно вимог ГОСТ 17675-87
Доступні кольори	Чорний, жовтий, зелений, червоний

Типорозміри

Нижче наведено доступні діаметри термоусадки. ØD — внутрішній діаметр трубки до усадки, Ød — внутрішній діаметр після повної усадки.

Типорозмір ØD/Ød (мм)	ØD (мм)	Ød (мм)	Товщина стілки після усадки (мм)	Товщина клейового шару (мм)	Кольори*
2.4/0.8	2.4	0.8	0.80 ± 0.30	0.40 ± 0.20	ч, ж, з, к
3.2/1.0	3.2	1.0	0.90 ± 0.15	0.35 ± 0.10	ч, ж, з, к
4.8/1.6	4.8	1.6	1.00 ± 0.15	0.40 ± 0.10	ч, ж, з, к
6.4/2.2	6.4	2.2	1.25 ± 0.15	0.45 ± 0.12	ч, ж, з, к
7.9/2.7	7.9	2.7	1.30 ± 0.15	0.50 ± 0.12	ч, ж, з, к
9.5/3.2	9.5	3.2	1.40 ± 0.15	0.50 ± 0.12	ч, ж, з, к
12.7/4.2	12.7	4.2	1.70 ± 0.15	0.50 ± 0.12	ч, ж, з, к
15.0/5.2	15.0	5.2	1.80 ± 0.15	0.55 ± 0.15	ч, ж, з, к
19.1/6.3	19.1	6.3	1.95 ± 0.15	0.55 ± 0.15	ч, ж, з, к
25.4/8.5	25.4	8.5	2.05 ± 0.20	0.55 ± 0.15	ч, ж, з, к
30.0/10.2	30.0	10.2	2.20 ± 0.20	0.60 ± 0.15	ч, к

* Позначення кольорів: ч — чорний, ж — жовтий, з — зелений, к — червоний.

Артикули

Для замовлення використовуйте артикул, що відповідає потрібному діаметру та кольору.

Артикул	Найменування	Колір
RE14219ч	ТУТ 3:1 з клеєм 2.4/0.8 HST-AL-3-1	чорний
RE14219ж	ТУТ 3:1 з клеєм 2.4/0.8 HST-AL-3-1	жовтий
RE14219з	ТУТ 3:1 з клеєм 2.4/0.8 HST-AL-3-1	зелений
RE14219к	ТУТ 3:1 з клеєм 2.4/0.8 HST-AL-3-1	червоний
RE14220ч	ТУТ 3:1 з клеєм 3.2/1.0 HST-AL-3-1	чорний
RE14220ж	ТУТ 3:1 з клеєм 3.2/1.0 HST-AL-3-1	жовтий
RE14220з	ТУТ 3:1 з клеєм 3.2/1.0 HST-AL-3-1	зелений
RE14220к	ТУТ 3:1 з клеєм 3.2/1.0 HST-AL-3-1	червоний
RE14221ч	ТУТ 3:1 з клеєм 4.8/1.6 HST-AL-3-1	чорний
RE14221ж	ТУТ 3:1 з клеєм 4.8/1.6 HST-AL-3-1	жовтий
RE14221з	ТУТ 3:1 з клеєм 4.8/1.6 HST-AL-3-1	зелений
RE14221к	ТУТ 3:1 з клеєм 4.8/1.6 HST-AL-3-1	червоний
RE14222ч	ТУТ 3:1 з клеєм 6.4/2.2 HST-AL-3-1	чорний
RE14222ж	ТУТ 3:1 з клеєм 6.4/2.2 HST-AL-3-1	жовтий
RE14222з	ТУТ 3:1 з клеєм 6.4/2.2 HST-AL-3-1	зелений
RE14222к	ТУТ 3:1 з клеєм 6.4/2.2 HST-AL-3-1	червоний
RE14223ч	ТУТ 3:1 з клеєм 7.9/2.7 HST-AL-3-1	чорний
RE14223ж	ТУТ 3:1 з клеєм 7.9/2.7 HST-AL-3-1	жовтий
RE14223з	ТУТ 3:1 з клеєм 7.9/2.7 HST-AL-3-1	зелений
RE14223к	ТУТ 3:1 з клеєм 7.9/2.7 HST-AL-3-1	червоний
RE14224ч	ТУТ 3:1 з клеєм 9.5/3.2 HST-AL-3-1	чорний
RE14224ж	ТУТ 3:1 з клеєм 9.5/3.2 HST-AL-3-1	жовтий
RE14224з	ТУТ 3:1 з клеєм 9.5/3.2 HST-AL-3-1	зелений
RE14224к	ТУТ 3:1 з клеєм 9.5/3.2 HST-AL-3-1	червоний
RE14225ч	ТУТ 3:1 з клеєм 12.7/4.2 HST-AL-3-1	чорний
RE14225ж	ТУТ 3:1 з клеєм 12.7/4.2 HST-AL-3-1	жовтий
RE14225з	ТУТ 3:1 з клеєм 12.7/4.2 HST-AL-3-1	зелений
RE14225к	ТУТ 3:1 з клеєм 12.7/4.2 HST-AL-3-1	червоний
RE14226ч	ТУТ 3:1 з клеєм 15/5.2 HST-AL-3-1	чорний
RE14226ж	ТУТ 3:1 з клеєм 15/5.2 HST-AL-3-1	жовтий
RE14226з	ТУТ 3:1 з клеєм 15/5.2 HST-AL-3-1	зелений
RE14226к	ТУТ 3:1 з клеєм 15/5.2 HST-AL-3-1	червоний
RE14227ч	ТУТ 3:1 з клеєм 19.1/6.3 HST-AL-3-1	чорний

Артикул	Найменування	Колір
RE14227ж	ТУТ 3:1 з клеєм 19.1/6.3 HST-AL-3-1	жовтий
RE14227з	ТУТ 3:1 з клеєм 19.1/6.3 HST-AL-3-1	зелений
RE14227к	ТУТ 3:1 з клеєм 19.1/6.3 HST-AL-3-1	червоний
RE14228ч	ТУТ 3:1 з клеєм 25.4/8.5 HST-AL-3-1	чорний
RE14228ж	ТУТ 3:1 з клеєм 25.4/8.5 HST-AL-3-1	жовтий
RE14228з	ТУТ 3:1 з клеєм 25.4/8.5 HST-AL-3-1	зелений
RE14228к	ТУТ 3:1 з клеєм 25.4/8.5 HST-AL-3-1	червоний
RE14229ч	ТУТ 3:1 з клеєм 30/10.2 HST-AL-3-1	чорний
RE14229к	ТУТ 3:1 з клеєм 30/10.2 HST-AL-3-1	червоний

Переваги

- Коефіцієнт усадки 3:1 — компенсує великі перепади діаметрів з'єднання.
- Внутрішній клейовий шар забезпечує повну герметизацію — захист від вологи, бруду, пилу та хімічних впливів.
- Робоча напруга 600 В, електрична міцність 15 кВ/мм — підходить для силових та сигнальних кіл.
- Широкий температурний діапазон експлуатації: від $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Матеріал трубки пригामовує процес горіння — додаткова пожежна безпека.
- Стійкість до ультрафіолету та факторів навколишнього середовища.
- Висока швидкість усадки — швидкий монтаж промисловим феном або пальником.
- Поставляється в метрових відрізках — зручно для роздрібу та малих партій.

Сфера застосування

- Електротехнічна промисловість — ізоляція та герметизація скруток, з'єднань, контактів.
- Автомобілебудування — захист джгутів проводки, з'єднань у моторному відсіку.
- Суднобудування та морська техніка — герметизація з'єднань в умовах підвищеної вологості та солоної води.
- Прокладання кабелю в землі та поза приміщеннями — гідроізоляція з'єднань.
- Ремонт пошкодженої ізоляції силових та контрольних кабелів.
- Підключення проводів до роз'ємів, антен, датчиків в умовах вібрації та вологості.
- Монтаж акумуляторних збірок, паяних виводів та термопар.

Метод монтажу

1. Підберіть розмір трубки так, щоб $\varnothing D$ був на 20–30 % більший за діаметр з'єднання, а $\varnothing d$ після усадки був меншим за нього.
2. Надягніть відрізок трубки на провідник до виконання з'єднання.
3. Виконайте обтискне або паяне з'єднання.
4. Перемістіть трубку на місце з'єднання.
5. Прогрійте трубку промисловим феном (рекомендована температура — $125\text{ }^{\circ}\text{C}$) або газовим пальником, рівномірно переміщаючи джерело тепла від центру до країв до повної усадки та виступання клею з-під країв трубки.

Сертифікація та поставка

Виріб має добровільну сертифікацію згідно з вимогами ГОСТ 17675-87 (обов'язковому декларуванню не підлягає). Постачається у вигляді метрових відрізків, упакованих у полімерний пакет.

ТОВ «КОНТАКТ-ЕНЕРГО» м. Київ

+38 (073) 769-36-17

+38 (067) 273-61-77

+38 (050) 501-01-22

ke2006@ukr.net

k-energo.com.ua