## 3. Транспортировка и хранение

- 3.1 Транспортировать упакованные изделия допускается любым видом транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта.
- 3.2 Транспортирование изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды по группе условий хранения 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150 в части воздействия механических факторов по группе условий транспортирования С по ГОСТ 23216.
- 3.3 Хранение изделий в части воздействия климатических факторов 2 (С) по ГОСТ 15150.

### 4. Гарантийные обязательства

- 4.1. Гарантийный срок эксплуатации изделия с момента изготовления при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа. лет: **2**
- 4.2. Гарантийный срок хранения, при условии соблюдения условий хранения не более. лет: **2**

# 5. Свидетельство о приёмке

5.1. Изделия изготовлены и приняты в соответствии:

TY 27.33.13.130-055-99856433-2023

и обязательными требованиями конструкторской документации и признаны годными для эксплуатации.

5.2. Сертификат соответствия №: **04ИДЮ128.RU.C01615** Срок действия сертификата по: **15.11.2026 0:00:00** 



AO "ЗЭТА" www.nzeta.ru Сделано в России

ТНВЭД: 7419800000 ОКПД2: 27.33.13.130

# Кабельные вводы ВКД-ЛР

TY 27.33.13.130-055-99856433-2023

# ПАСПОРТ

3ЭТА.033.700.000 ПС



Новосибирская область, Краснообск г. 2025 г.

#### 1. Назначение

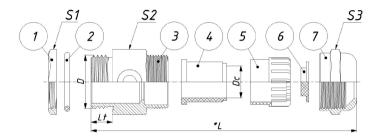
- 1.1. Кабельные вводы ВКД-ЛР предназначены для обеспечения надёжного и безопасного ввода и фиксации небронированного кабеля в корпус электротехнического устройства с обеспечением высокой степени защиты в месте ввода кабеля IP68, а также обеспечения выравнивания (компенсации) внутреннего давления воздуха электрооборудования с помощью специального конструктивного элемента воздухообменной мембраны из пористого фторопласта (EPTFE).
- 2. Основные сведения и технические характеристики
- 2.1. Пример записи кабельных вводов при их заказе:

Кабельный ввод латунный типа ВКД с метрической резьбой M18x1,5, климатическим исполнением УХЛ

1,5, степенью защиты IP68 для кабеля диаметром от 5 до 10 мм:

Кабельный ввод ВКД-ЛР-М18-10-LB УХЛ 1,5 /Р68 ТУ 27.33.13.130-055-99856433-2023.

- 2.2. Технические характеристики:
- 2.2.1. Основные характеристики вводов ВКД указаны на Рисунке 1 и в Таблице 1.



\*Общая длина изделия в сборе справочный размер.

### Таблица 1

| Артикул   | Тип кабельного ввода | Тип и размер<br>резьбы D1 | Наружный диаметр<br>кабеля Dk, мм | Длина резьбы Lp/Общая<br>длина L, мм | Размер под ключ<br>\$1/\$2/\$3 |
|-----------|----------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| zeta33700 | ВКД-ЛР-М12-6,5       | M12x1,5                   | 3-6,5                             | 36                                   | 14/18/18                       |
| zeta33701 | ВКД-ЛР-М12-8         | M12x1,5                   | 4-8                               | 36                                   | 14/18/18                       |
| zeta33702 | ВКД-ЛР-М16-6         | M16x1,5                   | 3-6                               | 36                                   | 18/18/18                       |
| zeta33703 | ВКД-ЛР-М16-8         | M16x1,5                   | 4-8                               | 36                                   | 18/18/18                       |
| zeta33704 | ВКД-ЛР-М16-10        | M16x1,5                   | 5-10                              | 39                                   | 18/20/20                       |
| zeta33705 | ВКД-ЛР-М18-10        | M18x1,5                   | 5-10                              | 39                                   | 20/20/20                       |
| zeta33706 | ВКД-ЛР-М20-10        | M20x1,5                   | 5-10                              | 40                                   | 22/22/22                       |
| zeta33707 | ВКД-ЛР-М20-12        | M20x1,5                   | 6-12                              | 40                                   | 22/22/22                       |
| zeta33708 | ВКД-ЛР-М20-14        | M20x1,5                   | 10-14                             | 42                                   | 22/24/24                       |

- 2.2.2. Степень защиты: IP68 по ГОСТ 14254-2015:
- 2.2.3. Вид климатического исполнения: УХЛ1.5 по ГОСТ 15150-69:
- 2.2.4. Температура эксплуатации: от -40° до +100° С;
- 2.2.5. Материал корпуса: Никелированная латунь;
- 2.2.6. Материал уплотнений: Масло-бензостойкая резина (МБС);
- 2.2.7. Материал лепесткового зажима: Пластмасса:
- 2.2.8. Материал мембраны: ePTFE;
- 2.2.9. Воздухопроницаемость: 2400 мл/с/м2 при давлении 20 мбар.

- 2.1. Состав изделия в соответствии с Рисунком 1:
- гайка плоская (1) 1 шт.:
- уплотнение тороидальное (2) 1 шт.;
- корпус (3) 1 шт.:
- уплотнительная втулка (4) 1 шт.;
- лепестковый зажим (5)-1 шт.;
- заглушка (6)- 1 шт.:
- накидная гайка (7) 1 шт.;

#### 2.2. Приёмка.

- 2.2.1. Проверка основных геометрических параметров вводов ВКД на соответствие Таблице 1 производится путём измерения.
- 2.2.2. Оценка поверхностей изделия проводится визуально. Не допускаются следующие дефекты:
- На поверхностях металлических деталей забоины, трещины, заусенцы, рваные и острые кромки. следы коррозии:
- На поверхностях пластмассовых деталей-вздутия, коробления, следы подгорания, пузыри, сколы, раковины и трещины;
- На поверхностях резиновых деталей-раковины, пузыри и следы расслаивания.

### 2.3. Указания по монтажу и эксплуатации:

- При монтаже кабельного ввода необходимо руководствоваться температурой монтажа кабеля. Монтировать ввод при температуре окружающей среды ниже -20°C не рекомендуется. Если монтаж кабельного ввода производился при отрицательной температуре, то рекомендуется при наступлении положительной температуры проверить момент затяжки кабельного ввода и, при необходимости, дозатянуть.
- Снимите с ввода ВКД плоскую гайку (поз.1).
- Установите ввод ВКД в отверстие корпуса устройства с наружной стороны. Уплотнение (поз.2) должно оставаться между фланцем корпуса (поз.3) кабельного ввода и корпусом устройства.
- Накрутите гайку (поз.1) с внутренней стороны руками и произведите окончательную затяжку при помощи инструмента до плотного прилегания гайки к стенке корпуса.
- Перед протяжкой кабеля необходимо удалить заглушку (поз.6) предварительно скрутив накидную гайку (поз.7).
- Накрутите накидную гайку (поз.7) на один полный оборот на корпус (поз.3), затем введите кабель сквозь ввод в корпус электрооборудования и выполните электромонтаж
- Закрутите накидную гайку (поз.7) вручную до возрастания сопротивления усилию затягивания. За тем, при необходимости, используя ключ, произведите закручивание гайки до плотного охвата оболочки кабеля уплотнительной втулкой (поз.4).
- Рекомендуемый момент затяжки накидной гайки (поз.7) ввода ВКД равен диаметру вводимого кабе ля в Н\*м.
- Потяните аккуратно кабель, чтобы удостовериться в том, что он достаточно уплотнён, то есть не движется вдоль своей оси. Если имеется движение, проверните с помощью ключа накидную гайку (поз.7) еще на четверть оборота и снова проверьте. Процедуру повторяйте до тех пор, пока не достигнете достаточного уплотнения кабеля.
- При затяжке необходимо контролировать состояние уплотнительной втулки (поз.4) и лепесткового зажима (поз.5)--они должны равномерно, без деформаций и щелей, охватывать оболочку кабеля.
- В процессе эксплуатации не допускаются продольные и изгибающие тянущие усилия на участке прохода кабеля через кабельный ввод.
- Внимание: чрезмерная затяжка гаек может привести к разрушению составных деталей и выходу из строя изделия.
- В процессе эксплуатации рекомендуется проверять плотность установки ввода ВКД и уплотнение кабеля один раз в 3 месяца.