



# EKF



## ПАСПОРТ

Трубы гофрированные  
ПНД EKF-Plast

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трубы ПНД (полиэтилен низкого давления) гофрированные гибкие с протяжкой предназначены для защиты электрических проводов и кабелей от внешних воздействующих факторов, для обеспечения электро- и пожаробезопасности.

Гофротруба ПНД увеличивает сопротивление изоляции электрической сети, что снижает токи утечки и обеспечивает корректную работу УЗО. Дополнительная изоляция исключает возможность поражения электрическим током при повреждении изоляции кабеля.

Трубы ПНД преимущественно применяются при повышенных и пониженных температурах, при наличии динамических нагрузок. ПНД обладает повышенной (по сравнению с ПВХ) эластичностью и ударной вязкостью, являются экологически чистыми и позволяют монтировать изделия, выдерживая широкий температурный диапазон без изменения механических и изоляционных свойств.

Трубы ПНД могут использоваться при прокладке в грунте и замоноличивании.

Не содержат галогенов (HF), обладают устойчивостью к воздействию влаги, старения; повышенной эластичностью и ударной прочностью.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Параметры                                   |               | Значения   |
|---|---------------|--|
| Бренд                                       |               | EKF  |
| Материал                                    |               | полиэтилен низкого давления  |
| Прочность на сжатие, Н                      | легкие трубы  | 350-370  |
|   | тяжелые трубы | 750 (на 5 см, при 20 °С)   |
| Диэлектрическая прочность, В                |               | не менее 2000 (15 мин, при частоте 50 Гц)  |
| Сопротивление изоляции, Мом                 |               | не менее 100 (1 мин, 500 В)  |
| Степень защиты                              |               | IP55   |
| Гарантия производителя, мес.                |               | 12   |
| Цвет  |               | черный, оранжевый  |
| <b>Рабочие условия окружающей среды</b>     |               |  |
| Рабочая температура, °С                     |               | -40...90   |
| Температура монтажа, °С                     |               | -25...60   |
| Температура монтажа при замоноличивании, °С |               | -25...90   |
| Окружающая среда                            |               | невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающих электроизоляционные свойства изделий |

## 3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Габаритные размеры приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Артикул                   | Наименование   | Внешний диаметр, мм | Внутренний диаметр, мм | Длина бухты, м | Зонд |
|---------------------------|--|---------------------|------------------------|----------------|------|
| <b>Легкий тип. Черная</b> |  |                     |                        |                |      |
| tpnd-16-25m               | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d16 мм (25м) черная EKF  | 16±0,4              | 10,7±0,3               | 25             | +    |
| tpnd-16                   | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d16 мм (100м) черная EKF | 16±0,4              | 10,7±0,3               | 100            | +    |
| tpnd-20-25m               | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d20мм (25м) черная EKF   | 20±0,4              | 14,1±0,3               | 25             | +    |
| tpnd-20                   | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d20мм (100м) черная EKF  | 20±0,4              | 14,1±0,3               | 100            | +    |
| tpnd-25-25m               | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d25мм (25м) черная EKF   | 25±0,4              | 18,3±0,4               | 25             | +    |
| tpnd-25n                  | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d25мм (75м) черная EKF   | 25±0,4              | 18,3±0,4               | 75             | +    |
| tpnd-32-25m               | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d32мм (25м) черная EKF   | 32±0,4              | 24,3±0,4               | 25             | +    |
| tpnd-32n                  | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d32мм (50м) черная EKF   | 32±0,4              | 24,3±0,4               | 50             | +    |
| tpnd-40n                  | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d40мм (25м) черная EKF   | 40±0,4              | 31,2±0,4               | 25             | +    |
| tpnd-50n                  | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d50мм (20м) черная EKF   | 50±0,4              | 39,6±0,4               | 20             | +    |

| Артикул                       | Наименование   | Внешний диаметр, мм | Внутренний диаметр, мм | Длина бухты, м | Зонд |
|-------------------------------|--|---------------------|------------------------|----------------|------|
| <b>Легкий тип. Оранжевая</b>  |  |                     |                        |                |      |
| tpnd-16-о                     | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d16мм (100м) оранжевая ЕКФ   | 16±0,4              | 10,7±0,3               | 100            | +    |
| tpnd-20-о                     | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d20мм (100м) оранжевая ЕКФ   | 20±0,4              | 14,1±0,3               | 100            | +    |
| tpnd-25-о                     | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d25мм (75м) оранжевая ЕКФ    | 25±0,4              | 18,3±0,4               | 75             | +    |
| tpnd-32-о                     | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d32мм (50м) оранжевая ЕКФ    | 32±0,4              | 24,3±0,4               | 50             | +    |
| tpnd-40-о                     | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d40мм (25м) оранжевая ЕКФ    | 40±0,4              | 31,2±0,4               | 25             | +    |
| tpnd-50-о                     | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d50мм (20м) оранжевая ЕКФ    | 50±0,4              | 39,6±0,4               | 20             | +    |
| tpnd-63-о                     | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d63мм (15м) оранжевая ЕКФ    | 63±0,4              | 50,6±0,4               | 15             | +    |
| tpnd-63n                      | Труба гофр. ПНД Plast с протяжкой d63мм (15м) черная ЕКФ       | 63±0,4              | 50,6±0,4               | 15             | +    |
| <b>Тяжелый тип. Черная</b>    |  |                     |                        |                |      |
| tpnd-16-t                     | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d16мм (100м) черная ЕКФ    | 16±0,4              | 10,3±0,4               | 100            | +    |
| tpnd-20-t                     | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d20мм (100м) черная ЕКФ    | 20±0,4              | 13,8±0,4               | 100            | +    |
| tpnd-25-t                     | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d25мм (75м) черная ЕКФ     | 25±0,4              | 17,8±0,4               | 75             | +    |
| tpnd-32-t                     | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d32мм (50м) черная ЕКФ     | 32±0,4              | 23,6±0,4               | 50             | +    |
| tpnd-40-t                     | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d40мм (25м) черная ЕКФ     | 40±0,4              | 30,6±0,4               | 25             | +    |
| tpnd-50-t                     | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d50мм (20м) черная ЕКФ     | 50±0,4              | 38,0±0,4               | 20             | +    |
| <b>Тяжелый тип. Оранжевая</b> |  |                     |                        |                |      |
| tpnd-16-to                    | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d16мм (100м) оранжевая ЕКФ | 16±0,4              | 10,3±0,4               | 100            | +    |
| tpnd-20-to                    | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d20мм (100м) оранжевая ЕКФ | 20±0,4              | 13,8±0,4               | 100            | +    |
| tpnd-25-to                    | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d25мм (50м) оранжевая ЕКФ  | 25±0,4              | 17,8±0,4               | 50             | +    |
| tpnd-32-to                    | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d32мм (25м) оранжевая ЕКФ  | 32±0,4              | 23,6±0,4               | 25             | +    |
| tpnd-40-to                    | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d40мм (20м) оранжевая ЕКФ  | 40±0,4              | 30,6±0,4               | 20             | +    |
| tpnd-50-to                    | Труба гофр. ПНД тяжелая с протяжкой d50мм (15м) оранжевая ЕКФ  | 50±0,4              | 38,0±0,4               | 15             | +    |

#### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Трубы поставляются в бухтах, каждая бухта снабжена металлическим тросиком для протяжки кабеля. Длина бухты указана в таблице 2.

#### 5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Монтаж и обслуживание труб должны осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок», а также нормами и правилами в области строительства.

**ВНИМАНИЕ! Все работы по монтажу и подключению необходимо проводить при отключенном питании!**

**ВНИМАНИЕ! Трубы не являются устройствами, обеспечивающими электробезопасность.**

5.2 В условиях хранения и эксплуатации трубы гофрированные не выделяют в окружающую среду веществ и не оказывают при непосредственном контакте вредного воздействия на человека, работа с ними не требует применения специальных средств индивидуальной защиты.

5.3 Трубы относятся к группе «горючие» по ГОСТ 12.1.044, температура воспламенения около 310 °С.

5.4 Тушение горящих труб должно производиться огнетушащими порошками ПФ, кошмой, распыленной водой со смачивателем, песком. Тушить пожар необходимо в противогазах марки В или кислородно-изолирующих противогазах по ГОСТ 12.4.121 и в защитных костюмах.

5.5 По истечении срока службы изделия утилизировать.

#### 6 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Монтаж труб гофрированных из ПНД может осуществляться в диапазоне рабочих температур от -25 до +60 °С. Трубы должны укладываться в грунт. Открытая прокладка не разрешается.

6.2 Перед монтажом трубы гофрированные, находившиеся при отрицательной температуре, нужно выдерживать при комнатной температуре в течение 2 часов. Монтаж труб осуществляется в соответствии со строительными нормами, правилами и инструкциями.

6.3 Монтаж труб должен осуществляться таким образом, чтобы исключить скопление конденсата внутри труб, попадание внутрь трубы воды, пыли, масла и т.д.

6.4 Недопустима протяжка в одной трубе одновременно нескольких сетей.

- 6.5 Прокладка каждого вида коммуникаций производится в своих, предназначенных только для этих целей, трубах и коробках на определенном расстоянии друг от друга.
- 6.6 При укладке трубы гофрированной нужно избегать острых углов и близкого расположения нескольких углов; рабочее расстояние для протяжки провода в трубе составляет 20-25 м с максимальным количеством правильно выложенных 4-5 углов.
- 6.7 При необходимости увеличения длины цельного отрезка трубы и количества углов, следует устанавливать транзитные коробки на углах или на местах, близких к середине цельного отрезка трубы.
- 6.8 В процессе монтажа необходимо исключить возможность механических повреждений изделия.
- 6.9 Монтаж труб должен осуществляться при помощи аксессуаров соединения и крепления, распаячных коробок для монтажа модульного оборудования.
- 6.10 Рекомендованное количество крепежных элементов - через каждые 50 см кабельной трассы.
- 6.11 Для разделения трубы на отрезки необходимо применять слесарный нож.
- 6.12 Не допускается воздействие на трубы агрессивных жидкостей (концентрированными кислотами, щелочами, сложными эфирами), а также острыми и твердыми предметами. Очистку поверхности труб следует производить ветошью или мягкими щетками с использованием теплого мыльного раствора.
- 6.13 В течение всего срока эксплуатации должны производиться периодические осмотры труб с целью выявления повреждений, возникших в процессе эксплуатации.
- 6.14 При обнаружении незначительного повреждения стенки трубы необходимо восстановить ее целостность с помощью электроизоляционной ленты. При отсутствии возможности восстановления необходимо провести демонтаж поврежденного участка трубы и заменить новым.

## **7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

- 7.1 Транспортирование труб должно осуществляться в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.
- 7.2 Транспортирование труб осуществляется в условиях Ж по ГОСТ 23216 при температуре от -25 до +60 °С.
- 7.3 Хранение труб должно осуществляться в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -25°С до +60°С и относительной влажности не более 75% при +15°С. Допускается хранение труб под навесами.
- 7.4 В процессе транспортирования и хранения трубы не должны подвергаться воздействиям чрезмерных механических нагрузок, ударов, воды и прямых солнечных лучей.
- 7.5 При транспортировании и хранении изделия должны быть уложены на сухие и ровные поверхности. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

## **8 УТИЛИЗАЦИЯ**

Трубы не подлежат утилизации в качестве бытовых отходов.

Изделие утилизировать путем передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства страны территории реализации.

## **9 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель вправе снять с себя гарантийные обязательства в случае повреждения изделия в результате нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа или эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

В период гарантийных обязательств или при возникновении претензий обращаться к продавцу или к производителю.

Срок службы: 30 лет.

Гарантийный срок хранения, исчисляемый с даты производства: 12 месяцев.

Гарантийный срок эксплуатации, исчисляемый с даты продажи: 12 месяцев.

Изготовитель: 000 «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж.

Тел./факс: +7 (495) 788-88-15 (многоканальный). Тел.: 8 (800) 333-88-15 (бесплатный)

Manufacturer: «Electroresheniya», LTD, Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia.

Tel./fax: +7 (495) 788-88-15 (multi-line). Tel.: 8 (800) 333-88-15 (free).

**www.ekfgroup.com**