

ТРУБА ГИБКАЯ ГОФРИРОВАННАЯ ПНД С ЗОНДОМ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Труба гибкая гофрированная ПНД с зондом серии ELASTA товарного знака IEK (далее - труба) предназначена для защиты проводов и кабелей от механических повреждений при скрытой прокладке в негорючих конструкциях, прокладке вне зданий и сооружений.

Основной областью применения трубы является прокладка внутри неё проводов и кабелей напряжением до 1000 В постоянного и переменного тока (в том числе кабелей сигнализации и связи).

Трубу тяжелой степени сопротивления сжатию допускается замоноличивать в бетон. Нормальные условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур – от минус 40 °С до плюс 90 °С;
- относительная влажность воздуха – 75 % при температуре плюс 15 °С;
- высота над уровнем моря – до 2000 м;

– окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающих электроизоляционные свойства изделия.

Технические данные

Технические данные трубы приведены в таблице 1.

Конструкция и основные размеры трубы приведены на рисунке 1 и в таблице 2.

Комплектность

В комплект поставки входит одна бухта трубы.

Меры безопасности

Все работы по монтажу и техническому обслуживанию трубы должны производиться в обесточенном состоянии электросети специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Труба неремонтопригодна. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока трубу утилизировать.

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж трубы должен производиться при температуре от минус 40 °С до плюс 90 °С.

Монтаж трубы должен осуществляться таким образом, чтобы исключалось скопление конденсата внутри трубы и попадание в трубу воды, пыли, масла и т.п.

Монтаж трубы должен осуществляться при помощи аксессуаров соединения и крепления, распределительных коробок, а также навесных и встраиваемых корпусов для монтажа модульного оборудования.

Количество крепёжных элементов на один погонный метр трубы должно определяться проектом производства работ.

Для разделения трубы на отрезки необходимо применять слесарный нож.

Не допускается воздействие на трубу агрессивными жидкостями (концентрированными кислотами, щелочами, сложными эфирами), а также острыми и твердыми предметами.

Очистку поверхности трубы следует производить ветошью или мягкими щетками с использованием теплого мыльного раствора.

В течение всего срока эксплуатации должны производиться периодические осмотры трубы с целью выявления повреждений, возникших в процессе эксплуатации.

При обнаружении незначительного повреждения стенки трубы необходимо восстановить её целостность с помощью электроизоляционной ленты.

При отсутствии возможности восстановления необходимо провести демонтаж поврежденного отрезка трубы.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование трубы должно осуществляться в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Транспортирование трубы осуществляется в условиях Ж по ГОСТ 23216 при температуре от минус 25 °С до плюс 60 °С.

Хранение трубы должно производиться в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 60 °С и относительной влажности 75 % при 15 °С. Допускается хранение трубы под навесами.

В процессе транспортирования и хранения труба не должна подвергаться воздействиям чрезмерных механических нагрузок, ударов, воды и прямого солнечного излучения.

При транспортировании и хранении труба должна быть уложена на деревянный поддон или сухую и ровную поверхность. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

Труба не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации трубу передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья.

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы трубы - 25 лет. По истечении срока службы изделие утилизировать.

Гарантийный срок эксплуатации трубы - 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил 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 трубы изменения, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

EN

Basic product data

The HDPE flexible corrugated conduit with a draw rope, of the ELASTA series by IEK (hereinafter referred to as the conduit) is designed to protect wires and cables from mechanical damage during nonexposed installation in non-combustible structures, as well as installation outside buildings and structures.

The main application area of the conduit is the laying of wires and cables with a voltage of up to 1000 V DC and AC (including signaling and communication cables) inside it.

The heavy-duty compression-resistant conduit are allowed to be embedded in concrete.

Normal operating conditions:

- operating temperature range is from minus 40 °C to plus 90 °C;
- relative humidity is 75 % at a temperature of plus 15 °C;
- altitude above sea level is 2000 m max.;
- the environment is to be non-explosive, shall not contain corrosive gases and vapors that destroy polymer materials and degrade the electrical insulation properties of the conduit.

Technical data

The technical data of the conduit are given in table 1.

The design and main dimensions of the conduit are shown in figure 1 and in table 2.

Completeness of set

The delivery set includes one coiled conduit.

Safety measures

Installation and maintenance of the conduit must be carried out in a de-energized state of the network by specially trained personnel in compliance with the requirements of the normative and technical documentation in the field of electrical engineering.

The conduit is not repairable. If a defect is detected after the warranty period expiration, dispose of the conduit.

Installation and operation rules

The conduit must be installed at temperatures from minus 40 °C to plus 90 °C.

Installation of the conduit should be carried out in such a way as to exclude the accumulation of condensate inside the conduit and the ingress of water, dust, oil, etc.

Installation of the conduit should be carried out with the help of connection and fastening accessories, junction boxes as well as wall-mounted and flush-mounted enclosures for the installation of modular equipment.

The number of fasteners per running meter of the conduit should be determined by the project of works.

To cut the conduit into segments, you must use a locksmith's knife.

Do not expose the conduits to aggressive liquids (concentrated acids, alkalis, esters), as well as contact with sharp and hard objects. Cleaning the conduit surface should be done with rags or soft brushes, using a warm soap solution.

During the entire service life, periodic inspections of the conduit should be carried out in order to identify damage that may have occurred during operation.

If a minor damage to the conduit wall is detected, it is necessary to restore its integrity with the help of an electrical insulation tape.

If there is no possibility of restoration, it is necessary to dismantle the damaged conduit segment.

Transportation, storage and disposal

Transportation of the conduit must be carried out in the manufacturer's packaging by any type of covered transport in accordance with the rules applicable to this mode of transport.

Transportation of the conduit is carried out at a temperature from minus 25 °C to plus 60 °C.

The conduit must be stored in the manufacturer's packaging in rooms with natural ventilation at ambient temperatures from minus 40 °C to plus 60 °C and a relative humidity of 75 % at 15 °C. It is allowed to store the conduit under canopies.

During transportation and storage the conduit should not be exposed to excessive mechanical loads, shocks, water and direct solar radiation.

During transportation and storage the conduit must be placed on a wooden pallet or a dry and flat surface. The ingress of foreign objects, water and fuel and lubricants under the stack is not allowed.

The conduit should not be disposed as household waste. For the disposal, you should hand the conduit over to a specialized enterprise for secondary raw materials recycling.

Service life and manufacturer's warranty period

The service life of the conduit is 25 years. After the end of the service life, dispose of the conduit.

The warranty period of the conduit operation is 1 year from the date of sale, subject to the consumer's compliance with the rules of operation, transportation and storage.

The manufacturer has the right to withdraw from the warranty in case of damage to the conduit as a result of violation of the rules of transportation, storage, installation or operation.

The manufacturer reserves the right to make modifications of the conduit design, that do not impair its performance.

Таблица / Table 1

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение / Value	
Материал / Material	Полиэтилен низкого давления (безгалогенный) / High-density polyethylene (halogen-free)	
Цвет / Color	Чёрный / Black (RAL 9004); Оранжевый / Orange (RAL 2004)	
Сопротивление изоляции при напряжении 500 В постоянного тока / Insulation resistance at a voltage of 500 V DC, MOhm	≥ 100	
Номинальное напряжение изоляции / Rated insulation voltage, V	250	
Сила сжатия при степени сопротивления сжатию, Н / Compression force, at the degree of compression resistance, N: — легкой / light-duty — тяжелой / heavy-duty	320 750	
Классификационный код трубной системы по ГОСТ Р МЭК 61386.1 / Classification code of the conduit system according IEC 61386-1	Легкая / Light-duty 225222404010 6.1.1 – 2 6.1.2 – 2 6.2.1 – 5 6.2.2 – 2 6.1.3 – 2 6.3 – 2 6.4.1 – 4 6.4.2 – 0 6.4.3 – 4 6.1.4 – 0 6.5 – 1 6.1.5 – 0	Тяжелая / Heavy-duty 335222404010 6.1.1 – 3 6.1.2 – 3 6.2.1 – 5 6.2.2 – 2 6.1.3 – 2 6.3 – 2 6.4.1 – 4 6.4.2 – 0 6.4.3 – 4 6.1.4 – 0 6.5 – 1 6.1.5 – 0

Таблица / Table 2

Артикул / Order code	ØD, mm	Ød*, mm	Длина трубы в бухте / Conduit length in the coil, m**
CTG20-16-K02-010-1	16	10,7	10
CTG20-16-K02-025-1			25
CTG20-16-K02-050-1; CTG20-16-K04-050			50
CTG20-16-K02-100-1; CTG20-16-K04-100; CTG21-16-K09-100			100
CTG20-20-K02-010-1	20	14,1	10
CTG20-20-K02-025-1			25
CTG20-20-K02-050-1; CTG20-20-K04-050			50
CTG20-20-K02-100-1; CTG20-20-K04-100; CTG21-20-K09-100			100
CTG20-25-K02-010-1	25	18,3	10
CTG20-25-K02-025-1			25
CTG20-25-K02-050-1; CTG20-25-K04-050; CTG21-25-K09-050			50
CTG20-32-K02-025-1; CTG20-32-K04-025; CTG21-32-K09-025	32	24,3	25
CTG20-40-K02-015-1; CTG20-40-K04-015; CTG21-40-K09-015	40	31,2	15
CTG20-50-K02-015-1; CTG20-50-K04-015; CTG21-50-K09-015	50	39,6	

*Размер для справки. / Dimension for reference.

**Предельное отклонение длины трубы в бухте / Maximum deviation of the conduit length in coil:

- для труб длиной / for conduits with length of 15 m, 25 m ($\pm 2,5\%$);
- для труб длиной / for conduits with length of 50 m, 100 m: ($\pm 1\%$).

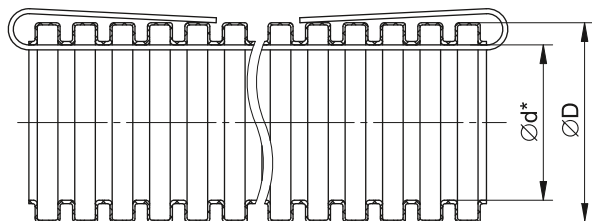


Рисунок / Figure 1