ТРУБА ГЛАДКАЯ ЖЕСТКАЯ ПВХ

Краткое руководство по эксплуатации
CTR10.PVC.001.2

RU

Основные сведения об изделии

Труба гладкая жесткая ПВХ товарного знака IEK (далее — труба) предназначена для защиты электрических проводов и кабелей от внешних воздействующих факторов, а также для обеспечения электро- и пожаробезопасности сетей.

Основной областью применения труб является прокладка внутри них проводов и кабелей напряжением до 1000 В постоянного и переменного тока (в том числе кабелей сигнализации и связи) в жилых и общественных зданиях и на промышленных объектах.

Труба предназначена для стационарной прокладки внутри строительных конструкций из несгораемых и трудносгораемых материалов и на их поверхности.

Труба соответствует требованиям технического регламента ТР ЕАЭС 043/2017.

Нормальные условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур: от минус 15 °С до плюс 60 °С;
- относительная влажность воздуха — 75 % при температуре плюс 15 °С;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающих электроизоляционные свойства изделий.

Технические данные

Технические данные трубы приведены в таблице 1.

Конструкция и основные размеры трубы приведены на рисунке 1.

Комплектность

В комплект поставки входят трубы в упаковке. Количество труб в упаковке представлено в таблице 2.

Меры безопасности

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

Труба ремонту не подлежит. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока трубу утилизировать.

Правила монтажа

Монтаж трубы должен производиться при температуре от минус 10 °С до плюс 60 °С.

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

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

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

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.

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 упакованной трубы должно осуществляться на открытых площадках в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом при температуре от минус 25 °С до плюс 60 °С.

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

При транспортировании и хранении трубы должны быть уложены на деревянные поддоны или сухие и ровные поверхности. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

Труба не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с законодательством на территории реализации.

Срок службы и гарантии производителя

Гарантийный срок эксплуатации трубы — 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок службы трубы — 25 лет.

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

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию трубы изменения, не ухудшающие её эксплуатационные характеристики.

EN

Basic product data

PVC rigid pipe of IEK trademark (hereinafter — the pipe) is designed for protection electrical wires and cables from environmental conditions, as well as to ensure fire safety of networks.

The main area of pipe application is the laying of wires and cables with voltages up to 1000 V of DC and AC inside it (including signaling and communication cables) in residential and public buildings and industrial facilities.

The pipe is designed for fixed laying inside building structures made of non-combustible and slow-burning materials and on their surface.

Normal operating conditions:

- operating temperature range — from minus 15 °C to plus 60 °C;
- relative air humidity — 75 % at the temperature of plus 15 °C;
- non-explosive environment, free of aggressive gases and vapors that destroy polymer materials and deteriorate electrical insulating properties of products.

Technical data

Technical data of the pipe are given in the table 1.

The design and main dimensions of the pipes are shown in figure 1.

Completeness of set

The delivery set includes pipes in the package. Number of pipes in the package is shown in table 2.

Safety measures

All installation and maintenance works of the pipe should be carried out in de-energized state of the electric network by specially trained personnel in compliance with the requirements of reference documentation in the field of electrical engineering and building industry.

The pipe is not repairable. If a malfunction is detected after the warranty period expires, dispose of the product.

Installation rules

Pipe installations should be carried out at the temperature from minus 10 °C to plus 60 °C.

The pipe should be installed in such a way as to avoid condensation inside the pipe, ingress of water, dust, oil, etc. into the pipe.

Installation of the pipe should be carried out using connection and fastening accessories, junction boxes, as well as hinged and built-in housings for the installation of modular equipment.

The number of fasteners per one running meter of the pipe should be determined by the work execution design.

Do not expose the pipe to aggressive liquids (concentrated acids, alkalis, esters), as well as sharp and hard objects. The pipe surface should be cleaned with a rag or soft brushes using a warm soapy solution.

During the entire period of operation, periodic inspections of the pipe should be carried out in order to identify damages that have been occurred during operation.

Transportation, storage and disposal

Transportation of the pipe should be carried out in the manufacturer's package by any type of covered transport in accordance with the rules in force for this type of transport.

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

Packaged pipes should be stored in open areas, in macroclimatic areas with moderate and cold climate at temperatures from minus 25 °C to plus 60 °C.

During transportation and storage, the pipe should not be exposed to excessive mechanical stress, shocks, water and direct sunlight.

During transportation and storage, the pipe should be placed on wooden pallets or on dry and level surfaces. Getting under the stack of foreign objects, water and fuels and lubricants is not allowed.

The pipe should not be disposed of as household waste. For disposal, transfer the pipe to a specialized enterprise for the processing of secondary raw materials in accordance with the legislation in the territory of sale.

Service life and manufacturer's warranties

The warranty period of the pipe operation is 1 year from the date of sale, provided if the consumer observes the rules of operation, transportation and storage.

The service life of the piping is 25 years.

The manufacturer has the right to refuse warranty obligations in the event of damage of the pipe because of violation of the rules of transportation, storage, installation or operation.

The manufacturer reserves the right to make changes in the pipe design that do not impair its performance.

KZ Бұым туралы негізгі ақпарат

IEK тауар белгісінің тегіс қатаң ПВХ құбыры (бұдан әрі — құбыр) электр сымдары мен кабельдерді сыртқы әсер етуші факторлардан қорғауға, сондай-ақ желілердің электр және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз етуге арналған. Құбырды қолданудың негізгі саласы-тұрғын және қоғамдық ғимараттарда және өнеркәсіптік объектілерде кернеуі 1000 В дейін тұрақты және ауыспалы ток сымдары мен кабельдерін (дабыл беру және байланыс кабельдерін қоса) салу. Құбыр жанбайтын және жануы қиын материалдардан жасалған құрылыс конструкцияларының ішінде және олардың бетінде стационарлық төсеуге арналған. Құбыр ЕАЭО ТР 043/2017 техникалық регламентінің талаптарына сәйкес келеді.

Қалыпты пайдалану шарттары:

- жұмыс температурасының диапазоны: минус 15 °С-тан плюс 60 °С-қа дейін;
- ауаның салыстырмалы ылғалдылығы-75 % плюс 15 °С температурада;
- қоршаған орта жарылғыш емес, құрамында полимерлі материалдарды бұзатын және бұйымдердің электрлік оқшаулау қасиеттерін нашарлататын агрессивті газдар мен булар жоқ.

Техникалық деректер

Құбырдың техникалық деректері 1-кестеде келтірілген.

Құбырдың құрылымы мен негізгі өлшемдері 1-суретте көрсетілген.

Жиынтықтылығы

Жеткізу жиынтығына қаптамадағы құбырлар кіреді. Қаптамадағы құбырлардың саны 2-кестеде көрсетілген.

Қауіпсіздік шаралары

Құбырларды монтаждау және техникалық қызмет көрсету жөніндегі барлық жұмыстарды электротехника және құрылыс саласындағы нормативтік-техникалық құжаттама талаптарын сақтай отырып, арнайы оқытылған персонал электр желісінің токтан ажыратылған күйінде жүргізуі тиіс.

Құбыр жөндеуге жарамсыз. Егер кепілдік мерзімі аяқталғаннан кейін ақаулық табылса, бұйымды кәдеге жаратыңыз

Құбырды монтаждау минус 10 °C тан 60 °C дейінгі температура кезінде жүргізілуі тиіс.

Құбырды монтаждау құбыр ішінде конденсаттың жиналуын, құбырға судың, шаңның, майдың және т. б. түсуін болдырмайтындай етіп жүзеге асырылуы тиіс.

Құбырды монтаждау қосылу және бекіту аксессуарларының, ажыратқыш қораптардың, сондай-ақ модульдік жабдықты монтаждау үшін аспалы және кіріктірілген корпустардың көмегімен жүзеге асырылуы тиіс.

Құбырдың бір қума метріне бекіту элементтерінің саны жұмыс жүргізу жобасымен анықталуы тиіс. Құбырды бөліктерге бөлу үшін слесарлық пышақты қолдану керек.

Құбырға агрессивті сұйықтықтармен (концентрацияланған қышқылдармен, сілтілермен, күрделі эфирлермен), сондай-ақ өткір және қатты заттармен әсер етуге жол берілмейді. Құбырдың бетін жылы сабын ерітіндісін қолдана отырып, шүберекпен немесе жұмсақ щеткамен тазалау керек.

Пайдаланудың барлық мерзімі ішінде пайдалану процесінде туындаған зақымдануларды анықтау мақсатында құбырды мерзімді тексеру жүргізілуі тиіс.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Құбырды тасымалдау өндірушінің қаптамасында көліктің осы түрінде қолданылатын ережелерге сәйкес жабық көліктің кез келген түрімен жүзеге асырылуы тиіс.

Құбырды тасымалдау МЕМСТ 23216 бойынша минус 25 °C-тан плюс 60 °C-қа дейінгі температурада Ж жағдайында жүзеге асырылады.

Қапталған құбырды сақтау минус 25 °С-тан плюс 60 °С-қа дейінгі температурада қалыпты және суық климаты бар макроклиматты аудандардағы ашық алаңдарда жүзеге асырылуы тиіс.

Тасымалдау және сақтау процесінде құбыр шамадан тыс механикалық жүктемелердің, соққылардың, судың және тікелей күн сәулесінің әсеріне ұшырамауы керек.

Тасымалдау және сақтау кезінде бұйымдар ағаш паллеттерге немесе құрғақ және тегіс беттерге салынуы керек. Қатардың астына бөгде заттардың, судың және жанар-жағармай материалдарының түсуіне жол берілмейді.

Құбырды тұрмыстық қалдықтар ретінде кәдеге жаратуға болмайды. Кәдеге жарату үшін өткізу аумағындағы заңнамаға сәйкес қайталама шикізатты қайта өңдеу үшін мамандандырылған кәсіпорынға берілсін.

Өндірушінің қызмет ету мерзімі мен кепілдіктері

Құбырларды пайдаланудың кепілдік мерзімі — тұтынушы пайдалану, тасымалдау және сақтау ережелерін сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 1 жыл.

Құбырдың қызмет ету мерзімі — 25 жыл.

Құбырдың тасымалдау, сақтау, монтаждау немесе пайдалану ережелерін бұзу нәтижесінде зақымдалған жағдайда өндіруші өзінен кепілдік міндеттемелерін алып тастауға құқылы.

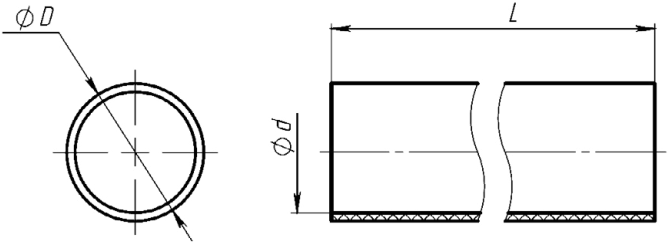
Өндіруші құбырдың конструкциясына оның пайдалану сипаттамаларын нашарлатпайтын өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.

Таблица / Table / Кесте 1

Параметр / Parameter / Параметрлер	Значение / Value / Мәні
Материал / Material / Материалы	Поливинилхлорид (ПВХ) / Polyvinylchloride (PVC)
Цвет / Color / Түсі	Серый / Gray / Сұр (RAL 7035) Белый / White / Ақ (RAL 9003) Черный / Black / Қара (RAL 9004)
Сопротивление изоляции при напряжении 500 В постоянного тока, МОм, не менее / Insulation resistance at a voltage of 500 V DC, MΩ, not less than / Тұрақты токтың 500 В кернеуі кезіндегі оқшаулау кедергісі, МОм, кем емес	100
Номинальное напряжение изоляции / Rated insulation voltage / Оқшаулаудың номинальды кернеуі, V	250
Класс воспламеняемости по ГОСТ 28779 / Flammability rating according to IEC 60695–11–10 / МЕМСТ 28779 бойынша жанғыштық сыныбы	FV(ПВ)0 / V-0
Сила сжатия, Н, при степени сопротивления сжатию — легкая / Compressive force, N, at the degree of compression resistance — light / Сығу күші, Н, сығуға төзімділік дәрежесі-жеңіл	320
Классификационный код трубной системы по ГОСТ Р МЭК 61386.1 / Classification code of the pipe system according IEC 61386–1 / МЕМСТ Р ХЭК 61386.1 бойынша құбырлық жүйенің сыныптамалық коды	Легкая / Light / Жеңіл 233112650010 6.1.1–2 6.1.2–3 6.2.1–3 6.2.2–1 6.1.3–1 6.3–2 6.4.1–6 6.4.2–5 6.4.3–0 6.1.4–0 6.5–1 6.1.5–0

Таблица / Table / Кесте 2

Артикул / Article	∅D, mm	L, mm	Количество в упаковке / Quantity in a package / Қаптамадағы саны, m
CTR10–016-K01–2–050	16	2000	50
CTR10–016-K41–2–050			
CTR10–016-K02–2–050			
CTR10–020-K01–2–050 CTR10–020-K41–2–050 CTR10–020-K02–2–050	20		50
CTR10–025-K01–2–050 CTR10–025-K41–2–050 CTR10–025-K02–2–050	25		50
CTR10–016-K01–3–111 CTR10–016-K02–111	16	3000	111
CTR10–020-K01–3–093 CTR10–020-K02–093	20		93
CTR10–025-K01–3–060 CTR10–025-K02–060	25		60
CTR10–032-K02–030	32		30
CTR10–040-K02–02–024	40		24
CTR10–050-K02–015	50		15
CTR10–063-K02–015	63		



Артикул / Denomination / Атауы	Цвет / Color / Түсі	L, mm	∅D, mm	∅d, mm
CTR10–016-K41–2–050	Серый / Gray / Сұр	2000	16	14,5
CTR10–016-K01–2–050	Белый / White / Ақ	2000		
CTR10–016-K01–3–111		3000		
CTR10–016-K02–2–050	Черный / Black / Қара	2000		
CTR10–016-K02–111		3000		
CTR10–020-K41–2–050	Серый / Gray / Сұр	2000	20	18,2
CTR10–020-K01–2–050	Белый / White / Ақ	2000		
CTR10–020-K01–3–093		3000		
CTR10–020-K02–2–050	Черный / Black / Қара	2000		
CTR10–020-K02–093		3000		
CTR10–025-K41–2–050	Серый / Gray / Сұр	2000	25	23,0
CTR10–025-K01–2–050	Белый / White / Ақ	2000		
CTR10–025-K01–3–060		3000		
CTR10–025-K02–2–050	Черный / Black / Қара	2000		
CTR10–025-K02–060		3000		
CTR10–032-K02–030	Черный / Black / Қара	3000	32	29,8
CTR10–040-K02–024			40	37,5
CTR10–050-K02–015			50	46,9
CTR10–063-K02–015			63	56,5

Рисунок / Figure / Сурет 1

Издание / Version / Басылым **4**

УПк