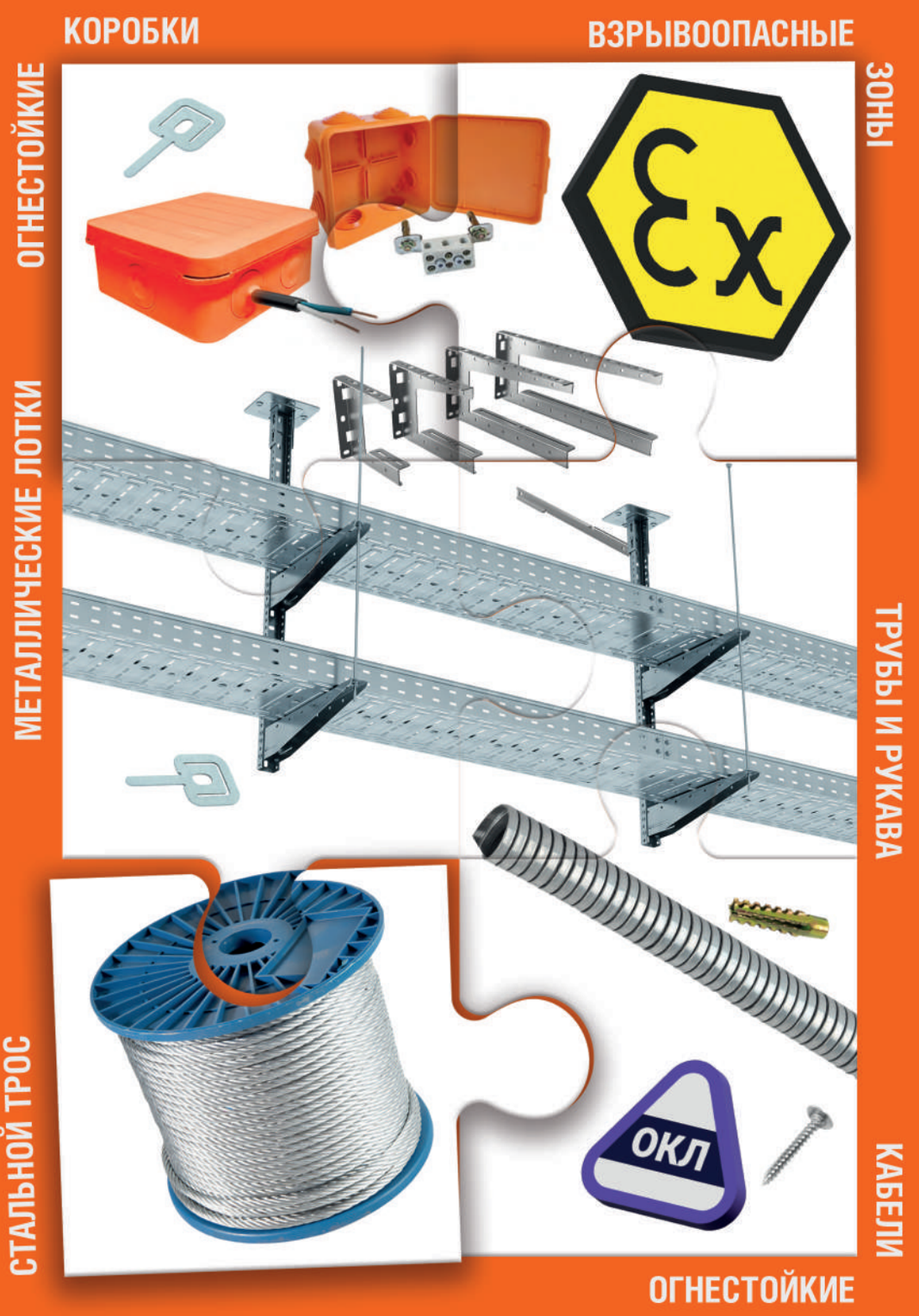
СПКБ
производство специальных кабелей

каталог 2024 №1

ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

СП6.13130.2013 | Федеральный закон № 123-ФЗ | ГОСТ Р 53316



Испытания ОКЛ

расскажем о методе испытания и предоставим сертификаты

Выбор типа ОКЛ

поможем подобрать нужную кабельную линию под Ваши требования

Инструкции

предоставим подробные инструкции по монтажу кабельной линии

Как заказать

поможем составить смету и предоставим выгодные условия

АО «СПКБ Техно» – надежный производитель и один из лидеров по производству кабельно-проводниковой продукции. География наших поставок включает все регионы России и все отрасли экономики. Основными принципами нашего предприятия являются максимальное удовлетворение потребностей клиентов, полное выполнение своих обязательств перед заказчиком, индивидуальный подход к каждому клиенту, гибкая система скидок, широкий ассортимент продукции, техническая поддержка специалистов.

Начиная с 2015 г. наша компания, производящая огнестойкие кабели для всех систем пожарной безопасности, предлагает технические решения для проектирования и реализации электропроводок (кабельных линий) систем противопожарной защиты с гарантированным временем работоспособности для выполнения их функций.

В данном каталоге мы расскажем Вам о принципах построения электропроводок СПЗ (далее по тексту «огнестойкие кабельные линии – ОКЛ») в соответствии с законодательной базой РФ, о типах и марках ОКЛ, подтвердивших свою работоспособность с огнестойкими кабелями производства АО «СПКБ Техно». Подробно остановимся на выборе конструктивных решений при проектировании электропроводок СПЗ в пожароопасных и взрывоопасных зонах, на различных способах прокладки кабелей и вариантах их монтажа. Расскажем о назначении и применении кабельной продукции в составе ОКЛ, затронем вопросы монтажа несущих конструкций для крепления ОКЛ. Рассмотрим состав и преимущества каждого типа электропроводки СПЗ, различные способы заказа ОКЛ и варианты поставки. Познакомим с новинками нашего ассортимента электропроводок СПЗ, расскажем о ближайших планах в данном направлении.

ПРИМЕНЯЯ НАШИ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОГНЕСТОЙКИМ КАБЕЛЬНЫМ ЛИНИЯМ, ВЫ ВСЕГДА БУДЕТЕ УВЕРЕНЫ В НАДЕЖНОСТИ И ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ ВАШИХ ПРОЕКТОВ!

ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ (КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ) СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

В соответствии с п. 2 статьи 82 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в зданиях и сооружениях должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций.

В соответствии с СП6.13130.2021, электропроводка систем противопожарной защиты (электропроводка СПЗ): Электропроводка, в том числе слаботочной системы, сохраняющая свою работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения своих функций подразделениями пожарной охраны, системами пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в зданиях и сооружениях.

Работоспособность электропроводок СПЗ в условиях пожара обеспечивается выбором типа исполнения кабелей в соответствии с ГОСТ 31565 (за исключением электропроводок по 6.3 настоящего свода правил) и способом их прокладки.

Время работоспособности электропроводки в условиях пожара определяется в соответствии с ГОСТ Р 53316.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК (КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ) СПЗ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УСЛОВИЕМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К СИСТЕМАМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. МЫ ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ СВОИ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОГНЕСТОЙКИХ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ.

Широкий выбор огнестойких кабелей по особенностям конструкции, показателям пожарной безопасности, по назначению и условиям эксплуатации в сочетании с продукцией ведущих производителей кабеленесущих систем и коммутационных устройств, многообразие способов прокладки кабелей и вариантов их монтажа позволяют проектировать ОКЛ любой сложности, как для систем противопожарной защиты, так и для других систем безопасности, где необходимо сохранение работоспособности во время пожара.

АО «СПКБ Техно» гарантирует сохранение работоспособности сертифицированных ОКЛ в условиях пожара только при условии соблюдения всех указаний Инструкций по их проектированию и монтажу.

СОДЕРЖАНИЕ

Комплексные решения для прокладки электропроводок систем противопожарной защиты 3

Характеристики ОКЛ 4

Выбор типа (марки) ОКЛ 5

Инструкция по проектированию и монтажу 9

Огнестойкие кабели в составе ОКЛ 10

ОКЛ «ДКС-ТехноЛайн» 11

ОКЛ «ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн» 13

ОКЛ «ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн» 15

ОКЛ «Беттерманн-ЭкоТехноЛайн» 17

ОКЛ «LOTOK-ТехноЛайн» 19

ОКЛ «ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн» 21

Перечень ОКЛ, разработанных «СПКБ «Техно» 23

Заказ, комплектация, поставка ОКЛ 25

Контактная информация 26

Комплексные решения для прокладки электропроводок систем противопожарной защиты (кабельных линий – ОКЛ) в пожароопасных и взрывоопасных зон с огнестойкими кабелями производства АО «СПКБ Техно»

СП 6.13130 | **ГОСТ Р 53316** | **Типовые решения**

Широкий выбор огнестойких кабелей по особенностям конструкции, показателям пожарной безопасности, по назначению и условиям эксплуатации в сочетании с продукцией ведущих производителей кабеленесущих систем и коммутационных устройств, а также многообразие способов прокладки кабелей и вариантов их монтажа позволяют проектировать ОКЛ любой сложности как для систем противопожарной защиты, так и для других систем безопасности, где необходимо сохранение работоспособности во время пожара.

Перечень сертифицированных ОКЛ

Марка ОКЛ	Тип ОКЛ							НД на ОКЛ
	ОКЛ-1	ОКЛ-2	ОКЛ-3	ОКЛ-4	ОКЛ-5	ОКЛ-6	ОКЛ-7	
ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн	+	+	+		+	+	+	ТУ 27.32.10-034-53930360-2022 ИМ 27.32.10-05-2023
ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн	+	+	+	+	+	+	+	ТУ 27.32.10-026-53930360-2017 ИМ 27.32.10-01-2022
ДКС-ТехноЛайн	+	+	+	+	+	+	+	ТУ 3500-024-53930360-2016 ИМ 3500-06-2022
ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн	+	+	+	+	+	+	+	ТУ 27.32.10-032-53930360-2020 ИМ 27.32.10-02-2020
БЕТТЕРМАНН-ЭкоТехноЛайн	+	+	+	+	+	+		ТУ 27.32.10-022-53930360-2021 ИМ 27.32.10-04-2021
LOTOK-ТехноЛайн	+	+	+	+	+	+	+	ТУ 27.32.10-031-53930360-2020 ИМ 27.32.10-03-2020

* НД - нормативная документация
* ИМ - интрукция по монтажу

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОКЛ

Преимущества наших решений:

- Гарантированное время работоспособности ОКЛ в условиях пожара (от **E15** до **E120**);
- Широкий выбор огнестойких кабелей по назначению, особенностям конструкции, показателям пожарной опасности и условиям эксплуатации (в том числе во взрывоопасных зонах);
- Рабочее напряжение кабелей в составе ОКЛ соответствует номинальному;
- Востребованные конструктивные решения для прокладки кабеля;
- Наличие огнестойких коммутационных коробок для применения в пожароопасных и взрывоопасных зонах, в том числе со взрывозащищенными кабельными вводами;
- Подробная инструкция по проектированию и монтажу;
- Гарантийный срок эксплуатации ОКЛ соответствует гарантийным срокам, указанным в нормативной и технической документации на элементы ОКЛ;
- Возможность выбора вида ОКЛ с различными условиями применения в пожароопасных и взрывоопасных зонах с наименьшим уровнем трудоемкости монтажа и стоимости комплектующих элементов.

Расшифровка марок ОКЛ в зависимости от способа прокладки кабеля:

- ОКЛ-1 – кабельные линии с применением металлических лестничных лотков;
- ОКЛ-2 – кабельные линии с применением металлических перфорированных лотков;
- ОКЛ-3 – кабельные линии с применением металлических неперфорированных лотков;
- ОКЛ-4 – кабельные линии с применением металлических проволочных лотков;
- ОКЛ-5 – кабельные линии с прокладкой кабеля на подвесах, крепежах, скобах и хомутах;
- ОКЛ-6 – кабельные линии с прокладкой кабеля на подвесах, крепежах, скобах и хомутах с использованием электромонтажных погонажных изделий: пластиковых и металлических труб, металлорукавов, пластиковых и металлических кабельных каналов;
- ОКЛ-7 – кабельные линии с прокладкой кабеля на стальном тросе.

Типы поверхности для крепления ОКЛ:

- **для ОКЛ-1, ОКЛ-2, ОКЛ-3, ОКЛ-4, ОКЛ-7** – крепление к поверхностям из кирпича, бетона, газобетона и аналогичных им;
- **для ОКЛ-5, ОКЛ-6** – крепление к поверхностям из металлического профильного листа, к сэндвич-панелям, в обхват металлических конструкций, к конструкциям на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®.

Монтаж ОКЛ:

- **в пожароопасных зонах** – прокладка кабелей с огнестойкими клеммными коробками или без них;
- **во взрывоопасных зонах** – прокладка кабелей (с учетом их конструкции, типа прокладки, классификации взрывоопасных зон и видов взрывозащиты оборудования) с огнестойкими взрывозащищенными клеммными коробками или без них.

ПОМОЖЕМ	ПРЕДОСТАВИМ	СОГЛАСУЕМ
подобрать ОКЛ под Ваши требования	техническую поддержку при проектировании	выгодные условия сотрудничества

ВЫБОР ТИПА (МАРКИ) ОКЛ

- определить область применения и маркоразмер кабеля в составе ОКЛ
- определить способ прокладки кабеля (вид кабеленесущей системы)
- определить тип поверхности для крепления ОКЛ
- определить расчетное время работоспособности ОКЛ

Тип (марка) ОКЛ	Поверхность для крепления ОКЛ	Обозначение ТУ на кабели										
		ТУ 3565-002-53930360-2008	ТУ 3500-003-53930360-2013	ТУ 3581-006-53930360-2010	ТУ 3581-013-53930360-2014	ТУ 3574-014-53930360-2013	ТУ 3581-015-53930360-2013	ТУ 3587-017-70464675-2015	ТУ 3581-018-53930360-2015	ТУ 3574-019-53930360-2014	ТУ 3574-020-53930360-2014	ТУ 27.32.13-029-53930360-2019
		E* - время сохранения работоспособности кабельной продукции в составе ОКЛ, не более, мин (предел огнестойкости ОКЛ)										
ДКС-ТехноЛайн* ТУ 3500-024-53930360-2016, инструкция по монтажу 3500-06-2022												
ОКЛ-1 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	94 (E90)	98 (E90)	94 (E90)	55 (E45)	75 (E60)	113 (E90)	98 (E90)	99 (E90)	42 (E30)	81 (E60)	129 (E120)
ОКЛ-2 E* ОКЛ-3 E*		98 (E90)	92 (E90)	90 (E90)	55 (E45)	66 (E60)	102 (E90)	95 (E90)	91 (E90)	37 (E30)	70 (E60)	130 (E120)
ОКЛ-4 E*		91 (E90)	90 (E90)	64 (E60)	32 (E30)	49 (E45)	91 (E90)	91 (E90)	90 (E90)	30 (E30)	67 (E60)	95 (E90)
ОКЛ-5 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	102 (E90)	93 (E90)	73 (E60)	51 (E45)	54 (E45)	90 (E90)	105 (E90)	104 (E90)	42 (E30)	65 (E60)	101 (E90)
	металлический профиль листа, сэндвич-панели (в обхват металлических конструкций)	63 (E60)	63 (E60)	52 (E45)	35 (E30)	46 (E45)	90 (E90)	92 (E90)	102 (E90)	30 (E30)	46 (E45)	95 (E90)
	на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®	70 (E60)	65 (E60)	34 (E30)	25 (E15)	34 (E30)	62 (E60)	70 (E60)	74 (E60)	24 (E15)	34 (E30)	61 (E60)
ОКЛ-6 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	94 (E90)	106 (E90)	66 (E60)	45 (E45)	54 (E45)	98 (E90)	100 (E90)	95 (E90)	42 (E30)	71 (E60)	102 (E90)
	металлического профильного листа, сэндвич-панелям (в обхват металлических конструкций)	79 (E60)	71 (E60)	56 (E45)	38 (E30)	49 (E45)	99 (E90)	92 (E90)	91 (E90)	38 (E30)	50 (E45)	90 (E90)
	на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®	70 (E60)	60 (E60)	39 (E30)	20 (E15)	42 (E30)	68 (E60)	64 (E60)	67 (E60)	27 (E15)	36 (E30)	60 (E60)
ОКЛ-7 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	97 (E90)	90 (E90)	62 (E60)	50 (E45)	55 (E45)	110 (E90)	92 (E90)	112 (E90)	36 (E30)	70 (E60)	106 (E90)
ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн ТУ 27.32.10-032-53930360-2020? инструкциz по монтажу 27.32.10-02-2020												
ОКЛ-1 E* ОКЛ-2 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	126 (E120)	93 (E90)	100 (E90)	72 (E60)	61 (E60)	98 (E90)	96 (E90)	80 (E60)	33 (E30)	52 (E45)	133 (E120)
ОКЛ-3 E* ОКЛ-4 E*		120 (E120)	90 (E90)	93 (E90)	51 (E45)	47 (E45)	90 (E90)	92 (E90)	77 (E60)	30 (E30)	46 (E45)	122 (E120)
ОКЛ-5 E* ОКЛ-6 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им металлического профильного листа, сэндвич-панелям (в обхват металлических конструкций)	68 (E60)	91 (E90)	90 (E90)	50 (E45)	45 (E45)	102 (E90)	94 (E90)	66 (E60)	30 (E30)	39 (E30)	90 (E90)
	на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®	52 (E45)	47 (E45)	47 (E45)	38 (E30)	33 (E30)	79 (E60)	63 (E60)	40 (E30)	21 (E15)	31 (E30)	61 (E60)
ОКЛ-7 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	104 (E90)	77 (E60)	67 (E60)	54 (E45)	55 (E45)	94 (E90)	99 (E90)	48 (E45)	40 (E30)	49 (E45)	99 (E90)

ВЫБОР ТИПА (МАРКИ) ОКЛ

* В таблице представлены огнестойкие кабельные линии, применяемые в том числе во возрывоопасных зонах: ДКС-ТехноЛайн, ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн, ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛАйн

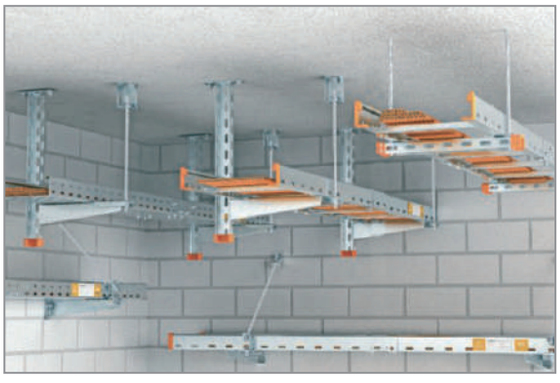
Тип (марка) ОКЛ	Поверхность для крепления ОКЛ	Обозначение ТУ на кабели										
		ТУ 3565-002-53930360-2008	ТУ 3500-003-53930360-2013	ТУ 3581-006-53930360-2010	ТУ 3581-013-53930360-2014	ТУ 3574-014-53930360-2013	ТУ 3581-015-53930360-2013	ТУ 3587-017-70464675-2015	ТУ 3581-018-53930360-2015	ТУ 3574-019-53930360-2014	ТУ 3574-020-53930360-2014	ТУ 27.32.13-029-53930360-2019
		E* - время сохранения работоспособности кабельной продукции в составе ОКЛ, не более, мин (предел огнестойкости ОКЛ)										
ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн* ТУ 27.32.10-026-53930360-2017, инструкция по монтажу 27.32.10-01-2022												
ОКЛ-1 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	122 (E120)	95 (E90)	76 (E60)	61 (E60)	62 (E60)	100 (E90)	93 (E90)	96 (E90)	33 (E30)	64 (E60)	133 (E120)
ОКЛ-2 E* ОКЛ-3 E*		126 (E120)	93 (E90)	92 (E90)	52 (E45)	47 (E45)	97 (E90)	91 (E90)	101 (E90)	30 (E30)	69 (E60)	133 (E120)
ОКЛ-4 E*		93 (E90)	66 (E60)	64 (E60)	45 (E45)	50 (E45)	91 (E90)	99 (E90)	92 (E90)	16 (E15)	52 (E45)	120 (E120)
ОКЛ-5 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	99 (E90)	91 (E90)	83 (E60)	40 (E30)	56 (E45)	90 (E90)	90 (E90)	90 (E90)	35 (E30)	72 (E60)	124 (E120)
	металлический профиль листа, сэндвич-панели (в обхват металлических конструкций)	100 (E90)	76 (E60)	55 (E45)	40 (E30)	50 (E45)	96 (E90)	90 (E90)	106 (E90)	35 (E30)	75 (E60)	90 (E90)
	на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®	70 (E60)	55 (E45)	46 (E45)	30 (E30)	32 (E30)	68 (E60)	65 (E60)	63 (E60)	20 (E15)	43 (E30)	66 (E60)
ОКЛ-6 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	90 (E90)	96 (E90)	77 (E60)	33 (E30)	45 (E45)	103 (E90)	108 (E90)	94 (E90)	37 (E30)	60 (E60)	122 (E120)
	металлического профильного листа, сэндвич-панелям (в обхват металлических конструкций)	90 (E90)	61 (E60)	50 (E45)	42 (E30)	55 (E45)	90 (E90)	94 (E90)	91 (E90)	35 (E30)	77 (E60)	90 (E90)
	на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®	75 (E60)	46 (E45)	46 (E45)	33 (E30)	35 (E30)	70 (E60)	76 (E60)	60 (E60)	19 (E15)	43 (E30)	78 (E60)
ОКЛ-7 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	92 (E90)	70 (E60)	62 (E60)	45 (E45)	51 (E45)	103 (E90)	90 (E90)	104 (E90)	25 (E15)	46 (E45)	100 (E90)
БЕТТЕРМАНН-ЭкоТехноЛайн ТУ 27.32.10-022-53930360-2021, инструкция по монтажу 27.32.10-04-2021												
ОКЛ-1 E* ОКЛ-3 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	121 (E120)	96 (E90)	78 (E60)	48 (E45)	65 (E60)	107 (E90)	97 (E90)	94 (E90)	33 (E30)	69 (E60)	132 (E120)
ОКЛ-2 E* ОКЛ-4 E*		96 (E90)	64 (E60)	68 (E60)	45 (E45)	60 (E60)	96 (E90)	92 (E90)	84 (E60)	31 (E30)	61 (E60)	123 (E120)
ОКЛ-5 E* ОКЛ-6 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им;	90 (E90)	71 (E60)	62 (E60)	41 (E30)	45 (E45)	92 (E90)	94 (E90)	66 (E60)	30 (E30)	46 (E45)	103 (E90)
	металлического профильного листа, сэндвич-панелям (в обхват металлических конструкций)	41 (E30)	46 (E45)	40 (E30)	31 (E30)	41 (E30)	90 (E90)	67 (E60)	49 (E45)	19 (E15)	32 (E30)	92 (E90)
	на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®	32 (E30)	40 (E30)	21 (E15)	19 (E15)	21 (E15)	66 (E60)	70 (E60)	40 (E30)	18 (E15)	33 (E30)	71 (E60)

ВЫБОР ТИПА (МАРКИ) ОКЛ

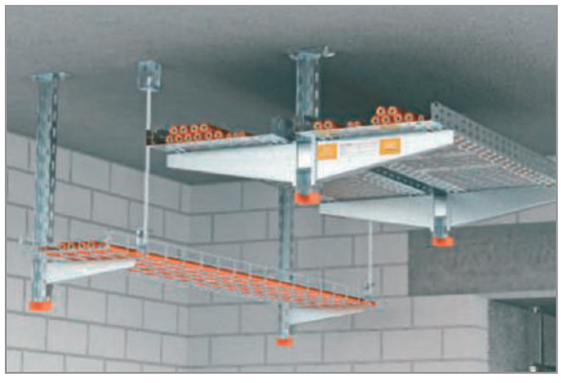
Тип (марка) ОКЛ	Поверхность для крепления ОКЛ	Обозначение ТУ на кабели										
		ТУ 3565-002-53930360-2008	ТУ 3500-003-53930360-2013	ТУ 3581-006-53930360-2010	ТУ 3581-013-53930360-2014	ТУ 3574-014-53930360-2013	ТУ 3581-015-53930360-2013	ТУ 3587-017-70464675-2015	ТУ 3581-018-53930360-2015	ТУ 3574-019-53930360-2014	ТУ 3574-020-53930360-2014	ТУ 27.32.13-029-53930360-2019
		E* - время сохранения работоспособности кабельной продукции в составе ОКЛ, не более, мин (предел огнестойкости ОКЛ)										
ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн* ТУ 27.32.10-034-53930360-2022, инструкция по монтажу 27.32.10-05-2023												
ОКЛ-1 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	104 **(E90)**	92 **(E90)**	65 **(E60)**	47 **(E45)**	66 **(E60)**	94 **(E90)**	99 **(E90)**	97 **(E90)**	40 **(E30)**	78 **(E60)**	131 **(E120)**
ОКЛ-2 E* ОКЛ-3 E*		98 **(E90)**	73 **(E60)**	80 **(E60)**	47 **(E45)**	60 **(E60)**	101 **(E90)**	90 **(E90)**	90 **(E90)**	34 **(E30)**	62 **(E60)**	124 **(E120)**
ОКЛ-5 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	109 **(E90)**	70 **(E60)**	83 **(E60)**	40 **(E30)**	56 **(E45)**	100 **(E90)**	99 **(E90)**	96 **(E90)**	39 **(E30)**	54 **(E45)**	102 **(E90)**
	металлический профиль листа, сэндвич-панели (в обхват металлических конструкций)	94 **(E90)**	65 **(E60)**	55 **(E45)**	40 **(E30)**	50 **(E45)**	90 **(E90)**	90 **(E90)**	96 **(E90)**	31 **(E30)**	35 **(E30)**	95 **(E90)**
	на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®	70 **(E60)**	55 **(E45)**	46 **(E45)**	30 **(E30)**	32 **(E30)**	70 **(E60)**	68 **(E60)**	62 **(E60)**	18 **(E15)**	33 **(E30)**	70 **(E60)**
ОКЛ-6 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	90 **(E90)**	81 **(E60)**	77 **(E60)**	33 **(E30)**	45 **(E45)**	92 **(E90)**	90 **(E90)**	90 **(E90)**	39 **(E30)**	55 **(E45)**	92 **(E90)**
	металлического профильного листа, сэндвич-панелям (в обхват металлических конструкций)	101 **(E90)**	60 **(E60)**	50 **(E45)**	42 **(E30)**	55 **(E45)**	94 **(E90)**	92 **(E90)**	97 **(E90)**	37 **(E30)**	40 **(E30)**	95 **(E90)**
	на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®	65 **(E60)**	46 **(E45)**	46 **(E45)**	33 **(E30)**	35 **(E30)**	79 **(E60)**	66 **(E60)**	66 **(E60)**	24 **(E15)**	42 **(E30)**	68 **(E60)**
ОКЛ-7 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	100 **(E90)**	81 **(E60)**	54 **(E45)**	40 **(E30)**	46 **(E45)**	90 **(E90)**	106 **(E90)**	92 **(E90)**	30 **(E30)**	52 **(E45)**	108 **(E90)**
LOTOK-ТехноЛайн ТУ 27.32.10-031-53930360-2020, инструкция по монтажу 27.32.10-03-2023												
ОКЛ-1 E* ОКЛ-2 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	123 **(E120)**	98 **(E90)**	93 **(E90)**	64 **(E60)**	65 **(E60)**	95 **(E90)**	96 **(E90)**	82 **(E60)**	37 **(E30)**	53 **(E45)**	129 **(E120)**
ОКЛ-3 E* ОКЛ-4 E*		120 **(E120)**	94 **(E90)**	91 **(E90)**	48 **(E45)**	52 **(E45)**	90 **(E90)**	90 **(E90)**	84 **(E60)**	32 **(E30)**	50 **(E45)**	120 **(E120)**
ОКЛ-5 E* ОКЛ-6 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им металлического профильного листа, сэндвич-панелям (в обхват металлических конструкций)	68 **(E60)**	91 **(E90)**	90 **(E90)**	50 **(E45)**	45 **(E45)**	102 **(E90)**	94 **(E90)**	66 **(E60)**	30 **(E30)**	39 **(E30)**	90 **(E90)**
	на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®	52 **(E45)**	47 **(E45)**	47 **(E45)**	38 **(E30)**	33 **(E30)**	79 **(E60)**	63 **(E60)**	40 **(E30)**	21 **(E15)**	31 **(E30)**	61 **(E60)**
ОКЛ-7 E*	кирпич, бетон, газобетон и аналогичных им	104 **(E90)**	77 **(E60)**	67 **(E60)**	54 **(E45)**	55 **(E45)**	94 **(E90)**	99 **(E90)**	48 **(E45)**	40 **(E30)**	49 **(E45)**	99 **(E90)**

*при прокладке в пожароопасных зонах и во взрывоопасных зонах без применения огнестойких взрывозащищенных коробок. В случае применения огнестойких взрывозащищенных коробок с присоединительной арматурой критерий сохранения работоспособности ОКЛ, 30 и 60 минут соответственно - E30, E60 (но не более времени, указанного в таблице)

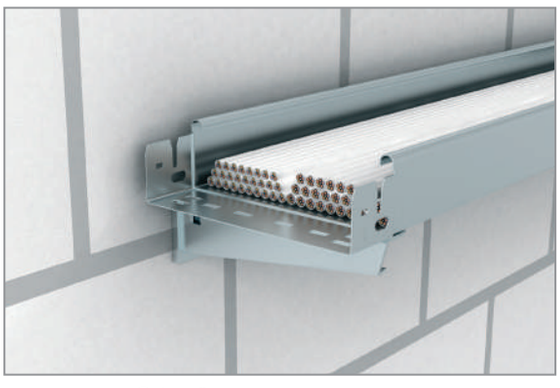
ВЫБОР ТИПА (МАРКИ) ОКЛ



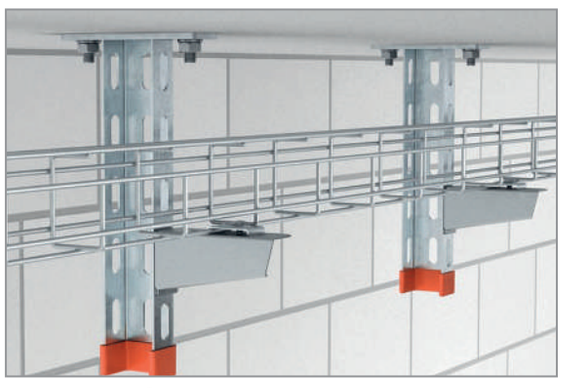
ОКЛ 1 - металлические лестничные лотки



ОКЛ 2 - металлические перфорированные лотки



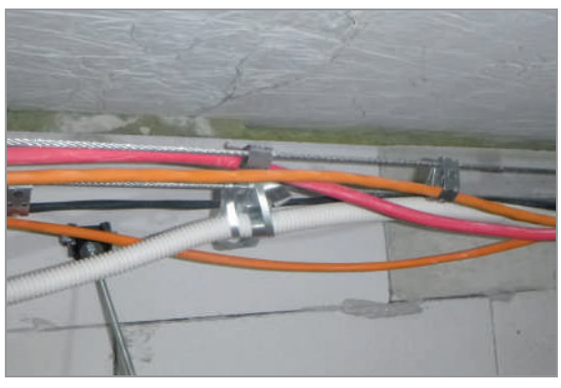
ОКЛ 3 - металлические неперфорированные лотки



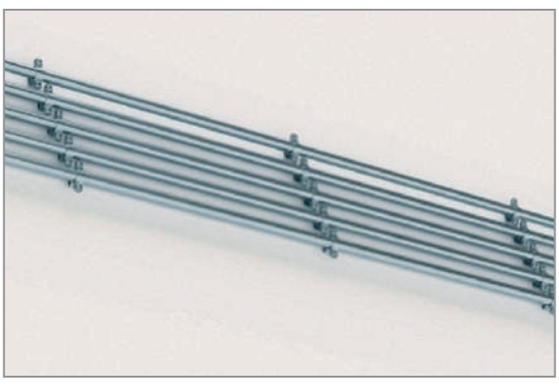
ОКЛ 4 - металлические проволочные лотки

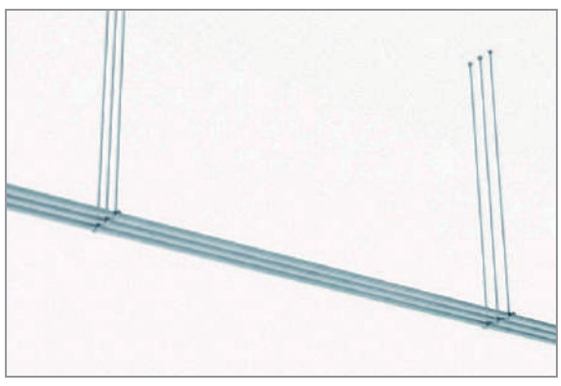


ОКЛ 5 - прокладка кабеля на подвесах, крепежах, скобах и хомутах



ОКЛ 7 - прокладка кабеля на стальном тросе





ОКЛ 6 - прокладка кабеля на подвесах, крепежах, скобах и хомутах с использованием электромонтажных погонажных изделий: пластиковых и металлических труб, металлорукавов, пластиковых и металлических кабельных каналов

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И МОНТАЖУ ОКЛ

Для каждой ОКЛ разработана Инструкция по проектированию и монтажу, где Вы найдете все необходимые сведения для выбора конструктивного решения, проектирования и монтажа ОКЛ:

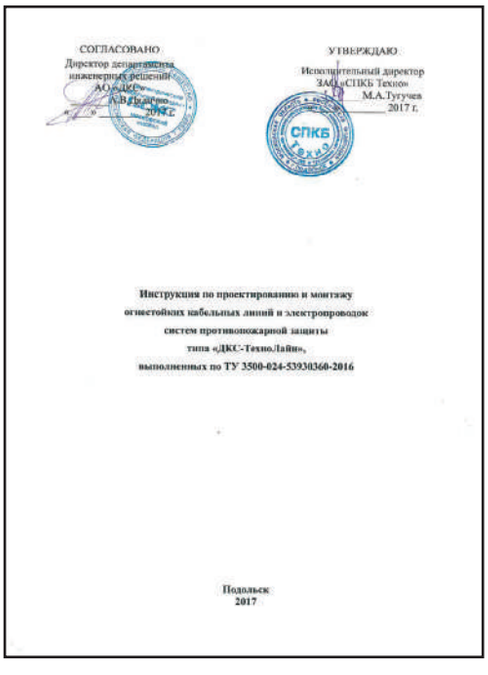
- описание области применения кабельной линии;
- состав, марки, варианты исполнения ОКЛ;
- перечень элементов, входящих в состав ОКЛ;
- указания по выбору ОКЛ;
- время сохранения работоспособности кабельной продукции в составе ОКЛ (пределы огнестойкости ОКЛ);
- указания по монтажу ОКЛ.

Инструкция является руководством при проектировании, монтаже и эксплуатации ОКЛ совместно с нормативной документацией на конструктивные элементы ОКЛ. Инструкция должна использоваться совместно с действующими версиями каталогов продукции АО «СПКБ Техно», а также каталогами, альбомами типовых конструкторских решений или иной технической информацией производителей элементов ОКЛ.

Следует с особым вниманием отнестись к указаниям Инструкции, так как только правильный выбор кабеленесущих систем и крепежных элементов ОКЛ, определение нагрузки систем, соблюдение расстояния между точками крепления и правильная укладка кабеля гарантируют заявленное время работоспособности ОКЛ в условиях пожара.

СОБЛЮДЕНИЕ УКАЗАНИЙ ИНСТРУКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И МОНТАЖЕ ОКЛ, ИХ НАРУШЕНИЕ СНИМАЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ С ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭЛЕМЕНТОВ ОКЛ!

С Инструкциями по проектированию и монтажу ОКЛ, а также с сертификатами соответствия Вы можете ознакомиться на сайте www.spkb.ru в разделе «Огнестойкие кабельные линии».


СОГЛАСОВАНО
Директор департамента инженерных решений АО «ДКС»
А.В.Гуляев
2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Исполнительный директор ЗАО «СПКБ Техно»
М.А.Тугучев
2017 г.

Инструкция по проектированию и монтажу огнестойких кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты типа «ДКС-ТехноЛайн», выполненных по ТУ 3500-024-53930360-2016

Подольск
2017


СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.И559.04.ЖР00

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ССБК RU.ПБ.НН0036 № ПС 009278

код ОК 034-2014: 27.32.10
код ТН ВЭД России: 8544.42

ЗАЯВИТЕЛЬ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ С 11.01.2024 г. ПО 30.01.2029

Руководитель (заместитель руководителя) Органа по сертификации
Эксперт (экспертная)
Н.Р. Дадбаева
Е.О. Варенков

ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛИ В СОСТАВЕ ОКЛ

Обозначение ТУ	Тип марки кабеля*	Номинальное напряжение	Назначение / Область применения
ТУ 3565-002-53930360-2008	КПКВ/КПКП	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3500-003-53930360-2013	КВ/КП/КР	0,66 кВ/1 кВ	Силовые и контрольные кабели
ТУ 3581-006-53930360-2010	КПС	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3581-013-53930360-2014	КСКВВ/КСКПП	500 В	Кабели для систем промышленной безопасности, автоматики и электроники
ТУ 3574-014-53930360-2013	ТехноКИП	300 В	Кабели для систем, работающих по стандарту RS-485
ТУ 3581-015-53930360-2013	КПВСВ/КППСП	660 В	Кабели для промышленных систем противопожарной защиты, безопасности, контроля и управления
ТУ 3587-017-70464675-2015	СП-ОКБ/СП-ОКС/СП-ОКВ	-	Оптические кабели для передачи сигналов в составе волоконно-оптических линий связи
ТУ 3581-018-53930360-2015	ТехноКИМ	300 В, 500 В, 660 В	Кабели индустриальные монтажные
ТУ 3574-019-53930360-2014	TechnoLAN	48 В	Кабели симметричные для систем СКС
ТУ 3574-020-53930360-2014	ТЕХНОКСБ	300 В	Кабели для систем промышленной безопасности и автоматизации
ТУ 27.32.13-029-53930360-2019	ВВГ/ППГ	0,66 кВ/1 кВ	Силовые кабели

*** Указаны базовые марки. С полным перечнем кабельной продукции Вы можете ознакомиться на сайте www.spkb.ru**

Пример записи условного обозначения ОКЛ при заказе:



Наши преимущества:

- сертифицированные решения;
- комплексные отгрузки;
- паспорт комплектации (по запросу);
- востребованные конструктивные решения;
- рабочее напряжение кабелей в составе ОКЛ соответствует номинальному;
- гарантированное время работоспособности ОКЛ в условиях пожара (от Е15 до Е120);
- наименьший уровень трудоемкости монтажа и стоимости комплектующих элементов;
- надежность и технологичность Ваших проектов;
- техническая поддержка при проектировании и закупке ОКЛ.

Электропроводки (кабельные линии) систем противопожарной защиты – ОКЛ типа «ДКС-ТехноЛайн»

ТУ 3500-024-53930360-2016 ИМ 3500-06-2022

ОКЛ «ДКС-ТехноЛайн» - это комплексное решение для прокладки электропроводок систем противопожарной защиты в пожароопасных и взрывоопасных зонах

ДКС-ТехноЛайн наиболее широкая ОКЛ по ассортименту, в состав которой входят огнестойкие кабели и многочисленные способы их прокладки, что позволяет проектировать и применять различные виды ОКЛ для объектов разного уровня сложности.

Марка ОКЛ	Обозначение ТУ на кабели										
	ТУ 3565-002-53930360-2008	ТУ 3500-003-53930360-2013	ТУ 3581-006-53930360-2010	ТУ 3581-013-53930360-2014	ТУ 3574-014-53930360-2013	ТУ 3581-015-53930360-2013	ТУ 3587-017-70464675-2015	ТУ 3581-018-53930360-2015	ТУ 3574-019-53930360-2014	ТУ 3574-020-53930360-2014	ТУ 27.32.13-029-53930360-2019
	E* - время сохранения работоспособности ОКЛ*, мин. (критерий работоспособности ОКЛ)										
ДКС-ТехноЛайн ОКЛ-1 E*	94 (E90)	98 (E90)	94 (E90)	55 (E45)	75 (E60)	113 (E90)	98 (E90)	99 (E90)	42 (E30)	81 (E60)	129 (E120)
ДКС-ТехноЛайн ОКЛ-2 E*	98 (E90)	92 (E90)	90 (E90)	55 (E45)	66 (E60)	102 (E90)	95 (E90)	91 (E90)	37 (E30)	70 (E60)	130 (E120)
ДКС-ТехноЛайн ОКЛ-3 E*	98 (E90)	92 (E90)	90 (E90)	55 (E45)	66 (E60)	102 (E90)	95 (E90)	91 (E90)	37 (E30)	70 (E60)	130 (E120)
ДКС-ТехноЛайн ОКЛ-4 E*	91 (E90)	90 (E90)	64 (E60)	32 (E30)	49 (E45)	91 (E90)	91 (E90)	90 (E90)	30 (E30)	67 (E60)	95 (E90)
ДКС-ТехноЛайн ОКЛ-5 E*	102 (E90)	93 (E90)	73 (E60)	51 (E45)	54 (E45)	90 (E90)	105 (E90)	104 (E90)	42 (E30)	65 (E60)	101 (E90)
	63 (E60)	63 (E60)	52 (E45)	35 (E30)	46 (E45)	90 (E90)	92 (E90)	102 (E90)	30 (E30)	46 (E45)	95 (E90)
	70 (E60)	65 (E60)	34 (E30)	25 (E15)	34 (E30)	62 (E60)	70 (E60)	74 (E60)	24 (E15)	34 (E30)	61 (E60)
ДКС-ТехноЛайн ОКЛ-6 E*	94 (E90)	106 (E90)	66 (E60)	45 (E45)	54 (E45)	98 (E90)	100 (E90)	95 (E90)	42 (E30)	71 (E60)	102 (E90)
	79 (E60)	71 (E60)	56 (E45)	38 (E30)	49 (E45)	99 (E90)	92 (E90)	91 (E90)	38 (E30)	50 (E45)	90 (E90)
	70 (E60)	60 (E60)	39 (E30)	20 (E15)	42 (E30)	68 (E60)	64 (E60)	67 (E60)	27 (E15)	36 (E30)	60 (E60)
ДКС-ТехноЛайн ОКЛ-7 E*	97 (E90)	90 (E90)	62 (E60)	50 (E45)	55 (E45)	110 (E90)	92 (E90)	112 (E90)	36 (E30)	70 (E60)	106 (E90)

Для ОКЛ-1, ОКЛ-2, ОКЛ-3, ОКЛ-4; ОКЛ-7: крепление к поверхностям из кирпича, бетона, газобетона и аналогичных им.

Для ОКЛ-5, ОКЛ-6:

крепление к поверхностям из кирпича, бетона, газобетона и аналогичных им;

крепление к поверхностям из металлического профильного листа, сэндвич-панелям, в обхват металлических конструкций;

крепление к конструкциям на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®.

*при прокладке в пожароопасных зонах и во взрывоопасных зонах без применения огнестойких взрывозащищенных коробок. В случае применения огнестойких взрывозащищенных коробок с присоединительной арматурой критерий сохранения работоспособности ОКЛ - E60.

Огнестойкие кабели в составе ОКЛ

Обозначение НД	Тип марки кабеля*	Номинальное напряжение	Назначение / Область применения
ТУ 3565-002-53930360-2008	КПКВ/КПКП	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3500-003-53930360-2013	КВ/КП/КР	0,66 кВ/1 кВ	Силовые и контрольные кабели
ТУ 3581-006-53930360-2010	КПС	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3581-013-53930360-2014	КСКВВ/КСКПП	500 В	Кабели для систем промышленной безопасности, автоматики и электроники
ТУ 3574-014-53930360-2013	ТехноКИП	300 В	Кабели для систем, работающих по стандарту RS-485
ТУ 3581-015-53930360-2013	КПВСВ/КППСП	660 В	Кабели для промышленных систем противопожарной защиты, безопасности, контроля и управления
ТУ 3587-017-70464675-2015	СП-ОКБ/СП-ОКС/ СП-ОКВ	-	Оптические кабели для передачи сигналов в составе волоконно-оптических линий связи
ТУ 3581-018-53930360-2015	ТехноКИМ	300 В, 500 В, 660 В	Кабели индустриальные монтажные
ТУ 3574-019-53930360-2014	TechnoLAN	48 В	Кабели симметричные для систем СКС
ТУ 3574-020-53930360-2014	ТЕХНОКСБ	300 В	Кабели для систем промышленной безопасности и автоматизации
ТУ 27.32.13-029-53930360-2019	ВВГ/ППГ	0,66 кВ/1 кВ	Силовые кабели

*** Указаны базовые марки. С полным перечнем кабельной продукции Вы можете ознакомиться на сайте www.spkb.ru**

Кабеленесущие системы производства АО «ДКС»

Наименование	Обозначение НД
Лотки металлические лестничные серии L5 COMBITECH, серии I5 COMBITECH с аксессуарами, опорные конструкции и монтажные устройства серии B5 COMBITECH, система крепежа M5 COMBITECH	ТУ 3449-002-73438690-2008, ТУ 25.11.23-073-47022248-2019, ТУ 3449-032-47022248-2012
Лотки металлические листовые перфорированные серии S5 COMBITECH, серии I5 COMBITECH с аксессуарами, опорные конструкции и монтажные устройства серии B5 COMBITECH, система крепежа M5 COMBITECH	ТУ 3449-013-47022248-200, ТУ 25.11.23-073-47022248-2019, ТУ 3449-032-47022248-2012
Лотки металлические листовые неперфорированные серии S5 COMBITECH, серии I5 COMBITECH с аксессуарами, опорные конструкции и монтажные устройства серии B5 COMBITECH, система крепежа M5 COMBITECH	ТУ 3449-013-47022248-200, ТУ 25.11.23-073-47022248-2019, ТУ 3449-032-47022248-2012
Лотки металлические проволочные серии F5 COMBITECH с аксессуарами, опорные конструкции и монтажные устройства серии B5 COMBITECH, система крепежа M5 COMBITECH	ТУ 3449-001-73438690-2006, ТУ 3449-032-47022248-2012
Опорные конструкции и монтажные устройства серии B5 COMBITECH	ТУ 3449-032-47022248-2012
Система крепежа M5 COMBITECH	документация производителя
Трубы из электроизоляционного материала серии «OCTOPUS», серии «EXPRESS» с аксессуарами	ТУ 2247-008-47022248-2002, ТУ 3491-010-47022248-2003, ТУ 2247-024-47022248-2009, ТУ 3491-052-47022248-2016, ТУ 2248-012-47022248-2009
Кабельные короба из электроизоляционного материала с аксессуарами	ТУ 3449-009-47022248-2010
Рукава металлические для электропроводок серии «COSMEC» с аксессуарами	ТУ 4833-051-47022248-2016
Стальные трубы для электропроводок серии «COSMEC» с аксессуарами	ТУ 4833-041-47022248-2014

Кабеленесущие системы прочих производителей

Наименование	Обозначение НД
Трубы металлические с аксессуарами	ГОСТ 3262-75, ГОСТ 9941-2022
Заклепка резьбовая стальная цилиндрическая M4, M5, M6, M8	документация производителя

Коммутационные изделия

Наименование	Серия	Обозначение НД
Коробки ответвительные огнестойкие для электропроводок	FS	ТУ 3464-048-47022248-2016
Огнестойкие взрывозащищённые коробки	TBE-S, TBI-S	ТУ 27.12.31-076-47022248-2020
Присоединительная арматура:		
Кабельные вводы	BA, BAC, BAM, BAEC, BAEM, BAEP, BAEPM, BH, KA, KAC, KAM, KAEC, KAEM, KAEP, KAEPM, KH	ТУ 27.33.13-084-47022248-2021
	6018ANS, 6018ANF, 6018AAS, 6018ADS, 6018ANP, 6018ANR	документация производителя
Заглушки и адаптеры	EXD	документация производителя
Фитинги	EX6014, EX6014XX, EX6015, EX6115, EX6024, EX6025, EXT06014, EX6111, EX6111XX, EX6112, EX6112XX, EX6003, EX6016, EX6028, EX6029, EX6050, EX6051, EX6052	документация производителя

Электропроводки (кабельные линии) систем противопожарной защиты - ОКЛ типа «ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн»

ТУ 27.32.10-032-53930360-2020 ИМ 27.32.10-02-2020

ОКЛ «ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн» - это современное решение, позволяющее компаниям, работающим в области разработки систем противопожарной защиты зданий и сооружений, заниматься комплексным проектированием всего объекта, основываясь на возможностях одной линии.

Конструктивные решения, реализованные в данной ОКЛ, позволяют проектировать электропроводки различной сложности и трудоемкости, как для систем СПЗ, так и для других систем безопасности, где необходимо сохранение работоспособности во время пожара.

Марка ОКЛ	Обозначение ТУ на кабели										
	ТУ 3565-002-53930360-2008	ТУ 3500-003-53930360-2013	ТУ 3581-006-53930360-2010	ТУ 3581-013-53930360-2014	ТУ 3574-014-53930360-2013	ТУ 3581-015-53930360-2013	ТУ 3587-017-70464675-2015	ТУ 3581-018-53930360-2015	ТУ 3574-019-53930360-2014	ТУ 3574-020-53930360-2014	ТУ 27.32.13-029-53930360-2019
	E* - время сохранения работоспособности ОКЛ*, мин. (критерий работоспособности ОКЛ)										
ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн ОКЛ-1 E*	126 (E120)	93 (E90)	100 (E90)	72 (E60)	61 (E60)	98 (E90)	96 (E90)	80 (E60)	33 (E30)	52 (E45)	133 (E120)
ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн ОКЛ-2 E*	126 (E120)	93 (E90)	100 (E90)	72 (E60)	61 (E60)	98 (E90)	96 (E90)	80 (E60)	33 (E30)	52 (E45)	133 (E120)
ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн ОКЛ-3 E*	120 (E120)	90 (E90)	93 (E90)	51 (E45)	47 (E45)	90 (E90)	92 (E90)	77 (E60)	30 (E30)	46 (E45)	122 (E120)
ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн ОКЛ-4 E*	120 (E120)	90 (E90)	93 (E90)	51 (E45)	47 (E45)	90 (E90)	92 (E90)	77 (E60)	30 (E30)	46 (E45)	122 (E120)
ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн ОКЛ-5 E*	68 (E60)	91 (E90)	90 (E90)	50 (E45)	45 (E45)	102 (E90)	94 (E90)	66 (E60)	30 (E30)	39 (E30)	90 (E90)
ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн ОКЛ-6 E*	68 (E60)	91 (E90)	90 (E90)	50 (E45)	45 (E45)	102 (E90)	94 (E90)	66 (E60)	30 (E30)	39 (E30)	90 (E90)
	52 (E45)	47 (E45)	47 (E45)	38 (E30)	33 (E30)	79 (E60)	63 (E60)	40 (E30)	21 (E15)	31 (E30)	61 (E60)
ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн ОКЛ-7 E*	104 (E90)	77 (E60)	67 (E60)	54 (E45)	55 (E45)	94 (E90)	99 (E90)	48 (E45)	40 (E30)	49 (E45)	99 (E90)

Для ОКЛ-1, ОКЛ-2, ОКЛ-3, ОКЛ-4, ОКЛ-7: крепление к поверхностям из кирпича/бетона и т.п.

Для ОКЛ-5, ОКЛ-6:

крепление к поверхностям из кирпича/бетона и т.п.;

крепление к поверхностям из сэндвич-панелей;

крепление к поверхностям из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов.

Огнестойкие кабели в составе ОКЛ

Обозначение НД	Тип марки кабеля*	Номинальное напряжение	Назначение / Область применения
ТУ 3565-002-53930360-2008	КПКВ/КПКП	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3500-003-53930360-2013	КВ/КП/КР	0,66 кВ/1 кВ	Силовые и контрольные кабели
ТУ 3581-006-53930360-2010	КПС	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3581-013-53930360-2014	КСКВВ/КСКПП	500 В	Кабели для систем промышленной безопасности, автоматики и электроники
ТУ 3574-014-53930360-2013	ТехноКИП	300 В	Кабели для систем, работающих по стандарту RS-485
ТУ 3581-015-53930360-2013	КПВСВ/КППСП	660 В	Кабели для промышленных систем противопожарной защиты, безопасности, контроля и управления
ТУ 3587-017-70464675-2015	СП-ОКБ/СП-ОКС/ СП-ОКВ	-	Оптические кабели для передачи сигналов в составе волоконно-оптических линий связи
ТУ 3581-018-53930360-2015	ТехноКИМ	300 В, 500 В, 660 В	Кабели индустриальные монтажные
ТУ 3574-019-53930360-2014	TechnoLAN	48 В	Кабели симметричные для систем СКС
ТУ 3574-020-53930360-2014	ТЕХНОКСБ	300 В	Кабели для систем промышленной безопасности и автоматизации
ТУ 27.32.13-029-53930360-2019	ВВГ/ППГ	0,66 кВ/1 кВ	Силовые кабели

*** Указаны базовые марки. С полным перечнем кабельной продукции Вы можете ознакомиться на сайте www.spkb.ru**

Кабеленесущие системы в составе ОКЛ

Наименование	Серия	Обозначение ТУ
Лотки металлические лестничные, листовые перфорированные и неперфорированные, проволочные для прокладки кабеля с аксессуарами	ЛМ	ТУ 25.11.23-001-52715257-2019
Трубы гибкие гофрированные из поливинилхлорида (ПВХ) с аксессуарами	ГТ	ТУ 22.21.29-001-52715257-2017
Трубы гибкие гофрированные из полипропилена (ПП) с аксессуарами	ГТ	ТУ 22.21.29-007-52715257-2017
Трубы гибкие гофрированные из полиамида (ПА) с аксессуарами	ГТ	ТУ 22.21.29-008-52715257-2017
Трубы гибкие гофрированные из полиолефинов (ПЛЛ) с аксессуарами	ГТ	ТУ 27.90.12-001-52715257-2018
Трубы гладкие жесткие из поливинилхлорида (ПВХ) с аксессуарами	ЖТ	ТУ 22.21.21-001-52715257-2017
Рукава металлические гибкие негерметичные типов Р3, Р4 с аксессуарами	МР	ТУ 25.99.29-001-52715257-2018
Рукава металлические гибкие в изоляции с аксессуарами	МР	ТУ 25.99.29-002-52715257-2017
Кабельные каналы (короба монтажные) с аксессуарами	КП	ТУ 27.33.14-001-52715257-2017
Трубы металлические с аксессуарами	СТ	ТУ 25.99.29-003-52715257-2021 ТРМ ОКЛ ПР 001-2020
Стальной канат (трос)	ТР	ТРМ ОКЛ ПР 001-2020

Огнестойкие коробки в составе ОКЛ

Наименование комплектующих элементов ОКЛ	Обозначение нормативного документа
Огнестойкие коробки серии FR	ТУ 27.33.13-001-52715257-2017

Электропроводки (кабельные линии) систем противопожарной защиты – ОКЛ типа «ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн»

ТУ 27.32.10-026-53930360-2017 ИМ 27.32.10-01-2022

ОКЛ «ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн» - это комплексное решение для прокладки электропроводок систем противопожарной защиты в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Кабеленесущие системы «OSTEC», продукция «Экопласт™» и «Fortisflex™» входят в тройку лидеров в своем сегменте. Конструктивные решения, реализованные в данной ОКЛ, позволяют проектировать кабельные линии разной сложности и трудоемкости, как для систем противопожарной защиты, так и для других систем безопасности, где необходимо сохранение работоспособности во время пожара.

Марка ОКЛ	Обозначение ТУ на кабели										
	ТУ 3565-002-53930360-2008	ТУ 3500-003-53930360-2013	ТУ 3581-006-53930360-2010	ТУ 3581-013-53930360-2014	ТУ 3574-014-53930360-2013	ТУ 3581-015-53930360-2013	ТУ 3587-017-70464675-2015	ТУ 3581-018-53930360-2015	ТУ 3574-019-53930360-2014	ТУ 3574-020-53930360-2014	ТУ 27.32.13-029-53930360-2019
	Е* - время сохранения работоспособности ОКЛ*, мин. (критерий работоспособности ОКЛ)										
ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-1 Е*	122 (E120)	95 (E90)	76 (E60)	61 (E60)	62 (E60)	100 (E90)	93 (E90)	96 (E90)	33 (E30)	64 (E60)	133 (E120)
ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-2 Е*	126 (E120)	93 (E90)	92 (E90)	52 (E45)	47 (E45)	97 (E90)	91 (E90)	101 (E90)	30 (E30)	69 (E60)	133 (E120)
ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-3 Е*	126 (E120)	93 (E90)	92 (E90)	52 (E45)	47 (E45)	97 (E90)	91 (E90)	101 (E90)	30 (E30)	69 (E60)	133 (E120)
ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-4 Е*	93 (E90)	66 (E60)	64 (E60)	45 (E45)	50 (E45)	91 (E90)	99 (E90)	92 (E90)	16 (E15)	52 (E45)	120 (E120)
ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-5 Е*	99 (E90)	91 (E90)	83 (E60)	40 (E30)	56 (E45)	90 (E90)	90 (E90)	90 (E90)	35 (E30)	72 (E60)	124 (E120)
	100 (E90)	76 (E60)	55 (E45)	40 (E30)	50 (E45)	96 (E90)	90 (E90)	106 (E90)	35 (E30)	75 (E60)	90 (E90)
	70 (E60)	55 (E45)	46 (E45)	30 (E30)	32 (E30)	68 (E60)	65 (E60)	63 (E60)	20 (E15)	43 (E30)	66 (E60)
ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-6 Е*	90 (E90)	96 (E90)	77 (E60)	33 (E30)	45 (E45)	103 (E90)	108 (E90)	94 (E90)	37 (E30)	60 (E60)	122 (E120)
	90 (E90)	61 (E60)	50 (E45)	42 (E30)	55 (E45)	90 (E90)	94 (E90)	91 (E90)	35 (E30)	77 (E60)	90 (E90)
	75 (E60)	46 (E45)	46 (E45)	33 (E30)	35 (E30)	70 (E60)	76 (E60)	60 (E60)	19 (E15)	43 (E30)	78 (E60)
ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-7 Е*	92 (E90)	70 (E60)	62 (E60)	45 (E45)	51 (E45)	103 (E90)	90 (E90)	104 (E90)	25 (E15)	46 (E45)	100 (E90)

Для ОКЛ-1, ОКЛ-2, ОКЛ-3, ОКЛ-4; ОКЛ-7: крепление к поверхностям из кирпича, бетона, газобетона и аналогичных им.

Для ОКЛ-5, ОКЛ-6:

крепление к поверхностям из кирпича, бетона, газобетона и аналогичных им;

крепление к поверхностям из металлического профильного листа, сэндвич-панелям, в обхват металлических конструкций;

крепление к конструкциям на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®.

*при прокладке в пожароопасных зонах и во взрывоопасных зонах без применения огнестойких взрывозащищенных коробок. В случае применения огнестойких взрывозащищенных коробок с присоединительной арматурой критерий сохранения работоспособности ОКЛ - Е30, Е60.

Огнестойкие кабели в составе ОКЛ

Обозначение НД	Тип марки кабеля*	Номинальное напряжение	Назначение / Область применения
ТУ 3565-002-53930360-2008	КПКВ/КПКП	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3500-003-53930360-2013	КВ/КП/КР	0,66 кВ/1 кВ	Силовые и контрольные кабели
ТУ 3581-006-53930360-2010	КПС	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3581-013-53930360-2014	КСКВВ/КСКПП	500 В	Кабели для систем промышленной безопасности, автоматики и электроники
ТУ 3574-014-53930360-2013	ТехноКИП	300 В	Кабели для систем, работающих по стандарту RS-485
ТУ 3581-015-53930360-2013	КПВСВ/КППСП	660 В	Кабели для промышленных систем противопожарной защиты, безопасности, контроля и управления
ТУ 3587-017-70464675-2015	СП-ОКБ/СП-ОКС/ СП-ОКВ	-	Оптические кабели для передачи сигналов в составе волоконно-оптических линий связи
ТУ 3581-018-53930360-2015	ТехноКИМ	300 В, 500 В, 660 В	Кабели индустриальные монтажные
ТУ 3574-019-53930360-2014	TechnoLAN	48 В	Кабели симметричные для систем СКС
ТУ 3574-020-53930360-2014	ТЕХНОКСБ	300 В	Кабели для систем промышленной безопасности и автоматизации
ТУ 27.32.13-029-53930360-2019	ВВГ/ППГ	0,66 кВ/1 кВ	Силовые кабели

*** Указаны базовые марки. С полным перечнем кабельной продукции Вы можете ознакомиться на сайте www.spkb.ru**

Кабеленесущие системы «OSTEC™» с аксессуарами, монтажными и крепежными элементами

Наименование комплектующих элементов ОКЛ	Обозначение НД
Лотки металлические лестничные с применением системы монтажных и крепежных элементов, аксессуаров	ТУ 25.11.23-001-63774458-2020, ТУ 25.11.23-002-63774458-2022
Лотки металлические листовые перфорированные с применением системы монтажных и крепежных элементов, аксессуаров	
Лотки металлические листовые неперфорированные с применением системы монтажных и крепежных элементов, аксессуаров	
Лотки металлические проволочные с применением системы монтажных и крепежных элементов, аксессуаров	
Система монтажных СТРАТ профилей OSTEC	ТУ 25.11.23-002-63774458-2022
Кабельные короба металлические типа «ПНК-OSTEC» с аксессуарами	ТУ 27.33.13-002-63774458-2017
Крепежные элементы согласно каталогу OSTEC	документация производителя

Кабеленесущие системы с аксессуарами производства ООО «Протон-Инжиниринг»

Наименование комплектующих элементов ОКЛ	Обозначение НД
Лотки-короба металлические в составе устройств этажных распределительных модульного типа	ТУ 3430-006-32000183-2016

Кабеленесущие системы с аксессуарами, крепежные элементы и метизная продукция «Ecoplast™» (Экопласт)

Наименование	Обозначение НД
Трубы гибкие гофрированные из специализированной композиции поливинилхлорида (ПВХ-90) с аксессуарами	ТУ 3464-001-56625002-2001
Трубы гибкие гофрированные из композиции не содержащих галогенов полиолефинов (ПЛЛ) ПНД, полипропилена (ПП), серия HFR, с аксессуарами	ТУ 3464-001-56625002-2001
Трубы гибкие гофрированные из композиции не содержащих галогенов полиолефинов, серия HFFRLS, с аксессуарами	ТУ 3464-001-56625002-2001
Трубы гладкие жесткие из специализированной композиции поливинилхлорида (ПВХ-90) с аксессуарами	ТУ 3464-004-56625002-2004
Трубы гладкие жесткие из композита безгалогенного на основе ПНД, серия RG HFR, с аксессуарами	ТУ 3464-004-56625002-2004
Кабельные каналы для электромонтажных работ, серии MEX-E110, INSTA- E110, ARC-LAN-E110, с аксессуарами	ТУ 3464-002-56625002-2002
Крепежные аксессуары и метизная продукция согласно каталогу Экопласт	технические паспорта

Кабеленесущие системы торговой марки «Fortisflex»

Наименование	Обозначение НД
Рукава металлические гибкие с аксессуарами	ТУ 25.99.29-072-97284872-2017

Кабеленесущие системы прочих производителей

Наименование	Обозначение НД
Трубы металлические с аксессуарами	ГОСТ 3262-75, ГОСТ 9941-2022
Трос стальной с аксессуарами	DIN 3055

Огнестойкие коробки в составе ОКЛ

Наименование	Обозначение НД	Торговая марка
Огнестойкие пластиковые коробки для электропроводки	ТУ 3464-014-52811541-2016	Ecoplast (Экопласт)
Огнестойкие металлические коробки для электропроводки	ТУ 27.33.13-017-52811541-2020	Ecoplast (Экопласт)
Огнестойкие взрывозащищенные коробки соединительно-распределительные	ТУ 27.33.13-033-72453807-2017	ООО «Завод ГОРЭЛТЕХ»
Присоединительная арматура (взрывозащищенные кабельные вводы, заглушки, переходники)	ТУ 27.33.13-031-72453807-2017	ООО «Завод ГОРЭЛТЕХ»

Электропроводки (кабельные линии) систем противопожарной защиты – ОКЛ типа «БЕТТЕРМАНН-ЭкоТехноЛайн»

ТУ 27.32.10-022-53930360-2021 ИМ 27.32.10-04-2021

ОКЛ типа «БЕТТЕРМАН-ЭкоТехноЛайн» - это современное решение, позволяющие компаниям, проводящим работы по разработке и монтажу систем противопожарной защиты на промышленных, инфраструктурных, жилых и спортивных объектах, заниматься комплексным проектированием всего объекта, основываясь на возможностях одной линии.

Конструктивные решения, в состав которых входит продукция «БЕТТЕРМАНН», «Экопласт™» и «ПКФ Проминдустрия», позволяют проектировать кабельные линии разной сложности и трудоемкости, как для систем противопожарной защиты, так и для других систем безопасности, где необходимо сохранение работоспособности во время пожара.

Марка ОКЛ	Обозначение ТУ на кабели										
	ТУ 3565-002-53930360-2008	ТУ 3500-003-53930360-2013	ТУ 3581-006-53930360-2010	ТУ 3581-013-53930360-2014	ТУ 3574-014-53930360-2013	ТУ 3581-015-53930360-2013	ТУ 3587-017-70464675-2015	ТУ 3581-018-53930360-2015	ТУ 3574-019-53930360-2014	ТУ 3574-020-53930360-2014	ТУ 27.32.13-029-53930360-2019
	E* - время сохранения работоспособности ОКЛ*, мин. (критерий работоспособности ОКЛ)										
БЕТТЕРМАНН-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-1 E*	121 (E120)	96 (E90)	78 (E60)	48 (E45)	65 (E60)	107 (E90)	97 (E90)	94 (E90)	33 (E30)	69 (E60)	132 (E120)
БЕТТЕРМАНН-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-2 E*	96 (E90)	64 (E60)	68 (E60)	45 (E45)	60 (E60)	96 (E90)	92 (E90)	84 (E60)	31 (E30)	61 (E60)	123 (E120)
БЕТТЕРМАНН-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-3 E*	121 (E120)	96 (E90)	78 (E60)	48 (E45)	65 (E60)	107 (E90)	97 (E90)	94 (E90)	33 (E30)	69 (E60)	132 (E120)
БЕТТЕРМАНН-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-4 E*	96 (E90)	64 (E60)	68 (E60)	45 (E45)	60 (E60)	96 (E90)	92 (E90)	84 (E60)	31 (E30)	61 (E60)	123 (E120)
БЕТТЕРМАНН-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-5 E*	90 (E90)	71 (E60)	62 (E60)	41 (E30)	45 (E45)	92 (E90)	94 (E90)	66 (E60)	30 (E30)	46 (E45)	103 (E90)
	41 (E30)	46 (E45)	40 (E30)	31 (E30)	41 (E30)	90 (E90)	67 (E60)	49 (E45)	19 (E15)	32 (E30)	92 (E90)
	32 (E30)	40 (E30)	21 (E15)	19 (E15)	21 (E15)	66 (E60)	70 (E60)	40 (E30)	18 (E15)	33 (E30)	71 (E60)
БЕТТЕРМАНН-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-6 E*	90 (E90)	71 (E60)	62 (E60)	41 (E30)	45 (E45)	92 (E90)	94 (E90)	66 (E60)	30 (E30)	46 (E45)	103 (E90)
	41 (E30)	46 (E45)	40 (E30)	31 (E30)	41 (E30)	90 (E90)	67 (E60)	49 (E45)	19 (E15)	32 (E30)	92 (E90)
	32 (E30)	40 (E30)	21 (E15)	19 (E15)	21 (E15)	66 (E60)	70 (E60)	40 (E30)	18 (E15)	33 (E30)	71 (E60)

Для ОКЛ-1, ОКЛ-2, ОКЛ-3, ОКЛ-4: крепление к поверхностям из кирпича/бетона и т.п.

Для ОКЛ-5, ОКЛ-6:

крепление к поверхностям из кирпича/бетона и т.п.

крепление к поверхностям из сэндвич-панелей;

крепление к поверхностям из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов.

Огнестойкие кабели в составе ОКЛ

Обозначение НД	Тип марки кабеля*	Номинальное напряжение	Назначение / Область применения
ТУ 3565-002-53930360-2008	КПКВ/КПКП	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3500-003-53930360-2013	КВ/КП/КР	0,66 кВ/1 кВ	Силовые и контрольные кабели
ТУ 3581-006-53930360-2010	КПС	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3581-013-53930360-2014	КСКВВ/ КСКПП	500 В	Кабели для систем промышленной безопасности, автоматики и электроники
ТУ 3574-014-53930360-2013	ТехноКИП	300 В	Кабели для систем, работающих по стандарту RS-485
ТУ 3581-015-53930360-2013	КПВСВ/ КППСП	660 В	Кабели для промышленных систем противопожарной защиты, безопасности, контроля и управления
ТУ 3587-017-70464675-2015	СП-ОКБ/СП-ОКС/ СП-ОКВ	-	Оптические кабели для передачи сигналов в составе волоконно-оптических линий связи
ТУ 3581-018-53930360-2015	ТехноКИМ	300 В, 500 В, 660 В	Кабели индустриальные монтажные
ТУ 3574-019-53930360-2014	TechnoLAN	48 В	Кабели симметричные для систем СКС
ТУ 3574-020-53930360-2014	ТЕХНОКСБ	300 В	Кабели для систем промышленной безопасности и автоматизации
ТУ 27.32.13-029-53930360-2019	ВВГ/ППГ	0,66 кВ/1 кВ	Силовые кабели

*** Указаны базовые марки. С полным перечнем кабельной продукции Вы можете ознакомиться на сайте www.spkb.ru**

Кабеленесущие системы, системы крепежа торговой марки «OBO BETTERMANN»

Наименование	Обозначение НД
Лотки металлические лестничные с применением системы креплений и монтажа, аксессуаров	ТУ 25.11.23-001-961711404-2021
Лотки металлические листовые перфорированные с применением системы креплений и монтажа, аксессуаров	
Лотки металлические листовые неперфорированные с применением системы креплений и монтажа, аксессуаров	
Лотки металлические проволочные с системы креплений и монтажа, аксессуаров	
Системы металлических труб для электропроводки с аксессуарами	документация производителя
Системы креплений и монтажа	документация производителя

Кабеленесущие системы, крепежные элементы аксессуары и метизная продукция торговой марки «Экопласт» (Ecoplast™)

Наименование	Обозначение НД
Трубы гибкие гофрированные из специализированной композиции поливинилхлорида (ПВХ-90) с аксессуарами	ТУ 3464-001-56625002-2001
Трубы гибкие гофрированные из композиции не содержащих галогенов полиолефинов (ПЛЛ) ПНД, полипропилена (ПП), серия HFR, с аксессуарами	ТУ 3464-001-56625002-2001
Трубы гибкие гофрированные из композиции не содержащих галогенов полиолефинов, серия HFFRLS, с аксессуарами	ТУ 3464-001-56625002-2001
Трубы гладкие жесткие из специализированной композиции поливинилхлорида (ПВХ-90) с аксессуарами	ТУ 3464-004-56625002-2004
Трубы гладкие жесткие из композита безгалогенного на основе ПНД, серия RG HFR, с аксессуарами	ТУ 3464-004-56625002-2004
Кабельные каналы для электромонтажных работ, серии MEX-E110, INSTA- E110, ARC-LAN-E110, с аксессуарами	ТУ 3464-002-56625002-2002
Крепежные аксессуары и метизная продукция согласно каталогу Экопласт	технические паспорта

Кабеленесущие системы производства ООО «ПКФ «Проминдустрия

Наименование	Обозначение НД
Рукава металлические гибкие с аксессуарами	ТУ 4833-024-01877509-02

Огнестойкие коробки в составе ОКЛ

Наименование	Обозначение НД	Торговая марка
Огнестойкие коробки серии Firebox T для подключения и разветвления огнестойкого кабеля	документация производителя	OBO BETTERMANN
Огнестойкие пластиковые коробки для электропроводки	ТУ 3464-014-52811541-2016	Экопласт (Ecoplast)
Огнестойкие металлические коробки для электропроводки	ТУ 27.33.13-017-52811541-2020	Экопласт (Ecoplast)

Электропроводки (кабельные линии) систем противопожарной защиты - ОКЛ типа «LOTOK-ТехноЛайн»

ТУ 27.32.10-031-53930360-2020 ИМ 27.32.10-03-2020

ОКЛ типа «LOTOK-ТехноЛайн» - это комплексная система, предназначенная для прокладки электрических силовых кабельных трасс, систем связи, пожарной и охранной сигнализации внутри и снаружи помещений.

Конструктивные решения, в состав которых входит продукция «LOTOK™» и «Промрукав™», позволяют проектировать кабельные линии разной сложности и трудоемкости, как для систем противопожарной защиты, так и для других систем безопасности, где необходимо сохранение работоспособности во время пожара.

Марка ОКЛ	Обозначение ТУ на кабели										
	ТУ 3565-002-53930360-2008	ТУ 3500-003-53930360-2013	ТУ 3581-006-53930360-2010	ТУ 3581-013-53930360-2014	ТУ 3574-014-53930360-2013	ТУ 3581-015-53930360-2013	ТУ 3587-017-70464675-2015	ТУ 3581-018-53930360-2015	ТУ 3574-019-53930360-2014	ТУ 3574-020-53930360-2014	ТУ 27.32.13-029-53930360-2019
	E* - время сохранения работоспособности ОКЛ*, мин. (критерий работоспособности ОКЛ)										
LOTOK-ТехноЛайн ОКЛ-1 E*	123 **(E120)**	98 **(E90)**	93 **(E90)**	64 **(E60)**	65 **(E60)**	95 **(E90)**	96 **(E90)**	82 **(E60)**	37 **(E30)**	53 **(E45)**	129 **(E120)**
LOTOK-ТехноЛайн ОКЛ-2 E*	123 **(E120)**	98 **(E90)**	93 **(E90)**	64 **(E60)**	65 **(E60)**	95 **(E90)**	96 **(E90)**	82 **(E60)**	37 **(E30)**	53 **(E45)**	129 **(E120)**
LOTOK-ТехноЛайн ОКЛ-3 E*	120 **(E120)**	94 **(E90)**	91 **(E90)**	48 **(E45)**	52 **(E45)**	90 **(E90)**	90 **(E90)**	84 **(E60)**	32 **(E30)**	50 **(E45)**	120 **(E120)**
LOTOK-ТехноЛайн ОКЛ-4 E*	120 **(E120)**	94 **(E90)**	91 **(E90)**	48 **(E45)**	52 **(E45)**	90 **(E90)**	90 **(E90)**	84 **(E60)**	32 **(E30)**	50 **(E45)**	120 **(E120)**
LOTOK-ТехноЛайн ОКЛ-5 E*	68 **(E60)**	91 **(E90)**	90 **(E90)**	50 **(E45)**	45 **(E45)**	102 **(E90)**	94 **(E90)**	66 **(E60)**	30 **(E30)**	39 **(E30)**	90 **(E90)**
LOTOK-ТехноЛайн ОКЛ-6 E*	68 **(E60)**	91 **(E90)**	90 **(E90)**	50 **(E45)**	45 **(E45)**	102 **(E90)**	94 **(E90)**	66 **(E60)**	30 **(E30)**	39 **(E30)**	90 **(E90)**
	52 **(E45)**	47 **(E45)**	47 **(E45)**	38 **(E30)**	33 **(E30)**	79 **(E60)**	63 **(E60)**	40 **(E30)**	21 **(E15)**	31 **(E30)**	61 **(E60)**
LOTOK-ТехноЛайн ОКЛ-7 E*	104 **(E90)**	77 **(E60)**	67 **(E60)**	54 **(E45)**	55 **(E45)**	94 **(E90)**	99 **(E90)**	48 **(E45)**	40 **(E30)**	49 **(E45)**	99 **(E90)**

Для ОКЛ-1, ОКЛ-2, ОКЛ-3, ОКЛ-4, ОКЛ-7: крепление к поверхностям из кирпича/бетона и т.п.

Для ОКЛ-5, ОКЛ-6:

крепление к поверхностям из кирпича/бетона и т.п.;

крепление к поверхностям из сэндвич-панелей;

крепление к поверхностям из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов.

Огнестойкие кабели в составе ОКЛ

Обозначение НД	Тип марки кабеля*	Номинальное напряжение	Назначение / Область применения
ТУ 3565-002-53930360-2008	КПКВ/КПКП	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3500-003-53930360-2013	КВ/КП/КР	0,66 кВ/1 кВ	Силовые и контрольные кабели
ТУ 3581-006-53930360-2010	КПС	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3581-013-53930360-2014	КСКВВ/КСКПП	500 В	Кабели для систем промышленной безопасности, автоматики и электроники
ТУ 3574-014-53930360-2013	ТехноКИП	300 В	Кабели для систем, работающих по стандарту RS-485
ТУ 3581-015-53930360-2013	КПВСВ/КППСП	660 В	Кабели для промышленных систем противопожарной защиты, безопасности, контроля и управления
ТУ 3587-017-70464675-2015	СП-ОКБ/СП-ОКС/ СП-ОКВ	-	Оптические кабели для передачи сигналов в составе волоконно-оптических линий связи
ТУ 3581-018-53930360-2015	ТехноКИМ	300 В, 500 В, 660 В	Кабели индустриальные монтажные
ТУ 3574-019-53930360-2014	TechnoLAN	48 В	Кабели симметричные для систем СКС
ТУ 3574-020-53930360-2014	ТЕХНОКСБ	300 В	Кабели для систем промышленной безопасности и автоматизации
ТУ 27.32.13-029-53930360-2019	ВВГ/ППГ	0,66 кВ/1 кВ	Силовые кабели

*** Указаны базовые марки. С полным перечнем кабельной продукции Вы можете ознакомиться на сайте www.spkb.ru**

Кабеленесущие системы, системы крепежа, монтажа и подвесов торговой марки LOTOK™ (ООО «Интерэлектро»)

Наименование комплектующих элементов ОКЛ	Обозначение НД
Лотки металлические лестничные для электропроводки серии LOTOK L и аксессуары к лоткам	ТУ 3449-001-01307953-2018
Лотки металлические перфорированные для электропроводки серии LOTOK S и аксессуары к лоткам	ТУ 3449-001-01307953-2018
Лотки металлические цельные для электропроводки серии LOTOK S и аксессуары к лоткам	ТУ 3449-001-01307953-2018
Лотки металлические проволочные для электропроводки серии LOTOK W и аксессуары к лоткам	ТУ 3449-001-01307953-2018
Кабель-каналы металлические с аксессуарами	ТУ 3449-002-01307953-2020
Стальные трубы с аксессуарами	документация производителя
Трос стальной	документация производителя
Системы крепежа LOTOK F	документация производителя
Системы монтажа LOTOK M	ТУ 3449-001-01307953-2018
Системы подвесов LOTOK I	ТУ 3449-001-01307953-2018

Кабеленесущие системы, системы крепежа ОКЛ торговой марки ПРОМРУКАВ™ (ООО «НЕПТУН»)

Наименование комплектующих элементов ОКЛ	Обозначение НД
Трубы гибкие гофрированные из поливинилхлорида для электромонтажных работ (ПВХ) типов: Легкая, Тяжелая, Сверхтяжелая, с аксессуарами	ТУ 22.21.29-001-52715257-2017
Трубы гибкие гофрированные из полипропилена для электромонтажных работ (ПП) типов: Легкая, Тяжелая, с аксессуарами	ТУ 22.21.29-007-52715257-2017
Трубы гибкие гофрированные из полиамида для электромонтажных работ (ПА) с аксессуарами	ТУ 22.21.29-008-52715257-2017
Трубы гибкие гофрированные из полиолефинов для электромонтажных работ (ПЛЛ) типов: Легкая, Тяжелая, с аксессуарами	ТУ 27.90.12-001-52715257-2018
Трубы гладкие жесткие из поливинилхлорида для электромонтажных работ (ПВХ) типов: Легкая, Тяжелая, с аксессуарами	ТУ 22.21.21-001-52715257-2017
Рукава металлические гибкие негерметичные типов Р3, Р4 с аксессуарами	ТУ 25.99.29-001-52715257-2018
Рукава металлические гибкие в изоляции с аксессуарами	ТУ 25.99.29-002-52715257-2017
Кабельный канал (короб монтажный) для электромонтажных работ с аксессуарами	ТУ 27.33.14-001-52715257-2017
Системы крепежа ОКЛ	ТРМ ОКЛ ПР 001-2020

Огнестойкие коробки в составе ОКЛ

Наименование	Обозначение НД	Торговая марка
Коробки огнестойкие распределительные	ТУ 3449-002-01307953-2020	LOTOK™
Коробки огнестойкие серии FR	ТУ 27.33.13-001-52715257-2017	ПРОМРУКАВ™

Электропроводки (кабельные линии) систем противопожарной защиты – ОКЛ типа «ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн»

ТУ 27.32.10-034-53930360-2022 ИМ 27.32.10-05-2023

ОКЛ типа «ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн» - это комплексное решение для прокладки электропроводок систем противопожарной защиты в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Конструктивные решения, в состав которых входит продукция ООО «РЗКК», «Экопласт™» и «Fortisflex™», позволяют проектировать кабельные линии разной сложности и трудоемкости, как для систем противопожарной защиты, так и для других систем безопасности, где необходимо сохранение работоспособности во время пожара.

Марка ОКЛ	Обозначение ТУ на кабели										
	ТУ 3565-002-53930360-2008	ТУ 3500-003-53930360-2013	ТУ 3581-006-53930360-2010	ТУ 3581-013-53930360-2014	ТУ 3574-014-53930360-2013	ТУ 3581-015-53930360-2013	ТУ 3587-017-70464675-2015	ТУ 3581-018-53930360-2015	ТУ 3574-019-53930360-2014	ТУ 3574-020-53930360-2014	ТУ 27.32.13-029-53930360-2019
	E* - время сохранения работоспособности ОКЛ*, мин. (критерий работоспособности ОКЛ)										
ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-1 E*	104 (E90)	92 (E90)	65 (E60)	47 (E45)	66 (E60)	94 (E90)	99 (E90)	97 (E90)	40 (E30)	78 (E60)	131 (E120)
ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-2 E*	98 (E90)	73 (E60)	80 (E60)	47 (E45)	60 (E60)	101 (E90)	90 (E90)	90 (E90)	34 (E30)	62 (E60)	124 (E120)
ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-3 E*	98 (E90)	73 (E60)	80 (E60)	47 (E45)	60 (E60)	101 (E90)	90 (E90)	90 (E90)	34 (E30)	62 (E60)	124 (E120)
ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-5 E*	109 (E90)	70 (E60)	83 (E60)	40 (E30)	56 (E45)	100 (E90)	99 (E90)	96 (E90)	39 (E30)	54 (E45)	102 (E90)
	94 (E90)	65 (E60)	55 (E45)	40 (E30)	50 (E45)	90 (E90)	90 (E90)	96 (E90)	31 (E30)	35 (E30)	95 (E90)
	70 (E60)	55 (E45)	46 (E45)	30 (E30)	32 (E30)	70 (E60)	68 (E60)	62 (E60)	18 (E15)	33 (E30)	70 (E60)
ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-6 E*	90 (E90)	81 (E60)	77 (E60)	33 (E30)	45 (E45)	92 (E90)	90 (E90)	90 (E90)	39 (E30)	55 (E45)	92 (E90)
	101 (E90)	60 (E60)	50 (E45)	42 (E30)	55 (E45)	94 (E90)	92 (E90)	97 (E90)	37 (E30)	40 (E30)	95 (E90)
	65 (E60)	46 (E45)	46 (E45)	33 (E30)	35 (E30)	79 (E60)	66 (E60)	66 (E60)	24 (E15)	42 (E30)	68 (E60)
ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-7 E*	100 (E90)	81 (E60)	54 (E45)	40 (E30)	46 (E45)	90 (E90)	106 (E90)	92 (E90)	30 (E30)	52 (E45)	108 (E90)

Для ОКЛ-1, ОКЛ-2, ОКЛ-3, ОКЛ-7: крепление к поверхностям из кирпича, бетона, газобетона и аналогичных им.

Для ОКЛ-5, ОКЛ-6:

крепление к поверхностям из кирпича, бетона, газобетона и аналогичных им;

крепление к поверхностям из металлического профильного листа, сэндвич-панелям, в обхват металлических конструкций;

крепление к конструкциям на основе гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, гипсовых плит, цементно-минеральных плит АКВАПАНЕЛЬ®.

*при прокладке в пожароопасных зонах и во взрывоопасных зонах без применения огнестойких взрывозащищенных коробок. В случае применения огнестойких взрывозащищенных коробок с присоединительной арматурой критерий сохранения работоспособности ОКЛ - E30, E60.

Огнестойкие кабели в составе ОКЛ

Обозначение НД	Тип марки кабеля*	Номинальное напряжение	Назначение / Область применения
ТУ 3565-002-53930360-2008	КПКВ/КПКП	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3500-003-53930360-2013	КВ/КП/КР	0,66 кВ/1 кВ	Силовые и контрольные кабели
ТУ 3581-006-53930360-2010	КПС	300 В	Кабели для систем пожарной безопасности
ТУ 3581-013-53930360-2014	КСКВВ/КСКПП	500 В	Кабели для систем промышленной безопасности, автоматики и электроники
ТУ 3574-014-53930360-2013	ТехноКИП	300 В	Кабели для систем, работающих по стандарту RS-485
ТУ 3581-015-53930360-2013	КПВСВ/КППСП	660 В	Кабели для промышленных систем противопожарной защиты, безопасности, контроля и управления
ТУ 3587-017-70464675-2015	СП-ОКБ/СП-ОКС/ СП-ОКВ	-	Оптические кабели для передачи сигналов в составе волоконно-оптических линий связи
ТУ 3581-018-53930360-2015	ТехноКИМ	300 В, 500 В, 660 В	Кабели индустриальные монтажные
ТУ 3574-019-53930360-2014	TechnoLAN	48 В	Кабели симметричные для систем СКС
ТУ 3574-020-53930360-2014	ТЕХНОКСБ	300 В	Кабели для систем промышленной безопасности и автоматизации
ТУ 27.32.13-029-53930360-2019	ВВГ/ППГ	0,66 кВ/1 кВ	Силовые кабели

*** Указаны базовые марки. С полным перечнем кабельной продукции Вы можете ознакомиться на сайте www.spkb.ru**

Кабеленесущие системы с аксессуарами, монтажными и крепежными элементами производства ООО «РЗКК»

Наименование	Обозначение НД
Лотки металлические лестничные с применением системы монтажных и крепежных элементов, аксессуаров	ТУ 27.33.13-001-96667660-2023, ТУ 27.33.13-002-96667660-2023, ТУ 27.33.13-003-96667660-2023, ТУ 27.33.13-005-96667660-2023, ТУ 27.33.13-006-96667660-2023
Лотки металлические листовые перфорированные с применением системы монтажных и крепежных элементов, аксессуаров	ТУ 27.33.13-001-96667660-2023, ТУ 27.33.13-004-96667660-2023, ТУ 27.33.13-003-96667660-2023, ТУ 27.33.13-005-96667660-2023, ТУ 27.33.13-006-96667660-2023
Лотки металлические листовые неперфорированные с применением системы монтажных и крепежных элементов, аксессуаров	ТУ 27.33.13-001-96667660-2023, ТУ 27.33.13-004-96667660-2023, ТУ 27.33.13-003-96667660-2023, ТУ 27.33.13-005-96667660-2023, ТУ 27.33.13-006-96667660-2023

Кабеленесущие системы с аксессуарами, крепежные элементы и метизная продукция» (Экопласт)

Наименование	Обозначение НД
Трубы гибкие гофрированные из специализированной композиции поливинилхлорида (ПВХ-90) с аксессуарами	ТУ 3464-001-56625002-2001
Трубы гибкие гофрированные из композиции не содержащих галогенов полиолефинов (ПЛЛ) ПНД, полипропилена (ПП), серия HFR, с аксессуарами	ТУ 3464-001-56625002-2001
Трубы гибкие гофрированные из композиции не содержащих галогенов полиолефинов, серия HFFRLS, с аксессуарами	ТУ 3464-001-56625002-2001
Трубы гладкие жесткие из специализированной композиции поливинилхлорида (ПВХ-90) с аксессуарами	ТУ 3464-004-56625002-2004
Трубы гладкие жесткие из композита безгалогенного на основе ПНД, серия RG HFR, с аксессуарами	ТУ 3464-004-56625002-2004
Кабельные каналы для электромонтажных работ, серии MEX-E110, INSTA- E110, ARC-LAN-E110, с аксессуарами	ТУ 3464-002-56625002-2002
Крепежные аксессуары и метизная продукция согласно каталогу Экопласт	технические паспорта

Кабеленесущие системы торговой марки «Fortisflex»

Наименование	Обозначение НД
Рукава металлические гибкие с аксессуарами	ТУ 25.99.29-072-97284872-2017

Кабеленесущие системы прочих производителей

Наименование	Обозначение НД
Трубы металлические с аксессуарами	ГОСТ 3262-75, ГОСТ 9941-2022
Трос стальной с аксессуарами	DIN 3055

Огнестойкие коробки в составе ОКЛ

Наименование	Обозначение НД	Торговая марка / производитель
Огнестойкие пластиковые коробки для электропроводки	ТУ 3464-014-52811541-2016	Ecoplast (Экопласт)
Огнестойкие металлические коробки для электропроводки	ТУ 27.33.13-017-52811541-2020	Ecoplast (Экопласт)
Огнестойкие взрывозащищенные коробки соединительно-распределительные	ТУ 27.33.13-033-72453807-2017	ООО «Завод ГОРЭЛТЕХ»
Присоединительная арматура (взрывозащищенные кабельные вводы, заглушки, переходники)	ТУ 27.33.13-031-72453807-2017	ООО «Завод ГОРЭЛТЕХ»

ПЕРЕЧЕНЬ ОКЛ, РАЗРАБОТАННЫХ «СПКБ «ТЕХНО»

Выполнение требований, установленных в ТУ соответствующим типам ОКЛ совместно с требованиями нормативных документов на взрывозащиту применяемого оборудования и конструкции кабелей (ГОСТ Р 53316, СП 6.13130.2021), обеспечивает безопасность применения электропроводок системы противопожарной защиты (СПЗ) на опасных производственных объектах пищевой, нефтегазовой, строительной и других отраслей промышленности.

Широкий выбор огнестойкой кабельной продукции по особенностям конструкции, показателям пожарной опасности, по назначению и условиям эксплуатации в сочетании с продукцией ведущих производителей кабеленесущих систем.

Многообразие способов прокладки кабеля позволяют проектировать ОКЛ любой сложности как для систем противопожарной защиты, так и для других систем безопасности, где необходимо сохранение работоспособности во время пожара.

Промрукав

ПРОМРУКАВ-ТехноЛайн

Огнестойкие кабельные линии ПРОМРУКАВ — это унифицированное решение, разработанное под едиными техническими условиями (ТУ) на базе кабеленесущих систем «Промрукав» с использованием огнестойкой кабельной продукции АО «СПКБ Техно».

ЭнергоПромКомплект
Комплексный поставщик инженерного оборудования
РЭКК
Ecoplast

ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн

ОКЛ типа «ЭПК-РЗКК-ЭкоТехноЛайн» - это комплексное решение для прокладки систем противопожарной защиты в пожароопасных и взрывоопасных зонах. Обеспечивают безопасность применения электропроводок СПЗ на опасных производственных объектах пищевой, нефтегазовой, строительной и других отраслей промышленности.

LOTOK

LOTOK-ТехноЛайн

ОКЛ типа «LOTOK-ТехноЛайн» соответствует требованиям пп. 6.4, 6.5 СП6.13130 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности» и ГОСТ Р 53316 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытаний». Время сохранения работоспособности ОКЛ в условиях воздействия пожара - от 21 до 129 минут.

OBO BETTERMANN
Ecoplast

БЕТТЕРМАНН-ЭкоТехноЛайн

Кабельные линии на основе кабеленесущих систем и инженерных решений всемирно известного производителя, зарекомендовавшего себя на промышленных, инфраструктурных, жилых и спортивных объектах. Множество конструктивных решений в области ОКЛ, широкий ассортимент входящих в состав огнестойкой кабельной продукции, качество и надежность продукции, индивидуальное техническое сопровождение позволят спроектировать и реализовать ОКЛ для Вашего объекта.

OSTEC кабеленесущие системы
Ecoplast

ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн

Универсальный продукт в линейке ОКЛ. Кабеленесущие системы «OSTEC» и продукция «Экопласт» входят в тройку лидеров в своем регионе. Конструктивные решения, реализованные в данной ОКЛ, позволяют проектировать кабельные линии разной сложности и трудоемкости как для систем противопожарной защиты, так и для других систем безопасности, где необходимо сохранение работоспособности во время пожара.

ПЕРЕЧЕНЬ ОКЛ, РАЗРАБОТАННЫХ «СПКБ «ТЕХНО»

ДКС-ТехноЛайн

Наиболее широкая ОКЛ по ассортименту, в состав которой входят огнестойкие кабели и многочисленные способы их прокладки, что позволяет проектировать и применять различные виды ОКЛ для объектов разного уровня сложности.

VERGOKAN

Типовые решения ОКЛ на основе кабеленесущих систем российского производства, разработанные ООО «ВЕРГОКАН». Компания АО «СПКБ Техно» принимала участие в разработке и сертификации данных ОКЛ. В состав ОКЛ входят огнестойкие кабели, выпускаемые АО «СПКБ Техно», а так же входят типы огнестойких металлических кабельных лотков (лестничные, перфорированные и неперфорированные листовые, проволочные лотки), в том числе из нержавеющей стали, аксессуары и монтажные элементы для каждого типа лотка.

ELTROS OKLine

Новая ОКЛ с универсальными техническими решениями, разработанная специалистами АО «СПКБ Техно» совместно с ООО «ЭЛТРОС» (торговая компания «Элекон»). Качественные и доступные кабеленесущие системы производства ООО «КМ-профиль» и ЗАО «Рувинил» в сочетании с огнестойкой кабельной продукцией АО «СПКБ Техно» позволяют применять сертифицированные решения ОКЛ для обеспечения пожарной безопасности объектов любой сложности.

IEK SPKBCabline FR

Комплексные решения с использованием кабеленесущих систем и аксессуаров IEK, огнестойкой ка-бельной продукции производства АО «СПКБ «Техно» и огнестойких коробок производства ООО «Лен-спецавтоматика» и ООО «Пласкор». Компания АО «СПКБ «Техно» принимала активное участие в разработке и проведении сертификационных испытаний ОКЛ.

ЕКА Line СПКБ

Совместная разработка АО «СПКБ Техно» и ООО «ЕКА СПБ». Кабеленесущие системы и распределительные огнестойкие коробки, входящие в состав ОКЛ, обладают высоким качеством, конкурентоспособными ценами и короткими сроками изготовления. ОКЛ марки «ЕКА Line СПКБ» дает возможность быстро и грамотно составить проектное решение ОКЛ, руководствуясь каталогами продукции производителей элементов ОКЛ, альбомом типовых решений, видео-инструкциями по монтажу кабеля и кабеленесущих систем, системной автоматического составления спецификаций.

ЕАЕ ЭЛЕКТРИК и ЕАЕ elektrik

Типовые решения, применяемые ООО «ЕАЕ» с 2015 г. Компания АО «СПКБ Техно» принимала участие в проведении сертификационных испытаний данных ОКЛ.

Условное обозначение конкретной ОКЛ при заказе состоит из:

1) типа/марки ОКЛ (в соответствии с таблицей на стр. 5 - 7);
2) краткого обозначения марки ОКЛ (см. стр. 5 - 7 каталога);
3) критерий работоспособности ОКЛ (E15, E30, E45, E60, E90, E120);
4) обозначения технических условий на ОКЛ.

Далее в табличной форме указывается спецификация поставки (наименование, обозначение и количество комплектующих элементов ОКЛ, обозначение нормативной документации).

Пример записи условного обозначения ОКЛ типа «ДКС-ТехноЛайн», предназначенной для закрытой прокладки кабеля, с временем работоспособности не менее 90 минут, длиной 6 м, с расстоянием между точками крепления 1200 мм, состоящей из: огнестойкого кабеля марки КПКПнг(А)-FRHF 1х2х1,5 по ТУ 3565-002-53930360-2008, стальной трубы ⌀20 мм с креплением к С-профилю при помощи держателя кабельного для крепления к профилю, ответвительной огнестойкой коробки серии FS:

«ДКС-ТехноЛайн ОКЛ-6 E90 ТУ 3500-024-53930360-2016», где:

- ДКС-ТехноЛайн - тип ОКЛ;
- ОКЛ-6 - краткое обозначение марки ОКЛ (ОКЛ с закрытой прокладкой кабеля);
- E90 - критерий работоспособности ОКЛ (не менее 90 минут);
- ТУ 3500-024-53930360-2016 - обозначение технических условий на ОКЛ.

Пример спецификации поставки ОКЛ:

Наименование элемента ОКЛ	Обозначение (марка) элемента ОКЛ	Обозначение ТУ на элемент ОКЛ	Кол-во	Ед. изм.
ДКС-ТехноЛайн ОКЛ-6 E90 ТУ 3500-024-53930360-2016 в составе:				
огнестойкий кабель	КПКПнг(А)-FRHF 1х2х1,5	ТУ 3565-002-53930360-2008	6	м
труба жесткая оцинкованная, 20х1х3000 мм	6008-20L3	ТУ 4833-041-47022248-2014	6	м
винтовая соединительная трубная муфта, Ø20 мм	61TP-20		1	шт.
С-образный профиль 41х21, L500, толщиной 2,5 мм	BPM2105	ТУ 3449-032-47022248-2012	6	шт.
стандартный анкер с болтом М10	CM431060		12	шт.
держатель кабельный для крепления к профилю, Ø20-26 мм	BHP2026		6	шт.
винт для крепления к профилю DB или LAS, М10х30 (элемент комплекта против сползания)	CM041030		6	шт.
гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, М10 (элемент комплекта против сползания)	CM101000		6	шт.
опорная пластина для С-образных профилей (элемент комплекта против сползания)	BHM4141		6	шт.
ответвительная огнестойкая коробка с кабельными вводами, 150х110х70	FSK21410	ТУ 3464-048-47022248-2016	1	шт.

ДЛЯ ЗАКАЗА ОКЛ И СОСТАВЛЕНИЯ СПЕЦИФИКАЦИИ ПОСТАВКИ ВАМ НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬСЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИСТАМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СОСТАВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОКЛ

Для составления **спецификации поставки** конкретной марки ОКЛ необходимо предоставить техническим специалистам производителя составных элементов ОКЛ следующую информацию:

- расчетное время, необходимое для полной эвакуации на объекте и/или для функционирования систем (время сохранения работоспособности ОКЛ);
- способ прокладки кабеля (вид кабеленесущей системы, открытая или закрытая прокладка кабеля), предполагаемые элементы крепления;
- назначение и маркоразмер кабеля в составе ОКЛ;
- тип огнестойкой поверхности для крепления ОКЛ.

Поставка ОКЛ включает в себя:

от АО «СПКБ Техно»:	от производителя кабеленесущих систем, огнестойких коробок, огнестойких крепежных элементов:
- огнестойкие кабели, входящие в состав ОКЛ - руководства по эксплуатации на кабели - копия сертификата соответствия с указанием марки ОКЛ, маркоразмеров, длин и номера партии кабельной продукции, входящих в состав ОКЛ - паспорта качества на каждую партию кабельной продукции, входящих в состав ОКЛ (по запросу) - Инструкция по проектированию и монтажу ОКЛ (по запросу)	- кабеленесущие системы, огнестойкие коробки, элементы крепления в соответствии со спецификацией заказа - паспорта качества на продукцию, входящую в состав ОКЛ (по запросу) - другая документация (по согласованию).

Контактная информация

Технические специалисты АО «СПКБ Техно» и производителей кабеленесущих систем всегда готовы провести консультации и оказать Вам помощь:

- по выбору конструктивных решений при проектировании ОКЛ;
- по вопросам назначения и применения кабельной продукции в составе ОКЛ;
- по расчету необходимых элементов и составлению спецификации поставки при заказе ОКЛ;
- по вопросам монтажа несущих конструкций, коммутационных устройств и прокладке кабелей в ОКЛ;
- по вопросам поставки ОКЛ и получении необходимой сопроводительной документации, а также провести семинары (в том числе вебинары) с подробным объяснением возможностей каждой марки ОКЛ и особенностей её проектирования и монтажа.

По любым вопросам, связанным с огнестойкими кабельными линиями, Вы можете обратиться к специалистам АО «СПКБ Техно» по телефонам: 8-499-929-86-75 и 8-495-505-68-50, а также e-mail: sale@spkb.ru.



СПКБ
производство специальных кабелей

АО «СПКБ Техно»
Телефон: +7 (499) 929-86-75
+7 (495) 505-68-50
E-mail: sale@spkb.ru
Сайт: www.spkb.ru
Адрес: 142103, г. Подольск,
ул. Бронницкая, д. 5

Скачать каталог

Скачать презентацию