

СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ КОРОБОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТИПА ККМ

Издание 1



О компании

ОСТЕК – российская производственная компания, осуществляющая поставки металлических кабеленесущих систем, систем пассивной молниезащиты и опорных конструкций для монтажа инженерных сетей.

>25 лет
успешного опыта

8 товарных
направлений

11 филиалов и
представительств
по всей стране

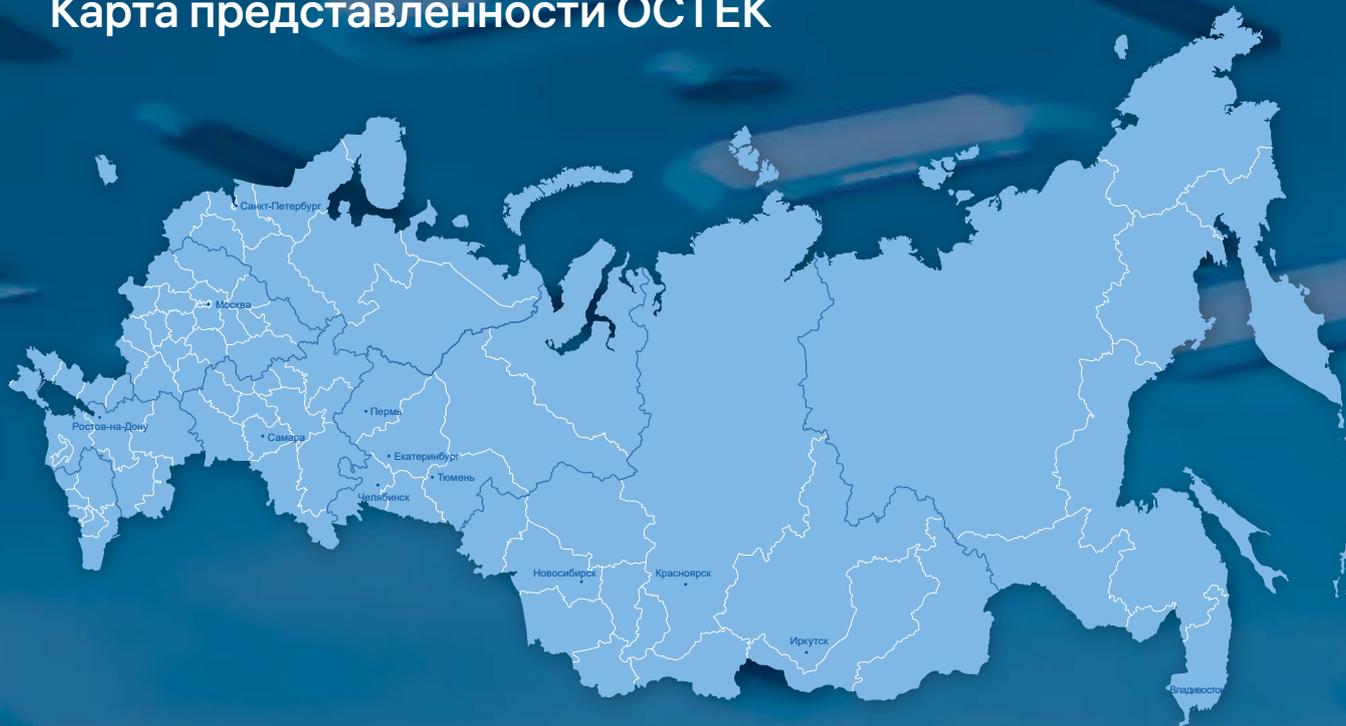
>3 000
реализованных
проектов

>48 000
артикулов
в ассортименте

2 собственных
производства

>70 партнеров
в России и странах СНГ

Карта представленности ОСТЕК



Центральный офис
БЦ «Боровский»
г. Москва
540 м²



Производство №1
г. Электросталь
Московская область
2 100 м²



Производство №2
г. Калуга
6 500 м²



Распределительный центр
п. Зеленый
Московская область
3 400 м²

Ассортимент ОСТЕК



Листовые лотки УЛ, ЛМЗТ
Промышленные лотки ПЛК



Лестничные лотки
НЛО, ВЛЛ, ЛКР



Проволочные
лотки ПЛМ



Система
СТРАТ



Монтажная
система



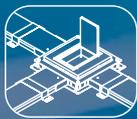
Огнестойкие кабельные
линии, проходки и
герметики



Инженерные решения
OSTEC



Фальшпол



Система подпольно-
настенных коробов ПНК



OSTEC-свет



OSTEC-периметр



Система пассивной
молниезащиты

Научно-исследовательский и опытно-конструкторский потенциал компании позволяет выпускать актуальную продукцию, качественно и оперативно замещать изделия иностранного производства.

Производственную базу ОСТЕК составляют два современных предприятия в г. Калуга и г. Электросталь Московской области, где имеются автоматические прокатные и профилегибочные линии, прессово-штамповое производство, координатно-пробивные прессы, автоматическая сварка, линия электрохимического оцинкования и испытательная лаборатория.

Поставщики сырья и материалов, лидеры российского рынка металлопроката – компании «Северсталь» и «НЛМК».

Логистический комплекс ОСТЕК площадью 5 000 м² обеспечивает хранение всей гаммы товаров, позволяет оперативно удовлетворять потребности партнеров.

Система менеджмента качества предприятий сертифицирована по стандартам ISO 9001. На предприятиях компании успешно действует система обучения и аттестации персонала.

Продукция компании позволяет реализовывать проекты любой сложности в промышленном и гражданском строительстве, а накопленный опыт и постоянное обновление ассортимента сделали ОСТЕК одним из лидеров рынка электромонтажных изделий.

Поддержка продукции OSTEC – это комплекс технических и маркетинговых инструментов, обеспечивающих оперативное консультирование и своевременную помощь.

Программное обеспечение позволяет быстро определить состав и параметры проектируемой трассы. Специалисты проектного отдела компании ориентированы на максимальное удовлетворение потребностей наших клиентов.



Просканируйте,
чтобы узнать
подробнее

[о компании](#)



Преимущества бренда OSTEK



ОСТЕК – российская компания

Продукция российского производства подтверждена сертификатом происхождения СТ1 (документ, который подтверждает страну происхождения товара).



Аудит производства

Всегда открыты для проведения аудита производства. На сегодня нами успешно пройдены аудиты известных заказчиков – ПАО «Газпром», ПАО «Новатэк», ПАО «Сибур Холдинг», ООО «ИНК», ОАО «УГМК», ООО «Афипский НПЗ», ООО «КНГК-ИНПЗ», АО «Щекиноазот», АО «ОМК», АО «НИПИГАЗ», ЗАО «Коксохиммонтаж», ГК Росатом, ПАО «Ростелеком», ПАО «Транснефть», ПАО «ПИК-Специализированный Застройщик», ПАО «Инград», Абсолют, ООО «Левел Групп», ООО «Галс-Девелопмент», ПАО «Группа ЛСР», ООО «Капитал Групп», АО «Стоунхедж», ООО «Монарх-УКС», ООО «ФЛЭТ и Ко», ООО «Три Эс Проперти Девелопмент», АО «СК Донстрой» и другие.



Собственная аттестованная лаборатория

Позволяет самостоятельно проводить натурные механические испытания, каждое значение безопасной рабочей нагрузки подтверждено протоколами. Испытания несущей способности кабельных трасс проводятся по ГОСТ Р 52868-2021 «Системы кабельных лотков и системы кабельных лестниц для прокладки кабелей. Общие технические требования и методы испытаний».



Портфель успешных проектов

На продукции OSTEK реализованы объекты основных отраслей: металлургия, производство, нефтегазовая отрасль, пищевая промышленность, гражданское строительство и др. Краткий перечень объектов доступен на последнем развороте буклета и на нашем сайте.



Просканируйте,
чтобы узнать
подробнее

[о компании](#)





Производим КНС более четверти века

В 2022 г. компания отпраздновала 25 лет работы на рынке кабеленесущих систем.



Высокая скорость реакции на запрос заказчика

Формирование КП в зависимости от количества позиций в спецификации и необходимости участия технических специалистов в подборе / разработке аналога: до 100 артикулов – 1 рабочий день, более 100 артикулов – 2 рабочих дня.



Поддержка в проектировании

Возьмем на себя работы по согласованию с заказчиком замены бренда в проекте (на продукцию OSTEC). Работаем с проектировщиками с момента запуска проекта до сдачи объекта заказчику.



Склады

Минимальные остатки на складах OSTEC в ценах себестоимости 200 млн. руб., суммарная площадь распределительного центра в МО и региональных складов составляет 5 000 м².



Пересчет спецификаций на продукцию OSTEC

Пересчет спецификаций за 1 - 2 рабочих дня. Привлечение технических специалистов для корректного подбора аналогов.



Делимая упаковка

OSTEC производит отгрузку товара без привязки к кратности.



Член Ассоциации «Честная позиция»

Членство в данной Ассоциации подтверждает соответствие продукции заявленным характеристикам и техническим регламентам Таможенного союза, нормам ведения бизнеса, принципов добросовестной конкуренции.



Оптимизация проектного решения

Оптимизация проектного решения позволяет для заказчика: сократить смету на проект и сроки реализации, получить завышенные технические характеристики, а для подрядчика – сократить сроки проектирования и монтажа, получить уверенность в заявленных технических характеристиках.



Собственный штат технических специалистов

Компания OSTEC, помимо производства, готовит детальный расчет коммерческого предложения по каждому проекту, предлагает услуги проектирования инженерных трасс и монтажных систем.



Гибкий подход к поставке продукции

OSTEC осуществляет доставку автотранспортным, железнодорожным, воздушным, а также морским способом (вкл. Северный морской путь с соответствующей морской упаковкой) по всей России, а также в страны Таможенного союза.



Фиксация цен под проект

Стандартный срок фиксации цен на период тендера 45-90 дней без специальных условий.



Всегда рядом

Широкая география представленности позволяет оперативно организовать личные встречи, переговоры, семинары, обучения и презентации продукции.

ОСТЕК на карте РФ



Москва

Центральный офис и склад

47 км МКАД, д. 31А, стр. 1,
БЦ «Боровский»
+7 (495) 662-53-18
mos@ostec.ru

Москва
Московская область
Республика Коми
Белгородская область
Брянская область
Владимирская область
Воронежская область
Ивановская область
Калужская область
Костромская область
Курская область
Липецкая область
Нижегородская область
Орловская область
Рязанская область
Смоленская область
Тамбовская область
Тверская область
Тульская область
Ярославская область



Санкт-Петербург

Филиал

Сампсониевский пр., д. 68Н,
БЦ «Выборгская застава»,
офис 522
+7 (812) 615-77-38
spb@ostec.ru

Санкт-Петербург
Ленинградская область
Республика Карелия
Архангельская область
Вологодская область
Калининградская область
Мурманская область
Новгородская область
Псковская область
Ненецкий автономный округ



Ростов-на-Дону

Филиал

Буйнакская ул., д. 2,
БЦ «Аллерт»,
3 этаж, офис Б17
+7 (861) 211-27-71
yug@ostec.ru

Астраханская область
Волгоградская область
Краснодарский край
Республика Адыгея
Республика Дагестан
Республика Ингушетия
Республика Калмыкия
Кабардино-Балкарская Республика
Карачаево-Черкесская Республика
Республика Северная Осетия – Алания
Чеченская Республика
Ставропольский край
Ростовская область
Севастополь
Республика Крым
Донецкая Народная Республика
Луганская Народная Республика



Самара

Филиал

Ерошевского ул., д. 20, офис 10
+7 (846) 211-53-31
samara@ostec.ru

Самарская область
Оренбургская область
Пензенская область
Саратовская область
Ульяновская область
Республика Коми
Республика Татарстан
Республика Марий Эл
Республика Мордовия
Чувашская Республика
Кировская область
Удмуртская Республика
Республика Башкортостан



Пермь

Представительство

+7 (919) 391-20-64
ural@ostec.ru



Челябинск

Представительство

+7 (919) 350-21-68
ural@ostec.ru



Екатеринбург

Филиал

Шейнкмана ул., д. 111
+7 (343) 343-07-01
ural@ostec.ru

Свердловская область
Пермский край
Курганская область
Тюменская область
Челябинская область
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
Ямало-Ненецкий автономный округ



Тюмень

Представительство

+7 (919) 950-01-65
ural@ostec.ru



Новосибирск

Филиал со складом

Ядринцевская ул., д. 68/1,
офис 708
+7 (383) 217-48-09
sib@ostec.ru

Новосибирская область
Республика Алтай
Республика Саха (Якутия)
Алтайский край
Кемеровская область
Омская область
Томская область



Красноярск

Филиал

Калинина ул., д. 79, офис 3-17
+7 (923) 317-10-95
sib@ostec.ru

Красноярский край
Республика Тыва
Республика Хакасия



Иркутск

Филиал

+7 (914) 870-39-44
irk@ostec.ru

Иркутская область
Республика Бурятия
Забайкальский край



Владивосток

Склад

+7 (383) 217-48-09
sib@ostec.ru

Приморский край
Камчатский край
Еврейская автономная область
Амурская область
Магаданская область
Сахалинская область
Хабаровский край
Чукотский автономный округ



Техподдержка: +7 (495) 662-53-18, доб: 1911 911@ostec.ru



Экспортный отдел: +7 (495) 662-53-18 export@ostec.ru

Содержание

	2	Вступительная информация
	2	Информация о компании
	8	Условные обозначения
	9	Структура формирования артикула OSTEC
	10	Выбор защитного покрытия и материала кабеленесущей системы
	11	Программное обеспечение OSTEC
	11	Сертификаты
	13	Система кабельных коробов металлических типа ККМ
	19	Аксессуары системы кабельных коробов металлических типа ККМ
	32	Нормативные документы
	33	Указатель артикулов



Сотрудничество с
**проектными
институтами**



Быстрая **подготовка
спецификации**
в режиме онлайн



**опытная
команда**
технических специалистов



**выезд
инженера**
на объект



Просканируйте,
чтобы узнать
подробнее

о компании





Условные обозначения



Полезная площадь сечения

Полезная площадь сечения коробов в сантиметрах квадратных (см²) указана в таблицах технических характеристик коробов.



Высота борта

Высота борта в миллиметрах (мм) указана в таблицах технических характеристик коробов.



Ширина короба

Ширина короба в миллиметрах (мм) указана в таблицах технических характеристик коробов.



Толщина металла (мм)



Длина короба (мм)

Система кабельных коробов металлических типа ККМ



Предназначена для прокладки кабелей любых типов, включая тяжелые кабели большого диаметра. Пригодна для горячего оцинкования и использования в агрессивных средах. Соединение коробов производится с помощью соединителя коробов СКК, в комплекте с протектором-соединителем, защищающим кабель от повреждения и усиливающим место стыка. Выпускается в перфорированном и неперфорированном вариантах.



50 / 100 / 150 / 200 / 300 / 400 мм



3000 мм



50 / 80 / 100 / 150 / 200 мм



19-789 см²



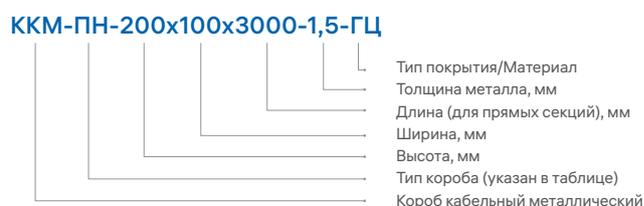
Внимание! Актуальное издание каталога находится на сайте www.ostec.ru и может не иметь печатной версии. Внешний вид изделий может отличаться от иллюстраций, представленных в каталоге или на сайте www.ostec.ru.



Структура формирования артикула OSTEC

Формирование заказа, коды и артикулы

Каждому элементу системы кабельных коробов металлических тип ККМ OSTEC соответствует уникальный цифровой код и уникальный артикул. При заказе необходимо указать цифровой код и/или артикул в соответствии с каталогом изготовителя, а также номер ТУ. Структура артикула приведена ниже:



Пример записи при заказе

Короб кабельный металлический прямой неперфорированный, ширина 200 мм, высота 100 мм, длина 3000 мм, толщина металла 1,5 мм, исполнение горячий цинк:

ККМ-ПН-200x100x3000-1,5-ГЦ ТУ 27.33.13-015-63774458-2024

Таблица – Типы коробов

Тип короба	Наименование
ПН	Короб прямой неперфорированный
ПП	Короб прямой перфорированный
УГ90	Короб угловой горизонтальный с поворотом на 90°
УГ45	Короб угловой горизонтальный с поворотом на 45°
ТГ	Короб Т-образный
ХГ	Короб Х-образный
УВ90	Короб угловой вертикальный с поворотом вверх на 90°
УВ45	Короб угловой вертикальный с поворотом вверх на 45°
УН90	Короб угловой вертикальный с поворотом вниз на 90°
УН45	Короб угловой вертикальный с поворотом вниз на 45°



Типы покрытий и материалов



Предварительное оцинкование по методу Сендзимира по ГОСТ 14918-2020

К стандартному артикулу изделия в конце добавляется обозначение покрытия «СЦ»



Горячее цинкование погружением по ГОСТ 9.307-89

К стандартному артикулу изделия в конце добавляется обозначение покрытия «ГЦ»



Выбор защитного покрытия и материала кабеленесущей системы

Лотки, аксессуары и монтажные элементы OSTEC выполнены из высококачественного металла российского и иностранного производства. Продукция может быть изготовлена из оцинкованной стали, неоцинкованной стали, нержавеющей стали, алюминиевого сплава.

Для выбора толщины защитного покрытия кабельной трассы необходимо определить коррозионные условия окружающей среды. С учетом скорости эрозии цинка и требуемого срока службы можно подобрать требуемую толщину цинка в микрометрах. При отрезании изделий, оцинкованных методом Сендзимира, место реза следует обработать цинксодержащей краской или спреем.

В соответствии с ГОСТ ISO 9223-2017

Категория коррозионной активности	Интенсивность (скорость) коррозии цинкового покрытия, мкм/год	Примеры типичных окружающих сред (только для сведения)		Рекомендуемый тип покрытия для соответствия прил. J ГОСТ Р 52868-2021
		Вне помещения	Внутри помещения	
C1 очень низкая	До 0,1 включ.	Сухие или холодные регионы, атмосферная среда с низким уровнем загрязнения и временем воздействия влажности, например, некоторые пустыни, Центральная Арктика/ Антарктика	Отапливаемые помещения с низкой относительной влажностью атмосферной среды с очень незначительным уровнем загрязнения, например, офисы, школы, музеи	Электрохимическое оцинкование/ Сталь, оцинкованная по методу Сендзимира
C2 низкая	От 0,1 до 0,7	Атмосферная среда с умеренной температурой и низким уровнем загрязнения (SO ₂ менее 5 мкг/м), например, сельские районы, малые города. Сухие или холодные регионы, атмосферная среда с коротким временем воздействия влаги, например, пустыни, субарктические районы	Неотапливаемые помещения со средней температурой и относительной влажностью. Низкая частота конденсации и низкий уровень загрязнения, например, помещения для хранения, спортивные залы	Горячее оцинкование методом погружения (цинк 55 мкм)/Термодиффузионное оцинкование
C3 средняя	От 0,7 до 2,1	Регионы с умеренным климатом и атмосферной средой с умеренным или средним загрязнением (SO ₂ : от 5 мкг/м до 30 мкг/м) или некоторым воздействием хлоридов, например, городские районы, прибрежные районы с низким уровнем осадения хлоридов. Субтропические и тропические зоны, атмосфера с низким уровнем загрязнения	Помещения (или пространства) с умеренной частотой конденсации и умеренными загрязнениями от производственного процесса, например, заводы по производству пищевой продукции, прачечные, пивоварни, молокозаводы	Горячее оцинкование методом погружения (цинк 55 мкм)/Термодиффузионное оцинкование
C4 высокая	От 2,1 до 4,2	Регионы с умеренным климатом, но с высоким уровнем загрязнения (SO ₂ : от 30 мкг/м до 90 мкг/м) или существенным воздействием хлоридов, например, загрязненные городские районы, промышленные зоны, прибрежные районы без брызг соленой воды или сильным воздействием антиобледенительных солей. Субтропические и тропические зоны, атмосфера со средним загрязнением	Пространства с высокой частотой конденсации и высоким уровнем загрязнения от производственного процесса, например, перерабатывающие предприятия (заводы), бассейны	Горячее оцинкование методом погружения (цинк 85 мкм) /Нержавеющая сталь марки AISI 304
C5 очень высокая	От 4,2 до 8,4	Регионы с умеренным климатом и субтропические районы, атмосферная среда с очень высоким уровнем загрязнения (SO ₂ : от 90 мкг/м до 250 мкг/м) и/или значительное влияние хлоридов, например, промышленные районы, прибрежные районы, защищенные позиции на береговой линии	Пространства с очень высокой частотой конденсации и/или высоким уровнем загрязнения от производственного процесса, например, шахты, пещеры, используемые для промышленных целей, невентилируемые навесы в субтропических и тропических зонах	Нержавеющая сталь марки AISI 316
CX крайне высокая	От 8,4 до 25	Субтропические и тропические регионы (очень высокий уровень времени воздействия влажности), атмосферная среда с очень высоким уровнем загрязнения (SO ₂ свыше 250 мкг/м), включая сопутствующие и производственные факторы и/или сильное воздействие хлоридов, например, экстремально загрязненные промышленные районы, прибрежные и морские районы, случайный контакт с соляным туманом	Пространства с почти постоянной конденсацией или длительными периодами воздействия экстремальной влажности и/или высоким уровнем загрязнения от производственного процесса, например, невентилируемые складские помещения во влажных тропических зонах с проникновением наружных загрязнений, в том числе присутствующих в воздухе хлоридов и коррозионно-стимулирующих твердых частиц	Нержавеющая сталь марки AISI 316

Примечание:

В прибрежных районах и районах с жарким влажным климатом потери массы или толщины могут превышать пределы, установленные для категории C5.



Программное обеспечение OSTEC

Программное обеспечение «OSTEC-REVIT»

OSTEC-REVIT включает в себя семейства кабеленесущей системы OSTEC и приложение «OSTEC – Кабельные трассы», позволяющее создавать трассы с использованием лотков, соединителей, элементов монтажной системы при монтаже на стене, полу и потолке. Данные из проекта и получить полную спецификацию.

Конфигуратор «OSTEC-Спец»

Конфигуратор предназначен для корректного расчета кабельной трассы по количеству продукции: лоток, аксессуары, крепеж и позволяет получить смету на кабельную трассу и коммерческое предложение (в ценах прайс-листа). Конфигуратор «OSTEC-Спец» опубликован на сайте www.ostec.ru

Программное обеспечение «OSTEC-AVEVA»

Программное обеспечение AVEVA используется в BIM-моделировании крупнейших объектов нефтегазового сектора, электроэнергетики, а также в судостроении и шельфовом производстве. Базы данных «OSTEC-AVEVA» это: самый полный ассортимент лотков и всевозможных аксессуаров, возможность автоматического подбора и расчета крепежа, возможность осуществления автоматического расчета спецификации.

База динамических блоков OSTEC

Динамические блоки OSTEC позволяют ускорить работу в среде AutoCAD, т.к. включают в себя всю номенклатуру OSTEC, представленную в виде блоков с изменяемыми в пространстве геометрическими характеристиками. При использовании Динамических блоков OSTEC можно извлечь данные из проекта и получить полную спецификацию.

База «OSTEC nanoCAD»

В NanoCAD можно проектировать кабельные трассы любой сложности: одноярусные и многоярусные, односторонние и двухсторонние. Программа автоматически подбирает соединительные элементы вплоть до гаек и болтов, рассчитывает длины кабелей с учетом запаса кабеля на укладку.

Альбомы типовых решений и инструкции OSTEC



Альбом типовых конструкторских решений

Альбом типовых конструкторских решений (АТКР) предназначен для использования в качестве чертежей в составе проектов инженерных систем зданий и сооружений. Содержит примеры типовых узлов системы кабеленесущих конструкций компании OSTEC. Чертежи используются в составе проекта, могут быть использованы для составления инструкций по сборке, технологических карт, указаний по производству работ. Чертежи альбома не предназначены для использования в качестве конструкторской и технологической документации при производстве деталей и узлов на промышленных предприятиях и заводах. Альбом распространяется бесплатно в печатном и электронном виде – pdf, dwg.



Монтажная инструкция OSTEC-МС

Инструкция устанавливает требования к монтажу и эксплуатации кабельных металлических конструкций с товарным знаком OSTEC и аксессуаров к ним, выпускаемых ООО «Технопром». Инструкция опубликована на сайте www.ostec.ru в разделе «Поддержка».

Сертификаты



Сертификаты соответствия

Система кабельных коробов металлических OSTEC всех типов, включая монтажную систему, прошла добровольную сертификацию на соответствие требованиям ГОСТ Р МЭК 61084-1-2022 и ГОСТ Р МЭК 61084-2-1-2022.



Санитарное заключение

Санитарное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» на систему кабельных лотков OSTEC допускает ее применение на объектах сельского хозяйства и пищевой промышленности.



ISO 9001:2015

Система менеджмента качества компании применительно к производству системы кабельных лотков и коробов соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001:2015 (ISO 9001:2015).



Сертификат ИНТЕРГАЗСЕРТ

Система добровольной сертификации ИНТЕРГАЗСЕРТ создана ПАО «Газпром» и функционирует для организации и проведения работ по добровольному подтверждению соответствия в форме добровольной сертификации продукции, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации (использования), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации данной продукции, работ (услуг), систем менеджмента.

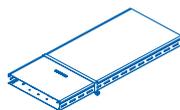


Климатическое исполнение

Система кабельных лотков OSTEC сертифицирована по ГОСТ 15150-69 и соответствует климатическому исполнению ХЛ, УХЛ категории размещения 1 (открытое размещение в диапазоне рабочих температур от -60 до +40°C).

Сертификаты, протоколы, официальные письма доступны на сайте www.ostec.ru/support/certs





Система кабельных коробов металлических типа ККМ

Предназначена для прокладки кабелей любых типов, включая тяжелые кабели большого диаметра. Пригодна для горячего оцинкования и использования в агрессивных средах. Соединение коробов производится с помощью соединителя коробов СКК, в комплекте с соединителем СЛУМ и протектором ПРУМ, защищающими кабель от повреждения и усиливающими место стыка. Выпускается в перфорированном и неперфорированном варианте.



Длина короба (мм): 3 000



Высота короба (мм): 50 / 80 / 100 / 150 / 200



Ширина короба (мм): 50 / 100 / 150 / 200 / 300 / 400



Толщина металла (мм): 1,5



Полезная площадь сечения (см²): 19 – 789

Полезное сечение системы ККМ (см²)

	50	80	100	150	200
50	19	-	-	-	-
100	45	74	94	-	-
150	70	114	144	218	-
200	94	153	193	292	391
300	143	232	292	441	590
400	192	311	391	590	789

Типы покрытий и материалов

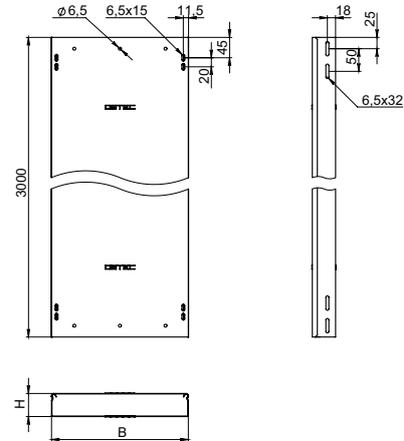


Цинкование по методу Сендзимира



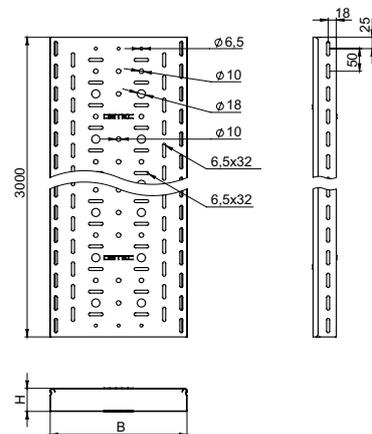
Горячее цинкование

Короб прямой неперфорированный серии ККМ-ПН, борт 50



Артикул в исп. СЦ	Код СЦ	Код ГЦ	Ширина (В), мм	Высота (Н), мм	Полезное сечение, см ²	Масса, кг/м
ККМ-ПН-50x50x3000-1,5-СЦ	078120	378120	50	50	19	2,73
ККМ-ПН-100x50x3000-1,5-СЦ	078086	378086	100	50	45	3,90
ККМ-ПН-150x50x3000-1,5-СЦ	078087	378087	150	50	70	5,10
ККМ-ПН-200x50x3000-1,5-СЦ	078088	378088	200	50	94	6,20
ККМ-ПН-300x50x3000-1,5-СЦ	078089	378089	300	50	143	8,60
ККМ-ПН-400x50x3000-1,5-СЦ	078090	378090	400	50	192	11,00

Короб прямой перфорированный серии ККМ-ПП, борт 50

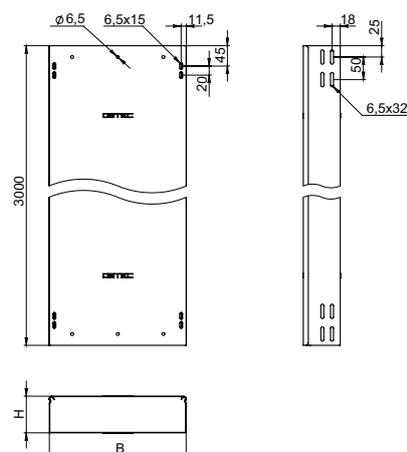


Артикул в исп. СЦ	Код СЦ	Код ГЦ	Ширина (В), мм	Высота (Н), мм	Полезное сечение, см ²	Масса, кг/м
ККМ-ПП-50x50x3000-1,5-СЦ	078041	378041	50	50	19	2,58
ККМ-ПП-100x50x3000-1,5-СЦ	078042	378042	100	50	45	3,60
ККМ-ПП-150x50x3000-1,5-СЦ	078043	378043	150	50	70	4,70
ККМ-ПП-200x50x3000-1,5-СЦ	078044	378044	200	50	94	5,90
ККМ-ПП-300x50x3000-1,5-СЦ	078045	378045	300	50	143	8,10
ККМ-ПП-400x50x3000-1,5-СЦ	078046	378046	400	50	192	10,30



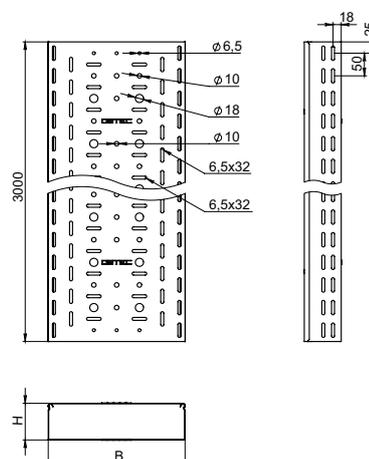
Для соединения прямых секций коробов ККМ следует использовать комплект соединителя коробов СКК.

Короб прямой неперфорированный серии ККМ-ПН, борт 80



Артикул в исп.	Код	Код	Ширина (В), мм	Высота (Н), мм	Полезное сечение, см ²	Масса, кг/м
ККМ-ПН-100x80x3000-1,5-СЦ	078100	378100	100	80	74	4,60
ККМ-ПН-150x80x3000-1,5-СЦ	078101	378101	150	80	114	5,80
ККМ-ПН-200x80x3000-1,5-СЦ	078102	378102	200	80	153	6,90
ККМ-ПН-300x80x3000-1,5-СЦ	078103	378103	300	80	232	9,30
ККМ-ПН-400x80x3000-1,5-СЦ	078104	378104	400	80	311	11,70

Короб прямой перфорированный серии ККМ-ПП, борт 80

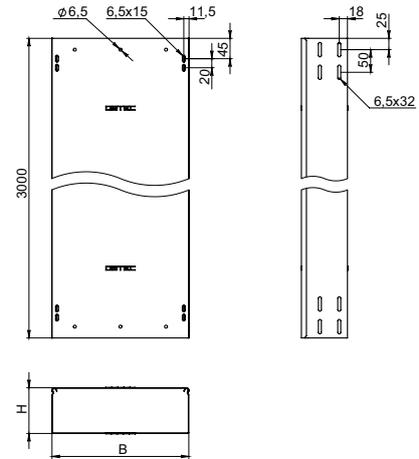


Артикул в исп.	Код	Код	Ширина (В), мм	Высота (Н), мм	Полезное сечение, см ²	Масса, кг/м
ККМ-ПП-100x80x3000-1,5-СЦ	078056	378056	100	80	74	4,20
ККМ-ПП-150x80x3000-1,5-СЦ	078057	378057	150	80	114	5,30
ККМ-ПП-200x80x3000-1,5-СЦ	078058	378058	200	80	153	6,50
ККМ-ПП-300x80x3000-1,5-СЦ	078059	378059	300	80	232	8,80
ККМ-ПП-400x80x3000-1,5-СЦ	078060	378060	400	80	311	10,90



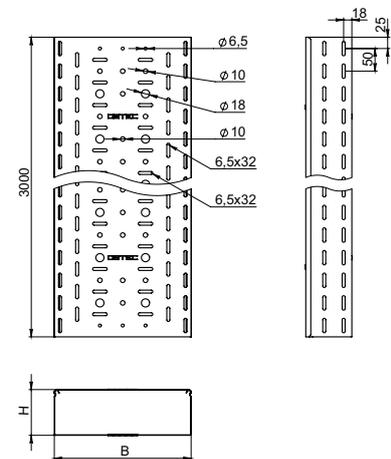
Для соединения прямых секций коробов ККМ следует использовать комплект соединителя коробов СКК.

Короб прямой неперфорированный серии ККМ-ПН, борт 100



Артикул в исп. СЦ	Код СЦ	Код ГЦ	Ширина (В), мм	Высота (Н), мм	Полезное сечение, см ²	Масса, кг/м
ККМ-ПН-100x100x3000-1,5-СЦ	078107	378107	100	100	94	5,10
ККМ-ПН-150x100x3000-1,5-СЦ	078108	378108	150	100	144	6,20
ККМ-ПН-200x100x3000-1,5-СЦ	078109	378109	200	100	193	7,40
ККМ-ПН-300x100x3000-1,5-СЦ	078110	378110	300	100	292	9,80
ККМ-ПН-400x100x3000-1,5-СЦ	078111	378111	400	100	391	12,20

Короб прямой перфорированный серии ККМ-ПП, борт 100

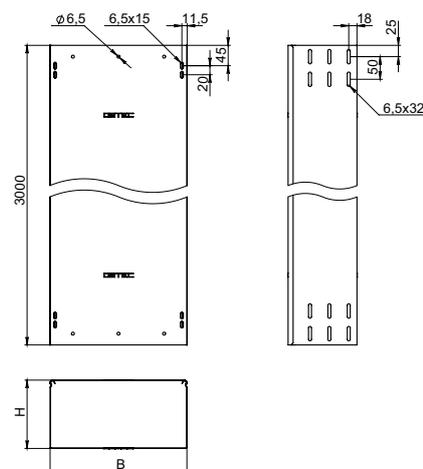


Артикул в исп. СЦ	Код СЦ	Код ГЦ	Ширина (В), мм	Высота (Н), мм	Полезное сечение, см ²	Масса, кг/м
ККМ-ПП-100x100x3000-1,5-СЦ	078063	378063	100	100	94	4,70
ККМ-ПП-150x100x3000-1,5-СЦ	078064	378064	150	100	144	5,80
ККМ-ПП-200x100x3000-1,5-СЦ	078065	378065	200	100	193	7,00
ККМ-ПП-300x100x3000-1,5-СЦ	078066	378066	300	100	292	9,20
ККМ-ПП-400x100x3000-1,5-СЦ	078067	378067	400	100	391	11,40



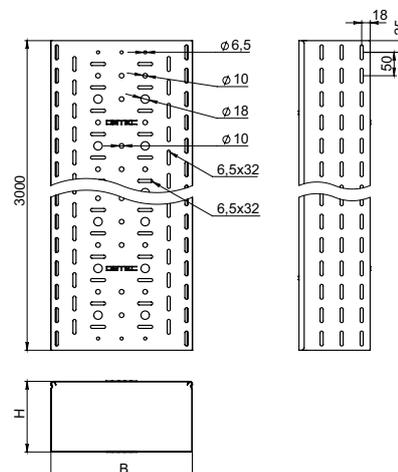
Для соединения прямых секций коробов ККМ следует использовать комплект соединителя коробов СКК.

Короб прямой неперфорированный серии ККМ-ПН, борт 150



Артикул в исп.	Код	Код	Ширина (В), мм	Высота (Н), мм	Полезное сечение, см ²	Масса, кг/м
ККМ-ПН-150x150x3000-1,5-СЦ	078080	378080	150	150	218	7,40
ККМ-ПН-200x150x3000-1,5-СЦ	078081	378081	200	150	292	8,60
ККМ-ПН-300x150x3000-1,5-СЦ	078082	378082	300	150	441	10,90
ККМ-ПН-400x150x3000-1,5-СЦ	078083	378083	400	150	590	13,30

Короб прямой перфорированный серии ККМ-ПП, борт 150

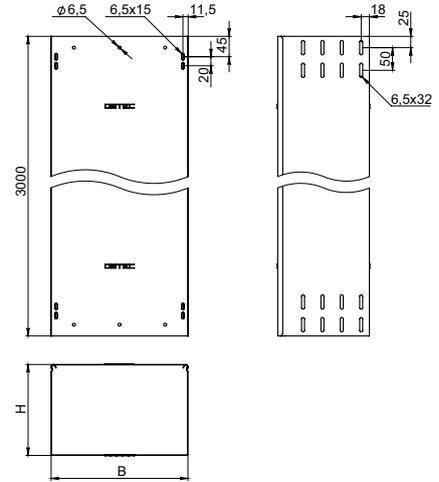


Артикул в исп.	Код	Код	Ширина (В), мм	Высота (Н), мм	Полезное сечение, см ²	Масса, кг/м
ККМ-ПП-150x150x3000-1,5-СЦ	078070	378070	150	150	218	6,90
ККМ-ПП-200x150x3000-1,5-СЦ	078071	378071	200	150	292	8,00
ККМ-ПП-300x150x3000-1,5-СЦ	078072	378072	300	150	441	10,30
ККМ-ПП-400x150x3000-1,5-СЦ	078073	378073	400	150	590	12,50



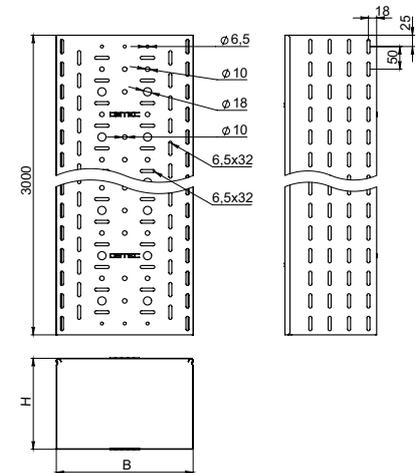
Для соединения прямых секций коробов ККМ следует использовать комплект соединителя коробов СКК.

Короб прямой неперфорированный серии ККМ-ПН, борт 200



Артикул в исп. СЦ	Код СЦ	Код ГЦ	Ширина (В), мм	Высота (Н), мм	Полезное сечение, см ²	Масса, кг/м
ККМ-ПН-200x200x3000-1,5-СЦ	078114	378114	200	200	391	9,80
ККМ-ПН-300x200x3000-1,5-СЦ	078115	378115	300	200	590	12,10
ККМ-ПН-400x200x3000-1,5-СЦ	078116	378116	400	200	789	14,50

Короб прямой перфорированный серии ККМ-ПП, борт 200



Артикул в исп. СЦ	Код СЦ	Код ГЦ	Ширина (В), мм	Высота (Н), мм	Полезное сечение, см ²	Масса, кг/м
ККМ-ПП-200x200x3000-1,5-СЦ	078076	378076	200	200	391	9,10
ККМ-ПП-300x200x3000-1,5-СЦ	078077	378077	300	200	590	11,40
ККМ-ПП-400x200x3000-1,5-СЦ	078078	378078	400	200	789	13,60

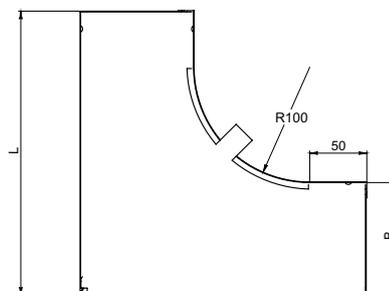


Для соединения прямых секций коробов ККМ следует использовать комплект соединителя коробов СКК.



КОРОБА УГЛОВЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ С ПОВОРОТОМ НА 90 ГРАДУСОВ

Короб угловой горизонтальный ККМ-УГ90, R100

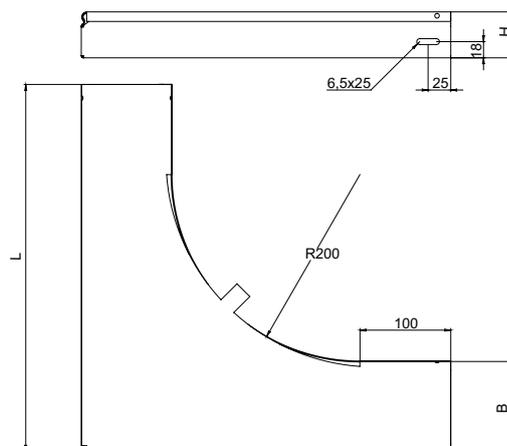


Артикул в исп.	Код	Код	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (Н), мм	Масса, кг/шт
Борт 50						
ККМ-УГ90-50x50-1,5-R100-СЦ	078121	378121	50	200	52	1,01
ККМ-УГ90-100x50-1,5-R100-СЦ	078122	378122	100	250	52	1,65
ККМ-УГ90-150x50-1,5-R100-СЦ	078123	378123	150	300	52	2,39
ККМ-УГ90-200x50-1,5-R100-СЦ	078124	378124	200	350	52	3,20
ККМ-УГ90-300x50-1,5-R100-СЦ	078125	378125	300	450	52	5,30
ККМ-УГ90-400x50-1,5-R100-СЦ	078126	378126	400	550	52	7,80
Борт 80						
ККМ-УГ90-100x80-1,5-R100-СЦ	078136	378136	100	250	82	1,91
ККМ-УГ90-150x80-1,5-R100-СЦ	078137	378137	150	300	82	2,68
ККМ-УГ90-200x80-1,5-R100-СЦ	078138	378138	200	350	82	3,60
ККМ-УГ90-300x80-1,5-R100-СЦ	078139	378139	300	450	82	5,70
ККМ-УГ90-400x80-1,5-R100-СЦ	078140	378140	400	550	82	8,30
Борт 100						
ККМ-УГ90-100x100-1,5-R100-СЦ	078143	378143	100	250	102	2,07
ККМ-УГ90-150x100-1,5-R100-СЦ	078144	378144	150	300	102	2,86
ККМ-УГ90-200x100-1,5-R100-СЦ	078145	378145	200	350	102	3,80
ККМ-УГ90-300x100-1,5-R100-СЦ	078146	378146	300	450	102	6,00
ККМ-УГ90-400x100-1,5-R100-СЦ	078147	378147	400	550	102	8,60
Борт 150						
ККМ-УГ90-150x150-1,5-R100-СЦ	078150	378150	150	300	152	3,40
ККМ-УГ90-200x150-1,5-R100-СЦ	078151	378151	200	350	152	4,40
ККМ-УГ90-300x150-1,5-R100-СЦ	078152	378152	300	450	152	6,60
ККМ-УГ90-400x150-1,5-R100-СЦ	078153	378153	400	550	152	9,40
Борт 200						
ККМ-УГ90-200x200-1,5-R100-СЦ	078156	378156	200	350	202	5,00
ККМ-УГ90-300x200-1,5-R100-СЦ	078157	378157	300	450	202	7,30
ККМ-УГ90-400x200-1,5-R100-СЦ	078158	378158	400	550	202	10,20



Короб угловой горизонтальный с поворотом на 90 градусов ККМ-УГ90, R100 предназначен для создания плавного поворота кабельной трассы в горизонтальной плоскости с радиусом 100 мм. Для соединения используются соединители коробов СКК. Производитель предупреждает о необходимости установки минимум одной дополнительной опоры, расположенной в центре тяжести данной фасонной секции.

Короб угловой горизонтальный ККМ-УГ90, R200



Артикул в исп. 	Код 	Код 	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (Н), мм	Масса, кг/шт
Борт 50						
ККМ-УГ90-50x50-1,5-R200-СЦ	078161	378161	50	355	52	2,12
ККМ-УГ90-100x50-1,5-R200-СЦ	078162	378162	100	405	52	3,10
ККМ-УГ90-150x50-1,5-R200-СЦ	078163	378163	150	455	52	4,20
ККМ-УГ90-200x50-1,5-R200-СЦ	078164	378164	200	505	52	5,40
ККМ-УГ90-300x50-1,5-R200-СЦ	078165	378165	300	605	52	8,30
ККМ-УГ90-400x50-1,5-R200-СЦ	078166	378166	400	705	52	11,60
Борт 80						
ККМ-УГ90-100x80-1,5-R200-СЦ	078176	378176	100	405	82	3,60
ККМ-УГ90-150x80-1,5-R200-СЦ	078177	378177	150	455	82	4,70
ККМ-УГ90-200x80-1,5-R200-СЦ	078178	378178	200	505	82	6,00
ККМ-УГ90-300x80-1,5-R200-СЦ	078179	378179	300	605	82	8,90
ККМ-УГ90-400x80-1,5-R200-СЦ	078180	378180	400	705	82	12,20
Борт 100						
ККМ-УГ90-100x100-1,5-R200-СЦ	078183	378183	100	405	102	3,90
ККМ-УГ90-150x100-1,5-R200-СЦ	078184	378184	150	455	102	5,10
ККМ-УГ90-200x100-1,5-R200-СЦ	078185	378185	200	505	102	6,40
ККМ-УГ90-300x100-1,5-R200-СЦ	078186	378186	300	605	102	9,30
ККМ-УГ90-400x100-1,5-R200-СЦ	078187	378187	400	705	102	12,70
Борт 150						
ККМ-УГ90-150x150-1,5-R200-СЦ	078190	378190	150	455	152	5,90
ККМ-УГ90-200x150-1,5-R200-СЦ	078191	378191	200	505	152	7,30
ККМ-УГ90-300x150-1,5-R200-СЦ	078192	378192	300	605	152	10,30
ККМ-УГ90-400x150-1,5-R200-СЦ	078193	378193	400	705	152	13,80
Борт 200						
ККМ-УГ90-200x200-1,5-R200-СЦ	078196	378196	200	505	202	8,20
ККМ-УГ90-300x200-1,5-R200-СЦ	078197	378197	300	605	202	11,30
ККМ-УГ90-400x200-1,5-R200-СЦ	078198	378198	400	705	202	15,00

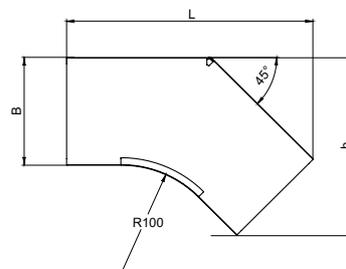
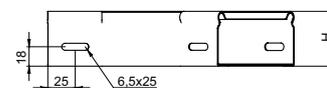


Короб угловой горизонтальный с поворотом на 90 градусов ККМ-УГ90, R200 предназначен для создания плавного поворота кабельной трассы в горизонтальной плоскости с радиусом 100 мм. Для соединения используются соединители коробов СКК. Производитель предупреждает о необходимости установки минимум одной дополнительной опоры, расположенной в центре тяжести данной фасонной секции.



КОРОБА УГЛОВЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ С ПОВОРОТОМ НА 45 ГРАДУСОВ

Короб угловой горизонтальный ККМ-УГ45



Артикул в исп. 	Код 	Код 	Ширина (B), мм	Ширина (b), мм	Длина (L), мм	Высота (H), мм	Масса, кг/шт
Борт 50							
ККМ-УГ45-50x50-1,5-R100-ЦЦ	078201	378201	50	115	191	52	0,59
ККМ-УГ45-100x50-1,5-R100-ЦЦ	078202	378202	100	165	227	52	0,92
ККМ-УГ45-150x50-1,5-R100-ЦЦ	078203	378203	150	215	262	52	1,29
ККМ-УГ45-200x50-1,5-R100-ЦЦ	078204	378204	200	265	298	52	1,72
ККМ-УГ45-300x50-1,5-R100-ЦЦ	078205	378205	300	365	368	52	2,72
ККМ-УГ45-400x50-1,5-R100-ЦЦ	078206	378206	400	465	439	52	3,90
Борт 80							
ККМ-УГ45-100x80-1,5-R100-ЦЦ	078216	378216	100	165	227	82	1,07
ККМ-УГ45-150x80-1,5-R100-ЦЦ	078217	378217	150	215	262	82	1,46
ККМ-УГ45-200x80-1,5-R100-ЦЦ	078218	378218	200	265	298	82	1,90
ККМ-УГ45-300x80-1,5-R100-ЦЦ	078219	378219	300	365	368	82	2,93
ККМ-УГ45-400x80-1,5-R100-ЦЦ	078220	378220	400	465	439	82	4,20
Борт 100							
ККМ-УГ45-100x100-1,5-R100-ЦЦ	078223	378223	100	165	227	102	1,18
ККМ-УГ45-150x100-1,5-R100-ЦЦ	078224	378224	150	215	262	102	1,58
ККМ-УГ45-200x100-1,5-R100-ЦЦ	078225	378225	200	265	298	102	2,03
ККМ-УГ45-300x100-1,5-R100-ЦЦ	078226	378226	300	365	368	102	3,10
ККМ-УГ45-400x100-1,5-R100-ЦЦ	078227	378227	400	465	439	102	4,30
Борт 150							
ККМ-УГ45-150x150-1,5-R100-ЦЦ	078230	378230	150	215	262	152	1,85
ККМ-УГ45-200x150-1,5-R100-ЦЦ	078231	378231	200	265	298	152	2,33
ККМ-УГ45-300x150-1,5-R100-ЦЦ	078232	378232	300	365	368	152	3,40
ККМ-УГ45-400x150-1,5-R100-ЦЦ	078233	378233	400	465	439	152	4,70
Борт 200							
ККМ-УГ45-200x200-1,5-R100-ЦЦ	078236	378236	200	265	298	202	2,63
ККМ-УГ45-300x200-1,5-R100-ЦЦ	078237	378237	300	365	368	202	3,80
ККМ-УГ45-400x200-1,5-R100-ЦЦ	078238	378238	400	465	439	202	5,10

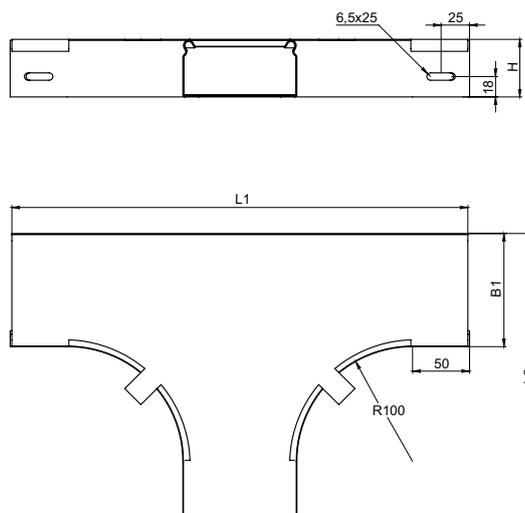


Короб угловой горизонтальный с поворотом на 45 градусов ККМ-УГ45 предназначен для создания плавного поворота кабельной трассы в горизонтальной плоскости. Для соединения используются соединители коробов СКК. Производитель предупреждает о необходимости установки минимум одной дополнительной опоры, расположенной в центре тяжести данной фасонной секции.



КОРОБА Т-ОБРАЗНЫЕ

Короб Т-образный ККМ-ТГ, R100

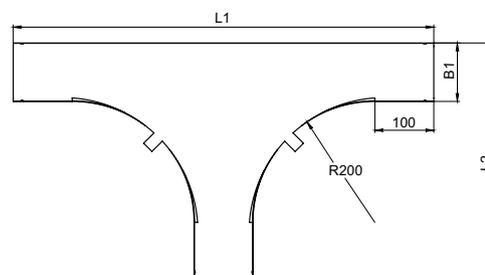
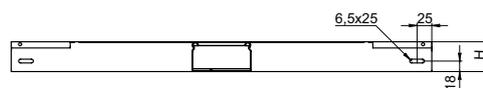


Артикул в исп. 	Код 	Код 	Ширина (B1), мм	Ширина (L2), мм	Длина (L1), мм	Высота (H), мм	Масса, кг/шт
Борт 50							
ККМ-ТГ-50x50-1,5-R100-СЦ	078241	378241	50	200	350	52	1,42
ККМ-ТГ-100x50-1,5-R100-СЦ	078242	378242	100	250	400	52	2,16
ККМ-ТГ-150x50-1,5-R100-СЦ	078243	378243	150	300	450	52	3,00
ККМ-ТГ-200x50-1,5-R100-СЦ	078244	378244	200	350	500	52	4,00
ККМ-ТГ-300x50-1,5-R100-СЦ	078245	378245	300	450	600	52	6,40
ККМ-ТГ-400x50-1,5-R100-СЦ	078246	378246	400	550	700	52	9,10
Борт 80							
ККМ-ТГ-100x80-1,5-R100-СЦ	078256	378256	100	250	400	82	2,47
ККМ-ТГ-150x80-1,5-R100-СЦ	078257	378257	150	300	450	82	3,40
ККМ-ТГ-200x80-1,5-R100-СЦ	078258	378258	200	350	500	82	4,40
ККМ-ТГ-300x80-1,5-R100-СЦ	078259	378259	300	450	600	82	6,80
ККМ-ТГ-400x80-1,5-R100-СЦ	078260	378260	400	550	700	82	9,60
Борт 100							
ККМ-ТГ-100x100-1,5-R100-СЦ	078263	378263	100	250	400	102	2,70
ККМ-ТГ-150x100-1,5-R100-СЦ	078264	378264	150	300	450	102	3,60
ККМ-ТГ-200x100-1,5-R100-СЦ	078265	378265	200	350	500	102	4,60
ККМ-ТГ-300x100-1,5-R100-СЦ	078266	378266	300	450	600	102	7,10
ККМ-ТГ-400x100-1,5-R100-СЦ	078267	378267	400	550	700	102	9,90
Борт 150							
ККМ-ТГ-150x150-1,5-R100-СЦ	078270	378270	150	300	450	152	4,20
ККМ-ТГ-200x150-1,5-R100-СЦ	078271	378271	200	350	500	152	5,20
ККМ-ТГ-300x150-1,5-R100-СЦ	078272	378272	300	450	600	152	7,70
ККМ-ТГ-400x150-1,5-R100-СЦ	078273	378273	400	550	700	152	10,60
Борт 200							
ККМ-ТГ-200x200-1,5-R100-СЦ	078276	378276	200	350	500	202	5,80
ККМ-ТГ-300x200-1,5-R100-СЦ	078277	378277	300	450	600	202	8,30
ККМ-ТГ-400x200-1,5-R100-СЦ	078278	378278	400	550	700	202	11,20



Короб Т-образный ККМ-ТГ, R100 предназначен для создания плавного поворота кабельной трассы в горизонтальной плоскости с радиусом 100 мм. Для соединения используются соединители коробов СКК. Производитель предупреждает о необходимости установки минимум одной дополнительной опоры, расположенной в центре тяжести данной фасонной секции.

Короб Т-образный ККМ-ТГ, R200



Артикул в исп. 	Код 	Код 	Ширина (B1), мм	Ширина (L2), мм	Длина (L1), мм	Высота (H), мм	Масса, кг/шт
Борт 50							
ККМ-ТГ-50x50-1,5-R200-СЦ	078281	378281	50	335	665	52	3,10
ККМ-ТГ-100x50-1,5-R200-СЦ	078282	378282	100	405	715	52	4,50
ККМ-ТГ-150x50-1,5-R200-СЦ	078283	378283	150	455	765	52	5,90
ККМ-ТГ-200x50-1,5-R200-СЦ	078284	378284	200	505	815	52	7,40
ККМ-ТГ-300x50-1,5-R200-СЦ	078285	378285	300	605	915	52	10,90
ККМ-ТГ-400x50-1,5-R200-СЦ	078286	378286	400	705	1015	52	14,70
Борт 80							
ККМ-ТГ-100x80-1,5-R200-СЦ	078296	378296	100	405	715	82	5,10
ККМ-ТГ-150x80-1,5-R200-СЦ	078297	378297	150	455	765	82	6,50
ККМ-ТГ-200x80-1,5-R200-СЦ	078298	378298	200	505	815	82	8,10
ККМ-ТГ-300x80-1,5-R200-СЦ	078299	378299	300	605	915	82	11,50
ККМ-ТГ-400x80-1,5-R200-СЦ	078300	378300	400	705	1015	82	15,50
Борт 100							
ККМ-ТГ-100x100-1,5-R200-СЦ	078303	378303	100	405	715	102	5,50
ККМ-ТГ-150x100-1,5-R200-СЦ	078304	378304	150	455	765	102	6,90
ККМ-ТГ-200x100-1,5-R200-СЦ	078305	378305	200	505	815	102	8,50
ККМ-ТГ-300x100-1,5-R200-СЦ	078306	378306	300	605	915	102	12,00
ККМ-ТГ-400x100-1,5-R200-СЦ	078307	378307	400	705	1015	102	15,90
Борт 150							
ККМ-ТГ-150x150-1,5-R200-СЦ	078310	378310	150	455	765	152	8,00
ККМ-ТГ-200x150-1,5-R200-СЦ	078311	378311	200	505	815	152	9,60
ККМ-ТГ-300x150-1,5-R200-СЦ	078312	378312	300	605	915	152	13,20
ККМ-ТГ-400x150-1,5-R200-СЦ	078313	378313	400	705	1015	152	17,20
Борт 200							
ККМ-ТГ-200x200-1,5-R200-СЦ	078316	378316	200	505	815	202	10,70
ККМ-ТГ-300x200-1,5-R200-СЦ	078317	378317	300	605	915	202	14,30
ККМ-ТГ-400x200-1,5-R200-СЦ	078318	378318	400	705	1015	202	18,40

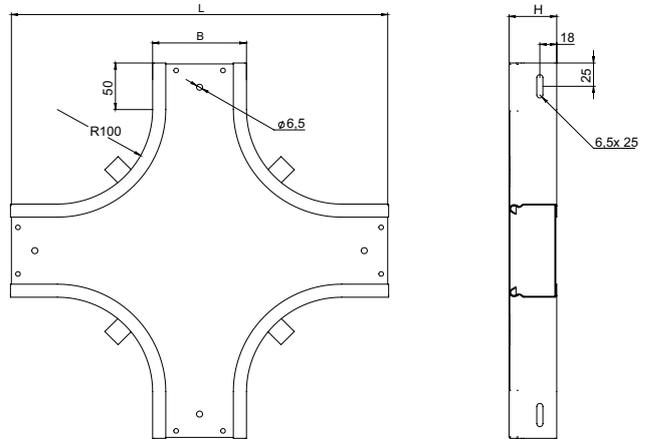


Короб Т-образный ККМ-ТГ, R200 предназначен для создания плавного поворота кабельной трассы в горизонтальной плоскости. Для соединения используются соединители коробов СКК. Производитель предупреждает о необходимости установки минимум одной дополнительной опоры, расположенной в центре тяжести данной фасонной секции.



КОРОБА Х-ОБРАЗНЫЕ

Короб Х-образный ККМ-ХГ, R100

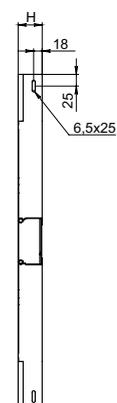
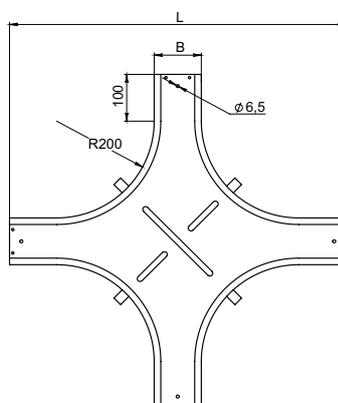


Артикул в исп. 	Код 	Код 	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (Н), мм	Масса, кг/шт
Борт 50						
ККМ-ХГ-50x50-1,5-R100-СЦ	078321	378321	50	350	52	1,85
ККМ-ХГ-100x50-1,5-R100-СЦ	078322	378322	100	400	52	2,67
ККМ-ХГ-150x50-1,5-R100-СЦ	078323	378323	150	450	52	3,70
ККМ-ХГ-200x50-1,5-R100-СЦ	078324	378324	200	500	52	4,90
ККМ-ХГ-300x50-1,5-R100-СЦ	078325	378325	300	600	52	7,50
ККМ-ХГ-400x50-1,5-R100-СЦ	078326	378326	400	700	52	10,50
Борт 80						
ККМ-ХГ-100x80-1,5-R100-СЦ	078336	378336	100	400	82	3,10
ККМ-ХГ-150x80-1,5-R100-СЦ	078337	378337	150	450	82	4,10
ККМ-ХГ-200x80-1,5-R100-СЦ	078338	378338	200	500	82	5,20
ККМ-ХГ-300x80-1,5-R100-СЦ	078339	378339	300	600	82	7,80
ККМ-ХГ-400x80-1,5-R100-СЦ	078340	378340	400	700	82	10,90
Борт 100						
ККМ-ХГ-100x100-1,5-R100-СЦ	078343	378343	100	400	102	3,30
ККМ-ХГ-150x100-1,5-R100-СЦ	078344	378344	150	450	102	4,30
ККМ-ХГ-200x100-1,5-R100-СЦ	078345	378345	200	500	102	5,50
ККМ-ХГ-300x100-1,5-R100-СЦ	078346	378346	300	600	102	8,10
ККМ-ХГ-400x100-1,5-R100-СЦ	078347	378347	400	700	102	11,10
Борт 150						
ККМ-ХГ-150x150-1,5-R100-СЦ	078350	378350	150	450	152	4,90
ККМ-ХГ-200x150-1,5-R100-СЦ	078351	378351	200	500	152	6,00
ККМ-ХГ-300x150-1,5-R100-СЦ	078352	378352	300	600	152	8,60
ККМ-ХГ-400x150-1,5-R100-СЦ	078353	378353	400	700	152	11,70
Борт 200						
ККМ-ХГ-200x200-1,5-R100-СЦ	078356	378356	200	500	202	6,60
ККМ-ХГ-300x200-1,5-R100-СЦ	078357	378357	300	600	202	9,20
ККМ-ХГ-400x200-1,5-R100-СЦ	078358	378358	400	700	202	12,30



Короб Х-образный ККМ-ХГ, R100 предназначен для создания плавного поворота кабельной трассы в горизонтальной плоскости с радиусом 100 мм. Для соединения используются соединители коробов СКК. Производитель предупреждает о необходимости установки минимум одной дополнительной опоры, расположенной в центре тяжести данной фасонной секции.

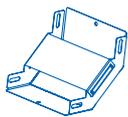
Короб X-образный ККМ-ХГ, R200



Артикул в исп.	Код	Код	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (Н), мм	Масса, кг/шт
Борт 50						
ККМ-ХГ-50x50-1,5-R200-СЦ	078361	378361	50	665	52	4,20
ККМ-ХГ-100x50-1,5-R200-СЦ	078362	378362	100	715	52	5,80
ККМ-ХГ-150x50-1,5-R200-СЦ	078363	378363	150	765	52	7,60
ККМ-ХГ-200x50-1,5-R200-СЦ	078364	378364	200	815	52	9,40
ККМ-ХГ-300x50-1,5-R200-СЦ	078365	378365	300	915	52	13,50
ККМ-ХГ-400x50-1,5-R200-СЦ	078366	378366	400	1015	52	18,00
Борт 80						
ККМ-ХГ-100x80-1,5-R200-СЦ	078376	378376	100	715	82	6,60
ККМ-ХГ-150x80-1,5-R200-СЦ	078377	378377	150	765	82	8,30
ККМ-ХГ-200x80-1,5-R200-СЦ	078378	378378	200	815	82	10,20
ККМ-ХГ-300x80-1,5-R200-СЦ	078379	378379	300	915	82	14,20
ККМ-ХГ-400x80-1,5-R200-СЦ	078380	378380	400	1015	82	18,70
Борт 100						
ККМ-ХГ-100x100-1,5-R200-СЦ	078383	378383	100	715	102	7,10
ККМ-ХГ-150x100-1,5-R200-СЦ	078384	378384	150	765	102	8,80
ККМ-ХГ-200x100-1,5-R200-СЦ	078385	378385	200	815	102	10,70
ККМ-ХГ-300x100-1,5-R200-СЦ	078386	378386	300	915	102	14,70
ККМ-ХГ-400x100-1,5-R200-СЦ	078387	378387	400	1015	102	19,20
Борт 150						
ККМ-ХГ-150x150-1,5-R200-СЦ	078390	378390	150	765	152	10,00
ККМ-ХГ-200x150-1,5-R200-СЦ	078391	378391	200	815	152	11,90
ККМ-ХГ-300x150-1,5-R200-СЦ	078392	378392	300	915	152	16,00
ККМ-ХГ-400x150-1,5-R200-СЦ	078393	378393	400	1015	152	20,40
Борт 200						
ККМ-ХГ-200x200-1,5-R200-СЦ	078396	378396	200	815	202	13,10
ККМ-ХГ-300x200-1,5-R200-СЦ	078397	378397	300	915	202	17,20
ККМ-ХГ-400x200-1,5-R200-СЦ	078398	378398	400	1015	202	21,70

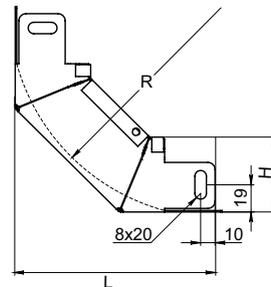
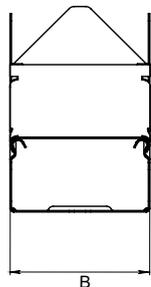


Короб X-образный ККМ-ХГ, R200 предназначен для создания плавного поворота кабельной трассы в горизонтальной плоскости с радиусом 100 мм. Для соединения используются соединители коробов СКК. Производитель предупреждает о необходимости установки минимум одной дополнительной опоры, расположенной в центре тяжести данной фасонной секции.



КОРОБА УГЛОВЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ

Короб угловой вертикальный с поворотом вверх на 90 градусов ККМ-УВ90

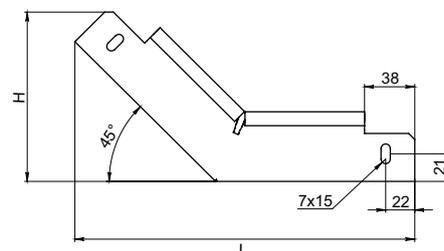
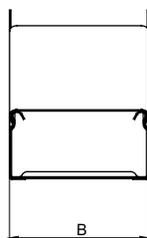


Артикул в исп. 	Код 	Код 	Высота (H), мм	Длина (L), мм	Ширина (B), мм	Масса, кг/шт
Борт 50						
ККМ-УВ90-50x50-1,5-СЦ	078401	378401	54	144	47	0,36
ККМ-УВ90-100x50-1,5-СЦ	078402	378402	54	144	97	0,55
ККМ-УВ90-150x50-1,5-СЦ	078403	378403	54	144	147	0,74
ККМ-УВ90-200x50-1,5-СЦ	078404	378404	54	144	197	0,93
ККМ-УВ90-300x50-1,5-СЦ	078405	378405	54	144	297	1,32
ККМ-УВ90-400x50-1,5-СЦ	078406	378406	54	144	397	1,70
Борт 80						
ККМ-УВ90-100x80-1,5-СЦ	078416	378416	84	165	97	0,78
ККМ-УВ90-150x80-1,5-СЦ	078417	378417	84	165	147	0,95
ККМ-УВ90-200x80-1,5-СЦ	078418	378418	84	165	197	1,17
ККМ-УВ90-300x80-1,5-СЦ	078419	378419	84	165	297	1,59
ККМ-УВ90-400x80-1,5-СЦ	078420	378420	84	165	397	2,01
Борт 100						
ККМ-УВ90-100x100-1,5-СЦ	078423	378423	104	194	97	0,96
ККМ-УВ90-150x100-1,5-СЦ	078424	378424	104	194	147	1,19
ККМ-УВ90-200x100-1,5-СЦ	078425	378425	104	194	197	1,43
ККМ-УВ90-300x100-1,5-СЦ	078426	378426	104	194	297	1,92
ККМ-УВ90-400x100-1,5-СЦ	078427	378427	104	194	397	2,39
Борт 150						
ККМ-УВ90-150x150-1,5-СЦ	078430	378430	154	244	147	1,75
ККМ-УВ90-200x150-1,5-СЦ	078431	378431	154	244	197	2,04
ККМ-УВ90-300x150-1,5-СЦ	078432	378432	154	244	297	2,62
ККМ-УВ90-400x150-1,5-СЦ	078433	378433	154	244	397	3,20
Борт 200						
ККМ-УВ90-200x200-1,5-СЦ	078436	378436	204	294	197	2,75
ККМ-УВ90-300x200-1,5-СЦ	078437	378437	204	294	297	3,40
ККМ-УВ90-400x200-1,5-СЦ	078438	378438	204	294	397	4,10



Короб угловой вертикальный с поворотом вверх на 90 градусов ККМ-УВ90 предназначен для создания поворота кабельной трассы в вертикальной плоскости. Для надежной фиксации ККМ-УВ90 рекомендуем использовать винты М6х12 и гайки М6 с буртиком.

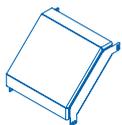
Короб угловой вертикальный с поворотом вверх на 45 градусов ККМ-УВ45



Артикул в исп.	Код	Код	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (Н), мм	Масса, кг/шт
Борт 50						
ККМ-УВ45-50x50-1,5-СЦ	078441	378441	55	257	129	0,75
ККМ-УВ45-100x50-1,5-СЦ	078442	378442	105	257	129	1,06
ККМ-УВ45-150x50-1,5-СЦ	078443	378443	155	257	129	1,34
ККМ-УВ45-200x50-1,5-СЦ	078444	378444	205	257	129	1,59
ККМ-УВ45-300x50-1,5-СЦ	078445	378445	305	257	129	2,16
ККМ-УВ45-400x50-1,5-СЦ	078446	378446	405	257	129	2,73
Борт 80						
ККМ-УВ45-100x80-1,5-СЦ	078456	378456	105	257	150	1,19
ККМ-УВ45-150x80-1,5-СЦ	078457	378457	155	257	150	1,46
ККМ-УВ45-200x80-1,5-СЦ	078458	378458	205	257	150	1,73
ККМ-УВ45-300x80-1,5-СЦ	078459	378459	305	257	150	2,24
ККМ-УВ45-400x80-1,5-СЦ	078460	378460	405	257	150	2,79
Борт 100						
ККМ-УВ45-100x100-1,5-СЦ	078463	378463	105	257	164	1,26
ККМ-УВ45-150x100-1,5-СЦ	078464	378464	155	257	164	1,52
ККМ-УВ45-200x100-1,5-СЦ	078465	378465	205	257	164	1,77
ККМ-УВ45-300x100-1,5-СЦ	078466	378466	305	257	164	2,28
ККМ-УВ45-400x100-1,5-СЦ	078467	378467	405	257	164	2,81
Борт 150						
ККМ-УВ45-150x150-1,5-СЦ	078470	378470	155	257	200	1,67
ККМ-УВ45-200x150-1,5-СЦ	078471	378471	205	257	200	1,89
ККМ-УВ45-300x150-1,5-СЦ	078472	378472	305	257	200	2,36
ККМ-УВ45-400x150-1,5-СЦ	078473	378473	405	257	200	2,84
Борт 200						
ККМ-УВ45-200x200-1,5-СЦ	078476	378476	205	257	235	1,95
ККМ-УВ45-300x200-1,5-СЦ	078477	378477	305	257	235	2,37
ККМ-УВ45-400x200-1,5-СЦ	078478	378478	405	257	235	2,79

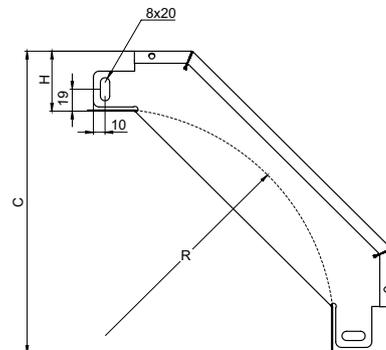


Короб угловой вертикальный с поворотом вверх на 45 градусов ККМ-УВ45 предназначен для создания поворота кабельной трассы в вертикальной плоскости. Для надежной фиксации ККМ-УВ45 рекомендуем использовать винты М6х12 и гайки М6 с буртиком.



КОРОБА УГЛОВЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВНЕШНИЕ

Короб угловой вертикальный с поворотом вниз на 90 градусов ККМ-УН90

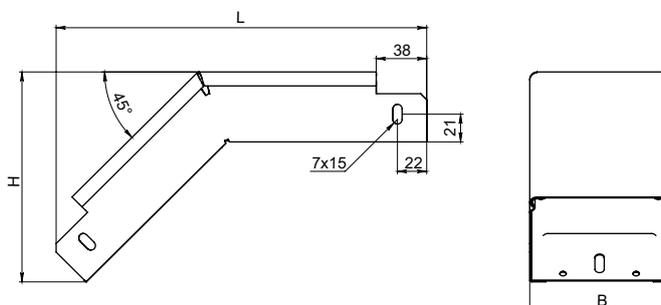


Артикул в исп. 	Код 	Код 	Высота (H), мм	Длина (С), мм	Ширина (В), мм	Масса, кг/шт
Борт 50						
ККМ-УН90-50x50-1,5-СЦ	078481	378481	53	254	47	0,98
ККМ-УН90-100x50-1,5-СЦ	078482	378482	53	262	97	1,37
ККМ-УН90-150x50-1,5-СЦ	078483	378483	53	273	147	1,75
ККМ-УН90-200x50-1,5-СЦ	078484	378484	53	273	197	2,17
ККМ-УН90-300x50-1,5-СЦ	078485	378485	53	273	297	2,96
ККМ-УН90-400x50-1,5-СЦ	078486	378486	53	273	397	3,80
Борт 80						
ККМ-УН90-100x80-1,5-СЦ	078496	378496	83	262	97	1,48
ККМ-УН90-150x80-1,5-СЦ	078497	378497	83	273	147	1,84
ККМ-УН90-200x80-1,5-СЦ	078498	378498	83	273	197	2,23
ККМ-УН90-300x80-1,5-СЦ	078499	378499	83	273	297	2,97
ККМ-УН90-400x80-1,5-СЦ	078500	378500	83	273	397	3,70
Борт 100						
ККМ-УН90-100x100-1,5-СЦ	078503	378503	103	262	97	1,55
ККМ-УН90-150x100-1,5-СЦ	078504	378504	103	273	147	1,89
ККМ-УН90-200x100-1,5-СЦ	078505	378505	103	273	197	2,26
ККМ-УН90-300x100-1,5-СЦ	078506	378506	103	273	297	2,97
ККМ-УН90-400x100-1,5-СЦ	078507	378507	103	273	397	3,70
Борт 150						
ККМ-УН90-150x150-1,5-СЦ	078510	378510	153	273	147	1,95
ККМ-УН90-200x150-1,5-СЦ	078511	378511	153	273	197	2,29
ККМ-УН90-300x150-1,5-СЦ	078512	378512	153	273	297	2,91
ККМ-УН90-400x150-1,5-СЦ	078513	378513	153	273	397	3,60
Борт 200						
ККМ-УН90-200x200-1,5-СЦ	078516	378516	203	273	197	2,26
ККМ-УН90-300x200-1,5-СЦ	078517	378517	203	273	297	2,80
ККМ-УН90-400x200-1,5-СЦ	078518	378518	203	273	397	3,30



Короб угловой вертикальный с поворотом вниз на 90 градусов ККМ-УН90 предназначен для создания поворота кабельной трассы в вертикальной плоскости. Для надежной фиксации ККМ-УН90 рекомендуем использовать винты М6х12 и гайки М6 с буртиком.

Короб угловой вертикальный с поворотом вниз на 45 градусов ККМ-УН45

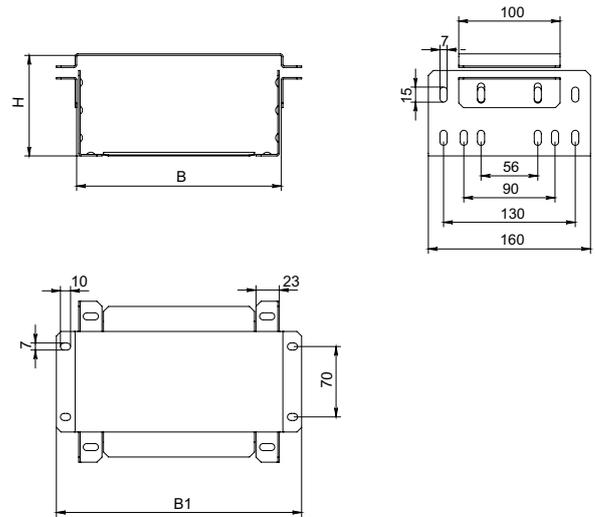


Артикул в исп.	Код	Код	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (Н), мм	Масса, кг/шт
Борт 50						
ККМ-УН45-50x50-1,5-СЦ	078521	378521	55	281	158	0,92
ККМ-УН45-100x50-1,5-СЦ	078522	378522	105	281	158	1,26
ККМ-УН45-150x50-1,5-СЦ	078523	378523	155	281	158	1,59
ККМ-УН45-200x50-1,5-СЦ	078524	378524	205	281	158	1,94
ККМ-УН45-300x50-1,5-СЦ	078525	378525	305	281	158	2,60
ККМ-УН45-400x50-1,5-СЦ	078526	378526	405	281	158	3,30
Борт 80						
ККМ-УН45-100x80-1,5-СЦ	078536	378536	105	302	188	1,53
ККМ-УН45-150x80-1,5-СЦ	078537	378537	155	302	188	1,89
ККМ-УН45-200x80-1,5-СЦ	078538	378538	205	302	188	2,24
ККМ-УН45-300x80-1,5-СЦ	078539	378539	305	302	188	2,93
ККМ-УН45-400x80-1,5-СЦ	078540	378540	405	302	188	3,60
Борт 100						
ККМ-УН45-100x100-1,5-СЦ	078543	378543	105	316	208	1,74
ККМ-УН45-150x100-1,5-СЦ	078544	378544	155	316	208	2,10
ККМ-УН45-200x100-1,5-СЦ	078545	378545	205	316	208	2,46
ККМ-УН45-300x100-1,5-СЦ	078546	378546	305	316	208	3,20
ККМ-УН45-400x100-1,5-СЦ	078547	378547	405	316	208	3,90
Борт 150						
ККМ-УН45-150x150-1,5-СЦ	078550	378550	155	351	258	2,67
ККМ-УН45-200x150-1,5-СЦ	078551	378551	205	351	258	3,10
ККМ-УН45-300x150-1,5-СЦ	078552	378552	305	351	258	3,80
ККМ-УН45-400x150-1,5-СЦ	078553	378553	405	351	258	4,60
Борт 200						
ККМ-УН45-200x200-1,5-СЦ	078556	378556	205	387	308	3,70
ККМ-УН45-300x200-1,5-СЦ	078557	378557	305	387	308	4,50
ККМ-УН45-400x200-1,5-СЦ	078558	378558	405	387	308	5,30



Короб угловой вертикальный с поворотом вниз на 45 градусов ККМ-УН45 предназначен для создания поворота кабельной трассы в вертикальной плоскости. Для надежной фиксации ККМ-УН45 рекомендуем использовать винты М6х12 и гайки М6 с буртиком.

Соединитель кабельного короба СКК



Артикул в исп. СЦ	Код СЦ	Код ГЦ	Ширина (B1), мм	Ширина соединяемого короба (B), мм	Высота (H), мм	Масса, кг/компл
Борт 50						
СКК-50x50-1,5-СЦ	078641	378641	92	50	52	0,59
СКК-100x50-1,5-СЦ	078642	378642	142	100	52	0,70
СКК-150x50-1,5-СЦ	078643	378643	192	150	52	0,84
СКК-200x50-1,5-СЦ	078644	378644	242	200	52	1,01
СКК-300x50-1,5-СЦ	078645	378645	342	300	52	1,32
СКК-400x50-1,5-СЦ	078646	378646	442	400	52	1,62
Борт 80						
СКК-100x80-1,5-СЦ	078656	378656	142	100	82	0,85
СКК-150x80-1,5-СЦ	078657	378657	192	150	82	1,00
СКК-200x80-1,5-СЦ	078658	378658	242	200	82	1,17
СКК-300x80-1,5-СЦ	078659	378659	342	300	82	1,48
СКК-400x80-1,5-СЦ	078660	378660	442	400	82	1,78
Борт 100						
СКК-100x100-1,5-СЦ	078663	378663	142	100	102	0,94
СКК-150x100-1,5-СЦ	078664	378664	192	150	102	1,08
СКК-200x100-1,5-СЦ	078665	378665	242	200	102	1,25
СКК-300x100-1,5-СЦ	078666	378666	342	300	102	1,57
СКК-400x100-1,5-СЦ	078667	378667	442	400	102	1,87
Борт 150						
СКК-150x150-1,5-СЦ	078670	378670	192	150	152	1,32
СКК-200x150-1,5-СЦ	078671	378671	242	200	152	1,48
СКК-300x150-1,5-СЦ	078672	378672	342	300	152	1,80
СКК-400x150-1,5-СЦ	078673	378673	442	400	152	2,10
Борт 200						
СКК-200x200-1,5-СЦ	078676	378676	242	200	202	1,69
СКК-300x200-1,5-СЦ	078677	378677	342	300	202	2,01
СКК-400x200-1,5-СЦ	078678	378678	442	400	202	2,31

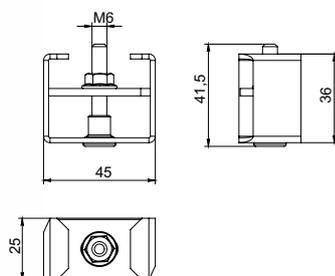


Соединитель кабельного короба СКК предназначен для соединения коробов серии ККМ. В состав комплекта включен протектор-соединитель ПРУМ, соединители СЛУМ и необходимые для сборки винты и гайки.

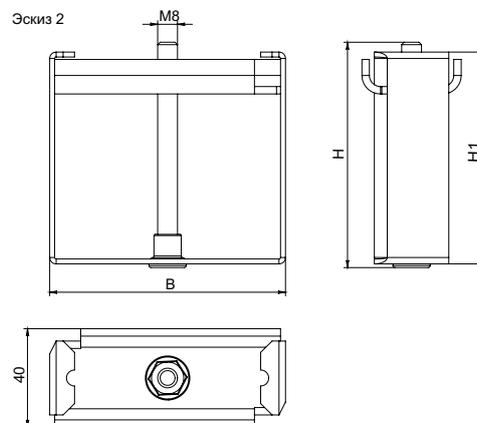
Зажим-фиксатор кабеля ЗФК



Эскиз 1



Эскиз 2



Артикул в исп.	Код	Код	Эскиз	Высота (H), мм	Высота (H1), мм	Ширина (B), мм	Масса, кг/шт
Борт 50							
ЗФК-50x50-3,0-СЦ	078681	378681	1	41,5	36	45	0,072
ЗФК-100x50-3,0-СЦ	078682	378682	2	41,5	36	95	0,193
ЗФК-150x50-3,0-СЦ	078683	378683	2	41,5	36	145	0,282
ЗФК-200x50-3,0-СЦ	078684	378684	2	41,5	36	195	0,380
Борт 80							
ЗФК-100x80-3,0-СЦ	078688	378688	2	71,5	66	95	0,223
ЗФК-150x80-3,0-СЦ	078689	378689	2	71,5	66	145	0,310
Борт 100							
ЗФК-100x100-3,0-СЦ	078690	378690	2	91,5	86	95	0,243
ЗФК-150x100-3,0-СЦ	078691	378691	2	91,5	86	145	0,340
ЗФК-200x100-3,0-СЦ	078692	378692	2	91,5	86	195	0,430
Борт 150							
ЗФК-100x150-3,0-СЦ	078696	378696	2	141,5	136	145	0,276
ЗФК-150x150-3,0-СЦ	078693	378693	2	141,5	136	145	0,390
ЗФК-200x150-3,0-СЦ	078694	378694	2	141,5	136	195	0,490
Борт 200							
ЗФК-100x200-3,0-СЦ	078697	378697	2	191,5	186	195	0,310
ЗФК-150x200-3,0-СЦ	078698	378698	2	191,5	186	195	0,440
ЗФК-200x200-3,0-СЦ	078695	378695	2	191,5	186	195	0,550



Зажим-фиксатор кабеля ЗФК предназначен для фиксации проводов и кабелей в коробах с шагом не более 1 м при вертикальной прокладке.



Нормативные документы

ГОСТ Р МЭК 61084-1-2022

«Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок. Общие требования».

Стандарт устанавливает требования к системам кабельных и специальных кабельных коробов для электроустановок. Требования стандарта не распространяются на трубы, кабельные лотки или кабельные лестницы и на токоведущие части, прокладываемые внутри систем кабельных и специальных кабельных коробов.

ГОСТ Р МЭК 61084-2-1-2022

«Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок. Частные требования. Системы кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенные для установки на стенах и потолках».

Стандарт устанавливает требования к системам кабельных и специальных кабельных коробов для электроустановок. Эти системы предназначены для установки на стены и (или) потолки.

ГОСТ 15150-69

«Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

Стандарт распространяется на все виды машин, приборов и других технических изделий, устанавливает макроклиматическое районирование земного шара, исполнения, категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды.

Климатическое исполнение и категория размещения компонентов Системы кабельных лотков OSTEC по ГОСТ 15150-69 должны соответствовать значениям, приведенным в таблице:

Исполнение	Климатическое исполнение и категория размещения
Электрохимическое оцинкование	У2, ХЛ2, УХЛ2, ОМ2, Т2
Сталь, оцинкованная по методу Сендимира	У2, ХЛ2, УХЛ2, ОМ2, Т2
Окраска эмалью предварительно оцинкованных изделий	У2, ХЛ2, УХЛ2, ОМ2, Т2
Горячее оцинкование методом погружения	У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5, ОМ1, Т1
Термодиффузионное оцинкование	У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5, ОМ1, Т1
Нержавеющая сталь	У1, ХЛ1, УХЛ1, УХЛ5, ОМ1, Т1

ГОСТ 2.601-2019

«Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы». Стандарт устанавливает виды, комплектность и правила выполнения эксплуатационных документов. На основе данного стандарта допускается разрабатывать стандарты, устанавливающие виды, комплектность и правила выполнения эксплуатационных документов на изделия.

ГОСТ 9.301-86

«Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические».

Стандарт распространяется на металлические и неметаллические неорганические покрытия, получаемые электрохимическим, химическим и горячим (олово и его сплавы) способами, и устанавливает общие требования к поверхности основного металла и покрытиям в процессе их производства, контролю качества основного металла и покрытий.

ГОСТ 9.303-84

«Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические».

Стандарт устанавливает общие требования к выбору металлических и неметаллических неорганических покрытий деталей и сборочных единиц, наносимых химическим, электрохимическим и горячим способами.

ГОСТ 9.306-85

«Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические».

Стандарт устанавливает обозначения металлических и неметаллических неорганических покрытий в технической документации.

ГОСТ 9.307-2021

«Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля».

Стандарт устанавливает общие требования к защитным покрытиям, нанесенным методом горячего цинкования на конструкционную сталь, в том числе повышенной прочности, стальные конструкции, изделия из фасонного проката и листовой стали.

ГОСТ Р 53316-2021

«Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний».

Требования к монтажу

Лотки и короба – определения – ПУЭ п. 2.1.10 и п. 2.1.11.

Требования по заполнению лотка кабелем – ПУЭ п. 2.1.61.

Требования по заземлению – ПУЭ п. 1.7.

Требования по радиусам изгиба кабеля – ПУЭ п. 2.3.20.

Требования по расстояниям между кабелями – ПУЭ п. 2.3.123, табл. 2.3.1.

Требования по прокладке кабелей в лотках – ПУЭ п. 2.3.112.

СНиП 3.05.06-85.

Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства.

Правила распространяются на производство работ при строительстве новых, а также при реконструкции, расширении и техническом перевооружении действующих предприятий по монтажу и наладке электротехнических устройств. Пункт 3.5.6 и далее.

Общие требования

Система кабельных лотков, коробов и лестниц монтируется на объекте в соответствии с действующей монтажно-эксплуатационной документацией изготовителя, а также инструкциями по транспортировке и хранению продукции OSTEC. Установка должна гарантировать надежность опоры кабелей и проводов и исключать риск повреждения коммуникаций или электроаппаратуры, установленной в пределах этой системы.

Артикул*	Страница каталога
ЗФК	31
ККМ-ПН, борт 100	16
ККМ-ПН, борт 150	17
ККМ-ПН, борт 200	18
ККМ-ПН, борт 50	14
ККМ-ПН, борт 80	15
ККМ-ПП, борт 100	16
ККМ-ПП, борт 150	17
ККМ-ПП, борт 200	18
ККМ-ПП, борт 50	14
ККМ-ПП, борт 80	15
ККМ-ТГ, R100	22
ККМ-ТГ, R200	23

Артикул*	Страница каталога
ККМ-УВ45	27
ККМ-УВ90	26
ККМ-УГ45	21
ККМ-УГ90, R100	19
ККМ-УГ90, R200	20
ККМ-УН45	29
ККМ-УН90	28
ККМ-ХГ, R100	24
ККМ-ХГ, R200	25
СКК	30

* Часть артикула для удобства поиска

Blank page with horizontal dotted lines for notes.

www.ostec.ru
info@ostec.ru

Москва
+7 (495) 662-53-18
mos@ostec.ru

Санкт-Петербург
+7 (812) 615-77-38
spb@ostec.ru

Новосибирск
+7 (383) 217-48-09
sib@ostec.ru

Екатеринбург
+7 (343) 343-07-01
ural@ostec.ru

Ростов-на-Дону
+7 (861) 211-27-71
yug@ostec.ru

Красноярск
+7 (923) 317-10-95
krsk@ostec.ru

Самара
+7 (846) 211-53-31
samara@ostec.ru

Иркутск
+7 (914) 870-39-44
irk@ostec.ru

Экспортный отдел
+7 (495) 662-53-18
export@ostec.ru



www.ostec.ru



Скачать другие
каталоги OSTEC