



# 2013

## Каталог электротехнической продукции



# Продукция «РУВИНИЛ» – Ваш правильный выбор *15 лет вместе!*

В 2013 году компания «РУВИНИЛ» отмечает своё 15-летие.

Электротехнические изделия «РУВИНИЛ» прочно завоевали симпатии российского потребителя и являются одними из лучших в своем сегменте. Новые технологии в сочетании с передовыми инженерными решениями вывели продукцию нашей компании на передовые позиции, сделав востребованной при строительстве и монтаже промышленных и общественных зданий, при возведении загородных домов и коттеджей.

На многих значимых стройках Российской Федерации в течение вот уже пятнадцати лет применяется продукция торговой марки «РУВИНИЛ». Экспорт продукции в страны Ближнего Зарубежья неуклонно растет, а в России – в Москве и других городах – построено и реконструировано большое количество торговых центров, транспортных узлов, промышленных и жилых зданий с применением электротехнических изделий «РУВИНИЛ».

Перечислим лишь некоторые из них: станции московского метро «Митино», «Мякинино», «Славянский бульвар», новое здание «Московского Индустриального Банка», небоскрёбы «Москва-Сити», административные корпуса в Сколково; реконструированы: Большой театр, аэропорты Шереметьево и Домодедово и еще множество других, не менее важных объектов, эксплуатационные характеристики которых имеют наивысшую оценку.

Главными конкурентными преимуществами ЗАО «РУВИНИЛ» перед другими компаниями являются продуманная ценовая политика и высокое качество продукции, не уступающее зарубежным аналогам. Этого позволяет добиться многоступенчатая система контроля, современное, постоянно обновляемое производственное оборудование и внедрение новых технологий. Квалифицированный персонал работает над инновациями и созданием таких изделий, которые могли бы отвечать самым современным требованиям строительной индустрии.

Широкий ассортимент и высокое качество продукции ЗАО «РУВИНИЛ» сделало ее популярной и признанной у потребителя и определило формирование разветвленной сбытовой сети в России и за ее пределами. Производственные и складские мощности, оптимизация цепей поставок позволяют удовлетворять растущий спрос точно в срок и в любых объемах.



*В этом каталоге представлен полный спектр изделий для прокладки кабельных систем и систем установки электрооборудования снаружи и внутри жилых, торговых и производственных зданий.*

## Системы гофрированных и гладких труб «РУВИНИЛ» D=16-63 мм

Трубы гибкие гофрированные легкого типа из самозатухающего ПВХ	6
Трубы гибкие гофрированные тяжелого типа из самозатухающего ПВХ	7
Трубы гибкие гофрированные легкого типа из ПНД	8
Трубы гибкие гофрированные тяжелого типа из ПНД	9
Трубы гибкие гофрированные сверхтяжелого типа из ПНД	10
Трубы гибкие гофрированные безгалогенные трудногорючие (FRHF) легкого типа	11
Трубы гибкие гофрированные из ПНД для МПТ	12
Трубы гибкие гофрированные из ПВД	13
Трубы гладкие жесткие из самозатухающего ПВХ	14
Аксессуары для труб	15–16
Металлорукав	17
Аксессуары для металлорукава	18
Информация по укладке и монтажу гофрированных и гладких труб D = 16–63 мм	19–21

## Системы кабельных каналов и плинтусов «РУВИНИЛ»

Миниканалы с двойным замком	24–26
Миниканалы под структуру дерева	27–28
Аксессуары для миниканалов	29–30
Кабельные каналы 100x40 и 100x60 мм	31
Аксессуары для кабельных каналов 100x40 и 100x60 мм	32–34
Схема прокладки кабельных каналов «РУВИНИЛ»	35
Последовательность монтажа установочного суппорта СПР и рамок СПР-1М и СПР-2М	36–37
Системы кабельных каналов (дополнительная информация)	38
Системы для прокладки линий кондиционирования «Арктика»	39
Дренажные шланги	40
Аксессуары для кабельного канала «Арктика»	41
Электротехнический плинтус из ПВХ с трехсекционным кабельным каналом	42–44
Аксессуары для кабельного плинтуса, рекомендации по монтажу кабельного плинтуса	44–45

## Коробки «Тусо» для монтажа безопасной проводки

Коробки установочные для кирпичных и бетонных стен	49–51
Коробки установочные для гипсокартона и полых стен	52–54
Коробки для заливки в бетон	55–57
Инструкция по монтажу коробки для заливки в бетон	57
Коробки распаячные скрытой проводки для кирпичных и бетонных стен	58–60
Коробки распаячные скрытой проводки для гипсокартона и полых стен	61–62

## Коробки «Тусо» для монтажа безопасной проводки

Коробки распаячные открытой проводки для миниканалов	63–68
Коробки распаячные для открытой проводки	69–76
Комплектующие для коробок и щитков	77

## Щитки «Тусо» для монтажа безопасной проводки

Щитки под автоматические выключатели для открытой проводки (IP 30)	80
Корпус щитка квартирного для открытой проводки (IP 30)	81
Схема сборки узла крепления электронного счетчика в корпус щитка квартирного	82
Щитки под автоматические выключатели для открытой проводки с вертикальной дверцей (IP 40)	83–84
Щитки под автоматические выключатели и счетчики для открытой проводки с горизонтальной дверцей (IP 40)	85–88
Щитки под автоматические выключатели для скрытой проводки с горизонтальной дверцей (IP 40)	89–93
Щитки под автоматические выключатели и электронные счетчики с повышенной степенью защиты (IP 55)	94–95
Герметичные щитки под автоматические выключатели и электронные счетчики для открытой проводки с вертикальной дверцей (IP 65)	96–97

## Системы двустенных гофрированных труб «РУВИНИЛ» D=50-200 мм

Гибкие гофрированные трубы для защиты кабельных линий	100
Жесткие гофрированные трубы для защиты кабельных линий	101
Аксессуары для защитных труб	102
Сфера применения. Отличительные особенности	103–104
Информация по укладке защитных труб	105–109

## Системы дренажных труб «РУВИНИЛ» D=50-200 мм

Дренажные трубы	112
Аксессуары для дренажных труб	113
Сфера применения. Отличительные особенности	114–117
Рекомендации по укладке дренажных труб «РУВИНИЛ»	118–121





# Системы гофрированных и гладких труб «РУВИНИЛ» D 16-63



## Преимущества систем:

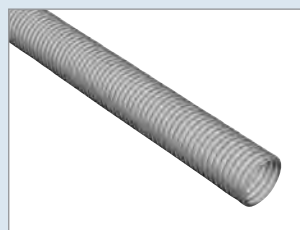
- *Наличие аксессуаров*
- *Простота монтажа*
- *Степень защиты IP 55*
- *Механическая прочность*
- *Высокая степень гибкости*
- *Длительный срок эксплуатации*
- *Возможность заливки в бетон и прокладки под землей*
- *Протяжка из стальной проволоки*
- *Совместимость с распаячными коробками и щитками «Тусо»*



*Механическая  
прочность, простота  
монтажа...*

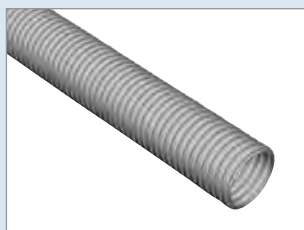


## Трубы гибкие гофрированные легкого типа из самозатухающего ПВХ



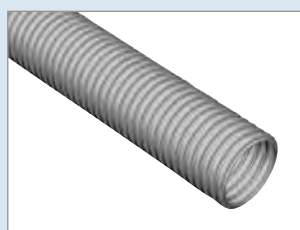
### 11601 / 11600

труба гофр. 16 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 16 / 10,7**  
**длина в бухте, м 50, 100**



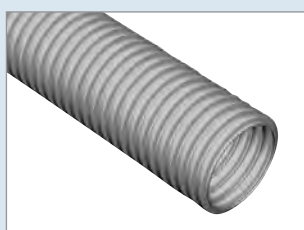
### 12001 / 12000

труба гофр. 20 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 20 / 14,1**  
**длина в бухте, м 50, 100**



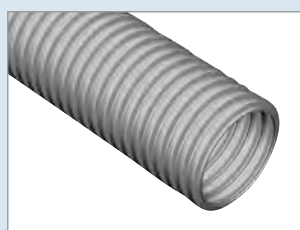
### 12501 / 12500

труба гофр. 25 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 25 / 18,3**  
**длина в бухте, м 50**



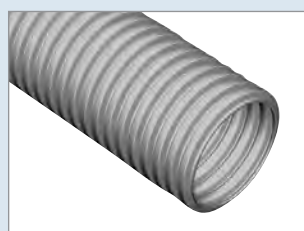
### 13201 / 13200

труба гофр. 32 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 32 / 24,3**  
**длина в бухте, м 25**



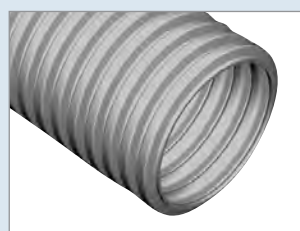
### 14001 / 14000

труба гофр. 40 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 40 / 31,2**  
**длина в бухте, м 15**



### 15001 / 15000

труба гофр. 50 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 50 / 39,6**  
**длина в бухте, м 15**



### 16301 / 16300

труба гофр. 63 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 63 / 50,6**  
**длина в бухте, м 15**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** применяются в помещениях для открытой и скрытой проводки по стенам (в стенах), потолкам (в потолках) из сгораемых и несгораемых материалов. Самозатухающий материал ПВХ исключает возможность возгорания от короткого замыкания и распространения пламени по трубе. Возможность выпуска трубы различной длины на заказ.

ТУ 3464-001-18669258-99

ГОСТ 50827-95 (МЭК 670-89)

**МАТЕРИАЛ** поливинилхлорид (ПВХ) самозатухающий до t 650°C (испытание нитью накаливания 2 мм)

**ЦВЕТ** серый RAL 7035

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 55 по ГОСТ 14254 (МЭК 529)

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +90°C

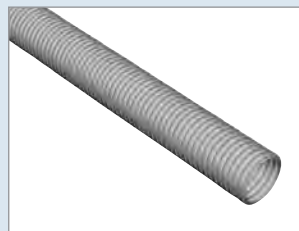
**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -40°C до +45°C

**МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 350 Н на 5 см при +20°C

**СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ** 100 МОм в течение 1 мин. (500 В)

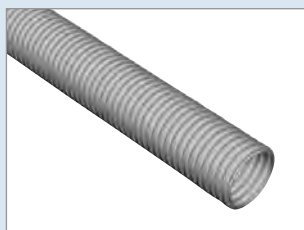
**ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 2 000 В в течение 15 мин. (50 Гц)

## Трубы гибкие гофрированные тяжелого типа из самозатухающего ПВХ



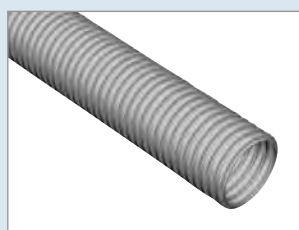
### 11611 / 11610

труба гофр. 16 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 16 / 10,7  
**длина в бухте, м 100**



### 12011 / 12010

труба гофр. 20 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 20 / 14,1  
**длина в бухте, м 100**



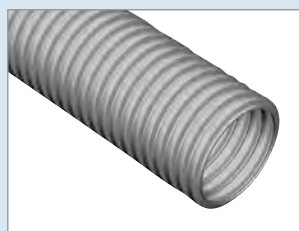
### 12511 / 12510

труба гофр. 25 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 25 / 18,3  
**длина в бухте, м 50**



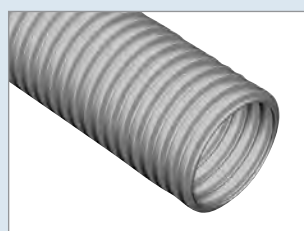
### 13211 / 13210

труба гофр. 32 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 32 / 24,3  
**длина в бухте, м 25**



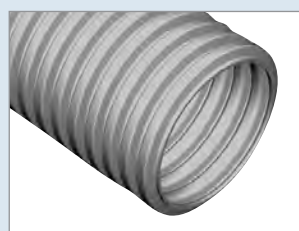
### 14011 / 14010

труба гофр. 40 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 40 / 31,2  
**длина в бухте, м 15**



### 15011 / 15010

труба гофр. 50 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 50 / 39,6  
**длина в бухте, м 15**



### 16311 / 16310

труба гофр. 63 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 63 / 50,6  
**длина в бухте, м 15**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** применяются для открытой и скрытой проводки по стенам (в стенах), потолкам (в потолках) из сгораемых и негорючих материалов (возможна заливка в монолит). Самозатухающий материал ПВХ исключает возможность возгорания от короткого замыкания и распространения пламени по трубе.

ТУ 3464-001-18669258-99

ГОСТ 50827-95 (МЭК 670-89)

**МАТЕРИАЛ** поливинилхлорид (ПВХ) самозатухающий до t 650°C (испытание нитью накаливания 2 мм)

**ЦВЕТ** серый RAL 7035

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 55 по ГОСТ 14254 (МЭК 529)

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +90°C

**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -40°C до +45°C

**МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 750 Н на 5 см при +20°C

**СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ** 100 МОм в течение 1 мин. (500 В)

**ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 2 000 В в течение 15 мин. (50 Гц)

## Трубы гибкие гофрированные легкого типа из ПНД



### 21601 / 21600

труба гофр. 16 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 16 / 10,7  
**длина в бухте, м** 100



### 22001 / 22000

труба гофр. 20 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 20 / 14,1  
**длина в бухте, м** 100



### 22501 / 22500

труба гофр. 25 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 25 / 18,3  
**длина в бухте, м** 50



### 23201 / 23200

труба гофр. 32 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 32 / 24,3  
**длина в бухте, м** 25



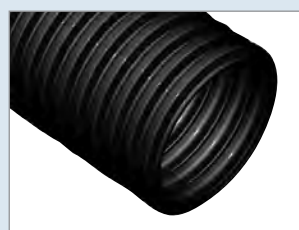
### 24001 / 24000

труба гофр. 40 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 40 / 31,2  
**длина в бухте, м** 15



### 25001 / 25000

труба гофр. 50 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 50 / 39,6  
**длина в бухте, м** 15



### 26301 / 26300

труба гофр. 63 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 63 / 50,6  
**длина в бухте, м** 15

**НАЗНАЧЕНИЕ:** применяются для открытой и скрытой проводки по стенам (в стенах), потолкам (в потолках) из несгораемых и трудносгораемых материалов, а также вне помещений (непосредственно в грунт).

Материал ПНД (полиэтилен низкого давления) является экологически чистым и позволяет монтировать изделия, выдерживая широкий температурный диапазон без изменения механических и изоляционных свойств.

ТУ 3464-001-18669258-99

ГОСТ 50827-95 (МЭК 670-89)

**МАТЕРИАЛ** полиэтилен низкого давления (ПНД)

**ЦВЕТ** черный RAL 9011

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 55 по ГОСТ 14254 (МЭК 529)

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -25°C до +90°C

**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -40°C до +45°C

**МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 350 Н на 5 см при +20°C

**СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ** 100 МОм в течение 1 мин. (500 В)

**ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 2 000 В в течение 15 мин. (50 Гц)



## Трубы гибкие гофрированные тяжелого типа из ПНД



### 21611 / 21610

труба гофр. 16 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 16 / 10,7  
**длина в бухте, м 100**



### 22011 / 22010

труба гофр. 20 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 20 / 14,1  
**длина в бухте, м 100**



### 22511 / 22510

труба гофр. 25 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 25 / 18,3  
**длина в бухте, м 50**



### 23211 / 23210

труба гофр. 32 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 32 / 24,3  
**длина в бухте, м 25**



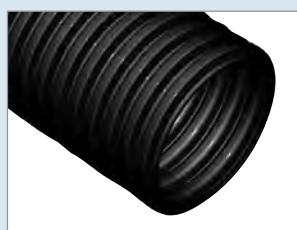
### 24011 / 24010

труба гофр. 40 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 40 / 31,2  
**длина в бухте, м 15**



### 25011 / 25010

труба гофр. 50 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 50 / 39,6  
**длина в бухте, м 15**



### 26311 / 26310

труба гофр. 63 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 63 / 50,6  
**длина в бухте, м 15**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** применяются для открытой и скрытой проводки по стенам (в стенах), потолкам (в потолках) из несгораемых и трудносгораемых материалов. Материал ПНД (полиэтилен низкого давления) является экологически чистым и позволяет монтировать изделия, выдерживая широкий температурный диапазон без изменения механических и изоляционных свойств. Труба из ПНД тяжелого типа отличается дополнительной прочностью и специально предназначена для закладки в цементной стяжке или для заливки в бетон.

ТУ 3464-001-18669258-99

ГОСТ 50827-95 (МЭК 670-89)

**МАТЕРИАЛ** полиэтилен низкого давления (ПНД)

**ЦВЕТ** черный RAL 9011

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 55 по ГОСТ 14254 (МЭК 529)

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -25°C до +90°C

**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -40°C до +45°C

**МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 750 Н на 5 см при +20°C

**СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ** 100 МОм в течение 1 мин.

(500 В)

**ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 2 000 В в течение 15 мин. (50 Гц)

## Трубы гибкие гофрированные сверхтяжелого типа из ПНД



### 21621

труба гофр. 16 мм  
с зондом  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 16 / 10,7**  
**длина в бухте, м 100**



### 22021

труба гофр. 20 мм  
с зондом  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 20 / 14,1**  
**длина в бухте, м 100**



### 22521

труба гофр. 25 мм  
с зондом  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 25 / 18,3**  
**длина в бухте, м 50**



### 23221

труба гофр. 32 мм  
с зондом  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 32 / 24,3**  
**длина в бухте, м 25**



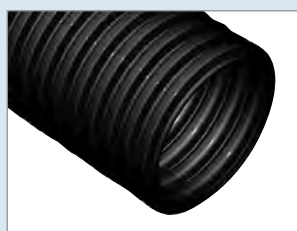
### 24021

труба гофр. 40 мм  
с зондом  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 40 / 31,2**  
**длина в бухте, м 15**



### 25021

труба гофр. 50 мм  
с зондом  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 50 / 39,6**  
**длина в бухте, м 15**



### 26321

труба гофр. 63 мм  
с зондом  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
**мм 63 / 50,6**  
**длина в бухте, м 15**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** применяются для открытой и скрытой проводки по стенам (в стенах), потолкам (в потолках) из несгораемых и трудносгораемых материалов. Материал ПНД (полиэтилен низкого давления) является экологически чистым и позволяет монтировать изделия, выдерживая широкий температурный диапазон без изменения механических и изоляционных свойств. Труба из ПНД сверхтяжёлого типа, как и труба из ПНД тяжёлого типа, отличается дополнительной прочностью и специально предназначена для закладки в цементной стяжке или для заливки в бетон.

ТУ 3464-001-18669258-99

ГОСТ 50827-95 (МЭК 670-89)

**МАТЕРИАЛ** полиэтилен низкого давления (ПНД)

**ЦВЕТ** черный RAL 9011

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 55 по ГОСТ 14254 (МЭК 529)

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -25°C до +90°C

**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -40°C до +45°C

**МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** свыше 750 Н на 5 см при +20°C

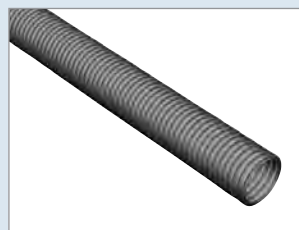
**СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ** 100 МОм в течение 1 мин.

(500 В)

**ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 2 000 В в течение

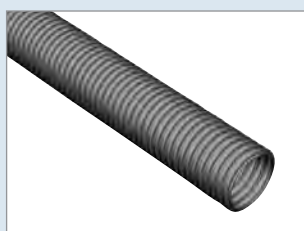
15 мин. (50 Гц)

## Трубы гибкие гофрированные безгалогенные трудногорючие (FRHF) лёгкого типа



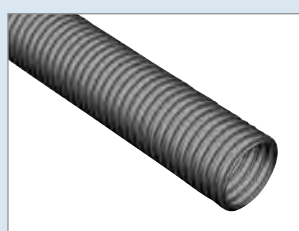
### 61601 / 61600

труба гофр. 16 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 16 / 10,7  
**длина в бухте, м** 100



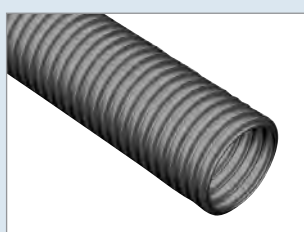
### 62001 / 62000

труба гофр. 20 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 20 / 14,1  
**длина в бухте, м** 100



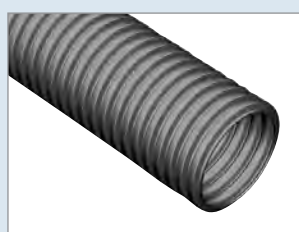
### 62501 / 62500

труба гофр. 25 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 25 / 18,3  
**длина в бухте, м** 50



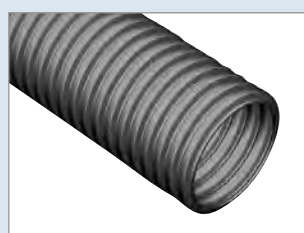
### 63201 / 63200

труба гофр. 32 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 32 / 24,3  
**длина в бухте, м** 25



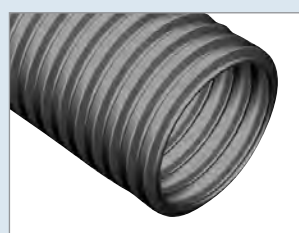
### 64001 / 64000

труба гофр. 40 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 40 / 31,2  
**длина в бухте, м** 15



### 65001 / 65000

труба гофр. 50 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 50 / 39,6  
**длина в бухте, м** 15



### 66301 / 66300

труба гофр. 63 мм  
с зондом / без зонда  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 63 / 50,6  
**длина в бухте, м** 15

**НАЗНАЧЕНИЕ:** применяются для открытой и скрытой проводки в местах массового скопления людей. Это общественные здания, гостиницы, аэропорты, метро, вокзалы и т.д. Также используются для одиночной или групповой прокладки цепей питания систем противопожарной защиты, операционных, а также помещений, оснащённых другим оборудованием, которое должно сохранять работоспособность в условиях пожара.

**ОСОБЕННОСТИ:** являются экологически чистой продукцией. Не выделяют токсичных веществ, коррозионно-активных продуктов и галогенов при горении и тлении.

ТУ 3464-016-18669258-2011

ГОСТ 50827 (МЭК 670-89)

**МАТЕРИАЛ** композиция ПНД с антипиреном, трудногорючая

**ЦВЕТ** тёмно-серый RAL (по заказу любой)

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 55 по ГОСТ 14254 (МЭК 529)

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -25°C до +90°C

**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -40°C до +45°C

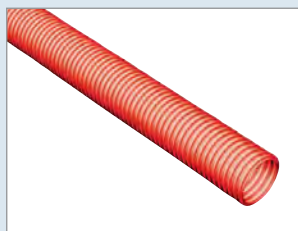
**МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 350 Н на 5 см при +20°C

**СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ** 100 МОм в течение 1 мин. (500 В)

**ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 2 000 В в течение 15 мин. (50 Гц)

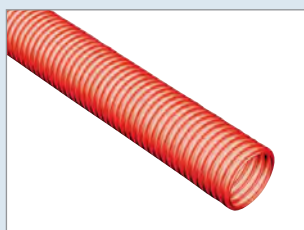
**ПРИМЕЧАНИЕ** по заказу могут быть изготовлены трубы FRHF тяжёлого и сверхтяжёлого типа с зондом и без зонда.

## Трубы гибкие гофрированные из ПНД для МПТ



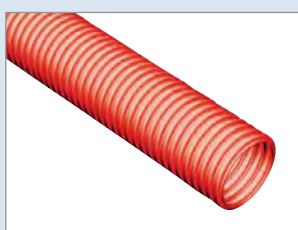
### 21600С/21600К

труба гофр. 16 мм  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 16 / 10,7  
**длина в бухте, м** 100



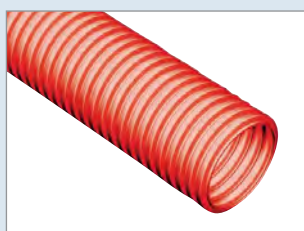
### 22000С/22000К

труба гофр. 20 мм  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 20 / 14,1  
**длина в бухте, м** 100



### 22500С/22500К

труба гофр. 25 мм  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 25 / 18,3  
**длина в бухте, м** 50



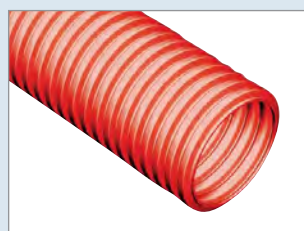
### 23200С/23200К

труба гофр. 32 мм  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 32 / 24,3  
**длина в бухте, м** 25



### 24000С/24000К

труба гофр. 40 мм  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 40 / 31,2  
**длина в бухте, м** 15



### 25000С/25000К

труба гофр. 50 мм  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 50 / 39,6  
**длина в бухте, м** 15



### 26300С/26300К

труба гофр. 63 мм  
**диаметр (внеш. /внутр.),**  
мм 63 / 50,6  
**длина в бухте, м** 15

**НАЗНАЧЕНИЕ:** применяются для протяжки полиэтиленовых металлопластиковых труб через строительные конструкции (стены, перегородки, перекрытия, внутри бетонных стяжек, а также в полых стенах). Выполняют роль кожуха, защищает от механических повреждений, снижает тепловые потери, предотвращает образование конденсата, компенсирует температурные колебания трубы. Позволяют производить замену МПТ без разрушения монолитных конструкций.

**ТУ** 3464-001-18669258-99

**ГОСТ** 50827-95 (МЭК 670-89)

**МАТЕРИАЛ** полиэтилен низкого давления (ПНД)

**ЦВЕТ** синий RAL 5015 (холодная вода),

красный RAL 3020 (горячая вода)

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 55 по ГОСТ 14254 (МЭК 529)

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -25°C до +90°C

**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -40°C до +45°C

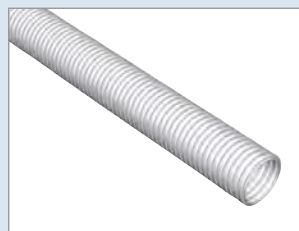
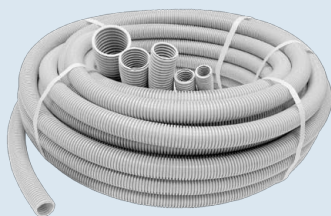
**МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 250-300 Н на 5 см при +20°C

**СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ** 100 МОм в течение 1 мин. (500 В)

**ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 2 000 В в течение 15 мин. (50 Гц)

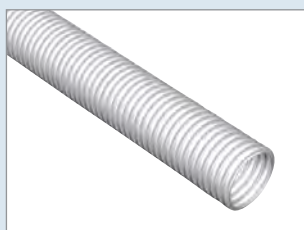


## Трубы гибкие гофрированные из ПВД



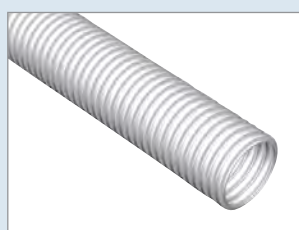
### 31600Б/31600Ч

труба ПВД гофр. 16 мм  
без зонда легкая  
**диаметр (внеш. / внутр.),**  
**мм 16 / 10,7**  
**длина в бухте, м 50**



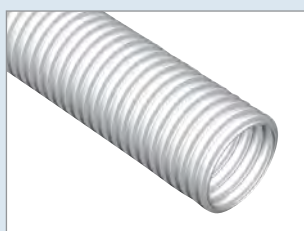
### 32000Б/32000Ч

труба ПВД гофр. 20 мм  
без зонда легкая  
**диаметр (внеш. / внутр.),**  
**мм 20 / 14,1**  
**длина в бухте, м 50**



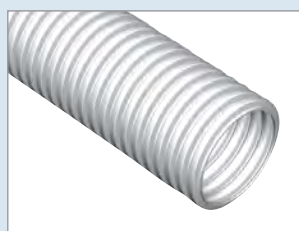
### 32500Б/32500Ч

труба ПВД гофр. 25 мм  
без зонда легкая  
**диаметр (внеш. / внутр.),**  
**мм 25 / 18,3**  
**длина в бухте, м 25**



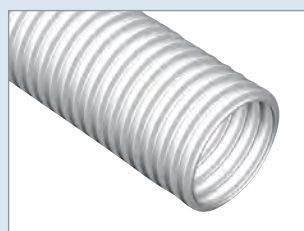
### 33200Б/33200Ч

труба ПВД гофр. 32 мм  
без зонда легкая  
**диаметр (внеш. / внутр.),**  
**мм 32 / 24,3**  
**длина в бухте, м 25**



### 34000Б/34000Ч

труба ПВД гофр. 40 мм  
без зонда легкая  
**диаметр (внеш. / внутр.),**  
**мм 40 / 31,2**  
**длина в бухте, м 15**



### 35000Б/35000Ч

труба ПВД гофр. 50 мм  
без зонда легкая  
**диаметр (внеш. / внутр.),**  
**мм 50 / 39,6**  
**длина в бухте, м 15**



### 36300Б/36300Ч

труба ПВД гофр. 63 мм  
без зонда легкая  
**диаметр (внеш. / внутр.),**  
**мм 63 / 50,6**  
**длина в бухте, м 15**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** применяются для монтажа кабельных коммуникаций в несгораемых материалах, а также для безнапорных канализационных отводов.

**ГОСТ 50827-95 (МЭК 670-89)**

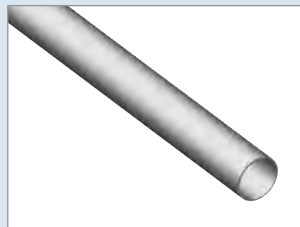
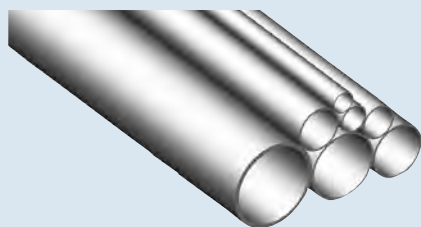
**МАТЕРИАЛ** полиэтилен высокого давления (ПВД)  
**ЦВЕТ** Б-белый RAL 9001, Ч-чёрный RAL 9011,  
(возм. варианты по выбору заказчика)

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 55

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +90°C

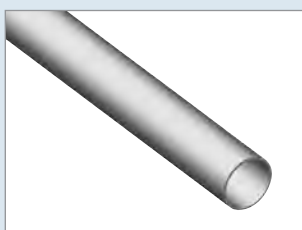


## Трубы гладкие жесткие из самозатухающего ПВХ



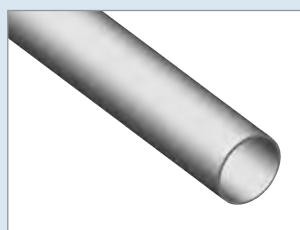
### 51600 (3) / 51610 (3)

труба ПВХ гладкая  
D=16 мм лег./тяж.  
**внутр. диаметр (лег./тяж.),**  
мм 14,5 / 14,0  
**упаковка, м** (50х3метра)



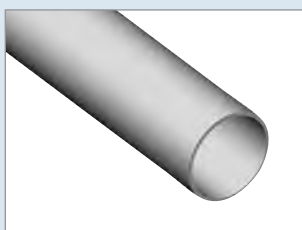
### 52000 (3) / 52010 (3)

труба ПВХ гладкая  
D=20 мм лег./тяж.  
**внутр. диаметр (лег./тяж.),**  
мм 17,6 / 17,2  
**упаковка, м** (40х3метра)



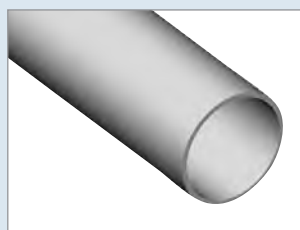
### 52500 (3) / 52510 (3)

труба ПВХ гладкая  
D=25 мм лег./тяж.  
**внутр. диаметр (лег./тяж.),**  
мм 22,4 / 21,7  
**упаковка, м** (30х3метра)



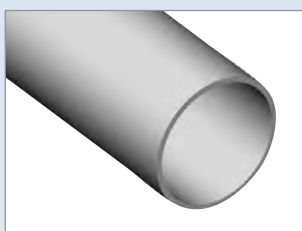
### 53200 (3) / 53210 (3)

труба ПВХ гладкая  
D=32 мм лег./тяж.  
**внутр. диаметр (лег./тяж.),**  
мм 29,2 / 28,0  
**упаковка, м** (20х3метра)



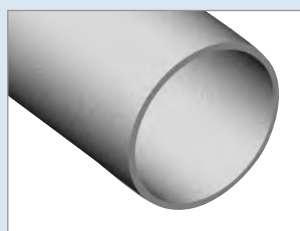
### 54000 (3) / 54010 (3)

труба ПВХ гладкая  
D=40 мм лег./тяж.  
**внутр. диаметр (лег./тяж.),**  
мм 36,7 / 35,9  
**упаковка, м** (10х3метра)



### 55000 (3) / 55010 (3)

труба ПВХ гладкая  
D=50 мм лег./тяж.  
**внутр. диаметр (лег./тяж.),**  
мм 46,9 / 46,4  
**упаковка, м** (10х3метра)



### 56300 (3) / 56310 (3)

труба ПВХ гладкая  
D=63 мм лег./тяж.  
**внутр. диаметр (лег./тяж.),**  
мм 56,7 / 56,2  
**упаковка, м** (10х3метра)

**НАЗНАЧЕНИЕ:** предназначены для прокладки в них скрытым, полускрытым и (или) открытым способами электрических, телефонных, компьютерных и телевизионных сетей, работающих при электрическом напряжении постоянного и (или) переменного тока величиной не более 1 500 вольт. Трубы могут прокладываться по несущим основаниям стационарных электроустановок бытового и аналогичного назначения, эксплуатируемых как внутри помещений, так и на открытом воздухе. При прокладке сетей в трубах могут быть использованы электрические изолированные провода, шнуры и (или) кабели. Климатическое исполнение труб УХЛ категории размещения 2 по ГОСТ 15150.

ТУ 3464-005-18669258-2004

ГОСТ 8594-80 (МЭК 670-89)

**МАТЕРИАЛ** поливинилхлорид (ПВХ) самозатухающий до t 650°C (испытание нитью накаливания 2 мм)

**ЦВЕТ** серый RAL 7035

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 65 по ГОСТ 14254 (МЭК 529)

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +60°C

**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -25°C до +60°C

**УДАРНАЯ ПРОЧНОСТЬ** для легкого типа — 10 Н\*м, для тяжелого типа — 20 Н\*м

**ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ ПРИ РАЗРЫВЕ** не менее 30%  
**ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ** 2 000 В в течение 15 мин. (50 Гц)

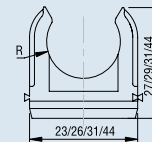
**СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ** не менее 100 МОм (500 В в теч. 1 мин.)

## Аксессуары для труб

### Крепеж-клипсы

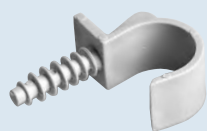


Артикул	Наименование	Упак., шт.
K01116	Крепеж-клипса для трубы 16 мм	22x150
K01120	Крепеж-клипса для трубы 20 мм	22x120
K01125	Крепеж-клипса для трубы 25 мм	22x100
K01132	Крепеж-клипса для трубы 32 мм	22x80
K01140	Крепеж-клипса для трубы 40 мм	22x30
K01150	Крепеж-клипса для трубы 50 мм	18x50
<b>K01163</b>	<b>Крепеж-клипса для трубы 63 мм</b>	<b>15x40</b>

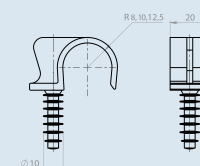


**НОВИНКА**

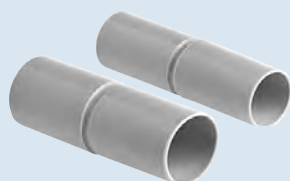
### Крепеж-клипсы универс.



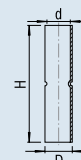
K01116У	Крепеж-клипса универсальная 16 мм	22x80
K01120У	Крепеж-клипса универсальная 20 мм	22x50
K01125У	Крепеж-клипса универсальная 25 мм	22x50



### Муфты соединительные

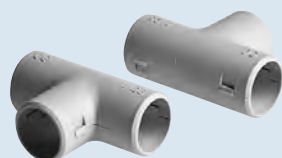


M01216	Муфта соединительная для трубы 16 мм	16x60
M01220	Муфта соединительная для трубы 20 мм	12x50
M01225	Муфта соединительная для трубы 25 мм	15x30
M01232	Муфта соединительная для трубы 32 мм	18x20
M01240	Муфта соединительная для трубы 40 мм	14x15
<b>M01250</b>	<b>Муфта соединительная для трубы 50 мм</b>	<b>14x10</b>
<b>M01263</b>	<b>Муфта соединительная для трубы 63 мм</b>	<b>11x7</b>

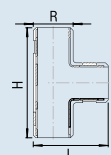


**НОВИНКА**

### Тройники разъемные



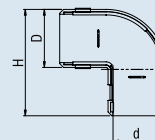
T01216	Тройник разъемн. соедин. для трубы 16 мм	35x30
T01220	Тройник разъемн. соедин. для трубы 20 мм	28x25
T01225	Тройник разъемн. соедин. для трубы 25 мм	27x20
T01232	Тройник разъемн. соедин. для трубы 32 мм	32x10



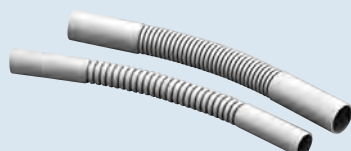
### Углы на 90° разъемные



У01216	Угол 90 град. соедин. для трубы 16 мм	26x60
У01220	Угол 90 град. соедин. для трубы 20 мм	20x48
У01225	Угол 90 град. соедин. для трубы 25 мм	24x28
У01232	Угол 90 град. соедин. для трубы 32 мм	16x24



### Повороты гибкие



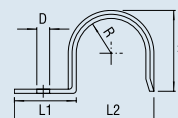
P01416	Поворот гибкий гофр. для трубы 16 мм	16x25
P01420	Поворот гибкий гофр. для трубы 20 мм	15x20
P01425	Поворот гибкий гофр. для трубы 25 мм	12x15
P01432	Поворот гибкий гофр. для трубы 32 мм	10x10

## Аксессуары для труб

### Скобы металлические однолапковые



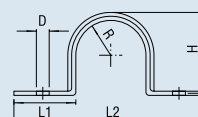
Артикул	Наименование	Упак., шт.
C01310	Скоба с внутр. D 10 мм с одной лапкой (металл)	20x100
C01312	Скоба с внутр. D 12 мм с одной лапкой (металл)	20x100
C01314	Скоба с внутр. D 14 мм с одной лапкой (металл)	9x100
C01316	Скоба с внутр. D 16 мм с одной лапкой (металл)	9x100
C01318	Скоба с внутр. D 18 мм с одной лапкой (металл)	9x100
C01320	Скоба с внутр. D 20 мм с одной лапкой (металл)	9x100
C01322	Скоба с внутр. D 22 мм с одной лапкой (металл)	9x50
C01324	Скоба с внутр. D 24 мм с одной лапкой (металл)	9x50



### Скобы металлические двухлапковые



C21414	Скоба с внутр. D 14 мм двухлапковая (металл)	25x30
C21416	Скоба с внутр. D 16 мм двухлапковая (металл)	25x30
C21420	Скоба с внутр. D 20 мм двухлапковая (металл)	20x30
C21422	Скоба с внутр. D 22 мм двухлапковая (металл)	20x25
C21425	Скоба с внутр. D 25 мм двухлапковая (металл)	20x25
C21427	Скоба с внутр. D 27 мм двухлапковая (металл)	30x25
C21429	Скоба с внутр. D 29 мм двухлапковая (металл)	30x25
C21432	Скоба с внутр. D 32 мм двухлапковая (металл)	30x25
C21434	Скоба с внутр. D 34 мм двухлапковая (металл)	30x20
C21440	Скоба с внутр. D 40 мм двухлапковая (металл)	30x20
C21443	Скоба с внутр. D 43 мм двухлапковая (металл)	30x20
C21450	Скоба с внутр. D 50 мм двухлапковая (металл)	28x20
C21463	Скоба с внутр. D 63 мм двухлапковая (металл)	28x20



**НАЗНАЧЕНИЕ:** аксессуары для труб применяются для соединения и крепления гофрированных, гладких труб и металлорукава при прокладке электропроводки по стенам, потолкам, балкам и другим поверхностям.

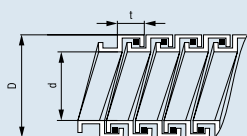
**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:** повороты гибкие предназначены исключительно для соединения гладких труб.

**МАТЕРИАЛ:** КРЕПЕЖ – КЛИПСЫ полистирол (ПС)  
**КРЕПЕЖ – КЛИПСЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ** полистирол (ПС)  
**МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ** полипропилен (ПП)  
**ТРОЙНИКИ РАЗЪЕМНЫЕ** непрозрачный полистирол (УПМ)  
**УГЛЫ НА 90° РАЗЪЕМНЫЕ** непрозрачный полистирол (УПМ)  
**ПОВОРОТЫ ГИБКИЕ ГОФРИРОВАННЫЕ ТРУБА – ТРУБА** поливинилхлорид (ПВХ)  
**СКОБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ** оцинкованная сталь



## Металлорукав

### Металлорукав (тип РЗ-Ц)



Артикул	Наим. внут. d, мм	Наибол. нар. D, мм	Наим. раб. R, мм	Длина в бухте, м	Высота бухты, см	Диаметр бухты, см	Вес бухты, кг
РЗ-Ц-08	7,8	11,6	40	100	28	29	9
РЗ-Ц-10	9,1	13,9	65	100	29	33	12
РЗ-Ц-12	10,9	15,9	75	100	29	38	13
РЗ-Ц-15	13,9	18,9	75	100	30	39	16
РЗ-Ц-18	16,9	21	90	50	29	35	9
РЗ-Ц-20	18,7	24	90	50	27	40	11
РЗ-Ц-22	20,7	26	110	50	28	40	13
РЗ-Ц-25	23,7	30,8	110	50	33	44	12
РЗ-Ц-32	30,4	38	150	25	37	44	12
РЗ-Ц-38	36,4	44	180	25	37	46	14
РЗ-Ц-50	46,5	58,7	240	20	27	60	10
РЗ-Ц-60	56,5	70,3	290	10	36	51	9
РЗ-Ц-75	71,5	85,3	350	10	40	55	14

### Металлорукав в ПВХ изоляции (РЗ-Ц-ПВХ)



РЗ-Ц-ПВХ-08	7,8	11,6	40	100	28	29	9
РЗ-Ц-ПВХ-10	9,1	13,9	65	100	29	33	12
РЗ-Ц-ПВХ-12	10,9	15,9	75	100	29	38	13
РЗ-Ц-ПВХ-15	13,9	18,9	75	100	30	39	16
РЗ-Ц-ПВХ-18	16,9	21	90	50	29	35	9
РЗ-Ц-ПВХ-20	18,7	24	90	50	27	40	11
РЗ-Ц-ПВХ-22	20,7	26	110	50	28	40	13
РЗ-Ц-ПВХ-25	23,7	30,8	110	50	33	44	12
РЗ-Ц-ПВХ-32	30,4	38	150	25	37	44	12
РЗ-Ц-ПВХ-38	36,4	44	180	25	37	46	14
РЗ-Ц-ПВХ-50	46,5	58,7	240	15	27	60	10
РЗ-Ц-ПВХ-60	56,5	70,3	290	10	36	51	9
РЗ-Ц-ПВХ-75	71,5	85,3	350	10	40	55	14

#### ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТАЛЛУРУКАВА типа РЗ-Ц-ПВХ:

- повышенная водо- и пыленепроницаемость
- стойкость к вредному воздействию окружающей среды
- увеличенная прочность на разрыв
- герметичный монтаж кабельной магистрали
- защита от поражения электрическим током
- длительная устойчивость от коррозии во влажных помещениях

**НАЗНАЧЕНИЕ:** металлорукав представляет собой гибкий трубопровод, изготовленный из стальной оцинкованной ленты (тип РЗ-Ц) и стальной оцинкованной ленты в ПВХ изоляции (тип РЗ-Ц-ПВХ) и служит для защиты от механических повреждений электротехнических кабелей, линий связи и других проводниковых коммуникаций. Металлорукав широко используется для прокладки кабеля в офисах (внутри полых стен и подвесных потолков), складских и подсобных помещений. При подключении к защитному заземлению металлорукав обеспечивает дополнительную защиту от внешних электромагнитных излучений. Кабель, уложенный в металлорукав надёжно защищён от

перегибов, передавливания, вытягивания, порезов, грызунов и других факторов воздействия окружающей среды, обеспечивает повышенную пожаробезопасность  
**ТУ РБ 190095029. 346 2003**  
**МАТЕРИАЛ РУКАВА РЗ-Ц** стальная оцинкованная лента  
**РЗ-Ц-ПВХ** стальная оцинкованная лента в ПВХ изоляции  
**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ РЗ-Ц** IP 40. **РЗ-Ц-ПВХ** IP 65  
**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА РЗ-Ц** от –40°С до +100°С  
**РЗ-Ц-ПВХ** от –5°С до +60°С  
**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР РЗ-Ц** от –40°С до +100°С  
**РЗ-Ц-ПВХ** от –25°С до +60°С

## Аксессуары для металлорукава

**НОВИНКА**

### Муфты вводные с наружной резьбой типа МВн



Артикул	Наименование	Упак., шт.
МВн-8	Муфта вводная с наружной резьбой на металлорукав 8 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	80x10
МВн-10	Муфта вводная с наружной резьбой на металлорукав 10 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	80x10
МВн-12	Муфта вводная с наружной резьбой на металлорукав 12 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	70x10
МВн-15	Муфта вводная с наружной резьбой на металлорукав 15 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	40x10
МВн-18	Муфта вводная с наружной резьбой на металлорукав 18 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	40x10
МВн-20/22	Муфта вводная с наружной резьбой на металлорукав 20/22 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	50x5
МВн-25	Муфта вводная с наружной резьбой на металлорукав 25 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	40x5
МВн-32	Муфта вводная с наружной резьбой на металлорукав 32 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	20x5
МВн-38	Муфта вводная с наружной резьбой на металлорукав 38 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	20x5
МВн-50	Муфта вводная с наружной резьбой на металлорукав 50 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	10x5

### Муфты вводные с внутренней резьбой типа МВв



МВв-15	Муфта вводная с внутренней резьбой на металлорукав 15 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	50x10
МВв-20/22	Муфта вводная с внутренней резьбой на металлорукав 20/22 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	50x5
МВв-25	Муфта вводная с внутренней резьбой на металлорукав 25 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	40x5

### Муфты трубные типа МТ



МТ-15	Муфта трубная на металлорукав 15 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	40x10
МТ-20/22	Муфта трубная на металлорукав 20/22 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	50x5
МТ-25	Муфта трубная на металлорукав 25 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	40x5
МТ-32	Муфта трубная на металлорукав 32 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	20x5
МТ-38	Муфта трубная на металлорукав 38 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	20x5
МТ-50	Муфта трубная на металлорукав 50 типа РЗ-Ц и РЗ-Ц-ПВХ	10x5

### Соответствие диаметров монтажных отверстий в коробках, щитках, шкафах размерам муфт вводных с наружной резьбой (МВн) приведены в таблице:

D отверстия	МВн	D отверстия	МВн	D отверстия	МВн
16 мм	8 мм	16 мм	10 мм	18 мм	12 мм
22 мм	15 мм	27 мм	20 мм	34 мм	25 мм
42 мм	32 мм	49 мм	38 мм	60 мм	50 мм

#### НАЗНАЧЕНИЕ:

- муфты вводные с наружной резьбой типа МВн предназначены для закрепления металлорукава РЗ-Ц, РЗ-Ц-ПВХ в оболочке электрооборудования. Состоят из цапающей заземляющей гайки, уплотнителей, корпуса, оконцевателя и накидной гайки.
- муфты вводные с внутренней резьбой типа МВв предназначены для присоединения металлорукава РЗ-Ц, РЗ-Ц-ПВХ к электротехнической трубе путем навинчивания. Состоят из корпуса, оконцевателя, уплотнителя и накидной гайки. Также применимы для соединения отрезков металлорукава (РЗ-Ц) путем стыковки с ответным элементом – муфтой вводной с наружной резьбой.

- муфты трубные типа МТ предназначены для соединения металлорукава РЗ-Ц, РЗ-Ц-ПВХ с электротехнической трубой. Состоят из корпуса, оконцевателя, уплотнителя и накидной гайки. Муфты имеют трубную цилиндрическую резьбу – G.

#### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

для соединения двух отрезков металлорукава необходимо две муфты: МВн и МВв, которые ввинчиваются друг в друга и образуют прочное, надежное и герметичное соединение.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

**МАТЕРИАЛ** сплав цинка

**ЦВЕТ** серебристый

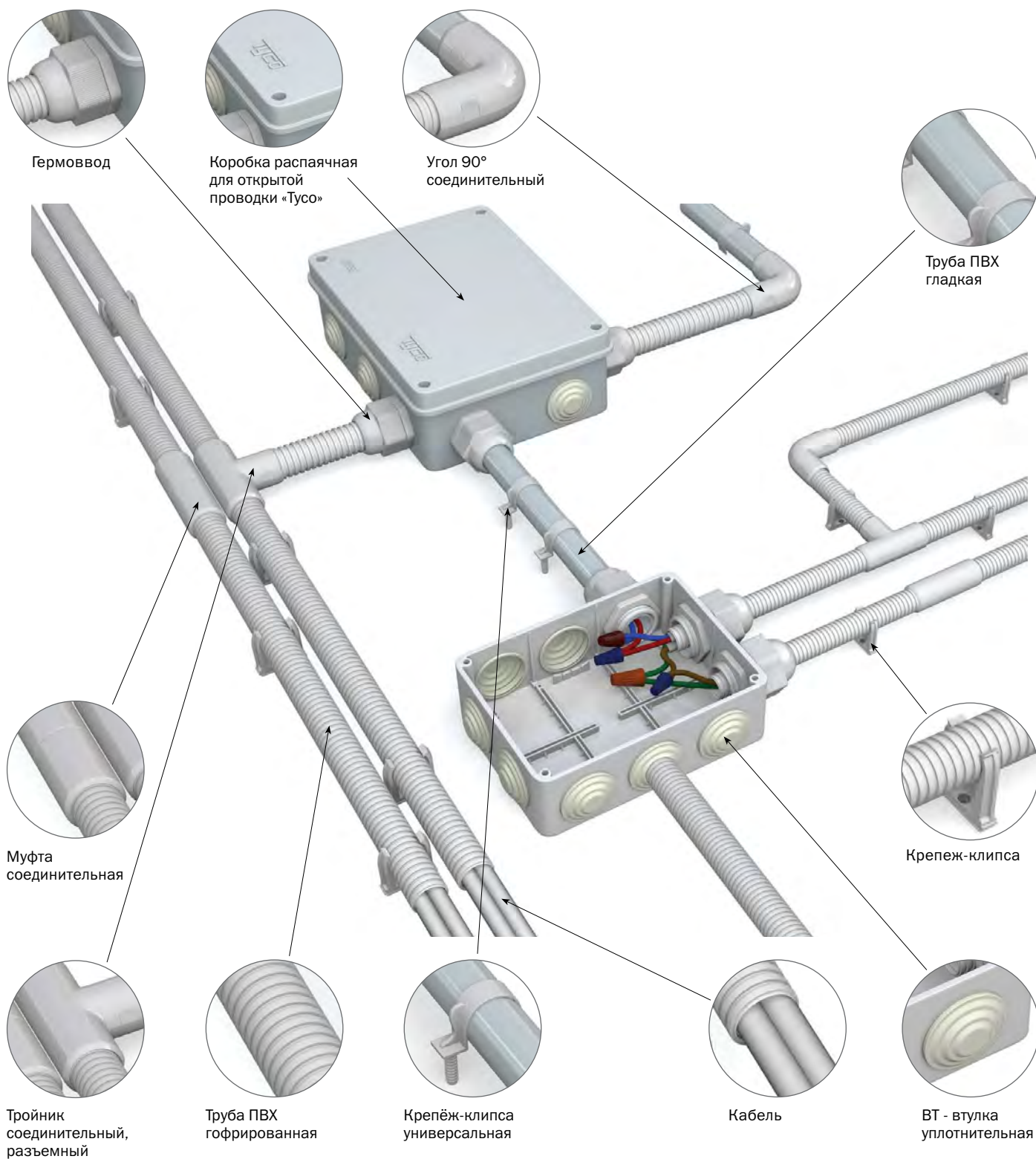
**ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ** от -40°С до +90°С

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 54



# Информация по укладке и монтажу гофрированных и гладких труб D=16-63 мм

## Схема укладки гофрированных и гладких труб



## Особенности применения гофрированных труб

Гофрированные трубы представляют собой полые трубчатые каналы на пластиковой основе и обладают высокой гибкостью, за счет чего практически не нуждаются в дополнительной фурнитуре.

Их можно прокладывать как при монтаже новых кабельных систем, так и при реконструкции уже существующих. Такие конструкции рассчитаны на длительную эксплуатацию и могут устанавливаться в жилых помещениях, офисах, а также в производственных помещениях. Обычно их используют при прокладке электрических, телефонных и телевизионных кабелей, так как они обеспечивают защиту сетей от механических повреждений.

Диаметр труб от 16 до 63 мм с возможностью выбора прочности стенок для различного применения (легкая и тяже-

лая серии). Имеется полный набор аксессуаров для всех видов труб. Для быстрой прокладки и замены кабеля используется стальная протяжка.

Легкие гофрированные трубы используют для компактной укладки кабельной проводки и ее защиты внутри зданий. Трубы незаменимы при прокладке кабеля в объемах фальш-полов и потолков, где применение коробов может оказаться не совсем удобным решением ввиду их ограниченной гибкости. При этом допускается применение труб в сочетании с различными типами кабелей: электрические кабели, телефонные, компьютерные и т. п.

Тяжелые трубы из поливинилхлорида прокладывают в полах под слоем бетона, под землей, так как они выдерживают большие транспортные нагрузки.

### Таблица соответствия размеров бухт

Диаметр трубы, мм	Длина в бухте, м	Внешний диам. D, мм	Высота бухты H, мм	V бухты = D <sup>2</sup> x H, м <sup>3</sup>
16	50	340	185	0,021
16	100	500	200	0,050
20	50	470	185	0,041
20	100	550	280	0,085
25	50	550	250	0,076
32	25	530	200	0,056
40	15	550	200	0,061
50	15	600	250	0,090
63	15	750	350	0,197

### Таблица выбора гофрированных труб в зависимости от количества проводов и размеров сечения

Площадь поперечного сечения провода, мм <sup>2</sup>	Количество проводов, шт.	Внешний диаметр трубы, мм
1,5	2/3/4/5	16/16/20/20
2,5	2/3/4/5	16/16/20/20
4	2/3/4/5	20/20/25/25
6	2/3/4/5	20/25/32/32
10	2/3/4/5	25/32/32/40
16	2/3/4/5	32/32/40/40
25	2/3/4/5	32/40/50/50
35	2/3/4/5	40/50/50/63
50	2/3/4/5	50/50/63/63
70	2/3/4	50/63/63
95	2/3	63/63
120	2	63
150	2	63

## Основные преимущества гофрированных труб

Дополнительная защита кабеля исключает возможность поражения током при повреждении изоляции кабеля.

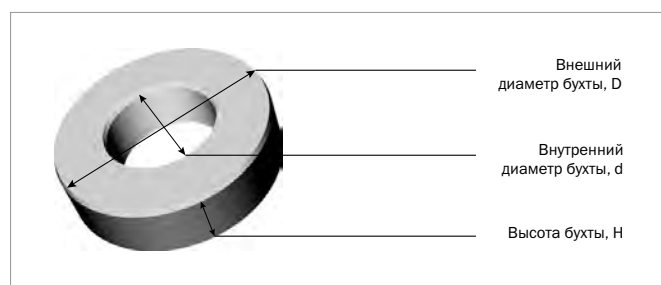
Механическая защита от повреждений кабеля гарантия безопасности и качества работы сети.

При изготовлении в трубу закладывается стальной трос-протяжка. Сначала труба с протяжкой укладывается в стену, а при монтаже кабеля достаточно лишь соединить концы троса и кабеля и потянуть трос с противоположного конца трубы. При этом временные затраты на монтаж кабеля уменьшаются в 3 раза.

Негорючий материал ПВХ исключает возможность возгорания от кабеля и распространения пламени по трубе и кабелю.

Вся труба упакована в небольшие целлофанованные бухты по 100, 50, 25 или 15 м и может храниться длительное время в загрязненных, пыльных или влажных помещениях без потери товарного вида и всех рабочих свойств.

В отличие от металлорукава и металлической трубы легка и удобна в транспортировке, погрузке и складировании, не требует резки и сварки, не нуждается в заземлении, не подвержена коррозии.



## Выбор диаметра трубы

К осветительным приборам, как правило, подводится труба диаметром 16 мм.

Для прокладки телефонных и сигнализационных сетей используется труба диаметром 16 мм.

К выключателям и розеткам подводится труба диаметром не менее 20 мм.

Для прокладки коаксиальной сети рекомендуется использование трубы диаметром не менее 25 мм.

Соединение основной распределительной коробки с аналогичной в другом помещении и центральным распределительным щитом осуществляется посредством трубы диаметром 25 мм, причем желательно проложить еще и резервную трубу.

Для соединения электрощитов между собой рекомендуется использовать трубу диаметром не менее 32 мм, причем также желательно проложить резервную трубу.

Для осуществления соединений между этажами используется труба диаметрами 40, 50 или 63 мм.

## Правила прокладки и монтажа гофрированных труб D=16–63 мм

При прокладке гофрированных труб следует избегать острых углов, а также близкого расположения нескольких углов.

Рабочее расстояние для протяжки провода в трубе составляет 20—25 м с максимальным количеством правильно выложенных 4—5 углов.

При необходимости увеличения длины цельного отрезка трубы и количества углов, следует устанавливать транзитные коробки на углах или на местах, близких к середине цельного отрезка трубы.

Недопустима протяжка в одной трубе одновременно нескольких сетей.

Прокладка каждого вида коммуникаций производится в своих, предназначенных только для этих целей, трубах и коробках на расстоянии друг от друга.

При монолитном строительстве гофрированные трубы тяжелой серии укладываются до подачи раствора и фиксируются к несущим металлоконструкциям. Протяжка провода производится после того, как стена уже сформирована.

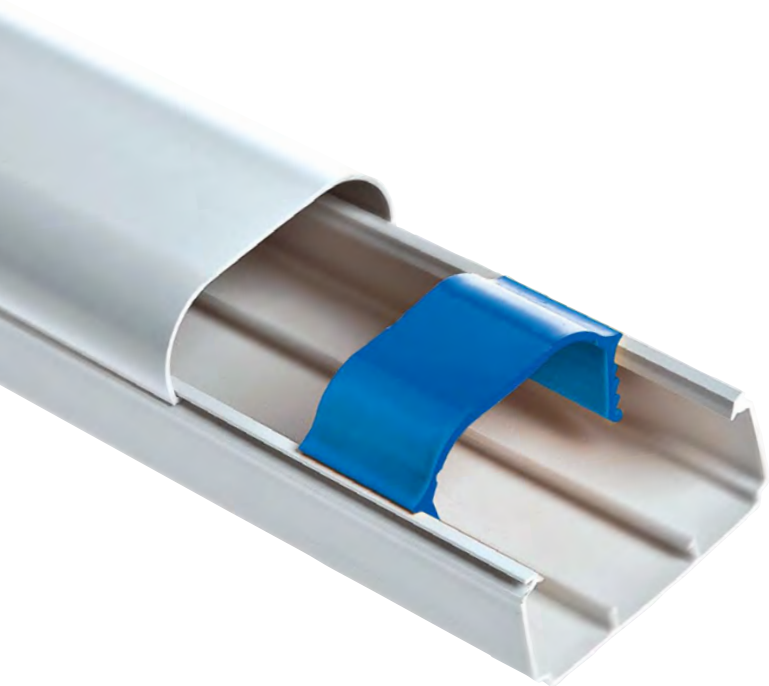
Внутренние коммуникации, созданные на основе гофрированных труб, позволяют использовать взаимозаменяемую проводку на протяжении всего срока эксплуатации здания.



*Трубы «РУВИНИЛ» сертифицированы*



# Системы кабельных каналов и плинтусов «РУВИНИЛ»



## Преимущества систем:

- *Наличие всех аксессуаров*
- *Простота укладки*
- *Степень защиты IP 40*
- *Механическая прочность*
- *Надежность крепления крышки*
- *Эстетичный внешний вид*
- *Цвета: белый, коричневый, под структуру дерева*





*Наличие всех аксессуаров,  
надежность крепления  
крышки...*



## Миниканалы с двойным замком

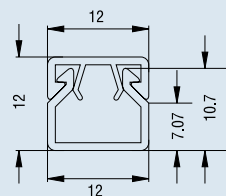


### ПКК-12x12/ПКК-12x12-К

Кабель-канал белый/коричневый

**Размеры, мм 12x12x2000**

**Количество в упаковке, м 120**

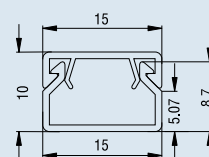


### ПКК-15x10/ПКК-15x10-К

Кабель-канал белый/коричневый

**Размеры, мм 15x10x2000**

**Количество в упаковке, м 120**

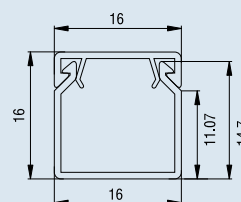


### ПКК-16x16/ПКК-16x16-К

Кабель-канал белый/коричневый

**Размеры, мм 16x16x2000**

**Количество в упаковке, м 100**

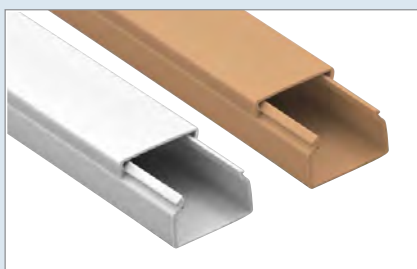
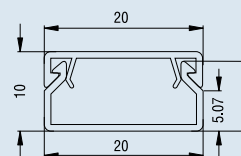


### ПКК-20x10/ПКК-20x10-К

Кабель-канал белый/коричневый

**Размеры, мм 20x10x2000**

**Количество в упаковке, м 150**

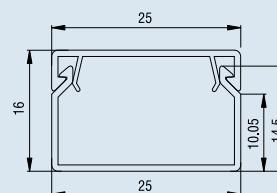


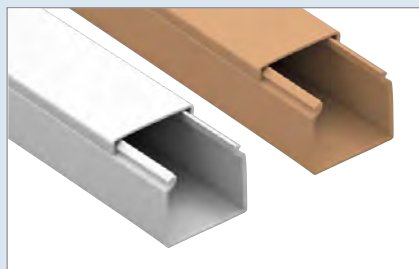
### ПКК-25x16/ПКК-25x16-К

Кабель-канал белый/коричневый

**Размеры, мм 25x16x2000**

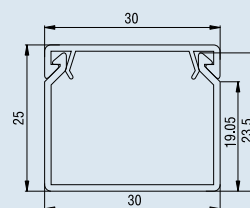
**Количество в упаковке, м 80**





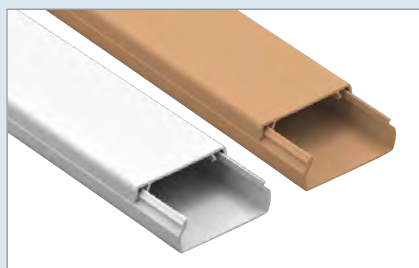
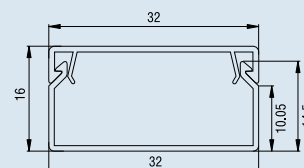
### PKK-30x25/ПКК-30x25-K

Кабель-канал белый/коричневый  
**Размеры, мм 30x25x2000**  
**Количество в упаковке, м 50**



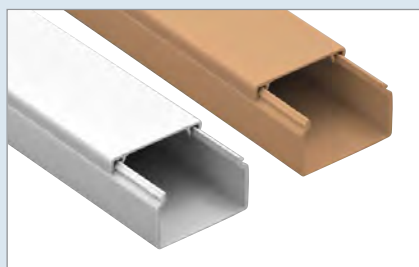
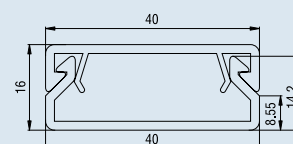
### PKK-32x16/ПКК-32x16-K

Кабель-канал белый/коричневый  
**Размеры, мм 32x16x2000**  
**Количество в упаковке, м 50**



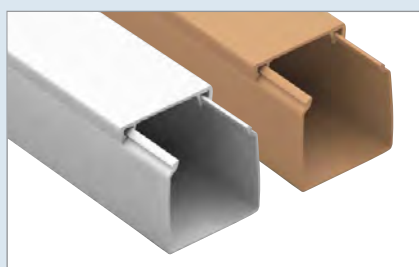
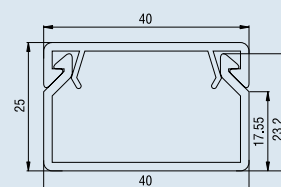
### PKK-40x16/ПКК-40x16-K

Кабель-канал белый/коричневый  
**Размеры, мм 40x16x2000**  
**Количество в упаковке, м 40**



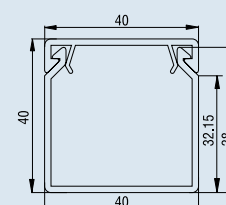
### PKK-40x25/ПКК-40x25-K

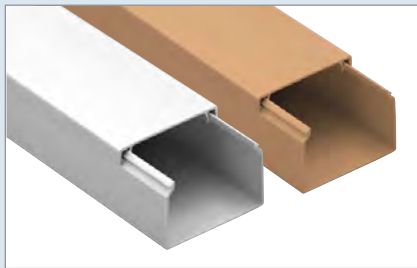
Кабель-канал белый/коричневый  
**Размеры, мм 40x25x2000**  
**Количество в упаковке, м 50**



### PKK-40x40/ПКК-40x40-K

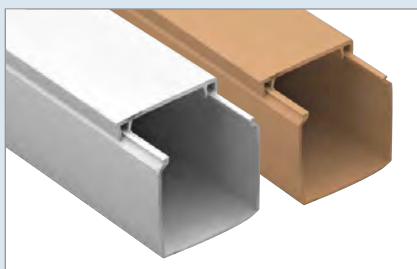
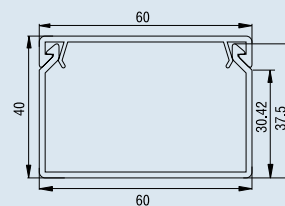
Кабель-канал белый/коричневый  
**Размеры, мм 40x40x2000**  
**Количество в упаковке, м 30**





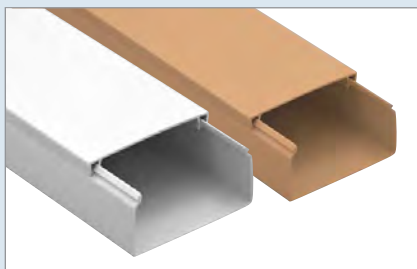
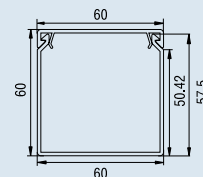
### РКК-60x40/РКК-60x40-К

Кабель-канал белый/коричневый  
**Размеры, мм 60x40x2000**  
**Количество в упаковке, м 20**



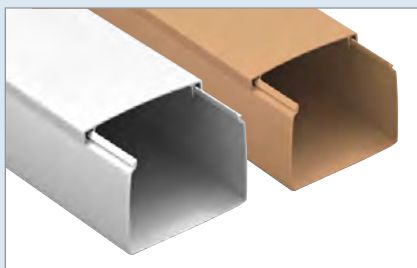
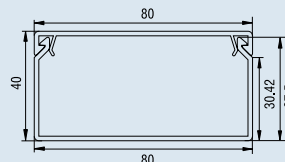
### РКК-60x60/РКК-60x60-К

Кабель-канал белый/коричневый  
**Размеры, мм 60x60x2000**  
**Количество в упаковке, м 32**



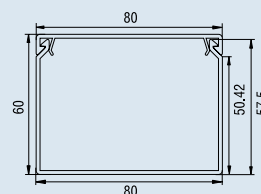
### РКК-80x40/РКК-80x40-К

Кабель-канал белый/коричневый  
**Размеры, мм 80x40x2000**  
**Количество в упаковке, м 36**



### РКК-80x60/РКК-80x60-К

Кабель-канал белый/коричневый  
**Размеры, мм 80x60x2000**  
**Количество в упаковке, м 24**



**НАЗНАЧЕНИЕ:** предназначены для прокладки в них скрытым и (или) открытым способами по сгораемым и несгораемым поверхностям как внутри помещений, так и на открытом воздухе электрических, телефонных, компьютерных и телевизионных сетей, работающих при электрическом напряжении постоянного или переменного тока величиной не более 1000 В.

**ТУ 3464-004-18669258-03**

**ГОСТ Р50827-95 (МЭК 670-89)**

**МАТЕРИАЛ** поливинилхлорид (ПВХ) ударопрочный, самозатухающий до t 950°C (испытание нитью накаливания 2 мм)

**ЦВЕТ** белый (диапазон RAL 9003 / 9010), коричневый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 40

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +60°C

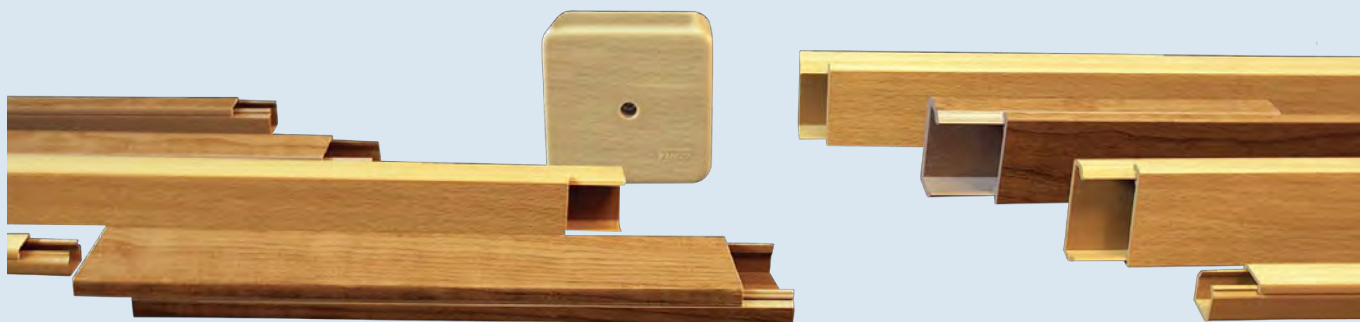
**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -25°C до +60°C

**УДАРОПРОЧНОСТЬ** 6 Дж



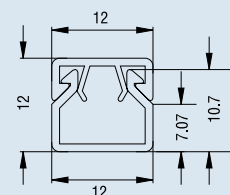
**УПАКОВКА МИНИКАНАЛОВ «РУВИНИЛ»**

## Миниканалы под структуру дерева



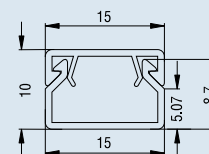
### PKK-12x12-38M/ПКК-12x12-08M/ ПКК-12x12-27M

Кабель-канал бук на светлой основе/  
дуб на темной основе/сосна на светлой основе  
**Размеры, мм 12x12x2000**  
**Количество в упаковке, м 120**



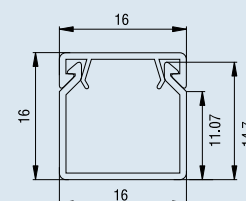
### PKK-15x10-38M/ПКК-15x10-08M/ ПКК-15x10-27M

Кабель-канал бук на светлой основе/  
дуб на темной основе/сосна на светлой основе  
**Размеры, мм 15x10x2000**  
**Количество в упаковке, м 120**



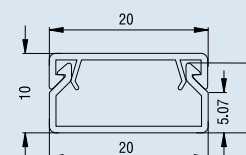
### PKK-16x16-38M/ПКК-16x16-08M/ ПКК-16x16-27M

Кабель-канал бук на светлой основе/  
дуб на темной основе/сосна на светлой основе  
**Размеры, мм 16x16x2000**  
**Количество в упаковке, м 100**



### PKK-20x10-38M/ПКК-20x10-08M/ ПКК-20x10-27M

Кабель-канал бук на светлой основе/  
дуб на темной основе/сосна на светлой основе  
**Размеры, мм 20x10x2000**  
**Количество в упаковке, м 150**

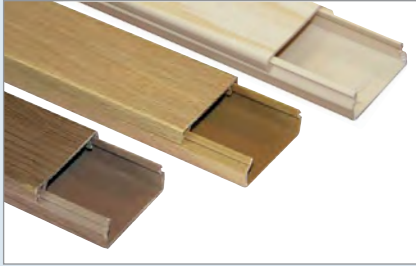
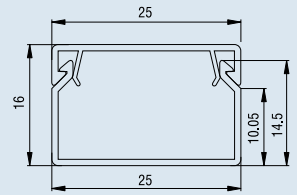






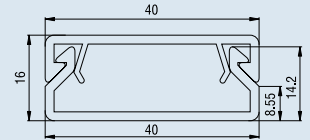
**ПКК-25x16-38М/ПКК-25x16-08М/  
ПКК-25x16-27М**

Кабель-канал бук на светлой основе/  
дуб на темной основе/сосна на светлой основе  
**Размеры, мм 25x16x2000**  
**Количество в упаковке, м 80**



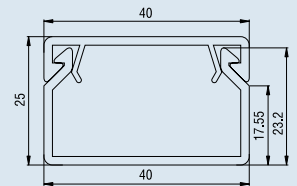
**ПКК-40x16-38М/ПКК-40x16-08М/  
ПКК-40x16-27М**

Кабель-канал бук на светлой основе/  
дуб на темной основе/сосна на светлой основе  
**Размеры, мм 40x16x2000**  
**Количество в упаковке, м 40**



**ПКК-40x25-38М/ПКК-40x25-08М/  
ПКК-40x25-27М**

Кабель-канал бук на светлой основе/  
дуб на темной основе/сосна на светлой основе  
**Размеры, мм 40x25x2000**  
**Количество в упаковке, м 50**



**НАЗНАЧЕНИЕ:** предназначены для прокладки в них силовых, компьютерных, телекоммуникационных, сигнальных и охранных кабелей и проводов в дачных строениях, загородных домах и жилых помещениях. Короба выполнены из самозатухающего ПВХ в трех цветовых гаммах: бук на светлой основе/дуб на темной основе/сосна на светлой основе, имеют эстетичный внешний вид и механическую прочность. Совместно с кабельным плинтусом и универсальными коробками под структуру дерева составляют единую систему «Загородный дом».

**ТУ 3464-004-18669258-03**

**ГОСТ Р50827-95 (МЭК 670-89)**

**МАТЕРИАЛ** поливинилхлорид (ПВХ) ударопрочный, самозатухающий до t 950°C (испытание нитью накаливания 2 мм)

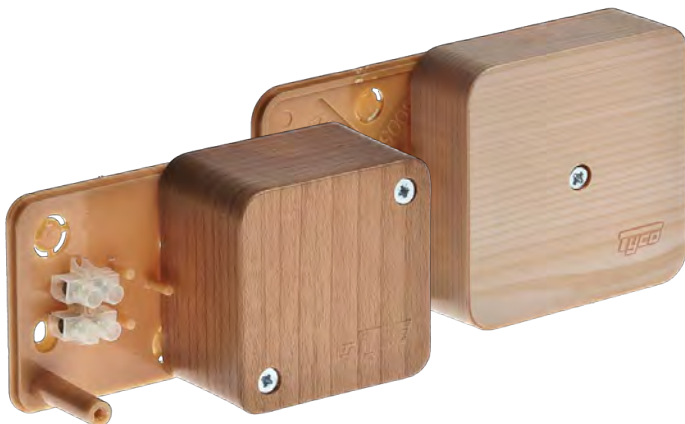
**ЦВЕТ** бук на светлой основе/дуб на темной основе/сосна на светлой основе

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 40

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +60°C

**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -25°C до +60°C

**УДАРОПРОЧНОСТЬ** 6 Дж



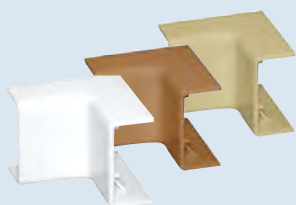
## Аксессуары для миниканалов

### УВШ – угол внешний



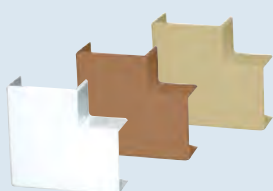
Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
УВШ-15x10 / УВШ-15x10-К / УВШ-15x10-27М	Угол внешний	Белый/коричневый/бежевый	150x20
УВШ-16x16 / УВШ-16x16-К / УВШ-16x16-27М	Угол внешний	Белый/коричневый/бежевый	90x20
УВШ-20x10 / УВШ-20x10-К / УВШ-20x10-27М	Угол внешний	Белый/коричневый/бежевый	117x20
УВШ-25x16 / УВШ-25x16-К / УВШ-25x16-27М	Угол внешний	Белый/коричневый/бежевый	60x20
УВШ-30x25 / УВШ-30x25-К	Угол внешний	Белый/коричневый	37x20
УВШ-32x16 / УВШ-32x16-К	Угол внешний	Белый/коричневый	20x20
УВШ-40x16 / УВШ-40x16-К / УВШ-40x16-27М	Угол внешний	Белый/коричневый/бежевый	42x20
УВШ-40x25 / УВШ-40x25-К / УВШ-40x25-27М	Угол внешний	Белый/коричневый/бежевый	26x20
УВШ-40x40 / УВШ-40x40-К	Угол внешний	Белый/коричневый	24x10
УВШ-60x40 / УВШ-60x40-К	Угол внешний	Белый/коричневый	15x10
УВШ-60x60 / УВШ-60x60-К	Угол внешний	Белый/коричневый	15x10
УВШ-80x40 / УВШ-80x40-К	Угол внешний	Белый/коричневый	15x4
УВШ-80x60 / УВШ-80x60-К	Угол внешний	Белый/коричневый	15x4

### УВН – угол внутренний



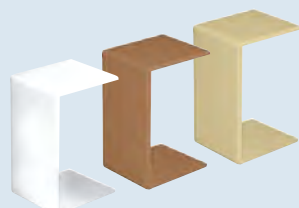
УВН-15x10 / УВН-15x10-К / УВН-15x10-27М	Угол внутренний	Белый/коричневый/бежевый	150x20
УВН-16x16 / УВН-16x16-К / УВН-16x16-27М	Угол внутренний	Белый/коричневый/бежевый	90x20
УВН-20x10 / УВН-20x10-К / УВН-20x10-27М	Угол внутренний	Белый/коричневый/бежевый	117x20
УВН-25x16 / УВН-25x16-К / УВН-25x16-27М	Угол внутренний	Белый/коричневый/бежевый	60x20
УВН-30x25 / УВН-30x25-К	Угол внутренний	Белый/коричневый	37x20
УВН-32x16 / УВН-32x16-К	Угол внутренний	Белый/коричневый	15x20
УВН-40x16 / УВН-40x16-К / УВН-40x16-27М	Угол внутренний	Белый/коричневый/бежевый	42x20
УВН-40x25 / УВН-40x25-К / УВН-40x25-27М	Угол внутренний	Белый/коричневый/бежевый	26x20
УВН-40x40 / УВН-40x40-К	Угол внутренний	Белый/коричневый	24x10
УВН-60x40 / УВН-60x40-К	Угол внутренний	Белый/коричневый	15x10
УВН-60x60 / УВН-60x60-К	Угол внутренний	Белый/коричневый	15x10
УВН-80x40 / УВН-80x40-К	Угол внутренний	Белый/коричневый	15x4
УВН-80x60 / УВН-80x60-К	Угол внутренний	Белый/коричневый	15x4

### ПВР – поворот на 90°



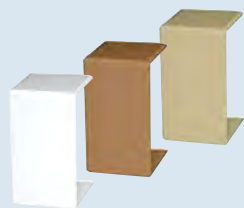
ПВР-15x10 / ПВР-15x10-К / ПВР-15x10-27М	Поворот на 90°	Белый/коричневый/бежевый	200x20
ПВР-16x16 / ПВР-16x16-К / ПВР-16x16-27М	Поворот на 90°	Белый/коричневый/бежевый	148x20
ПВР-20x10 / ПВР-20x10-К / ПВР-20x10-27М	Поворот на 90°	Белый/коричневый/бежевый	125x20
ПВР-25x16 / ПВР-25x16-К / ПВР-25x16-27М	Поворот на 90°	Белый/коричневый/бежевый	70x20
ПВР-30x25 / ПВР-30x25-К	Поворот на 90°	Белый/коричневый	35x20
ПВР-32x16 / ПВР-32x16-К	Поворот на 90°	Белый/коричневый	15x20
ПВР-40x16 / ПВР-40x16-К / ПВР-40x16-27М	Поворот на 90°	Белый/коричневый/бежевый	37x20
ПВР-40x25 / ПВР-40x25-К / ПВР-40x25-27М	Поворот на 90°	Белый/коричневый/бежевый	25x20
ПВР-40x40 / ПВР-40x40-К	Поворот на 90°	Белый/коричневый	24x10
ПВР-60x40 / ПВР-60x40-К	Поворот на 90°	Белый/коричневый	13x10
ПВР-60x60 / ПВР-60x60-К	Поворот на 90°	Белый/коричневый	17x10
ПВР-80x40 / ПВР-80x40-К	Поворот на 90°	Белый/коричневый	17x4
ПВР-80x60 / ПВР-80x60-К	Поворот на 90°	Белый/коричневый	17x4

### ПРС – переходник соединительный

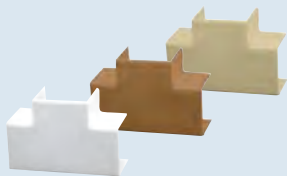


ПРС-15x10 / ПРС-15x10-К / ПРС-15x10-27М	Переходник соедин.	Белый/коричневый/бежевый	500x20
ПРС-16x16 / ПРС-16x16-К / ПРС-16x16-27М	Переходник соедин.	Белый/коричневый/бежевый	230x20
ПРС-20x10 / ПРС-20x10-К / ПРС-20x10-27М	Переходник соедин.	Белый/коричневый/бежевый	300x20
ПРС-25x16 / ПРС-25x16-К / ПРС-25x16-27М	Переходник соедин.	Белый/коричневый/бежевый	200x20
ПРС-30x25 / ПРС-30x25-К	Переходник соедин.	Белый/коричневый	150x20
ПРС-32x16 / ПРС-32x16-К	Переходник соедин.	Белый/коричневый	100x20
ПРС-40x16 / ПРС-40x16-К / ПРС-40x16-27М	Переходник соедин.	Белый/коричневый/бежевый	200x20
ПРС-40x25 / ПРС-40x25-К / ПРС-40x25-27М	Переходник соедин.	Белый/коричневый/бежевый	105x20
ПРС-40x40 / ПРС-40x40-К	Переходник соедин.	Белый/коричневый	88x10
ПРС-60x40 / ПРС-60x40-К	Переходник соедин.	Белый/коричневый	60x10
ПРС-60x60 / ПРС-60x60-К	Переходник соедин.	Белый/коричневый	110x10
ПРС-80x40 / ПРС-80x40-К	Переходник соедин.	Белый/коричневый	110x4
ПРС-80x60 / ПРС-80x60-К	Переходник соедин.	Белый/коричневый	110x4

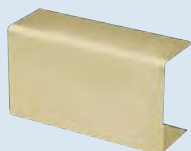
Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
<b>ЗГЛ – заглушка</b>			
ЗГЛ-15x10 / ЗГЛ-15x10-К / ЗГЛ-15x10-27М	Заглушка	Белый/коричневый/бежевый	500x20
ЗГЛ-16x16 / ЗГЛ-16x16-К / ЗГЛ-16x16-27М	Заглушка	Белый/коричневый/бежевый	300x20
ЗГЛ-20x10 / ЗГЛ-20x10-К / ЗГЛ-20x10-27М	Заглушка	Белый/коричневый/бежевый	483x20
ЗГЛ-25x16 / ЗГЛ-25x16-К / ЗГЛ-25x16-27М	Заглушка	Белый/коричневый/бежевый	200x20
ЗГЛ-30x25 / ЗГЛ-30x25-К	Заглушка	Белый/коричневый	150x20
ЗГЛ-32x16 / ЗГЛ-32x16-К	Заглушка	Белый/коричневый	90x20
ЗГЛ-40x16 / ЗГЛ-40x16-К / ЗГЛ-40x16-27М	Заглушка	Белый/коричневый/бежевый	200x20
ЗГЛ-40x25 / ЗГЛ-40x25-К / ЗГЛ-40x25-27М	Заглушка	Белый/коричневый/бежевый	105x20
ЗГЛ-40x40 / ЗГЛ-40x40-К	Заглушка	Белый/коричневый	88x10
ЗГЛ-60x40 / ЗГЛ-60x40-К	Заглушка	Белый/коричневый	72x10
ЗГЛ-60x60 / ЗГЛ-60x60-К	Заглушка	Белый/коричневый	130x10
ЗГЛ-80x40 / ЗГЛ-80x40-К	Заглушка	Белый/коричневый	130x4
ЗГЛ-80x60 / ЗГЛ-80x60-К	Заглушка	Белый/коричневый	130x4



<b>ТРН – тройник накладной 90°</b>			
ТРН-15x10 / ТРН-15x10-К / ТРН-15x10-27М	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый/бежевый	150x20
ТРН-16x16 / ТРН-16x16-К / ТРН-16x16-27М	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый/бежевый	90x20
ТРН-20x10 / ТРН-20x10-К / ТРН-20x10-27М	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый/бежевый	117x20
ТРН-25x16 / ТРН-25x16-К / ТРН-25x16-27М	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый/бежевый	60x20
ТРН-30x25 / ТРН-30x25-К	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый	37x20
ТРН-32x16 / ТРН-32x16-К	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый	15x20
ТРН-40x16 / ТРН-40x16-К / ТРН-40x16-27М	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый/бежевый	42x20
ТРН-40x40 / ТРН-40x40-К	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый	26x20
ТРН-60x60 / ТРН-60x60-К	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый	24x10
ТРН-80x40 / ТРН-80x40-К	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый	15x10
ТРН-80x60 / ТРН-80x60-К	Тройник накл. 90°	Белый/коричневый	15x10

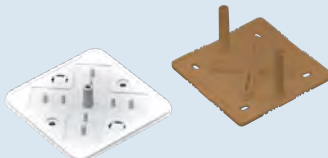


<b>ПРХ – переходник с возможностью отвода</b>			
ПРХ-40x25 / ПРХ-40x25-К / ПРХ-40x25-27М	Переходник с возм. отвода	Белый/коричневый/бежевый	30x20
ПРХ-60x40 / ПРХ-60x40-К	Переходник с возм. отвода	Белый/коричневый	15x10



*Возможность перехода на меньшие типоразмеры*

<b>Коробка универсальная для кабель-каналов</b>	65005 / 65005К	Коробка универс. для кабель-каналов, 80x80x25 мм	Белый / коричневый	70
	65015 / 65015К	Коробка универс. для кабель-каналов, 85x85x42 мм	Белый / коричневый	120
	65019 / 65019К	Коробка универс. для кабель-каналов, 100x100x55 мм	Белый / коричневый	66



*65005/65005К макс. размер кабель-канала, который применяется с данной коробкой: РКК 40x16 мм  
65015/65015К макс. размер кабель-канала, который применяется с данной коробкой: РКК 40x25 мм  
65019/65019К макс. размер кабель-канала, который применяется с данной коробкой: РКК 60x40 мм*

**НАЗНАЧЕНИЕ:** применяются в качестве соединительных и разветвительных элементов при монтаже кабель-канала.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

цвет бежевых аксессуаров соответствует цвету основания кабель-канала под сосну арт. 27М

**ТУ** 3464-004-18669258-03

**ГОСТ** P50827-95

**МАТЕРИАЛ** АБС-пластик

**ЦВЕТ** белый RAL 9003/9010, коричневый, бежевый

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +60°C

## Кабельные каналы 100x40 и 100x60

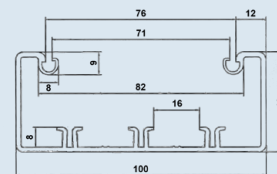


### РКК-100x40, РКК-100x40-K

Кабель-канал белый/коричневый (в сборе)

**Размеры, мм** 100x40x2000 мм

**Количество в упаковке, м** 30

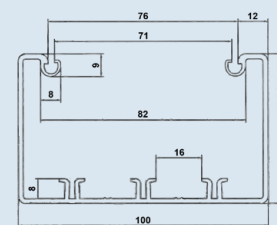


### РКК-100x60, РКК-100x60-K

Кабель-канал белый/коричневый (в сборе)

**Размеры, мм** 100x60x2000 мм

**Количество в упаковке, м** 20



**НАЗНАЧЕНИЕ:** предназначены для прокладки в них скрытым и (или) открытым способом по сгораемым и несгораемым поверхностям как внутри помещений, так и на открытом воздухе электрических, телефонных, компьютерных и телевизионных сетей, работающих при электрическом напряжении постоянного или переменного тока величиной не более 1 000 В. Помимо прочего, кабель-канал предназначен для установки в него розеток разного целевого назначения с помощью суппорта и рамок.

#### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- все аксессуары изготовлены из АБС-пластика;
- возможность установки всех видов модульных механизмов

с помощью универсального суппорта СПР под любые розетки рамочной серии, рамок СПР-1 (под стандарт 45x50 мм) и СПР-2 (под стандарт 45x45 мм).

**ТУ** 3464-004-18669258-03

**ГОСТ** Р50827-95

**МАТЕРИАЛ** поливинилхлорид (ПВХ) ударопрочный, самозатухающий до t 950°C (испытание нитью накаливания 2 мм)

**ЦВЕТ** белый (диапазон RAL 9003 / 9010), коричневый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 40

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +60°C

**УДАРОПРОЧНОСТЬ** 6 Дж



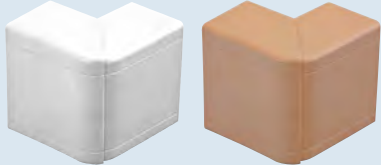
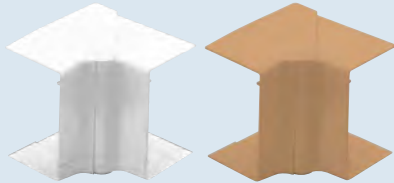
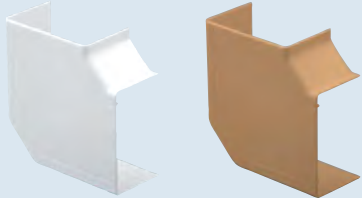
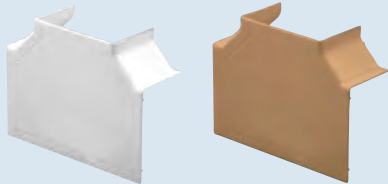
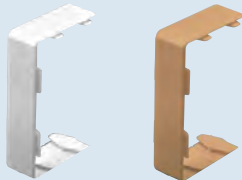
На основании кабель-канала имеется перфорация, что значительно упрощает монтаж к стене

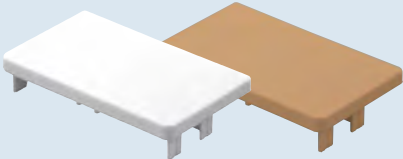



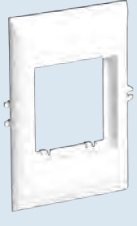


Кабель-канал покрыт защитной пленкой во избежание повреждений и замасливания при установке



## Аксессуары для кабельных каналов 100x40 и 100x60

	Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
<b>УВШ – угол внешний</b> 	УВШ-100x60/ УВШ-100x60-К	Угол внешний разводной для РКК-100x40/РКК-100x60, с возможностью изменения угла от 60° до 120°	Белый/коричневый	12x4
<b>УВН – угол внутренний</b> 	УВН-100x60 / УВН-100x60-К	Угол внутренний разводной для РКК-100x40/РКК-100x60, с возможностью изменения угла от 60° до 120°	Белый/коричневый	16x4
<b>ПВР – поворот на 90°</b> 	ПВР-100x60 / ПВР-100x60-К	Поворот на 90° для РКК-100x40/РКК-100x60	Белый/коричневый	12x4
<b>ТРН – тройник накладной 90°</b> 	ТРН-100x60 / ТРН-100x60-К	Тройник накладной 90° для РКК-100x40/РКК-100x60	Белый/коричневый	12x4
<b>ПРС – переходник соединительный</b> 	ПРС-100x60 / ПРС-100x60-К	Переходник соединительный для РКК-100x40/РКК-100x60	Белый/коричневый	96x4

ЗГЛ – заглушка	Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.	
	ЗГЛ-100x60 / ЗГЛ-100x60-К	Заглушка для РКК-100x40/РКК-100x60	Белый/коричневый	104x4	
ПГР – перегородка	ПГР-100x40 / ПГР-100x60	Перегородка для РКК-100x40/РКК-100x60	Белый	60	
	СПР-100x60	Суппорт установочный для РКК-100x40/РКК-100x60 (под розетки рамочной серии)	Белый	27x12	
СПР – суппорт установочный		СПР-1М	Рамка 45X50X15 мм для модульных механизмов (под стандарт 45X50 мм) для РКК-100x40/РКК-100x60	Белый	7x8
СПР-1М – рамка установочная		СПР-2М	Рамка 45X45X9 мм для модульных механизмов (под стандарт 45X45 мм) для РКК-100x40/РКК-100x60	Белый	6x14
СПР-2М – рамка установочная					

**ВАЖНО**

Аксессуары для кабель-канала «РУВИНИЛ» арт. РКК-100x60, можно использовать также для кабель-канала арт. РКК-100x40. Для этого на аксессуары нанесена специальная монтажная перфорация.



Рамки между собой плотно соединяются с помощью защелок, которые расположены на торцах рамки с левой и правой стороны, тем самым позволяя последовательно размещать несколько механизмов и создавать модули в кабельных каналах.

## Ассортиментный ряд кабельных каналов

Сечение кабель-канала (ширина x высота, мм)

Кабель-канал	12x12	15x10	16x16	20x10	25x16	30x25	32x16	40x16	40x25	40x40	60x40	60x60	80x40	80x60	100x40	100x60
Белый (RAL 9003)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Коричневый (RAL 9003/9010)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Дуб на темной основе	+	+	+	+	+			+	+							
Бук на светлой основе	+	+	+	+	+			+	+							
Сосна на светлой основе	+	+	+	+	+			+	+							
Длина отрезка (м)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество в упаковке (шт)	60	60	50	75	40	25	25	20	25	15	10	16	18	12	15	10
Количество в упаковке (м)	120	120	100	150	80	50	50	40	50	30	20	32	36	24	30	20

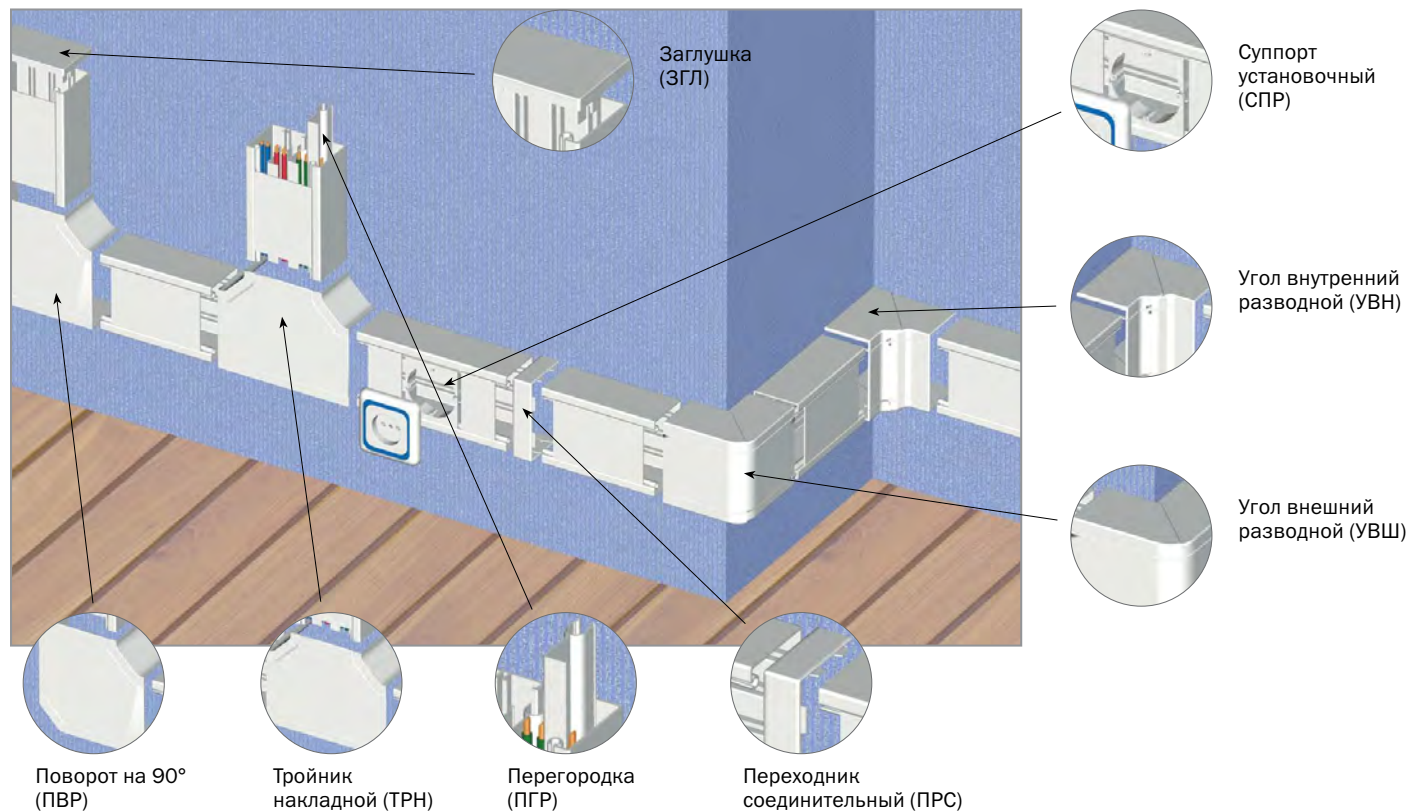
## Ассортиментный ряд аксессуаров для кабельного канала

Сечение кабель-канала (ширина x высота, мм)

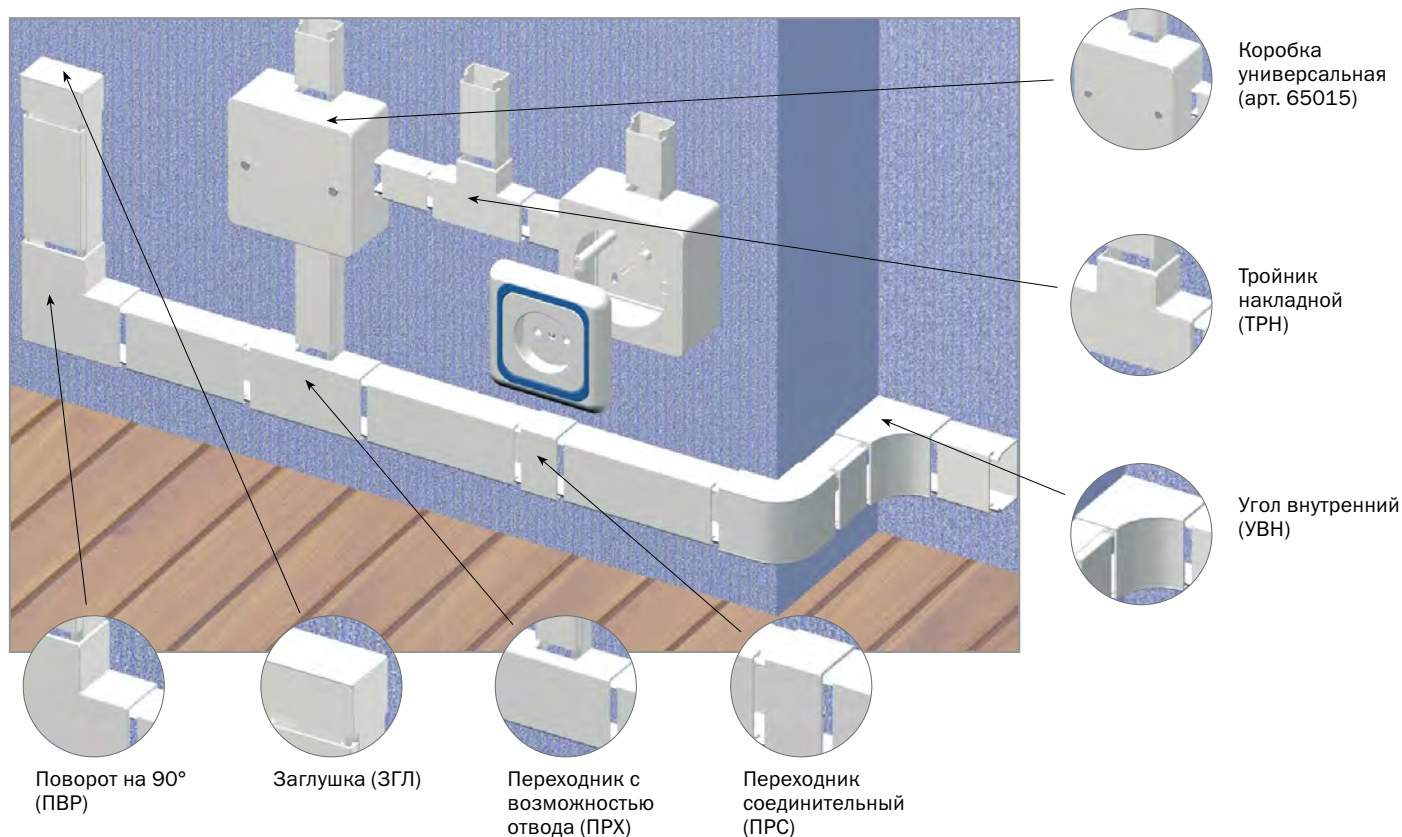
Акces. для кабель-канала	12x12	15x10	16x16	20x10	25x16	30x25	32x16	40x16	40x25	40x40	60x40	60x60	80x40	80x60	100x40	100x60
Угол внешний		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		
Угол внешний разводной															+	+
Угол внутренний		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		
Угол внутренний разводной															+	+
Поворот на 90°		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Тройник накладной 90°		+	+	+	+	+	+	+		+				+	+	+
Переходник с возм. отвода									+		+					
Переходник соединительный		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Заглушка		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Перегородка															+	+
Суппорт установочный															+	+
Рамка для встраивания оборудования															+	+

# Схема прокладки кабельных каналов «РУВИНИЛ»

## СХЕМА ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЬ-КАНАЛОВ «РУВИНИЛ» 100x40 и 100x60

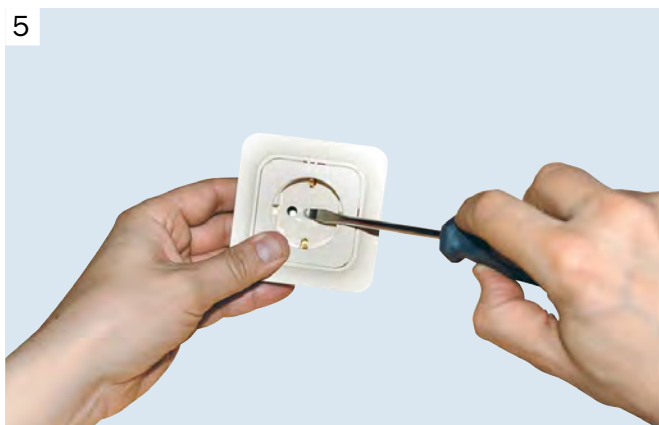
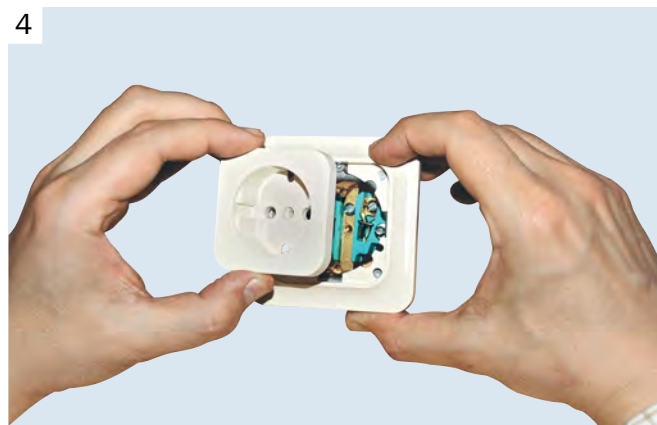
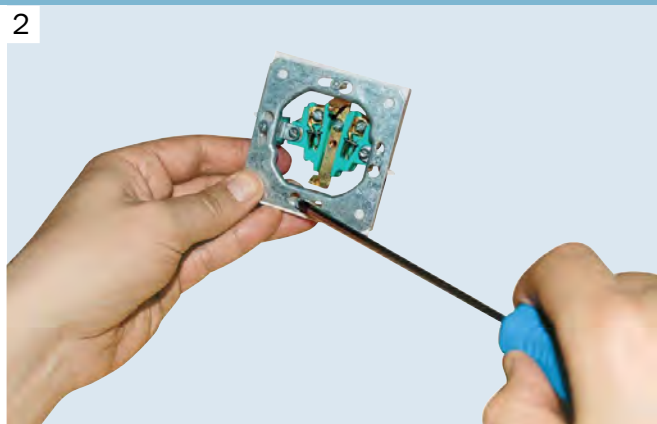
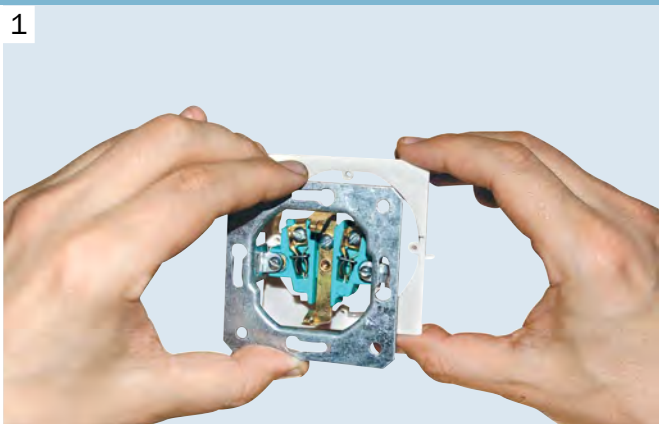


## СХЕМА ПРОКЛАДКИ МИНИКАНАЛОВ «РУВИНИЛ»





## Последовательность монтажа установочного суппорта СПР



## Последовательность монтажа рамок СПР-1М и СПР-2М



### Последовательность монтажа установочного суппорта СПР

1. Совместить универсальный суппорт с механизмом используемой розетки.
2. Закрепить механизм розетки в суппорте четырьмя саморезами.
3. Совместить рамку розетки с механизмом.
4. Вставить верхнюю часть розетки.
5. Закрепить верхнюю часть розетки с помощью винта крепления.
6. Подсоединить провода к механизму розетки.
7. Поместить собранный блок в кабель-канал.
8. Установить крышку кабель-канала.

### Последовательность монтажа рамок СПР-1М и СПР-2М

1. Вставить розетку в рамку.
2. Легким нажатием (до щелчка) зафиксировать розетку в рамке.
3. Подсоединить провода к розетке.
4. Установить собранный блок в кабель-канал и легким нажатием (до щелчка) зафиксировать блок.
5. При установке нескольких изделий соединить их между собой (с боку рамок имеются защелки).
6. Установить крышку кабель-канала.

## Системы кабельных каналов «РУВИНИЛ» Дополнительная информация

- Системы кабель-каналов «РУВИНИЛ» предназначены для прокладки электрической проводки, линий связи, телевизионных кабелей, цепей сигнализации и охраны открытым способом. Короба выполнены из самозатухающего ПВХ, устойчивого к распространению огня.
- Высокое качество кабель-каналов «РУВИНИЛ» обеспечивается современным импортным оборудованием, соответствующим сырьем и многоступенчатым контролем производственного процесса.
- Кабель-каналы упакованы в удобные короба из гофрокартона (см. фото на стр. 45). Количество кабель-каналов в каждой упаковке для своего типоразмера рассчитано оптимальным образом для удобства проведения монтажа.
- Система миниканалов «РУВИНИЛ» включает в себя универсальные монтажные коробки (арт. 65005, 65015, 65019), в которых можно производить распайку проводов, а также устанавливать розетки любых серий с межцентровым расстоянием между крепежными винтами 60 мм.
- Пластиковый корпус кабель-каналов «РУВИНИЛ» не подвержен коррозии, устойчив к воздействию агрессивных сред. Кабель-каналы имеют высокую ударопрочность, термостойкость и устойчивы к долговременному воздействию ультрафиолетовых лучей, не теряя при этом эстетичного внешнего вида.
- Системы кабель-каналов «РУВИНИЛ» выполнены в двух цветовых исполнениях: белые и коричневые.
- Системы кабель-каналов 100x40 и 100x60 включают в себя все необходимые аксессуары (в том числе внутренние и внешние изменяемые углы 60°—120°) для удобного и гибкого монтажа. Изготовленные из ПВХ белого цвета, короба имеют привлекательный современный дизайн и хорошо сочетаются с различными сериями розеток (для установки розеток используется суппорт с межцентровым расстоянием между крепежными винтами 60 мм). Наличие разделительной перегородки в системе позволяет создавать обособленные отделения внутри короба для локализации сетей.
- Система кабель-каналов 100x40 и 100x60 позволяет устанавливать различные модульные механизмы под стандарт 45x45 мм и 45x50 мм с помощью рамок СПР-1М и СПР-2М.
- Всем изделиям присвоены штрих-коды EAN-13 ассоциации «ЮНИСКАН».

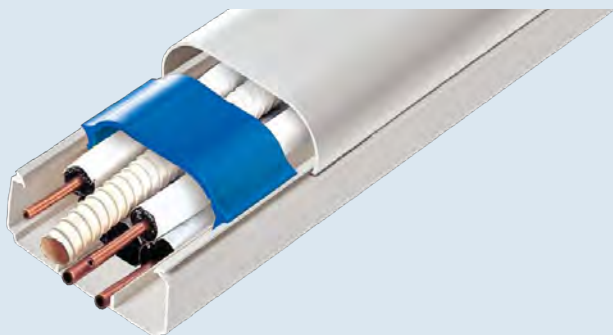


*Кабель-каналы и плинтусы «РУВИНИЛ» сертифицированы*



## Система для прокладки линий кондиционирования «Арктика»

**НОВИНКА**



Для создания благоприятного климата в помещении требуется квалифицированная установка кондиционера, для чего нужно применить не только знания и физическую силу, но и качественные расходные материалы. Немаловажным элементом установки является кабель-канал, специально предназначенный для эстетичной проводки электрики и скрытия шлангов и трубок от кондиционера. Все эти вопросы решает система для прокладки трасс кондиционирования «Арктика». Короба гармонично вписываются в интерьер помещения и являются естественным дополнением к кондиционеру.



### ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА :

Короб с основанием монтируется обычным способом – к стене крепится основание, на которое впоследствии защёлкивается полукруглая крышка. Округлая крышка является отличительной особенностью этих кабельных каналов. Основной отличительной особенностью кабельных коробов для коммуникаций кондиционеров является продуманная система крепежа фреоновых и дренажных трубок. Во время монтажа прокладываемые в коробе трубки прижимаются к его основанию специальными пластиковыми фиксирующими скобами (арт.ФСК-74x55), которые значительно облегчают монтаж системы, исключают давление трубок на крышку короба и повышают общую жёсткость кабельного канала.

### ПОРЯДОК МОНТАЖА:

1. Основание короба крепится к стене саморезами.
2. Прокладываются фреоновые и дренажные шланги, а при необходимости и кабель.

3. Трубки закрепляются в основании короба при помощи фиксирующих скоб ФСК.
4. Крышка короба устанавливается защелкиванием на основании.

### КАБЕЛЬ-КАНАЛ «АРКТИКА» ДЛЯ КОММУНИКАЦИИ КОНДИЦИОНЕРА



арт. РКК-74x55 «Арктика»

**Ширина А, – 74 мм; Высота В, – 55 мм; Длина, – 2000 мм; С – 55 мм; D – 45 мм.**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** система кабельных трасс для бытового кондиционирования, вентиляции и обогрева «Арктика» предназначена для установки как в жилых и офисных помещениях, так и в производственных. Также система «Арктика» может быть проложена по фасадам зданий.

В систему кабельных трасс входят кабельные каналы, аксессуары и дренажные армированные шланги диаметром от 12мм до 40 мм.

ТУ 3464-004-18669258-03

ГОСТ Р50827-95 (МЭК 670-89)

**КОМПЛЕКТАЦИЯ** основание короба в сборе с крышкой

**ЦВЕТ** белый

**МАТЕРИАЛ** поливинилхлорид (ПВХ) ударопрочный, самозатухающий до t 950°C (испытание нитью накаливания 2 мм)

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 40

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от –25°C до +70°C

**УДАРОПРОЧНОСТЬ** 6 Дж



## Дренажные шланги



### 71200

Шланг дренажный  
**Диаметр (внутренний)**  
мм 12  
Упаковка, м 30



### 71600

Шланг дренажный  
**Диаметр (внутренний)**  
мм 16  
Упаковка, м 30



### 72000

Шланг дренажный  
**Диаметр (внутренний)**  
мм 20  
Упаковка, м 30



### 72500

Шланг дренажный  
**Диаметр (внутренний)**  
мм 25  
Упаковка, м 30



### 73200

Шланг дренажный  
**Диаметр (внутренний)**  
мм 32  
Упаковка, м 30



### 74000

Шланг дренажный  
**Диаметр (внутренний)**  
мм 40  
Упаковка, м 30

#### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

состоят из прочного спиралевидного ПВХ-каркаса, залитого мягким ПВХ-пластиком.

#### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- повышенная гибкость;
- гладкая внутренняя поверхность;
- стойкость к динамическим воздействиям и старению;
- стойкость к воздействию влаги.

**НАЗНАЧЕНИЕ:** дренажные шланги предназначены для слива конденсата из систем кондиционирования. Ассортимент шлангов представлен 6-ю различными диаметрами. Размер указывается по внутреннему диаметру, так как шланг надевается на трубку (конус или горловину), выходящую из блока системы кондиционирования. Поэтому они должны герметично состыковываться. С этой целью, а также чтобы дренажные шланги легко отводили конденсат из кондиционеров и сплит-систем далеко за пределы помещения, внутренняя стенка у шланга – гладкая.

На климатическом рынке до 90% всех систем используют шланги диаметром 16 и 20 мм – это самые популярные типоразмеры.

**ГОСТ** 50827-95 (МЭК 670-89)

**ЦВЕТ** белый RAL 9001

**МАТЕРИАЛ** ПВХ-пластикат

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 55

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +60°C

**ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ** от -25°C до +60°C

## Аксессуары для кабельного канала «Арктика»

**НОВИНКА**



### ФСК-74x55

Фиксирующая скоба  
для РКК-74x55  
**Цвет** синий  
**Упаковка, шт.** 30x24



### УВШ-74x55

Угол внешний  
для РКК-74x55  
**Цвет** белый  
**Упаковка, шт.** 21x4



### ТРН-74x55

Тройник накладной  
90° для РКК-74x55  
**Цвет** белый  
**Упаковка, шт.** 24x2



### ПРС-74x55

Переходник для РКК-74x55  
соединительный  
**Цвет** белый  
**Упаковка, шт.** 52x6



### УВН-74x55

Угол внутренний для  
РКК-74x55  
**Цвет** белый  
**Упаковка, шт.** 24x4



### ПВР-74x55

Поворот на 90°  
для РКК-74x55  
**Цвет** белый  
**Упаковка, шт.** 18x4



### ВВС-74x55

Ввод в строение для  
РКК-74x55  
**Цвет** белый  
**Упаковка, шт.** 24x2



### ПВС-74x55

Прямой ввод в стену для  
РКК-74x55  
**Цвет** белый



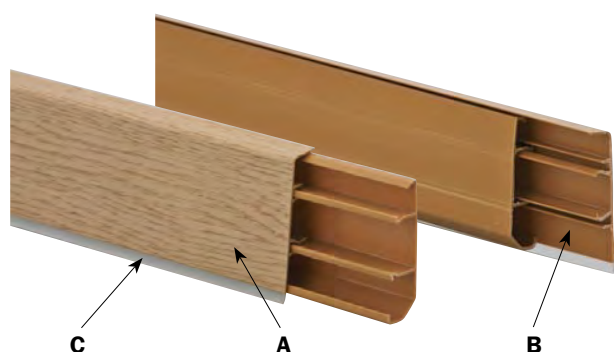
Аксессуары упакованы в прозрачную полиэтиленовую плёнку с логотипом компании «РУВИНИЛ» и затем – в стандартные картонные коробки размером 475x275x345 мм.

**НАЗНАЧЕНИЕ:** применяются в качестве соединительных и разветвительных элементов при монтаже кабельного канала «Арктика». Специальный аксессуар ВВОД В СТРОЕНИЕ значительно упрощает монтаж при боковом входе в стену и придаёт системе современный эстетичный вид.

**МАТЕРИАЛ** АБС-пластик

**ЦВЕТ** белый

## Электротехнический плинтус из ПВХ с трехсекционным кабельным каналом



### ДОСТОИНСТВА

- Наличие в плинтусе легкоъемной декоративной панели **A** позволяет простейшим способом проложить как основную проводку, не прибегая к штроблению стен, так и дополнительную, уже после ремонта, не нарушая внешний вид и не демонтируя весь плинтус. А три секции кабель-канала в монтажной части **B** предоставляют дополнительные удобства при прокладывании проводов.
- Плинтус монтируется непосредственно на поверхность, к которой он прилегает при помощи саморезов или при помощи клея (в случаях, если не прокладывается силовой кабель). На задней стенке монтажной части плинтуса имеется мелко-ребристая поверхность для удобства нанесения клеевого раствора.
- Прекрасно укладывается и сглаживает неровности поверхностей пола благодаря наличию прозрачной мягкой кромки **C**.

### АССОРТИМЕНТ

- Ассортимент продукции представлен семью цветами. Гамма цветов тщательно подобрана к предлагаемым на рынке напольным покрытиям.
- В наличии имеются аксессуары для оформления внешних и внутренних углов, заглушки (левые и правые) и суппорт для монтажа электроустановочных изделий и качественной стыковки со стеной.

**НАЗНАЧЕНИЕ:** электротехнический плинтус из ПВХ как элемент оформления помещений служит для перекрытия стыковых щелей между полом и стенами. Предназначен для быстрой и легкой скрытой прокладки силовых, компьютерных, телекоммуникационных, сигнальных и охранных кабелей и проводов в офисах, бизнес-центрах, магазинах, банках, детских учреждениях и жилых помещениях.

**ТУ** 3464-015-18669258-2007

**ГОСТ** P50827-95

**МАТЕРИАЛ** поливинилхлорид (ПВХ) ударопрочный, самозатухающий до t 950°C (испытание нитью накаливания 2 мм)

**ЦВЕТ** в ассортименте

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 40

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +60°C

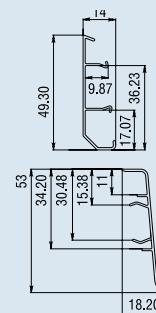
**УДАРОПРОЧНОСТЬ** 6 Дж

## Электротехнический плинтус из ПВХ



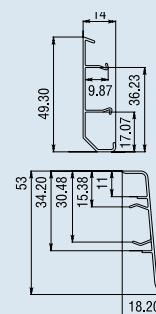
### РКП-67М сосна на светлой основе

Электротехнический плинтус из ПВХ  
**Размеры, мм 10x50x2500**  
**Количество в упаковке, м 50**



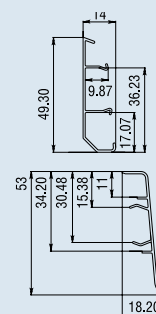
### РКП-08М дуб на темной основе

Электротехнический плинтус из ПВХ  
**Размеры, мм 10x50x2500**  
**Количество в упаковке, м 50**



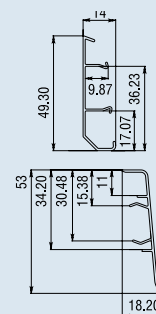
### РКП-200М красное дерево на темной основе

Электротехнический плинтус из ПВХ  
**Размеры, мм 10x50x2500**  
**Количество в упаковке, м 50**



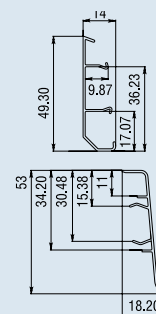
### РКП-16М темный орех на светлой основе

Электротехнический плинтус из ПВХ  
**Размеры, мм 10x50x2500**  
**Количество в упаковке, м 50**



### РКП-001М светлый орех на светлой основе

Электротехнический плинтус из ПВХ  
**Размеры, мм 10x50x2500**  
**Количество в упаковке, м 50**

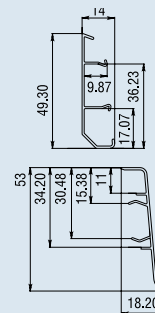






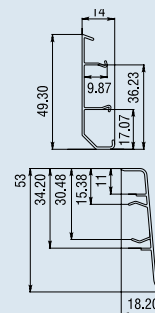
### РКП-47М венге на темной основе

Электротехнический плинтус из ПВХ  
**Размеры, мм 10x50x2500**  
**Количество в упаковке, м 50**

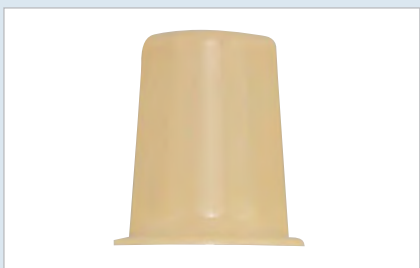


### РКП-38М бук на светлой основе

Электротехнический плинтус из ПВХ  
**Размеры, мм 10x50x2500**  
**Количество в упаковке, м 50**

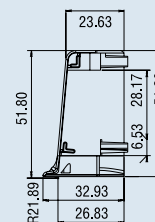


## Аксессуары для кабельного плинтуса



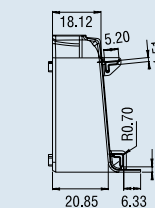
### УВШ-РКП

Угол внешний для кабельного плинтуса  
**Количество в упаковке, шт. 90x10**



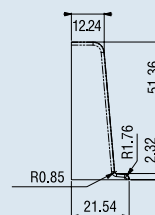
### УВН-РКП

Угол внутренний для кабельного плинтуса  
**Количество в упаковке, шт. 132x10**



### ЗГЛ-РКП-Л

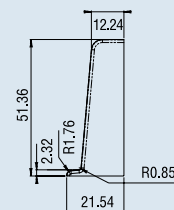
Заглушка левая для кабельного плинтуса  
**Количество в упаковке, шт. 180x10**





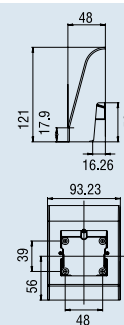
### ЗГЛ-РКП-П

Заглушка правая для кабельного плинтуса  
**Количество в упаковке, шт. 180x10**



### СПР-РКП

Суппорт установочный для кабельного плинтуса  
**Количество в упаковке, шт. 20x4**



## Рекомендации по монтажу кабельного плинтуса

- Нарезать плинтус по размерам помещения с учетом стыковых соединений (внешний, внутренний угол, заглушки, суппорта).
- Снять декоративную панель **A** (см. стр. 42).
- Уложить плинтус, начиная с угла помещения (внешнего или внутреннего). Монтажную часть **B** плотно присоединить к стене с помощью саморезов или клея (см. стр. 42).
- Разложить кабель по трем секциям, на которые разделяется монтажная часть двумя перегородками. Рекомендуется оптоволоконные кабели помещать в плинтус отдельно с электрическими кабелями.
- При необходимости, установить суппорт для электрической розетки. Подвести торцевые части плинтуса с двух сторон к суппорту и установить розетку.
- Закрывать монтажную часть декоративной панелью путем совмещения замков частей плинтуса и защелкнуть их путем легкого нажатия.
- Торцевые части плинтуса закрыть заглушками (левая и правая).

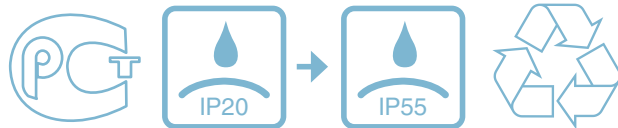
### УПАКОВКА КАБЕЛЬ-КАНАЛОВ И ПЛИНТУСОВ



*Кабель-каналы и плинтусы упакованы в практичные прямоугольные коробки из гофрокартона. Количество кабель-каналов в каждой упаковке для своего типоразмера рассчитано оптимальным образом для удобства транспортировки и проведения монтажа.*

**ВАЖНО**





# Коробки «Тусо» для монтажа безопасной проводки



## Преимущества электроустановочных изделий серии **II Tусс** :

- Широкий ассортимент
- Высококачественный пластик
- Современный дизайн
- Механическая прочность
- Простота монтажа
- Надежность
- Оптимальное сочетание  
цены и качества
- Безопасность при эксплуатации





*Механическая  
прочность, широкий  
ассортимент...*



## Электромонтажные коробки «Тусо»

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- ассортимент – более 90 наименований;
- защита от влаги и повреждений;
- безопасность при эксплуатации;
- применение при создании энергосетей различной мощности;
- стильный и современный дизайн;
- удобный и быстрый монтаж;
- оптимальное сочетание цены и качества;
- упаковка в стандартные картонные коробки размером 475x275x345 мм;
- основная часть продукции обернута в защитную пленку, а также снабжена этикетками с указанием артикула изделия и его основных характеристик. На каждом изделии «Тусо» артикул дублируется дополнительно;
- все коробки производятся в Московской области.



Электромонтажные коробки «Тусо» – серия установочных и распаячных коробок, специально разработанных для эффективного, безопасного и надёжного электромонтажа – от стандартного подштукатуренного и монтажа в бетонных конструкциях до монтажа в полые стены.

Благодаря исследованию рынка и нацеленности на расширение ассортимента, наша компания постоянно создаёт новые изделия. Инвестиции в эти изделия являются вложением средств в Ваше и наше будущее. Высокое качество наших коробок и щитков создают основу для монтажных систем, которые проектируются и применяются на многих объектах нашей страны и ближнего зарубежья.

## Коробки установочные для кирпичных и бетонных стен

### НАЗНАЧЕНИЕ:

применяются для установки розеток и выключателей, диммеров и других электроустановочных изделий в кирпичные и бетонные стены.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- имеют прочный пластиковый корпус, являющийся хорошим диэлектриком;
- на корпусе имеется перфорация для ввода трубы или кабеля;
- коробки арт. 10180, 10190, 10182, 10183 являются наборными:

- можно устанавливать их в вертикальные или горизонтальные блоки
- для увеличения жёсткости в соединении коробок между собой имеются два замка.

ТУ 3464-013-18669258-2004

ГОСТ 8594-80

**МАТЕРИАЛ** полистирол, полипропилен

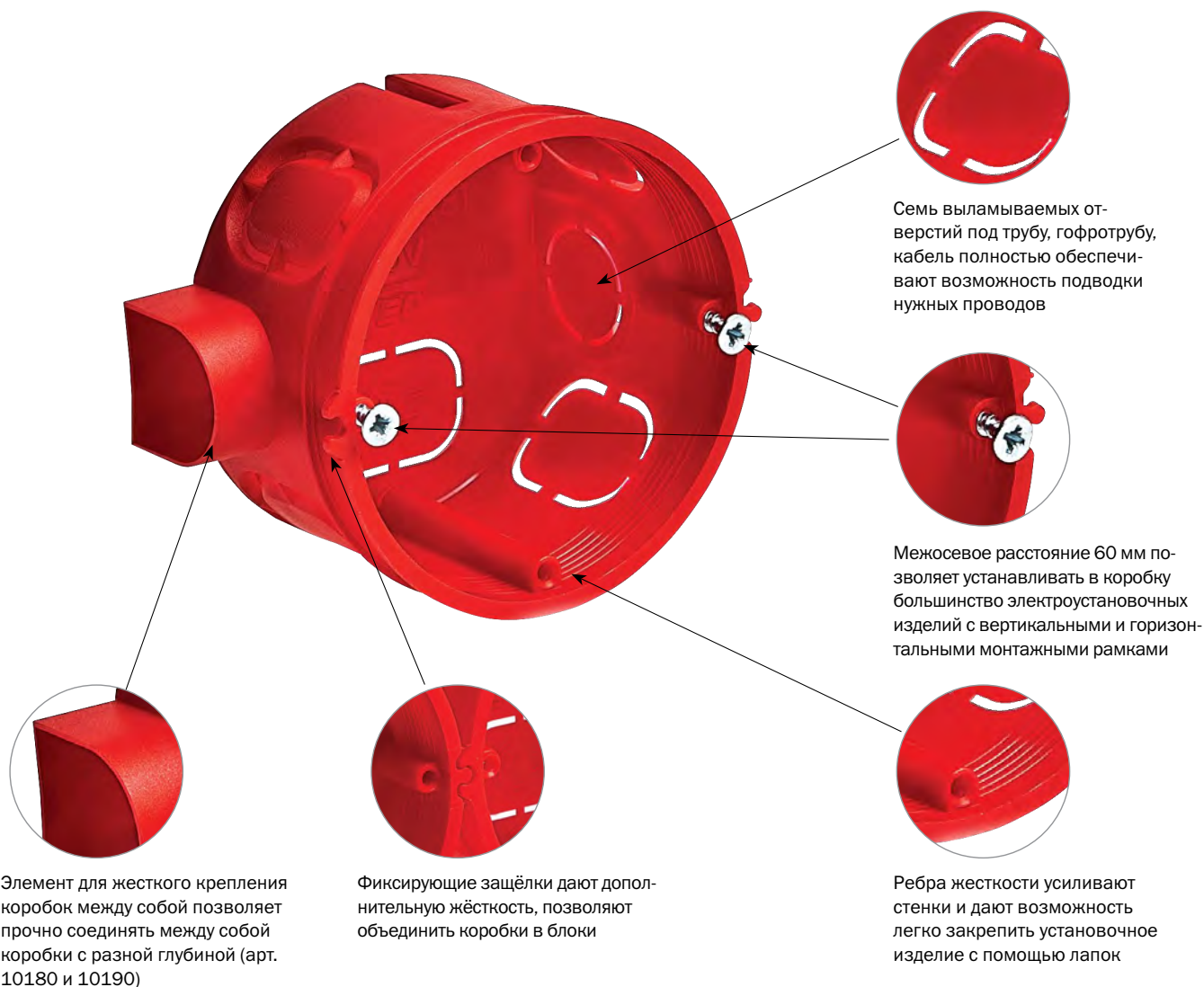
**ЦВЕТ** черный, красный, синий

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 30


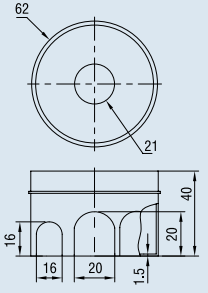

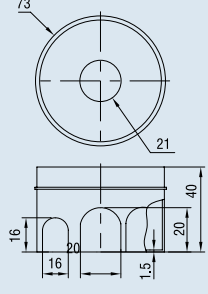

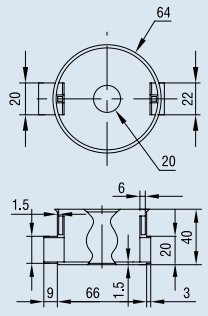
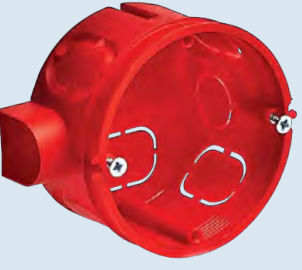
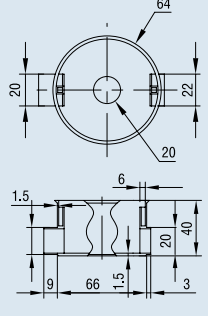
**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$

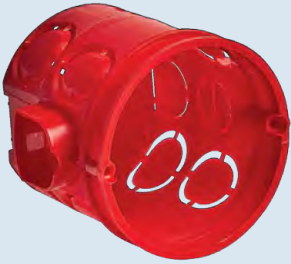
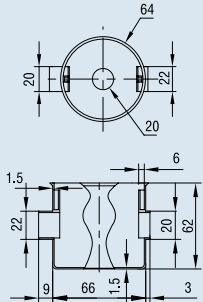
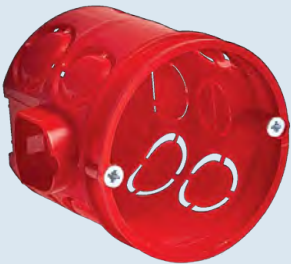
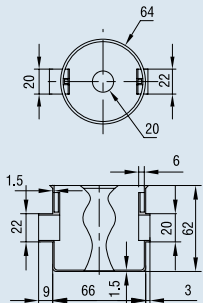

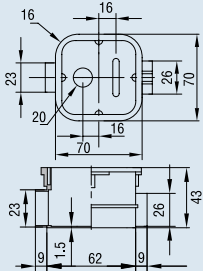

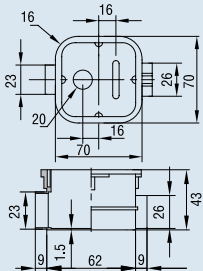
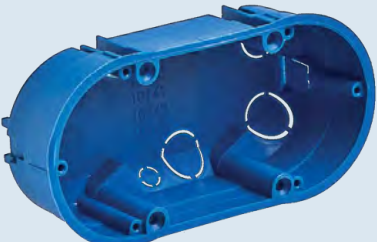
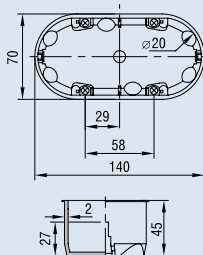
### КОРОБКА УСТАНОВОЧНАЯ ДЛЯ БЛОКОВ (АРТ. 10180С)

Уникальная конструкция соединения коробки обеспечивает жесткое сцепление в блок и позволяет устанавливать многоместную рамку в горизонтальном и вертикальном положении.



# Коробки установочные для кирпичных и бетонных стен

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>10156</b></p> 	<p>Коробка установочная для скрытой проводки  <b>Размер:</b>            D = 60мм, H = 40мм</p>	<p>Без винтов  <b>Цвет:</b> черный  <b>Количество в упаковке:</b>            224 шт.</p>	
<p><b>10146</b></p> 	<p>Коробка установочная для скрытой проводки  <b>Размер:</b>            D = 70 мм, H = 40 мм            (У-196)</p>	<p>Без винтов  <b>Цвет:</b> черный  <b>Количество в упаковке:</b>            168 шт.</p>	
<p><b>10180</b></p> 	<p>Коробка установочная для блоков с/п  <b>Размер:</b>            D = 65 мм, H = 40 мм</p>	<p>Без саморезов  <b>Цвет:</b> красный  <b>Количество в упаковке:</b>            192 шт.</p>	
<p><b>10180C</b></p> 	<p>Коробка установочная для блоков с/п  <b>Размер:</b>            D = 65 мм, H = 40 мм</p>	<p>С саморезами  <b>Цвет:</b> красный  <b>Количество в упаковке:</b>            192 шт.</p>	

	Наименование	Комплектация	Чертеж
<p><b>10190</b></p> 	<p>Коробка установочная для блоков, углубленная с/п  <b>Размер:</b>  D = 60 мм, H = 62 мм</p>	<p>Без саморезов  <b>Цвет:</b> красный  <b>Количество в упаковке:</b>  120 шт.</p>	
<p><b>10190C</b></p> 	<p>Коробка установочная для блоков, углубленная с/п  <b>Размер:</b>  D = 60 мм, H = 62 мм</p>	<p>С саморезами  <b>Цвет:</b> красный  <b>Количество в упаковке:</b>  120 шт.</p>	
<p><b>10182</b></p> 	<p>Коробка установочная для блоков, усиленная  <b>Размер:</b>  60x60x42 мм</p>	<p>Без саморезов  <b>Цвет:</b> черный  <b>Количество в упаковке:</b>  156 шт.</p>	
<p><b>10183</b></p> 	<p>Коробка установочная для блоков, усиленная  <b>Размер:</b>  60x60x42 мм</p>	<p>С саморезами  <b>Цвет:</b> черный  <b>Количество в упаковке:</b>  156 шт.</p>	
<p><b>10140</b></p> 	<p>Коробка установочная двухместная  <b>Размер:</b>  140x65x45 мм</p>	<p>Без саморезов  <b>Цвет:</b> синий  <b>Количество в упаковке:</b>  90 шт.</p>	



## Коробки установочные для гипсокартона и полых стен

### НАЗНАЧЕНИЕ:

применяются для установки розеток и выключателей, диммеров и других электроустановочных изделий в полые стены и гипсокартон.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- имеют прочный пластиковый корпус;
- на корпусе имеется перфорация для ввода трубы или кабеля;
- металлические или пластиковые лапки на винтах служат для фиксации коробки в полой стене;

- для соединения установочной коробки арт. 10176 в блоки служит специальный аксессуар арт. 10175.

**ТУ** 3464-013-18669258-2004

**ГОСТ** 8594-80

**МАТЕРИАЛ** полипропилен

**ЦВЕТ** синий

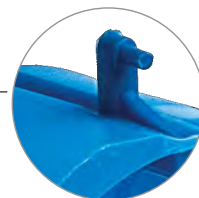
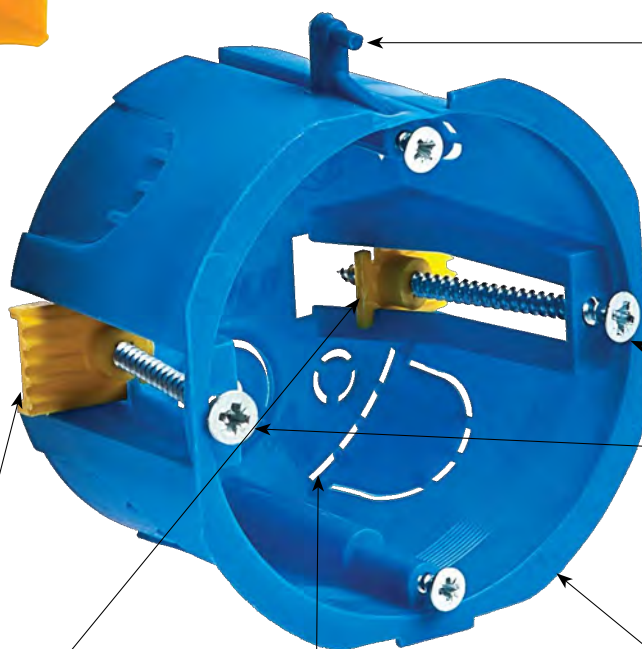
**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 20

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$

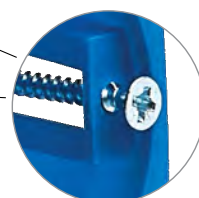
### КОРОБКА УСТАНОВОЧНАЯ ГСК (АРТ. 10176)



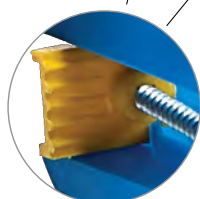
Аксессуар соединительный (арт. 10175)



Крепление нескольких коробок вплотную друг к другу осуществляется с помощью соединительного аксессуара или специальных креплений-крючков на корпусе коробки



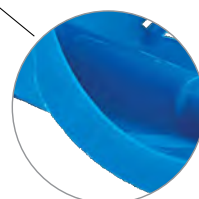
Межсетевое расстояние 60 мм позволяет устанавливать в коробку большинство электроустановочных изделий с вертикальными и горизонтальными монтажными рамками



Пластиковые раздвигающиеся лапки служат для фиксации коробки в полой стене и позволяют легко переустановить коробку


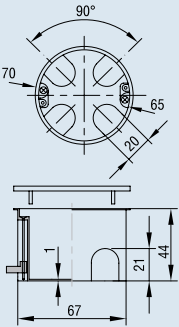

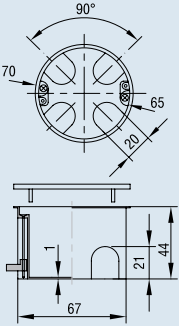

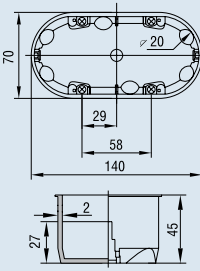
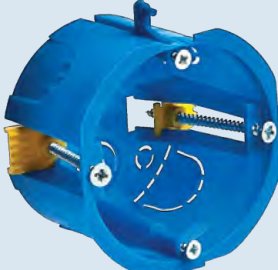
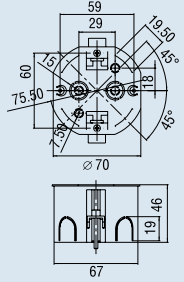



Восемь перфорированных отверстий разного диаметра под трубу, гофротрубу, кабель полностью обеспечивают возможность подвода нужных проводов

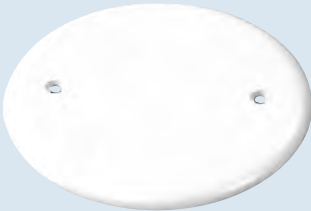


Кромка вокруг коробки закрывает случайные дефекты отверстия в стене. Кромка также минимизирует зазор между коробкой и стеной

## Коробки установочные для гипсокартона и полых стен

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>10170</b></p> 	<p>Коробка установочная ГСК  <b>Размер:</b>  D=65 мм, H=40 мм</p>	<p>Пластмассовые лапки  <b>Цвет:</b> синий  <b>Количество в упаковке:</b>  156 шт.</p>	
<p><b>10172</b></p> 	<p>Коробка установочная ГСК  <b>Размер:</b>  D=65 мм, H=40 мм</p>	<p>Металлические лапки  <b>Цвет:</b> синий  <b>Количество в упаковке:</b>  156 шт.</p>	
<p><b>10142</b></p> 	<p>Коробка установочная ГСК двухместная  <b>Размер:</b>  140x65x45 мм</p>	<p>Металлические лапки  <b>Цвет:</b> синий  <b>Количество в упаковке:</b>  90 шт.</p>	
<p><b>10176</b></p> 	<p>Коробка установочная ГСК  <b>Размер:</b>  D = 65 мм, H = 45 мм</p>	<p>Пластмассовые лапки  <b>Цвет:</b> синий  <b>Количество в упаковке:</b>  156 шт.</p>	

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>10175</b></p> 	<p>Аксессуар соединительный для коробки арт. 10176</p>	<p><b>Цвет:</b> желтый <b>Количество в упаковке:</b> 25x20 шт.</p>	

<p><b>KP7072</b></p> 	<p>Крышка для арт. 10170, 10172, 10184, 10176 <b>Размер:</b> D=90 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> белый <b>Количество в упаковке:</b> 156 шт.</p>	
--	--	---	--



## Коробки для заливки в бетон

### НАЗНАЧЕНИЕ:

применяются для заливки в бетон и для установки освещения в монолитном строительстве.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

• коробки арт. 10131 и 10135 применяются для установки розеток, выключателей и потолочных осветительных приборов. Имеется специальный металлический крюк (арт. 10133) для подвешивания люстр и светильников;

• коробки арт. 10132 и 10134 чаще всего используются как распаячные.

**ТУ** 3464-013-18669258-2004

**ГОСТ** 8594-80

**МАТЕРИАЛ** полипропилен

**ЦВЕТ** черный, красный, синий

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 30, IP 40

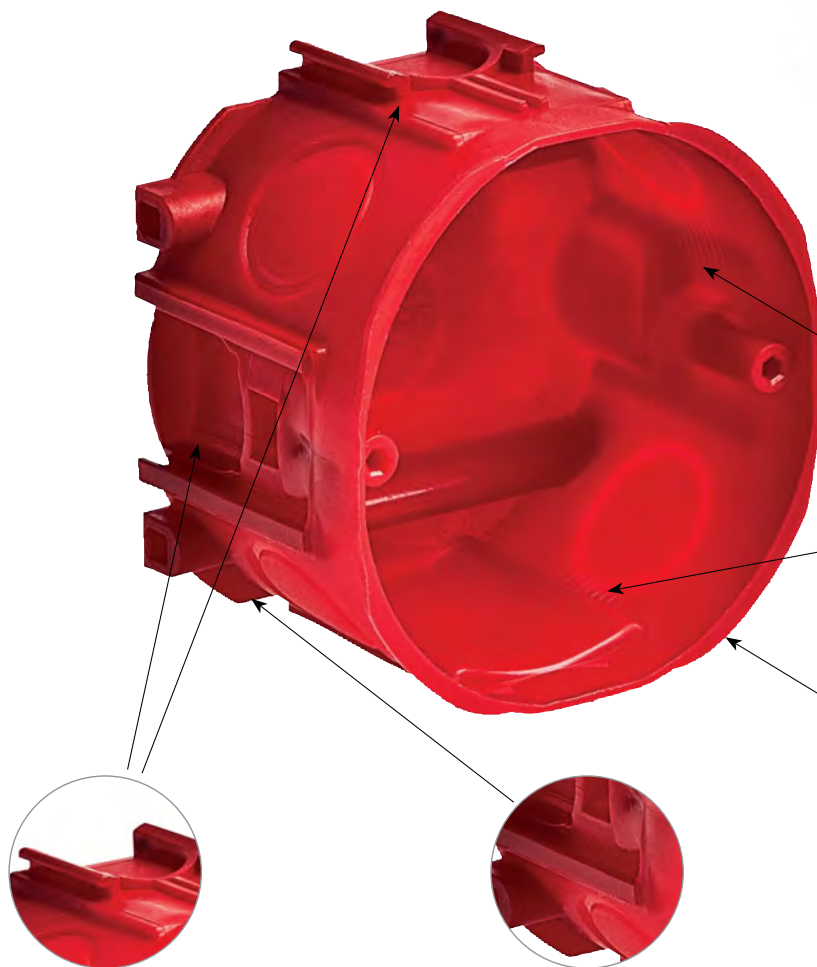
**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$

### КОРОбКА УСТАНОВОЧНАЯ ДЛЯ БЛОКОВ (АРТ. 10184)

Применяется для монтажа изделий на винтах с помощью распорных лапок как в кирпичные и бетонные стены, так и при заливке в бетон. Увеличенная на 56 % площадь поперечного сечения и на 20% глубина (по отношению к коробке арт.10180) позволяет легко проводить монтаж, при этом укладывать в коробке большее количество проводов увеличенного сечения.



Возможность установить вертикальную и горизонтальную многоместную конструкцию




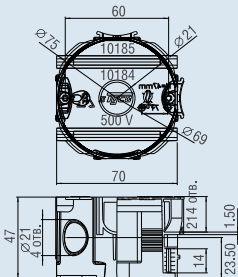

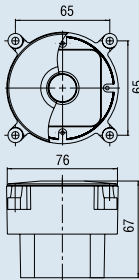

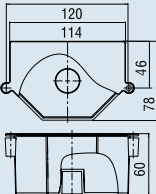

Для надёжной фиксации электроустановочного изделия на внутренней стороне боковых стенок имеются горизонтальные рёбра - насечки


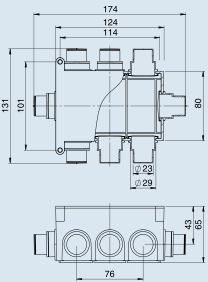
Уникальный соединительный элемент коробки точно выдерживает межцентровое расстояние между электроустановочными изделиями при их установке в ряд


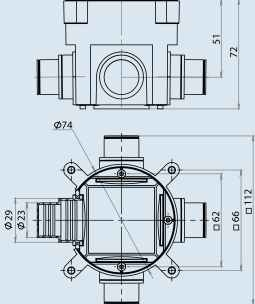
Рёбра жёсткости в основании коробки обеспечивают дополнительную прочность изделия

Утолщенные стенки, конструкция и материал коробки не позволяют ей ломаться при установке



	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>10184</b></p> 	<p>Коробка установочная для блоков <b>Размер:</b> D = 71 мм, H = 47 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> красный <b>Количество в упаковке:</b> 150 шт.</p>	
<p><b>10131</b></p> 	<p>Коробка установочная для заливки в бетон <b>Размер:</b> D = 70 мм, H = 60 мм</p>	<p>С крышкой <b>Цвет:</b> черный <b>Количество в упаковке:</b> 120 шт.</p>	
<p><b>10132</b></p> 	<p>Коробка распаячная для заливки в бетон <b>Размер:</b> 119X76 мм, H = 60 мм</p>	<p>С крышкой <b>Цвет:</b> черный <b>Количество в упаковке:</b> 64 шт.</p>	
<p><b>10133</b></p> 	<p>Крюк потолочный для коробки 10131, 10135</p>	<p><b>Материал:</b> оцинкованная сталь <b>Количество в упаковке:</b> 140 шт.</p>	

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<b>10134</b> 	Коробка распаячная для заливки в бетон <b>Размер:</b> 118X76 мм, Н = 60 мм	С крышкой, 8 пластиковых вводов под трубы d=20, 25 мм <b>Цвет:</b> синий <b>Количество в упаковке:</b> 50 шт.	

<b>10135</b> 	Коробка установочная для заливки в бетон <b>Размер:</b> D = 70 мм, Н = 72 мм	С крышкой, 4 пластиковых ввода под трубы d=20, 25 мм <b>Цвет:</b> синий <b>Количество в упаковке:</b> 90 шт.	
---	--	---	---

## Инструкция по монтажу коробки для заливки в бетон (арт. 10134)

Фото 1.

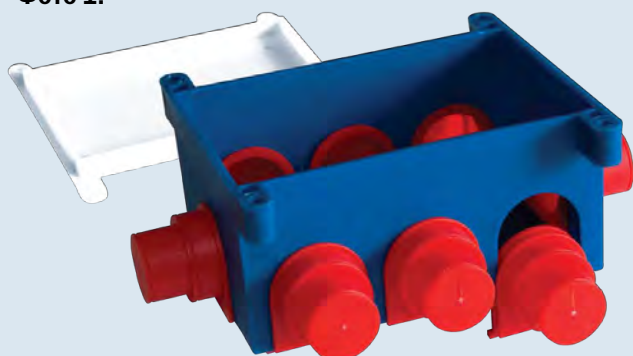


Фото 2.



1. Открыть крышку коробки, достать пластиковые втулки и вставить их в стенки коробки до упора. (фото 1)
2. Чтобы ввести трубу в коробку необходимо ножом или другим острым предметом отрезать втулку по намеченным линиям. Втулки рассчитаны на трубу диаметром 20 и 25 мм. (фото 2)
3. Подводим необходимое количество труб для будущей разводки.
4. Закрывать коробку крышкой и закрепить её за ушки при помощи арматуры. Коробка готова для заливки в бетон.
5. После застывания бетона вновь можно открыть крышку.

## Коробки распаячные «Тусо»



Распаячные коробки делятся на две группы:  
 – коробки для скрытой проводки  
 – коробки для открытой проводки

В свою очередь, распаячные коробки для скрытой проводки по своему назначению подразделяются на:

- коробки для кирпичных и бетонных стен
- коробки для гипсокартона и полых стен

## Коробки распаячные скрытой проводки для кирпичных и бетонных стен

### НАЗНАЧЕНИЕ:

применяются для разветвления проводов электрической сети в кирпичных и бетонных стенах.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- в конструкцию распаячной коробки входит корпус и крышка, которая крепится на защёлках или саморезах для доступа к проводке в случае её замены или осмотра;
- на корпусе имеется перфорация для ввода трубы или кабеля;
- коробки распаячные арт. 10162, 10163, 10164 и 10165 – являются усиленными за счёт дополнительных рёбер жёсткости и более толстых стенок. Это даёт возможность с усилием вставлять эти коробки в бетонные и кирпичные стены без

риска их повреждения;

- крышка у коробки арт. 10160- матовая. Это позволяет легко покрасить её в любой цвет после установки в кирпичную стену, чтобы коробка стала незаметной в любом интерьере.

**ТУ** 3464-013-18669258-2004

**ГОСТ** 8594-80

**МАТЕРИАЛ** ударопрочный полистирол, полипропилен

**ЦВЕТ КОРПУСА** черный, красный, синий

**ЦВЕТ КРЫШЕК** белый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 30

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$

**10147**



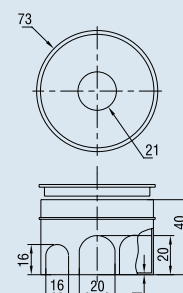
### Наименование


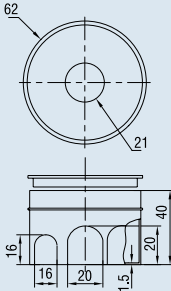

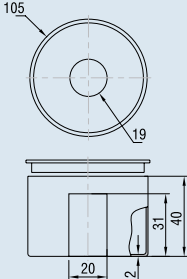

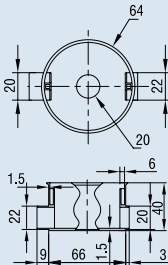

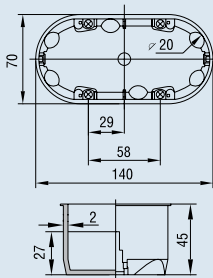

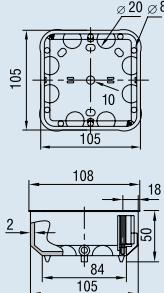
Коробка распаячная для скрытой проводки  
**Размер:**  
 D = 70 мм, H = 40 мм  
 (У-197)

### Комплектация


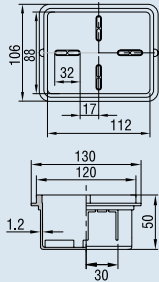

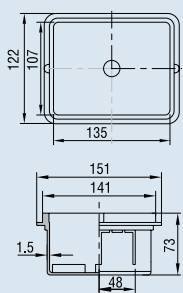

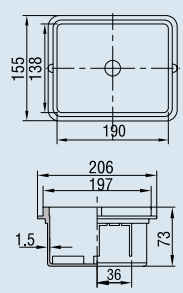

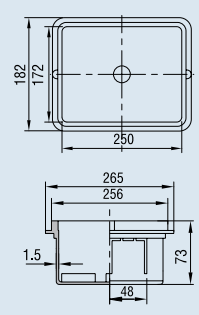
Плоская крышка  
**Цвет:** черный, цвет крышки белый  
**Количество в упаковке:**  
 168 шт.

### Чертёж



	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>10157</b></p> 	<p>Коробка распаячная для скрытой проводки  <b>Размер:</b>  D = 60 мм, H = 40 мм</p>	<p>Плоская крышка  <b>Цвет:</b> черный  <b>Количество в упаковке:</b>  224 шт.</p>	
<p><b>10159</b></p> 	<p>Коробка распаячная для скрытой проводки  <b>Размер:</b>  D = 100 мм, H = 40 мм  (Y-198)</p>	<p>Плоская крышка  <b>Цвет:</b> черный  <b>Количество в упаковке:</b>  78 шт.</p>	
<p><b>10181</b></p> 	<p>Коробка распаячная для скрытой проводки  <b>Размер:</b>  D = 65 мм, H = 40 мм</p>	<p>С крышкой  <b>Цвет:</b> красный  <b>Количество в упаковке:</b>  167 шт.</p>	
<p><b>10141</b></p> 	<p>Коробка распаячная для скрытой проводки овальная  <b>Размер:</b>  140x65x45 мм</p>	<p>С крышкой  <b>Цвет:</b> синий  <b>Количество в упаковке:</b>  80 шт.</p>	
<p><b>10160</b></p> 	<p>Коробка распаячная для скрытой проводки  <b>Размер:</b>  100x100x45 мм</p>	<p>Крышка матовая под окраску  <b>Цвет:</b> синий  <b>Количество в упаковке:</b>  60 шт.</p>	



	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>10162</b></p> 	<p>Коробка распаячная для скрытой проводки, усиленная  <b>Размер:</b>            130x106x50 мм</p>	<p>С крышкой  <b>Цвет:</b> черный  <b>Количество в упаковке:</b>            50 шт.</p>	
<p><b>10163</b></p> 	<p>Коробка распаячная для скрытой проводки, усиленная  <b>Размер:</b>            151x122x73 мм</p>	<p>С крышкой  <b>Цвет:</b> черный  <b>Количество в упаковке:</b>            24 шт.</p>	
<p><b>10164</b></p> 	<p>Коробка распаячная для скрытой проводки, усиленная  <b>Размер:</b>            206x155x73 мм</p>	<p>С крышкой  <b>Цвет:</b> черный  <b>Количество в упаковке:</b>            12 шт.</p>	
<p><b>10165</b></p> 	<p>Коробка распаячная для скрытой проводки, усиленная  <b>Размер:</b>            265x182x73 мм</p>	<p>С крышкой  <b>Цвет:</b> черный  <b>Количество в упаковке:</b>            10 шт.</p>	

## Коробки распаячные скрытой проводки для гипсокартона и полых стен

### НАЗНАЧЕНИЕ:

применяются для разветвления проводов электрической сети в полых стенах и стенах из гипсокартона.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- в конструкцию распаячной коробки входит корпус и крышка, которая крепится на защёлках (арт. 10174) или саморезах (арт.10143,10161,10177 и 10178) для доступа к проводке в случае её замены или осмотра;
- на корпусе имеется перфорация для ввода трубы или кабеля;

- металлические или пластиковые лапки на винтах служат для фиксации коробки в поллой стене.

ТУ 3464-013-18669258-2004

ГОСТ 8594-80

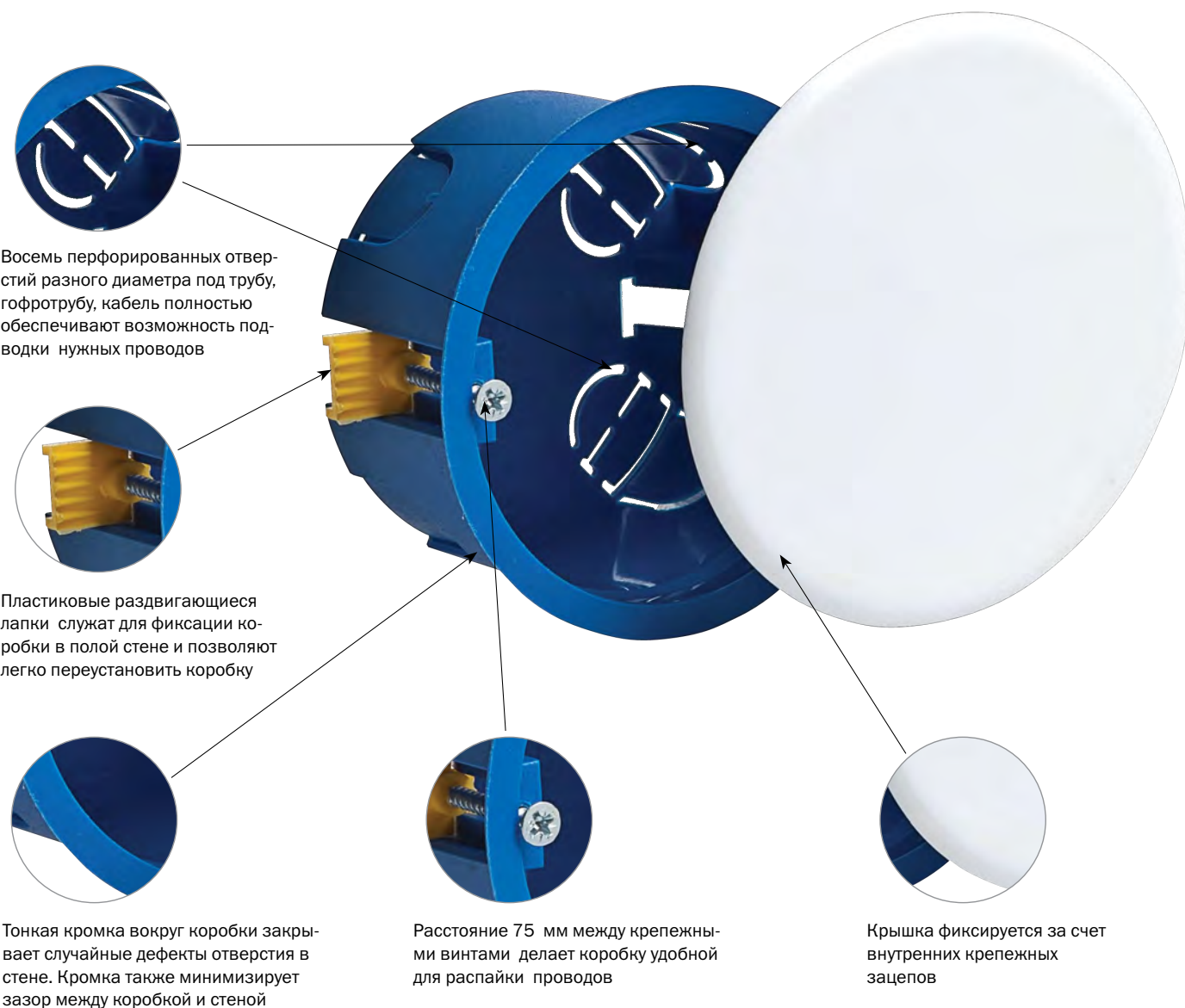
**МАТЕРИАЛ** ударопрочный полистирол, полипропилен


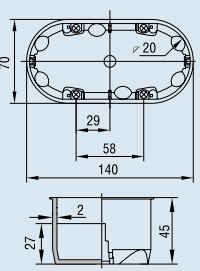

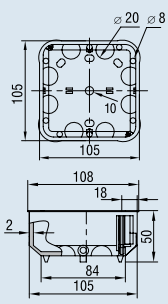

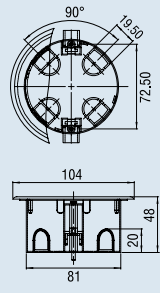

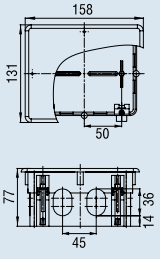

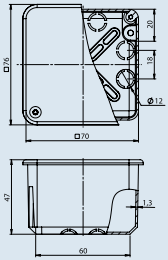
**ЦВЕТ КОРПУСА** синий

**ЦВЕТ КРЫШЕК** белый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 30

### КОРОбКА РАСПАЯЧНАЯ ДЛЯ ГСК (АРТ. 10174)



	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>10143</b></p> 	<p>Коробка распаячная ГСК для скрытой проводки  <b>Размер:</b>            140x65x45 мм</p>	<p>Металлические лапки  <b>Цвет:</b> синий,            цвет крышки белый  <b>Количество в упаковке:</b>            80 шт.</p>	
<p><b>10161</b></p> 	<p>Коробка распаячная ГСК для скрытой проводки  <b>Размер:</b>            100x100x45 мм</p>	<p>Металлические лапки  <b>Цвет:</b> синий,            цвет крышки белый матовый  <b>Количество в упаковке:</b>            60 шт.</p>	
<p><b>10174</b></p> 	<p>Коробка распаячная ГСК для скрытой проводки  <b>Размер:</b>            D = 80 мм, H = 45 мм</p>	<p>Пластмассовые лапки, крышка на защёлках  <b>Цвет:</b> синий,            цвет крышки белый  <b>Количество в упаковке:</b>            90 шт.</p>	
<p><b>10177</b></p> 	<p>Коробка распаячная ГСК для скрытой проводки  <b>Размер:</b>            140x112x70 мм</p>	<p>Пластмассовые лапки  <b>Цвет:</b> синий,            цвет крышки белый  <b>Количество в упаковке:</b>            24 шт.</p>	
<p><b>10178</b></p> 	<p>Коробка распаячная ГСК для скрытой проводки  <b>Размер:</b>            70x70x45 мм</p>	<p>Пластмассовые лапки  <b>Цвет:</b> синий,            цвет крышки белый  <b>Количество в упаковке:</b>            120 шт.</p>	

## Коробки распаячные открытой проводки для миниканалов

### НАЗНАЧЕНИЕ:

предназначены для разводки телефонных и других проводов и кабелей, проложенных внутри жилых, дачных, офисных и общественных помещений открыто или внутри кабельных каналов. Коробки под текстуру дерева отлично сочетаются с кабельным каналом аналогичного цвета и составляют с ним единую систему «Загородный дом».

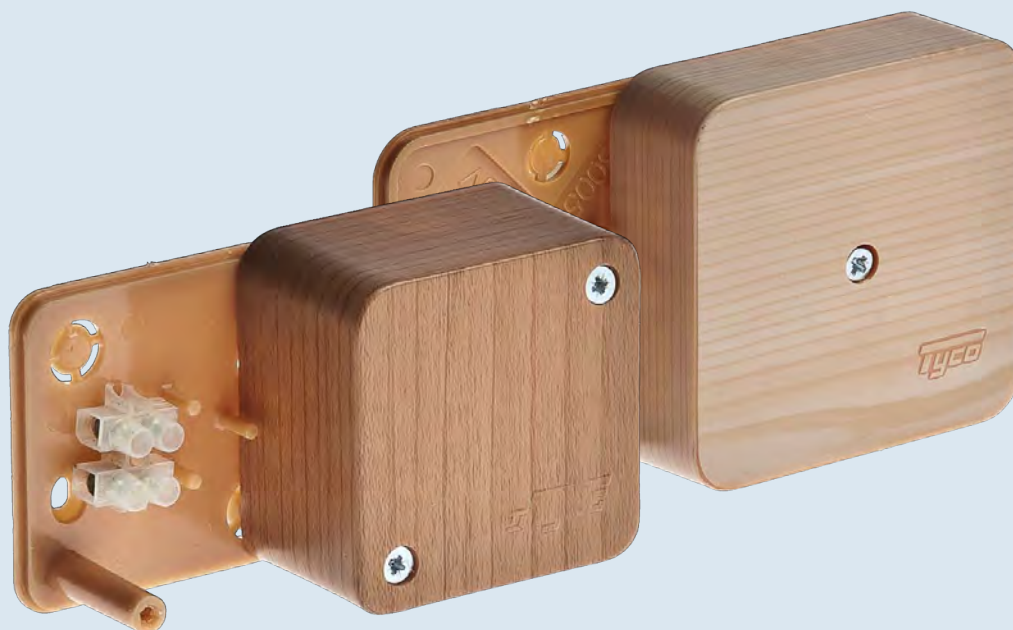
ТУ 3464-012-18669258-2004

ГОСТ 8594-80

**МАТЕРИАЛ** полистирол, АБС-пластик

**ЦВЕТ** Б-белый, К-коричневый, 38М-бук, 08М-дуб, 27М-сосна

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 40



### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОБОК АРТ. 65001, 65002 И 65004:

- на внутренней стороне крышек коробок сделаны специальные риски для подвода кабель-канала или кабеля;
- комплектуются 2 парами винтовых клеммников, которые позволяют надёжно фиксировать проводники сечением от 1,5 до 6 мм<sup>2</sup>

#### Наименование

#### Комплектация

#### Чертёж

### 65001Б/65001К



Коробка распаячная для открытой проводки

**Размер:**

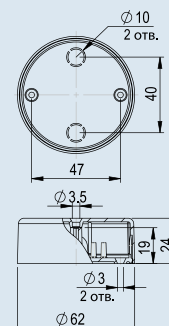
D=62мм, H= 24мм

Клеммник, 2 пары


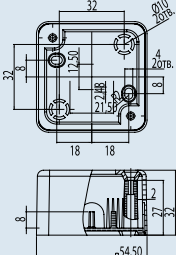

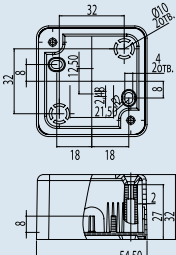

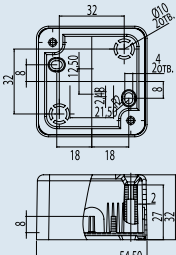

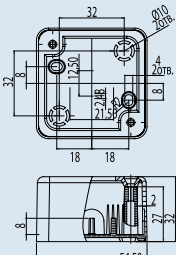
**Цвет:** белый, коричневый


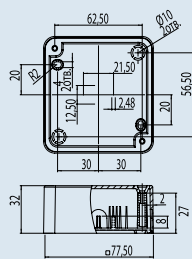
**Количество в упаковке:**

120 шт.






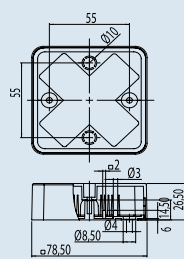
	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>65002/65002K</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки <b>Размер:</b> 55x55x32 мм</p>	<p>Клеммник, 2 пары <b>Цвет:</b> белый, коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 100 шт.</p>	
<p><b>65002-38M</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки <b>Размер:</b> 55x55x32 мм</p>	<p>Клеммник, 2 пары <b>Цвет:</b> бук <b>Количество в упаковке:</b> 100 шт.</p>	
<p><b>65002-08M</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки <b>Размер:</b> 55x55x32 мм</p>	<p>Клеммник, 2 пары <b>Цвет:</b> дуб <b>Количество в упаковке:</b> 100 шт.</p>	
<p><b>65002-27M</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки <b>Размер:</b> 55x55x32 мм</p>	<p>Клеммник, 2 пары <b>Цвет:</b> сосна <b>Количество в упаковке:</b> 100 шт.</p>	

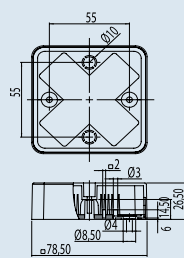
	Наименование	Комплектация	Чертеж
<p><b>65004/65004K</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки  <b>Размер:</b>            79x79x32мм</p>	<p>Клеммник, 2 пары  <b>Цвет:</b> белый, коричневый  <b>Количество в упаковке:</b>            180 шт.</p>	


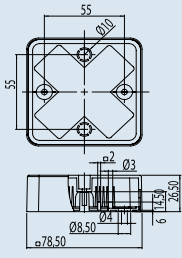

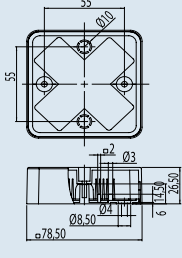

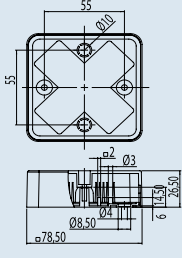

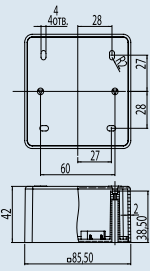
<p><b>65004-38M/65004-08M/65004-27M</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки  <b>Размер:</b>            79x79x32мм</p>	<p>Клеммник, 2 пары  <b>Цвет:</b> бук, дуб, сосна  <b>Количество в упаковке:</b>            180 шт.</p>	
---	---	---	---


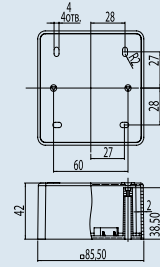

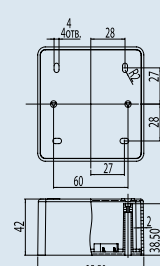

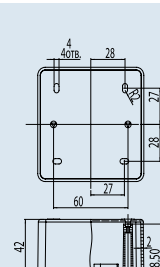

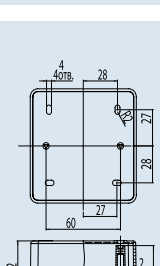
#### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОБКИ АРТ. 65005:

- на внутренней стороне крышки имеются специальные риски для подводки кабель-каналов с предельными размерами 40x16;
- на основании коробок имеются специальные удобные места для крепления клеммных колодок;
- выполнены в пяти цветовых исполнениях: Б-белый, К-коричневый, 38М-бук, 08М-тёмный дуб, 27М-сосна.

	Наименование	Комплектация	Чертеж
<p><b>65005</b></p> 	<p>Коробка универсальная для миниканалов  <b>Размер:</b>            80x80x25 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> белый  <b>Количество в упаковке:</b>            70 шт.</p>	

<p><b>65005K</b></p> 	<p>Коробка универсальная для миниканалов  <b>Размер:</b>            80x80x25 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> коричневый  <b>Количество в упаковке:</b>            70 шт.</p>	
--	---	---	---


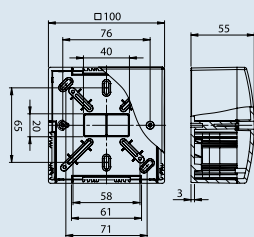
	Наименование	Комплектация	Чертеж
<p><b>65005-38M</b></p> 	<p>Коробка универсальная для миниканалов  <b>Размер:</b>            80x80x25 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> бук  <b>Количество в упаковке:</b>            70 шт.</p>	
<p><b>65005-08M</b></p> 	<p>Коробка универсальная для миниканалов  <b>Размер:</b>            80x80x25 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> дуб  <b>Количество в упаковке:</b>            70 шт.</p>	
<p><b>65005-27M</b></p> 	<p>Коробка универсальная для миниканалов  <b>Размер:</b>            80x80x25 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> сосна  <b>Количество в упаковке:</b>            70 шт.</p>	
<p><b>ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОБКИ АРТ. 65015:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на верхней внутренней поверхности крышки намечены круглые и квадратные риски под установку в данную коробку розетки или выключателя так, что эта коробка может быть использована как основание для открытой установки электрической розетки;</li> <li>• на боковых стенках крышки нанесены риски под кабель-канал, максимальный размер-40x25;</li> <li>• выполнены в пяти цветовых исполнениях: Б-белый, К-коричневый, 38М-бук, 08М-тёмный дуб, 27М-сосна.</li> </ul>			
	Наименование	Комплектация	Чертеж
<p><b>65015</b></p> 	<p>Коробка универсальная для миниканалов  <b>Размер:</b>            85x85x42 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> белый  <b>Количество в упаковке:</b>            120 шт.</p>	


	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>65015K</b></p> 	<p>Коробка универсальная для миниканалов  <b>Размер:</b>              85x85x42 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> коричневый  <b>Количество в упаковке:</b>              120 шт.</p>	
<p><b>65015-38M</b></p> 	<p>Коробка универсальная для миниканалов  <b>Размер:</b>              85x85x42 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> бук  <b>Количество в упаковке:</b>              120 шт.</p>	
<p><b>65015-08M</b></p> 	<p>Коробка универсальная для миниканалов  <b>Размер:</b>              85x85x42 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> дуб  <b>Количество в упаковке:</b>              120 шт.</p>	
<p><b>65015-27M</b></p> 	<p>Коробка универсальная для миниканалов  <b>Размер:</b>              85x85x42 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> сосна  <b>Количество в упаковке:</b>              120 шт.</p>	



### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОБКИ АРТ. 65019:


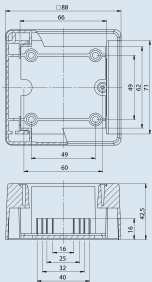
- имеет эстетичный внешний вид;
  - на внутренней стороне коробки имеются специальные глубокие насечки для подводки кабельных каналов с максимальным размером 60x40 и места для крепления клеммных колодок;
- Исполнение - цвет белый глянцевый и коричневый.

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<b>65019</b> 	Коробка универсальная для миниканалов <b>Размер:</b> 100x100x55 мм	<b>Материал:</b> АБС-пластик <b>Цвет:</b> белый глянцевый <b>Количество в упаковке:</b> 66 шт.	

<b>65019K</b> 	Коробка универсальная для миниканалов <b>Размер:</b> 100x100x55 мм	<b>Материал:</b> АБС-пластик <b>Цвет:</b> коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 66 шт.	
---	--	--	--

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОБКИ АРТ. 65021:

- коробка установочная для кабель-каналов предназначена для открытой установки бытовых, компьютерных, телефонных розеток, светорегуляторов и выключателей всех типов. Благодаря съёмным боковым стенкам собирается в единый блок под необходимое количество модулей. Имеет внутренние риски для установки кабель-канала шириной 16, 20, 25 и 40 мм и высотой до 16 мм.

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<b>65021</b>  <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold; margin-top: 10px;">НОВИНКА</div>	Коробка установочная универсальная для кабель-каналов <b>Размер:</b> 88x88x44 мм	<b>Цвет:</b> белый, коричневый, бежевый <b>Количество в упаковке:</b> шт.	

## Коробки распаячные для открытой проводки

### НАЗНАЧЕНИЕ:

применяются для разветвления проводов электрической сети при монтаже открытой проводки в подъездах жилых домов, в больницах, общественных зданиях, торговых центрах и промышленных зданиях.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- распаячные коробки серии «Тусо» предусматривают возможность разветвления проводов с помощью безвинтовых плоско-пружинных зажимов, с помощью колпачков для скрутки, СИЗов, с помощью винтовых клеммных колодок и клемм WAGO;
- коробки арт. 67091, 67093, 67095 предназначены для разветвления низковольтных проводов (сигнализация, системы безопасности, телефония), имеют мягкие вводы и фиксируемую защёлками крышку. Для удобства снятия крышки на её корпусе расположены пазы под плоскую отвёртку. На

основании коробок находятся 2 специальных ушка с отверстием, предназначенных для крепления к стене. Материал – полипропилен;

- коробки без вводов (арт. 67039, 67044, 67048, 67049, 67052, 67054, 67056, 67067П, 67066, 67068) имеют в своей комплектации втулки уплотнительные ВТ. Их количество и размер зависит от габаритов коробки;

- **крышки арт. 67010, 67020, 67025, 67030 соединены с основанием хлястиком.**

ТУ 3464-012-18669258-2004

ГОСТ 8594-80

**МАТЕРИАЛ** полистирол, полипропилен, ПВХ

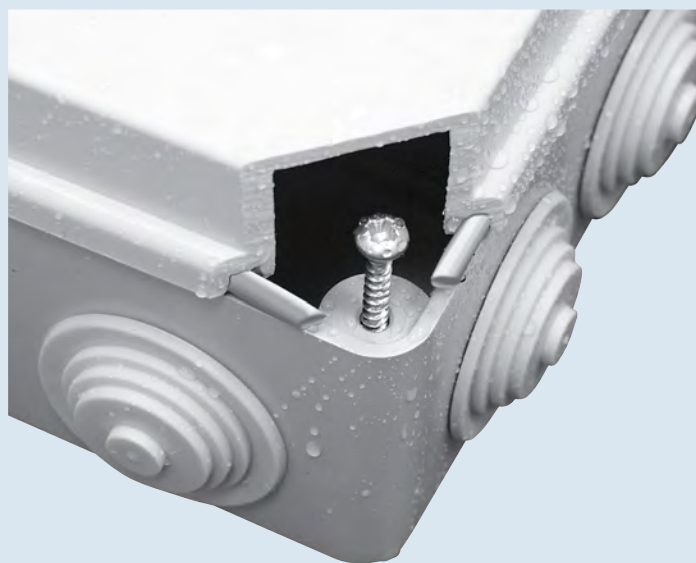
**ЦВЕТ** серый, белый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 54, IP 55

**НОВИНКА**

Коробки с артикулами 67048, 67049, 67050, 67051, 67052, 67053, 67054, 67055, 67056, 67058, 67065, 67066, 67068, 67069 снабжены резиновым уплотнителем для герметизации соединения корпус-крышка.

**ВАЖНО**

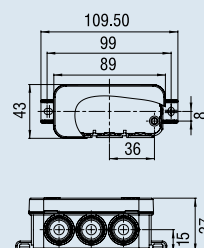



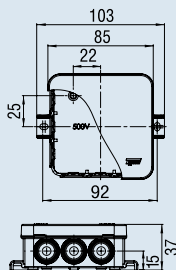

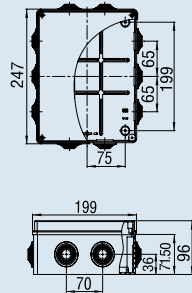

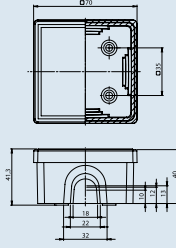

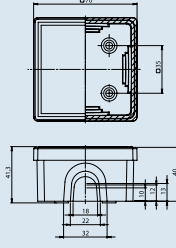

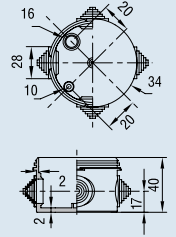
### 67091/67091Б


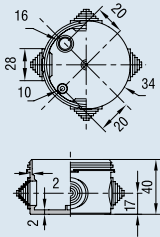

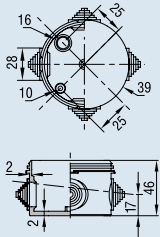

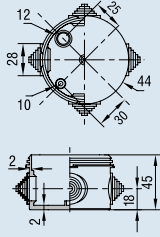

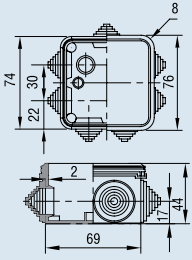

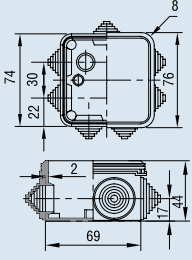


Коробка разветвительная для о/п (10 вводов)  
**Размер:**  
43x80x35 мм


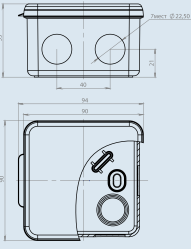

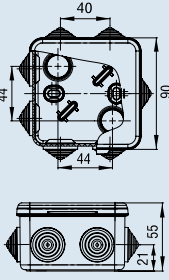

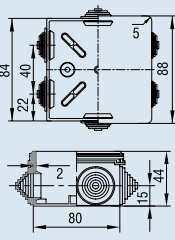

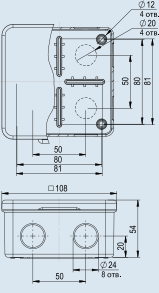

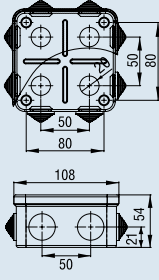
**Цвет:** серый, белый  
**Количество в упаковке:**  
234 шт.



	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>67093/67093Б</b></p> 	<p>Коробка разветвительная для о/п (12 вводов) <b>Размер:</b> 85x85x35 мм</p>	<p>IP 44 <b>Цвет:</b> серый, белый <b>Количество в упаковке:</b> 140 шт.</p>	
<p><b>67095/67095Б</b></p> 	<p>Коробка разветвительная для о/п (12 вводов) <b>Размер:</b> 100x100x35 мм</p>	<p>IP 54 <b>Цвет:</b> серый, белый <b>Количество в упаковке:</b> 98 шт.</p>	
<p><b>65006</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (4 универсальных ввода) <b>Размер:</b> 70x70x40 мм</p>	<p>IP 44 <b>Цвет:</b> серый <b>Количество в упаковке:</b> 144 шт.</p>	
<p><b>65006Б</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (4 универсальных ввода) <b>Размер:</b> 70x70x40 мм</p>	<p>IP 44 <b>Цвет:</b> белый <b>Количество в упаковке:</b> 144 шт.</p>	
<p><b>67010</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (4 универсальных ввода) <b>Размер:</b> D = 60 мм, H = 40 мм</p>	<p>Монтажная заглушка, шт. 2, втулка уплотнительная ВТ30, шт. 4, IP 55 <b>Цвет:</b> серый <b>Количество в упаковке:</b> 180 шт.</p>	

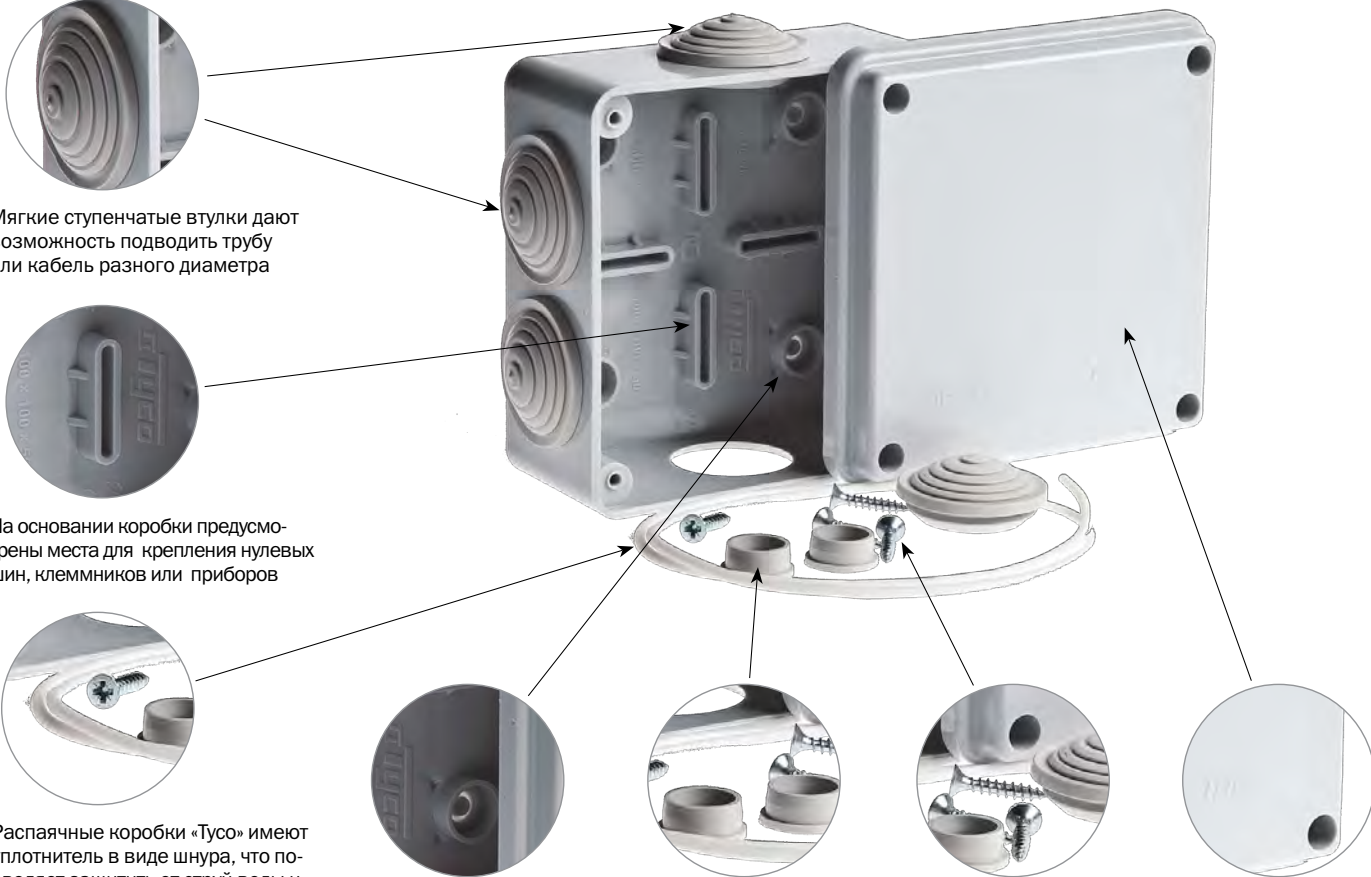
	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>67010Б</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (4 универсальных ввода)  <b>Размер:</b>  D = 60 мм, H = 40 мм</p>	<p>Монтажная заглушка, шт. 2, втулка уплотнительная ВТ30, шт. 4, IP 55  <b>Цвет:</b> белый  <b>Количество в упаковке:</b> 180 шт.</p>	
<p><b>67020/67020Б</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (4 универсальных ввода)  <b>Размер:</b>  D = 70 мм, H = 50 мм</p>	<p>Монтажная заглушка, шт. 2, втулка уплотнительная ВТ30, шт. 4, IP 55  <b>Цвет:</b> серый, белый  <b>Количество в упаковке:</b> 128 шт.</p>	
<p><b>67025/67025Б</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (4 универсальных ввода)  <b>Размер:</b>  D = 80 мм, H = 50 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ30, шт. 4, монтажная заглушка, шт. 2, IP55  <b>Цвет:</b> серый, белый  <b>Количество в упаковке:</b> 100 шт.</p>	
<p><b>67030</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (7 вводов)  <b>Размер:</b>  70x70x40 мм</p>	<p>Монтажная заглушка, шт. 2, втулка уплотнительная ВТ30, шт. 7, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b> 162 шт.</p>	
<p><b>67030Б</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (7 вводов)  <b>Размер:</b>  70x70x40 мм</p>	<p>Монтажная заглушка, шт. 2, втулка уплотнительная ВТ30, шт. 7, IP55  <b>Цвет:</b> белый  <b>Количество в упаковке:</b> 162 шт.</p>	



	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>67039</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (без вводов)  <b>Размер:</b>              80x80x50 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ30, шт. 2, откидная крышка, IP 54  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>              68 шт.</p>	
<p><b>67040M</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (7 вводов)  <b>Размер:</b>              80x80x50 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ30, шт. 7, откидная крышка, IP54  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>              68 шт.</p>	
<p><b>67040</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (6 вводов)  <b>Размер:</b>              85x85x40 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ30, шт. 6, монтажные заглушки, шт. 2, IP54  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>              72 шт.</p>	
<p><b>67044</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (без вводов)  <b>Размер:</b>              100x100x50 мм</p>	<p>Откидная крышка, втулка уплотнительная ВТ30, шт. 4, монтажные заглушки, шт. 2, IP54  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>              48 шт.</p>	
<p><b>67045</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (8 вводов)  <b>Размер:</b>              100x100x50 мм</p>	<p>Откидная крышка, втулка уплотнительная ВТ30, шт. 8, монтажные заглушки, шт. 2, IP54  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>              48 шт.</p>	

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>67048</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (без вводов)  <b>Размер:</b>            98x98x60 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ30, шт. 4, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Материал:</b>            самозатухающий ПВХ  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            54 шт.</p>	
<p><b>67049</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (без вводов)  <b>Размер:</b>            100x100x50 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ50, шт. 3, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP54  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            48 шт.</p>	

## КОРОБКА РАСПЯЧНАЯ ДЛЯ ОТКРЫТОЙ ПРОВОДКИ (АРТ. 67050)



Мягкие ступенчатые втулки дают возможность подводить трубу или кабель разного диаметра

На основании коробки предусмотрены места для крепления нулевых шин, клеммников или приборов

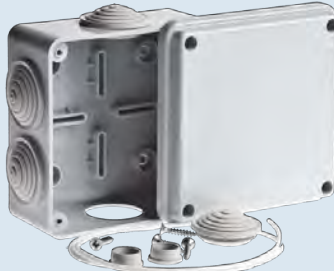
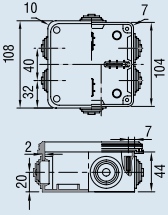

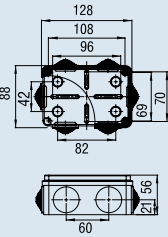

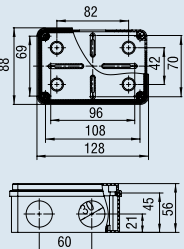
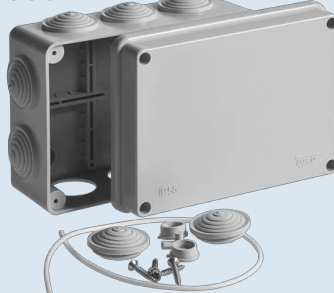
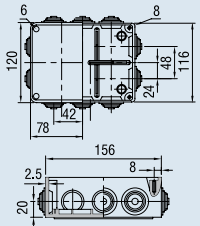

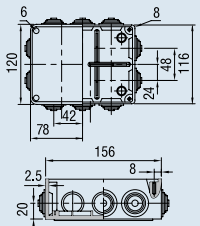
Распаячные коробки «Тусо» имеют уплотнитель в виде шнура, что позволяет защитить от струй воды и проникновения пыли внутрь – IP 54. Это даёт возможность монтировать эти изделия в агрессивных и влажных средах внутри и вне помещений


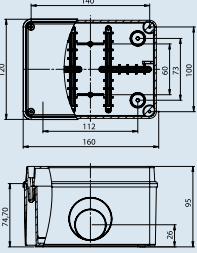

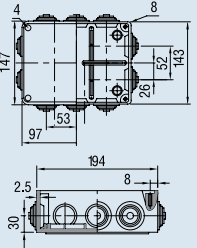
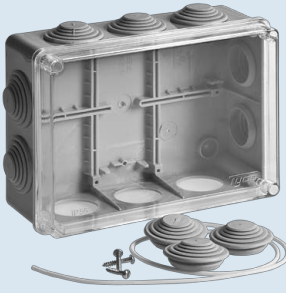
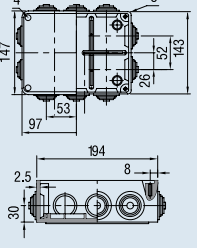

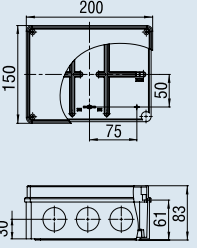

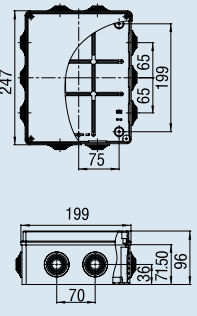
Все крепёжные отверстия окружены кольцами, защищающими саморезы от контакта с электрическими проводниками

Кольца закрываются монтажными заглушками

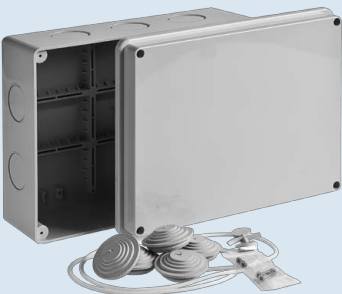
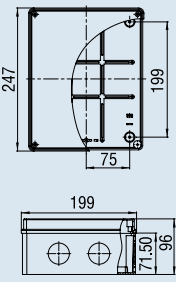

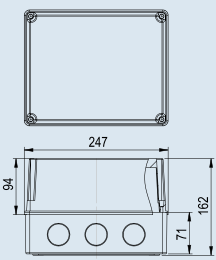

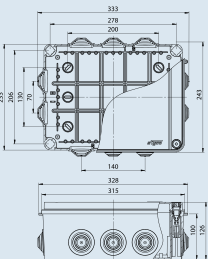

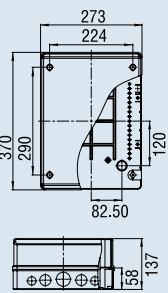
Крышка крепится с помощью саморезов

Материал – высококачественный, ударопрочный полистирол

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>67050</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (6 вводов)  <b>Размер:</b>            100x100x50 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ50, шт.6, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP54  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            48 шт.</p>	
<p><b>67051</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (6 вводов)  <b>Размер:</b>            120x80x50 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ50, шт. 6, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            56 шт.</p>	
<p><b>67052</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (без вводов)  <b>Размер:</b>            120x80x50 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ50, шт. 3, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            56 шт.</p>	
<p><b>67053</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (10 вводов)  <b>Размер:</b>            150x110x70 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ50, шт. 10, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            22 шт.</p>	
<p><b>67054</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (без вводов)  <b>Размер:</b>            150x110x70 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ50, шт. 5, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            22 шт.</p>	

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>67058</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (без вводов)  <b>Размер:</b>            150x110x90 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ55, шт. 4, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            20 шт.</p>	
<p><b>ВАЖНО</b> Специально предназначена для разводки интернета и IP-телефонии в подъездах жилых домов и общественных зданий. Имеет риски под размер трубы 32 и 50 мм</p>			
<p><b>67055</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (10 вводов)  <b>Размер:</b>            200x140x75 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ55, шт. 10, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            14 шт.</p>	
<p><b>67055П</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (10 вводов)  <b>Размер:</b>            200x140x75 мм</p>	<p>Прозрачная крышка, втулка уплотнительная ВТ55, шт. 10, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            14 шт.</p>	
<p><b>67056</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (без вводов)  <b>Размер:</b>            200x140x75 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ55, шт. 5, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            14 шт.</p>	
<p><b>67065</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (10 вводов)  <b>Размер:</b>            240x195x90 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ55, шт. 10, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            6 шт.</p>	



	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>67066</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (без вводов)  <b>Размер:</b>            240x195x90 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ55, шт. 5, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            6 шт.</p>	
<p><b>67067П</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки и монтажа приборов (без вводов)  <b>Размер:</b>            240x195x165 мм</p>	<p>Прозрачная крышка, втулка уплотнительная ВТ55, шт. 5, металлическая пластина –оцинкованная, монтажная заглушка, шт. 2, уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            4 шт.</p>	
<p><b>67068/67069</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки (без вводов – арт. 67068), (10 вводов – арт. 67069)  <b>Размер:</b>            300x220x120 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная ВТ60, шт. 5 (арт. 67068), ВТ60-10 (арт. 67069), уплотнитель, шт. 1, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            1 шт.</p>	
<p><b>67075</b></p> 	<p>Коробка распаячная для открытой проводки и монтажа приборов (без вводов)  <b>Размер:</b>            370x275x135 мм</p>	<p>Втулка уплотнительная, шт. 10 (ВТ30-4 шт, ВТ50-4 шт, ВТ55-2 шт), боковая заменяемая пластина под втулки, шт. 2, заглушка в дно корпуса под крепёж, шт. 4, заглушка в корпус, шт. 4, крепёж, IP55  <b>Цвет:</b> серый  <b>Количество в упаковке:</b>            1 шт.</p>	

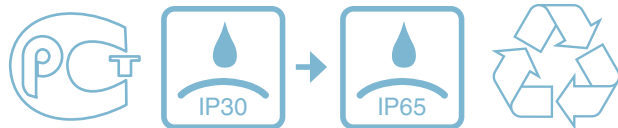
## Комплектующие для коробок и щитков

	Наименование	Комплектация
 <p><b>VT30/VT50/VT55/VT60</b></p>	<p>Втулка уплотнительная под диаметры отверстия в стенке коробки 22/28/37/50 мм</p>	<p><b>Цвет:</b> серый <b>Количество в упаковке:</b> 100/50/50/40 шт.</p>
 <p><b>ШЗН-04/06/12</b></p>	<p>Шина «земля–ноль» 4/6/12 отверстий для провода сечением до 6 мм<sup>2</sup></p>	<p><b>Материал:</b> латунь <b>Количество в упаковке:</b> 10 шт.</p>
 <p><b>ШЗН-24</b></p>	<p>Держатель шин «земля–ноль» на 24 подключения</p>	<p>ШЗН-12, шт. 2 <b>Материал:</b> ударопрочный полистирол <b>Количество в упаковке:</b> 10 шт.</p>
<div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Пластиковый держатель для шин «земля-ноль» арт. ШЗН-24 в комплекте с двумя латунными шинами предназначен для установки в щитки на 24 и 36 модулей арт. 68324, 68036, 68124, 68136.</i></p> </div>		
 <p><b>ПОНШ-1</b></p>	<p>Пластиковая опора под нулевую шину</p>	<p><b>Материал:</b> полипропилен негорючий <b>Количество в упаковке:</b> 10 шт.</p>

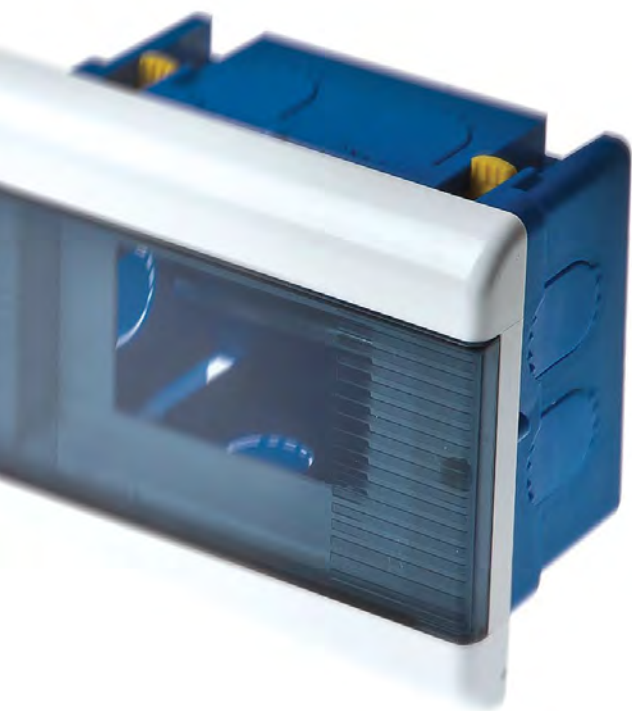
**ВАЖНО**

### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ КОЛИЧЕСТВО КЛЕММ И ПРОВОДОВ ДЛЯ РАСПЯЧНЫХ КОРОБОК ПОД ОТКРЫТУЮ ПРОВОДКУ СЕРИИ «ТУСО»

Минимальный объем, см <sup>3</sup>	Относительно модели коробок «ТУСО»	Количество клемм и проводов	Поперечное сечение проводов, мм <sup>2</sup>					
			1,5	2,5	4,0	6,0	10,0	16,0
100	67010/67020/67025/67030/65005	клеммы: провода:	6 20	5 15				
200	67039/67040/65015/67045/67049 67091/67093/67095	клеммы: провода:	8 24	6 20	5 15			
400	67049/67050/67051/67052	клеммы: провода:	10 30	8 24	6 20	5 15		
800	67053/67054/67058	клеммы: провода:	12 36	10 30	8 24	6 20	5 15	
1500	67055/67065/67068/67069 67066/67067/67075/69020	клеммы: провода:	18 54	15 45	12 36	8 24	6 20	5 15



# Щитки «Тусо» для монтажа безопасной проводки



## Преимущества щитков серии **Тусс** :

- Широкий ассортимент
- Высококачественный пластик
- Современный дизайн
- Механическая прочность
- Простота монтажа
- Надежность
- Оптимальное сочетание цены и качества
- Безопасность при эксплуатации





*Современный дизайн,  
высокое качество,  
удобство монтажа...*



## Щитки «Тусо» под автоматические выключатели для открытой проводки (IP 30)

**НАЗНАЧЕНИЕ:** данная серия щитков предназначена для установки автоматических выключателей, устройств защитного отключения в жилых, дачных и офисных помещениях.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

- щитки этой серии не имеют дверцы, рассчитаны на 1, 2 и 4 модуля;
- все щитки данной серии имеют пломбировочные ушки;
- корпус щитков на 1, 2 и 4 модуля имеет основание с встроенной пластиковой дин-рейкой, передняя панель крепится саморезами к основанию щитка (арт. 68022 и 68024) или

защёлками (арт. 68001);

- на основании всех щитков имеются перфорированные места для кабельных вводов.

ТУ 3464-011-18669258-2004


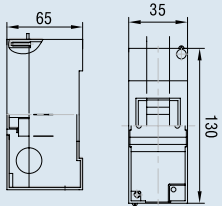

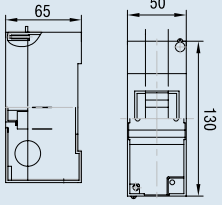

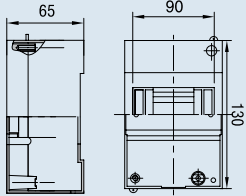
**ГОСТ Р 50827-95**

**МАТЕРИАЛ** ударопрочный полистирол

**ЦВЕТ** белый, коричневый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 30

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>68001/68001K</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 1 модуль <b>Размер:</b> 130x35x65 мм</p>	<p>Без з/шины <b>Цвет:</b> белый, коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 150 шт.</p>	
<p><b>68022/68022K</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 2 модуля <b>Размер:</b> 130x50x65 мм</p>	<p>Без з/шины <b>Цвет:</b> белый, коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 90 шт.</p>	
<p><b>68024/68024K</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 4 модуля <b>Размер:</b> 130x90x65 мм</p>	<p>Без з/шины <b>Цвет:</b> белый, коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 56 шт.</p>	

# Корпус щитка квартирного ЩК для открытой проводки (IP 30)

**НАЗНАЧЕНИЕ:** предназначен для установки автоматических выключателей, устройств защитного отключения и счётчиков в жилых и офисных помещениях.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

- щиток квартирный рассчитан на 5 модулей и установку индукционного (арт. 68021/68021К) или электронного (арт. 68021У/68021УК) счётчика;
- щиток имеет пломбировочные ушки;
- передняя панель крепится к основанию щитка двумя удобными защёлками;
- на основании щитка имеются места для кабельных вводов;
- внизу и вверху крышки-прямоугольные отверстия для конвекции воздуха. На основании корпуса щитка расположены

специальные места для установки индукционного счётчика;

- корпус щитка квартирного универсальный (арт. 68021У) в отличие от изделия арт. 68021 имеет дополнительную комплектацию, позволяющую устанавливать в данный щиток как стандартные индукционные счетчики так и электронные счётчики, предназначенные для установки на DIN-рейку.

**ТУ** 3464-011-18669258-2004


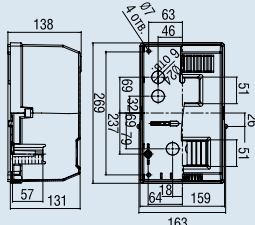

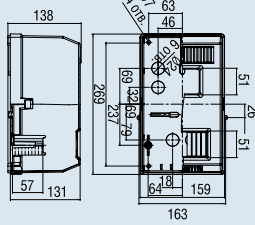

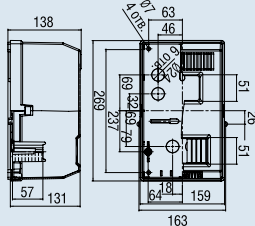
**ГОСТ Р 50827-95**

**МАТЕРИАЛ** ударопрочный полистирол

**ЦВЕТ** белый, коричневый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 30

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -25°C до +60°C

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>68021</b></p> 	<p>Корпус щитка квартирного (для индукционного счетчика) <b>Размер:</b> 261x154x131 мм</p>	<p>DIN-рейка, шт.1, з/шина, крепёж <b>Цвет:</b> белый <b>Количество в упаковке:</b> 18 шт.</p>	
<p><b>68021К</b></p> 	<p>Корпус щитка квартирного (для индукционного счетчика) <b>Размер:</b> 261x154x131 мм</p>	<p>DIN-рейка, шт.1, з/шина, крепёж <b>Цвет:</b> коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 18 шт.</p>	
<p><b>68021У/68021УК</b></p> 	<p>Корпус щитка квартирного (для электронного счетчика) <b>Размер:</b> 261x154x131 мм</p>	<p>DIN-рейка, шт.2, стойки крепления, шт.2, регулируемые кулачки, шт.2, з/шина, крепёж <b>Цвет:</b> белый, коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 18 шт.</p>	

## Схема сборки узла крепления электронного счетчика в корпус ЦК арт.68021У

### СХЕМА СБОРКИ БЛОКА КРЕПЛЕНИЯ DIN-РЕЙКИ ЭЛЕКТРОННОГО СЧЕТЧИКА

- 1 - DIN-рейка (1 шт.)
- 2 - стойки крепления (2 шт.)\*
- 3 - регулировочные кулачки (2шт.)
- 4 - крепеж (4шт.)

**\* Примечание:**

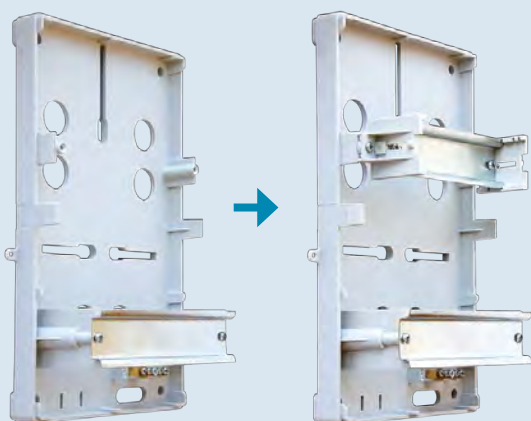
стойки крепления дают возможность монтажа устройств различной глубины путем перемещения DIN-рейки в тот или иной паз.

**Пример:** для монтажа счетчика «Энергомера CE101» закрепить DIN-рейку в паз №3.

Для монтажа счетчика «Меркурий 201» или счетчика «Энергоприбор» (г. Мытищи) ЦЭ6807Б1-А 5-60А закрепить DIN-рейку в паз №2. Также могут быть установлены счётчики Нева 106 1S0 и Нева 103 1S0/Нева 103 1ST0 или любой другой однофазный счетчик с максимальными габаритами 140x105x85 мм.



### МОНТАЖ БЛОКА КРЕПЛЕНИЯ DIN-РЕЙКИ ЭЛЕКТРОННОГО СЧЕТЧИКА



### ПРИМЕР МОНТАЖА ЭЛЕКТРОННОГО СЧЕТЧИКА «ЭНЕРГОМЕРА»



## Щитки «Тусо» под автоматические выключатели для открытой проводки с вертикальной дверцей (IP 40)

**НАЗНАЧЕНИЕ:** данная серия щитков с вертикальными дверцами предназначена для установки автоматических выключателей, устройств защитного отключения в жилых, дачных и офисных помещениях.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

- серия с вертикальной дверцей состоит из щитков на 2, 4 и 6 модулей;
- имеют встроенную пластиковую дин-рейку;
- крышка крепится двумя саморезами;
- прозрачная дверца позволяет следить за состоянием работы модульных устройств без открывания щитка;

- плоское основание обеспечивает удобство монтажа;
- отверстия для пломбирования защищают от несанкционированного проникновения внутрь корпуса;
- на внутренней стороне боковых стенок крышки и основания намечены отверстия для ввода трубы D16 мм.

**ТУ** 3464-011-18669258-2004


**ГОСТ** Р 50827-95

**МАТЕРИАЛ** АБС-пластик


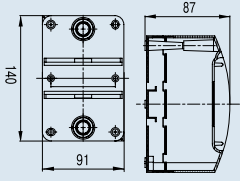

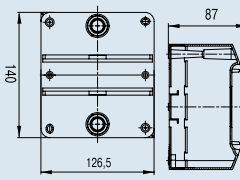

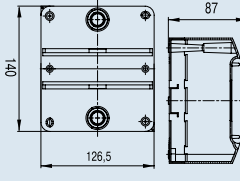
**ЦВЕТ** белый, коричневый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 40

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -25°C до +60°C

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>68302</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 2 модуля с дверцей <b>Размер:</b> 140x55x85 мм</p>	<p>Без з/шины <b>Цвет:</b> белый <b>Количество в упаковке:</b> 54 шт.</p>	
<p><b>68302K</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 2 модуля с дверцей <b>Размер:</b> 140x55x85 мм</p>	<p>Без з/шины <b>Цвет:</b> коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 54 шт.</p>	
<p><b>68304</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 4 модуля с дверцей <b>Размер:</b> 140x90x85 мм</p>	<p>Без з/шины <b>Цвет:</b> белый <b>Количество в упаковке:</b> 33 шт.</p>	



	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>68304K</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 4 модуля с дверцей  <b>Размер:</b>            140x90x85 мм</p>	<p>Без з/шины  <b>Цвет:</b> коричневый  <b>Количество в упаковке:</b>            33 шт.</p>	
<p><b>68306</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 6 модулей с дверцей  <b>Размер:</b>            140x125x85 мм</p>	<p>Без з/шины  <b>Цвет:</b> белый  <b>Количество в упаковке:</b>            24 шт.</p>	
<p><b>68306K</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 6 модулей с дверцей  <b>Размер:</b>            140x125x85 мм</p>	<p>Без з/шины  <b>Цвет:</b> коричневый  <b>Количество в упаковке:</b>            24 шт.</p>	

### СХЕМА СБОРКИ ЩИТКОВ СЕРИИ 68302, 68304, 68306



Данная серия щитков оснащена пластиковой дин-рейкой, которая находится на основании корпуса.

## Щитки «Тусо» под автоматические выключатели и счётчики для открытой проводки с горизонтальной дверцей (IP 40)

**НАЗНАЧЕНИЕ:** данная серия щитков с горизонтальными дверцами предназначена для монтажа модульных компонентов и электрических счётчиков разных размеров в жилых, административных и торговых помещениях.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

- серия с горизонтальной дверцей для открытой проводки состоит из щитков на 6, 9, 12, 18, 24 и 36 модулей;
- щитки укомплектованы металлическими DIN-рейками, заземляющими латунными шинами «земля-ноль», пластиковыми опорами под нулевую шину, крепежом;
- плоское основание и увеличенное расстояние от задней стенки до дин-рейки обеспечивает удобство монтажа и ввод проводов;

- возможность установки дверцы с двух сторон: справа или слева;
- на внутренней стороне крышки щитка имеются насечки для ввода кабель-каналов;
- щитки упакованы в индивидуальную коробку со штрих-кодом для удобства транспортировки и продаж в розничной торговле.

**ТУ** 3464-011-18669258-2004

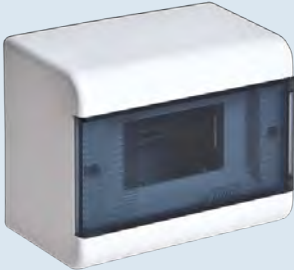
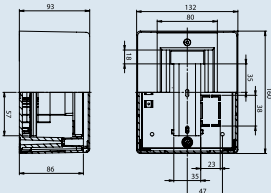
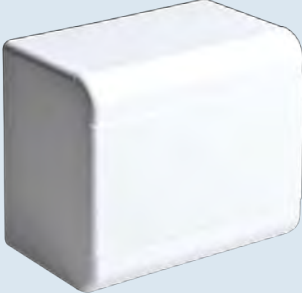
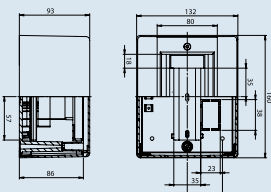
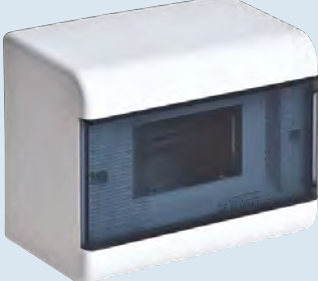
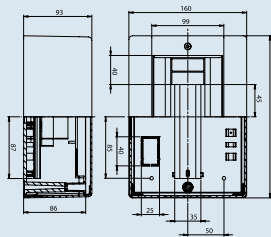
**ГОСТ** Р 50827-95


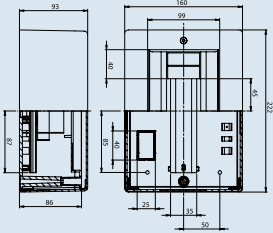

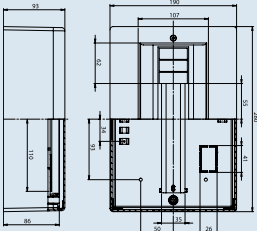

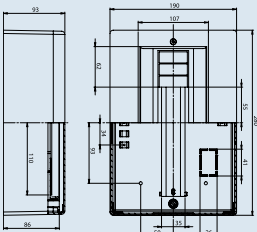

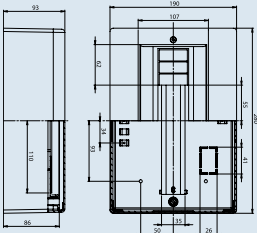
**МАТЕРИАЛ** АБС-пластик


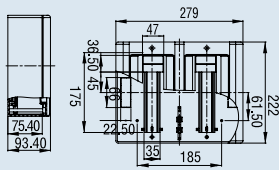

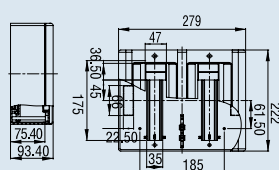

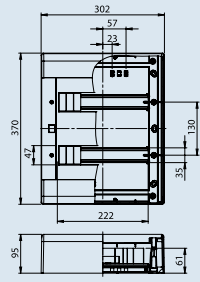

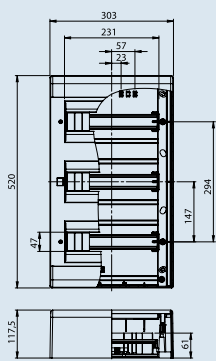
**ЦВЕТ** белый, коричневый, серый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 40

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -25°C до +60°C

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>68026/68026K</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 6 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 160x132x93 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1 <b>Цвет:</b> белый, коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 16 шт.</p>	
<p><b>68026Б</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 6 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 160x132x93 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1 <b>Цвет:</b> белый (с белой непрозрачной дверцей) <b>Количество в упаковке:</b> 16 шт.</p>	
<p><b>68029/68029K</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 9 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 222x160x93 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1 <b>Цвет:</b> белый, коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 10 шт.</p>	

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>68029Б</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 9 модулей с дверцей  <b>Размер:</b>                      222x160x93 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1  <b>Цвет:</b> белый (с белой непрозрачной дверцей)  <b>Количество в упаковке:</b>                      10 шт.</p>	
<p><b>68012</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 12 модулей с дверцей  <b>Размер:</b>                      280x190x93 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1  <b>Цвет:</b> белый  <b>Количество в упаковке:</b>                      6 шт.</p>	
<p><b>68012Б</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 12 модулей с дверцей  <b>Размер:</b>                      280x190x93 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1  <b>Цвет:</b> белый (с белой непрозрачной дверцей)  <b>Количество в упаковке:</b>                      6 шт.</p>	
<p><b>68012К</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 12 модулей с дверцей  <b>Размер:</b>                      280x190x93 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1  <b>Цвет:</b> коричневый  <b>Количество в упаковке:</b>                      6 шт.</p>	

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>68018/68018K</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 18 модулей с двумя дверцами  <b>Размер:</b>            222x277x93 мм</p>	<p>DIN-рейка, шт. 2, з/шина, шт. 2, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 2  <b>Цвет:</b> белый, коричневый  <b>Количество в упаковке:</b>            6 шт.</p>	
<p><b>68018Б</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 18 модулей с двумя дверцами  <b>Размер:</b>            222x277x93 мм</p>	<p>DIN-рейка, шт. 2, з/шина, шт. 2, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 2  <b>Цвет:</b> белый с белыми непрозрачными дверцами  <b>Количество в упаковке:</b>            6 шт.</p>	
<p><b>68324/68324Б</b>  <b>68324СП/68324С</b></p>  <p style="color: red; font-weight: bold; border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">НОВИНКА</p>	<p>Щиток для открытой проводки на 24 модуля с дверцей  <b>Размер:</b>            370x302x95 мм</p>	<p>DIN-рейка шт. 2, з/шина, шт. 1, сменная боковая заменяемая пластина, шт 2, самоклеющаяся этикетка, пластиковая опора под нулевую шину шт. 1, крепёж  <b>Цвет:</b> белый с прозрачной дымчатой дверцей, белый с белой непрозрачной дверцей, серый с прозрачной дымчатой дверцей, серый с серой непрозрачной дверцей  <b>Количество в упаковке:</b>            1 шт.</p>	
<p><b>68036/68036Б</b>  <b>68036СП/68036С</b></p>  <p style="color: red; font-weight: bold; border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">НОВИНКА</p>	<p>Щиток для открытой проводки на 36 модулей с дверцей  <b>Размер:</b>            520x303x117 мм</p>	<p>DIN-рейка шт. 3, з/шина, шт. 1, сменная боковая заменяемая пластина, шт 2, самоклеющаяся этикетка, пластиковая опора под нулевую шину шт. 1, крепёж  <b>Цвет:</b> белый с прозрачной дымчатой дверцей, белый с белой непрозрачной дверцей, серый с прозрачной дымчатой дверцей, серый с серой непрозрачной дверцей  <b>Количество в упаковке:</b>            1 шт.</p>	

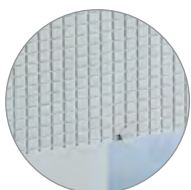


## Щитки для открытой проводки на 24 и 36 модулей имеют ряд отличий и особенностей:

Дверцы щитка являются перенавешиваемыми



Нанесённая на внутреннюю поверхность лицевой части щитка перфорация с шагом 6 мм даёт возможность легко вырезать окна любых форм и размеров



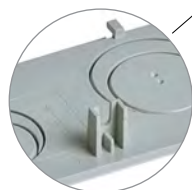
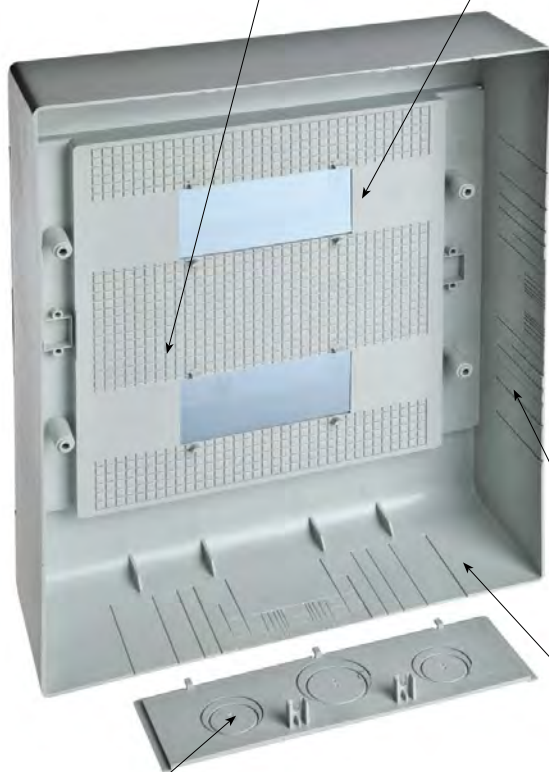
Для установки максимального количества модульных устройств необходимо выломать предназначенные для этой цели места, обозначенные перфорационными линиями



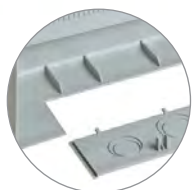
Пластиковый держатель для шин "земля-ноль" арт. ШЭН-24 в комплекте с двумя латунными шинами предназначен для установки в щитки на 24 и 36 модулей арт. 68324, 68036, 68124, 68136. В комплектацию не входит



На основании щитка предусмотрены специальные места под установку нулевых шин стандартных и нестандартных типоразмеров



Торцевые стороны щитка снабжены сменными панелями с рисками 25,32 и 40 мм диаметра для возможности подведения гофрированных и гладких труб



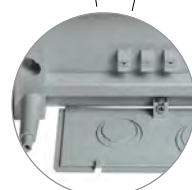
Для установки боковой сменной пластины необходимо аккуратно, по крайним перфорационным линиям (рискам) любым острым инструментом, сделать насечку и выломать данное место



В комплект входит крепёж



Перфорация для подведения кабель-канала любого типоразмера



На основании щитка имеются специальные места для крепления боковой пластины



Предусмотрены специальные стойки для крепления дополнительного пластикового держателя нулевых шин

*Возможность установки в данные щитки любого нестандартного счётчика или прибора учета, например, счётчик МЕРКУРИЙ 200. Для этого на внутренней поверхности лицевой части щитка нанесена перфорация с шагом 6 мм, которая даёт возможность вырезать окно любых размеров и форм.*

**ВАЖНО**

## Щитки «Тусо» под автоматические выключатели для скрытой проводки с горизонтальной дверцей (IP 40)

**НАЗНАЧЕНИЕ:** данная серия щитков с горизонтальными дверцами предназначена для монтажа модульных компонентов и электрических счётчиков разных размеров в жилых, административных и торговых помещениях.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

- серия с горизонтальной дверцей состоит из щитков для скрытой проводки на 4, 6, 9, 12, 24 и 36 модулей;
- щитки укомплектованы металлическими DIN-рейками, заземляющими латунными з/шинами, пластиковыми опорами

под нулевую шину, крепежом;  
• перенавешиваемые дверцы.

**ТУ** 3464-011-18669258-2004

**ГОСТ** Р 50827-95

**МАТЕРИАЛ** АБС-пластик, полистирол

**ЦВЕТ** белый, коричневый, серый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 40

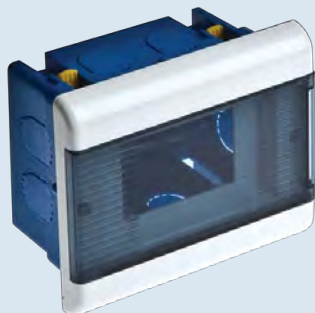
**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -5°C до +60°C

### Наименование

### Комплектация

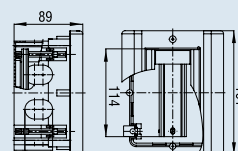
### Чертёж

#### 68224/68224Б



Щиток скрытой проводки для ГСК на 4 модуля с дверцей  
**Размер:**  
140x112x70 мм

DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1, пластиковые лапки  
**Цвет:** белый с прозрачной дверцей, белый с белой непрозрачной дверцей  
**Количество в упаковке:**  
20 шт.

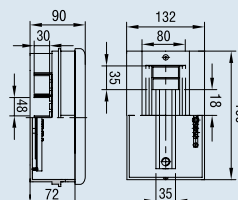


#### 68126/68126К



Щиток для скрытой проводки на 6 модулей с дверцей  
**Размер:**  
160x132x90 мм

DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1  
**Цвет:** белый, коричневый  
**Количество в упаковке:**  
20 шт.

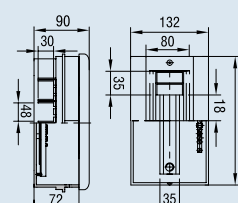


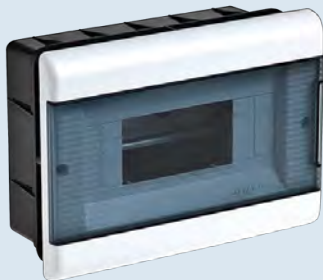
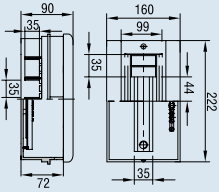

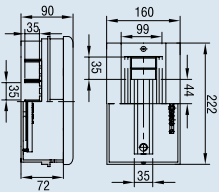

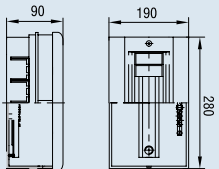

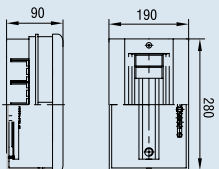
#### 68126Б


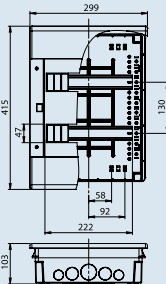

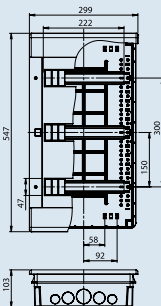


Щиток для скрытой проводки на 6 модулей с дверцей  
**Размер:**  
160x132x90 мм

DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1  
**Цвет:** белый с белой непрозрачной дверцей  
**Количество в упаковке:**  
20 шт.



	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>68129/68129K</b></p> 	<p>Щиток для скрытой проводки на 9 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 222x160x90 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1 <b>Цвет:</b> белый, коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 11 шт.</p>	
<p><b>68129Б</b></p> 	<p>Щиток для скрытой проводки на 9 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 222x160x90 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1 <b>Цвет:</b> белый с белой непрозрачной дверцей <b>Количество в упаковке:</b> 11 шт.</p>	
<p><b>68112/68112K</b></p> 	<p>Щиток для скрытой проводки на 12 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 280x190x90 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1 <b>Цвет:</b> белый, коричневый <b>Количество в упаковке:</b> 6 шт.</p>	
<p><b>68112Б</b></p> 	<p>Щиток для скрытой проводки на 12 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 280x190x90 мм</p>	<p>DIN-рейка, з/шина, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1 <b>Цвет:</b> белый с белой непрозрачной дверцей <b>Количество в упаковке:</b> 6 шт.</p>	

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>68124/68124Б 68124С/68124СП</b></p>  <p><b>НОВИНКА</b></p>	<p>Щиток для скрытой проводки на 24 модуля с дверцей <b>Размер:</b> 415x299x103 мм</p>	<p>DIN-рейка, шт. 2, з/шина, шт. 1, самоклеющаяся этикетка, пластиковая опора под нулевую шину шт. 1, крепёж <b>Цвет:</b> белый с прозрачной дымчатой дверцей, белый с белой непрозрачной дверцей, серый с серой непрозрачной дверцей, серый с прозрачной дымчатой дверцей <b>Количество в упаковке:</b> 1 шт.</p>	
<p><b>68136/68136Б 68136С/68136СП</b></p>  <p><b>НОВИНКА</b></p>	<p>Щиток для скрытой проводки на 36 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 547x299x103 мм</p>	<p>DIN-рейка, шт. 3, з/шина, шт. 1, самоклеющаяся этикетка, пластиковая опора под нулевую шину шт. 1, крепёж <b>Цвет:</b> белый с прозрачной дымчатой дверцей, белый с белой непрозрачной дверцей, серый с серой непрозрачной дверцей, серый с прозрачной дымчатой дверцей <b>Количество в упаковке:</b> 1 шт.</p>	



**ВАЖНО**

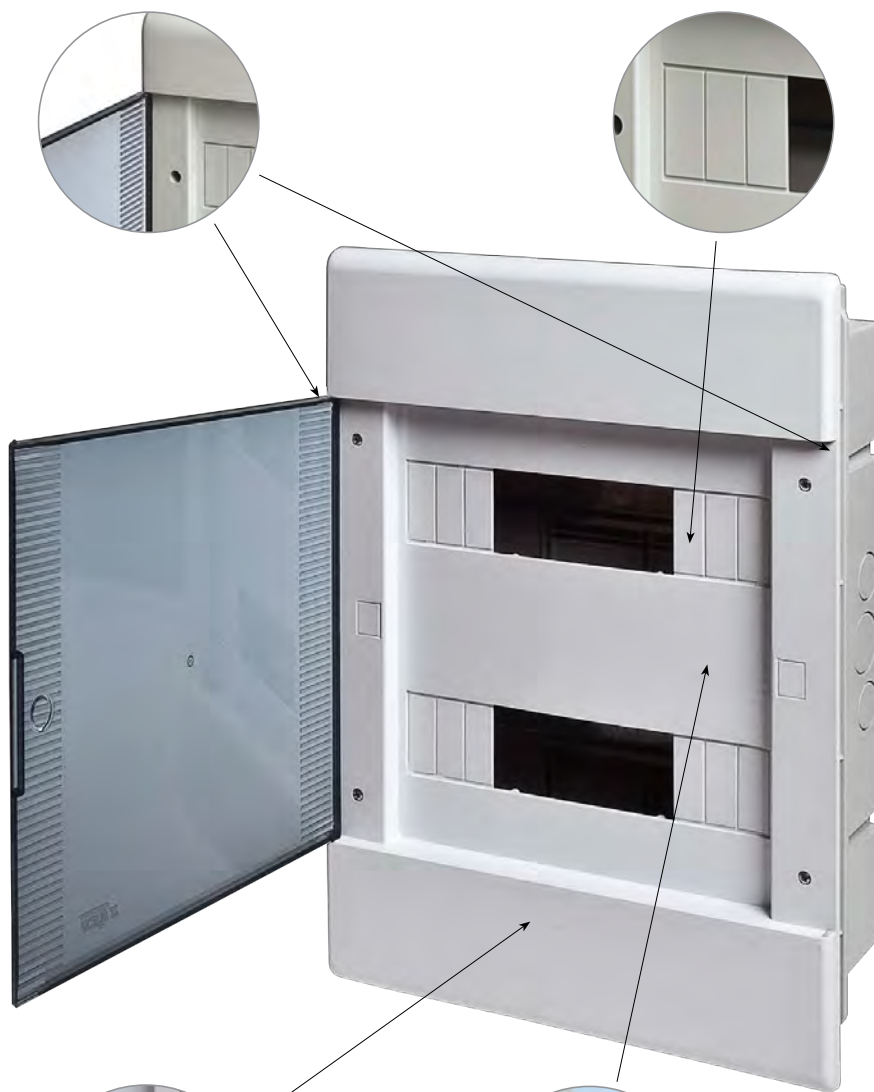
Щитки на 24 и 36 модулей упакованы в индивидуальную коробку из трёхслойного картона, что минимизирует риски при транспортировке. Коробки снабжены этикетками с указанием артикула изделия, его габаритными размерами и штрих-кодом.



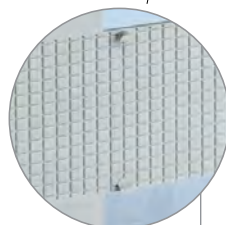
## Щитки для скрытой проводки на 24 и 36 модулей имеют

Дверцы щитка являются перенавешиваемыми и покрыты защитной плёнкой во избежание повреждений при транспортировке и монтаже

Для установки максимального количества модульных устройств необходимо выломать предназначенные для этой цели места, обозначенные перфорационными линиями



Лицевая часть щитка сделана из высококачественного АБС-пластика



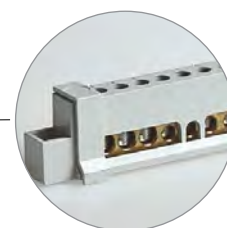
**ВАЖНО**  
Возможность установки в данные щитки модульного оборудования до 24 и 36 штук соответственно и любого нестандартного счётчика или прибора учета, например Счётчик «МЕРКУРИЙ 200». Для этого на внутренней поверхности лицевой части щитка нанесена перфорация с шагом 6 мм, которая даёт возможность вырезать окно любых размеров и форм.



## ряд отличий и особенностей:

Конструкция щитка предусматривает возможность установки данного изделия в гипсокартон и полые стены

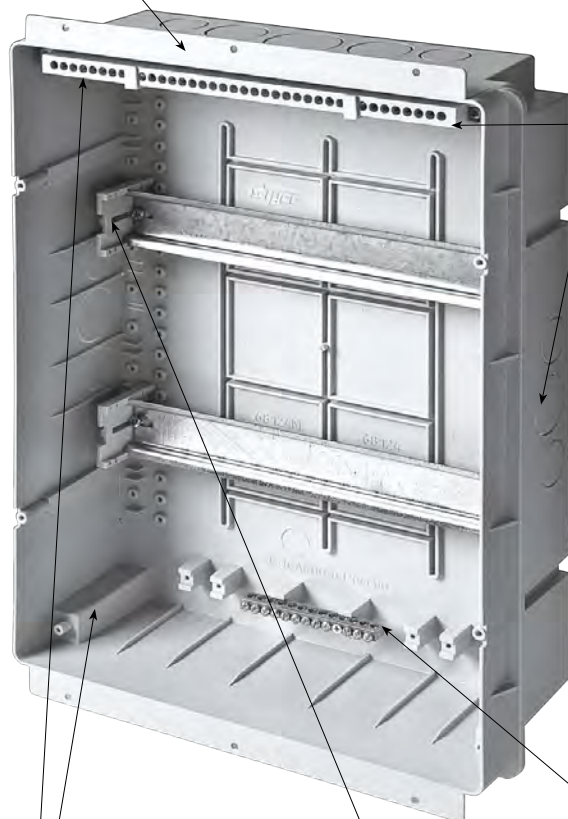
На боковых стенках внутренней части щитка нанесены риски диаметра 25, 32 и 40 мм для возможности подведения гофрированных и гладких труб



Пластиковый держатель для шин «земля-ноль» арт. ШЗН-24 в комплекте с двумя латунными шинами предназначен для установки в щитки на 24 и 36 модулей арт. 68324, 68036, 68124, 68136. В комплектацию не входит



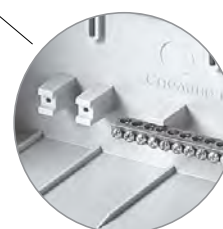
В комплект входит крепёж



Предусмотрены специальные стойки для крепления дополнительного пластикового держателя нулевых шин (арт. ШЗН-24)



Стойки крепления для DIN-реек дают возможность монтажа модульного оборудования и приборов учёта на разную глубину путем перемещения DIN-рейки в тот или иной паз



На основании щитка предусмотрены специальные места под установку нулевых шин стандартных и нестандартных типоразмеров

## Щитки «Тусо» под автоматические выключатели и электронные счётчики с повышенной степенью защиты (IP 55)

**НАЗНАЧЕНИЕ:** серия щитков арт.69000, 69024/ 69024П и 69031/69031П (П - прозрачная дверца) предназначена для установки в них устройств защитного отключения, различных наборов автоматических выключателей и электросчётчиков, а также другой аппаратуры, выполненной по системе модульного построения на DIN-рейку в жилых, административных и торговых помещениях, требующих высокой степени защиты от влаги и пыли.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

- повышенная влаго и пылезащищённость;
- простота монтажа и современный дизайн;

- материал – ударопрочный АБС с малым содержанием галогенов;
- высокая стойкость к ультрафиолетовому излучению;
- устанавливаются как открытым так и скрытым способом (для этого предусмотрена накладная рамка (арт. 69124);
- подробная инструкция по эксплуатации.

**ТУ** 3464-011-18669258-2004


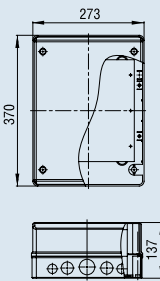

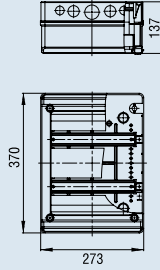

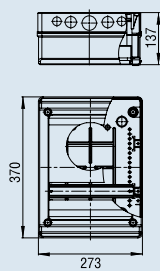
**ГОСТ** Р 50827-95

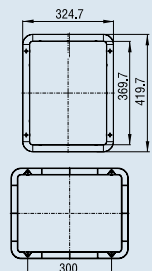
**МАТЕРИАЛ** АБС-пластик

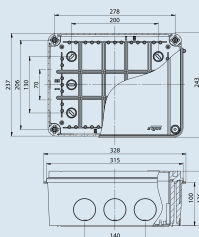
**ЦВЕТ** серый с прозрачной крышкой, с непрозрачной крышкой

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 55

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -25°C до +60°C

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>69000</b></p> 	<p>Корпус монтажный свободной компоновки <b>Размер:</b> 370x275x135 мм</p>	<p>Монтажная пластина, шт. 1, DIN-рейка, шт. 1, втулки уплотнительные, шт. 10 (BT30-4 шт, BT50-4 шт, BT55-2 шт.), боковые заменяемые пластины под втулки, шт. 2, заглушки в дно корпуса под крепёж, шт. 4, заглушки в корпус, шт. 4, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1, крепёж <b>Цвет:</b> серый <b>Количество в упаковке:</b> 1 шт.</p>	
<p><b>69024/69024П</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 24 модуля с дверцей <b>Размер:</b> 370x275x135 мм</p>	<p>З/шина, шт. 1, DIN-рейка, шт. 2, втулки уплотнительные, шт. 10 (BT30-4 шт, BT50-4 шт, BT55-2 шт.), боковые заменяемые пластины под втулки, шт. 2, заглушки в дно корпуса под крепёж, шт. 4, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1, крепёж <b>Цвет:</b> серый с серой непрозрачной дверцей, серый с прозрачной дверцей <b>Количество в упаковке:</b> 1 шт.</p>	
<p><b>69031/69031П</b></p> 	<p>Корпус щитка квартирного для о/п на 12 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 370x275x135 мм</p>	<p>З/шина, шт. 1, DIN-рейка, шт. 1, втулки уплотнительные, шт. 10 (BT30-4 шт, BT50-4 шт, BT55-2 шт.), боковые заменяемые пластины под втулки, шт. 2, заглушки в дно корпуса под крепёж, шт. 4, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1, крепёж <b>Цвет:</b> серый с серой непрозрачной дверцей, серый с прозрачной дверцей <b>Количество в упаковке:</b> 1 шт.</p>	

	Наименование	Комплектация	Чертеж
69124	Рамка накладная для арт. 67075, 69024, 69031	Для скрытой проводки <b>Цвет:</b> серый <b>Количество в упаковке:</b> 1 шт.	

69020	Корпус монтажный с прозрачной крышкой (без вводов) <b>Размер:</b> 300x220x120 мм	DIN-рейка, шт. 2, монтажная заглушка, шт. 2, ВТ60, шт.4, уплотнитель, шт. 1, IP55 <b>Цвет:</b> серый <b>Количество в упаковке:</b> 1 шт.	
-------	---	--	---

**НОВИНКА**

## Преимущества электромонтажных щитков «Тусо»

### ЩИТОК ДЛЯ ОТКРЫТОЙ ПРОВОДКИ (АРТ. 69024)



Быстросъемные шарнирные винты позволяют открывать крышку щитка на 90° и быстро перевешивать крышку слева направо



Возможность быстрого съема и перестановки DIN-рейки для упрощения прокладки отдельных проводов



Угол открывания дверцы щитка – 140°



Возможность монтажа устройств различной глубины путем перемещения DIN-рейки в тот или иной паз (47, 54, 64, 74 мм)



Степень защиты IP 55. Герметичное соединение дверцы щитка с корпусом за счет уплотнительной прокладки



Торцевые стороны основания щитка снабжены заменяемыми пластинами с втулками. В комплекте 2 пластины и 10 втулок





# Герметичные щитки «Тусо» под автоматические выключатели и электронные счётчики для открытой проводки с вертикальной дверцей (IP 65)

**НАЗНАЧЕНИЕ:** предназначены для установки автоматических выключателей или электронных приборов, требующих высокой степени защиты от пыли и влаги.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:** высокая влаго и пылезащищенность достигается за счет наличия 2-х шнуров-уплотнителей в дверце и в крышке корпуса.

**ТУ** 3464-011-18669258-2004


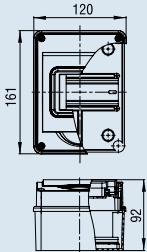

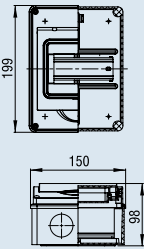

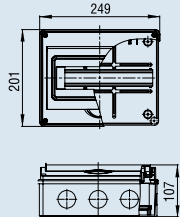
**ГОСТ Р** 50827-95

**МАТЕРИАЛ** АБС-пластик

**ЦВЕТ** серый

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP 65

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$

	Наименование	Комплектация	Чертёж
<p><b>69003</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 3 модуля с дверцей <b>Размер:</b> 120x160x92 мм</p>	<p>3/шина, DIN-рейка, втулка ВТ50, шт. 4, уплотнитель, шт. 2, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1, монтажные заглушки, шт. 4 <b>Цвет:</b> серый <b>Количество в упаковке:</b> 20 шт.</p>	
<p><b>69005</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 5 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 150x200x98 мм</p>	<p>3/шина, DIN-рейка, втулка ВТ55, шт. 4, уплотнитель, шт. 2, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1, монтажные заглушки, шт. 4 <b>Цвет:</b> серый <b>Количество в упаковке:</b> 10 шт.</p>	
<p><b>69011</b></p> 	<p>Щиток для открытой проводки на 11 модулей с дверцей <b>Размер:</b> 250x200x107 мм</p>	<p>3/шина, DIN-рейка, втулка ВТ55, шт. 4, уплотнитель, шт. 2, пластиковая опора под нулевую шину, шт. 1, монтажные заглушки, шт. 4 <b>Цвет:</b> серый <b>Количество в упаковке:</b> 6 шт.</p>	

## ЩИТКИ УПАКОВАНЫ В УДОБНЫЕ КОРОБКИ СО ШТРИХ-КОДОМ



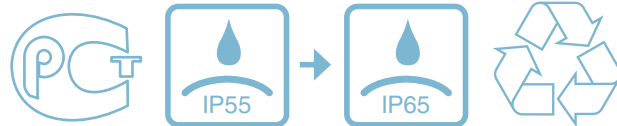
Электромонтажные изделия «Тусо» упакованы в стандартные картонные коробки размером 475x275x345 мм. Основная часть выпускаемой под торговой маркой «РУВИНИЛ» продукции обернута в защитную термоусадочную пленку, а также снабжена этикетками с указанием артикула изделия и его основных характеристик. На каждом изделии «РУВИНИЛ» артикул дублируется дополнительно.

## ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ СТЕПЕНЕЙ ЗАЩИТЫ

Уровень защиты моделей	Защита от проникновения воды (вторая цифра)								
	IP x0	IP x1	IP x2	IP x3	IP x4	IP x5	IP x6	IP x7	IP x8
Защита от проникновения твердых тел (первая цифра)	Нет защиты	Защита от вертикально падающих капель воды	Защита от брызг при наклоне 15° вертикально	Защита от брызг при наклоне более 60° вертикально	Защита от брызг в любых направлениях	Защита от струй воды в любых направлениях	Защита от сильных струй воды в любых направлениях	Защита при временном погружении в воду	Защита при длительном погружении в воду
<b>IP 0x</b> Нет защиты	<b>IP 00</b>								
<b>IP 1x</b> Проникновение больших тел D >50,0 мм	<b>IP 10</b>	<b>IP 11</b>	<b>IP 12</b>						
<b>IP 2x</b> Проникновение средних тел D >12,5 мм	<b>IP 20</b>	<b>IP 21</b>	<b>IP 22</b>	<b>IP 23</b>					
<b>IP 3x</b> Проникновение малых тел D >2,5 мм	<b>IP 30</b>	<b>IP 31</b>	<b>IP 32</b>	<b>IP 33</b>	<b>IP 34</b>				
<b>IP 4x</b> Проникновение малых тел D >1,0 мм	<b>IP 40</b>	<b>IP 41</b>	<b>IP 42</b>	<b>IP 43</b>	<b>IP 44</b>				
<b>IP 5x</b> Проникновение пыли внутрь	<b>IP 50</b>				<b>IP 54</b>	<b>IP 55</b>			
<b>IP 6x</b> Пыль полностью не проникает	<b>IP 60</b>					<b>IP 65</b>	<b>IP 66</b>	<b>IP 67</b>	<b>IP 68</b>



Коробки и щитки «Тусо» сертифицированы



# Системы двустенных гофрированных труб «РУВИНИЛ» D=50-200 мм



## Преимущества систем:

- Простота укладки
- Морозостойкость
- Механическая прочность
- Надежность
- Минимум затрат при монтаже
- Удобство при транспортировке
- Устойчивость к коррозии
- Длительный срок эксплуатации
- Экологичность
- Наличие протяжки





*Длительный срок  
эксплуатации,  
минимум затрат  
при монтаже...*



## Гибкие гофрированные трубы «РУВИНИЛ» для защиты кабельных линий

Артикул      Наименование      Цвет      Упак., м

### T1-КЛО-XXX



#### ТРУБЫ ОДНОСТЕННЫЕ ИЗ ПНД ЧЕРНЫЕ

T1-КЛО-050	Труба одностенная ПНД 50/40 мм	черный	100
T1-КЛО-063	Труба одностенная ПНД 63/52 мм	черный	50, 100
T1-КЛО-090	Труба одностенная ПНД 90/77 мм	черный	50, 100
T1-КЛО-110	Труба одностенная ПНД 110/95,2 мм	черный	50, 100
T1-КЛО-125	Труба одностенная ПНД 125/110 мм	черный	50
T1-КЛО-160	Труба одностенная ПНД 160/141,6 мм	черный	50
T1-КЛО-200	Труба одностенная ПНД 200/180 мм	черный	40

### T2-КЛО-XXX



#### ТРУБЫ ДВУСТЕННЫЕ ИЗ ПНД/ПВД ЧЕРНЫЕ

T2-КЛО-050	Труба двустенная ПНД/ПВД 50/39,5 мм, с зондом	черный	100
T2-КЛО-063	Труба двустенная ПНД/ПВД 63/52 мм	черный	50
T2-КЛО-063	Труба двустенная ПНД/ПВД 63/52 мм, с зондом	черный	100
T2-КЛО-090	Труба двустенная ПНД/ПВД 90/76 мм	черный	50
T2-КЛО-090	Труба двустенная ПНД/ПВД 90/76 мм, с зондом	черный	100
T2-КЛО-110	Труба двустенная ПНД/ПВД 110/93,8 мм	черный	50
T2-КЛО-110	Труба двустенная ПНД/ПВД 110/93,8 мм	черный	100
T2-КЛО-125	Труба двустенная ПНД/ПВД 125/108,4 мм	черный	50
T2-КЛО-160	Труба двустенная ПНД/ПВД 160/140,2 мм	черный	50
T2-КЛО-200	Труба двустенная ПНД/ПВД 200/178,7 мм	черный	40

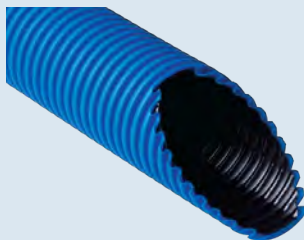
### T2-КЛО-XXX К



#### ТРУБЫ ДВУСТЕННЫЕ ИЗ ПНД/ПВД КРАСНЫЕ

T2-КЛО-050К	Труба двустенная ПНД/ПВД 50/39,5 мм, с зондом	красный	100
T2-КЛО-063К	Труба двустенная ПНД/ПВД 63/52 мм	красный	50
T2-КЛО-063К	Труба двустенная ПНД/ПВД 63/52 мм, с зондом	красный	100
T2-КЛО-090К	Труба двустенная ПНД/ПВД 90/76 мм	красный	50
T2-КЛО-090К	Труба двустенная ПНД/ПВД 90/76 мм, с зондом	красный	100
T2-КЛО-110К	Труба двустенная ПНД/ПВД 110/93,8 мм	красный	50
T2-КЛО-110К	Труба двустенная ПНД/ПВД 110/93,8 мм	красный	100
T2-КЛО-125К	Труба двустенная ПНД/ПВД 125/108,4 мм	красный	50
T2-КЛО-160К	Труба двустенная ПНД/ПВД 160/140,2 мм	красный	50
T2-КЛО-200К	Труба двустенная ПНД/ПВД 200/178,7 мм	красный	40

### T2-КЛО-XXX С



#### ТРУБЫ ДВУСТЕННЫЕ ИЗ ПНД/ПВД СИНИЕ

T2-КЛО-050С	Труба двустенная ПНД/ПВД 50/39,5 мм, с зондом	синий	100
T2-КЛО-063С	Труба двустенная ПНД/ПВД 63/52 мм	синий	50
T2-КЛО-063С	Труба двустенная ПНД/ПВД 63/52 мм, с зондом	синий	100
T2-КЛО-090С	Труба двустенная ПНД/ПВД 90/76 мм	синий	50
T2-КЛО-090С	Труба двустенная ПНД/ПВД 90/76 мм, с зондом	синий	100
T2-КЛО-110С	Труба двустенная ПНД/ПВД 110/93,8 мм	синий	50
T2-КЛО-110С	Труба двустенная ПНД/ПВД 110/93,8 мм	синий	100
T2-КЛО-125С	Труба двустенная ПНД/ПВД 125/108,4 мм	синий	50
T2-КЛО-160С	Труба двустенная ПНД/ПВД 160/140,2 мм	синий	50
T2-КЛО-200С	Труба двустенная ПНД/ПВД 200/178,7 мм	синий	40

**НАЗНАЧЕНИЕ:** двустенная гибкая гофрированная труба, так же как и одностенная, предназначена для механической защиты электрических кабелей низкого и высокого напряжения и линий связи от механических повреждений и агрессивного воздействия окружающей среды при прокладке в земле, заливке в бетон или при монтаже другим способом.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:** комплектуются муфтой и уплотнительным кольцом.

ТУ 2248-001-59369841-2003

**МАТЕРИАЛ** полиэтилен (ПНД-внешний гофрированный слой, ПВД-внутренний гладкий слой)

**ДИАМЕТР (внешний)** 50, 63, 90, 110, 125, 160, 200 мм

**ДЛИНА БУХТЫ** от 40 до 100 метров в зависимости от диаметра

**ЦВЕТ** чёрный, красный, синий

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** IP55/65 по ГОСТ 14245-96

**ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА** от -25°C до +90°C

**ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР** от -40°C до +90°C

**SN (кольцевая жёсткость)** от SN 4 до SN 10

## Жёсткие гофрированные трубы «РУВИНИЛ» для защиты кабельных линий

Артикул	Наименование	Цвет	Упак., м
<b>ТЖ-КЛО-XXX</b>			
<b>ТРУБЫ ДВУСТЕННЫЕ ИЗ ПНД/ПНД ЧЕРНЫЕ</b>			
ТЖ-КЛО-90	Труба двустенная ПНД/ПНД 90/76 мм	черный	6
ТЖ-КЛО-110	Труба двустенная ПНД/ПНД 110/93,8 мм	черный	6
ТЖ-КЛО-125	Труба двустенная ПНД/ПНД 125/108,4 мм	черный	6
ТЖ-КЛО-160	Труба двустенная ПНД/ПНД 160/140,2 мм	черный	6
ТЖ-КЛО-200	Труба двустенная ПНД/ПНД 200/178,7 мм	черный	6



Артикул	Наименование	Цвет	Упак., м
<b>ТЖ-КЛО-XXX К</b>			
<b>ТРУБЫ ДВУСТЕННЫЕ ИЗ ПНД/ПНД КРАСНЫЕ</b>			
ТЖ-КЛО-90К	Труба двустенная ПНД/ПНД 90/76 мм	красный	6
ТЖ-КЛО-110К	Труба двустенная ПНД/ПНД 110/93,8 мм	красный	6
ТЖ-КЛО-125К	Труба двустенная ПНД/ПНД 125/108,4 мм	красный	6
ТЖ-КЛО-160К	Труба двустенная ПНД/ПНД 160/140,2 мм	красный	6
ТЖ-КЛО-200К	Труба двустенная ПНД/ПНД 200/178,7 мм	красный	6



Артикул	Наименование	Цвет	Упак., м
<b>ТЖ-КЛО-XXX С</b>			
<b>ТРУБЫ ДВУСТЕННЫЕ ИЗ ПНД/ПНД СИНИЕ</b>			
ТЖ-КЛО -90С	Труба двустенная ПНД/ПНД 90/76 мм	синий	6
ТЖ-КЛО -110С	Труба двустенная ПНД/ПНД 110/93,8 мм	синий	6
ТЖ-КЛО -125С	Труба двустенная ПНД/ПНД 125/108,4 мм	синий	6
ТЖ-КЛО -160С	Труба двустенная ПНД/ПНД 160/140,2 мм	синий	6
ТЖ-КЛО -200С	Труба двустенная ПНД/ПНД 200/178,7 мм	синий	6



### ОСОБЕННОСТИ И ОТЛИЧИЯ:

- поставляются в отрезках по 6 метров.
- трубы имеют повышенную прочность за счёт внутреннего слоя ПНД (SN 6, 8, 10). Комплекуются муфтой и уплотнительным кольцом.

### РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- на участках с высокой нагрузкой (под автомобильными и ж/д дорогами и т.п.);
- при укладке кабельной канализации в стесненных городских условиях;
- при укладке в трубах тяжелого кабеля;
- при блочной укладке труб.

### ТУ 2248-016-59369841-2010

**МАТЕРИАЛ** внешний слой – гофрированный ПНД, внутренний – гладкий ПНД

## Аксессуары для труб «РУВИНИЛ»

Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
<b>МКЛ-XXX</b>			
<b>МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ</b>			
МКЛ-050	Муфта для труб D = 50 мм	черный	1
МКЛ-063	Муфта для труб D = 63 мм	черный	1
МКЛ-090	Муфта для труб D = 90 мм	черный	1
МКЛ-110	Муфта для труб D = 110 мм	черный	1
МКЛ-125	Муфта для труб D = 125 мм	черный	1
МКЛ-160	Муфта для труб D = 160 мм	черный	1
МКЛ-200	Муфта для труб D = 200 мм	черный	1



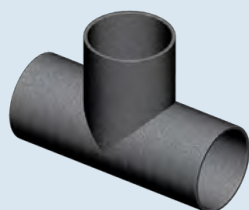
Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
<b>КУ1-XXX</b>			
<b>КОЛЬЦА УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ</b>			
КУ1-050	Кольцо уплотнительное для труб D = 50 мм	черный	1
КУ1-063	Кольцо уплотнительное для труб D = 63 мм	черный	1
КУ1-090	Кольцо уплотнительное для труб D = 90 мм	черный	1
КУ1-110	Кольцо уплотнительное для труб D = 110 мм	черный	1
КУ1-125	Кольцо уплотнительное для труб D = 125 мм	черный	1
КУ1-160	Кольцо уплотнительное для труб D = 160 мм	черный	1
КУ1-200	Кольцо уплотнительное для труб D = 200 мм	черный	1



Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
<b>ЗКЛ-XXX</b>			
<b>ЗАГЛУШКИ</b>			
ЗКЛ-050	Заглушка для труб D = 50 мм	черный	1
ЗКЛ-063	Заглушка для труб D = 63 мм	черный	1
ЗКЛ-090	Заглушка для труб D = 90 мм	черный	1
ЗКЛ-110	Заглушка для труб D = 110 мм	черный	1
ЗКЛ-125	Заглушка для труб D = 125 мм	черный	1
ЗКЛ-160	Заглушка для труб D = 160 мм	черный	1
ЗКЛ-200	Заглушка для труб D = 200 мм	черный	1



Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
<b>ТКЛ-XXX</b>			
<b>ТРОЙНИКИ</b>			
ТКЛ-050	Тройник для труб D = 50 мм	черный	1
ТКЛ-063	Тройник для труб D = 63 мм	черный	1
ТКЛ-090	Тройник для труб D = 90 мм	черный	1
ТКЛ-110	Тройник для труб D = 110 мм	черный	1
ТКЛ-125	Тройник для труб D = 125 мм	черный	1
ТКЛ-160	Тройник для труб D = 160 мм	черный	1
ТКЛ-200	Тройник для труб D = 200 мм	черный	1



Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
<b>Д02-XXX</b>			
<b>ДЕРЖАТЕЛИ РАССТОЯНИЯ (ШТАБЕЛЕРЫ)</b>			
Д02050	Держатель расстояния для труб D = 50 мм	черный	1
Д02063	Держатель расстояния для труб D = 63 мм	черный	1
Д02090	Держатель расстояния для труб D = 90 мм	черный	1
Д02110-1	Держатель расстояния для труб D = 110 мм (одинарный)	черный	1
Д02110-2	Держатель расстояния для труб D = 110 мм (двойной)	черный	1
Д02160	Держатель расстояния для труб D = 160 мм	черный	1
Д02200	Держатель расстояния для труб D = 200 мм	черный	1

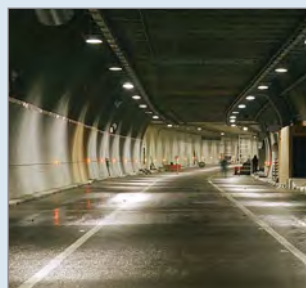


**НАЗНАЧЕНИЕ:** используются для соединения двустенных, одностенных и дренажных труб в систему. При использовании муфт совместно с уплотнительным кольцом достигается степень защиты в месте соединения труб – IP 55.

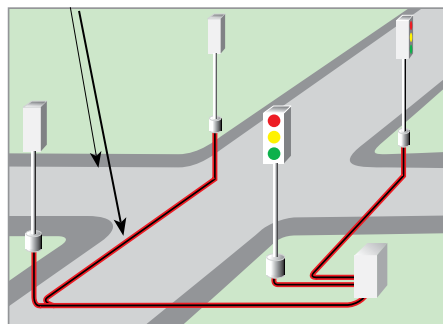
**МАТЕРИАЛ:** полипропилен

## Сфера применения

- ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
- ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ И СОПУТСТВУЮЩИЕ КОММУНИКАЦИИ
- НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
- ОБЪЕКТЫ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
- СТРОИТЕЛЬСТВО КРУПНЫХ ТОРГОВЫХ И СКЛАДСКИХ КОМПЛЕКСОВ
- ДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
- ЛИНИИ СВЯЗИ
- КОТТЕДЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
- АЭРОДРОМНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
- ОТВЕДЕНИЯ ТАЛОЙ И ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ ОТ ФУНДАМЕНТОВ ЗДАНИЙ, ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ, ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ И ГАЗОННЫХ НАСАЖДЕНИЙ (КАК ЛИВНЁВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ)

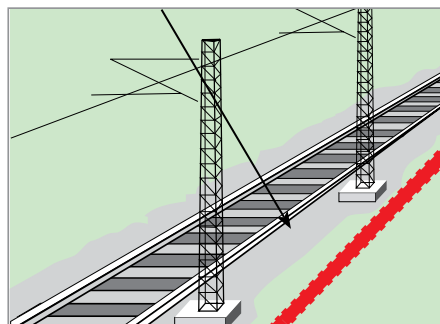


### ДВУСТЕННАЯ КРАСНАЯ ТРУБА «РУВИНИЛ»



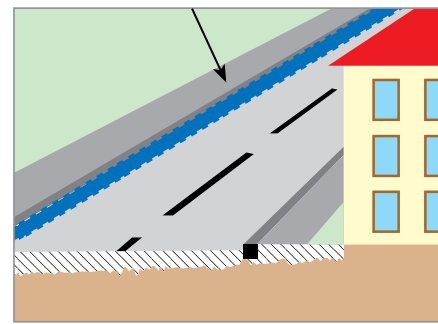
Световая сигнализация

### ДВУСТЕННАЯ КРАСНАЯ ТРУБА «РУВИНИЛ»



Железнодорожные пути

### ДВУСТЕННАЯ СИНЯЯ ТРУБА «РУВИНИЛ»



Телекоммуникации



## Отличительные особенности

### ПРОЧНОСТЬ:

- глубина заложения до 6 метров;
- расчётный срок службы данных труб – 50 лет. Исходный материал для производства труб – полиэтилен – устойчив к коррозии, воздействию агрессивных сред и ряду химикатов;
- надёжны - благодаря технике двойной стенки с наружными рёбрами жёсткости трубы можно использовать в условиях высоких динамических и статических нагрузок. При укладке кабелей в защитную трубу «РУВИНИЛ» повышается степень защиты от сейсмических колебаний, вибрационных воздействий и механических напряжений, возникающих в результате деформации грунта или протекания мерзлотно-грунтовых процессов;
- безопасность и экология - при хранении и эксплуатации трубы из полиэтилена не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают при непосредственном контакте влияния на организм человека, работа с ними не требует особых мер предосторожности.

### ПРОСТОТА ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- наличие аксессуаров;
- классификация по цвету(условное):
  - красные** – для электрических кабелей;
  - синие** – для систем связи и телекоммуникаций;
  - черные** – для кабельных линий общего назначения.
- трубы поставляются в бухтах длиной 40,50 и 100 метров -имеют небольшой вес;
- имеют металлическую протяжку ( для труб диаметром 50,63 и 90 мм- бухты по 100 метров);
- каждая бухта укомплектована соединительной муфтой и двумя уплотнительными кольцами( кроме труб 125 диаметра);
- транспортировка и монтаж осуществляются без применения сложных инструментов и техники, экономит время и трудозатраты;
- монтаж труб можно производить в любое время года (до –25°С);
- монтаж осуществляется непосредственно в грунт или замоноличенно внутри бетонных (ж/бетонных) конструкций;
- трубы обеспечивают возможность ввода и замену кабелей из кабельных колодцев в течение всего срока службы, а также их использования в качестве запасных защитных каналов для будущей прокладки кабельных линий.

### УДОБСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ:

- наличие системы, позволяющей строить кабельные линии любой сложности;
- наличие необходимого комплекта нормативно-технической документации.



## Информация по укладке защитных труб «РУВИНИЛ»

- Диаметр защитной трубы определяется типом кабеля и количеством кабельных линий. Возможна прокладка в защитной трубе большого диаметра нескольких защитных труб меньшего диаметра.
- Выкапывается траншея глубиной 70 см (в зеленой зоне допустимо заглубление на 40 см, в жестком грунте и под участками дороги – до 100 см). Ширина траншеи рассчитывается исходя из диаметра трубы и количества прокладываемых линий. В случае укладки двух и более линий расположение труб горизонтальное, на коротких участках в особых случаях возможна вертикальная укладка. Дно траншеи должно быть очищено от камней и крупных комьев глины.
- Под дорогами, в мостах и эстакадах прокладывается дополнительная резервная линия. Труба укладывается на песчаную подушку. Заготовки труб необходимой длины без особых усилий нарезаются обыкновенным монтажным ножом.
- Стыковка труб производится посредством соединительных муфт. Для герметизации стыка используется уплотнительное кольцо. В качестве альтернативного метода стыковки можно использовать термоусадочную трубку (ТУТ). Зачастую необходимо применять заглушки для избежания попадания воды и мусора внутрь трубы.
- На прямых участках через 120–140 метров необходима установка смотровых колодцев. Также, колодцы должны устанавливаться при поворотах и в местах ответвления от трассы. В основном используются бетонные смотровые колодцы марок ККС-1 и ККС-2 (существуют также колодцы больших размеров марок ККС-3 и ККС-4). При вводе в колодец на концы труб желательно надевать муфты, что препятствует попаданию грязи и других посторонних предметов.
- Последовательность работ следующая: сначала прокла-

дывается труба и устанавливаются смотровые колодцы, затем через трубу протягивается кабель с помощью универсального зонда (зонд используется столько же раз, сколько кабелей нужно уложить в одну трубу), затем монтируются кабельные муфты и линия вводится в эксплуатацию, далее герметизируются места ввода труб в колодцы с двух сторон стенок и крышки колодцев. После окончания укладки трубы в траншею производится ее предварительная засыпка слоем песка или грунта (не содержащего камней размером более 2 см) на высоту до 10 см. Далее производится окончательная засыпка траншеи выбранным грунтом и его уплотнение. Затем по маршруту трассы устанавливаются информационные таблички с указанием назначения и глубины закладки кабеля.

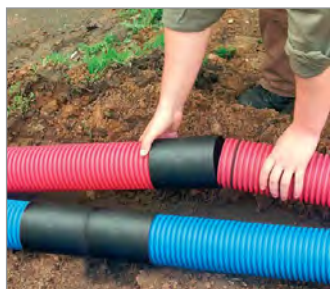
- Дальнейшая эксплуатация кабельной трассы заключается в периодических обходах и визуальном контроле возможных мест повреждения линии.
- В закрытых распределительных устройствах и на телефонных станциях, внутри помещений для прокладки трубы в шахтах и тоннелях используют дополнительные аксессуары: клипсы крепежные с защелками для фиксации труб на вертикальных поверхностях и держатели расстояния (штабелеры) для выравнивания нескольких труб.

*\* Более полная информация изложена в «Инструкции по проектированию и эксплуатации кабельных линий с использованием двустенных гофрированных труб «РУВИНИЛ», разработанной ОАО «ССКТЬ-ТОМАСС» совместно с ЗАО «РУВИНИЛ».*





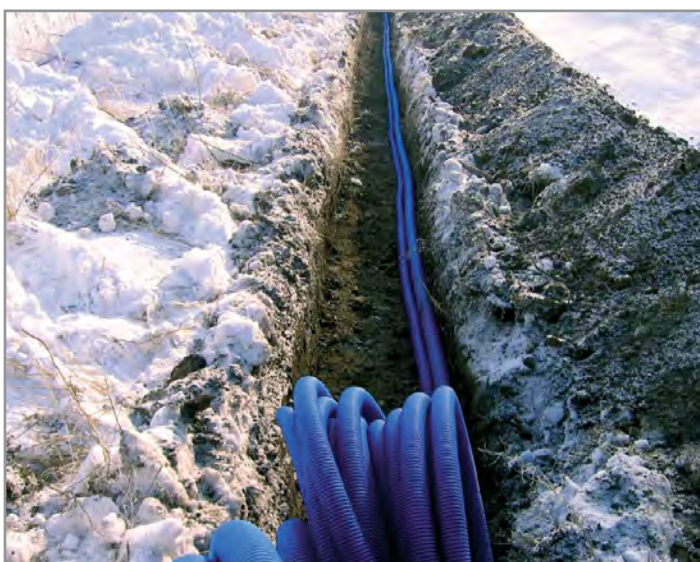
## Укладка защитных труб «РУВИНИЛ» в летний период



Для классификации и визуального разделения кабельных линий трубы «РУВИНИЛ» выполняются в разных цветовых исполнениях:

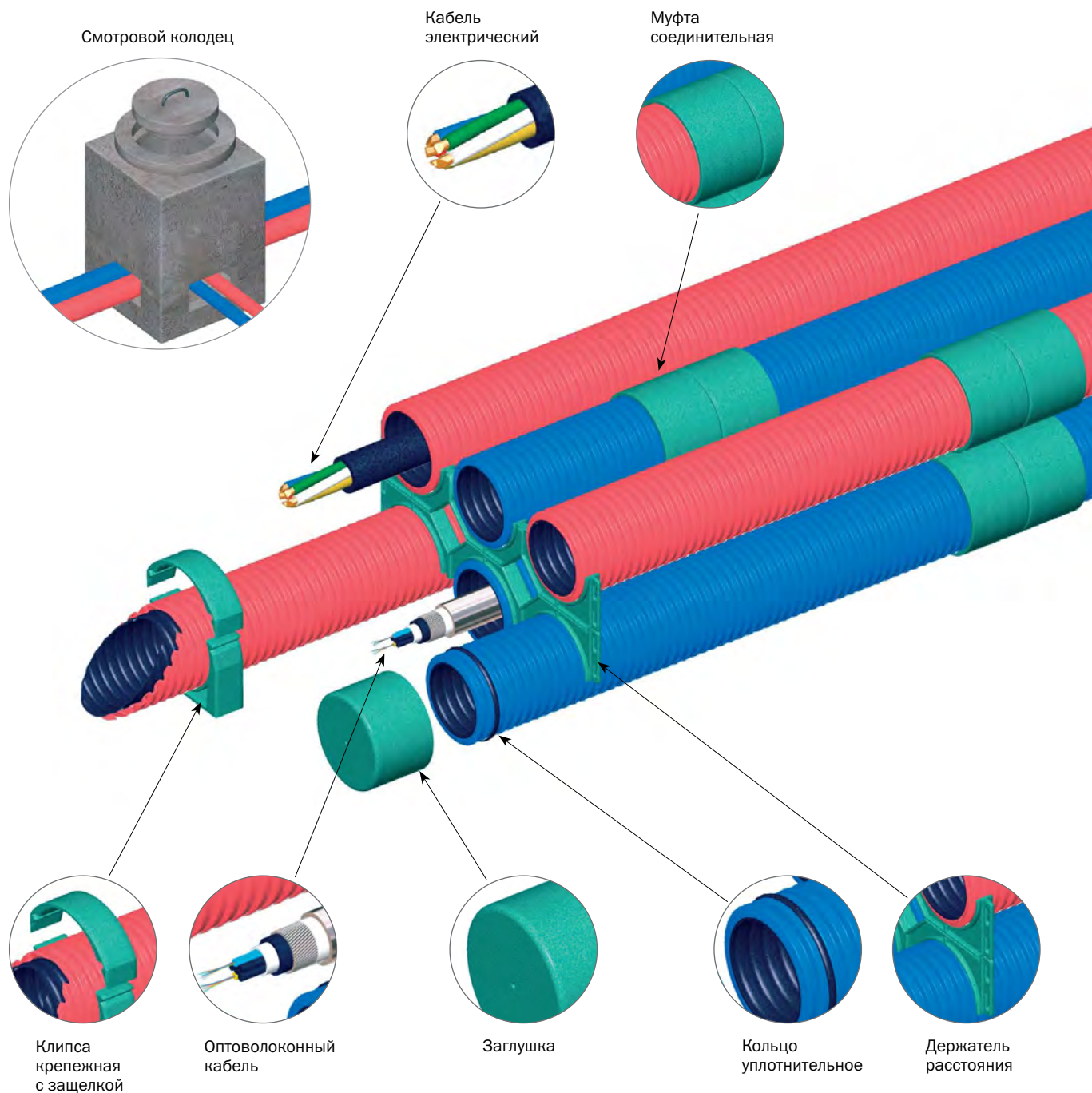
- трубы красного цвета – предназначены для укладки электрических кабелей;
- трубы синего цвета – применяются при укладке линий связи, телевизионного и оптоволоконного кабеля;
- трубы черного цвета – используются для прокладки коммуникаций общего назначения.

## Укладка защитных труб «РУВИНИЛ» в зимний период



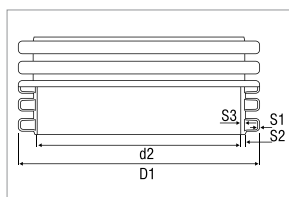
В зимний период может быть использован альтернативный способ стыковки труб – с помощью термоусаживающейся муфты

## Схема укладки защитных труб «РУВИНИЛ»





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВУСТЕННЫХ ТРУБ «РУВИНИЛ»



Номинал	Внешний диаметр D1, мм	Внутренний диаметр d2, мм	S1, мм	S2, мм	S3, мм	Вес, г/м
50	50,00 (+0,2/-0)	39,5	0,4	1,3	0,25	210
63	63,50 (+0,2/-0)	52	0,5	1,4	0,25	320
90	91,20 (+0,2/-0)	76	0,6	2	0,5	480
110	111,7 (+0,2/-0)	93,8	0,6	2,1	0,6	690
125	126,4 (+0,2/-0)	108,4	1	2	0,4	780
160	162,0 (+0,2/-0)	140,2	1	2,1	0,7	1050
200	202,7 (+0,2/-0)	178,7	1,2	2,3	0,7	1 500

## ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВУСТЕННЫХ ТРУБ «РУВИНИЛ»

№	Наружный/внутренний диаметр, мм	Вес, г/пог. метр	Морозостойкость ГОСТ 16783-71	Овальность под воздействием удельной статической нагрузки (0,014Мпа), %	Нагрузка на поперечное сжатие, Н (при деформации трубы на 10%)
1	50/39,5	210	-40°C	0	725
2	63/52	320	-40°C	0	550
3	90/76	480	-40°C	5	700
4	110/93,8	690	-40°C	3	450
5	125/108,4	780	-40°C	3	450
6	160/140,2	1050	-40°C	3	675
7	200/178,2	1500	-40°C	5	375

Двустенные и одностенные трубы «РУВИНИЛ» упакованы в бухты. Информация по размерам бухт и занимаемому ими объему представлена в таблице (см. выше). Каждая бухта маркирована этикеткой с необходимой технической информацией.

## РАЗМЕРЫ БУХТ

Диаметр трубы, мм	Кол-во в бухте, м	Средний вес бухты, кг	Внеш. диаметр D бухты, м	Внутр. диаметр d бухты, м	Высота H бухты, м	Объем бухты, м <sup>3</sup>
50	100	21,0	1,00	0,45	0,50	0,50
63	50	16,0	0,98	0,45	0,50	0,50
63	100	31,0	1,15	0,45	0,50	0,65
90	50	24,0	1,45	0,95	0,60	1,25
90	100	48,0	1,75	0,95	0,60	1,80
110	50	34,5	1,50	0,80	0,60	1,35
110	100	69,0	1,95	0,80	0,60	2,25
125	50	39,5	1,70	0,80	0,60	1,75
160	50	55,0	2,10	0,85	0,65	2,90
200	40	60,0	2,30	1,05	0,70	3,60



## Пожаробезопасность\*

\*Выдержка из заключения об использовании в электропроводках гибких полиэтиленовых труб, выпускаемых с учетом требований пожарной безопасности ФГУ ВНИИПО МЧС России.

Пожарная безопасность полиэтиленовых труб при использовании их в кабельных линиях и электропроводках обеспечивается регламентацией вида электропроводки, способа ее прокладки и видом прокладываемых в них кабельных изделий. Допускаются только скрытые виды электропроводок. Вид прокладки – в грунте или замоноличенно внутри бетонных (ж/бетонных) изделий. Выход замоноличенных труб из строительных конструкций должен осуществляться винипластовыми трубами (из не пластифицированного поливинилхлорида или стальными) с толщиной стенки, обеспечивающей необходимую механическую прочность.

Торцы выходящих труб должны быть уплотнены сертифицированными негорючими материалами (например, мастикой герметизирующей для кабельных проходов – МГКП) на глубину не менее 0,1 м, препятствующими проникновению воздуха в зону возможного загорания кабелей и выходу продуктов горения из трубы.

В процессе монтажа и эксплуатации не допускается контакт с полиэтиленовыми трубами металлических материалов, изделий, конструкций, способных нагреваться до температуры более 95<sup>0</sup>С.

Для ограничения распространения горения электропроводки внутри засыпанной грунтом или замоноличенной трубы внутренний диаметр ее не должен превышать 200 мм, а суммарная площадь сечения кабельных изделий в трубе должна составлять не менее 35% площади ее внутреннего сечения. При этом прокладка силовых кабелей с наружными полиэтиленовыми оболочками в трубах внутренним диаметром более 90 мм не рекомендуется. В этом случае должны применяться кабели в ПВХ оболочках.

Замоноличивание труб в фундаментах, а так же прокладку в грунте с горизонтальным перепадом концов труб более 2 м производить не рекомендуется.



*Двустенные гофрированные трубы «РУВИНИЛ»  
сертифицированы*



# Системы дренажных труб «РУВИНИЛ» D = 50-200 мм



## Преимущества систем:

- Простота укладки
- Морозостойкость
- Механическая прочность
- Надежность
- Минимум затрат при монтаже
- Удобство при транспортировке
- Устойчивость к коррозии
- Длительный срок эксплуатации
- Фильтр из геотекстильного материала Tytar® (Люксембург)
- Высокая пропускная способность





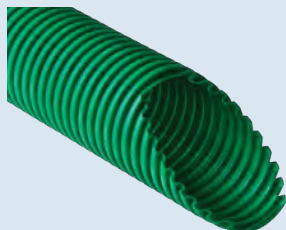
*Простота укладки,  
устойчивость  
к коррозии,  
экологичность...*



## Дренажные трубы «РУВИНИЛ»

Артикул Наименование Упак., м

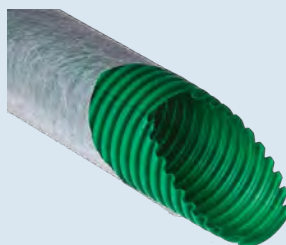
### T1-ДРО-XXX



### ТРУБЫ ОДНОСТЕННЫЕ БЕЗ ФИЛЬТРА

T1-ДРО-050	Труба одностенная ПНД 50 / 40 мм дренажная	100
T1-ДРО-063	Труба одностенная ПНД 63 / 52 мм дренажная	50, 100
T1-ДРО-090	Труба одностенная ПНД 90 / 77 мм дренажная	50, 100
T1-ДРО-110	Труба одностенная ПНД 110 / 95,2 мм дренажная	50, 100
T1-ДРО-125	Труба одностенная ПНД 125 / 110 мм дренажная	50
T1-ДРО-160	Труба одностенная ПНД 160 / 141,6 мм дренажная	50
T1-ДРО-200	Труба одностенная ПНД 200 / 180 мм дренажная	40

### T1-ДРО-XXXФ



### ТРУБЫ ОДНОСТЕННЫЕ С ФИЛЬТРОМ

T1-ДРО-050Ф	Труба одностенная ПНД 50 / 40 мм дренажная с фильтром	100
T1-ДРО-063Ф	Труба одностенная ПНД 63 / 52 мм дренажная с фильтром	50, 100
T1-ДРО-090Ф	Труба одностенная ПНД 90 / 77 мм дренажная с фильтром	50, 100
T1-ДРО-110Ф	Труба одностенная ПНД 110 / 95,2 мм дренажная с фильтром	50, 100
T1-ДРО-125Ф	Труба одностенная ПНД 125 / 110 мм дренажная с фильтром	50
T1-ДРО-160Ф	Труба одностенная ПНД 160 / 141,6 мм дренажная с фильтром	50
T1-ДРО-200Ф	Труба одностенная ПНД 200 / 180 мм дренажная с фильтром	40

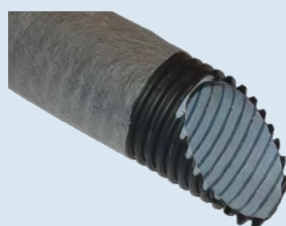
### T2-ДРО-XXX



### ТРУБЫ ДВУСТЕННЫЕ БЕЗ ФИЛЬТРА

T2-ДРО-090	Труба двустенная ПНД/ПНД 90 / 76 мм дренажная	50
T2-ДРО-110	Труба двустенная ПНД/ПНД 110 / 93,8 мм дренажная	50
T2-ДРО-125	Труба двустенная ПНД/ПНД 125 / 108,4 мм дренажная	50
T2-ДРО-160	Труба двустенная ПНД/ПНД 160 / 140,2 мм дренажная	50
T2-ДРО-200	Труба двустенная ПНД/ПНД 200 / 178,7 мм дренажная	40

### T2-ДРО-XXXФ



### ТРУБЫ ДВУСТЕННЫЕ С ФИЛЬТРОМ

T2-ДРО-090Ф	Труба двустенная ПНД/ПНД 90 / 76 мм дренажная с фильтром	50
T2-ДРО-110Ф	Труба двустенная ПНД/ПНД 110 / 93,8 мм дренажная с фильтром	50
T2-ДРО-125Ф	Труба двустенная ПНД/ПНД 125 / 108,4 мм дренажная с фильтром	50
T2-ДРО-160Ф	Труба двустенная ПНД/ПНД 160 / 140,2 мм дренажная с фильтром	50
T2-ДРО-200Ф	Труба двустенная ПНД/ПНД 200 / 178,7 мм дренажная с фильтром	40

**НАЗНАЧЕНИЕ:** трубы дренажные из ПНД являются основным компонентом дренажной системы. Дренажная система – это сооружение, предназначенное для сбора и отвода отфильтрованных дождевых, талых и подземных вод. Труба без фильтра находит своё применение в тех случаях, если траншея уже выложена фильтрующим материалом-геотканью или у вас на участке щебёночный грунт.

Труба с фильтром используется в песчаных, глинистых и смешанных грунтах. Фильтрующий материал используется для предотвращения заиливания водоприёмных отверстий.

ТУ 2248-002-18669258-2006

**МАТЕРИАЛ** полиэтилен

**ПЕРФОРАЦИЯ** 360 градусов

**ГЕОТЕКСТИЛЬ** TYPAR, SF-27

**ЦВЕТ** зелёный RAL 6029, чёрный - RAL 9011

**ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ** от –40°С до + 90°С

**КЛАСС ЖЁСТКОСТИ (кольцевая жёсткость)**

SN 4, SN 6 и SN 8

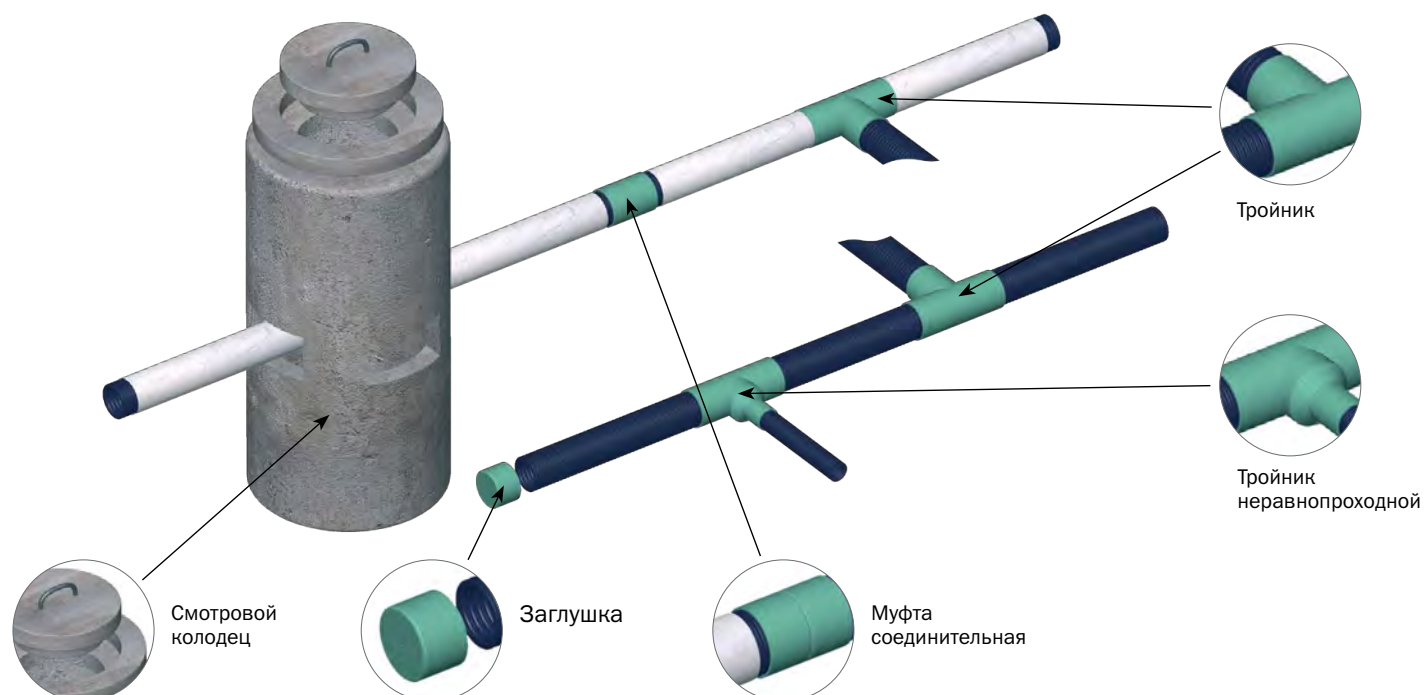
## Аксессуары для дренажных труб «РУВИНИЛ»

	Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
<b>МКЛ-XXX</b> 	<b>МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ</b>			
	МКЛ-050	Муфта для труб D = 50 мм	черный	1
	МКЛ-063	Муфта для труб D = 63 мм	черный	1
	МКЛ-090	Муфта для труб D = 90 мм	черный	1
	МКЛ-110	Муфта для труб D = 110 мм	черный	1
	МКЛ-125	Муфта для труб D = 125 мм	черный	1
	МКЛ-160	Муфта для труб D = 160 мм	черный	1
	МКЛ-200	Муфта для труб D = 200 мм	черный	1

	Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
<b>ЗКЛ-XXX</b> 	<b>ЗАГЛУШКИ</b>			
	ЗКЛ-050	Заглушка для труб D = 50 мм	черный	1
	ЗКЛ-063	Заглушка для труб D = 63 мм	черный	1
	ЗКЛ-090	Заглушка для труб D = 90 мм	черный	1
	ЗКЛ-110	Заглушка для труб D = 110 мм	черный	1
	ЗКЛ-125	Заглушка для труб D = 125 мм	черный	1
	ЗКЛ-160	Заглушка для труб D = 160 мм	черный	1
	ЗКЛ-200	Заглушка для труб D = 200 мм	черный	1

	Артикул	Наименование	Цвет	Упак., шт.
<b>ТДР-XXX</b> 	<b>ТРОЙНИКИ</b>			
	ТДР-050	Тройник для труб D = 50 мм	черный	1
	ТДР-063	Тройник для труб D = 63 мм	черный	1
	ТДР-090	Тройник для труб D = 90 мм	черный	1
	ТДР-110	Тройник для труб D = 110 мм	черный	1
	ТДР-125	Тройник для труб D = 125 мм	черный	1
	ТДР-160	Тройник для труб D = 160 мм	черный	1
	ТДР-200	Тройник для труб D = 200 мм	черный	1

## Использование аксессуаров при укладке дренажа



## Сфера применения

- ЗАЩИТА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОТ ПОДТОПЛЕНИЯ ГРУНТОВЫМИ ВОДАМИ;
- ЭФФЕКТИВНОЕ ОСУШЕНИЕ И ПРЕДОХРАНЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ ДОМОВ И СТЕН ПОДВАЛА ИЛИ ЦОКОЛЬНОГО ЭТАЖА;
- ОРГАНИЗАЦИЯ ДРЕНАЖНЫХ СИСТЕМ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДКАХ;
- ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ РАЗМЫВАНИЯ ПОЛОТНА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ, ПЕШЕХОДНЫХ ДОРОЖЕК;
- ОТВЕДЕНИЕ ГРУНТОВЫХ, ДОЖДЕВЫХ И ПАВОДКОВЫХ ВОД С ПОЛЕЙ, ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ, С САДОВЫХ И ДАЧНЫХ УЧАСТКОВ.



## Отличительные особенности

- НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР -50, 63, 90, 110, 125, 160, 200 ММ;
- КЛАСС ЖЁСТКОСТИ (КОЛЬЦЕВАЯ ЖЁСТКОСТЬ) –SN 4, SN 6, SN 8;
- ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ – ДО 6 МЕТРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ SN;
- МАТЕРИАЛ – ПОЛИЭТИЛЕН ВЫСШЕГО КАЧЕСТВА, НЕ СОДЕРЖИТ ГАЛОГЕН;
- УПАКОВКА – В БУХТАХ ОТ 40, 50 И 100 МЕТРОВ;
- АССОРТИМЕНТ: ТРУБА ОДНОСТЕННАЯ, ДВУСТЕННАЯ, ТРУБА С ГЕОТЕКСТИЛЕМ TYPAR SF-27, БЕЗ ГЕОТЕКСТИЛЯ;
- ЦВЕТ: ЗЕЛЁНЫЙ, ЧЁРНЫЙ;
- МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА – 8 ДИАМЕТРОВ ТРУБЫ;
- ОПТИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДРЕНАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ НА МЕТР ТРУБЫ;
- СРОК СЛУЖБЫ БОЛЕЕ 50 ЛЕТ;
- ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР : ОТ –40°С ДО +90°С;
- ТЕМПЕРАТУРА МОНТАЖА : ОТ –25°С ДО +60°С.

*Выбор внутреннего диаметра дренажных труб зависит от осушаемой площади. Чем больше внутренний диаметр трубы, тем выше её пропускная способность.*

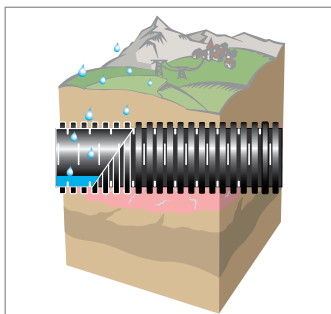
**ВАЖНО**

### НОМЕНКЛАТУРА

Наружный диаметр, мм	Артикул (одностенная без геотекстиля)	Артикул (одностенная с геотекстилем)	Артикул (двустенная без геотекстиля)	Артикул (двустенная с геотекстилем)	Количество в бухте, м
50	T1-ДРО-050	T1-ДРО-050(Ф)	–	–	100
63	T1-ДРО-063	T1-ДРО-063(Ф)	–	–	50, 100
90	T1-ДРО-090	T1-ДРО-090(Ф)	T2-ДРО-090	T2-ДРО-090(Ф)	50, 100
110	T1-ДРО-110	T1-ДРО-110(Ф)	T2-ДРО-110	T2-ДРО-110(Ф)	50, 100
125	T1-ДРО-125	T1-ДРО-125(Ф)	T2-ДРО-125	T2-ДРО-125(Ф)	50
160	T1-ДРО-160	T1-ДРО-160(Ф)	T2-ДРО-160	T2-ДРО-160(Ф)	50
200	T1-ДРО-200	T1-ДРО-200(Ф)	T2-ДРО-200	T2-ДРО-200(Ф)	40



## Для чего нужны дренажные системы «РУВИНИЛ»



### СТРОИТЕЛЬСТВО

Фундамент любых строительных сооружений даже на небольшой глубине в 1,5 – 2 м подвергается агрессивному воздействию грунтовых вод. При закладке фундамента нарушается естественная геология местности. В связи с этим грунт у фундамента здания имеет меньшую плотность и собирает большее количество грунтовых и дождевых вод, поэтому возникает вероятность подтапливания и разрушения фундамента здания, возникновения сырости и грибковых образований, гниения и разрушения деревянных конструкций дома. Даже гидроизоляция не защищает в этой ситуации. Для комплексной борьбы с водой необходим дренаж.

При проведении строительных работ дренаж может быть рекомендован в следующих случаях:

Необходимость защиты от подтопления подвальных и цокольных помещений, подземных гаражей, коммуникационных каналов, когда разница отметок пола подвала и уровня грунтовых вод менее 0,5 метра. Защиты строительных конструкций от агрессивности грунтовых вод.

Реконструкции существующих объектов при появлении деформаций, вызванных пучинистостью.

Применение при строительстве зданий и сооружений архитектурно-планировочных и конструкторских решений, провоцирующих устойчивую динамику повышения уровня грунтовых вод.

При опасности всплытия сооружений, когда подъемная сила превышает вес сооружения. В результате строительства дренажных систем эксплуатационная надежность таких объектов только возрастет.



### МЕЛИОРАЦИЯ, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Грунтовые воды могут значительно повредить приусадебной территории. Их высокий уровень приводит к гниению корневой системы плодовых деревьев и их вымерзанию, появлению грибковых заболеваний растений, заболачиванию местности. Многие травы, деревья и плодово-ягодные кустарники на избыточно влажном участке без дренирования могут погибнуть. Всего этого можно избежать, если заранее побеспокоиться о защите своего участка от переувлажнения с помощью устройства дренажной системы. Дренажная система снимает подпор грунтовых вод и значительно снижает их уровень, тем самым нейтрализуя их негативное воздействие.

Кроме защиты дома и построек от разрушения, дренаж участка важен по следующим причинам:

- медленное высыхание земли приводит к запаздыванию сроков посева;
- в дождливую погоду корням растений не хватает кислорода, поэтому растения желтеют, замедляется их рост;
- на влажных почвах возникают трудности с уборкой урожая;
- на плохо дренированных полях труднее уничтожить сорняки;
- вспахать влажную почву осенью практически невозможно.

При необходимости осушения болот и переувлажненных участков эффективно применять полиэтиленовые гофрированные трубы, которые обеспечивают быструю и относительно недорогую прокладку дренажной системы.

## Общее определение дренажа

Дренаж – это необходимость, которая практически всегда возникает во время строительства и освоения участка. Дренаж – это система подземных каналов, называемых дренами, посредством которых осуществляется отвод и понижение уровня грунтовых и грунтово-напорных вод, – это искусственный водоток в почве, отводящий влагу в водоприемник. Дренаж представляет собой разветвленную систему перфорированных труб и колодцев, которые располагаются вокруг или вдоль защищаемой от влаги постройки или участка. Трубы могут быть снабжены специальными фильтрами, которые не дают системе заиливаться и позволяют обойтись без прочистки дренажа долгое время.

## Преимущества дренажных труб из полимерных материалов перед асбестоцементными и керамическими трубами

В середине прошлого века для целей дренажа большое применение получили гончарные, асбестоцементные и керамические трубы. Гончарные и керамические трубы использовались в основном при сельскохозяйственном освоении территорий. К основным недостаткам этих изделий относятся: большие трудовые затраты, высокая степень заиливания, необходимость частых промывок, смещение осей трубопроводов, большие эксплуатационные расходы, относительно небольшой срок службы. В асбестоцементных трубах перед укладкой делались круглые отверстия или щелевые пропилы, что приводило к увеличению трудоемкости и наносило вред здоровью людей. Кроме того, из-за перфорации асбестоцементные трубы теряют прочность, поэтому при расчетах их прочности и допустимой глубины заложения в траншее нужно учитывать это обстоятельство.

С появлением на рынке строительных изделий трубопроводов из полимерных материалов ситуация с устройством дренажных систем резко изменилась в лучшую сторону. Пластиковые трубопроводы нового поколения – это гофрированные перфорированные трубы с ребрами жесткости и большим количеством рациональных мелких отверстий, располагающихся во впадине волны (гофры). Ребра жесткости позволяют равномерно распределять давление грунта по всей трубе и воспринимать дополнительно возникающие нагрузки. Данные трубы предназначены для укладки на глубину от 0,7 до 3 метров. Наличие большого количества оптимально расположенных мелких отверстий специального профиля по всей длине трубы способствует более быстрому сбору, пропуску и отводу излишней воды с участка. Благодаря малому весу – бухта длиной 50 метров и оптимальным диаметром 110 мм весит всего 25 кг. – монтаж и транспортировка осуществляются без особых проблем. Еще одно преимущество этих труб состоит в высокой коррозионной стойкости в агрессивных грунтовых водах. Срок службы дренажной системы из полимеров при правильной эксплуатации составляет 50 и более лет.

## Способы укладки горизонтальных систем дренажа

**Существуют два основных подхода к сооружению дренажных систем:**

- Поверхностный способ (открытый дренаж) применяется в осушении значительных земельных площадей. В основном это дренаж сельскохозяйственного назначения. Чтобы его сделать, нужно прокопать по периметру открытые каналы шириной 0,5 м и глубиной 0,6 – 0,7 м. Стенки канала надо срезать под углом 30 градусов. Обычно вода из них отводится в сточную канаву, общую для нескольких участков. Открытый дренаж собирает и отводит воду с поверхности во время дождя, паводка и таяния снегов. Такие каналы особенно эффективны, когда участок расположен на склоне.
- Глубинный способ (закрытый дренаж) – наиболее распространен в промышленно-гражданском строительстве, в малоэтажной загородной застройке, при строительстве спортивных сооружений и рекреационных зон и т.п. Закрытый дренаж – это инженерно-техническое сооружение, которое собирает и отводит отфильтрованные и подземные воды посредством специальных труб и колодцев.

На современных дачных и коттеджных участках, как правило, практикуют комбинированный способ дренажа, который не нарушает облика территории и позволяет использовать почву над дренажными системами для посадки растений или устройства газонов.



## Рекомендации по укладке дренажных систем

### Для проектирования системы дренажа на конкретном участке необходимо:

- Знать вертикальную планировку участка;
- Определить уровень и агрессивность грунтовых вод (для этого требуется проведение гидрогеологических изысканий на глубину до 3 – 4 метров. Сезонные и годовые данные по уровням грунтовых вод в сочетании с метеорологическими данными дадут представление о доминирующих факторах влияния на пополнение и отток грунтовых вод);
- Установить тип грунта (см. таблицу «Классификация типов грунтов»)

Такой комплексный подход к решению проблемы дренажа дает положительный результат в определении мер по защите плодородного слоя почвы и сооружений.

Диаметр дренажной трубы, глубина укладки и расстояние между трубами определяются специалистом, практикующим в области водопонижения.

В специально вырытые траншеи глубиной 0,8 – 1,8 м засыпается слой крупного песка и щебня высотой примерно 15 – 20см, который тщательно утрамбовывают. Ширина траншеи по дну равна наружному диаметру трубы плюс 30 – 40см. В поперечном сечении траншея может иметь прямоугольное либо трапецевидное очертание. Дно траншеи не должно содержать твердых комков, кирпича, камня, строительных отходов, которые могут продавить нижнюю стенку уложенной на них трубы.

Минимальный уклон дрены в сторону дренажного колодца или естественного водотока по строительным нормам составляет 0,002 (2мм на 1пог.м) в глинистых и суглинистых грунтах и 0,003 (3мм на 1пог.м) – в песчаных. Часто на практике для хорошего стока воды делают уклон 0,005 – 0,01 (5 – 10мм на 1 пог.м) При этом максимально допустимая скорость потока не может превышать 1м/сек.

На подушку из песка и щебня укладывают дренажные трубы. Чтобы влага легче проникала внутрь дренажных труб, их обсыпают водопроницаемыми материалами. Обсыпку производят послойно. Ближе всего к трубе располагается щебень или гравий с размером зерен не более 16мм, далее – крупнозернистый песок с размером частиц 0,8 – 1,0мм. Толщина обсыпок колеблется от 100 до 250мм( чем менее водопроницаем окружающий грунт, тем толще засыпка) Засыпка щебнем и песком (одеяло) – это фильтрующий и водозахватный слой, а также защита дренажной трубы от механических повреждений. Сверху укладывают вынутый ранее грунт, предварительно удалив из него все камни.

Для наблюдения за работой дренажа и очистки труб устраивают смотровые, а также поворотные колодцы, которые могут быть выполнены как из железобетона, так и пластика. Диаметр рабочей камеры от 315 до 1500мм, с возможностью осуществления эксплуатационных промывок напорной водой из шланга. Монтируют колодцы через каждые 50 – 80 пог. метров, в точках перепада отметок лотка труб, на каждом втором изгибе трубы, так чтобы через него можно было обслужить как подводящий, так и отводящий участки трубы.

Собранная дренажными трубами влага поступает в водоприемный колодец. В илистых и мелкозернистых грунтах, которые могут загрязнять дренаж, водоприемные колодцы делают с пескоотстойником с глубиной не менее 30 см. Его выкапывают в самой низкой точке рельефа с учетом топографии участка. Вода накапливается внутри до определенного уровня, который зависит от глубины заложения дрен и способа дальнейшего отвода влаги. Эту воду расходуют для полива, или же она сбрасывается в ближайшую канаву. При необходимости в колодец устанавливается дренажный насос.

Для облегчения работы дренажные трубы и трубы ливневой канализации прокладывают параллельно в одной траншее и под одним уклоном. При этом верх трубы в самой высокой точке должен быть ниже уровня подошвы фундамента. Ливнесток, как правило, врезается в водоприемный колодец на более высоких отметках и предполагает залповые сбросы в период интенсивного дождя. Чтобы избежать захлестывания ливневых вод в дренаж, необходима установка шаровых обратных клапанов.

Достижение надежных результатов может быть обеспечено только при правильном выполнении всего комплекса работ по созданию дренажной системы.



## Типичные ошибки при проектировании и строительстве дренажа

Первое, на что следует обратить внимание, это своевременность постановки задачи: строить или не строить дренаж. Это необходимо делать на стадии проектирования основных объектов застройки, а, возможно, и при выборе земельного участка. Главным фактором при решении вопроса о дренаже является прогноз по динамике уровня грунтовых вод. Ведь строительство дренажных систем после выполнения основных строительно-монтажных мероприятий на объекте приводит к удорожанию работ по водопонижению на 80 – 100%. Это связано с увеличением объема земляных работ по вскрытию пазух котлована, «вывешиванию» вводов инженерных коммуникаций, демонтажу отмонок и отделочных конструкций цокольных помещений. Значительный объем падает на повторную, качественную обратную засыпку.

**На этапе монтажа дренажной системы наиболее характерными ошибками являются:**

- использование труб, не предназначенных для укладки в определенном виде грунта (например, труба без фильтра была уложена в суглинистые грунты);
- дрены уложены без фильтрующей обсыпки и не соблюдены их минимальные уклоны;
- в дренажную сеть сбрасываются ливнестоки или условно чистые воды, что приводит к подтоплению системы и прогрессирующему заилению;
- пропускается более чем два поворота подряд при устройстве колодцев.

Проведя однажды профессиональный подход к выбору и монтажу дренажной системы, вы в дальнейшем избавите себя от значительных финансовых, временных и нервных затрат.

## Дренажные трубы «РУВИНИЛ» – ваш правильный выбор

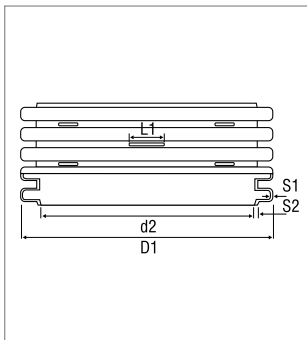
Полиэтиленовые гофрированные перфорированные трубы «РУВИНИЛ» с внешними диаметрами 50 мм, 63 мм, 90 мм, 110 мм, 125 мм, 160 мм и 200 мм специально разработаны для укладки систем дренажа, имеют минимальный вес, не подвержены коррозии, а также обладают рядом преимуществ, проявляющихся при монтаже и длительной эксплуатации (срок службы 50 лет). В качестве фильтра используется не создающий кальматирующую глиняную корку материал Турар® производства фирмы DuPont® (Люксембург). Турар® представляет собой нетканый материал, изготовленный по уникальной технологии «спан-бонд» из бесконечных полипропиленовых волокон, что обеспечивает его высокие физико-механические свойства (в частности, изотропность), а также стойкость к различным химическим соединениям (щелочам, кислотам). Материал не подвержен гниению, воздействию грибков и плесени, прорастанию корней. Специфическая структура материала препятствует проникновению частиц грунта в поры и их засорению (материал не заиливается). Упакованы дренажные трубы в бухты (таблицу размеров бухт см. ниже).

*Дренажные трубы «РУВИНИЛ» упакованы в удобные бухты отрезками от 40 до 100 метров, выполнены в двух исполнениях: с фильтром и без фильтра.*





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОДНОСТЕННЫХ ДРЕНАЖНЫХ ТРУБ «РУВИНИЛ»



Номинал	Внешний D1, мм	Внутренний d2, мм	S1, мм	S2, мм	Длина перфорации, L1, мм	Количество перфораций, М	Вес, г/м
50	50 (+0,2/-0)	40	0,9	1	10	318	180
63	63,4 (+0,2/-0)	52	1,2	1,2	15	327	250
90	91 (+0,2/-0)	77	0,7	1,4	17	258	350
110	111,6 (+0,2/-0)	95,2	0,75	1,5	20	255	450
125	126,6 (+0,2/-0)	110	1,2	1,9	20	213	650
160	162,3 (+0,2/-0)	141,6	1	1,7	19	165	850
200	1 202,7 (+0,2/-0)	180	1,4	2,1	18	159	1 100

## РАЗМЕРЫ БУХТ

Диаметр трубы, мм	Кол-во в бухте, м	Средний вес бухты, кг	Внеш. диаметр D бухты, м	Внутр. диаметр d бухты, м	Высота H бухты, м	Объем бухты, м <sup>3</sup>
50	100	18,00	1,20	0,65	0,40	0,55
63	50	12,75	0,98	0,50	0,45	0,45
63	100	25,50	1,15	0,45	0,50	0,65
90	50	18,25	1,16	0,67	0,60	0,80
90	100	36,50	1,50	0,60	0,60	1,80
110	50	24,00	1,28	0,45	0,65	1,07
110	100	48,00	1,75	0,56	0,63	1,90
125	50	33,00	1,50	0,60	0,60	1,35
160	50	42,75	1,88	0,60	0,72	2,50
200	40	44,50	2,10–2,30	0,90	0,70	3,10–3,70

## ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРЕНАЖНЫХ ТРУБ «РУВИНИЛ»

№	Наружный / внутренний диаметр, мм	Морозостойкость ГОСТ 16783-71	Овальность под воздействием удельной статической нагрузки (0,014Мпа), %	Нагрузка на поперечное сжатие, Н (при деформации трубы на 10%)	Класс жёсткости одностенных труб	Класс жёсткости двустенных труб
1	50/40	-40°C	0	700	SN 6	SN 8
2	63/52	-40°C	0	550	SN 6	SN 8
3	90/77	-40°C	6	600	SN 6	SN 8
4	110/95,2	-40°C	3	500	SN 6	SN 8
5	125/110	-40°C	3	500	SN 6	SN 8
6	160/141,6	-40°C	5	650	SN 4	SN 6
7	200/180	-40°C	7	300	SN 4	SN 6

\* Испытания двустенных защитных труб «Рувинил» проводила аккредитованная испытательная лаборатория ОАО МИПП НПО «Пластик» (№ РОСС RU.0001. 22ХП 71 от 27.06.2005г.)

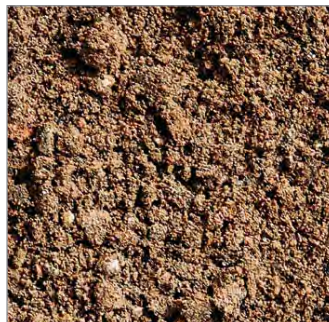


## КЛАССИФИКАЦИЯ ТИПОВ ГРУНТОВ



### Щебёночный грунт

Можно использовать дренажную трубу с перфорацией без фильтрующего материала.



### Песчаный грунт

Используется дренажная труба с фильтром из нетканого полотна – геоткани; также необходимо сделать подсыпку из щебня вокруг трубы.



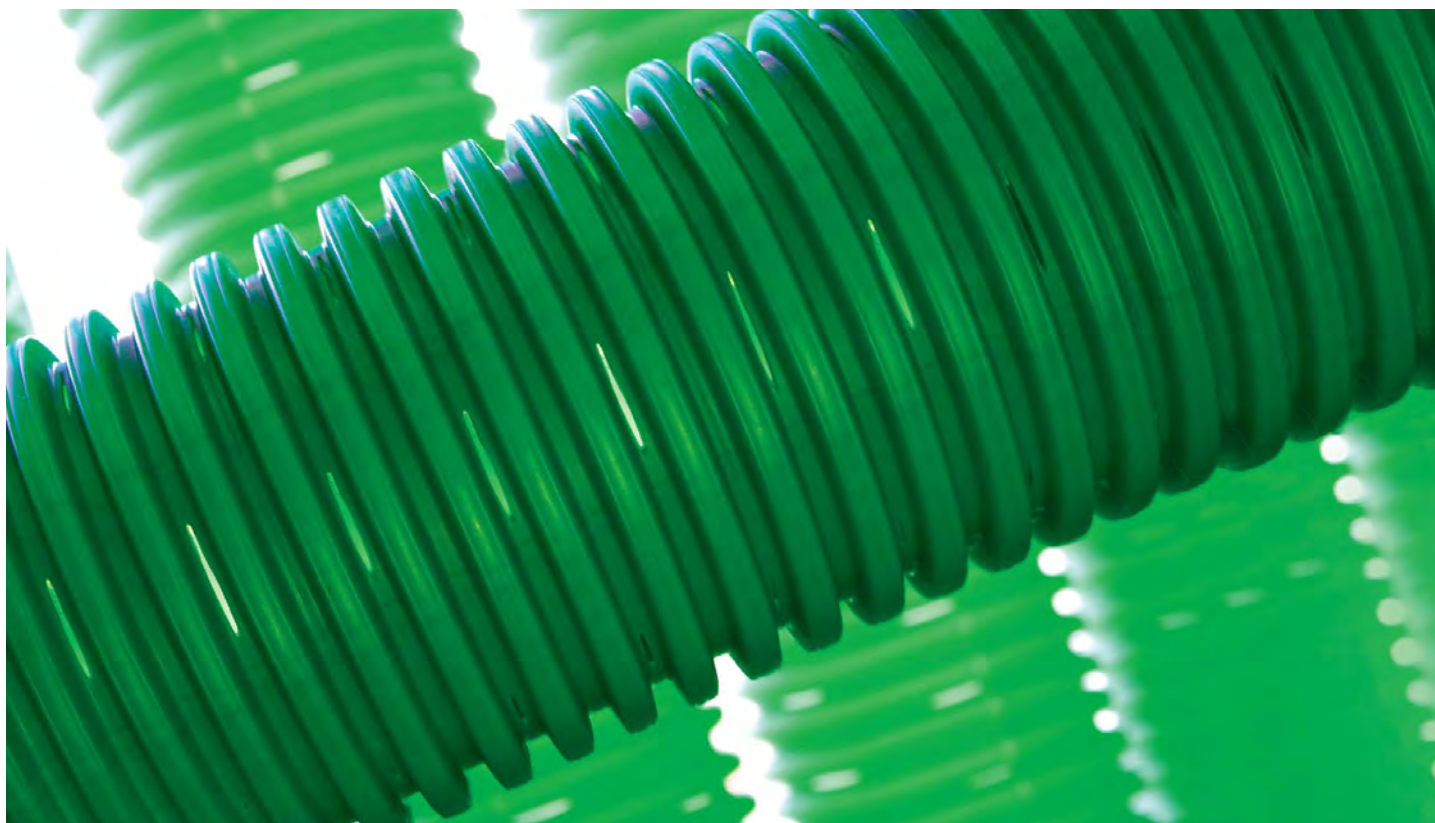
### Глинистый грунт

В данном случае рекомендуется после укладки дренажной трубы (можно без фильтрующего материала) сделать подсыпку из щебня не менее чем на 20 см.



### Смешанный грунт (суглинистый тип)

Рекомендуется использовать дренажные трубы с фильтром из геоткани для предотвращения кальматации и заиливания отверстий трубы.



*Дренажные трубы «РУВИНИЛ» сертифицированы*

Для заметок

*Для заметок*



*Для заметок*

# КАТАЛОГ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ЗАО «РУВИНИЛ»

ЗАО «РУВИНИЛ»  
Россия, 125130, г. Москва, Старопетровский проезд, д. 7а, стр. 25  
Телефон/факс: (495) 921-33-53 (многоканальный), (495) 972-67-67  
<http://www.ruvinil.ru>  
[info@ruvinil.ru](mailto:info@ruvinil.ru)

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА  
Россия, 195248, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 84  
Телефон/факс: (812) 336-55-59 (многоканальный)  
<http://www.ruvinil.com>  
[office@ruvinil.com](mailto:office@ruvinil.com)

Республика Беларусь, 223058, Минский р-н,  
д. Лесковка, ул. Лесная 2А  
Телефон: (375) 17 268-21-63(64), факс: (375) 17 505-50-13  
УП «МЭР»  
<http://www.mer.by>