



# СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛОТКОВ

# СИСТЕМА КАБЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛОТКОВ

Тип			
Тип	<b>ЛОТКИ ПРОКАТНЫЕ</b>	<b>ЛОТКИ ПРОВОЛОЧНЫЕ</b>	<b>ЛОТКИ ЛЕСТНИЧНЫЕ (КАБЕЛЬРОСТЫ)</b>
Конструкция	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перфорированные и неперфорированные, с замковым и прямым бортом, с крышкой (закрытые) и без крышки (открытые).</li> <li>Отверстия на дне лотков оформлены, что придаёт им дополнительную жёсткость,</li> <li>Специальные ребра жёсткости на боковых стенках и на дне лотков увеличивают их несущую способность,</li> <li>«замок» крышки лотка имеет трубчатую конструкцию, что позволяет надёжно фиксировать крышку, полностью исключает острые кромки и увеличивает жёсткость лотка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Металлические каналы сетчатой структуры, производятся путём контактной сварки чёрной проволоки, с последующим оцинкованием всего лотка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сконструированы на базе С-образных боковых профилей и 12-ти перфорированных перемычек, которые крепятся к боковине контактной сваркой,</li> <li>Боковые профили изготавливаются методом проката и имеют продольные ребра жёсткости, что повышает их несущую способность,</li> <li>Перемычки из П-образного профиля имеют отверстия для крепления кабеля на пластиковую стяжку.</li> </ul>
Материал	<ul style="list-style-type: none"> <li>Листовая и рулонная холоднокатаная сталь марки 08 ПС</li> <li>Толщина стали от 0.55мм до 1.2 мм,</li> <li>Оцинковка горячим способом в агрегатах непрерывного цинкования (ГОСТ 14918-80)*.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стальная проволока диаметром 3.5мм, 4мм, 5мм.</li> <li>Электрохимическое цинкование - гальваника</li> <li>Горячее цинкование методом погружения (под заказ)*</li> <li>Проволока из нержавеющей стали (под заказ - для агрессивной химической среды).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оцинкованная рулонная сталь марки ОН-МТ-2 08ПС</li> <li>Толщина стали 1.0-1.2 мм,</li> <li>Оцинковка методом горячего цинкования (стандартное исполнение)*,</li> <li>Цинкование методом погружения (под заказ).</li> </ul>
Типоразмеры	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина лотка 50 / 100 / 200 / 300 / 400 мм;</li> <li>Высота лотка 50 / 80 / 100 мм;</li> <li>Длина лотка 2,5м.</li> <li>Под заказ: шириной от 50мм, высотой от 35мм до 120мм, длиной 2м.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина лотка 60 / 100 / 200 / 300 / 400 / 500 / 600 мм;</li> <li>высота лотка 35 / 60 / 85/105 мм;</li> <li>длина лотка 3м.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина лотка 200 / 300 / 400 / 500мм;</li> <li>Высота бокового профиля 55мм;</li> <li>Длина лотка 3м.</li> </ul>
Сертификаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ20.Н00992,</li> <li>Сертификат пожарный ССПБ.РУ.ОП019.Н00303.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ07.Н00010.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сертификат № РОСС RU.АЮ31.Н07616</li> </ul>
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для прокладки проводов и кабелей напряжением до 1000В при выполнении открытых электропроводок и открытой прокладке кабельных линий. Применимы для совместной укладки силового и информационного кабеля, а также для монтажа светильников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Магистральный монтаж в сфере СКС и телекоммуникаций, - для быстрого доступа, визуального контроля, чистки и вентиляции трассы. Также применимы для укладки нагруженного силового кабеля, в том числе, и вместе с информационным кабелем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для больших распределенных нагрузок и для осветительных систем.</li> </ul>



\* Под заказ предлагаем возможность покраски лотков порошковой краской из палитры цветов RAL. Крашенный оцинкованный лоток, помимо привлекательного внешнего вида, отличается повышенной защищенностью от коррозии.

## ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ПРОКАТНЫХ ЛОТКОВ

Кабельные лотки из оцинкованной стали – одно из самых удобных и недорогих устройств для прокладки информационных и силовых кабелей. Они являются наиболее универсальным способом организации кабельной проводки и позволяют экономить до 85% стоимости работ по прокладке кабелей. Лотки позволяют развивать в дальнейшем базовую электрическую и слаботочную систему здания наиболее просто и доступно. Обычно они прокладываются за фальш-потолком или фальш-полом, которые легко демонтируются. Лотки устанавливаются на высоте не менее 2 м от уровня пола или площадки обслуживания. В основном, прокладка лотка предусматривает его подвеску к стене или потолку. На днище лотка поперечные отверстия выполнены с формовкой на толщину металла. На боковых стенках и в углах на дне лотка выполнены дополнительные ребра жёсткости («зиги»). В конструкции «замка» лотка исключены острые кромки. Лоток прокатывается на высокоточной и высокопроизводительной профилегибочной машине.



### СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254

Лотки перфорированные без крышки	IP-00
Лотки неперфорированные без крышки	IP-00
Лотки перфорированные с крышками	IP-20
Лотки неперфорированные с крышками	IP-20

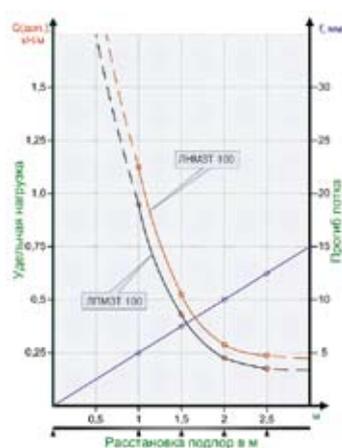
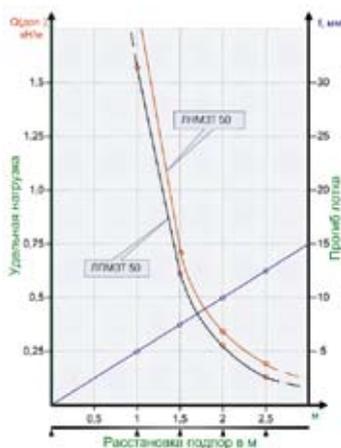
### МАТЕРИАЛ

- Лотки производятся из стали марки 08ПС, оцинкованной методом горячего цинкования.

# Лотки оцинкованные замковые

# ЛОТКИ ПРОКАТНЫЕ

Код	Наименование	Внешний вид / описание	Размеры, мм	Толщина металла, мм	Вес, кг	Полезная площадь сечения, см <sup>2</sup>	Допустимая нагрузка, кН/м на расстояние между опорами				Кол-во в упаковке, м
							1 м	1,5 м	2 м	2,5 м	
91050Т	ЛНМЗТ-50	 неперфорированный		0,55	0,66	24,22	1,79	0,71	0,35	0,18	30
90050Т	ЛПМЗТ-50	 перфорированный		0,55	0,62	24,22	1,58	0,61	0,27	0,13	30
91100Т	ЛНМЗТ-100	 неперфорированный		0,55	0,85	48,44	1,12	0,52	0,29	0,16	20
90100Т	ЛПМЗТ-100	 перфорированный		0,55	0,83	48,44	0,95	0,43	0,22	0,16	20



### МАТЕРИАЛ

■ Листовая сталь, оцинкованная методом горячего цинкования.

### МАРКА СТАЛИ

■ 08 ПС.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНО

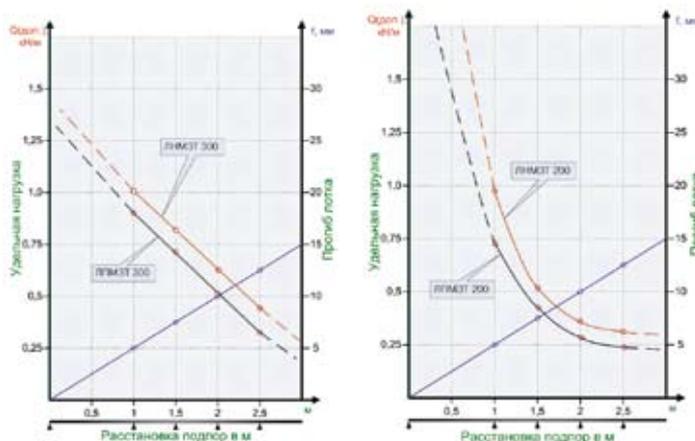
■ Возможность изготовления лотка из стали толщиной до 1 мм и окрашенного.

### СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

■ Прокатка.

# ЛОТКИ ПРОКАТНЫЕ

Код	Наименование	Внешний вид / описание	Размеры, мм	Толщина металла, мм	Вес, кг	Полезная площадь сечения, см <sup>2</sup>	Допустимая нагрузка, кН/м на расстояние между опорами				Кол-во в упаковке, м
							1 м	1,5 м	2 м	2,5 м	
91200Т	ЛНМЗТ-200	 неперфорированный		0,7	1,8	98,44	0,92	0,53	0,45	0,31	10
90200Т	ЛПМЗТ-200	 перфорированный		0,7	1,51	98,44	0,74	0,33	0,29	0,24	10
91300Т	ЛНМЗТ-300	 неперфорированный		0,7	2,31	147,44	1,01	0,62	0,55	0,45	10
90300Т	ЛПМЗТ-300	 перфорированный		0,7	2,08	147,44	0,88	0,73	0,51	0,31	10



### МАТЕРИАЛ

- Листовая сталь, оцинкованная методом горячего цинкования.

### МАРКА СТАЛИ

- 08 ПС.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНО

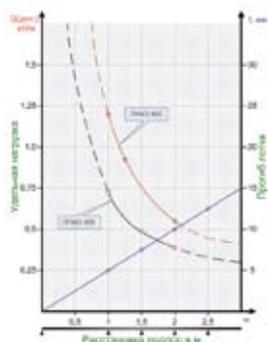
- Возможность изготовления лотка из стали толщиной до 1 мм и окрашенного.

### СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Прокатка.

# ЛОТКИ ПРОКАТНЫЕ

Код	Наименование	Внешний вид / описание	Размеры, мм	Толщина металла, мм	Вес, кг	Полезная площадь сечения, см <sup>2</sup>	Допустимая нагрузка, кН/м на расстояние между опорами			Кол-во в упаковке, м
							1 м	1,5 м	2 м	
91400	ЛНМЗ-400	 неперфорированный		1,0	4	198,44	1,2	0,62	0,55	8
90400	ЛПМЗ-400	 перфорированный		1,0	3,23	198,44	0,71	0,49	0,39	8



### МАТЕРИАЛ

- Листовая сталь, оцинкованная методом горячего цинкования.

### МАРКА СТАЛИ

- 08 ПС.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНО

- Возможность изготовления лотка из стали толщиной до 1,2 мм и окрашенного.

### СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Штамповка.

## Лотки оцинкованные нестандартных размеров

Наименование	Внешний вид	Размеры, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, мм	Толщина металла, мм
ЛНМЗ (НС)*			50-600	25-120	2000-2000	0,55-1,2
ЛПМЗ (НС)*			50-600	35-120	2000-2000	0,55-1,2
КЛЗ (НС)*			50-600	15-15	2000-2000	0,55-1,2

### МАТЕРИАЛ

- Листовая сталь, оцинкованная методом горячего цинкования.

### МАРКА СТАЛИ

- 08 ПС.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНО

- Возможность изготовления лотка из стали толщиной до 1,2 мм и окрашенного.

### СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Штамповка.

Примечание:

Под заказ возможно изготовление лотка прокатного и крышки длиной до 6м.

\* под заказ

## Крышки лотков замковые

## ЛОТКИ ПРОКАТНЫЕ

Код	Наименование	Внешний вид	Размеры, мм	Толщина металла, мм	Вес, кг	a, мм	L1, мм	Кол-во в упаковке, м
90051T	КЛЗТ-50			0,55	0,24	50	2500	60
90101T	КЛЗТ-100			0,55	0,44	100	2500	60
90201T	КЛЗТ-200			0,7	1,15	200	2500	20
90301T	КЛЗТ-300			0,7	1,43	300	2500	15
90401	КЛЗ-400			1,0	3,23	400	2000	8

### МАТЕРИАЛ

- Листовая сталь, оцинкованная методом горячего цинкования.

### МАРКА СТАЛИ

- 08 ПС.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНО

- Возможность изготовления лотка из стали толщиной до 1 мм и окрашенного.

### СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Размеры 50-300 - прокатка.
- Размер 400 - штамповка.

Примечание:

Возможно использование крышек КЛЗ для проволочных лотков.

Для лотков нестандартных размеров можно заказать соответствующие крышки.

## Соединители лотков

### Соединительная планка универсальная СПУ

Код	Наименование	Внешний вид	Размеры, мм	Толщина металла, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке, м
94000	СПУ			0,7	0,03	500

СПУ может использоваться не только для соединения лотков в линию, но и для соединения под произвольным углом сочленения, не превышающим 90°. Для этого соединительная планка предварительно гнется на заданный угол. Размер СПУ подходит для всех стандартных лотков (универсальная). Используется для лотков шириной 50 мм, 100 мм, 200 мм, 300 мм. Для больших размеров рекомендуется использовать Соединитель.

### Соединитель СЛП

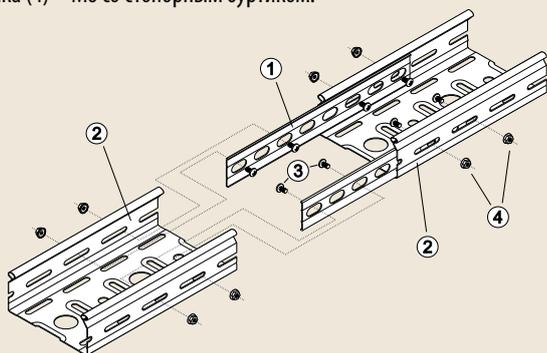
Код	Наименование	Внешний вид	Размеры	B, мм	H, мм	L, мм	b, мм	Толщина металла, мм	Вес, кг	Кол-во шт. в упаковке
94001	СЛП 50			50	20	153	-	0,55	0,06	200
94002	СЛП 100			100	20	190	75	0,55	0,11	150
94003	СЛП 200			200	20	190	175	0,55	0,18	100
94004	СЛП 300			300	20	190	275	0,55	0,25	100
94005	СЛП 400			300	20	190	220	1,00	0,33	50

# Способы соединения лотков

# ЛОТКИ ПРОКАТНЫЕ

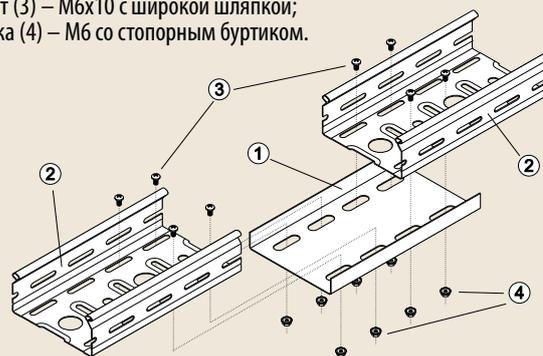
## Соединение лотков с применением соединительной планки универсальной (СПУ)

1. Соединяемые Лотки (2) стыкуются вплотную.
  2. Соединительная Планка (1) крепится изнутри к боковым стенкам смежных Лотков (2) 4-мя винтовыми комплектами через перфорационные отверстия, расположенные по боковым стенкам лотков: Винт (3) – изнутри, со стороны Планки (1), Гайка (4) – снаружи, со стороны Лотка (2).
  3. На стык используются две Соединительные Планки (1).
- Метизы, используемые для сборки:  
Винт (3) – М6х10 с широкой шляпкой;  
Гайка (4) – М6 со стопорным буртиком.



## Соединение лотков с применением соединителя (СЛП)

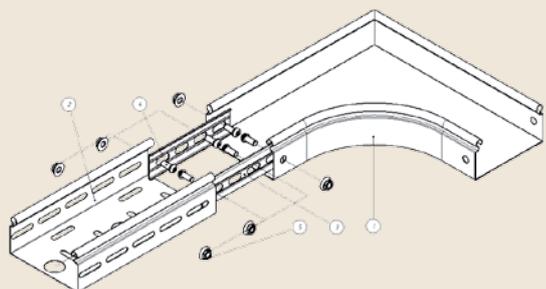
1. Соединяемые Лотки (2) стыкуются вплотную.
  2. Место стыка обхватывается снизу Соединителем (1).
  3. Соединитель (1) крепится к Лоткам (2) 8-ю винтовыми комплектами через перфорационные отверстия, расположенные по дну Лотка (2) ближе к боковым стенкам: Винт (3) – изнутри, со стороны Лотка (2), Гайка (4) – снаружи, со стороны Соединителя (1).
- Метизы, используемые для сборки:  
Винт (3) – М6х10 с широкой шляпкой;  
Гайка (4) – М6 со стопорным буртиком.



- Соединитель используется при большой нагрузке лотков, а также для лотков шириной 300мм и более. СЛП обеспечивает большую жесткость соединения смежных лотков, что уменьшает вероятность прогиба в местах стыка. СЛП обеспечивает только соединение в линию.

## Соединение лотка и угла (поворота)

1. Соединяемые Лоток (2) и Угол (1) стыкуются вплотную.
  2. Соединительная Планка (3) крепится изнутри к боковым стенкам смежных элементов трассы (в данном случае Лоток-Угол) 3-мя винтовыми комплектами через перфорационные отверстия, расположенные по боковым стенкам, в следующей последовательности: Винт (4) – со стороны Планки (3), Гайка (5) – снаружи, со стороны Лотка/Угла. Два винтовых комплекта на соединение Планки (3) и Лотка (2), один винтовой комплект на соединение Планки (3) и Угла (1).
  3. На стык используются 2 соединительные планки. Для всех вариантов Углов (поворотов) принцип соединения одинаковый.
- Метизы, используемые для сборки:  
Винт (3) – М6х10 с широкой шляпкой;  
Гайка (4) – М6 со стопорным буртиком.



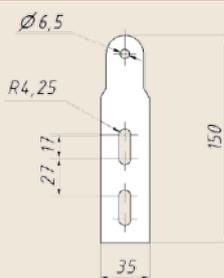
## Шарнирное соединение Планка шарнирного соединения (ПШС)



- Шарнирное соединение объединяет в себе функции соединителя и угла-поворота. Оно позволяет изменять направление кабельного канала в вертикальной плоскости на произвольный угол. По сравнению с вертикальными углами 90° (УВ и УВН) шарнирное соединение является более простым и экономичным решением. Оно состоит из двух комплектов планок ПШС, соединенных винтом и гайкой.



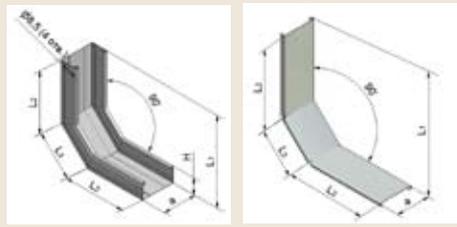
Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг
94006	ПШС	2	0,07



Для сборки одного шарнирного соединения требуется:		Кол-во, шт.
Планка шарнирного соединения ПШС		4
Винт М6х10		2
Гайка М6СБ		2
Крепеж для монтажа к лоточной трассе:		
Винт М6х10		8
Гайка М6СБ		8

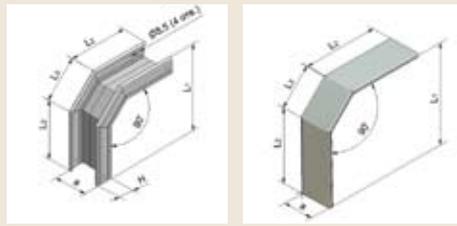
# АКСЕССУАРЫ К ПРОКАТНЫМ ЛОТКАМ

## Угол внутренний 90° плавный (УВНТ)



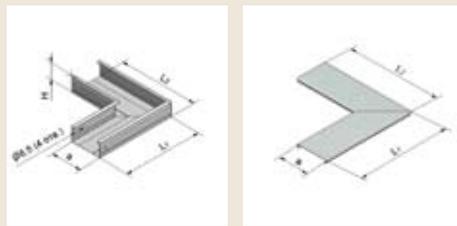
Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	a, мм	H, мм	Лоток			Крышка				
						Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм	Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм
94080Т	УВНТ-50	0,55	0,52	50	50	0,380	270	185	125	0,14	270	235	85
94081Т	УВНТ-100	0,55	0,75	100	50	0,500	270	165	125	0,25	270	235	85
94082Т	УВНТ-200	0,7	1,42	200	50	0,850	270	185	125	0,57	270	235	85
94083Т	УВНТ-300	0,7	1,95	300	50	1,150	270	185	125	0,8	270	235	85
94084	УВН-400	1,0	3,7	400	50	2,200	325	185	200	1,5	270	235	150

## Угол внешний 90° плавный (УВТ)



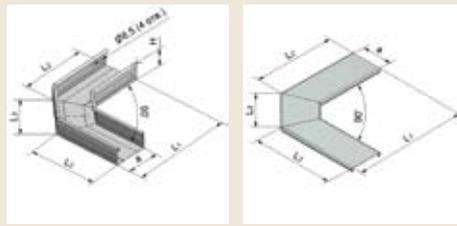
Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	a, мм	H, мм	Лоток			Крышка				
						Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм	Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм
94090Т	УВТ-50	0,55	0,58	50	50	0,43	320	210	155	0,15	370	260	155
94091Т	УВТ-100	0,55	0,76	100	50	0,48	320	210	155	0,28	370	260	155
94092Т	УВТ-200	0,7	1,57	200	50	0,94	320	210	155	0,63	370	260	155
94093Т	УВТ-300	0,7	2,04	300	50	0,16	320	210	155	0,88	370	260	155
94094	УВ-400	1,0	3,9	400	50	2,22	400	210	225	1,68	450	260	225

## Угол плоский 90° (УПТ)



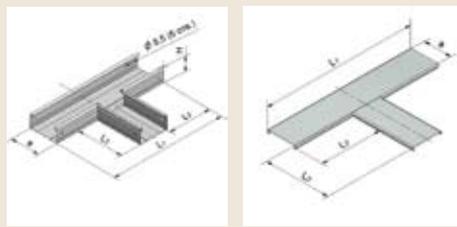
Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	a, мм	H, мм	Лоток			Крышка				
						Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм	Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм
94060Т	УПТ-50	0,55	0,49	50	50	0,325	215	215	0,165	265	265	235	85
94061Т	УПТ-100	0,55	0,69	100	50	0,425	250	250	0,265	300	300	235	85
94062Т	УПТ-200	0,7	1,65	200	50	0,905	350	350	0,740	400	400	235	85
94063Т	УПТ-300	0,7	2,7	300	50	1,530	455	455	1,210	505	505	235	85
94064	УП-400	1,0	5,1	400	50	2,685	525	525	2,385	575	575	235	150

## Угол плоский 90° плавный (УППТ)



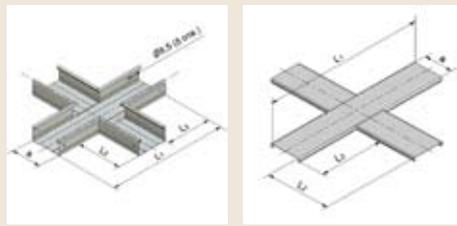
Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	a, мм	H, мм	Лоток			Крышка				
						Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм	Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм
94070Т	УППТ-50	0,55	0,62	50	50	0,43	290	200	130	0,19	340	250	130
94071Т	УППТ-100	0,55	0,86	100	50	0,545	320	205	155	0,315	370	255	155
94072Т	УППТ-200	0,7	1,96	200	50	1,16	430	255	245	0,84	480	365	245
94073Т	УППТ-300	0,7	2,74	300	50	1,54	500	270	320	1,195	550	320	320
94074	УПП-400	1,0	5,5	400	50	2,915	600	325	385	2,575	650	375	385

## Т-отвод (ТТ)



Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	a, мм	H, мм	Лоток			Крышка				
						Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм	Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм
94100Т	ТТ-50	0,55	0,61	50	50	0,39	380	165	165	0,220	480	215	215
94101Т	ТТ-100	0,55	0,93	100	50	0,55	400	150	150	0,380	500	200	200
94102Т	ТТ-200	0,7	2,07	200	50	1,11	500	150	150	0,960	600	200	200
94103Т	ТТ-300	0,7	3,42	300	50	1,85	620	160	160	1,570	720	210	210
94104	Т-400	1,0	5,88	400	50	3,00	720	160	160	2,88	820	210	210

## Крестообразный разветвитель (ХТ)

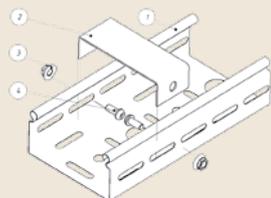


Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	a, мм	H, мм	Лоток			Крышка				
						Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм	Вес, кг	L1, мм	L2, мм	L3, мм
94110Т	ХТ-50	0,55	0,9	50	50	0,60	380	165	165	0,30	480	215	215
94111Т	ХТ-100	0,55	1,19	100	50	0,70	400	150	150	0,49	500	200	200
94112Т	ХТ-200	0,7	2,6	200	50	1,35	500	150	150	1,25	600	200	200
94113Т	ХТ-300	0,7	4,2	300	50	2,22	620	160	160	1,98	720	210	210
94114	Х-400	1,0	7,2	400	50	3,48	660	130	130	3,72	760	180	180

ВНИМАНИЕ! Углы, отводы, разветвители поставляются в комплекте с крышкой.

# АКСЕССУАРЫ К ПРОКАТНЫМ ЛОТКАМ

## Скоба внутренняя для поддержки кабеля СВ\*

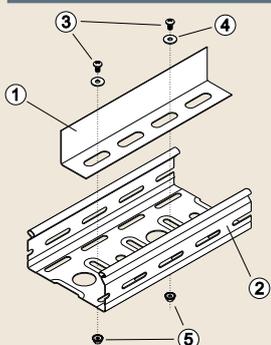


- Скоба внутренняя используется для исключения соприкосновения кабеля с крышкой лотка при вертикальном монтаже трассы. Применение скобы внутренней обязательно. Рекомендуемый интервал расположения скобы внутренней составляет 0,5 м.
- Скоба внутренняя используется для исключения деформации при вертикальном монтаже лотков на неровных стенах. Рекомендуется обязательное применение, с интервалом 0,5 м.
- Скоба внутренняя (2) крепится изнутри к боковым стенкам лотка (1) двумя винтовыми комплектами М6 (поставляются отдельно). Винт (4) устанавливается изнутри лотка, гайка (3) снаружи.
- Метизы, используемые для сборки:  
Винт (3) – М6х10 с широкой шляпкой;  
Гайка (4) – М6 со стопорным буртиком.

Наименование	Ширина А, мм	Толщина металла, мм	Вес, кг
СВ-50	50	1,5	0,04
СВ-100	100	1,5	0,07
СВ-200	200	2	0,15
СВ-300	300	2	0,21
СВ-400	400	2	0,28

\* под заказ

## Перегородка лотка



- Перегородка ПЛП используется в лотках-коробах и проволочных лотках для разделения силовых и информационных кабелей.
- Возможно изготовление перегородки разной высоты.
- Соединение Лотка и Перегородки-разделителя (ПЛП):

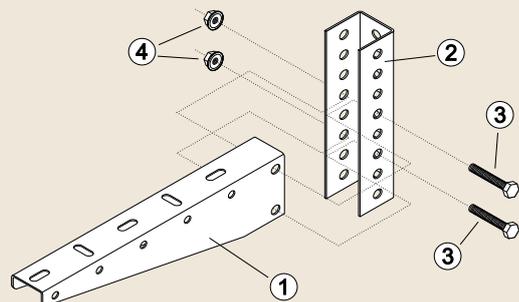
Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	Длина, мм	Высота, мм	Кол-во в упаковке, м
95050	ПЛП-50	0,55	0,24	2000	45	50

1. Перегородку (1) поместить в Лоток (2), установив на требуемом расстоянии от борта Лотка (2).
  2. Перегородка (1) крепится к Лотку (2) винтовым комплектом через перфорационные отверстия с шагом 1,5 м (рекомендуемый шаг) в следующей последовательности: Винт(3) и Шайба (4) – изнутри, Гайка (5) – снаружи, с нижней стороны Лотка (2).
- Метизы, используемые для сборки:  
Винт (3) – М6х12 или М6х16; Шайба (4) – ШБУ усиленная; Гайка (5) – М6 или М6 со стопорным буртиком.

## Сборка подвесов

### Сборка подвеса настенного

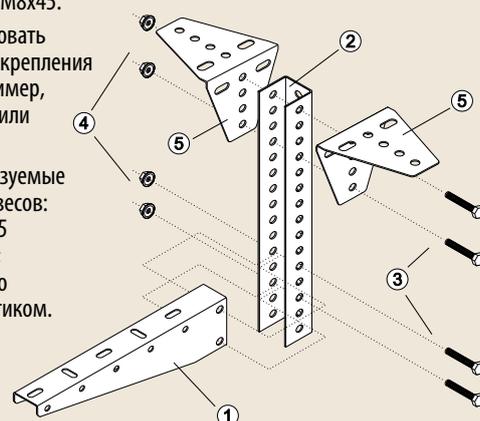
1. Консоль (1) (длиной по ширине лотка) вставить в Настенную планку перфорированную (2).
  2. Совместив отверстия широкой стороны Консоли (1) и центральной части Планки (2), закрепить двумя Болтами (3) и двумя Гайками (4).
- Порядок крепления к стене:
  - 1. В размеченных на стене местах подготовить два отверстия.
  - 2. Настенный подвес (в сборе) прикрепить в требуемом месте к стене с помощью двух комплектов: Анкер забиваемый М8х30 и Болт полнорезной М8х45.
  - Можно использовать другой вариант крепления к стене, например, дюбель-гвоздь или анкер-болт.
  - Метизы, используемые для сборки подвесов:  
Болт (3) – М8х45 полнорезной;  
Гайка (4) – М8 со стопорным буртиком.



## КРЕПЛЕНИЕ ЛОТКОВ

### Сборка подвеса потолочного

1. Консоль подвеса (1) (длиной по ширине лотка) вставить в Стойку потолочного подвеса (2), и, совместив отверстия на требуемой высоте, закрепить двумя Болтами (3) и двумя Гайками (4).
  2. Закрепить Уголки монтажные (5) по бокам к Стойке потолочного подвеса (2), совместив верхнюю горизонталь и отверстия, с помощью двух Болтов (3) и двух Гаек (4).
- Порядок крепления к потолку:
  - 1. В размеченных на потолке местах подготовить два отверстия.
  - 2. Подвес Потолочный прикрепить в требуемом месте к потолку с помощью двух комплектов: Анкер забиваемый М8х30 и Болт полнорезной М8х45.
  - Можно использовать другой вариант крепления к потолку, например, дюбель-гвоздь или анкер-болт.
  - Метизы, используемые для сборки подвесов:  
Болт (3) – М8х45 полнорезной;  
Гайка (4) – М8 со стопорным буртиком.



# Сборные подвесы

# КРЕПЛЕНИЕ ЛОТКИ

## Консоли подвеса

Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	Q, кг	Кол-во шт. в упаковке.
94010	КПН-100	1,5	0,12	450	200
94011	КПН-200	1,5	0,28	400	100
94012	КПН-300	2	0,53	300	50
94013	КПН-400	2	0,69	250	50

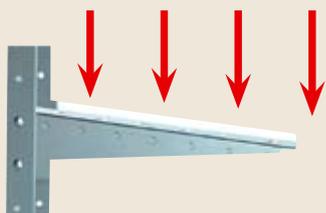
## Настенная планка подвеса, стойка потолочная подвеса

Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	L1, мм	Кол-во шт. в упаковке
94020	Настенная планка подвеса НПП	2	0,17	120	200
94021	Стойка потолочная подвеса СПТ 400	2	0,55	400	40
94022	Стойка потолочная подвеса СПТ 2900	2	3,90	2900	60

## Уголок монтажный

Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	L1, мм	Кол-во шт. в упаковке
94023	Уголок монтажный УМ	2	0,18	-	50

## ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ НА СБОРНЫЕ ПОДВЕСЫ

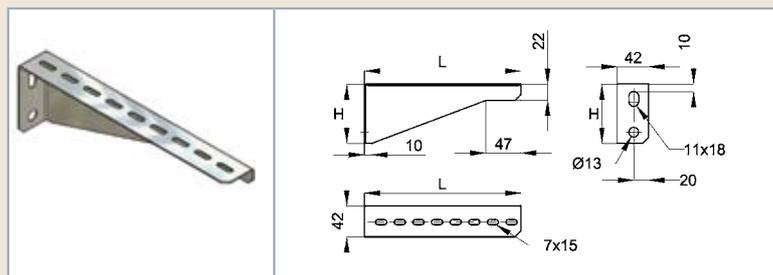


Наименование подвеса	Нагрузка максимальная, кг	Нагрузка рекомендуемая*, кг
ПН-100	450	400
ПН-200	500	450
ПН-300	400	350
ПН-400	250	200
ППТ-100	450	250
ППТ-200	400	150
ППТ-300	300	150
ППТ-400	250	100

Обозначения:  
 ПН - подвес настенный в сборе,  
 ППТ - подвес потолочный в сборе

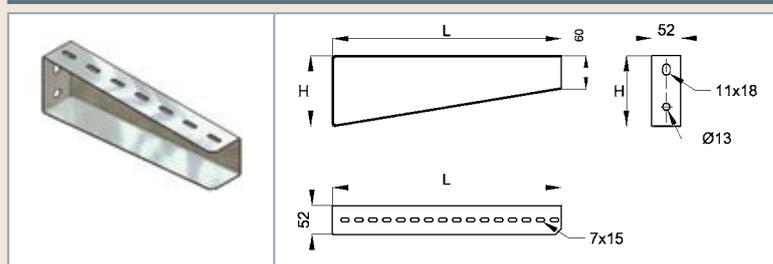
\* Рекомендуемая нагрузка из расчета отклонения консоли на расстояние: 6 мм - для настенных подвесов, 15 мм - для потолочных подвесов.

## Кронштейн настенный унитарный КНПЛ



Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	Длина L, мм	Высота H, мм	Q, кг
94121	КНПЛ-100	1,5	0,1	110	60	90
94123	КНПЛ-200	1,5	0,23	210	90	105
94124	КНПЛ-300	2	0,4	310	90	125
94125	КНПЛ-400	2	0,6	410	90	115

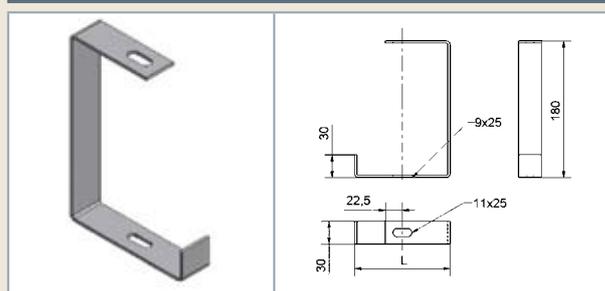
## Кронштейн настенный усиленный КНПЛУ\*



Код	Толщина металла, мм	Вес, кг	Длина L, мм	Высота H, мм	Q, кг
КНПЛУ-400	2	5,43	410	130	180
КНПЛУ-500	2	6,82	510	155	180
КНПЛУ-600	2	8,21	610	155	170

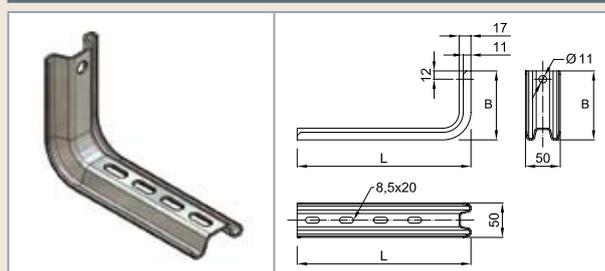
\* под заказ

## С-подвес потолочный СПП



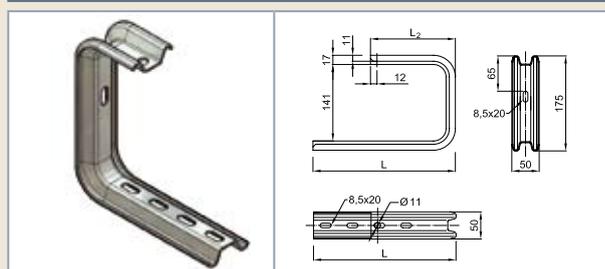
Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	Длина L, мм	Q нагрузка, кг	Кол-во шт. в упаковке
94040	СПП-100	5	0,45	125	59	50
94041	СПП-200	5	0,49	225	23	50

## Подвес настенный унитарный



Код	Наименование	Длина L, мм	Высота B, мм	Нагрузка Q, кг	Толщина металла, мм	Вес, кг	Кол-во шт. в упаковке
94014	ПНУ-100	155	100	150	2	0,30	1
94015	ПНУ-200	255	100	110	2	0,41	1
94016	ПНУ-300	355	130	85	2	0,53	1
94017	ПНУ-400	455	130	60	2	0,66	1

## С-подвес потолочный усиленный

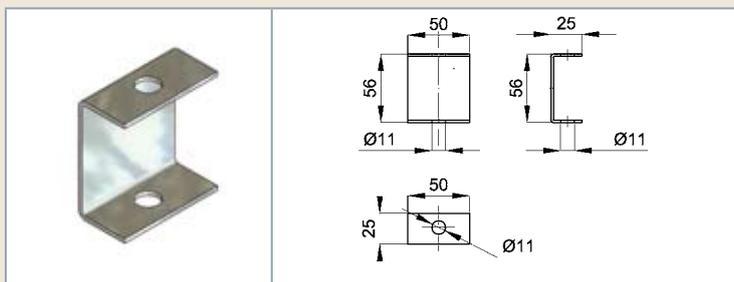


Код	Наименование	Длина L, мм	Высота B, мм	Нагрузка Q, кг	Толщина металла, мм	Вес, кг	Кол-во шт. в упаковке
94044	СППУ-100	170	180	120	2	0,46	1
94045	СППУ-200	270	180	90	2	0,65	1
94046	СППУ-300	370	180	70	2	0,77	1

## Унитарные подвесы

## КРЕПЛЕНИЕ ЛОТКОВ

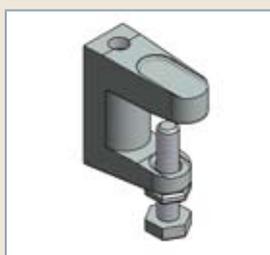
### Кронштейн потолочный С-образный КППЛС



Код	Наименование	Толщина металла, мм	Кол-во шт. в упаковке
94126	КППЛС	2	0,3

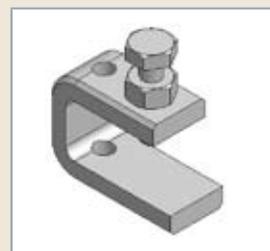
## Крепления к строительным конструкциям

### Струбцина литая М8-10 (комплект)



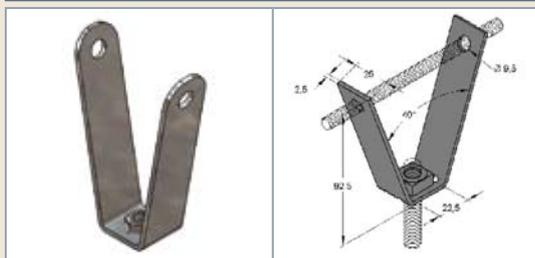
Код	Наименование	Вес, кг	Q нагрузка, кг	Кол-во шт. в упаковке
94193	MEF струбцина М8-10 комплект	0,144	250	50

### Струбцина монтажная СТР8-10 (комплект)



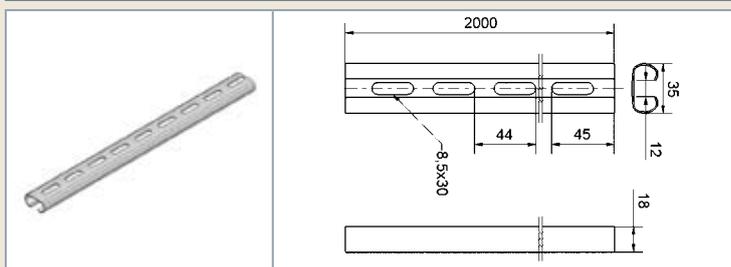
Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	Q нагрузка, кг	Кол-во шт. в упаковке
94030	СТР8-10	10	0,38	250	20

### Кронштейн для профнастила



Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	Q нагрузка, кг	Кол-во шт. в упаковке
94192	MEF MU-S 8 кронштейн для профнастила М8	2,5	0,10	200	100
94191	MEF MU-S 10 кронштейн для профнастила М10	2,5	0,10	200	100
94190	MEF LLA звукоизолирующий кронштейн для профнастила	2,5	0,12	200	100

### Профиль монтажный ПП 100



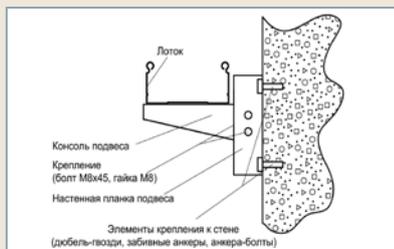
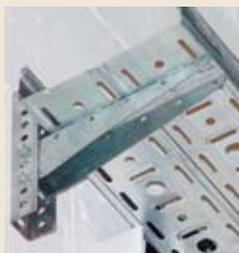
Код	Наименование	Толщина металла, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке, м
94054	Профиль монтажный ПП100	1	0,95	50

# КРЕПЛЕНИЕ ПРОКАТЫХ ЛОТКОВ

## СПОСОБЫ КРЕПЛЕНИЯ ЛОТКА

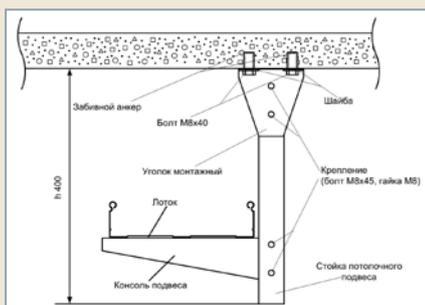
### Крепление лотка к стене

#### НА ПОДВЕСЕ НАСТЕННОМ ПН ИЛИ ПНУ

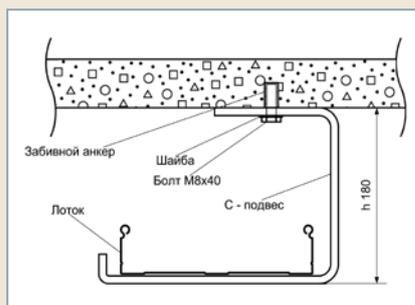


### Крепление лотка к потолку

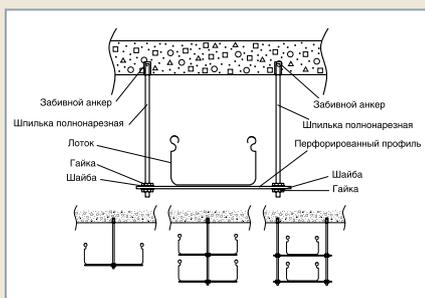
#### НА ПОДВЕСЕ ПОТОЛОЧНОМ ПП



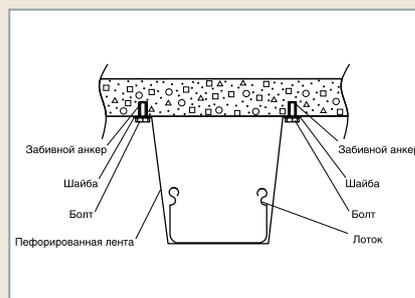
#### НА С-ПОДВЕСЕ СПП ИЛИ СППУ



#### НА ШПИЛЬКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОФИЛЯ ПП-100

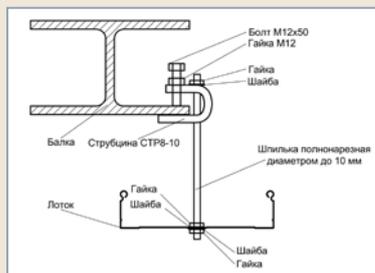
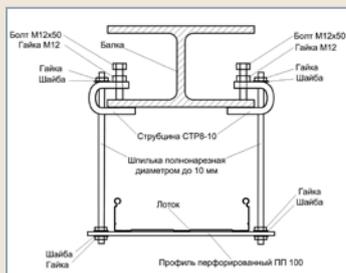


#### НА ПЕРФОЛЕНТЕ ЛП-200

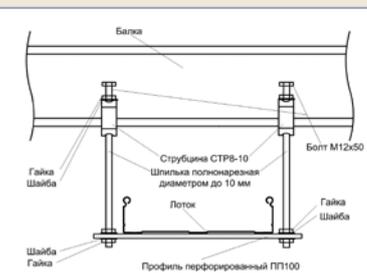


### Крепление лотка к строительным конструкциям

#### НА СТРУБЦИНЕ



#### НА КРОНШТЕЙНЕ ДЛЯ ПРОФНАСТИЛА



# Крепежные элементы КРЕПЛЕНИЕ ПРОКАТНЫХ ЛОТКОВ

## Метизы



Код	Наименование / размер, мм	Код	Наименование / размер, мм	Код	Наименование / размер, мм
94170	Винт М6 х 10	94177	Гайка М6	94182	Шайба Ф6
94171	Винт М6 х 12	94176	Гайка со стоп. буртиком М6	94181	Шайба Ф6 усил.
94173	Болт полнорез. М8 х 40	94179	Гайка М8	94184	Шайба Ф8
94174	Болт полнорез. М8 х 45	94178	Гайка со стоп. буртиком М8	94183	Шайба Ф8 усил.
94175	Болт М10 х 45	94180	Гайка М10	94185	Шайба Ф10

## Шпильки полнорезные, перфолента



Код	Наименование / размер, мм	Код	Наименование / размер, мм
94050	Шпилька М6 х 2000	94053	Шпилька М12 х 2000
94051	Шпилька М8 х 2000	94055	Лента перфорированная 190 х 0,75 (рулон 30 м)
94052	Шпилька М10 х 2000		

## Анкер забиваемый



- Пригоден для бетона, камня, сплошного кирпича и стенового блока.
- В случаях, когда необходим монтаж заподлицо с поверхностью потолка, стены или пола

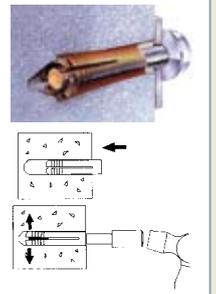


Инструмент для забивки анкера

Код	Размер, мм	Пред. нагрузка на выравнивание, кН	Пред. нагрузка на срез, кН
94161	М6 х 25	1,3	1,5
94162	М8 х 30	1,8	2,4
94163	М10 х 40	2,9	2,5
94164	М12 х 50	4,3	3,5

### ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ

1. Просверлите отверстие согласно внешнему  $d$  анкера.
2. Прочистите отверстие и установите расклинивающийся анкер.
3. Используйте инструмент TSAT для вбивания анкера до дна отверстия.



## Анкера-болты

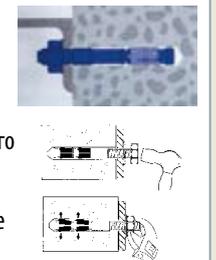


- Пригоден для бетона, камня, скалы.
- Для всех типов монтажа - от легких до тяжелых и очень ответственных креплений в любой окружающей среде. Может использоваться для проходного монтажа.

Код	Размер, мм	Пред. нагрузка на выравнивание, кН	Пред. нагрузка на срез, кН
94165	М6 х 65	3,2	2,2
94167	М8 х 120	3,3	3,8
94168	М10 х 125	4	5,7
94169	М12 х 115	6,5	9,6

### ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ

1. Просверлите отверстие согласно таблице и прочистите его хорошо. Забейте болт молотком.
2. Подтяните гайку с помощью гаечного ключа. Болт должен быть свободен от грязи. Для проходного монтажа отверстие в закрепляемом элементе должно быть чистым.



## Дюбели-гвозди

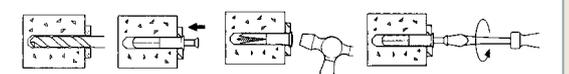


- Пригоден для бетона, камня, бетона с низкой плотностью, вспененной глины, пустотелых стеновых блоков, пустотелых кирпичей, сплошных кирпичей и листов сухой штукатурки.
- Преимущества:
  - быстрый монтаж
  - большие величины нагрузок
  - широкий ассортимент
  - проходное крепление

Код	Размер, мм	Пред. нагрузка на выравнивание бетон К25, кН	Пред. нагрузка на срез, бетон К25, кН
94186	6 х 40	1,6	1,8
94187*	6 х 55	1,6	1,8
94188	8 х 60	2,4	2,9
94189*	8 х 100	2,4	2,9

### ПРИМЕР КРЕПЛЕНИЯ

1. Просверлите отверстие через закрепляемый предмет прямо в материал-основу. Выберите размер сверла.
2. Прочистите отверстие и вставьте дюбель на место.
3. Забейте дюбель при помощи молотка.



- Легко демонтировать: выкрутить гвоздь-шуруп.

# ЗАЗЕМЛЕНИЕ

## Использование системы прокатных кабельных лотков в качестве РЕ-проводника

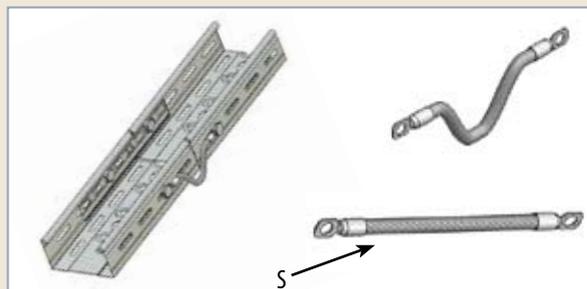
- Сегменты лотков (коробов) могут соединяться между собой с помощью двух типов соединителей:
  - универсальных соединительных планок (СПУ)
  - соединителей (СЛП).
- Отношение начального сопротивления, контактного соединения элементов лотков (коробов) к целому участку лотка (короба) не более 2, что удовлетворяет требованиям ГОСТ 10434-82 «Соединения контактные электрические». Метизы, используемые для сборки лотков (коробов), а именно: винт - М6 х 10 с широкой шляпкой и гайка М6 со стопорным буртиком обеспечивают надежное электрическое соединение, стабилизируемое по 2-му классу (ГОСТ 10434-82).
- Присоединение лотка (короба) к системе уравнивания потенциалов (главной заземляющей шине ВРУ) осуществляется проводником, закрепленным с помощью стандартных метизов или сваркой (ГОСТ 10434-82). Сечение этого проводника определяется исходя из токов короткого замыкания фазных проводников на лоток по методике, изложенной в п. 1.7.126 ПУЭ, т.к. в случае замыкания фазного проводника на лоток (короб) ток замыкания будет протекать не по защитному проводнику, а по лотку (коробу). В основу методики положено обеспечение термической стойкости проводников, по которым протекают токи замыканий, при этом необходимое сечение указанного проводника, определяется по формуле:

$$S_{\min} \geq I_{\text{кз}} \frac{\sqrt{t}}{k}$$

где  $I_{\text{кз}}$  - ток короткого замыкания, обеспечивающий время отключения (t) поврежденной цепи защитным аппаратом, в соответствии с нормированным по 1.7.79 ПУЭ (для распределительных сетей  $t \leq 5$  с, для групповых сетей  $t \leq 0,4$  с);

k - коэффициент, значение которого зависит от материала проводника, его изоляции, начальной и конечной температур (до замыкания и после отключения поврежденного участка цепи).

- Для удобства потребителей были определены максимальные токи короткого замыкания, которые выдерживает лоток (короб) и его соединители. Время протекания тока определялось как  $t \leq 0,2$  с (по ГОСТ Р 50030.2-2000). Эти токи указаны в таблице.
- При сечениях соединителей, соединяющих секции лотка (короба) и проводника соединяющего лоток (короб) с ГЗШ ВРУ меньших чем сечение лотка (короба), максимально выдерживающий ток короткого замыкания определяется по минимальному сечению при условии, что этот ток достаточен для срабатывания расцепителя мгновенного действия автоматического выключателя.
- Для усиления термической стойкости соединителей по току короткого замыкания рекомендуется дополнительно соединять сегменты лотков (коробов) специальной перемычкой. Эта перемычка должна быть выполнена гибким проводом 1.7.142 ПУЭ (многожильным), опрессованным на концах и присоединенным к разным сегментам лотка (короба) с помощью стандартных метизов, что соответствует ГОСТ 10434-82. Сечение данной перемычки рассчитывается также как и для проводника, присоединяющего лоток (короб) к ГЗШ ВРУ.



Код	Наименование	Толщина металла, мм	Сечение, мм <sup>2</sup>	Ток короткого замыкания, А
<b>Лоток замковый</b>				
91050T	ЛНМЗТ-50	0,55	101,2	13043
91100T	ЛНМЗТ-100	0,55	128,7	16588
91200T	ЛНМЗТ-200	0,70	233,8	30134
91300T	ЛНМЗТ-300	0,70	303,8	39156
91400	ЛНМЗ-400	1,00	515,0	66377
90050T	ЛПМЗТ-50	0,55	88,94	11464
90100T	ЛПМЗТ-100	0,55	111,53	14375
90200T	ЛПМЗТ-200	0,70	212,2	27224
90300T	ЛПМЗТ-300	0,70	269,77	34771
90400	ЛПМЗ-400	1,00	457,49	58965
<b>Крышка лотка замкового</b>				
90051T	КЛЗТ-50	0,55	41,8	5387
90101T	КЛЗТ-100	0,55	69,3	8932
90201T	КЛЗТ-200	0,7	158,2	20390
90301T	КЛЗТ-300	0,7	228,2	29412
90401	КЛЗ-400	1,00	424,0	54648
<b>Соединительная планка</b>				
94000	СПУ	0,70	28,0	3608
<b>Соединитель лотка</b>				
94002	СЛП-100	0,55	77,0	9924
94003	СЛП-200	0,55	132	17013
94004	СЛП-300	0,55	187	24102
94005	СЛП-400	1,00	440	56711

## АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА ЛОТКОВ

### Краска аэрозольная цинковая



- Краска, высыхая, превращается в пленку, содержащую более 93% чистого цинка. Обогащенная цинком фирменная добавка входящая в данную краску обеспечивает максимальную защиту от ржавчины при нанесении на чистые неокрашенные металлические и любые оцинкованные поверхности (компонент для холодной гальванизации).

Код	Наименование	Вес, кг
94200	Краска антикоррозионная аэрозольная цинковая	0,454

# ПРОВОЛОЧНЫЕ ЛОТКИ



высота 35 мм



высота 60 мм



высота 85 мм



высота 105 мм

- Проволочные лотки производятся из стальной проволоки контактной сваркой кондуктором. Тип покрытия в стандартном исполнении - электрохимическое цинкование (гальваника).
- Возможны и другие варианты обработки поверхности: горячее цинкование предварительное или методом погружения, покраска с использованием цветов палитры RAL.
- Для агрессивной химической среды предлагается изготовление лотков из нержавеющей стали.

- Система проволочных лотков имеет все необходимые аксессуары: соединители, крышку, перегородку.
- Для настенного и потолочного крепления используется система подвесов.
- Стандартные лотки производятся из проволоки  $\varnothing$  3,5 мм и 4 мм.
- Возможно изготовление более мощных (усиленных) кабельных лотков из проволоки диаметром 5 мм, шириной 200/300/400/500/600 мм, высотой 35/60/85/105 мм.

Проволочный лоток ПЛМ

Код	Наименование	Ширина, мм	Вес, кг/м	Макс. нагрузка, кг/м	Площадь сечения, мм <sup>2</sup>	Ø проволоки, мм
93101	ПЛМ-100.35	100	0,44	12	2400	3,5
93201	ПЛМ-200.35	200	0,67	14	5200	3,5
93301	ПЛМ-300.35	300	0,90	30	9000	4
93401	ПЛМ-400.35	400	1,44	33	12000	4
93062	ПЛМ- 60.60	75	0,44	15	2400	3,5
93102	ПЛМ-100.60	100	0,56	15	4500	3,5
93202	ПЛМ-200.60	200	0,79	20	9000	3,5
93302	ПЛМ-300.60	300	1,02	38	15000	4
93402	ПЛМ-400.60	400	1,25	38	20400	4
93502	ПЛМ-500.60	500	2,0	55	25168	4
93602	ПЛМ-600.60	600	2,3	55	30368	4

Проволочный лоток стандартный ПЛС

Код	Наименование	Ширина x Высота x Длина, мм	Кол-во шт. в уп.
93103	ПЛС-100.55	100 x 55 x 2000	2

Проволочный лоток усиленный ПЛМУ

Код	Наименование	Ширина, мм	Вес, кг/м	Макс. нагрузка, кг/м	Площадь сечения, мм <sup>2</sup>	Ø проволоки, мм
93202У	ПЛМУ-200.60	200	1,58	110	9000	5
93302У	ПЛМУ-300.60	300	2,04	110	14000	5
93402У	ПЛМУ-400.60	400	2,51	140	19000	5
93502У	ПЛМУ-500.60	500	2,97	140	24000	5
93602У	ПЛМУ-600.60	600	3,43	140	29000	5
93304У	ПЛМУ-300.85	300	2,27	118	21000	5
93403У	ПЛМУ-400.85	400	2,74	130	28500	5

## КРЕПЛЕНИЕ ПРОВОЛОЧНЫХ ЛОТКОВ

### Соединители проволочных лотков

Код	94141	Код	94142	Код	94133	Код	94131	Код	94132

СПЛД - соединитель проволочного лотка двойной

СПЛО - соединитель проволочного лотка одинарный

ПППЛ - площадка подвеса проволочного лотка

СПЛБ - соединитель проволочного лотка безвинтовой

СПЛП - соединитель проволочного лотка перфорированный

### Инструмент для монтажа

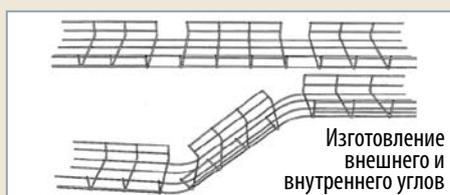
Код	94151

 КПЛМ - кусачки для проволочных лотков  $\varnothing$  до 6 мм

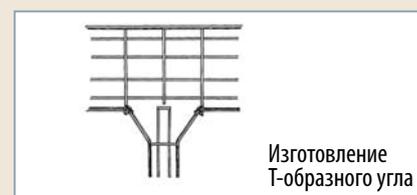
### Способы устройства поворотов



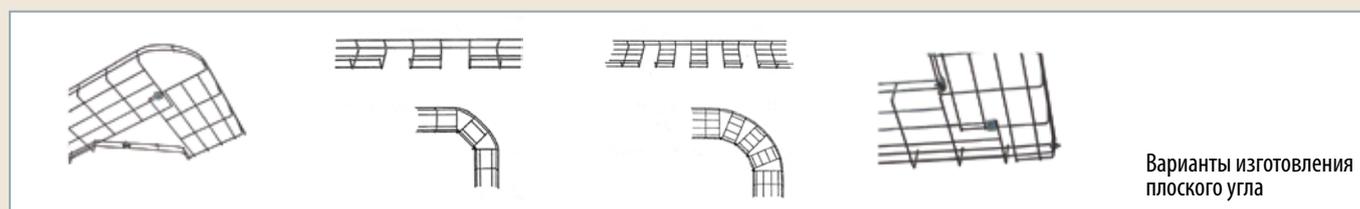
Изготовление внешнего угла



Изготовление внешнего и внутреннего углов



Изготовление Т-образного угла



Варианты изготовления плоского угла

# КРЕПЛЕНИЕ ПРОВОЛОЧНЫХ ЛОТКОВ

## ВИДЫ НАСТЕННОГО И ПОТОЛОЧНОГО КРЕПЛЕНИЯ ПРОВОЛОЧНЫХ ЛОТКОВ



■ Подвес настенный (сборный) в вертикальной плоскости



■ Подвес настенный (сборный) в горизонтальной плоскости



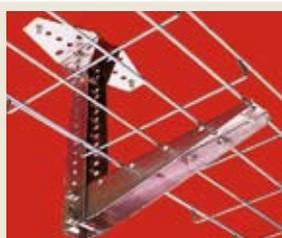
■ Кронштейн настенный (унитарный)



■ С-образный подвес потолочный



■ Подвес на шпильке с использованием ПППЛ и КППЛС



■ Подвес потолочный (сборный)



■ Подвес на шпильке с применением профиля ПП100



■ Подвес настенный унитарный

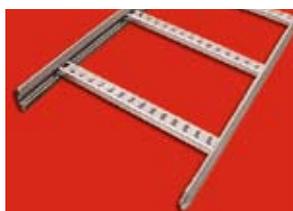


■ С-подвес потолочный усиленный



■ Пример монтажа кабельной трассы

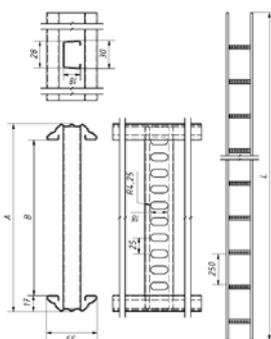
## ЛЕСТНИЧНЫЕ ЛОТКИ



ЛЛМ-400



ЛЛМ-200



- Лестничные лотки марки ЛЛМ сконструированы на базе С-образных боковых профилей и 12-ти перфорированных перемычек. Боковые профили изготавливаются методом проката и имеют дополнительные рёбра жёсткости, что повышает их несущую способность. Перемычки лестничных лотков имеют П-образный профиль, что создает большую площадь контакта с укладываемым кабелем, позволяет легко крепить кабель при помощи пластиковых стяжек или вязальной проволоки через перфорацию. Перемычки кабельроста крепятся к боковине контактной сваркой. Используемый материал: предварительно оцинкованная рулонная сталь ГОСТ 14918-80 марки ОН-МТ-2 08-ПС толщиной 1.0-1.2 мм (метод горячего цинкования).
- Для применения в особых условиях (атомная энергетика, тоннели, тропический климат, агрессивные среды и т.п.) лестничные лотки "ЛЛМ" и их аксессуары могут поставляться в специальном исполнении - горячее цинкование методом погружения.
- Кабельные лотки лестничного типа рассчитываются на нагрузки как опоры из конструкционной стали и не регулируется какими-либо нормами.

Код	Наименование	Ширина А / В, мм	Длина L, мм	Вес, кг/м	Толщина металла, мм	Кол-во в упаковке, м
98200	ЛЛМр-200	198 / 164	3000	1.95	1	15
98300	ЛЛМр-300	298 / 264	3000	2.20	1	15
98400	ЛЛМр-400	398 / 364	3000	2.50	1	15
98500	ЛЛМр-500	498 / 464	3000	2.80	1	15

# АКСЕССУАРЫ К ЛЕСТНИЧНЫМ ЛОТКАМ

## Соединитель наружный лестничный СНЛ



■ Используется для прямого жесткого соединения лестничных лотков, и под-соединения 90° поворотов, Т-отводов, Х-разветвителей. Соединяет лотки с внешней стороны, снизу фиксируется болтами (входят в комплект).

Код	Наименование	Вес, кг
98002	Соединитель наружный лестничный СНЛ	0,43

## Соединитель внутренний лестничный СВЛ



■ Используется для прямого жесткого соединения лестничных лотков, и под-соединения 90° поворотов, Т-отводов, Х-разветвителей. Соединяет лотки изнутри, фиксируется болтами (входят в комплект).

Код	Наименование	Вес, кг
98001	Соединитель внутренний лестничный СВЛ	0,215

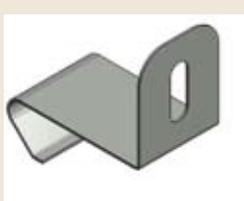
## Соединитель шарнирный лестничный СШЛ



■ Используется для соединения лестничных лотков под вертикальным углом требуемого наклона. Комплект состоит из двух планок, соединенных винтом и гайкой. Вставляется в лотки изнутри.

Код	Наименование	Вес, кг
98005	Соединитель шарнирный лестничный СШЛ	0,39

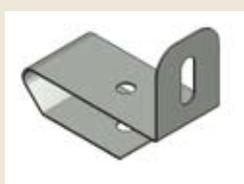
## Прижим лестничный ПРЛ\*



■ Используется для закрепления лестничных лотков на опоре (консоли, кронштейне, под-весе, стене). Прихватывает лоток изнутри. При малых нагрузках монтируйте одним прижимом на каждом кронштейне попеременно - справа и слева. При больших нагрузках прижимом монтируются оба боковых профиля лестницы. Для крепления к опоре используется болт М6х40 + гайка.

Код	Наименование	Вес, кг
ПРЛ	Прижим лестничный ПРЛ	0,1

## Кронштейн стеновой лестничный внутренний КСЛВ-135\*



■ Используется для вертикального и горизонтального монтажа лестничных лотков к стене. Кронштейн КСЛВ устанавливается изнутри лестницы. Для фиксации бокового профиля в кронштейне стеновом используется болтовой комплект М8. В качестве крепежа к стене используются анкерные болты М10.

Код	Наименование	Вес, кг
КСЛВ-135	Кронштейн стеновой лестничный КСЛВ-135	0,23

## Соединитель угловой лестничный СУЛ



■ Используется для создания Т-отводов и Х-разветвителей. Для формирования Т-отводов применяется 2 Соединителя угловых, для формирования Х-разветвителей применяется

Код	Наименование	Вес, кг
98003	Соединитель угловой лестничный СУЛ	0,52

## Соединитель угловой лестничный СУЛУ



■ Используется для создания Т-отводов и Х-разветвителей. Для формирования Т-отводов применяется 2 Соединителя угловых, для формирования Х-разветвителей применяется 4 Соединителя угловых. Под местом соединения обязательно должна быть опора (кронштейн, подвес и т.п.).

Код	Наименование	Вес, кг
98004	Соединитель угловой лестничный удлиненный СУЛУ	1,21

## Поворот 90° ПЛ для лестничного лотка



■ Используется для создания в трассе горизонтального поворота на 90°. Лестничные лотки подсоединяются к Поворотам соединителями СНЛ, СВЛ, СШЛ. В месте соединения обязательно должна быть опора (кронштейн, подвес и т.п.).

Код	Наименование	Вес, кг
98032	Поворот 90° ПЛ (для лестничного лотка ЛЛМ-200)	4,50
98033	Поворот 90° ПЛ (для лестничного лотка ЛЛМ-300)	4,06
98034	Поворот 90° ПЛ (для лестничного лотка ЛЛМ-400)	4,53
98035	Поворот 90° ПЛ (для лестничного лотка ЛЛМ-500)	4,9

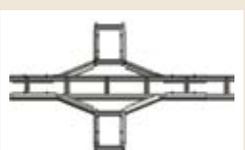
## Тройник ТЛ для лестничного лотка



■ Используется для создания в трассе горизонтального Т-отвода. Лестничные лотки подсоединяются к Тройникам соединителями СНЛ, СВЛ, СШЛ. В месте соединения обязательно должна быть опора (кронштейн, подвес и т.п.).

Код	Наименование	Вес, кг
98102	Тройник ТЛ-200 (для лестничного лотка ЛЛМ-200)	4,50
98103	Тройник ТЛ-300 (для лестничного лотка ЛЛМ-300)	4,63
98104	Тройник ТЛ-400 (для лестничного лотка ЛЛМ-400)	5,3
98105	Тройник ТЛ-500 (для лестничного лотка ЛЛМ-500)	5,75

## Крестообразный разветвитель ХЛ для лестничного лотка



■ Используется для создания в трассе горизонтального Х-образного разветвления. Лестничные лотки подсоединяются к Разветвителям соединителями СНЛ, СВЛ, СШЛ. В месте соединения обязательно должна быть опора (кронштейн, подвес и т.п.).

Код	Наименование	Вес, кг
98112	Крестообр. разветв. ХЛ-200 (для лотка ЛЛМ-200)	6,83
98113	Крестообр. разветв. ХЛ-300 (для лотка ЛЛМ-300)	7,01
98114	Крестообр. разветв. ХЛ-400 (для лотка ЛЛМ-400)	7,25
98115	Крестообр. разветв. ХЛ-500 (для лотка ЛЛМ-500)	8,1

\* под заказ

### Сечения каналов и расчетное время на монтаж

### Сечения проводов

Серия	Размеры канала	Сечение, мм <sup>2</sup>	Полезное сечение, мм <sup>2</sup> при факторе заполнения 0,4	Кол-во проводов диаметр 10,5 например NYM 3 x 1,5	Установка канала, мин/м при помощи винтового дюбеля	Установка канала, мин/м при помощи забивного дюбеля	Прокладка кабеля, мин/м	Точки крепления на 1 м	Сечение кабелей NYM, мм <sup>2</sup>	Кабель, среднее значение диаметра, мм	Сечение кабеля, мм <sup>2</sup>			
MEX/ECO	20 x 10	200/120	48	—	6	5	1,4	2	1 x 1,5	6	28,3			
MEX/ECO	20 x 12,5	250/160	64	1 (1)	6	5	1,4	2	1 x 2,5	7	38,5			
MEX/ECO	16 x 16	256/132	84	1 (1)	6	5	1,4	2	1 x 4	8	50			
MEX/ECO	25 x 16	400/370	160	2	6	5	1,4	2	1 x 6	9	63,7			
MEX/ECO	40 x 16	640/512	260	3	7	6	1,4	3	1 x 10	2 x 1,5	10	78,5		
MEX/ECO	40 x 25	1000/950	380	5	7	6	1,4	3	1 x 16	2 x 2,5	4 x 1,5	3 x 1,5	11	95
TEC	90 x 40	3200/2600	1040	12	8	7	1,3	4	3 x 2,5	5 x 1,5	12	119		
TEC	60 x 60	3600/2700	1080	13	7,5	7	1,3	3	2 x 4	4 x 2,5	3 x 4	13	133	
TEC	90 x 60	5400/4300	1720	20	8,5	7,5	1,3	4	2 x 6	4 x 4	5 x 2,5	14	154	
TEC	110 x 60	6600/5300	2120	25	9,5	8,5	1,2	4	3 x 6	15	177			
TEC	130 x 60	7800/6400	2560	27	10,0	9,0	1,2	4	4 x 6	5 x 4	16	201		
TEC	150 x 60	9000/7100	2840	33	11	10	1,1	4	2 x 10	17	227			
TEC	190 x 60	11400/8900	3560	41	12	11	1,1	4	3 x 10	5 x 6	18	255		
TEC	230 x 60	13800/11200	4480	52	13	12	1,1	4	4 x 10	19	284			
INSTA	100 x 55	5500/4800	1920	20	7	6	1,2	4	5 x 10	2 x 16	20	315		
INSTA	100 x 40	4000/3300	1320	18	7	6	1,2	4						
INSTA	60 x 40	2400/1600	640	8	7	6	1,3	3						

### Показатели защищенности (IPXX и IKXX)

Степень защиты оболочек электротехнических устройств по международному стандарту МЭК 529 и французскому стандарту NF C 20-010

1-я цифра: защита от попадания твердых тел		
IP	Испытания	
0		Защита отсутствует
1		Защита от попадания твердых тел, превышающих 50 мм (контакт с рукой)
2		Защита от попадания твердых тел, превышающих 12 мм (контакт с пальцами руки)
3		Защита от попадания твердых тел, превышающих 2,5 мм (инструмент, винт)
4		Защита от попадания твердых тел, превышающих 1 мм (мелкий инструмент, тонкие провода)
5		Защита от проникновения пыли (не остается вредной пыли)
6		Полная защита от проникновения пыли

2-я цифра: защита от проникновения влаги		
IP	Испытания	
0		Защита отсутствует
1		Защита от вертикальных брызг воды (конденсация)
2		Защита от брызг воды, падающих под углом до 15° от вертикали
3		Защита от брызг воды, падающих под углом до 60° от вертикали
4		Защита от брызг воды во всех направлениях
5		Защита от струй воды во всех направлениях
6		Полная защита от брызг и струй, подобных морским накатам
7		Защита от кратковременного погружения
8		Защита от продолжительного погружения в особых условиях

### Соответствие обозначений резьбы различных стандартов

PG	Дюймы	М-резьба	PG	Дюймы	М-резьба
13,5	1/4 или 3/4	16	36	1	40
16		20	42	1, 1/4	
21	1/2	25	48	1, 1/2 или 2	50
29	3/4	32			

СДЕЛАНО В РОССИИ



ВАШ ПОСТАВЩИК:

[www.ecoplast.ru](http://www.ecoplast.ru)