

05.01. Металлорукав негерметичный (МР)

Область применения:

- прокладка слаботочных и силовых электросетей, эксплуатируемых при напряжении переменного тока величиной до 1000 В;
- прокладка компьютерных, телевизионных, телефонных и IT-сетей и коммуникаций;
- использование в огнестойких кабельных линиях;
- системы вентиляции, кондиционирования и отвода газа.



Степень защиты



Негорючесть

Преимущества металлорукава (МР) «Промрукав»

Надёжность:

- высокая механическая прочность (по сравнению с гофрированными трубами);
- широкий диапазон рабочих температур позволяет использовать металлорукав до +300 °С*;
- металлорукав из нержавеющей стали обладает высокой стойкостью к коррозии.

Быстрый и лёгкий монтаж:

- низкая масса и способность изгибаться дают металлорукаву большое преимущество по сравнению с металлическими трубами.

Технические параметры

Технические условия	ТУ 25.99.29-001-52715257-2018
Сопротивление сжатию**	не менее 750 Н не менее 1100 Н (Р3-ПР-Ц) не менее 1550 Н (Р4-ПР-Н) не менее 1900 Н (Р4-ПР-Ц)
Ассортимент диаметров (мм)	6, 8, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 32, 38, 50, 60, 75, 100 (в зависимости от материала изготовления)
Тип замка	Р3, Р4
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP42
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3, УХЛ1 (для металлорукава из оцинкованной ленты в бухте) В1 (для металлорукава из стальной нержавеющей ленты с замком Р4) Т5 (для металлорукава из стальной нержавеющей ленты)
Температура монтажа и эксплуатации	-60...+100 °С (с хлопчатобумажным уплотнителем), -60...+300 °С (с асбестовым уплотнителем или без уплотнителя)
Степень защиты от вредных механических воздействий по ГОСТ ИЕС 62262-2015	IK07
Ударная нагрузка по ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 10.3) при температуре -60 °С.	не менее 2 Дж
Материал	Ц — стальная оцинкованная лента, Н — стальная нержавеющая лента
Протяжка (зонд)	Полиамидный зонд и без зонда
Упаковка	Бухты в стретч-пленке Полипропиленовые мешки с отрезками не менее 1,5 метра
Гарантийный срок эксплуатации	6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 12 месяцев со дня изготовления
Гарантийный срок хранения	12 месяцев с даты отгрузки, в упаковке предприятия-изготовителя
Срок службы	10 лет

* За исключением металлорукавов с уплотнителем.

** Испытания проводятся по ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014 (п. 10.2).

**Таблица размеров и технических характеристик металлорукава**

Диаметр условного прохода Ду, мм	Наим. внутренний диаметр d, мм	Наиб. наружный диаметр D, мм	Наим. эксплуатационный радиус при изгибе R, мм	Разрывное усилие F, не менее, Н	
				замок P3	замок P4
6	5,5	9,7	35	250	
8	7,8	11,6	40	250	
10	9,5	14,0	55	250	
12	10,9	15,9	75	250	
15	13,9	19,2	75	250	
18	16,9	22,4	90	450	800
20	18,7	24,6	90	450	800
22	20,7	26,3	110	450	800
25	23,7	30,8	110	600	800
32	30,2	38,0	150	600	
38	36,4	44,0	180	600	
50	48,0	58,7	245	600	
60	58,0	69,6	290	1750	
75	73,0	86,5	500	1750	
100	98,0	112,0	600	1750	

Таблица по упаковке металлорукава

Диаметр условного прохода Ду, мм	Суммарная длина в упаковке L (малая упаковка), м ±2%	Количество отрезков в упаковке (не более), шт	
		в бухте*	в мешке**
6	100	1	5
8	100	1	5
10	100 (20)	1	4
12	100 (20, 10)	1	4
15	100 (20, 10)	1	4
18	50 (20, 10)	1	3
20	50 (20, 10)	1	3
22	50	1	3
25	50	1	3
32	25	1	2
38	25	1	2
50	15	1	2
60	15	1	2
75	8	1	2
100	8	1	2

* Допускается соединение из двух частей. Длина составной части в бухте не менее 3 метров.

** Длина отдельных отрезков в мешке (пачке) не менее 1,5 метра.

Структура маркировки металлорукава «Промрукав»

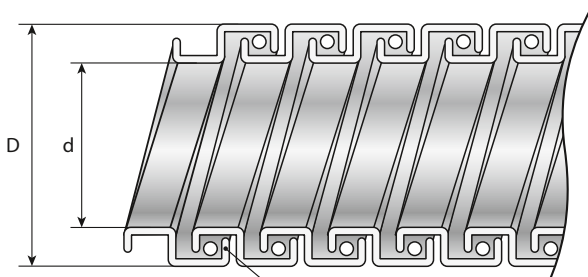


Типы замков металлорукава «Промрукав»



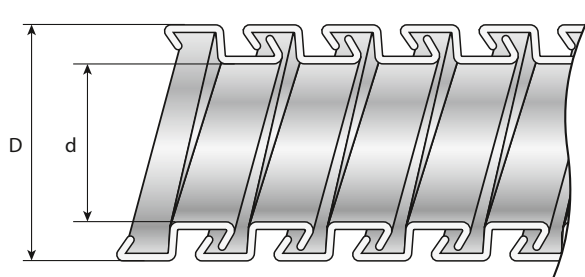
замок РЗ

Металлорукав упругий с П-образным замком, круглый, пружинистый, высокой гибкости, негерметичный.



замок Р4

Металлорукав упругий с П-образным замком, круглый, пружинистый, высокой гибкости, негерметичный, специальный усиленный профиль, без уплотнителя.



Уплотнитель



замок РЗ без уплотнителя



замок РЗ с хлопчатобумажным уплотнителем



замок РЗ с асбестовым уплотнителем



замок Р4



Р4-Ц (оцинкованная сталь) антивандальный



Степень защиты



Климатическое исполнение



Сопротивление сжатию



Негорючесть



Коррозионная стойкость



Без уплотнителя

Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Наименьший внутренний диаметр d, мм	Наибольший наружный диаметр D, мм	Длина в упаковке L, м ±2%	Протяжка (зонд)	Упаковка	Артикул
Р4-ПР-Ц-18	18	16,9	22,4	10	–	бухта	PR04.0421
Р4-ПР-Ц-18	18	16,9	22,4	20	–	бухта	PR04.0422
Р4-ПР-Ц-18	18	16,9	22,4	50	–	бухта	PR04.0309
Р4-ПР-Ц-20	20	18,7	24,6	10	–	бухта	PR04.0423
Р4-ПР-Ц-20	20	18,7	24,6	20	–	бухта	PR04.0424
Р4-ПР-Ц-20	20	18,7	24,6	50	–	бухта	PR04.0310
Р4-ПР-Ц-22	22	20,7	26,3	10	–	бухта	PR04.0425
Р4-ПР-Ц-22	22	20,7	26,3	20	–	бухта	PR04.0426
Р4-ПР-Ц-22	22	20,7	26,3	50	–	бухта	PR04.0311
Р4-ПР-Ц-25	25	23,7	30,8	10	–	бухта	PR04.0427
Р4-ПР-Ц-25	25	23,7	30,8	20	–	бухта	PR04.0428
Р4-ПР-Ц-25	25	23,7	30,8	50	–	бухта	PR04.0312

Р4-Н (нержавеющая сталь) антивандальный



Степень защиты



Климатическое исполнение



Сопротивление сжатию



Негорючесть



Коррозионная стойкость



Без уплотнителя

Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Наименьший внутренний диаметр d, мм	Наибольший наружный диаметр D, мм	Длина в упаковке L, м ±2%	Протяжка (зонд)	Упаковка	Артикул
Р4-ПР-Н-18	18	16,9	22,4	50	–	бухта	PR04.0429
Р4-ПР-Н-20	20	18,7	24,6	50	–	бухта	PR04.0430
Р4-ПР-Н-22	22	20,7	26,3	50	–	бухта	PR04.0431
Р4-ПР-Н-25	25	23,7	30,8	50	–	бухта	PR04.0432

РЗ-Ц (оцинкованная сталь) в бухте, УХЛ1

Степень
ЗащитыКлиматическое
исполнениеСопротивление
сжатию

Негорючесть

Коррозионная
стойкость

Без уплотнителя



Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Наименьший внутренний диаметр d, мм	Наибольший наружный диаметр D, мм	Длина в упаковке L, м ±2%	Протяжка (зонд)	Упаковка	Артикул
РЗ-ПР-Ц-10	10	9,5	14,0	20	–	бухта	PR04.0015
РЗ-ПР-Ц-10	10	9,5	14,0	100	–	бухта	PR.08100
РЗ-ПР-Ц-12	12	10,9	15,9	10	–	бухта	PR.081201
РЗ-ПР-Ц-12	12	10,9	15,9	20	–	бухта	PR.081202
РЗ-ПР-Ц-12	12	10,9	15,9	100	–	бухта	PR.08120
РЗ-ПР-Ц-15	15	13,9	19,2	10	–	бухта	PR.081501
РЗ-ПР-Ц-15	15	13,9	19,2	20	–	бухта	PR.081502
РЗ-ПР-Ц-15	15	13,9	19,2	100	–	бухта	PR.08150
РЗ-ПР-Ц-10-с/з	10	9,5	14,0	100	✓	бухта	PR04.0099
РЗ-ПР-Ц-12-с/з	12	10,9	15,9	100	✓	бухта	PR04.0100
РЗ-ПР-Ц-15-с/з	15	13,9	19,2	100	✓	бухта	PR04.0101



С хлопчатобумажным уплотнителем

Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Наименьший внутренний диаметр d, мм	Наибольший наружный диаметр D, мм	Длина в упаковке L, м ±2%	Протяжка (зонд)	Упаковка	Артикул
РЗ-ПР-ЦХ-10	10	9,5	14,0	20	–	бухта	PR.081020
РЗ-ПР-ЦХ-10	10	9,5	14,0	100	–	бухта	PR.08101
РЗ-ПР-ЦХ-12	12	10,9	15,9	100	–	бухта	PR.08121
РЗ-ПР-ЦХ-15	15	13,9	19,2	100	–	бухта	PR.08151
РЗ-ПР-ЦХ-18	18	16,9	22,4	10	–	бухта	PR.081810
РЗ-ПР-ЦХ-18	18	16,9	22,4	20	–	бухта	PR.081820
РЗ-ПР-ЦХ-18	18	16,9	22,4	50	–	бухта	PR.08181
РЗ-ПР-ЦХ-20	20	18,7	24,6	10	–	бухта	PR.082010
РЗ-ПР-ЦХ-20	20	18,7	24,6	20	–	бухта	PR.082020
РЗ-ПР-ЦХ-20	20	18,7	24,6	50	–	бухта	PR.08201
РЗ-ПР-ЦХ-22	22	20,7	26,3	50	–	бухта	PR.08221
РЗ-ПР-ЦХ-25	25	23,7	30,8	50	–	бухта	PR.08251
РЗ-ПР-ЦХ-32	32	30,4	38,0	25	–	бухта	PR.08321
РЗ-ПР-ЦХ-38	38	36,4	44,0	25	–	бухта	PR.08381
РЗ-ПР-ЦХ-50	50	48,0	58,7	15	–	бухта	PR.08501
РЗ-ПР-ЦХ-18-с/з	18	16,9	22,4	50	✓	бухта	PR04.0102
РЗ-ПР-ЦХ-20-с/з	20	18,7	24,6	50	✓	бухта	PR04.0103
РЗ-ПР-ЦХ-22-с/з	22	20,7	26,3	50	✓	бухта	PR04.0104
РЗ-ПР-ЦХ-25-с/з	25	23,7	30,8	50	✓	бухта	PR04.0105

РЗ-Ц (оцинкованная сталь), УЗ



Степень защиты



Климатическое исполнение



Сопротивление окислению



Негорючесть



Без уплотнителя

Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Наименьший внутренний диаметр d, мм	Наибольший наружный диаметр D, мм	Длина в упаковке L, м ±2%	Протяжка (зонд)	Упаковка	Артикул
РЗ-ПР-Ц-6	6	5,5	9,7	100	–	бухта	PR.08060
РЗ-ПР-Ц-8	8	7,8	11,6	100	–	бухта	PR.08080
РЗ-Ц-6	6	5,5	9,7	100	–	мешок	PR.0306
РЗ-Ц-8	8	7,8	11,6	100	–	мешок	PR.0308
РЗ-Ц-10	10	9,5	14,0	100	–	мешок	PR.0310
РЗ-Ц-12	12	10,9	15,9	100	–	мешок	PR.0312
РЗ-Ц-15	15	13,9	19,2	100	–	мешок	PR.0315
РЗ-Ц-18	18	16,9	22,4	50	–	мешок	PR.0318
РЗ-Ц-20	20	18,7	24,6	50	–	мешок	PR.0320
РЗ-Ц-22	22	20,7	26,3	50	–	мешок	PR.0322
РЗ-Ц-25	25	23,7	30,8	50	–	мешок	PR.0325
РЗ-Ц-32	32	30,4	38,0	25	–	мешок	PR.0332
РЗ-Ц-38	38	36,4	44,0	25	–	мешок	PR.0338
РЗ-Ц-50	50	48,0	58,7	15	–	мешок	PR.0350

С хлопчатобумажным уплотнителем

Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Наименьший внутренний диаметр d, мм	Наибольший наружный диаметр D, мм	Длина в упаковке L, м ±2%	Протяжка (зонд)	Упаковка	Артикул
РЗ-ПР-ЦХ-6	6	5,5	9,7	100	–	бухта	PR.08061
РЗ-ПР-ЦХ-8	8	7,8	11,6	100	–	бухта	PR.08081
РЗ-ЦХ-6	6	5,5	9,7	100	–	мешок	PR.03061
РЗ-ЦХ-8	8	7,8	11,6	100	–	мешок	PR.03081
РЗ-ЦХ-10	10	9,5	14,0	100	–	мешок	PR.03101
РЗ-ЦХ-12	12	10,9	15,9	100	–	мешок	PR.03121
РЗ-ЦХ-15	15	13,9	19,2	100	–	мешок	PR.03151
РЗ-ЦХ-18	18	16,9	22,4	50	–	мешок	PR.03181
РЗ-ЦХ-20	20	18,7	24,6	50	–	мешок	PR.03201
РЗ-ЦХ-22	22	20,7	26,3	50	–	мешок	PR.03221
РЗ-ЦХ-25	25	23,7	30,8	50	–	мешок	PR.03251
РЗ-ЦХ-32	32	30,4	38,0	25	–	мешок	PR.03321
РЗ-ЦХ-38	38	36,4	44,0	25	–	мешок	PR.03381
РЗ-ЦХ-50	50	48,0	58,7	15	–	мешок	PR.03501
РЗ-ЦХ-60	60	58,0	69,6	15	–	мешок	PR.03601
РЗ-ЦХ-75	75	73,0	86,5	8	–	мешок	PR.03751



С асбестовым уплотнителем в мешке



Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Наименьший внутренний диаметр d, мм	Наибольший наружный диаметр D, мм	Длина в упаковке L, м ±2%	Протяжка (зонд)	Упаковка	Артикул
P3-ЦА-10	10	9,5	14,0	100	–	мешок	PR.03102
P3-ЦА-12	12	10,9	15,9	100	–	мешок	PR.03122
P3-ЦА-15	15	13,9	19,2	100	–	мешок	PR.03152
P3-ЦА-18	18	16,9	22,4	50	–	мешок	PR.03182
P3-ЦА-20	20	18,7	24,6	50	–	мешок	PR.03202
P3-ЦА-22	22	20,7	26,3	50	–	мешок	PR.03222
P3-ЦА-25	25	23,7	30,8	50	–	мешок	PR.03252
P3-ЦА-32	32	30,4	38,0	25	–	мешок	PR.03322
P3-ЦА-38	38	36,4	44,0	25	–	мешок	PR.03382
P3-ЦА-50	50	48,0	58,7	15	–	мешок	PR.03502
P3-ЦА-60	60	58,0	69,6	15	–	мешок	PR.03602
P3-ЦА-75	75	73,0	86,5	8	–	мешок	PR.03752
P3-ЦА-100	100	98,0	112,0	8	–	мешок	PR.03002

P3-H (нержавеющая сталь)



Степень защиты



Климатическое исполнение



Сопротивление смятию



Негорючесть



Коррозионная стойкость



Без уплотнителя



Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Наименьший внутренний диаметр d, мм	Наибольший наружный диаметр D, мм	Длина в упаковке L, м ±2%	Протяжка (зонд)	Упаковка	Артикул
P3-ПР-Н-6	06	5,5	9,7	100	–	бухта	PR.09064
P3-ПР-Н-8	08	7,8	11,6	100	–	бухта	PR.09084
P3-ПР-Н-10	10	9,5	14,0	100	–	бухта	PR.09104
P3-ПР-Н-12	12	10,9	15,9	100	–	бухта	PR.09124
P3-ПР-Н-15	15	13,9	19,2	100	–	бухта	PR.09154



С хлопчатобумажным уплотнителем

Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Наименьший внутренний диаметр d, мм	Наибольший наружный диаметр D, мм	Длина в упаковке L, м ±2%	Протяжка (зонд)	Упаковка	Артикул
P3-ПР-НХ-18	18	16,9	22,4	50	–	бухта	PR.09186
P3-ПР-НХ-20	20	18,7	24,6	50	–	бухта	PR.09206
P3-ПР-НХ-22	22	20,7	26,3	50	–	бухта	PR.09226
P3-ПР-НХ-25	25	23,7	30,8	50	–	бухта	PR.09256
P3-ПР-НХ-32	32	30,4	38,0	25	–	бухта	PR.09326
P3-ПР-НХ-38	38	36,4	44,0	25	–	бухта	PR.09386
P3-ПР-НХ-50	50	48,0	58,7	15	–	бухта	PR.09506



05.02. Металлорукав в ПВХ изоляции (МРПИ)

Область применения:

- прокладка слаботочных и силовых электросетей, эксплуатируемых при напряжении переменного тока величиной до 1000 В;
- прокладка компьютерных, телевизионных, телефонных и IT-сетей и коммуникаций;
- использование в огнестойких кабельных линиях;
- системы вентиляции, кондиционирования и отвода газа.



Степень защиты

Сопротивление сжатию



Цвет: RAL 9005 (чёрный)



Цвет: RAL 7035 (серый)

Преимущества металлорукава «Промруков» в ПВХ изоляции (МРПИ)

Надёжность:

- высокая механическая прочность (по сравнению с гофрированными трубами);
- пластикат ПВХ-НГ соответствует требованиям пожарной безопасности по ГОСТ Р 53313–2009, категория горения ПВХ-0;
- изоляция ПВХ обеспечивает водонепроницаемость (пыленепроницаемость) и стойкость к вредному воздействию окружающей среды;
- изоляция является диэлектриком, что гарантирует защиту от поражения электрическим током;
- широкий диапазон рабочих температур позволяет использовать металлорукав от -70°C ;
- может использоваться в качестве дополнительной экранирующей поверхности.

Быстрый и лёгкий монтаж:

- низкая масса и способность изгибаться дают металлорукаву большое преимущество по сравнению с металлическими трубами.

Таблица размеров и технических характеристик металлорукава в ПВХ изоляции:

Диаметр условного прохода Ду, мм	Наим. внутренний диаметр d, мм	Наиб. наружный диаметр D, мм	Наим. эксплуатационный радиус при изгибе R, мм	Разрывное усилие F, не менее, Н	Суммарная длина в упаковке L (малая упаковка), м $\pm 2\%$ *
8	7,8	11,6	60	450	100 (50)
10	9,5	13,9	85		100 (50)
12	10,9	15,9	117		100 (50)
15	13,9	18,9	130		100 (50)
18	16,9	21,9	130	750	50 (25)
20	18,7	24,1	130		50 (25)
22	20,7	26,0	170		50 (25)
25	23,7	30,8	170		50 (25)
32	30,4	38,0	325		25
38	36,4	44,0	325		25
50	48,0	58,7	325	2000	15
60	58,0	68,0	390		15
75	73,0	85,5	650		8
100	98,0	109,8	780		8

* Допускается соединение из двух частей. Длина составной части в бухте не менее 3 метров.

Технические параметры

Технические условия	ТУ 25.99.29-002-52715257-2017
Типы по свойствам изоляции	«В ПВХ изоляции» (П) «В ПВХ-НГ изоляции» (П-НГ) «Маслобензостойкий» (П-МБ-НГ) «Морозостойкий» (П-Мр-НГ) «Маслобензостойкий, морозостойкий» (П-МБМр-НГ) «Термостойкий» (П-Т)
Сопротивление сжатию*	не менее 750 Н для РЗ
Ассортимент диаметров (мм)	8, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 32, 38, 50, 60, 75, 100 (в зависимости от материала изготовления)
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP66
Степень защиты от вредных механических воздействий по ГОСТ IEC 62262-2015	IK07
Ударная нагрузка по ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 10.3) при температуре -10 °С.	не менее 2 Дж
Электрическая прочность изоляции по ГОСТ Р МЭК 61386.22 (п. 11), ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 11.3)	не менее 2000 В (50 Гц, в течение 15 мин.)
Сопротивление изоляции по ГОСТ Р МЭК 61386.22 (п. 11), ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 11.3)	не менее 100 МОм (500 В, в течение 1 мин.)
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	«0»
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У1 — «В ПВХ изоляции», «В ПВХ-НГ изоляции» УХЛ1 — «Маслобензостойкий, морозостойкий» «Морозостойкий», УХЛ2 — «Маслобензостойкий» УХЛ3 — «Термостойкий»
Температура монтажа	-30...+60 °С — «В ПВХ изоляции», «В ПВХ-НГ изоляции», «Маслобензостойкий» -40...+105 °С — «Термостойкий» -55...+60 °С — «Маслобензостойкий, морозостойкий», «Морозостойкий»
Температура эксплуатации	-40...+60 °С — «В ПВХ-НГ изоляции» -50...+60 °С — «В ПВХ изоляции», «Маслобензостойкий» -70...+60 °С — «Маслобензостойкий, морозостойкий», «Морозостойкий» -50...+105 °С — «Термостойкий»
Материал	Ц — стальная оцинкованная лента, Н — стальная нержавеющая лента
Материал изоляции	Пластикат: ПВХ, ПВХ-НГ, ПВХ специального назначения
Протяжка (зонд)	Полиамидный зонд или без зонда
Упаковка	Бухты в стретч-пленке
Гарантийный срок эксплуатации	6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 12 месяцев со дня изготовления
Гарантийный срок хранения	12 месяцев с даты отгрузки, в упаковке предприятия-изготовителя
Срок службы	10 лет

* Испытания проводятся по ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014 (п. 10.2).