

Паспорт
СМ/Р.001.1

Основные сведения об изделии

Металлорукав типа РЗ серии ELASTA товарного знака IEK (далее – металлорукав) предназначен для организации скрытой и открытой проводки кабелей, проводов, гибких шлангов и других подобных изделий, а также их защиты от механических повреждений и воздействия факторов внешней среды.

Технические характеристики

Основные технические характеристики металлорукава типа РЗ-ЦПнг и РЗ-ЦПнг-ХЛ с протяжкой представлены в таблице 1.

Основные технические характеристики металлорукава типа РЗ-Ц, РЗ-ЦХ и РЗ-ЦХ с протяжкой представлены в таблице 2.

Основные технические характеристики металлорукава типа РЗ-Н с протяжкой представлены в таблице 3.

Внешний вид и габаритные размеры изделия приведены на рисунках 1–3.

Комплектность

Металлорукав поставляется в бухтах, обёрнутых стретч-плёнкой, в количестве, указанном в таблицах 1–3.

Правила монтажа и эксплуатации

Установка металлорукава осуществляется на все виды монтажной поверхности. Положение металлорукава в пространстве – любое. Металлорукав не является несущим элементом кабельной (или подобной) линии.

Не допускаются механические воздействия на металлорукав, которые могут вызвать его смятие и разрушение.

Не допускается контакт металлорукава с коррозионно-активными средами и газами.

Радиус изгиба металлорукава при монтаже и эксплуатации не должен быть меньше значений, указанных в таблицах 1–3.

Не допускается использовать металлорукав в качестве основного защитного проводника. Допускается заземлять металлорукав с помощью металлических скоб, хомутов или подобных приспособлений в целях обеспечения дополнительной защиты от непрямого прикосновения к токоведущим частям кабеля, а также для дополнительного экранирования электромагнитного излучения.

Металлорукав неремонтопригоден. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока металлорукав утилизировать.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование металлорукава допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного металлорукава от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги. Температура окружающего воздуха для металлорукава типа РЗ-ЦПнг с протяжкой – от минус 60 °С до плюс 50 °С, для металлорукава типа РЗ-Ц, РЗ-ЦХ и РЗ-ЦХ с протяжкой – от минус 50 °С до плюс 60 °С, для металлорукава типа РЗ-ЦПнг-ХЛ и РЗ-Н с протяжкой – от минус 60 °С до плюс 70 °С.

Хранение металлорукава осуществляется в сухих закрытых помещениях в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха для металлорукава типа РЗ-ЦПнг с протяжкой – от минус 50 °С до плюс 50 °С, для металлорукава типа РЗ-Ц, РЗ-ЦХ и РЗ-ЦХ с протяжкой – от минус 60 °С до плюс 50 °С, для металлорукава типа РЗ-ЦПнг-ХЛ и РЗ-Н с протяжкой – от минус 60 °С до плюс 70 °С. Верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха – 98 % при температуре 25 °С.

Утилизация металлорукава типа РЗ-Ц, РЗ-ЦХ и РЗ-Н производится путём передачи организациям, занимающимся переработкой чёрных и цветных металлов.

Утилизация металлорукава типа РЗ-ЦПнг и РЗ-ЦПнг-ХЛ с протяжкой производится путём передачи в специализированные предприятия для переработки вторичного сырья.

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы металлорукава – 10 лет. По истечении срока службы металлорукав утилизировать.

Гарантийный срок эксплуатации металлорукава – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Passport
CM/P.001.1**Basic information about the product**

Flexible metal conduit of P3 type of ELASTA series of IEK trademark (hereinafter referred to as – flexible metal conduit) is designed for the organizing of enclosed or exposed wiring of cables, wires, flexible hoses and other similar products, as well as their protection from mechanical damage and the effects of environmental factors.

Specifications

The main technical characteristics of the flexible metal conduit of P3-ЦПНг and P3-ЦПНг-ХЛ type with draw rope are listed in table 1.

The main technical characteristics of the flexible metal conduit of P3-Ц, P3-ЦХ and P3-ЦХ type with draw rope are listed in table 2.

The main technical characteristics of the flexible metal conduit of P3-H type with draw rope are listed in table 3.

Appearance and overall dimensions of the product are shown in the figures 1–3.

Completeness of set

Flexible metal conduit is supplied in coils wrapped with stretch film, in the amount specified in tables 1-3.

Rules for installation and operation

Installation of the flexible metal conduit is carried out on all types of mounting surface. The position of the flexible metal conduit in space is any. The flexible metal conduit is not a supporting element of the cable (or similar) line.

Mechanical impact on the flexible metal conduit, which can cause its crushing and destruction is not allowed.

Contact of flexible metal conduit with corrosive media and gases is not allowed.

The bending radius of the flexible metal conduit during installation and operation should not be less than the values specified in the tables 1–3.

It is not allowed to use the flexible metal conduit as the main protective conductor. It is allowed to ground the flexible metal conduit using metal brackets, clamps or similar devices in order to provide additional protection against indirect contact with live parts of the cable, as well as for additional electromagnetic radiation masking.

The flexible metal conduit is not repairable. If a malfunction is found after the expiration of the warranty period, dispose the metal hose.

Transportation, storage and disposal

Transportation of the flexible metal conduit is allowed in the manufacturer's package by any type of covered transport that protects the packed flexible metal conduit from mechanical damage, pollution and moisture ingress. Ambient air temperature for flexible metal conduit of P3-ЦПНГ with draw rope- from minus 60 °C to plus 50 °C, for flexible metal conduit of P3-Ц, P3-ЦХ and P3-ЦХ type with draw rope – from minus 50 °C to plus 60 °C, for flexible metal conduit of the P3-ЦПНГ-ХЛ and P3-Н type with draw rope – from minus 60 °C to plus 70 °C.

Storage of the flexible metal conduit is carried out in dry closed rooms in the manufacturer's package at an ambient temperature for flexible metal conduit of the P3-ЦПНГ type with draw rope – from minus 50 °C to plus 50 °C, for flexible metal conduit of the P3-Ц, P3-ЦХ and P3-ЦХ types with draw rope – from minus 60 °C to plus 50 °C, for flexible metal conduit of the P3-ЦПНГ-ХЛ and P3-Н type with a broach – from minus 60 °C to plus 70 °C. The upper value of the relative humidity of the ambient air is 98 % at a temperature of 25 °C.

Disposal of flexible metal conduit of the P3-Ц, P3-ЦХ and P3-Н types is carried out by transferring them to organizations engaged in the processing of ferrous and non-ferrous metals.

Disposal of flexible metal conduit of P3-ЦПНГ and P3-ЦПНГ-ХЛ type with draw rope is carried out by transferring them to specialized enterprises for processing secondary raw materials.

Service life and manufacturer's warranties

The service life of the flexible metal conduit is – 10 years. Dispose the flexible metal conduit after expiration of its service life.

The warranty period of the flexible metal conduit is 1 year from the date of sale, provided if the consumer observes the rules of operation, transportation and storage.

Таблица/Table 1

Параметры/Parameters		Значение для металлорукава типа P3-ЦПнг и P3-Цпнг-ХЛ / Value for flexible metal conduit of P3-ЦПнг and P3-Цпнг-ХЛ type										
		8	10	12	15	18	20	22	25	32	38	50
Материал металлорукава / Material of flexible metal conduit		стальная оцинкованная лента / steel galvanized band										
Материал изоляции / Insulation material		P3-ЦПнг	пластикат поливинилхлоридный по ГОСТ 5960 (далее – ПВХ) / polyvinylchloride compound (hereinafter referred to as – PVC compound)									
		P3-Цпнг-ХЛ	морозостойкий пластикат / frost resistant PVC compound									
Цвет изоляции / Insulation colour		P3-ЦПнг	чёрный/black									
			серый/gray									
Температура эксплуатации / Operating temperature		P3-ЦПнг	(-50 ... +50) °C									
		P3-Цпнг-ХЛ	(-60 ... +70) °C									
Температура монтажа / Installation temperature		P3-ЦПнг	(-15 ... +50) °C									
		P3-Цпнг-ХЛ	(-60 ... +70) °C									
Максимальная температура / Maximum temperature		70 °C										
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529		IP65										
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 / Climatic category		УХЛ 1 / mild cold climate										
Наименьший внутренний диаметр d, мм / Minimal inner diameter d, mm		7,8	9,1	10,9	13,9	16,9	18,7	20,7	23,7	30,4	36,4	46,5
Наибольший наружный диаметр без учета толщины оболочки D, мм / Maximal outer diameter excluding the housing thickness D, mm		11,6	13,9	15,9	18,9	21,9	24,0	26,0	30,8	38,0	44,0	58,7
Наибольший наружный диаметр по оболочке D1, мм / Maximal outer diameter over the housing D1, mm		13,6	15,9	17,9	20,9	23,9	26,2	28,2	33,0	40,2	46,2	61,0
Наименьший эксплуатационный радиус при изгибе, мм / Minimal operational bending radius, mm		40	65	90	100	100	100	130	130	250	250	250
Разрывное усилие, кгс / Breaking strength, kilogram force		40	45	70	80	85	100	100	110	130	150	250
Количество в бухте, м / Amount in coil, m		50	50/ 20	50/ 20	50/ 20	50/ 15	50/ 15	20	20	20	20	20
Масса брутто бухты, кг / Gross weight of coil, kg		5,0	6,0/ 2,3	7,0/ 2,6	8,5/ 3,6	10,0/ 2,9	11,0/ 3,2	10,0	6,0	10,0	11,0	13,5

Таблица/Table 2

Параметры/Parameters		Значение для металлорукава типа P3-Ц (ЦХ) / Value for flexible metal conduit of P3-Ц (ЦХ) type										
		8	10	12	15	18	20	22	25	32	38	50
Материал металлорукава / Material of flexible metal conduit		сталь оцинкованная / galvanized steel										
Материал уплотнения / Seal material	P3-Ц	—										
	P3-ЦХ	хлопчатобумажная нить / cotton thread										
Температура эксплуатации / Operating temperature		(-60 ... +50) °C										
Температура монтажа / Installation temperature		(-20 ... +50) °C										
Максимальная температура / Maximum temperature	P3-Ц	300 °C										
	P3-ЦХ	100 °C										
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 / Climatic category		УХЛ 3 / mild cold climate										
Наименьший внутренний диаметр d, мм / Minimal inner diameter d, mm		7,8	9,5	10,9	13,9	16,9	18,7	20,7	23,7	30,4	36,4	48,0
Наибольший наружный диаметр D, мм / Maximal outer diameter D, mm		11,6	13,9	15,9	18,9	21,9	24,0	26,0	30,8	38,0	44,0	58,7
Наименьший эксплуатационный радиус при изгибе, мм / Minimal operational bending radius, mm		45	55	75	80	90	100	110	120	150	200	250
Разрывное усилие, кгс / Breaking strength, kilogram force		20	25	35	40	45	50	52	55	65	75	125
Количество в бухте, м / Amount in coil, m		10	100/ 20	100/ 20	100/ 20	50/ 15	50/ 15	50/ 15	50/ 15	25	25	15
Масса брутто бухты, кг / Gross weight of coil, kg		3,6	8,8/ 2,2	11,4 /	13,1 /	7,5/ 2,7	7,8/ 3,1	9,4/ 3,4	12,1 /	11,5	13,5	10,0

Таблица/Table 3

Параметры/Parameters	Значение для металлорукава типа P3-Ц (ЦХ) / Value for flexible metal conduit of P3-Ц (ЦХ) type									
	10	12	15	18	20	22	25	32	38	50
Материал металлорукава / Material of flexible metal conduit	нержавеющая сталь / stainless steel									
Температура эксплуатации / Operating temperature	(-60 ... +300) °C									
Температура монтажа / Installation temperature	(-20 ... +50) °C									
Максимальная температура / Maximum temperature	300 °C									
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 / Climatic category	УХЛ 1 / mild cold climate									
Наименьший внутренний диаметр d, мм / Minimal inner diameter d, mm	9,5	10,9	13,9	16,9	18,7	20,7	23,7	30,4	36,4	48,0
Наибольший наружный диаметр D, мм / Maximal outer diameter D, mm	13,9	15,9	18,9	21,9	24,0	26,0	30,8	38,0	44,0	58,7
Наименьший эксплуатационный радиус при изгибе, мм / Minimal operational bending radius,	45	60	75	80	90	100	110	140	180	240
Разрывное усилие, кгс / Breaking strength, kilogram force	40	50	60	70	80	90	100	120	140	190
Количество в бухте, м / Amount in coil, m	50	50	50	50	50	50	50	25	25	15
Масса брутто бухты, кг / Gross weight of coil, kg	4,3	5,1	6,2	6,8	7,8	8,8	9,2	8,8	9,0	8,0

Оболочка ПВХ / PVC housing

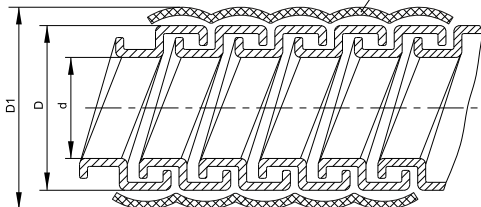


Рисунок 1 – Металлорукав типа РЗ-ЦПнг и РЗ-ЦПнг-ХЛ с протяжкой /
Figure 1 – Flexible metal conduit of РЗ-ЦПнг и РЗ-ЦПнг-ХЛ type with draw rope

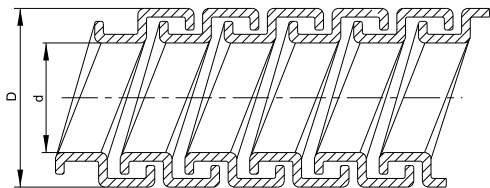


Рисунок 2 – Металлорукав типа РЗ-Ц, РЗ-Н /
Figure 2 – Flexible metal conduit of РЗ-Ц, РЗ-Н type with draw rope

Уплотнение / Seal

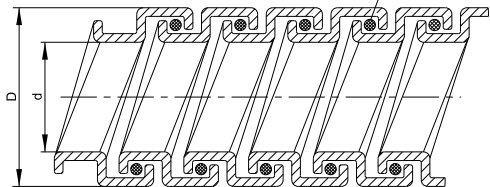


Рисунок 3 – Металлорукав типа РЗ-ЦХ, РЗ-ЦХ с протяжкой /
Figure 3 – Flexible metal conduit of РЗ-ЦХ, РЗ-ЦХ type with draw rope

В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организации: / During the warranty period and in the event of claims, contact the seller or the organizations:

**Российская Федерация
ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

142100, Московская область,
г. Подольск, проспект Ленина,
дом 107/49, офис 457
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

**Russian Federation
«IEK HOLDING» LLC**

107/49 Prospect Lenina, office 457,
Podolsk, Moscow region, 142100
Tel./fax: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

**МОНГОЛИЯ
«ИЭК Монголия» КОО**

Улан-Батор, 20-й участок
Баянголского района, Западная
зона промышленного района 16100,
Московская улица, 9
Тел.: +976 7015-28-28
Факс: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

**Mongolia
«IEK Mongolia» LLC**

ul. Moskovskaya, 9, Zapadnaya zona
promyshlennogo rayona 16100,
20 uchastok Bayangolyskogo rayona,
Ulan Bator
Tel.: +976 7015-28-28
Fax: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

**Республика Молдова
«ИЭК ТРЭЙД» О.О.О.**

MD-2044, город Кишинев
ул. Мария Дрэган, 21
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066
Факс: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

**Republic of Moldova
«IEK TRADE» L.L.C.**

21 Maria Dragan str., Chisinau,
MD-2044
Tel.: +373 (22) 479-065, 479-066
Fax: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

**Страны Азии
Республика Казахстан
ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»**

040916, Алматинская область,
Карасайский район, с. Иргели,
мкр. Акжол 71А
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

**Asian countries
Republic of Kazakhstan
"TH IEK.KAZ" LLP**

71A mkr. Akzhol, s. Irgeli, Karasaiskiy
district, Almaty region, 040916
Tel.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

УКРАИНА**ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ
УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»**

08132, Киевская область,
Киево-Святошинский район,
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

Страны Европы**Республика Латвия****SIA «IEK Northern Europe»**

Ропажский край,
Стопиньская волость, Румбула,
улица Маскавас 497
Тел: +371 67205159, +371 28684723
E-mail: infoneu@iek.group
www.iek.group

Республика Беларусь**ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

(Представительство
в Республике Беларусь)
220025, г. Минск,
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62
Тел.: +375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru

Ukraine**«TRADE HOUSE
UKRELEKTROKOMPLECT» LLC**

ul. Kievskaya, 6 V, Vishnyovoe,
Kyivo-Svyatoshinskiy rayon,
Kyiv oblast, 08132
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

Europe**Republic of Latvia****SIA «IEK Northern Europe»**

Address: Maskavas iela 497, Rumbula,
Stopiņu pagasts, Ropažu novads,
LV-2121, Latvija
Tel: +371 67205159,
Mob: +371 28684723
E-mail: infoneu@iek.group
www.iek.group

Republic of Belarus**LLC «IEK HOLDING»**

(Representative office
in the Republic of Belarus)
220025, Minsk, ul. Shafarnyanskaya,
d. 11, room 62
Тел.: +375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru

Свидетельство о приемке / Acceptance certificate

Металлорукав типа P3 _____ серии ELASTA изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации. /

The flexible metal conduit of P3 _____ type ELASTA series is manufactured in accordance with the actual technical documentation and recognized as fit for use.

Номер партии, месяц и год изготовления изделия указаны на упаковке в графах «ПАРТИЯ» и «ДАТА». / The batch number, month and year of manufacturing of the product are indicated on the package in the columns "BATCH" and "DATE".



Штамп ОТК / QC stamp _____

Дата продажи / Date of sale _____

Штамп магазина / Store stamp _____



Произведено: ООО «УралОмегаПласт»
614060, Пермский край, г. Пермь, ул. Фрезеровщиков, 86-274
Made by: UralOmegaPlast LLC
86-274, Frezirovschikov Str., Perm, Perm Territory, 614060 Russia



Произведено: ООО «МетЭс»
618900, Пермский край, г. Лысьва, ул. Чапаева, д. 75
Made by: LLC «PCE «MetEs»
618900, Pemskyi krai, Lysva, 75, Chapaeva str.