27.33.13.130

Общество с ограниченной ответственностью
«Производственная Компания «Горная Автоматика»

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СЕРИИ В

ПФГА.680241.001 РЭ
Руководство по эксплуатации (совмещено с паспортом)

Дата введения с 03.07.2023 г.

Содержание

	Введение ……..	3
1	Описание ……..	3
1.1	Назначение ……..	3
1.2	Структура условного обозначения кабельных вводов ……	4
1.3	Технические характеристики …….	6
1.4	Комплектность ……	16
1.5	Устройство ……...	16
1.6	Маркировка ……..	19
1.7	Упаковка ……..	19
2	Использование по назначению ……..	20
2.1	Средства обеспечения взрывозащиты ……..	20
2.2	Обеспечение взрывозащиты при монтаже ……...	20
2.3	Обеспечение взрывозащиты при эксплуатации ……..	21
2.4	Специальные условия безопасной эксплуатации ……	21
2.5	Указания мер безопасности ……	21
3	Техническое обслуживание и плановый текущий ремонт …….	22
4	Правила хранения и транспортирования ……..	22
5	Гарантии изготовителя ……...	22
6	Консервация ……	22
7	Свидетельство об упаковывании ……..	23
8	Свидетельство о приемке ……..	23
9	Утилизация ……..	23
10	Сведения о рекламациях ……	23

Настоящее руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом, распространяется на кабельные вводы серии В (в дальнейшем именуемые «вводы») и содержит технические данные, сведения об устройстве и принципе работы, правила технического обслуживания, транспортирования и хранения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей.

Подключение и обслуживание вводов должно проводиться специально обученным персоналом, изучившим правила техники безопасности при работе с электроустановками до 1000В и настоящее руководство по эксплуатации.

Производитель: ООО «ПК «Горная Автоматика»
Место нахождения: 142006, Московская область, город Домодедово, улица Вокзальная (Востряково микрорайон), строение 59В, офис 15.
Почтовый адрес: 142007, г. Домодедово, мкр. Авиационный, а/я 751
Веб-сайт: www.pk-goravto.ru.
Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.01914/23
Срок действия с 28.09.2023г. по 27.09.2028г.
Орган по сертификации ОС ООО «ТехБезопасность»
Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.HB07.B.00340/21
Срок действия с 19.02.2021 по 02.09.2025
Орган по сертификации ООО «ПрофиТест»
Соответствие требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), ГОСТ IEC 60079-31-2013, ТР ТС 012/2011, ГОСТ 15150, ГОСТ 14254, ТУ 27.33.13-015-04550447-2018.

1 ОПИСАНИЕ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Вводы предназначены для уплотнения и фиксации гибких и бронированных кабелей с резиновой и пластмассовой изоляцией при вводе их в стационарное, передвижное или переносное электрооборудование, применяемое во взрывоопасных зонах 1 и 2 (ГОСТ IEC 60079-10-1-2013) помещений и наружных установок, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIA, IIB, IIC (ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010), а также в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли 21 и 22 (ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2:2015 (IEC 60079-10-2:2015)) средах подгрупп IIIA, IIIB, IIIC (ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2:2015 (IEC 60079-10-2:2015)) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и других нормативных документах, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Монтаж кабельного ввода и подвод кабеля к нему во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок должны производиться согласно руководству по эксплуатации, маркировке взрывозащиты в строгом соответствии с действующими ПУЭ (гл. 7.3) и другими нормативными документами, регламентирующими применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

1.2 СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ СЕРИИ В

BX_1X_2-$X_3X_4(X_5)/X_6X_7$ X_8 X_9

В - серия ввода

X_1 - материал ввода:

- Л - латунь
- С - сталь коррозионностойкая
- П – полиамид

X_2 - количество уплотнительных колец (1 или 2)

X_3 - обозначение типа резьбы кабельного ввода:

- М – метрическая
- G - трубная цилиндрическая
- К – коническая дюймовая

X_4 - размер резьбы кабельного ввода

X_5 - диаметр условного прохода (только для вводов из полиамида)

X_6 - обозначение внешнего присоединения к кабельному вводу:

- М – резьба метрическая
- G – резьба трубная цилиндрическая
- К – резьба коническая дюймовая
- МР – металлорукав

X_7 - размер внешнего присоединения к кабельному вводу

X_8 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

X_9 - обозначение технических условий.

Пример обозначения кабельных вводов серии В при заказе и в других документах:

Кабельный ввод, изготовленный из латуни с одним внутренним уплотнительным кольцом, с метрической резьбой М20, предназначенный для присоединения гибкого или бронированного кабеля диаметром (6…17) мм, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1.

ВЛ1-М20 УХЛ1 ТУ 27.33.13-015-04550447-2018.

Код ОКПД2 - 27.33.13.130. Код ТН ВЭД ЕАС – 8536 90 850 0

Структура условного обозначения кабельных вводов модернизированных серии В:

$ВX_1мX_2$-X_3X_4/X_5X_6 X_7 X_8

В - серия ввода

X_1 - материал ввода:

- Л - латунь
- С - сталь коррозионностойкая
- А - алюминий

м – индекс модернизации

X_2 - количество уплотнительных колец - 1

X_3 - обозначение типа резьбы кабельного ввода:

- М - метрическая
- G - трубная цилиндрическая
- К – коническая дюймовая

X_4 - размер резьбы кабельного ввода

X_5 - обозначение внешнего присоединения к кабельному вводу:

- М – резьба метрическая
- G – резьба трубная цилиндрическая
- К – резьба коническая дюймовая
- МР – металлорукав

X_6 - размер внешнего присоединения к кабельному вводу

Для вводов ВАм1, ВЛм1, ВСм1 (отсутствие внешнего присоединения к кабельному вводу) индексы X_5, X_6 не указываются.

X_7 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

X_8 - обозначение технических условий.

Пример обозначения кабельных вводов модернизированных серии В при заказе и в других документах:

- Кабельный ввод модернизированный, изготовленный из никелированной латуни, с одним уплотнительным кольцом, с метрической резьбой М20, предназначенный для присоединения гибкого кабеля, диаметром (6…12)мм с монтажом в металлорукаве с условным проходом Dy 20мм, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1.

ВЛм1-М20/МР20 УХЛ1 ТУ 27.33.13-015-04550447-2018.

Код ОКПД2 – 27.33.13.130.

Код ТН ВЭД ЕАС - 8536 90 850 0.

1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1.3.1 Основные технические характеристики указаны в таблицах 1 … 7.

Таблица 1

Основные характеристики	ВЛ	ВС	ВАм	ВЛм	ВСм	ВП
Материал изготовления	Никелированная латунь ЛС59-1 ГОСТ 15527-70	Коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75	Алюминиевый сплав АК12пч ГОСТ 1583-93	Никелированная латунь ЛС59-1 ГОСТ 15527-70	Коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75	Полиамид ПА6210 ОСТ 6-06-09-83
Степень защиты	IP66, IP67, IP68*					
Маркировка	1Ex db IIC Gb X**, 1Ex eb IIC Gb X**, Ex tb IIIC Db X**					1Ex eb IIC Gb X**, Ex tb IIIC Db X**
Температура окружающей среды, °С	-70 …+185		-60 …130 (-45…130 - с прокладкой из паронита ПОН-Б ГОСТ 481-80)			-35 … 95
Высота над уровнем моря, м	до 2000					
Относительная влажность воздуха при температуре (35±2)°С, %	98±2					
Климатическое исполнение	У1; УХЛ1; ХЛ1; УХЛ5					У1; УХЛ5
Группа механического исп. по ГОСТ 17516.1	М7					
Средний срок службы, лет не менее	20					
Масса, кг не более	См. табл. 2 - 9					
Габаритные размеры, мм	См. табл. 2 -9					
* - кабельные вводы обеспечивают степень защиты IP68 при погружении на глубину до 1,5 м в течение не более 1,0 ч.						

** Знак «Х» в маркировке взрывозащиты кабельных вводов означает, что при монтаже и эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия применения, а именно:

- кабель должен быть закреплен непосредственно на месте монтажа (в системе прокладки кабеля) для ликвидации передачи растягивающих и скручивающих усилий на контактные соединения;
- кабельные вводы с внешней трубной цилиндрической резьбой (по ГОСТ 6357) предназначены для применения совместно с уже существующим электрооборудованием, изготовленным в соответствии с предыдущими изданиями ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Таблица 2

Обозначение	Рис.	Габаритные размеры, мм AxBxC	Диаметр вводимого кабеля, мм				Размер под ключ, мм	Масса, кг
			Внутреннее уплотнение		Внешнее уплотнение			
			Min	Max	Min	Max		
ВЛ1-М20 ВС1-М20	1	52x34x30	6	12	-	-	30	0,155 0,091
ВЛ1-М25 ВС1-М25		54x40x36	6	17	-	-	35,5	0,206 0,185
ВЛ1-М32 ВС1-М32		58x49x44	14	23	-	-	43,5	0,307 0,276
ВЛ1-М40 ВС1-М40		63x65x58	23	30	-	-	58	0,588 0,529
ВЛ1-М50 ВС1-М50		76x74x66	30	40	-	-	66	0,671 0,903
ВЛ1-М63 ВС1-М63		76x92x81	40	53	-	-	81	0,799 0,719
ВЛ1-G1/2″ ВС1-G1/2″		52x34x30	6	12	-	-	30	0,155 0,139
ВЛ1-G3/4″ ВС1-G3/4″		54x40x36	6	17	-	-	35,5	0,206 0,185
ВЛ1-G1″ ВС1-G1″		58x49x44	14	23	-	-	43,5	0,307 0,276
ВЛ1-G1 1/4″ ВС1-G1 1/4″		63x65x58	23	30	-	-	58	0,588 0,529
ВЛ1-G11/2" ВС1-G1 1/2"		76x74x66	30	40	-	-	66	0,671 0,903
ВЛ1-G2″ ВС1-G2″		76x92x81	40	53	-	-	81	0,799 0,719
ВЛ1-К1/2 ″ ВС1-К1/2″		52x34x30	6	12	-	-	30	0,155 0,139
ВЛ1-К3/4 ″ ВС1-К3/4″		54x40x36	6	17	-	-	35,5	0,206 0,185
ВЛ1-К1″ ВС1-К1″		58x49x44	14	23	-	-	43,5	0,307 0,276
ВЛ1-К1 1/4″ ВС1-К1 1/4″		63x65x58	23	30	-	-	58	0,588 0,529
ВЛ1-К1 1/2" ВС1-К1 1/2"		76x74x66	30	40	-	-	66	0,671 0,603
ВЛ1-К2" ВС1-К2"		76x92x81	40	53	-	-	81	0,799 0,719

Таблица 3

Обозначение	Рис.	Габаритные размеры, мм AxBxC	Диаметр вводимого кабеля, мм				Размер под ключ, мм	Масса, кг
			Внутреннее уплотнение		Внешнее уплотнение			
			Min	Max	Min	Max		
ВЛ2-М20 ВС2-М20	2	76x34x30	6	12	8	17	30	0,210 0,189
ВЛ2-М25 ВС2-М25		77x40x36	6	17	14	23	35,5	0,274 0,246
ВЛ2-М32 ВС2-М32		77x49x44	14	23	20	29	43,5	0,398 0,358
ВЛ2-М40 ВС2-М40		89x65x58	23	30	29	39	58	0,737 0,663
ВЛ2-М50 ВС2-М50		102x74x66	30	40	36	45	66	0,971 0,873
ВЛ2-М63 ВС2-М63		102x92x81	40	53	45	56	81	1,114 1,002
ВЛ2-G1/2″ ВС2-G1/2″		76x34x30	6	12	8	17	30	0,210 0,189
ВЛ2-G3/4″ ВС2-G3/4″		77x40x36	6	17	14	23	35,5	0,274 0,246
ВЛ2-G1″ ВС2-G1″		77x49x44	14	23	20	29	43,5	0,398 0,358
ВЛ2-G1 1/4″ ВС2-G1 1/4″		89x65x58	23	36	29	42	58	0,737 0,663
ВЛ2-G1 1/2" ВС2-G1 1/2"		102x74x66	30	40	36	45	66	0,971 0,873
ВЛ2-G2" ВС2-G2"		102x92x81	40	53	45	56	81	1,114 1,002
ВЛ2-К1/2″ ВС2-К1/2″		76x34x30	6	12	8	17	30	0,210 0,189
ВЛ2-К3/4″ ВС2-К3/4″		77x40x36	6	17	14	23	35,5	0,274 0,246
ВЛ2-К1″ ВС2-К1″		77x49x44	14	23	20	29	43,5	0,398 0,358
ВЛ2-К1 1/4″ ВС2-К1 1/4″		89x65x58	23	36	29	42	58	0,737 0,663
ВЛ2-К1 1/2″ ВС2-К1 1/2″		102x74x66	30	40	36	45	66	0,971 0,873
ВЛ2-К2″ ВС2-К2″		102x92x81	40	53	45	56	81	1,114 1,002

Таблица 4

Обозначение	Рис.	Габаритные размеры, мм АхВхС	Ø ввод. кабеля, мм (внутреннее уплотнение)		Внешнее присоединение к кабельному вводу, мм	Размер под ключ, мм	Масса, кг
			Min	Max			
ВЛ1-М20/(М20; G1/2″; К1/2″) ВС1-М20/(М20; G1/2″; К1/2″)	3	63х34х30	6	12	М20; G1/2"; К1/2"	30	0,159 0,143
ВЛ1-М25/(М25; G3/4″; К3/4″) ВС1-М25/(М25; G3/4″; К3/4″)		63х40х36	6	17	М25; G3/4"; К3/4"	35,5	0,205 0,184
ВЛ1-М32/(М32; G1″; К1″) ВС1-М32/(М32; G1″; К1″)		73х49х44	14	23	М32; G1"; К1"	43,5	0,306 0,275
ВЛ1-М40/(М40; G11/2″; К11/2″) ВС1-М40/(М40; G11/2″; К11/2″)		73х65х58	23	30	М40; G1 ½"; К1 ½"	58	0,565 0,508
ВЛ1-М50/(М50; G1 ½"; К1 ½") ВС1-М50/(М50; G1 ½"; К1 ½")		84х74х66	30	40	М50; G1½"; К1 ½"	66	0,776 0,698
ВЛ1-М63/(М63; G2"; К2") ВС1-М63/(М63; G2"; К2")		84х92х81	40	53	М63; G2"; К2"	81	0,921 0,828
ВЛ1-G1/2″/(М20; G1/2"; К1/2") ВС1-G1/2″/(М20; G1/2"; К1/2")		63х34х30	6	12	М20; G1/2"; К1/2"	30	0,159 0,143
ВЛ1-G3/4″/(М25; G3/4"; К3/4") ВС1-G3/4″/(М25; G3/4"; К3/4")		63х40х36	6	17	М25; G3/4"; К3/4"	35,5	0,205 0,184
ВЛ1-G1″/(М32; G1"; К1") ВС1-G1″/(М32; G1"; К1")		73х49х44	14	23	М32; G1"; К1"	43,5	0,306 0,275
ВЛ1-G1 ½″/(М40; G1 ½";К1 ½") ВС1-G1½″/(М40; G1 ½"; К1 ½")		73х65х58	23	30	М40; G1½"; К1½"	58	0,565 0,508
ВЛ1-G1½"/(М50; G1 ½"; К1 ½") ВС1-G1½"/(М50; G1 ½"; К1 ½")		84х74х66	30	40	М50; G1 ½"; К1 ½"	66	0,776 0,698
ВЛ1-G2"/(М63; G2"; К2") ВС1-G2"/(М63; G2"; К2")		84х92х81	40	53	М63; G2"; К2"	81	0,921 0,828
ВЛ1-К1/2″/(М20; G1/2"; К1/2") ВС1-К1/2″/(М20; G1/2"; К1/2")		63х34х30	6	12	М20; G1/2″; К1/2″	30	0,159 0,143
ВЛ1-К3/4"/(М25; G3/4″; К3/4″) ВС1-К3/4″ /(М25; G3/4"; К3/4")		63х40х36	6	17	М25; G3/4″; К3/4″	35,5	0,205 0,184
ВЛ1-К1″/(М32; G1"; К1") ВС1-К1″/(М32; G1"; К1")		73х49х44	14	23	М32; G1″; К1″	43,5	0,306 0,275
ВЛ1-К1½"/(М40; G1 ½″; К1 ½″) ВС1-К1½1G ;04М)/″ ½″; К1 ½″)		73х65х58	23	30	М40; G11/2″; К1 1/2″	58	0,565 0,508
ВЛ1-К1½"/(М50; G1 ½"; К1 ½") ВС1-К1½"/(М50; G1 ½"; К1 ½")		84х74х66	30	40	М50; G1 ½"; К1 ½"	66	0,776 0,698
ВЛ1-К2"/(М63; G2"; К2") ВС1-К2"/(М63; G2"; К2")		84х92х81	40	53	М63; G2"; К2"	81	0,921 0,828

Таблица 5

Обозначение	Рис.	Габаритные размеры, мм AxBxC	Ø вводимого кабеля, мм (внутреннее уплотнение)		Внешнее присоединение к кабельному вводу, мм	Размер под ключ, мм	Масса, кг
			Min	Max			
ВЛ2-М20/МР15 ВС2-М20/МР15	4	77x34x30	6	12	15	30	0,213 0,191
ВЛ2-М25/МР20 ВС2-М25/МР20		78x40x36	6	17	20	35,5	0,278 0,250
ВЛ2-М32/МР25 ВС2-М32/МР25		81x49x44	14	23	25	43,5	0,404 0,363
ВЛ2-М40/(МР32; МР38) ВС2-М40/(МР32; МР38)		100x65x58	23	30	32; 38	58	0,774 0,696
ВЛ2-G1/2″ /МР15 ВС2-G1/2″ /МР15		77x34x30	6	12	15	30	0,213 0,191
ВЛ2-G3/4″ МР20 ВС2-G3/4″ МР20		78x40x36	6	17	20	35,5	0,278 0,250
ВЛ2-G1″/МР25 ВС2-G1″/МР25		81x49x44	14	23	25	43,5	0,404 0,363
ВЛ2-G1 1/2″/(МР32; МР38) ВС2-G1 1/2″/(МР32; МР38)		100x65x58	23	36	32; 38	58	0,774 0,696
ВЛ2-К1/2″/МР15 ВС2-К1/2″ /МР15		77x34x30	6	12	15	30	0,213 0,191
ВЛ2-К3/4″/МР20 ВС2-К3/4″/МР20		78x40x36	6	17	20	35,5	0,278 0,250
ВЛ2-К1″/МР25 ВС2-К1″/МР25		81x49x44	14	23	25	43,5	0,404 0,363
ВЛ2-К1 1/2″ /(МР32; МР38) ВС2-К1 1/2″ /(МР32; МР38)		100x65x58	23	30	32; 38	58	0,774 0,696

Таблица 6

Обозначение	Рис.	Габаритные размеры, мм AxBxC	Ø ввод. кабеля, мм (внутр. уплотнение)		Размер под ключ, мм	Масса, кг
			Min	Max		
1	2	3	4	5	6	7
ВАм1-М16	5	55,2x26,2x24	2	9	24	0,032
ВЛм1-М16						0,079
ВСм1-М16						0,073
ВАм1-М20		55,4x29,5x27	6	14	27	0,04
ВЛм1-М20						0,098
ВСм1-М20						0,091
ВАм1-М25		59,2x37,5x34	6	18	34	0,056
ВЛм1-М25		59,2x36x32			32	0,14
ВСм1-М25						0,13
ВАм1-М32		63,4x45x41	14	23	41	0,083
ВЛм1-М32						0,207
ВСм1-М32						0,193
ВАм1-М40		67x60x55	23	32	55	0,104
ВЛм1-М40		67x55x50			50	0,259
ВСм1-М40						0,24
ВАм1-М50		72x65x60	30	42	60	0,13
ВЛм1-М50						0,32
ВСм1-М50						0,3
ВАм1-М63		76x80x75	40	53	75	0,15
ВЛм1-М63						0,38
ВСм1-М63						0,36
ВАм1-М75		80x93x85	47	68	85	0,18
ВЛм1-М75						0,45
ВСм1-М75						0,42
ВАм1-G3/8″		55,2x26,2x24	2	9	24	0,032
ВЛм1-G3/8″						0,079
ВСм1- G3/8″						0,073
ВАм1-G1/2″		55,4x29,5x27	6	14	27	0,04
ВЛм1-G1/2″						0,098
ВСм1- G1/2″						0,091
ВАм1-G3/4″		59,2x37,5x34	6	18	34	0,056
ВЛм1-G3/4″		59,2x36x32			32	0,14
ВСм1- G3/4″						0,13
ВАм1- G1″		63,4x45x41	14	23	41	0,083
ВЛм1- G1″						0,207
ВСм1- G1″						0,193
ВАм1- G1 1/4″		67x60x55	23	32	55	0,104
ВЛм1- G1 1/4″		67x55x50			50	0,259
ВСм1- G1 1/4″						0,24
ВАм1- G1 1/2″		72x65x60	30	42	60	0,13
ВЛм1- G1 1/2″						0,32
ВСм1- G1 1/2″						0,3

Продолжение Таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7
ВАм1- G2″ ВЛм1- G2″ ВСм1- G2″	5	76x80x75	40	53	75	0,15 0,38 0,36
ВАм1- G2 1/2″ ВЛм1- G2 1/2″ ВСм1- G2 1/2″		80x93x85	47	68	85	0,18 0,45 0,42
ВАм1-К3/8″ ВЛм1-К3/8″ ВСм1- К3/8″		55,2x26,2x24	2	9	24	0,032 0,079 0,073
ВАм1-К1/2″ ВЛм1-К1/2″ ВСм1- К1/2″		55,4x29,5x27	6	14	27	0,04 0,098 0,091
ВАм1-К3/4″ ВЛм1-К3/4″ ВСм1- К3/4″		59,2x37,5x34 59,2x36x32	6	18		0,056 0,14 0,13
ВАм1- К1″ ВЛм1- К1″ ВСм1- К1″		63,4x45x41	14	23		0,083 0,207 0,193
ВАм1- К1 1/4″ ВЛм1- К1 1/4″ ВСм1- К1 1/4″		67x60x55 67x55x50	23	32		0,104 0,259 0,24
ВАм1- К1 1/2″ ВЛм1- К1 1/2″ ВСм1- К1 1/2″		72x65x60	30	42		0,13 0,32 0,3
ВАм1- К2″ ВЛм1- К2″ ВСм1- К2″		76x80x75	40	53		0,15 0,38 0,36
ВАм1- К2 1/2″ ВЛм1- К2 1/2″ ВСм1- К2 1/2″		80x93x85	47	68		0,18 0,45 0,42

Таблица 7

Обозначение	Рис.	Габаритные размеры, мм (АхВхС)	Ø вводимого кабеля, мм (внутреннее уплотнение)		*Внешнее присоединение к кабельному вводу, мм	Размер под ключ, мм	Масса, кг
			Min	Max			
ВЛм1-М16/(М16; G3/8″; К3/8″) ВСм1-М16/(М16; G3/8″; К3/8″)	6	74,7x26.2x24	2	9	М16; G⅜"; К⅜"	24	0,114 0,106
ВЛм1-М20/(М20; G1/2″; К1/2″) ВСм1-М20/(М20; G1/2″; К1/2″)		74,9x29,5x27	6	14	М20; G½"; К½"	27	0,136 0,127
ВЛм1-М25/(М25; G3/4″; К3/4″) ВСм1-М25/(М25; G3/4″; К3/4″)		78,7x36x32	6	17	М25; G¾"; К¾"	32	0,199 0,186
ВЛм1-М32/(М32; G1″; К1″) ВСм1-М32/(М32; G1″; К1″)		82,9x45x41	14	23	М32; G1"; К1"	41	0,299 0,28
ВЛм1-М40/(М40; G1 1/4″; К1 1/4″) ВСм1-М40/(М40; G1 1/4″; К1 1/4″)		86,5x55x50	23	32	М40; G1½"; К1½"	50	0,437 0,408
ВЛм1-М50/(М50; G1 1/2"; К1 1/2") ВСм1-М50/(М50; G1 1/2"; К1 1/2")		92x65x60	30	42	М50; G1 ½"; К1 ½"	60	0,56 0,52
ВЛм1-М63/(М63; G2"; К2") ВСм1-М63/(М63; G2"; К2")		94x80x75	40	53	М63; G2"; К2"	75	0,68 0,64
ВЛм1-М75/(М75; G2 1/2"; К2 1/2") ВСм1-М75/(М75; G2 1/2"; К2 1/2")		98x93x85	47	68	М75; G2½"; К2½"	85	0,82 0,77
ВЛм1- G3/8″/(М16; G3/8″; К3/8″) ВСм1- G3/8″/(М16; G3/8″; К3/8″)		74,7x26.2x24	2	9	М16; G⅜"; К⅜"	24	0,114 0,106
ВЛм1-G1/2″/(М20; G1/2"; К1/2") ВСм1-G1/2″/(М20; G1/2"; К1/2")		74,9x29,5x27	6	14	М20; G1/2"; К1/2"	27	0,136 0,127
ВЛм1-G3/4″/(М25; G3/4"; К3/4") ВСм1-G3/4″/(М25; G3/4"; К3/4")		78,7x36x32	6	18	М25; G3/4"; К3/4"	32	0,199 0,186
ВЛм1-G1″/(М32; G1"; К1") ВСм1-G1″/(М32; G1"; К1")		82,9x45x41	14	23	М32; G1"; К1"	41	0,299 0,28
ВЛм1-G11/2″/(М40; G11/2"; К11/2") ВСм1-G11/2″/(М40; G11/2"; К11/2")		86,5x55x50	23	32	М40; G1 1/2"; К1 1/2"	50	0,437 0,408
ВЛ1-G1 ½"/(М50; G1 ½"; К1 ½") ВС1-G1 ½"/(М50; G1 ½"; К1 ½")		92x65x60	30	42	М50; G1 1/2"; К1 1/2"	60	0,56 0,52
ВЛм1-G2"/(М63; G2"; К2") ВСм1-G2"/(М63; G2"; К2")		94x80x75	40	53	М63; G2"; К2"	75	0,68 0,64
ВЛм1-G2 ½″/(М75; G2 ½"; К2 ½") ВСм1-G2 ½″/(М75; G2 ½"; К2 ½")		98x93x85	47	68	М75; G2½"; К2½"	85	0,82 0,77
ВЛм1- К3/8″/(М16; G3/8″; К3/8″) ВСм1- К3/8″/(М16; G3/8″; К3/8″)		74,7x26.2x24	2	9	М16; G⅜"; К⅜"	24	0,114 0,106
ВЛм1-К1/2″/(М20; G1/2"; К1/2") ВСм1-К1/2″/(М20; G1/2"; К1/2")		74,9x29,5x27	6	14	М20; G½″; К½″	27	0,136 0,127
ВЛм1-К3/4"/(М25; G3/4″; К3/4″) ВСм1-К3/4″/(М25; G3/4"; К3/4")		78,7x36x32	6	18	М25; G¾″; К¾″	32	0,199 0,186
ВЛм1-К1″/(М32; G1"; К1") ВСм1-К″/(М32; G1"; К1")		82,9x45x41	14	23	М32; G1″; К1″	41	0,299 0,28
ВЛм1-К1 ½"/(М40; G1 ½″; К1 ½″) ВСм1-К1 ½″/(М40; G1 ½″; К1 ½″)		86,5x55x50	23	32	М40; G1½″; К1½″	50	0,437 0,408
ВЛм1-11/2"/(М50; G11/2"; К11/2") ВСм1-11/2"/(М50; G11/2"; К11/2")		92x65x60	30	42	М50; G1 1/2"; К1 1/2"	60	0,56 0,52
ВЛм1-К2"/(М63; G2"; К2") ВСм1-К2"/(М63; G2"; К2")		94x80x75	40	53	М63; G2"; К2"	75	0,68 0,64
ВЛм1-К2 ½″/(М75; G2 ½"; К2 ½") ВСм1-К2 ½″/(М75; G2 ½"; К2 ½")		98x93x85	47	68	М75; G2½"; К2½"	85	0,82 0,77

*По согласованию с заказчиком допускается изготовление кабельных вводов с другими вариантами присоединительных размеров.

Таблица 8

Обозначение	Рис.	Габаритные размеры, мм АхВхС	Ø вводимого кабеля, мм (внутр. уплотнение)		Внешнее присоединение к кабельному вводу, мм	Размер под ключ, мм	Масса, кг
			Min	Max			
1	2	3	4	5	6	7	8
ВЛм1-М16/МР12 ВСм1-М16/МР12	7	77х26х24	2	9	12	24	0,099 0,092
ВЛм1-М20/МР15 ВСм1-М20/МР15		79х30х27	6	14	15	27	0,129 0,12
ВЛм1-М20/МР18 ВСм1-М20/МР18		79х30х27	6	14	18	27	0,129 0,12
ВЛм1-М20/МР20 ВСм1-М20/МР20		79х30х27	6	14	20	27	0,127 0,118
ВЛм1-М25/МР20 ВСм1-М25/МР20		79х30х27	6	14	20	27	0,174 0,162
ВЛм1-М25/МР22 ВСм1-М25/МР22		83,5х36х32	6	18	22	32	0,178 0,166
ВЛм1-М25/МР25 ВСм1-М25/МР25		83,5х36х32	6	18	22	32	0,19 0,177
ВЛм1-М32/МР25 ВСм1-М32/МР25		90х45х41	14	23	32	41	0,274 0,256
ВЛм1-М32/МР32 ВСм1-М32/МР32		90х45х41	14	23	32	41	0,29 0,271
ВЛм1-М40/МР32 ВСм1-М40/МР32		90х55х50	23	32	32	50	0,403 0,376
ВЛм1-М40/МР38 ВСм1-М40/МР38		90х55х50	23	32	38	50	0,403 0,376
ВЛм1-G3/8″/МР12 ВСм1-G3/8″/МР12		77х26х24	2	9	12	24	0,099 0,092
ВЛм1-G1/2″/МР15 ВСм1- G1/2″/МР15		79х30х27	6	14	15	27	0,129 0,12
ВЛм1-G1/2″/МР18 ВСм1- G1/2″/МР18		79х30х27	6	14	18	27	0,129 0,12
ВЛм1-G1/2″/МР20 ВСм1- G1/2″/МР20		79х30х27	6	14	20	27	0,127 0,118
ВЛм1-G3/4″/МР20 ВСм1- G3/4″/МР20		83,5х36х32	6	18	22	32	0,174 0,162
ВЛм1-G3/4″/МР22 ВСм1- G3/4″/МР22		83,5х36х32	6	18	22	32	0,178 0,166
ВЛм1- G3/4″/МР25 ВСм1- G3/4″/МР25		83,5х36х32	6	18	22	32	0,19 0,177
ВЛм1- G1″/МР25 ВСм1- G1″/МР25		90х45х41	14	23	32	41	0,274 0,256
ВЛм1- G1″/МР32 ВСм1- G1″/МР32		90х45х41	14	23	32	41	0,29 0,271

Продолжение Таблицы 8							
1	2	3	4	5	6	7	8
ВЛм1- G11/4″/MP32 ВСм1- G11/4″/MP32	7	90x55x50	263	32	38	50	0,403 0,376
ВЛм1- G11/4″/MP38 ВСм1- G11/4″/MP38		90x55x50	263	32	38	50	0,403 0,376
ВЛм1-К3/8″/MP12 ВСм1-К3/8″/MP12		77x26x24	2	9	12	24	0,099 0,092
ВЛм1-К1/2″/MP15 ВСм1- К1/2″/MP15		79x30x27	6	14	15	27	0,129 0,12
ВЛм1-К1/2″/MP18 ВСм1- К1/2″/MP18		79x30x27	6	14	18	27	0,129 0,12
ВЛм1-К1/2″/MP20 ВСм1- К1/2″/MP20		79x30x27	6	14	20	27	0,127 0,118
ВЛм1-К3/4″/MP20 ВСм1- К3/4″/MP20		83,5x36x32	6	18	20	32	0,174 0,162
ВЛм1-К3/4″/MP22 ВСм1- К3/4″/MP22		83,5x36x32	6	18	22	32	0,178 0,166
ВЛм1- К3/4″/MP25 ВСм1- К3/4″/MP25		83,5x36x32	6	18	22	32	0,19 0,177
ВЛм1- К1″/MP25 ВСм1- К1″/MP25		90x45x41	6	18	25	32	0,274 0,256
ВЛм1- К1″/MP32 ВСм1- К1″/MP32		90x45x41	14	23	32	41	0,29 0,271
ВЛм1- К11/4″/MP32 ВСм1- К11/4″/MP32		90x55x50	23	32	32	50	0,403 0,376
ВЛм1- К11/4″/MP38 ВСм1- К11/4″/MP38		90x55x50	23	32	38	50	0,403 0,376

Таблица 9

Обозначение	Рис	Габаритные размеры, мм AxBxC	Ø вводимого кабеля, мм (внутреннее уплотнение)		Размер под ключ, мм	Масса, кг
			Min	Max		
ВП1-М12(7)	8	15x17,3x39	4	6,5	15	0,080
ВП1-М16(9)		19x21,9x42	5	8	19	0,095
ВП1-М16(11)		22x25,4x44	5	10	22	0,089
ВП1-М20(13)		24x27,7x45	7	12	24	0,102
ВП1-М20(16)		27x31,2x48	10	14	27	0,094
ВП1-М25(16)		27x31,2x50	10	14	27	0,150
ВП1-М25(21)		33x36,9x53	12	18	33	0,100
ВП1-М32(25)		42x48,5x57	16	25	42	0,110
ВП1-М40(32)		53x61,2x68	22	32	53	0,120
ВП1-М50(39)		60x69,3x71	28	38,5	60	0,140
ВП1-М63(49)		70x80,8x72	40	48	70	0,150

1.1 Класс точности поля допуска для цилиндрической резьбы (метрическая с шагом 1,5мм) – точный или хороший по ГОСТ 16093. Коническая резьба должная соответствовать требованиям NPT по ГОСТ 6111 и иметь профиль, обеспечивающий плотную затяжку.

1.2 Кабельные вводы ВЛ2…/МР…, ВС2…/МР…, ВЛм1…/МР…, ВСм1…/МР… предназначены для монтажа металлорукава типа Р3-Ц ТУ 22-3988-77, ТУ 22-5570-83, ТУ 4833-008-00239971-2001, ТУ 4833-011-00239971-2007, ОСТ50-370-83 и подобных им по конструкции.

1.3 Кабельные вводы должны выдерживать энергию удара свободно падающего груза не менее 7 Дж по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

1.4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

– Кабельный ввод, шт. 1
– Контргайка (поставляется по заказу), шт. 1
– Руководство по эксплуатации, экз. 1 на упаковку
- Копия сертификата, экз. 1 на партию (по требованию)

При поставке упаковок одному заказчику поставляется один экземпляр РЭ на 20 упаковок, если иное не оговорено заказчиком.

1.5 УСТРОЙСТВО

Вводы представляют собой корпус, выполненный из пластика или металла (алюминий, латунь или коррозионностойкая сталь). Внутри корпуса находятся нажимные и уплотнительные кольца.

Универсальность конструкции нажимных колец вводов позволяет использовать один и тот же ввод для присоединения как гибкого, так и бронированного кабеля с любым типом брони или оплетки и обеспечивает механическое крепление брони (оплетки) кабеля и электрическую целостность цепи заземления между броней (оплеткой) кабеля и корпусом устройства. Поджатие колец осуществляется нажимной гайкой.

Вводы выпускаются с одним или двумя уплотнительными кольцами, обеспечивая взрывобезопасное уплотнение на внутренней оболочке кабеля и защиту от воздействия окружающей среды на внешней оболочке. Уплотнительное кольцо также выполняет функцию заглушки.

Минимальная осевая высота «L» уплотнительных колец в несжатом состоянии для кабельных вводов с резьбами М16, М20, G3/8″, G1/2", К3/8″, К1/2" (d кабеля 2...14мм), М25, G3/4", К3/4" (d кабеля 6...18мм) составляет 20 мм, а для кабельных вводов с резьбами М32, G1", К1" (d кабеля 14...23мм), М40, G1¼", К1¼" (d кабеля 23...32мм), М50, G1 ½", К1 ½" (d кабеля 30...42мм), М63, G2", К2" (d кабеля 40...53мм) М75, G2½", К2½" (d кабеля 47...68мм) составляет 25 мм (ГОСТ IEC 60079-1-2011).

Использование в конструкции вводов ВЛ1.../…, ВС1.../…, ВЛ2.../МР…, ВС2.../МР…, ВЛм1.../…, ВСм1.../…, ВЛм1.../МР…, ВСм1../МР… переходников (оконцевателей) позволяет присоединять гибкие шланги, трубопроводы и металлорукава.

Общий вид вводов показан на рис. 1 - 8.

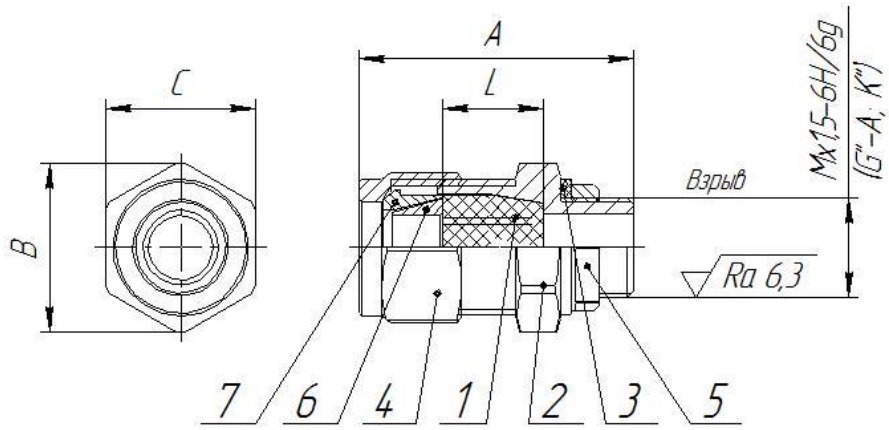


Рис.1 Кабельный ввод ВЛ1, ВС1
1-кольцо уплотнительное, 2-штуцер, 3- прокладка, 4- гайка нажимная, 5-контргайка, 6-кольцо нажимное внутреннее, 7- кольцо нажимное внешнее

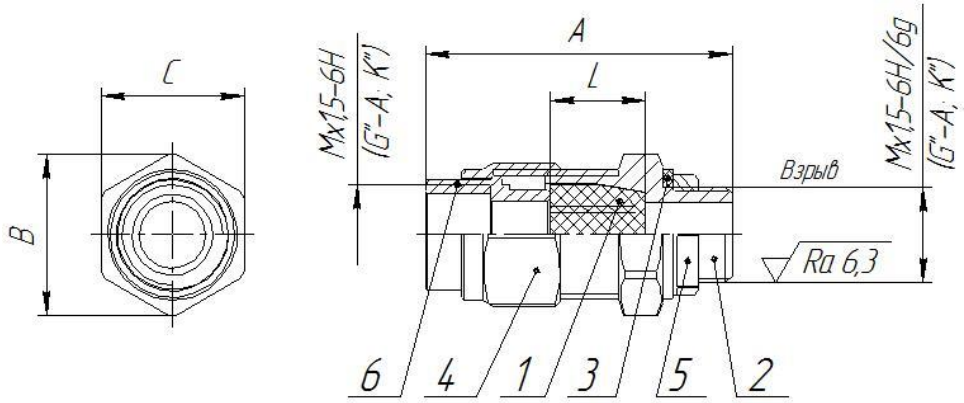


Рис.2 Кабельный ввод ВЛ1…/…, ВС1…/… с внешним присоединением

1- кольцо уплотнительное, 2 - штуцер, 3 - прокладка, 4 - гайка, 5 - контргайка, 6 – переходник

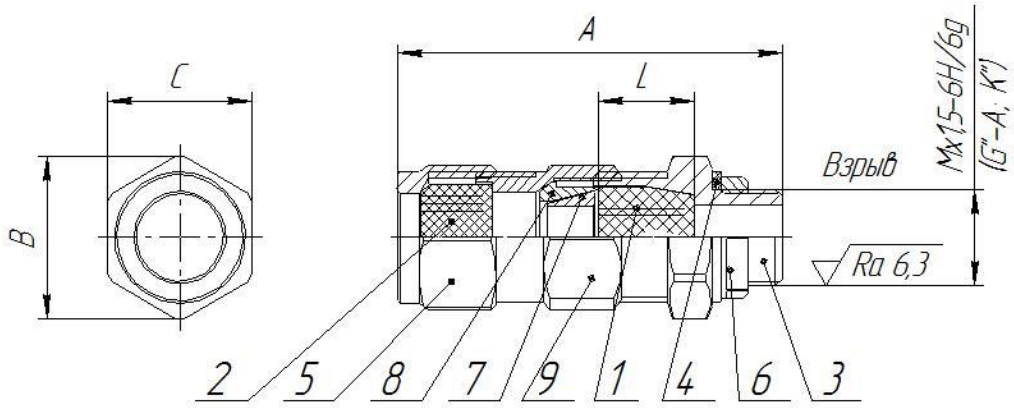


Рис.3 Кабельный ввод ВЛ2, ВС2

1- кольцо уплотнительное, 2 - кольцо уплотнительное, 3 - штуцер, 4 - прокладка, 5 - гайка, 6 - контргайка, 7 - кольцо нажимное внутреннее, 8 - кольцо нажимное внешнее, 9 - гайка переходная

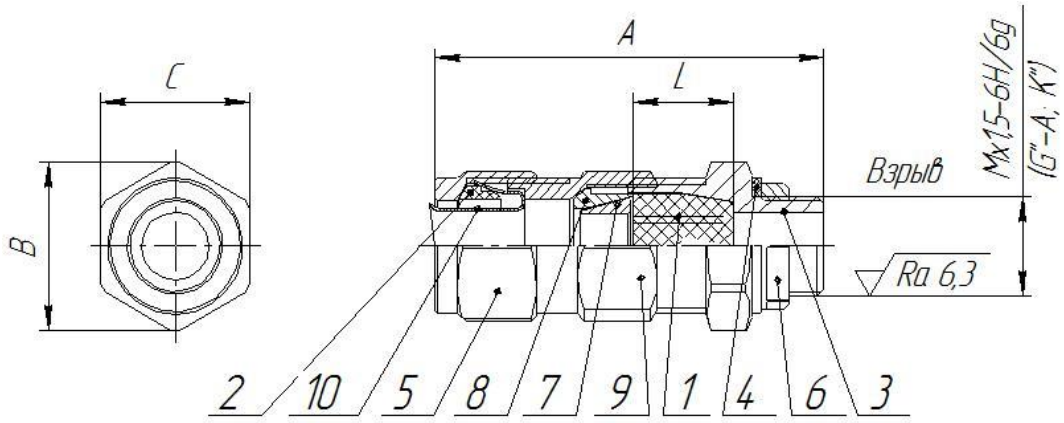


Рис.4 Кабельный ввод ВЛ2…/МР…, ВС2…/МР…

1- кольцо уплотнительное, 2 - кольцо уплотнительное, 3 - штуцер,
4 - прокладка, 5 - гайка, 6 - контргайка, 7- кольцо нажимное внутреннее,
8 - кольцо нажимное внешнее, 9 - гайка переходная, 10 - оконцеватель под металлорукав

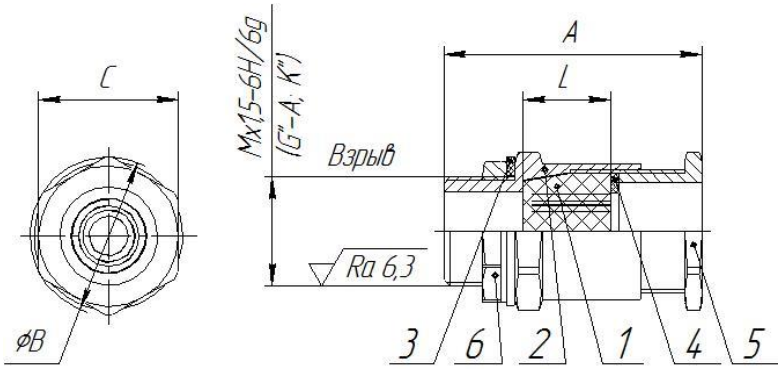


Рис.5 Кабельный ввод ВАм1, ВЛм1, ВСм1

1 – кольцо уплотнительное, 2 – штуцер, 3 – прокладка, 4 – кольцо нажимное, 5 – гайка,
6 – контргайка

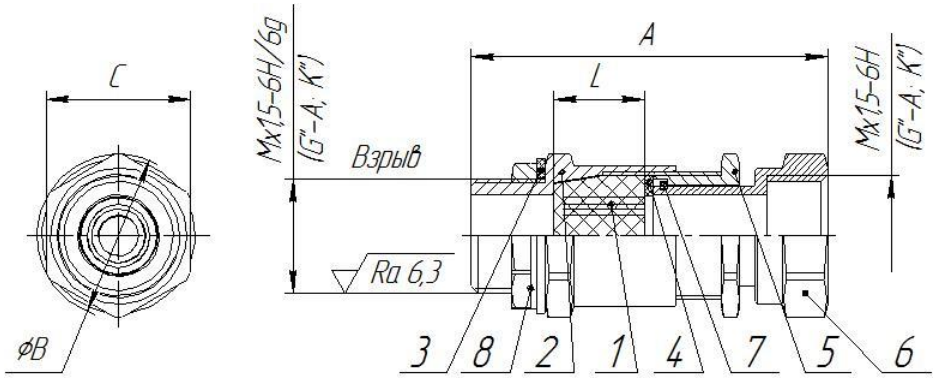


Рис.6 Кабельный ввод ВЛм1…/…, ВСм1…/…

1 – кольцо уплотнительное, 2 – штуцер, 3 – прокладка, 4 – кольцо нажимное, 5 – гайка,
6 – штуцер, 7 – кольцо стопорное, 8 – контргайка

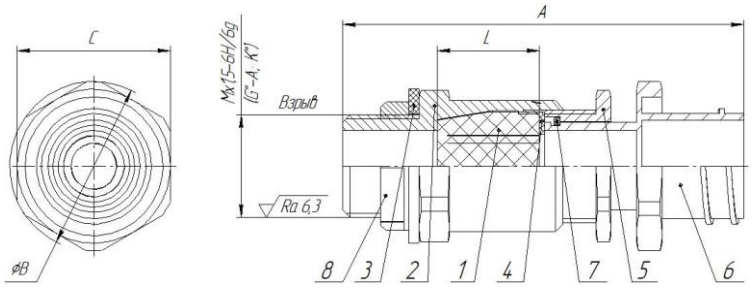


Рис.7 Кабельный ввод ВЛм1…/МР…, ВСм1…/МР…

1 – кольцо уплотнительное, 2 – штуцер, 3 – прокладка, 4 – кольцо нажимное, 5 – гайка, 6 – оконцеватель под металлорукав, 7 – кольцо стопорное, 8 - контргайка

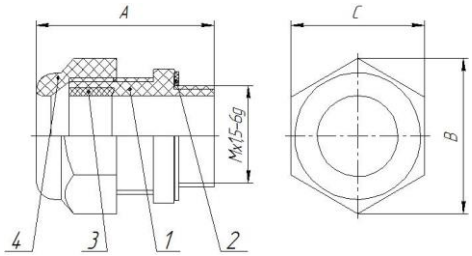


Рис.8 – Кабельный ввод ВП1

1 – кольцо уплотнительное, 2 – прокладка, 3 – гайка, 4 – штуцер

1.6 МАРКИРОВКА

На внешней поверхности кабельного ввода нанесена маркировка, содержащая следующие данные:

- знак завода – изготовителя;
- обозначение кабельного ввода;
- тип и размер резьбы;
- маркировка взрывозащиты;
- степень защиты от внешних воздействий;
- номер сертификата соответствия;
- специальный знак взрывобезопасности;
- единый знак обращения продукции.

1.7 УПАКОВКА

1.7.1 Каждый кабельный ввод упаковывается в герметичный полиэтиленовый пакет марки М по ГОСТ 10354 толщиной не менее 0,2 мм.

1.7.2 Упакованные кабельные вводы укладываются в ящики из гофрокартона ГОСТ 9142.

1.7.3 Эксплуатационная документация упаковывается в пакет из полиэтиленовой плёнки ГОСТ 10354 и укладывается внутрь ящика из гофрокартона.

1.7.4 Транспортная маркировка упаковочных ящиков должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 14192.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Взрывозащищенность кабельных вводов серии В обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования, ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е», ГОСТ IEC 60079-31-2013 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t» за счет применения следующих конструктивных решений:

– выполнения кабельных вводов с параметрами резьбы, размерами уплотнительных колец и обработки поверхностей согласно требованиям ГОСТ ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ IEC 60079-31-2013;

– обеспечения механической прочности оболочек кабельных вводов, соответствующей высокой опасности механических повреждений по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017);

– обеспечения оболочками кабельных вводов степени защиты не менее IP67 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) за счет применения уплотнительных колец во вводных устройствах;

– использования в конструкции кабельных вводов материалов, безопасных в отношении фрикционного искрения и накопления зарядов статического электричества по ГОСТ IEC 60079-1-2013;

– обеспечения надежного закрепления гибких и бронированных кабелей в кабельных вводах в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017). Высота уплотнительного кольца в несжатом состоянии должна быть не менее 20мм для кабелей круглого сечения d≤ 20мм и не менее 25мм для кабелей круглого сечения d>20мм.

– обеспечения механической прочности кабельных вводов с резьбовым соединением при приложении крутящего момента в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013;

– обеспечения твердости материала уплотнительных колец после старения в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ IEC 60079-1-2013.

2.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ ПРИ МОНТАЖЕ

2.2.1 Перед монтажом извлечь кабельный ввод из упаковки и проверить качество резьбы, ввертываемой во взрывонепроницаемую оболочку

электрооборудования: **Кабельный ввод должен иметь не менее восьми полных неповрежденных ниток присоединительной резьбы!**

2.2.2 Диаметр монтируемого кабеля должен быть в пределах величин, промаркированных на кабельном вводе.

2.2.3 Монтаж кабельного ввода и подвод кабеля к нему во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок должны производиться согласно РЭ, маркировке взрывозащиты в строгом соответствии с действующими ПУЭ (гл. 7.3) и другими нормативными документами, регламентирующими применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

ВНИМАНИЕ! В кабельных вводах серии ВП кабель должен быть закреплен непосредственно на месте монтажа (в системе прокладки кабеля) для ликвидации передачи растягивающих и скручивающих усилий на контактные соединения! Кабельные вводы с внешней трубной цилиндрической резьбой (по ГОСТ 6357) предназначены для применения совместно с уже существующим электрооборудованием, изготовленным в соответствии с предыдущими изданиями ГОСТ IEC 60079-1-2013!

2.3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.3.1 К эксплуатации вводов допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие соответствующий инструктаж.

2.3.2 При эксплуатации вводов должно проводиться диагностирование средств взрывозащиты и безопасности работ в пределах мероприятий.

При этом необходимо руководствоваться настоящим руководством по эксплуатации, требованиями инструкций и других документов, действующих в данной отрасли промышленности.

2.3.3 Неиспользуемые кабельные вводы должны быть заглушены.

Эксплуатировать кабельный ввод с поврежденными деталями и другими неисправностями категорически запрещается!

2.4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВВОДОВ

В кабельном вводе серии ВП кабель должен быть закреплен непосредственно на месте монтажа для ликвидации и передачи растягивающих и скручивающих усилий на контактные соединения.

2.5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

2.5.1 Монтаж кабельного ввода и подвод кабеля к нему во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок должны производиться согласно маркировке взрывозащиты в строгом соответствии с действующими "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ, гл. 7.3) и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

2.5.2 К работе по монтажу и обслуживанию при эксплуатации кабельного ввода должны допускаться лица, обученные правилам по технике безопасности при работе с электрическими приборами.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПЛАНОВЫЙ ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

3.1 При эксплуатации вводов необходимо проводить их проверку и техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-17-2011 - Взрывоопасные среды. Часть 17. График проверок и технического обслуживания устанавливает предприятие в соответствии с технологическим регламентом в зависимости от производственных условий.

3.2 Текущий ремонт вводов должен проводиться регулярно по графику в мастерской квалифицированным персоналом согласно ГОСТ IEC 60079-19-2011 - Взрывоопасные среды. Часть 19. Ремонт, проверка и восстановление электрооборудования, РД 16.407-2000 «Электрооборудование взрывозащищеное. Ремонт».

4 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

4.1 Условия хранения вводов должны соответствовать группе хранения 3 (Ж3) по ГОСТ 15150-69. Срок хранения в упаковке предприятия - изготовителя не более 5 лет с даты изготовления.

4.2 Условия транспортирования вводов в части воздействия:

- механических факторов – Л по ГОСТ 23216-78;
- климатических факторов - 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

4.3 Вводы могут транспортироваться всеми видами закрытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок, действующими для конкретного вида транспорта.

4.4 Если требуемые условия транспортирования и (или) хранения и сроки сохраняемости отличаются от указанных выше, то вводы поставляются для условий и сроков, устанавливаемых в договорах на поставку.

5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод изготовитель гарантирует соответствие вводов требованиям ТУ 27.33.13-015-04550447-2018 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки.

6 КОНСЕРВАЦИЯ

Согласно ГОСТ 9.014, по варианту защиты ВЗ-0, при транспортировании и хранении изделий временная противокоррозионная защита не требуется.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Кабельный ввод _____
_____
упакован ООО «ПК «Горная Автоматика» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик _____ _____ _____
(ФИО) (личная подпись) (месяц, год)

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Кабельный ввод _____
_____
соответствует техническим условиям ТУ 27.33.13-015-04550447-2018 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: _____

Штамп ОТК _____ _____ _____
(личная подпись) (расшифровка подписи) (месяц, год)

9 УТИЛИЗАЦИЯ

Кабельные вводы не представляет опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды. По окончании срока службы кабельные вводы должны быть разукомплектованы и переданы в переработку в соответствии с существующими правилами.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Сведения о рекламациях, рекомендации по улучшению технических характеристик, конструкции направлять по адресу: 142007, г. Домодедово, мкр. Авиационный, а/я 751. ООО «ПК «Горная Автоматика».

ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ