



# ЯЩИКИ, КОРОБКИ ЗАЖИМОВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЕ

## Коробка зажимов КЗВ, КЗРВ2, КЗРВ3.X и КЗРВ4.X



**PB Ex d I Mb, PB ExdI,  
1Ex d IIB T6 (T5/T4/T3) Gb,  
1ExdIIBT6(T5/T4/T3),  
1Ex d IIB T6 (T5/T4/T3)+H2 Gb,  
1Ex d IIC T6 (T5/T4/T3) Gb X,  
1Ex d IIC T6 (T5/T4/T3) Gb,  
1ExdIIC T6(T5/T4/T3),  
Ex tb IIC T85°C...T200°C**



### Назначение

Коробки зажимов предназначены для соединения и разветвления бронированных и небронированных кабелей, с оболочкой круглого сечения, с медными или алюминиевыми жилами, в цепях переменного и постоянного тока, электроустановок химической, газовой, нефтяной, угледобывающей и других отраслей промышленности.

### Особенности

- Большое число типоразмеров коробок позволяет выполнить оптимальный подбор оборудования.
- Использование винтовых и пружинных клемм, кабельных вводов различных типов, дренажных устройств, заглушек, колец заземления и другого оборудования позволяет обеспечить любую требуемую конфигурацию коробки.
- Внешние кронштейны обеспечивают удобство монтажа.
- При указании маркировки взрывозащиты 1 Ex d IIC T6 (T5/T4/T3) Gb X запрещается использовать коробку зажимов во взрывоопасных зонах, где возможно образование взрывоопасных смесей на основе ацетилена.

### Конструкция

Коробка состоит из корпуса и крышки. На боковых стенках корпуса расположены кабельные вводы. Внутри коробки на монтажной панели расположены клеммные зажимы. Крепеж крышки к корпусу из нержавеющей стали в виде винтов с внутренним шестигранником или болтов. Конструкция коробок зажимов предусматривает наличие внешних и внутренних болтов заземления. Для крепления коробки используются скобы крепления.

### Структура условного обозначения

**КЗХ1Х2-ХЗ/Х4П-(Х5/Х6)-Х7(Х7.1)/Х7.2-ХnхХm(Х8)-Х9-В1,5**

**КЗ** - коробка зажимов.

**Х1** - исполнение коробки:

**В** - взрывозащищенная с уровнем взрывозащиты "взрывобезопасное электрооборудование".

**РВ** - рудничная взрывозащищенная с уровнем взрывозащиты «взрывобезопасное электрооборудование».

**Х2** - типоразмер оболочки: 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2 (Для коробок типа КЗВ не указывается).

**Х3** - номинальный ток зажимов.

**Х4** - количество зажимов на указанный номинальный ток.

**П** - индекс, указывающий на применение пружинных зажимов. В случае использования винтовых зажимов, индекс не указывается.

**Х5/Х6** - номинальный ток и количество применяемых вспомогательных зажимов и индекс «П» при применении пружинных зажимов.

**Х7** - индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления. Если необходима установка клемм заземления, указывается индекс "РЕ", в случае необходимости установки шин заземления, указывается индекс "шина РЕ" для неизолированной, "изол. шина РЕ" для изолированной. В случае, если клеммы заземления и шины заземления не устанавливаются, индекс не указывается. (Изол. шина РЕ и шина РЕ в коробки типа КЗРВ2 и КЗВ не устанавливаются).

**Х7.1** - индекс, указывающий:

- для клемм заземления, при наличии нескольких, различных по площади сечения жил - номинальный ток, силовых зажимов, такого же сечения. Если клеммы заземления, по сечению, такие же как и силовые зажимы, индекс не указывается;

- для шин заземления - количество винтовых зажимов на шине (8 или 14).

**Х7.2** - индекс, указывающий:

- для клемм заземления - количество клемм;

- для шин заземления: количество шин и, при необходимости, сторона установки.

**Хn x Хm** - условный диаметр проходного отверстия кабельных вводов в миллиметрах или тип кабельного ввода или тип заглушки, или дренажного устройства и их количество.

**Х8** - сторона установки кабельного ввода или заглушки, или дренажного устройства (А, В, С, D).

**Х9** - маркировка взрывозащиты:

**PB Ex d I Mb** - для коробок КЗРВ2, КЗРВ3, КЗРВ4 из материала ЦАМ и алюминиевого сплава;

**PB ExdI** - для коробок КЗРВ2, КЗРВ3, КЗРВ4 из материала ЦАМ и алюминиевого сплава;

**1Ex d IIB T6 (T5/T4/T3) Gb** - для коробок КЗРВ3, КЗРВ4 из алюминиевого сплава;

**1Ex d IIC T6 (T5/T4/T3) Gb X** - для коробок КЗРВ4 из алюминиевого сплава;

**1ExdIIBT6(T5/T4/T3)** - для коробок КЗРВ3, КЗРВ4 из алюминиевого сплава;

**1Ex d IIC T6 (T5/T4/T3) Gb** - для коробок КЗВ, КЗРВ2 из алюминиевого сплава;

**1Ex dIIC T6(T5/T4/T3)** - для коробок КЗВ, КЗРВ2 из алюминиевого сплава.

**В1,5** - вид климатического исполнения коробок В1,5 по ГОСТ 15150.

Примечание: для коробок КЗРВ из материала ЦАМ указывается индекс - ЦАМ.

**Пример формулировки заказа:**

**КЗРВ3.1-24/20-(Л-2-М20)х4(А)-(Л-2БМ-М25)х2(С)-PBExdI-В1,5-(ЦАМ)**

что соответствует - рудничная взрывозащищенная коробка зажимов из материала ЦАМ с маркировкой взрывозащиты PBExdI габарита 3.1, с 20 винтовыми зажимами на номинальный ток 24А, с четырьмя кабельными вводами для не бронированного кабеля ВК-Л-ВЭЛ2-М20-Exd В1,5 расположенными по стороне А и двумя кабельными вводами для бронированного кабеля ВК-Л-ВЭЛ 2БМ-М25-Exd- В1,5, расположенными по стороне С, климатического исполнения В, категории размещения 1,5.

**Технические характеристики**

Маркировка взрывозащиты:  
- для коробок КЗВ

- для коробок КЗРВ2

- для коробок КЗРВ3.X

- для коробок КЗРВ4.X

1Ex d IIC T6 (T5/T4/T3) Gb, 1ExdII  
CT6(T5/T4/T3), Ex tb IIIC T85°C...T200°C  
PB Ex d I Mb, PB ExdI, 1Ex d IIC T6(T5/T4/  
T3) Gb, 1ExdIICT6(T5/T4/T3), Ex tb III  
CT85°C...T200°C  
PB Ex d I Mb, PB ExdI, 1Ex d IIB T6(T5/T4/T3)  
Gb, 1ExdIIIBT6(T5/T4/T3), Ex tb IIIC T85°C...T200°C  
PB Ex d I Mb, PB ExdI, 1Ex d IIB T6(T5/T4/T3)  
Gb, 1ExdIIIBT6(T5/T4/T3), 1Ex d IIB T6 (T5/  
T4/T3)+H2 Gb, 1Ex d IIC T6 (T5/T4/T3) Gb X,  
Ex tb IIIC T85°C...T200°C

Материал изготовления коробки

Модифицированный  
алюминиевый или цинковый  
сплав (в зависимости от  
требований потребителя)

Степень защиты от внешних воздействий

IP66

Номинальное напряжение

до 660В

Температура окружающей среды:  
- стандартное исполнение  
- по спец. заказу

от -60°C до +50°C  
от -70°C до +50°C

Климатическое исполнение

B1,5

Номер технических условий

ПИНЮ.685564.001ТУ

**Применяемые клеммы**

В коробках зажимов устанавливают клеммы производства: Weiland, WAGO, Phoenix Contact, Weidmuller или других производителей при наличии сертификата соответствия на Ex-компоненты.

**Характеристики клемм**

**Винтовые клеммы**

Номинальный ток, А	24/25	28/32	41	57	71	124
Сечение, мм <sup>2</sup>	2,5	4	6	6	16	35

**Пружинные клеммы**

Номинальный ток, А	30/31	40	52	65	90	125
Сечение, мм <sup>2</sup>	2,5	4	6	10	16	35

Тип коробки: **КЗВ и КЗРВ2**. Размер коробки 170x170x133

**Максимальное количество клемм в коробке**

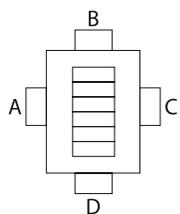
**Винтовые клеммы**

Тип клемм	24 А/25 А	28 А/32 А	41 А	57 А	71 А	124 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	10	10	7	-	-	-

**Пружинные клеммы**

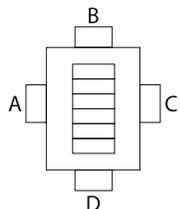
Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	10	8	4	-	-	-

**Максимальное количество кабельных вводов типа ВК**



Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
A	1	1	1	-	-	-
B	1	1	1	-	-	-
C	1	1	1	-	-	-
D	1	1	1	-	-	-

**Максимальное количество кабельных вводов типа ВК-Х-ВЭЛ**



Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М16	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	1	1	1	1	-	-	-
B	1	1	1	1	-	-	-
C	1	1	1	1	-	-	-
D	1	1	1	1	-	-	-

Тип коробки: **КЗРВ3.1** Размер коробки 222x360x120, **КЗРВ3.2** Размер коробки 222x360x225

**Максимальное количество клемм в коробке**

**Винтовые клеммы**

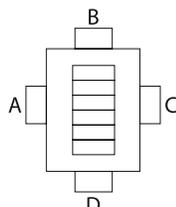
Тип клемм	24 А/25 А	28 А/32 А	41 А	57 А	71 А	124 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	48/96	80/40	28	22	18	-



### Пружинные клеммы

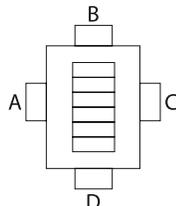
Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	44	36	26	20	16	-

### Максимальное количество кабельных вводов типа ВК



Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
A	4	2	2	-	-	-
B	-	2	2	-	-	-
C	4	2	2	-	-	-
D	-	2	2	-	-	-

### Максимальное количество кабельных вводов типа ВК-Х-ВЭЛ



Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М16	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	4	4	2	2	-	-	-
B	2	2	2	2	-	-	-
C	4	4	2	2	-	-	-
D	2	2	2	2	-	-	-

Тип коробки: **КЗРВ3.3** Размер коробки 222x360x120, **КЗРВ3.4** Размер коробки 222x360x225

### Максимальное количество клемм в коробке

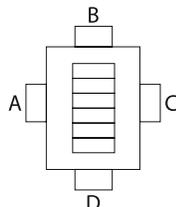
#### Винтовые клеммы

Тип клемм	24 А/25 А	28 А/32 А	41 А	57 А	71 А	124 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	48/96	80/40	28	22	18	-

#### Пружинные клеммы

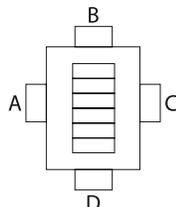
Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	44	36	26	20	16	-

### Максимальное количество кабельных вводов типа ВК



Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
A	10	-	-	-	-	-
B	-	2	2	-	-	-
C	10	-	-	-	-	-
D	-	2	2	-	-	-

### Максимальное количество кабельных вводов типа ВК-Х-ВЭЛ



Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М16	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	6	6	-	-	-	-	-
B	2	2	2	2	-	-	-
C	6	6	-	-	-	-	-
D	2	2	2	2	-	-	-

Тип коробки: **КЗРВ4.1** Размер коробки 364x316x184

### Максимальное количество клемм в коробке

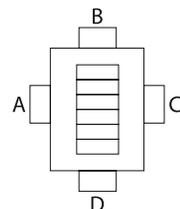
#### Винтовые клеммы

Тип клемм	24 А/25 А	28 А/32 А	41 А	57 А	71 А	124 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	80/80	66/66	50	18	14	10

Пружинные клеммы

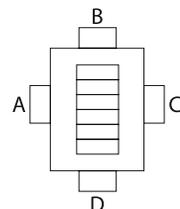
Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	68	32	22	18	14	10

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК



Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
A	7	4	4	-	-	-
B	5	2	2	-	-	-
C	7	4	4	-	-	-
D	5	2	2	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК-Х-ВЭЛ



Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М16	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	11	11	9	5	4	2	-
B	9	9	7	3	3	2	-
C	11	11	9	5	4	2	-
D	9	9	7	3	3	2	-

Тип коробки: КЗРВ4.2 Размер коробки 364x316x284

Максимальное количество клемм в коробке

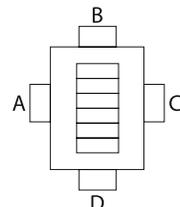
Винтовые клеммы

Тип клемм	24 А/25 А	28 А/32 А	41 А	57 А	71 А	124 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	80/80	66/66	50	18	14	10

Пружинные клеммы

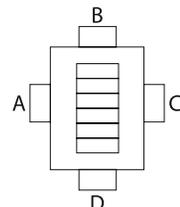
Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	68	32	22	18	14	10

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК



Сторона	ВК12	ВК25	ВК30	ВК42	ВК53	ВК66
A	16	5	5	-	-	-
B	12	3	3	-	-	-
C	16	5	5	-	-	-
D	12	3	3	-	-	-

Максимальное количество кабельных вводов типа ВК-Х-ВЭЛ



Сторона	ВК-Х-ВЭЛ-М16	ВК-Х-ВЭЛ-М20	ВК-Х-ВЭЛ-М25	ВК-Х-ВЭЛ-М32	ВК-Х-ВЭЛ-М40	ВК-Х-ВЭЛ-М50	ВК-Х-ВЭЛ-М63
A	24	24	18	12	8	5	2
B	18	18	14	8	6	3	1
C	24	24	18	12	8	5	2
D	18	18	14	8	6	3	1

Размеры и масса

Тип	Габаритные размеры, мм	Присоединительные размеры, мм	Материал	Масса, кг
КЗВ, КЗРВ2	170x170x133	126x76	Алюминий	2
КЗРВ3.1, КЗРВ3.3	222x360x120	215x338		7,5
КЗРВ3.2, КЗРВ3.4	222x360x225	215x338		10,5
КЗРВ4.1	364x316x184	268x296		15
КЗРВ4.2	364x316x284	268x296		20



Для коробок КЗРВ, КЗВ кабельные вводы ВК-ВЭЛ подразделяются по назначению:

- для небронированного кабеля - ВК-Х-ВЭЛ2, ВК-Х-ВЭЛ4;

- для бронированного кабеля - ВК-Х-ВЭЛ2БМ;

- для прокладки в трубе небронированного и бронированного кабеля - ВК-Х-ВЭЛ 2БТ; для присоединения муфты для металлорукава - ВК-Х-ВЭЛ 2БТ с ММРн.

**Примечание:**

1. Здесь и в Таблице А вместо индекса Х указывается индекс, обозначающий материал, из которого изготовлены кабельные вводы: Л - латунь, Н - нержавеющая сталь, С- сталь с антикоррозийным покрытием.

2. В таблице А запись трубной цилиндрической резьбы в трубных вводах серии ВК-ВЭЛ может быть заменена на запись резьбы другого типа согласно Таблицы Б, отражающей стандартные типоразмеры.

**Таблица А**

Тип ввода	Диаметр с броней, мм	Диаметр без брони, мм	Тип ввода	Диаметр с броней, мм	Диаметр без брони, мм
ВК-Х-ВЭЛ2М16/ВК-Х-ВЭЛ4М16	-	3-9	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М16	6-14	3-9
ВК-Х-ВЭЛ2М20/ВК-Х-ВЭЛ4М20	-	7-14	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М20	7-17	4-14
ВК-Х-ВЭЛ2М25/ВК-Х-ВЭЛ4М25	-	11-17	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25	11-23	7-17
ВК-Х-ВЭЛ2М32/ВК-Х-ВЭЛ4М32	-	14-23	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М32	14-30	10-23
ВК-Х-ВЭЛ2М40/ВК-Х-ВЭЛ4М40	-	19-31	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М40	19-36	15-31
ВК-Х-ВЭЛ2М50/ВК-Х-ВЭЛ4М50	-	22-42	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М50	22-47	19-42
ВК-Х-ВЭЛ2М63/ВК-Х-ВЭЛ4М63	-	29-49	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М63	29-58	25-49
ВК12, ВК12-G1/2"	-	7-12	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М16-Exd-G3/8"	-	3-9
ВК25, ВК25-G3/4"	-	10-22	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М20-Exd-G1/2"	-	7-14
ВК30, ВК30-G1"	-	18-29	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25-Exd-G3/4"	-	11-18
ВК42, ВК42-G1 1/4"	-	24-40	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М32-Exd-G1"	-	14-23
ВК53	-	30-51	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М40-Exd-G1 1/4"	-	19-31
ВК66, ВК66-G2 1/2"	-	50-64	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М50-Exd-G1 1/2"	-	22-42
			ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М63-Exd-G2"	-	29-49

**Таблица Б**

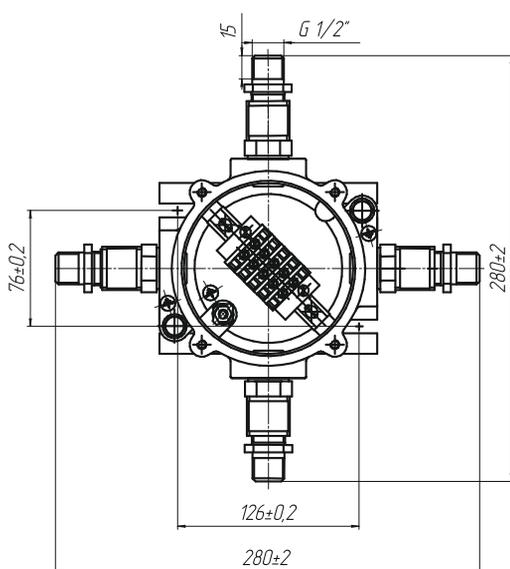
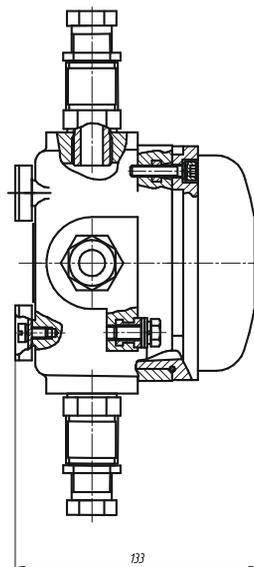
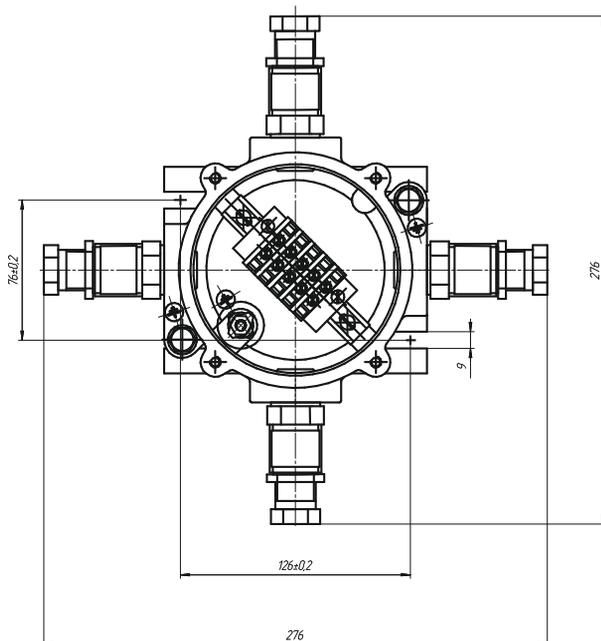
Стандартное соотношение резьб для типоразмеров кабельных вводов

Метрическая резьба	Трубная цилиндрическая резьба	Коническая дюймовая резьба	Трубная коническая резьба
M16x1,5	G3/8	K3/8	R3/8
M20x1,5	G1/2	K1/2	R1/2
M25x1,5	G3/4	K3/4	R3/4
M32x1,5	G1	K1	R1
M40x1,5	G1 1/4	K1 1/4	R1 1/4
M50x1,5	G1 1/2	K1 1/2	R1 1/2
M63x1,5	G2	K2	R2

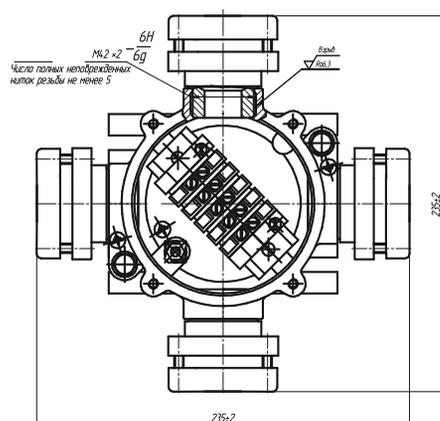
**Стандартные присоединительные размеры муфты ММРн для негерметичного металлорукава типа РЗ-ЦХ**

Наименование муфты	Условный проход (муфты и металлорукава)	Трубная цилиндрическая присоединительная резьба
ММРн-15	15	G1/2
ММРн-20	20	G3/4
ММРн-25	25	G1
ММРн-32	32	G1 1/4
ММРн-40	40	G1 1/2
ММРн-50	50	G2

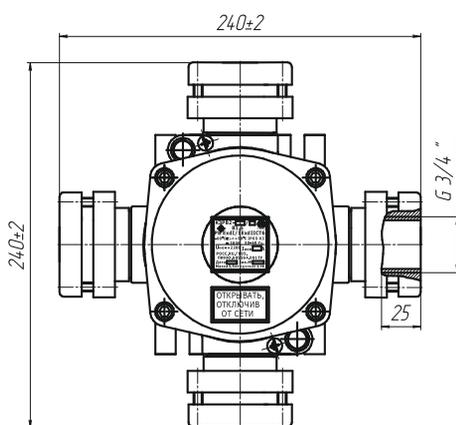
Габаритные и присоединительные размеры КЗРВ2, КЗВ



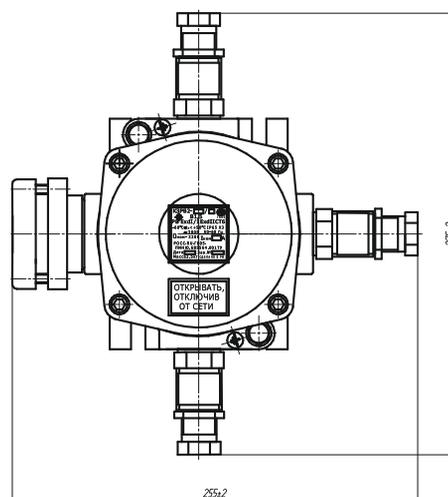
КЗВ-16/5-12(G1/2)х4



КЗРВ2-25/5-25х4



КЗВ-25/5-25(G3/4)х4

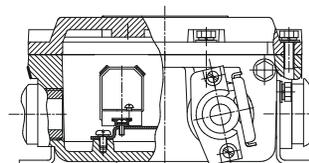
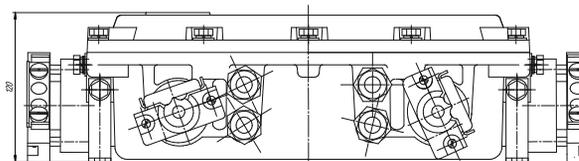
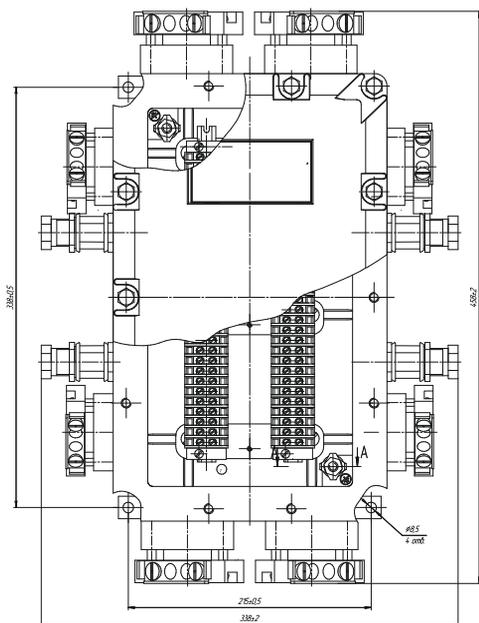


КЗРВ2-25/5-25х1-12х3



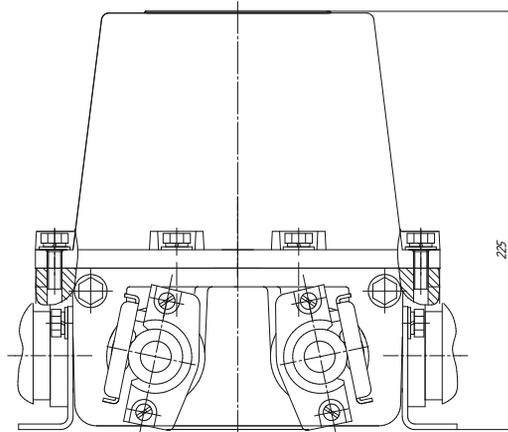
Габаритные и присоединительные размеры КЗРВ3.X

Коробка зажимов КЗРВ3.1



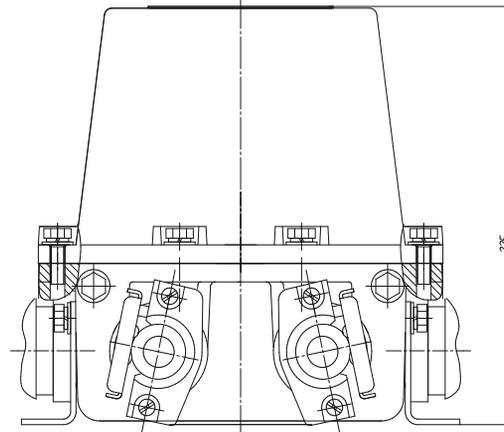
КЗРВ3.2

Остальное см. КЗРВ3.1

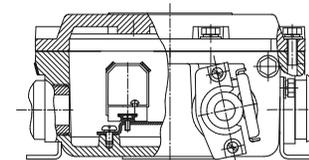
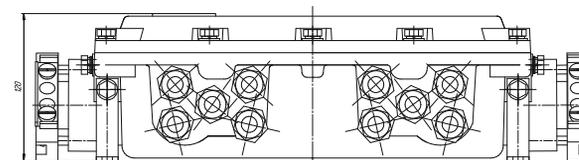
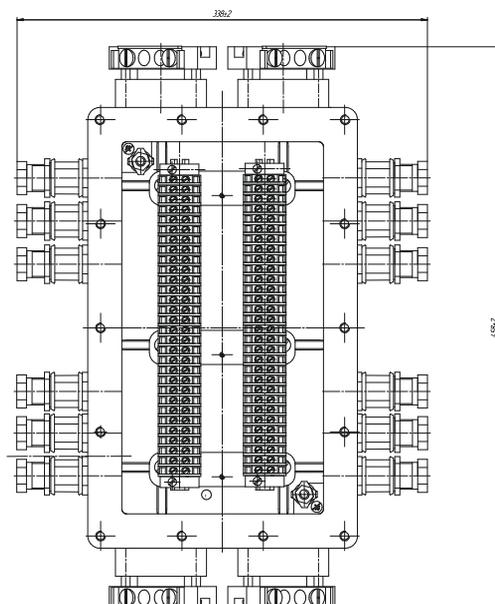


КЗРВ3.4

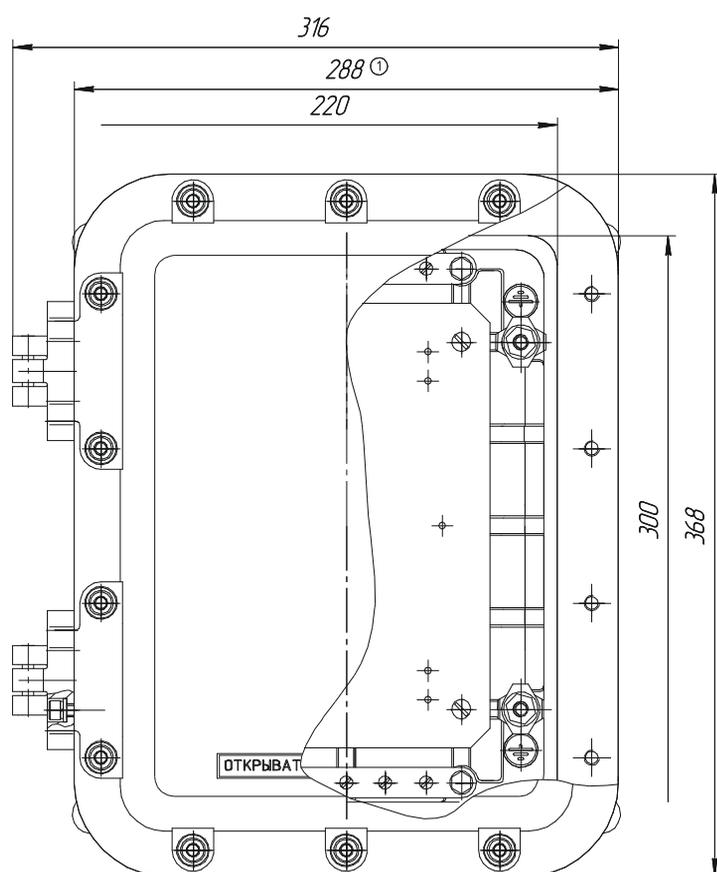
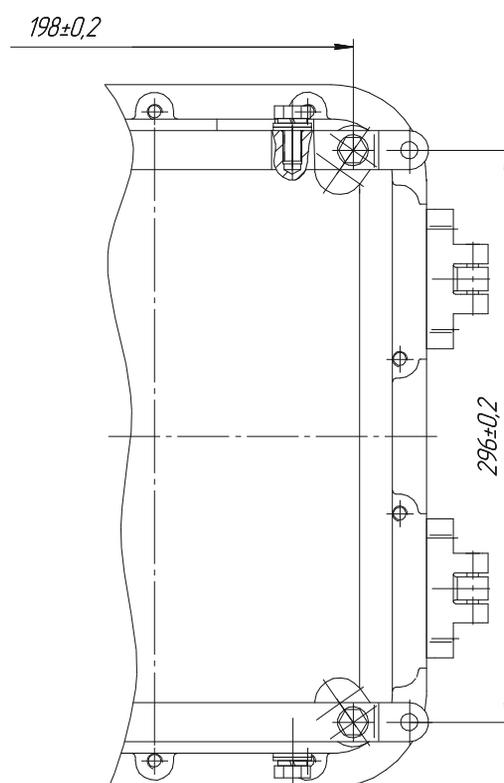
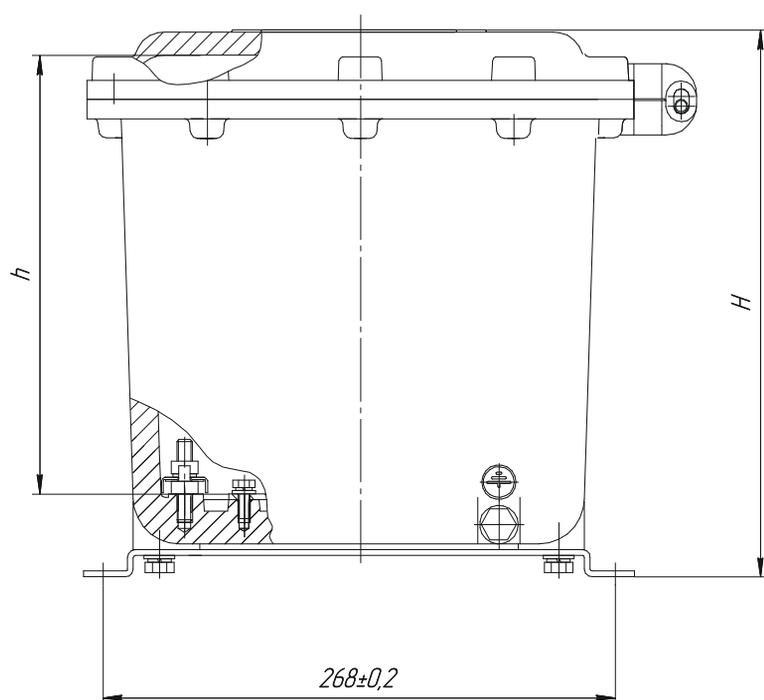
Остальное см. КЗРВ3.3



Коробка зажимов КЗРВ3.3



Габаритные и присоединительные размеры КЗРВ4.1, КЗРВ4.2



Обозначение	H, мм.	h, мм.	Масса, кг.
КЗРВ4.1	184	127	15
КЗРВ4.2	284	227	20