

Соединители взрывозащищенные рудничные типа СВР, РВ Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU



8

Назначение

Соединители взрывозащищенные рудничные типа СВР (далее - соединители) предназначены для соединения и разъединения электрических цепей напряжением до 1140 В частотой 50 и 60 Гц переменного тока при присоединении гибких кабелей к электродвигателям и электрооборудованию угольных комбайнов и других забойных машин, для соединения двух отрезков кабелей, проложенных по горным выработкам угольных шахт и рудников, а также для соединения и разъединения отрезков кабельной сети, различных электрических агрегатов, установок и машин между собой и с источниками электрической энергии в наземных стационарных и передвижных установках, эксплуатируемых во взрывоопасных зонах внутри и снаружи помещений.

Также соединители с номинальным током от 25А до 400А, встроенные в оболочку предназначены для питания сильноточного оборудования: генераторов, прессов, сварочных машин и т.д. Для данных разъемов применяются вилки кабельные СВР-Х-ВК номинальным током от 25А до 400А.

ВЭЛАН

Условия эксплуатации

Соединители предназначены для работы в следующих условиях:

- номинальные значения климатических факторов У5 и Т5 по ГОСТ 15543-70
- окружающая среда – взрывоопасная, содержащая смесь газа метана и угольной пыли с воздухом
- рабочее положение в пространстве – любое
- Исполнение по уровню и виду взрывозащиты – соединители линейные с маркировкой взрывозащиты РВ Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, стационарные с маркировкой Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU по ГОСТ 30852.0-2002
- Взрывонепроницаемость соединителей обеспечивается:
 - линейных соединителей – в соединенном состоянии
 - встраиваемых – в соединенном положении при установке их в изделие
- Степень защиты от пыли и влаги – IP67 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)
- Температура эксплуатации: от -60°C до + 50°C

СОЕДИНИТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РУДНИЧНЫЕ ТИПА СВР, РВ
Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU

8



Основные технические данные

Номинальный ток главной цепи соединителя, А	Номинальное напряжение переменного тока, В		Частота, Гц	Номинальный ток цепи управления, А	Сечение основной жилы подсоединяемого кабеля, мм ²
	Главной цепи	Цепи управления			
До 25	1140	До 60	50/60	10	6
До 63					6, 10
Св . 63 до 250					16, 25, 35, 50, 70
Св . 250 до 320					50, 70, 95
Св . 320 до 400					70, 95, 120

Покрывтие: искробезопасное, устойчивое к рабочим средам, ионизационному излучению.
Материал корпуса оболочки устойчивый к парам сероводорода и соляной кислоты, фрикционно искробезопасный.

Конструкция

Конструкция соединителей (электрическая блокировка) обеспечивает разъединение главных контактов после дистанционного отключения напряжения с этих контактов.

Механическая износостойкость соединителей составляет 6300 циклов (соединение и разъединение).

Конструктивно соединитель СВР состоит из двух частей: вилки и розетки. Вилка состоит из металлического корпуса, в котором расположена пластмассовая деталь (изолятор вилки) со встроенными штырями из латуни следующих цепей: главной, цепи управления и заземления.

Розетка также состоит из металлического корпуса, в котором расположена пластмассовая деталь (изолятор розетки) со встроенными в него гнездами указанных выше цепей. В гнездах и пальцах предусмотрены устройства для подсоединения кабелей. Пластмассовые детали розетки и вилки запрессованы в металлические гильзы и закреплены в корпусах винтами. Цепи управления выполнены искробезопасными . Их места присоединения отгорожены от силовых цепей не менее 50 мм . Система электрической блокировки выполнена таким образом, что при разъединении вилки и розетки первыми размыкаются контакты главной цепи управления, затем контакты силовой цепи и последним размыкается заземляющий контакт.

Кабель уплотняется резиновым кольцом и кабельной муфтой. Специальная скоба предохраняет кабель от выдергивания и поворота. Соединяются вилка и розетка при помощи специальной гайки, которая устанавливается на корпусе и заворачивается специальным ключом. Для правильного сочленения вилки и розетки служат направляющие и указатели.

Опции и аксессуары

Соединители, встроенные в оболочку могут комплектоваться по требованию заказчика:

- различными типоразмерами оболочек;
- автоматическими выключателями (разных марок и номинальных токов);
- переключателями ExGN (кулачковые, Ex- компонент, серий GN, ПП53, ПКУ или др.);
- кабельными вводами (сталь, латунь, нержавеющая сталь, широкий диапазон вводимых кабелей);
- световыми индикаторами (на различные напряжения, несколько видов цветов).
- защитная крышка с цепочкой для предотвращения потери крышки.

СОЕДИНИТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РУДНИЧНЫЕ ТИПА СВР, РВ Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU

Комплектность поставки

В комплект поставки входят:

- Соединитель линейный, встраиваемая вилка или встраиваемая розетка 1 шт.
- Специальные ключи для расчленения вилок или розеток (на каждый соединитель) 1 экз.

К комплекту прилагается:

- паспорт - 1 экз.;
- руководство по эксплуатации на каждые 10 однотипных вилок или розеток, отправляемых в один адрес - 1 экз. .

Структура условного обозначения

СВР-Х1-Х2- Х3

СВР - Соединитель Взрывозащищенный Рудничный

Х1 - Номинальный ток в амперах (25, 63, 250, 320, 400)

Х2 - Конструктивное исполнение:

- Л – линейный;
- ЛВ – линейная вилка;
- ЛР – линейная розетка;
- ВВ – встраиваемый, вилка;
- ВР – встраиваемый, розетка;
- ВДВ – встраиваемый, с дополнительным вводом, вилка;
- ВС – вилка стационарная;
- РС – розетка стационарная;
- РДК – розетка, с дополнительным вводом, кабельная;
- ВК – вилка кабельная;
- РК – розетка кабельная

Х3 - Вид климатического исполнения (У5, Т5) по ГОСТ 15150

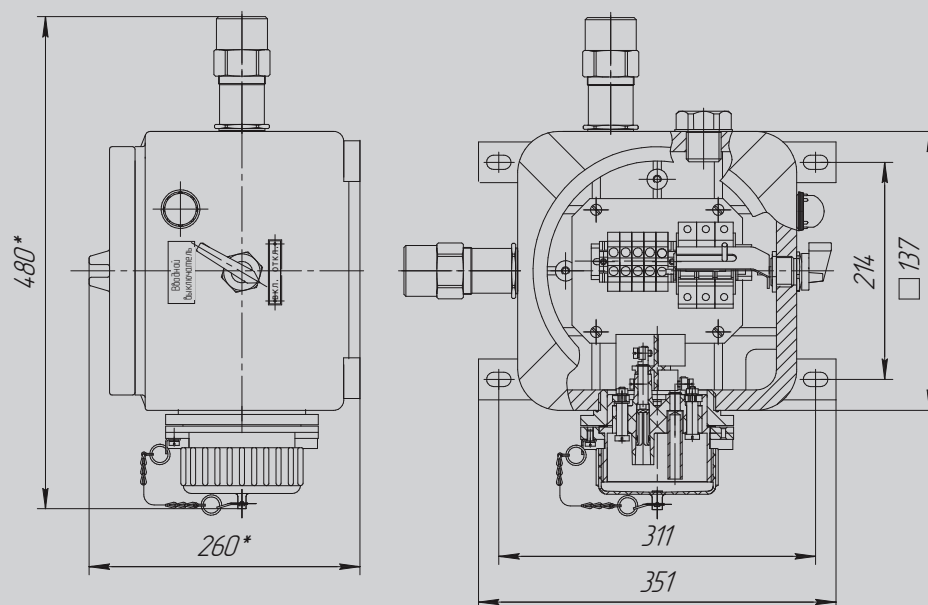
Пример формулировки заказа:

СВР-250-ЛВ-У5

Что соответствует:

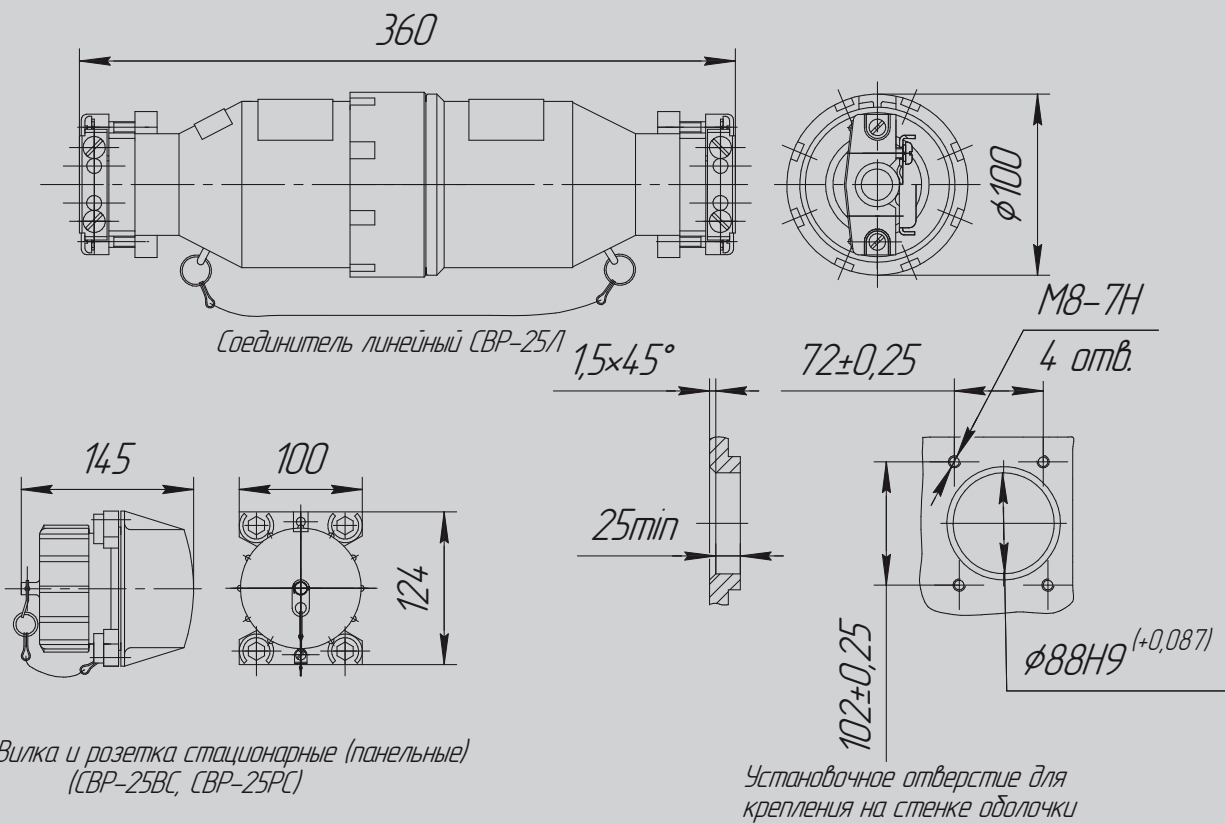
Соединитель Взрывозащищенный Рудничный с линейной вилкой на ток 250А

Габаритные размеры соединителей СВР

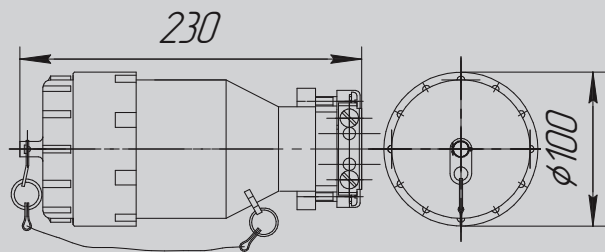


*Соединитель с автоматическим выключателем и световым индикатором,
встроенными в оболочку ОЗАА-ВЭЛ-ИЛ*

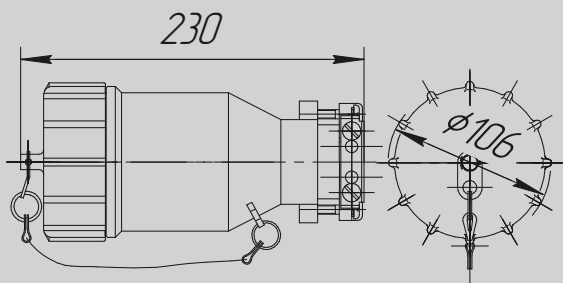
Габаритные размеры соединителей СВР



Вилка и розетка стационарные (панельные)
(СВР-25ВС, СВР-25РС)



Вилка и розетка кабельные (переносные)
(СВР-25ВК, СВР-25ПК)



Линейные вилка и розетка
(СВР-25/1В, СВР-25/1Р)

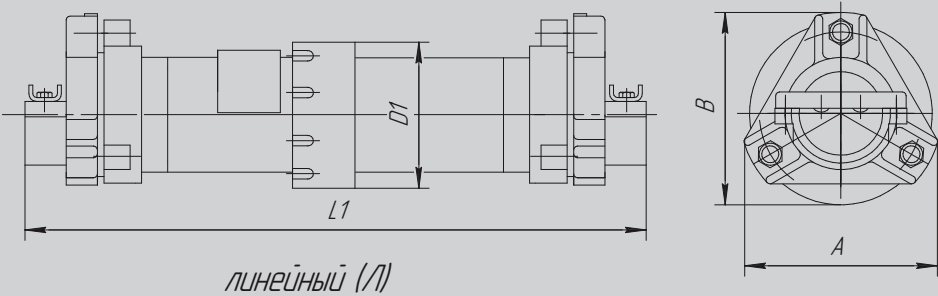
Таблица 1. Масса соединителей

Тип	Масса, кг не более
СВР-25/1	8,5
СВР-25ВС	2,8
СВР-25РС	2,8
СВР-25ВК	4,6
СВР-25ПК	4,5
СВР-25/1В	4,3
СВР-25/1Р	4,2

Габаритные, установочные размеры и масса соединителей типа СВР-25

СОЕДИНИТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РУДНИЧНЫЕ ТИПА СВР, РВ
Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU

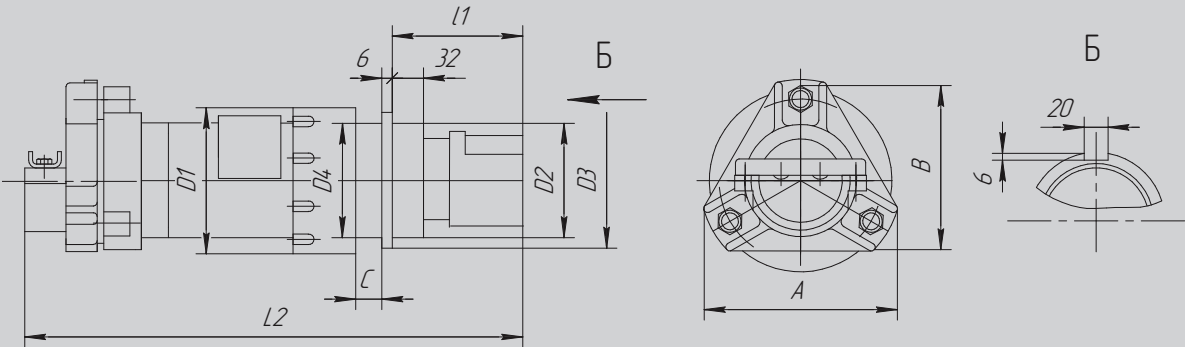
Габаритные размеры соединителей СВР



линейный (Л)

Таблица 2

Обозначение соединителей	L	D1	B	A	Масса, кг не более
СВР-63Л	465	121	121	121	12
СВР-250Л	608	140	148	148	18
СВР-320Л	680	168	168	174	22
СВР-400Л	800	170	170	176	23

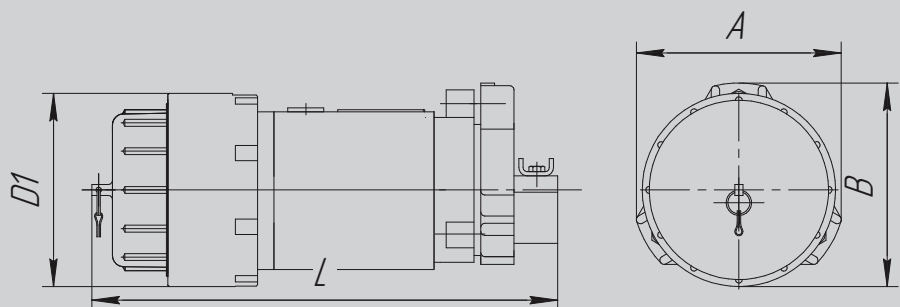


Встраиваемый (розетка ВР, вилка ВВ))

Таблица 3

Обозначение соединителей	Размеры, мм									Масса, кг не более
	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	A	B	C	
СВР-63ВВ СВР-63ВР	121	98f9	116	95	90	346	121	121	15	10
СВР-250ВВ СВР-250ВР	140	105f9	127	113	114	440	148	148	15	13
СВР-320ВВ СВР-320ВР	168	150f9	164	146	113	476	174	168	22	18
СВР-400ВВ СВР-400ВР	168	150f9	164	146	113	538	176	170	22	19

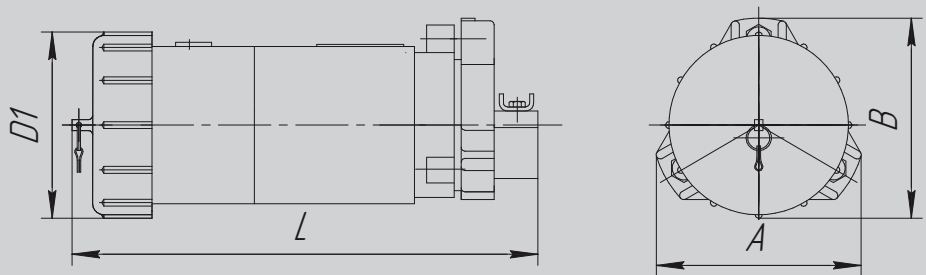
Габаритные размеры соединителей СВР



Кабельная вилка ВК, розетка кабельная (РК).

Таблица 4

Обозначение соединителей	Размеры, мм				Масса, кг не более
	D_1	B	L	A	
СВР-63ВК, СВР-63РК	121	86	290	121	7,5
СВР-250ВК, СВР-250РК	140	148	360	148	12
СВР-320ВК, СВР-320РК	168	174	395	174	11,5
СВР-400ВК, СВР-400РК	170	176	455	176	12,5

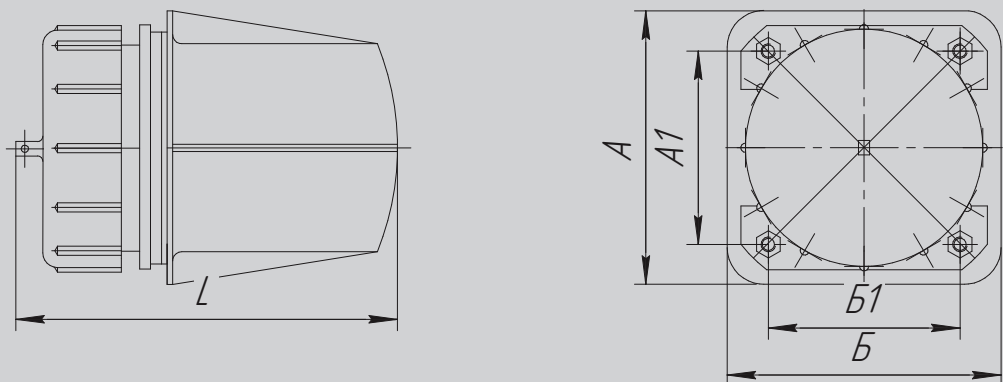


Линейная вилка ЛВ, линейная розетка ЛР

Таблица 5

Обозначение соединителей	Размеры, мм				Масса, кг не более
	D_1	B	L	A	
СВР-63ЛР, СВР-63ЛВ	121	86	285	121	7,5
СВР-250ЛР, СВР-250ЛВ	135	148	360	148	8,5
СВР-320ЛР, СВР-320ЛВ	170	170	395	174	11
СВР-400ЛР, СВР-400ЛВ	170	170	455	176	11,5

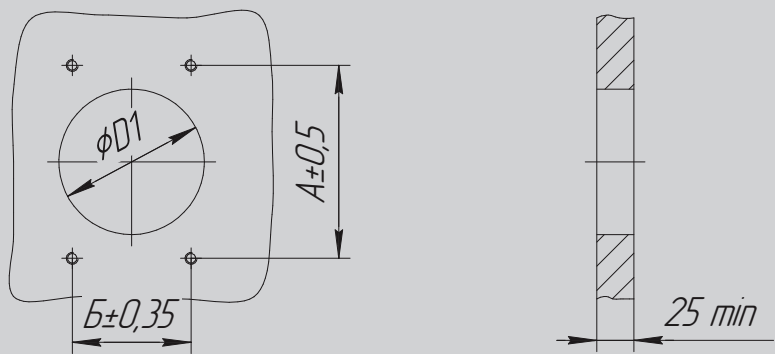
Габаритные размеры соединителей СВР



Стационарные вилка (BC) и розетка (PC).

Таблица 6

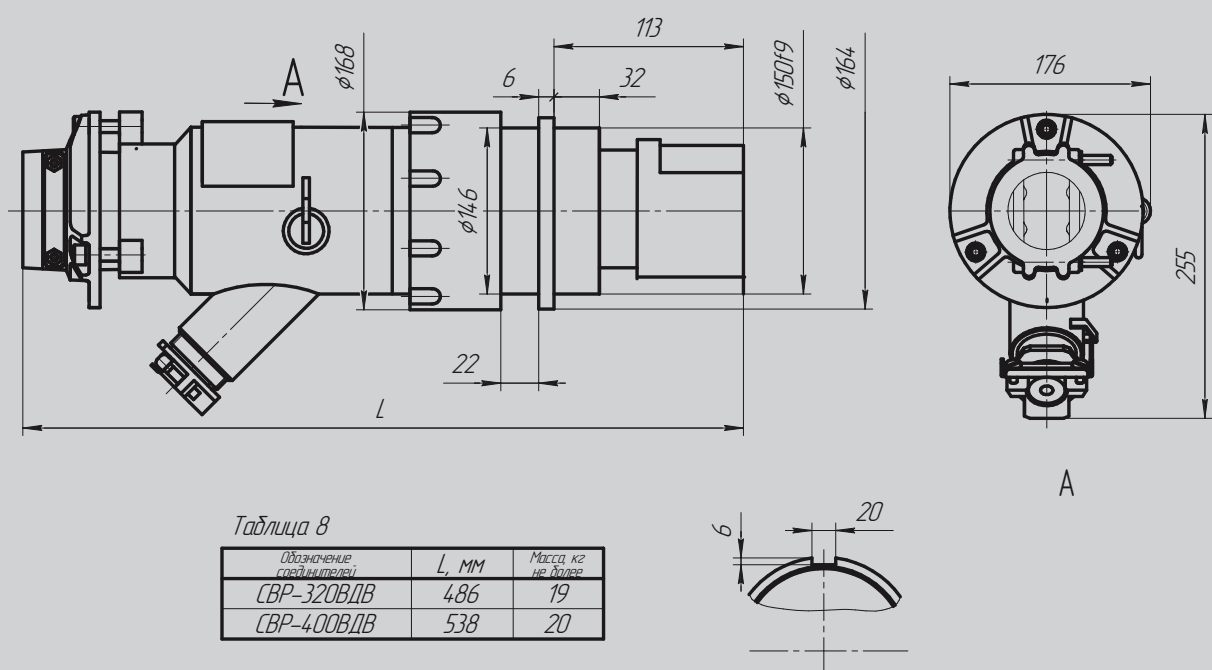
Обозначение соединителей	Размеры, мм					Масса, кг не более
	A	B	A ₁	B ₁	L	
СВР-63BC, СВР-63PC	150	120	130	80	192	3,5
СВР-250BC, СВР-250PC	165	130	145	94	210	4,5
СВР-320BC, СВР-320PC	200	170	176	112	218	6
СВР-400BC, СВР-400PC	200	170	176	112	218	6



Присоединительные размеры для установки стационарных вилок (BC) и розеток (PC) в изделиях
Таблица 7

Обозначение соединителей	Размеры, мм		
	D1	A	B
СВР-63PC, СВР-63BC	98H10	130	80
СВР-250PC, СВР-250BC	105H10	145	94
СВР-320PC, СВР-320BC	150H10	176	112
СВР-400PC, СВР-400BC	150H10	176	112

Габаритные размеры соединителей СВР



встраиваемый с дополнительным вводом, вилка (ВДВ)

Габаритные размеры соединителей СВР

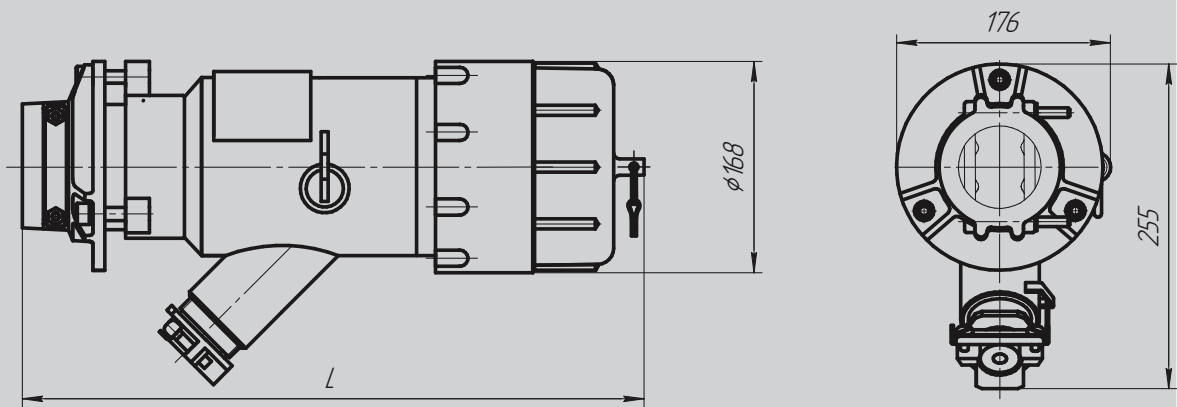


Таблица 9

Обозначение соединителей	L, мм	Масса, кг не более
СВР-320РДК	405	13
СВР-400РДК	455	14

Рисунок 9 – Розетка с дополнительным вводом, вилка (РДК)

Габаритные размеры соединителей СВР

8

ВЕЛАН

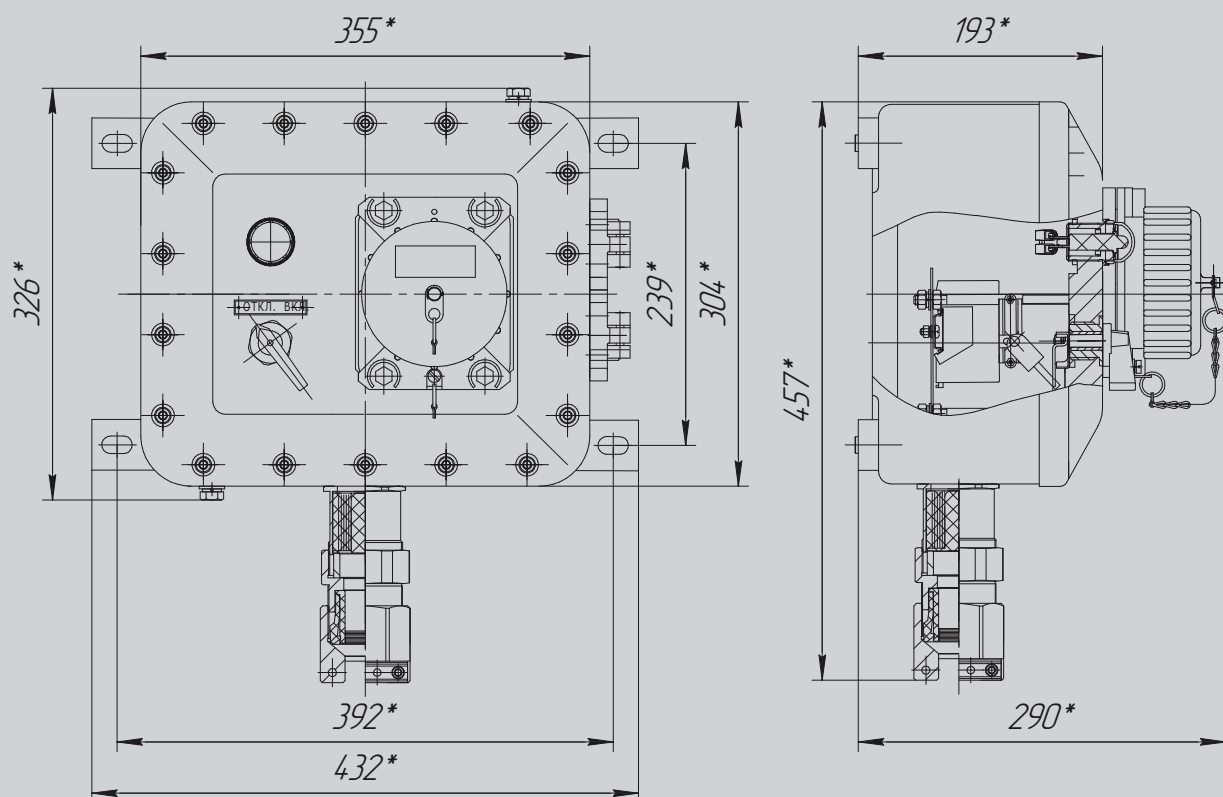


Рисунок 10 – Соединитель с автоматическим выключателем и световым индикатором, встроенными в оболочку ОЗАА-ВЗ/1-ИВ

СОЕДИНИТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РУДНИЧНЫЕ ТИПА СВР, РВ
Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU

Идентификация соединителей СВР			
Обозначение	Состав	Название	Примечание
СВР-25-Х			
СВР-25-Л Линейный	СВР-25-ВК	Вилка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-25-ЛР	Линейная розетка	С наружной резьбой на корпусе
СВР-25-ВВ Встраиваемая вилка	СВР-25-РК	Розетка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-25-ВС	Вилка стационарная	С наружной резьбой на корпусе
СВР-25-ВР Встраиваемая розетка	СВР-25-ВК	Вилка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-25-РС	Розетка стационарная	С наружной резьбой на корпусе
СВР-63-Х			
СВР-63-Л Линейный	СВР-63-ВК	Вилка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-63-ЛР	Линейная розетка	С наружной резьбой на корпусе
СВР-63-ВВ Встраиваемая вилка	СВР-63-РК	Розетка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-63-ВС	Вилка стационарная	С наружной резьбой на корпусе
СВР-63-ВР Встраиваемая розетка	СВР-63-ВК	Вилка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-63-РС	Розетка стационарная	С наружной резьбой на корпусе
СВР-250-Х			
СВР-250-Л Линейный	СВР-250-ВК	Вилка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-250-ЛР	Линейная розетка	С наружной резьбой на корпусе
СВР-250-ВВ Встраиваемая вилка	СВР-250-РК	Розетка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-250-ВС	Вилка стационарная	С наружной резьбой на корпусе
СВР-250-ВР Встраиваемая розетка	СВР-250-ВК	Вилка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-250-РС	Розетка стационарная	С наружной резьбой на корпусе

СОЕДИНИТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РУДНИЧНЫЕ ТИПА СВР, РВ
Exd[ia]I/1Exd[ia]IIAT4, Exd[ia]IU/Exd[ia]IIAU

8



Идентификация соединителей СВР			
Обозначение	Состав	Название	Примечание
СВР-320-X			
СВР-320-Л Линейный	СВР-320-ВК	Вилка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-320-ЛР	Линейная розетка	С наружной резьбой на корпусе
СВР-320-ВВ Встраиваемая вилка	СВР-320-РК	Розетка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-320-ВС	Вилка стационарная	С наружной резьбой на корпусе
СВР-320-ВР Встраиваемая розетка	СВР-320-ВК	Вилка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-320-РС	Розетка стационарная	С наружной резьбой на корпусе
СВР-320-ВДВ Встраиваемый, с дополнительным вводом, вилка	СВР-320-РДК	Розетка кабельная с дополнительным вводом	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-320-ВС	Вилка стационарная	С наружной резьбой на корпусе
СВР-400-X			
СВР-400-Л Линейный	СВР-400-ВК	Вилка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-400-ЛР	Линейная розетка	С наружной резьбой на корпусе
СВР-400-ВВ Встраиваемая вилка	СВР-400-РК	Розетка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-400-ВС	Вилка стационарная	С наружной резьбой на корпусе
СВР-400-ВР Встраиваемая розетка	СВР-400-ВК	Вилка кабельная	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-400-РС	Розетка стационарная	С наружной резьбой на корпусе
СВР-400-ВДВ Встраиваемый, с дополнительным вводом, вилка	СВР-400-РДК	Розетка кабельная с дополнительным вводом	С соединительной гайкой на корпусе
	СВР-400-ВС	Вилка стационарная	С наружной резьбой на корпусе