

НАЗНАЧЕНИЕ:

Выключатели рудничные с быстроразъемным соединением типа ВР-100-БРС ... ВР-800-БРС предназначены для защиты 3-х фазных сетей переменного тока с изолированной нейтралью трансформатора от токов к.з. и перегрузки, для оперативных включений и отключений электрических цепей.

Исполнение – **РН1**.

Степень защиты – **IP54**.

Продукция сертифицирована.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- горно - рудная промышленность;
- предприятия минерально-сырьевого комплекса и строительной индустрии;
- дробильно-сортировочные и обогатительные фабрики;
- шахты, разрезы и другие предприятия не опасные по взрыву газа и пыли.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- температура окружающей среды: для УХЛ15 от -10°C до +35°C;
для У2 от -40°C до +40°C;
- высота над уровнем моря, м до 1000;
- запыленность, мг/м³ до 100;
- относительная влажность воздуха при t= 35° ±2°C 98 ±2;
- вибрация частотой 1-35 Гц, м/с² 4,9;
- нормальное рабочее положение вертикальное;
- допустимый наклон до 25°;
- окружающая среда невзрывоопасная;
- степень защиты IP54;
- исполнение РН1.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ВР-160-XX-XX-XX-X-БРС-X-УХЛX

							Выключатель Рудничный
							Номинальный ток автоматического выключателя, А: 100, 160, 250, 400, 630, 800
							Вид управления: Р – ручное управление; ДО – дистанционное отключение; ДУ – дистанционное управление
							Дополнительная комплектация: * ... - без реле утечки; РУ – со встроенным реле утечки
							Дополнительная комплектация: ** ... - без использования ПЛК; IT – со встроенным ПЛК для контроля и управления по сети RS-485
							Напряжение сети, В: 1 – 380/660; 2 – 660/1140
							БРС – быстроразъёмное присоединение
							1 – с БРС «Процвет»; 2 – с БРС «СВР»;
							Климатическое исполнение УХЛ и категория размещения (2, 5)

* Выключатели рудничные типа ВР100Р-РУ-БРС...ВР-1000Р-РУ-БРС со встроенным реле утечки предназначены для защиты 3-х фазных сетей переменного тока с изолированной нейтралью трансформатора от токов к.з. и перегрузки, для оперативных включений и отключений электрических цепей при нормальных режимах работы сети.

** Выключатели рудничные типа ВР-100Р-РУ-БРС...ВР-1000Р-РУ-БРС с установленным ПЛК позволяет производить управление и мониторинг оборудования по сети RS-485 по протоколу ModBus RTU.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

Наименование функций	ВР-100Р	ВР - 100ДО	ВР - 100ДУ
	... ВР-1000Р	... ВР-1000ДО	... ВР-1000ДУ
Ручное управление (В-О)	+	+	-
Местное отключение	-	-	+
Дистанционное отключение (аварийное)	-	+	+
Дистанционное управление (В-О)	-	-	+
Защита цепей дистанционного управления от потери управляемости при обрыве или замыкании жил	-	+	+
Нулевая защита (с возможностью ее отключения)	-	+	+
Защита от токов к.з. и перегрузки (электронный расцепитель)	+	+	+
Защита от неполнофазного режима	+	+	+
Защита от токов утечки (исполнение с РУ)	+	+	+
Электроблокировка, предотвращающая включение выключателя при срабатывании МТЗ	+	+	+
Электроблокировка, предотвращающая включение выключателя при сопротивлении изоляции в сети ниже допустимого < 30 кОм	+	+	+
Световая сигнализация:			
■ наличие напряжения - индикатор «Сеть»	+	+	+
■ срабатывание МТЗ и перегрузки - индикатор «МТЗ-П»	+	+	+
■ состояние авт. Выключателя QF:			
Включено - индикатор «ВКЛ»	+	+	+
Отключен - индикатор «МХ-РУ»	+	+	+
■ срабатывание БКИ - индикатор «БКИ»	+	+	+
■ состояние цепей управления - индикатор «ДУ», «ДО»	-	+	+
Проверка действия БКИ	+	+	+
Возможность подключения аппарата защитного отключения (внешнего реле утечки)	+	+	+
Режим работы продолжительный	+	+	+

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Тип	Номинальный ток выключателя, I _n , А	Номинальное напряжение сети, U _n , В	Диапазон уставок рабочего тока, I _r , А	Диапазон уставок расцепителя максимального тока I _m , А	Время откл. t _{откл} , ms	Предельная отключающая способность, кА	
						660В	380В
ВР-100Х	100	660/380	40 ÷ 100	125 ÷ 1500	10	10	36

ВР-160Х	160		63 ÷ 160	200 ÷ 2400	20	15	36
ВР-250Х	250		100 ÷ 250	350 ÷ 2500			
ВР-400Х	400		160 ÷ 400	500 ÷ 6000			
ВР-630Х	630		250 ÷ 630	800 ÷ 7000			
ВР-800Х	800		315 ÷ 800	1000 ÷ 12000			

Технические характеристики выключателей автоматических:

Технические характеристики выключателей фирмы LS

Тип автомата защиты	Тип расцепителя	Ном. ток расц-ля I _n , А	Диапазон настройки	
			Расцепитель перегрузки I _r , А	Расцепитель к.з. I _m , кА
TS250	TS250ATU	160	128; 144; 160	800; 960; 1120; 1280; 1440; 1600
		250	200; 225; 250	1250; 1500; 1750; 2000; 2250; 2500
TS400	TS400ATU	400	320; 360; 400	2000; 2400; 2800; 3200; 3600; 4000
TS630	TS630ATU	630	504; 567; 630	3150; 3780; 4410; 5040; 5670; 6300
TS800	TS250ATU	800	640; 720; 800	4000; 4800; 5600; 6400; 7200; 8000

Технические характеристики выключателей фирмы OEZ

Тип автомата защиты	Тип расцепителя	Ном. ток расц-ля I _n , А	Диапазон настройки	
			Расцепитель перегрузки I _r , А	Расцепитель к.з. I _m , кА
BD-250	Электронный SE-BD-0100-MTV8	100	40; 43; 46; 48; 50; 55; 58; 61; 63; 69; 72; 76; 80; 87; 91; 100	0,125; 0,25; 0,4; 0,6; 0,8; 1,0; 1,25; 1,5
BD-250	SE-BD-0160-MTV8	160	63; 69; 72; 80; 87; 91; 100; 110; 115; 120; 125; 130; 137; 144; 150; 160	0,2; 0,4; 0,6; 1,0; 1,3; 1,6; 2,0; 2,4
BD-250	SE-BD-0250-MTV8	250	100; 110; 115; 125; 137; 144; 160; 172; 180; 190; 200; 210; 220; 231; 243; 250	0,32; 0,6; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,1; 3,75
BH-630	SE-BH-0400-MTV8	400	160; 172; 180; 190; 200; 210; 220; 231; 243; 250; 275; 290; 315; 345; 360; 400	0,5; 1,0; 1,6; 2,4; 3,2; 4,0; 5,0; 6,0
BH-630	SE-BH-0630-MTV8	630	250; 260; 275; 290; 305; 315; 345; 360; 400; 435; 455; 480; 500; 550; 575; 630	0,8; 1,4; 2,0; 3,0; 4,0; 5,1; 6,3; 7,0
BL-1000S	SE-BL-J800-MTV8	800	315; 345; 360; 400; 435; 455; 480; 500; 550; 575; 610; 630; 685; 720; 760; 800	1,0; 1,5; 2,0; 3,0; 4,0; 6,0; 9,0; 12,0

Технические характеристики быстроразъемных силовых разъемов:

Технические характеристики соединителя «СВР»

Параметры	СВР-XXX
Степень защиты от внешних воздействий	IP67
Номинальное напряжение переменного тока: - главной цепи - цепи управления	до 1140 В до 60 В
Номинальный ток: - главной цепи - цепи управления	25; 63; 250; 320; 400 А 10 А
Сечение основной жилы подсоединяемого кабеля: - 25 А - 63 А - 250 А - 320 А - 400 А	6 мм ² 6, 10 мм ² 16, 25, 35, 50, 70 мм ² 50, 70, 95 мм ² 70, 95, 120 мм ²
Число контактов: - 25; 63; 250 А - 320; 400 А	7 (3 силовой цепи, 3 цепей управления и 1 заземляющий) 9 (3 силовой цепи, 5 цепей управления и 1 заземляющий)
Температура эксплуатации	от -60°C до +50°C

Технические характеристики быстроразъемного соединения обеспечивающее ручное управление с помощью рукоятки ручного привода фирмы «Proconnect»

Параметры	Розетка Proconnect встраиваемая	Вилка Proconnect переносная
Сечение провода	70	70
Калибр контактов	10	10
Диаметр кабеля		60
Материал корпуса	коррозионностойкий закалённый литой алюминий	коррозионностойкий закалённый литой алюминий
Материал креплений	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Рекомендуемая температура использования	от -30°C до +60°C	от -30°C до +60°C
Электрическое сопротивление контактов	менее 1 Ом	менее 1 Ом
Вид	розетка	вилка
Тип	встраиваемая	переносная
Формат	панельная	кабельная
Дополнительный формат		угловая
Номинальный ток	от 40А до 800А	от 40А до 800А
Напряжение	3,3кВ	3,3кВ
Контактная группа	3P+E+2p	3P+E+2p
Степень защиты	IP67	IP67

КОНСТРУКЦИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ РУДНИЧНЫХ:



Рис.1 Общий вид ВР-250Р с БРС «Proconect».

- 1 – Кабельный ввод;
- 2 – Панель ПСУ-2Ф;
- 3, 7 – Проушина для крепления замка;
- 4 – Камера вводов;
- 5 – Ручка;
- 6 – Рукоятка выключателя автоматического;
- 8 – Быстроразъемное соединение с рукояткой ручного привода;

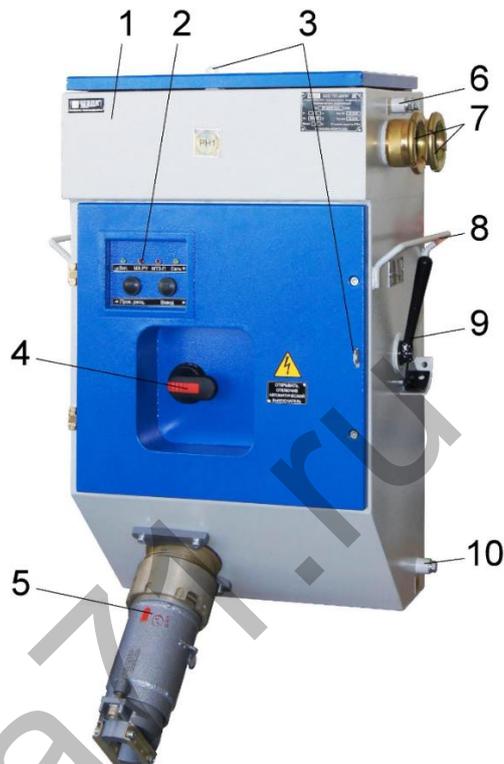


Рис.2 Общий вид ВР-250РР с БРС «СВР».

- 1 – Камера вводов;
- 2 – Панель ПСУ-2Ф;
- 3 – Проушины для крепления замка;
- 4 – Рукоятка реверсивного разъединителя;
- 5 – Быстроразъемное соединение;
- 6, 10 – Зажимы заземляющие;
- 7 – Кабельные вводы сетевого и транзитного кабелей;
- 8 – Ручка;
- 9 – Рукоятка выключателя автоматического.

КО

ИСТРУКЦИЯ БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ:



Рис.3 Розетка силовая Proconnect X4DE370 встраиваемая.



Рис.4 Вилка силовая Proconnect X4PR370 переносная.



Рис.5 Общий вид быстроразъемного соединения «Proconnect» в сборе.



Рис.6 Вилка силовая СВР переносная.



Рис.7 Розетка силовая СВР встраиваемая.

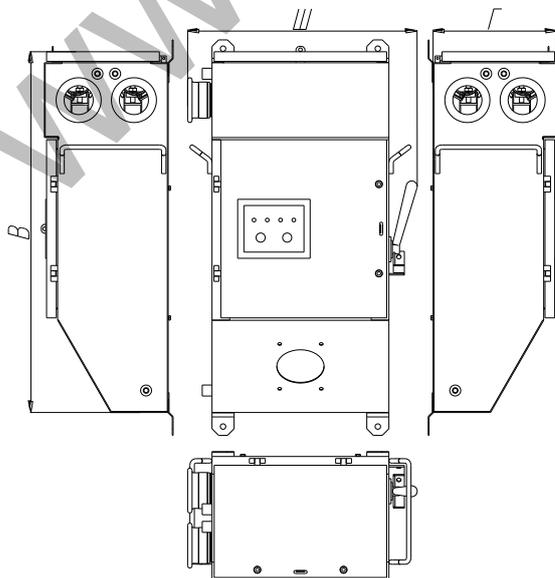


Рис. 8 Общий вид быстроразъемного соединения СВР.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

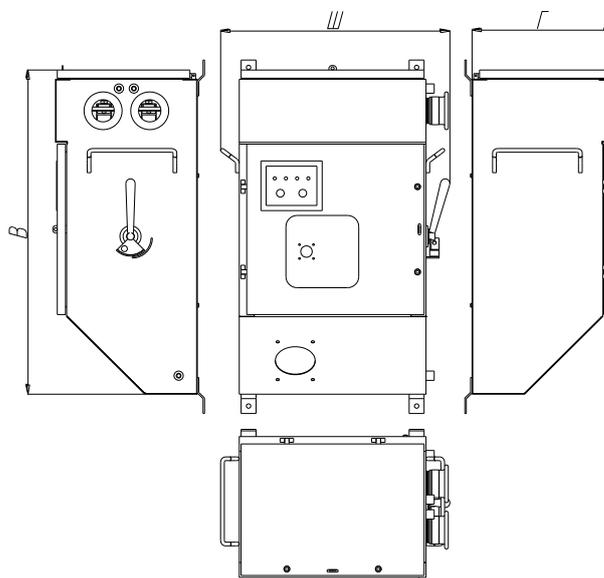
ВР-250Р-БРС

ШхВхГ - 520х820х280мм

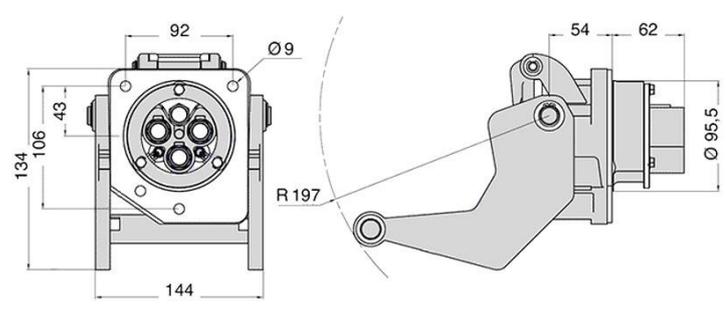


ВР-250РР-БРС

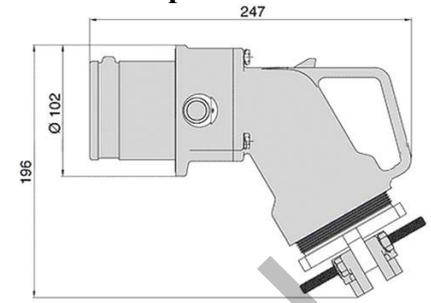
ШхВхГ - 620х870х380мм



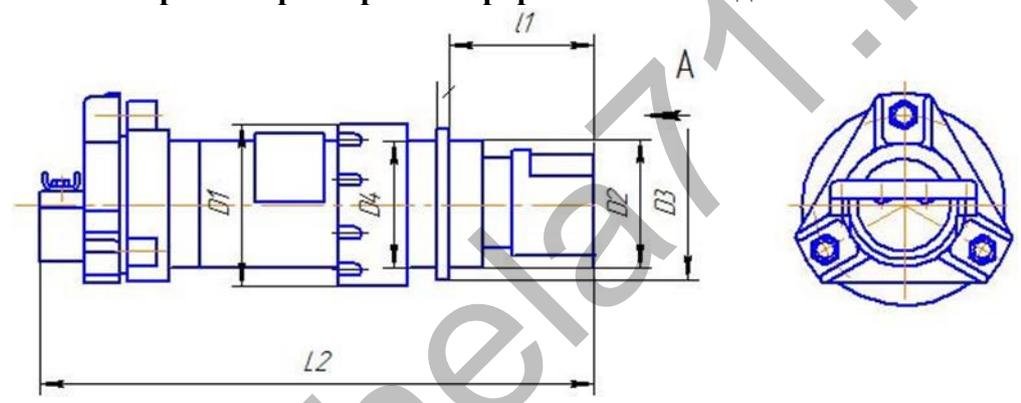
Габаритные размеры розетки силовой Proconnect X4DE370 встраиваемой.



Габаритные размеры вилки силовой Proconnect X4PR370 переносной.



Габаритные размеры быстроразъемного соединения СВР.



www.shela71.ru