



## **НАЗНАЧЕНИЕ:**

Рудничный сварочный комплекс РСК-РН-250 предназначен для производства сварочных работ при ремонте оборудования в рудниках и шахтах, не опасных по взрыву газа и пыли.

Напряжение питания комплекса 1140/660/380AC или +275DC от тrolлеи.



## **УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

- температура окружающей среды, °C ..... -10...+35
- высота над уровнем моря, м..... до 1000
- относительная влажность воздуха при +35°C, %..... до 95
- окружающая среда – не взрывоопасная, не содержащая агрессивных газов, паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию

## **СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

**РСК-РН-XXX-Х-УХЛ5**

-	- Рудничный Сварочный Комплекс
	Максимальный сварочный ток, А: - 250
	Вариант исполнения: - 1 – питание непосредственно от тrolлеи (+275B); - 2 – питание от РИП-5,0 с РУ (1140/660/380B); - 3 – питание от РИП-1,6 с автотрансформатором (1140/660/380B)
	- УХЛ - климатическое исполнение, - 5 - категория размещения

## **ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

### **Варианты исполнения и состав рудничного сварочного комплекса РСК-РН-250:**

1. *Питание сварочного аппарата непосредственно от тrolлеи (+275B).*  
Состав: Рудничный сварочный модуль **РСА-РН-250-УХЛ5**.
2. *Питание сварочного аппарата от рудничного источника питания РИП-5,0 с гальванической развязкой, с реле утечки (РУ), с защитами от короткого замыкания и перегрузки.*  
Состав: Модуль питания для сетей с изолированной нейтралью **РИП-5,0-3Ф-1140-660/380-УХЛ5** с РУ, рудничный сварочный модуль **РСА-РН-250-УХЛ5**.
3. *Питание сварочного аппарата от рудничного источника питания РИП-1,6 по автотрансформаторной схеме, без реле утечки (РУ), с защитами от короткого замыкания и перегрузки. Контроль РУ осуществляется от общего реле утечки сети.*  
Состав: Модуль питания **РИП-1,6-1Ф-1140-660/380-УХЛ5** по автотрансформаторной схеме, рудничный сварочный модуль **РСА-РН-250-УХЛ5**

Модуль питания типа РИП-5,0 предназначен для преобразования сетевого напряжения 1,14/0,69кВ в 0,4кВ, необходимого для питания сварочного модуля РСА-250. Обеспечивает гальваническую развязку питающей сети, защиту от токов короткого замыкания и перегрузки, а также имеет встроенное реле утечки РУП-380/220.

Модуль питания типа РИП-1,6 предназначен для преобразования сетевого напряжения 1,14/0,69кВ в 0,4кВ, необходимого для питания сварочного модуля РСА-250. Изготавливается по автотрансформаторной схеме, что существенно уменьшает массу изделия, с защитами от токов короткого замыкания и перегрузки, без реле утечки. Контроль РУ осуществляется от общего реле утечки сети.

Модуль сварочный рудничный РСА-250 (максимальный сварочный ток – 250А) инверторного типа предназначен для ручной дуговой сварки и наплавки покрытыми электродами. Напряжение питания: ~0,4кВ от РИП, или **+275B от тrolлеи**.

Модуль питания РИП и сварочный модуль РСА-250 соединяются между собой силовым гибким кабелем марки КГЭШ 3х6+1x4+3x2,5 (КГЭШ 3х10+1x6+3x2,5) с разъёмами Easy&Safe 3P+N+E, что позволяет производить оперативное подключение и отключение данных устройств для удобства транспортировки.

Широкий набор функций и параметров сварочного модуля позволяет получить сварное соединение наилучшего качества.

**Примечание!** Силовой и сварочный кабели не входят в комплект поставки. Для обеспечения максимального сварочного тока длина силового питающего кабеля КГЭШ сварочного модуля РСА-250 не должна превышать 30м, а сварочного кабеля сечением 25...35мм<sup>2</sup> – не более 8м.



## Рудничный сварочный комплекс РСК-РН-250



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЯ ПИТАНИЯ РИП-5,0-3Ф-1140-660/380-УХЛ5:

• тип питающей сети .....	3-фазная
• номинальное напряжение питающей сети, кВ .....	1,14/0,69
• частота питающей сети, Гц .....	50±1
• номинальное напряжение отходящих линий, В .....	380
• тип аппарата защиты от тока утечки .....	РУП-380/220
• исполнение вводов ВН .....	кабель
• исполнение выводов НН .....	разъем Easy&Safe 3P+N+E
• мощность силового трансформатора, кВА .....	5
• длительный ток утечки не более, А .....	0,025
• кратковременный ток утечки не более, А .....	0,1
• собственное время срабатывания при однофазной утечке 1 кОм, не более, с .....	/... 0,1
• способ установки .....	напольное на салазках
• антакоррозийное покрытие .....	порошковое
• толщина стального корпуса, мм .....	2
• габаритные размеры, ШхВхГ, мм .....	510x510x410
• масса, кг, не менее .....	79
• степень защиты.....	IP54
• исполнение.....	PH1

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЯ ПИТАНИЯ РИП-1,6-1Ф-1140-660/380-УХЛ5:

• тип питающей сети .....	1-фазная
• номинальное напряжение питающей сети, кВ .....	1,14/0,69
• частота питающей сети, Гц .....	50±1
• номинальное напряжение отходящих линий, В .....	380
• исполнение вводов ВН .....	кабель
• исполнение выводов НН .....	разъем Easy&Safe 3P+N+E
• мощность силового трансформатора, кВА .....	1,6
• способ установки .....	напольное на салазках
• антакоррозийное покрытие .....	порошковое
• толщина стального корпуса, мм .....	2
• габаритные размеры, ШхВхГ, мм .....	410x450x245
• масса, кг, не менее .....	25
• степень защиты.....	IP54
• исполнение.....	PH1

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВАРОЧНОГО АППАРАТА РСА-РН-250:

• тип питающей сети .....	1(3)-фазная/постоянный ток
• номинальное напряжение питающей сети, В .....	380AC/275DC
• максимальное отклонение напряжения сети, В.....	320-430
• частота питающей сети, Гц .....	50±1
• напряжение холостого хода, В .....	7
• рабочее напряжение, В.....	20-30
• исполнение вводов .....	разъем Easy&Safe 3P+N+E
• исполнение выводов.....	зажимы для подключения сварочных жил на лицевой панели
• сварочный ток, А .....	20-250
• КПД, %.....	85
• способ установки .....	напольное на салазках
• антакоррозийное покрытие .....	порошковое
• толщина стального корпуса, мм .....	2
• габаритные размеры, ШхВхГ, мм.....	430x320x700
• масса, кг, не менее .....	37
• степень защиты.....	IP54
• исполнение.....	PH1



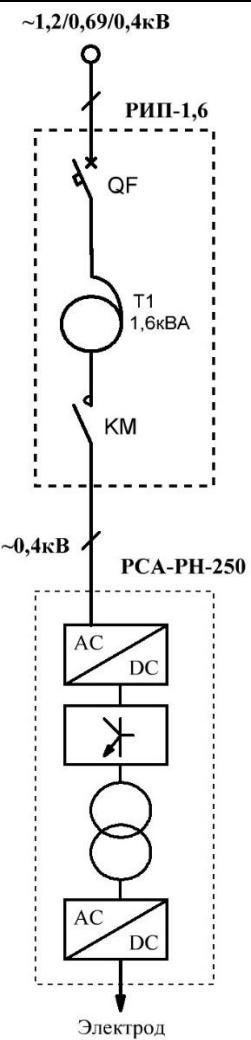
**КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:**

**Варианты исполнения**

№	Описание	Однолинейная схема
1	Питание сварочного аппарата PCA непосредственно от троллеи (+275В).	<p>+275В</p> <p>PCA-PH-250</p> <p>AC / DC</p> <p>AC / DC</p> <p>Электрод</p>
2	Питание сварочного аппарата от рудничного источника питания РИП-5,0 с гальванической развязкой, с реле утечки (РУ), с защитами от короткого замыкания и перегрузки.	<p>~1,2/0,69/0,4кВ</p> <p>РИП-5,0</p> <p>QF</p> <p>T1 5,0kVA</p> <p>РУ</p> <p>QF</p> <p>~0,4кВ</p> <p>PCA-PH-250</p> <p>AC / DC</p> <p>AC / DC</p> <p>AC / DC</p> <p>Электрод</p>



3 Питание сварочного аппарата от рудничного источника питания РИП-1,6 по автотрансформаторной схеме, без реле утечки (РУ), с защитами от короткого замыкания и перегрузки.

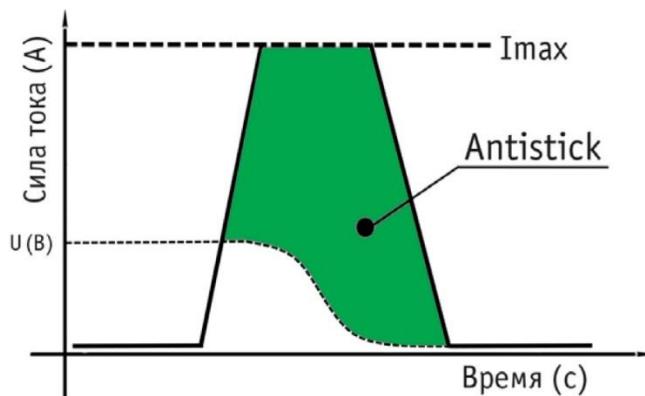




**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:**

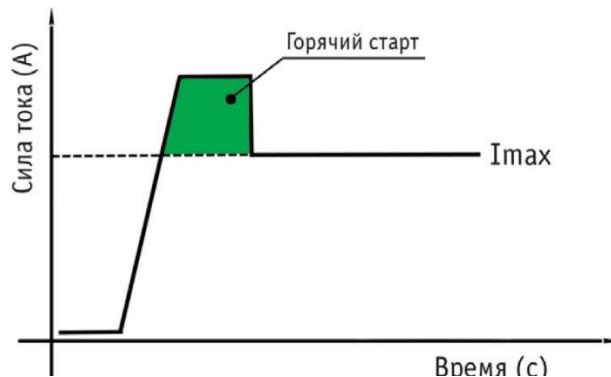
**Антитрилипание (Antistick)**

Данная функция устраняет прилипание электрода к изделию. Аппарат автоматически снижает ток до минимального, чтобы не допустить перегрева электрода.



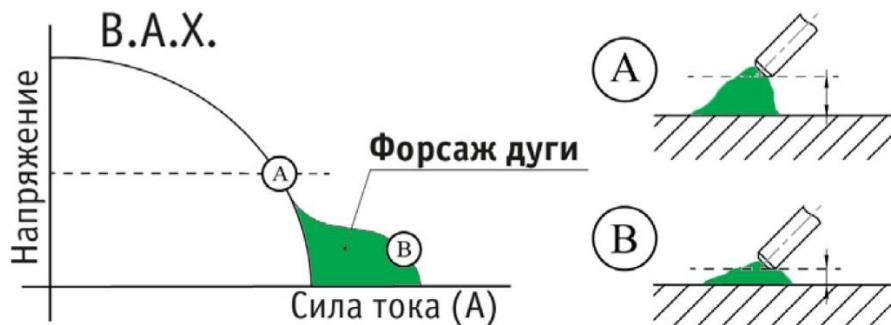
**Горячий старт**

Для обеспечения лучшего поджига дуги в начале сварки инвертор автоматически повышает сварочный ток. Это позволяет значительно облегчить начало сварочного процесса.



**Форсаж дуги**

В процессе сварки происходит автоматическая регулировка силы сварочного тока, что уменьшает склонность к залипанию покрытого электрода к свариваемой детали. Рекомендуется применять при сварке покрытыми электродами на малых токах.



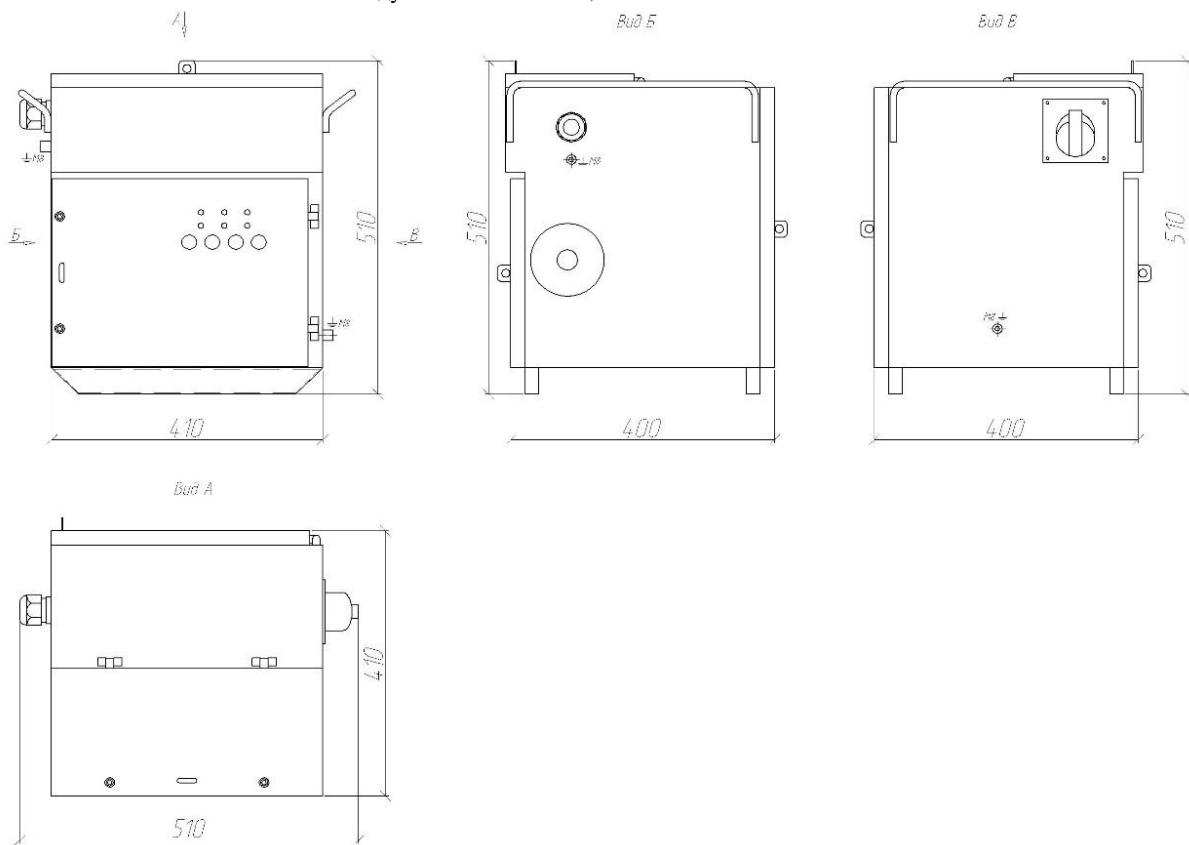
**Ограничение напряжения холостого хода (Voltage Reduction Device, VRD)**

Это функция, снижающая напряжение холостого хода до безопасного уровня, когда сварочный аппарат включен, но сварка не проводится.

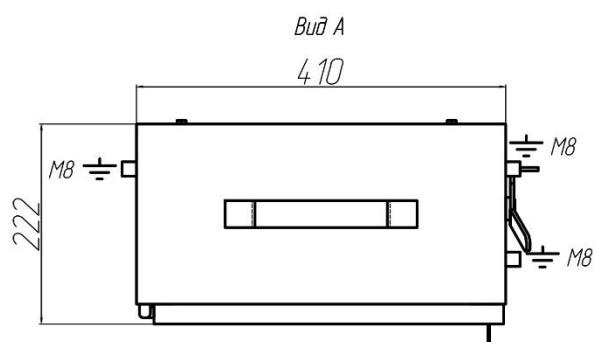
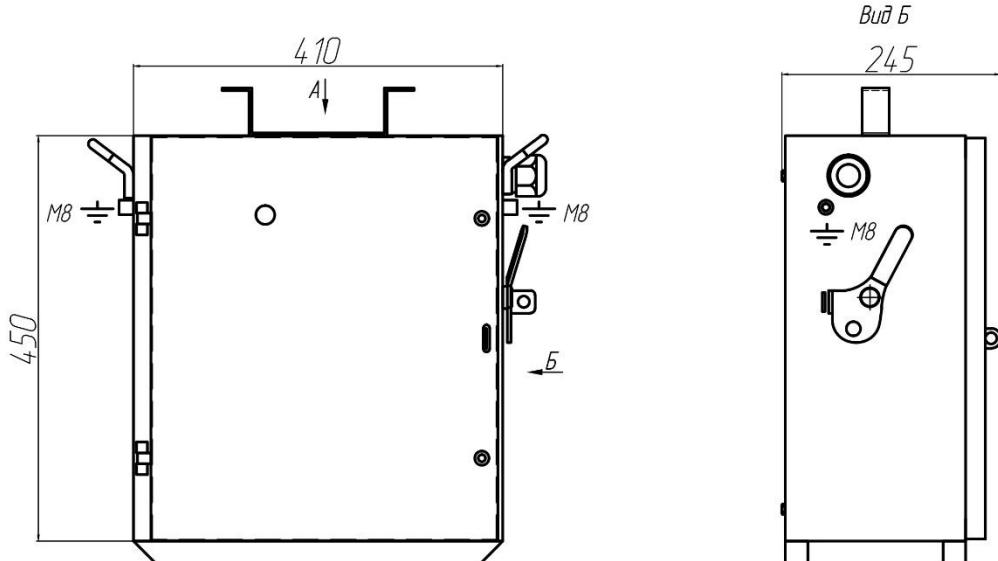


**ВНЕШНИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**

Модуль питания РИП-5,0-3Ф-1140-660/380-УХЛ5



Модуль питания РИП-1,6-1Ф-1140-660/380-УХЛ5





Рудничный сварочный модуль РСА-РН-250-УХЛ5

