

## Источник питания резервируемый шахтный ИПРШ



### Назначение ИПРШ

Источник питания, резервируемый шахтный ИПРШ предназначен для питания электротехнических устройств при наличии или отсутствии напряжения в сети переменного тока на предприятиях с условиями потенциально взрывоопасных сред.

ИПРШ относится к группе I взрывозащищенного электрооборудования по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

ИПРШ предназначен для установки во взрывоопасной зоне, в том числе в подземных выработках шахт, опасных по газу (метану) и угольной пыли.

ИПРШ имеет маркировку РВ Ex ds[ia] I Mb (при питании от внешней сети переменного тока) и PO Ex s[al] I Ma (при отключенной внешней сети переменного тока) согласно ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и должен применяться в соответствии с «Правилами безопасности в угольных шахтах» ПБ 05-618-03

### Состав ИПРШ

- ИПШ – источник питания шахтный;
- БА – блок аккумулятора.

ИПШ и БА могут работать автономно и поставляться по отдельному заказу, что обеспечивает рациональную компоновку системы электропитания.

### Особенности ИПРШ

Наличие встроенного OLED индикатора, на котором отображается:

- режимы работы ИПРШ;
- величина входного напряжения основного и резервного канала;
- величина выходного напряжения;
- ток нагрузки;
- напряжение аккумулятора;
- ток аккумулятора (зарядный или разрядный).

На внешнюю оболочку ИПРШ выведены светодиодные индикаторы режимов работы ИПШ и БА. Наличие 2-х гальванически развязанных каналов связи RS485 для передачи диагностической информации на верхний уровень. Поддерживается режим ретрансляции. Наличие двух выходов сигнализации: “Отсутствие внешнего питания” и “Батарея разряжена”.

## Технические характеристики ИПРШ

Наименование параметра	Характеристика
Место расположения изделия	Взрывоопасная зона
Режим работы	Круглосуточный
<b>Уровень и вид взрывозащиты изделия</b>	
При питании от внешней сети переменного тока	PB Exds[ia] I Mb
При отключенной внешней сети	PO Exs[ia] I Ma
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP54
<b>Условия эксплуатации изделия</b>	
Диапазон температур окружающей среды, °С	От минус 20 до плюс 40
Верхнее значение относительной влажности воздуха при плюс 25 °С, %	98 с конденсацией влаги
<b>Параметры входного питания</b>	
Наличие основного и резервного ввода напряжения	да
Входное напряжение переменного тока основного и резервного ввода, В	28 – 150
Частота переменного тока, Гц	50+1
Ток потребления от сети 36 В переменного тока при заряженной аккумуляторной батарее и максимальном выходном токе, А, не более	0,85
Ток потребления от сети 127 В переменного тока при заряженной аккумуляторной батарее и максимальном выходном токе, А, не более	0,25
Емкость аккумуляторной батареи	12 А/ч
Напряжение постоянного тока свежезаряженной батареи, В, не более	13,5
<b>Выходные электрические параметры блока искрозащиты</b>	
Максимальное выходное напряжение $U_o$ , В, не более	14,2
Максимальный выходной ток $I_o$ , А, не более	1,7
<b>Параметры нагрузки с учетом линий связи, подключаемые к искробезопасной цепи ИП:</b>	
Индуктивность $L_o$ , мкГн, не более	200
Емкость $C_o$ , мкФ, не более	8
<b>Индикация:</b>	
Тип индикатора	Графический OLED
Размер видимой области, мм	53,7 x 26,8
Разрешение, точек	128 x 64
<b>Канал связи</b>	
Интерфейс обмена информацией	RS485
Количество каналов	2
Режим ретрансляции при передаче информации	Да
Протокол обмена информацией	MODBUS-RTU
Скорость передачи информации, Кбит/сек	2,4 - 115
Пульсации выходного напряжения при питании от сети не более, мВ не более	40
Время работы от аккумуляторной батареи (при токе нагрузки 1.3 А) часов, не менее	8
Количество кабельных вводов, шт.	6
<b>Габаритные размеры</b>	
Габаритные размеры ИПРШ (без кабельных вводов), мм	250x100x120
Габаритные размеры БА, мм	250x120x120
<b>Масса</b>	
Масса ИПРШ, кг, не более	10
Масса БА, кг, не более	10