

## Прибор питания тип USV 4.2

### DMT 01 ATEX E 062

Ex I M2 Ex e mb ib [ia Ma] I Mb

Ex I M1 Ex ia I Ma

Ex II 2G Ex e mb ib [ia Ga] IIA T4 Gb

Ex II 1G Ex ia IIA T4 Ga



Прибор типа USV 4 обеспечивает необходимым питанием допущенное в эксплуатацию на угольных шахтах искро-/взрыво-безопасное электрооборудование. Прибор питания подключается непосредственно к сети переменного напряжения. В случае неполадок в сети подключенное к прибору оборудование без прерывания питания продолжает работать от двух встроенных в USV 4.2 аккумуляторных батарей (свинцовые, с пористыми электродами, без эффекта «памяти»).

В приборе имеются 3 искробезопасных выхода с гальванически соединенным с корпусом „минусом“, при этом Выход 1 особенно подходит для обеспечения питанием системы контроля метана типа GAMEX II.

Модель типа USV 4.2 питается от сети переменного напряжения 42 V, 100 V или 230 V.

При необходимости могут поставляться модели с другими величинами питающего напряжения, однако максимальное значение ограничено 240 V.

Механически и климатически прибор защищен по классу IP 64 корпусом из стального листа. Прочность корпуса на удар составляет не менее 20 Дж. Сплошная заливка внутреннего объема блока электроники обеспечивает защиту от воспламенения внутри корпуса по нормативу „m“ EN 50028.

Для контроля из диспетчерской за степень заряда аккумуляторов в приборе питания USV4 предусмотрена выходная оптопара с искробезопасным выходом для подключения к системе передачи данных.

Внешние размеры прибора: высота 424мм, ширина 298мм, глубина 139мм.

Вес прибора составляет 17 кг.

## Основные характеристики

**ВЫХОД 1** 15,0 V= «холостой ход»  
14,5 V= при токе потребления 95 mA макс., снижается до  
**14 V= при токе нагрузки 100 mA.**

Эти значения сохраняются, если дополнительно нагружены либо ВЫХОД 2, либо ВЫХОД 3 или суммарный ток нагрузки выходов 2 и 3 не превышает 500 mA.

**ВЫХОД 2** 12,0 V= «холостой ход»  
11,1V= при токе нагрузки 500 mA и питании от сети, снижается до  
**8,7 V= при токе нагрузки 500 mA и питании от аккумулятора.**

Эти значения сохраняются, если дополнительно нагружены либо ВЫХОД 1, либо ВЫХОД 3.

**ВЫХОД 3** 12,0 V= «холостой ход»  
11,1 V= при токе нагрузки 500 mA и питании от сети, снижается до  
**8,7 V= при токе нагрузки 500 mA и питании от аккумулятора.**

Эти значения сохраняются, если дополнительно нагружены либо ВЫХОД 2, либо ВЫХОД 1.

Время работы от полностью заряженного аккумулятора при прерывании сетевого питания:

Ток нагрузки	500 mA или 100mA (вых.1)	500 mA + 500 mA	500 mA или 100mA (вых.1)
Время работы	Прибл.16 часов	Прибл.8 часов	Прибл.8 часов

Время полной зарядки аккумуляторов при различных нагрузках:

Ток нагрузки	0 mA	500 mA	500 mA или 100mA (вых.1)
Время заряда	Прибл.12 часов	Прибл.16 часов	Прибл.28 часов

Через окошко в крышке прибора можно видеть индикаторную панель и органы управления (семь светодиодов и два кнопочных переключателя):

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Зеленый светодиод       | «Работа от сети»        |
| 2. Зеленый светодиод       | «Аккумулятор заряжен»   |
| 3. Красный светодиод       | «Аккумулятор разряжен»  |
| 4. Зеленый светодиод       | «Выход 1: 14 V, 0,1 A»  |
| 5. Зеленый светодиод       | «Выход 2: 12 V, 0,5 A»  |
| 6. Зеленый светодиод       | «Выход 3: 12 V, 0,5 A»  |
| 7. Красный светодиод       | «Перегрузка»            |
| 1. Кнопочный переключатель | «Аккумулятор подключен» |
| 2. Кнопочный переключатель | «Аккумулятор выключен»  |

Красный светодиод с надписью «Перегрузка» сигнализирует о превышении допустимого общего тока нагрузки.

Кнопки «Аккумулятор подключен» и «Аккумулятор выключен» позволяют отключать аккумулятор при складировании прибора, что предотвращает его саморазряд.