

## Источники автономного питания

### Модуль солнечный «ССофт:Солар»



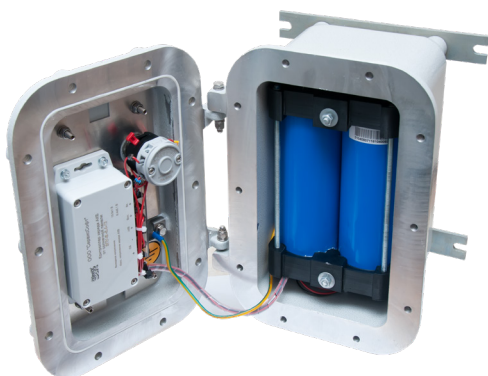
Солнечные модули предназначены для обеспечения автономного электропитания от солнечной энергии оборудования комплексов телеметрии и иного оборудования с возможностью эксплуатации, в том числе и во взрывоопасных зонах класса 1.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- наличие общепромышленного и взрывозащищенного исполнения;
- возможность использования во взрывоопасной зоне класса 1;
- пространственная ориентация солнечных панелей обеспечивает более длительное время эффективной работы в течении светового дня;
- универсальный узел крепления с возможностью ориентации по сторонам света;
- различные варианты крепления на объектах (на мачте, на ж/б опоре типа СВ95, на стене здания, на крыше ГРП).

| Название параметра                         | «ССофт:Солар» 12В 3х15           | «ССофт:Солар» 12В 3х50 | «ССофт:Солар» 12В 3х100 |
|--------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Общие характеристики                       |                                  |                        |                         |
| Габариты, не более, мм                     | 925х956х312                      | 1325х1391х452          | 1600х1708х541           |
| Масса, не более, кг                        | 27                               | 37                     | 52                      |
| Маркировка взрывозащиты                    | 1 Ex d eb mb [ib Gb] IIA T3 Gb X |                        |                         |
| Выходные электрические параметры           |                                  |                        |                         |
| Номинальная пиковая мощность, не менее, Вт | 45                               | 150                    | 300                     |
| Номинальное напряжение, В                  | 12                               |                        |                         |

### Отсек питания взрывозащищенный «ССофт:ОП»



Отсек питания, предназначен для обеспечения автономной работы комплексов телеметрии. Выполнен во взрывонепроницаемой оболочке с высокой степенью пыле- влагозащитности, устанавливается во взрывоопасной зоне. Отсек питания имеет искробезопасные выходные цепи «ib» для подключения нагрузки. В модификации Solar подзарядка АКБ в процессе эксплуатации осуществляется от солнечных панелей. В процессе эксплуатации не требуется замены АКБ или другого технического обслуживания в течении всего срока службы, что позволяет сократить эксплуатационные затраты. Тип аккумуляторной батареи: LTO литий-титанат оксид.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Предназначен для размещения во взрывоопасной зоне;
- Искробезопасные выходные цепи питания ib;
- Предусмотрена защита аккумулятора от глубокого разряда;
- Контроль несанкционированного доступа;
- Внешний выключатель питания.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Тип автономного питания                                           | Solar                     |    |    | АКБ |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|----|-----|
| Номинальное выходное напряжение, В (в зависимости от модификации) | 5                         | 12 | 24 | 5   |
| Номинальное напряжение подключаемой солнечной панели, В           | 12                        |    |    | -   |
| Максимальное напряжение подключаемой солнечной панели, В          | 36                        |    |    | -   |
| Максимальный потребляемый от солнечной панели ток, А              | 1,5                       |    |    | -   |
| Рабочий диапазон температур, °C                                   | -40 ... +60               |    |    |     |
| Емкость накопителя, Ач                                            | 45                        |    |    |     |
| Максимальное напряжение накопителя, В                             | 5,4                       |    |    |     |
| Габаритные размеры, мм                                            | 353х239х232               |    |    |     |
| Маркировка взрывозащиты                                           | 1Ex d [ia Ga] [ib Gb] IIA |    |    |     |
| Срок службы, не менее, лет                                        | 10                        |    |    |     |
| Степень пыле- и влагозащиты, IP                                   | 66                        |    |    |     |

## Отсек питания взрывозащищенный «ССофт:ОП» ОП-Katod-5



Отсек питания, предназначен для автономного питания комплексов телеметрии на объектах, где нет возможности проведения сетевого питания или установки солнечных батарей. Источник питания использует электрический потенциал трубопровод-земля, создаваемый станцией катодной защиты. В процессе эксплуатации не требуется замены АКБ или другого технического обслуживания в течении всего срока службы, что позволяет сократить эксплуатационные затраты. Широкий диапазон рабочих температур и независимость от солнечного света позволяет применять отсек питания в северных регионах.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Снижение затрат на обеспечение питания и обслуживание на 15% ежегодно;
- Не требуется перезарядка аккумуляторов и замена батарей в течение всего срока службы;
- Обеспечение стабильной работы в условиях низких температур до -40 °С.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                   |                |
|---------------------------------------------------|----------------|
| Номинальное выходное напряжение, В                | 5              |
| Диапазон входных напряжений, В                    | 0,4...5        |
| Емкость накопителя, Ф                             | 10             |
| Максимальное напряжение накопителя, В             | 5              |
| Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С | -40 ... +60    |
| Габаритные размеры, мм.                           | 220x186x90     |
| Маркировка взрывозащиты                           | [Ex ib Gb] IIA |
| Срок службы, не менее, лет                        | 10             |

## Отсек питания взрывозащищенный ОП-S-10-5



Необслуживаемый отсек питания в едином корпусе с солнечными модулями, основан на применении ионисторов и обеспечивает автономное питание вне взрывоопасных зон. Ионисторы – это электрические устройства, способные накапливать и хранить энергию. Они отличаются высокой энергетической плотностью и длительным сроком службы. Система не нуждается в постоянном обслуживании, благодаря чему отсек может устанавливаться на мачту и находиться вне взрывоопасной зоны. Отсек питания имеет искробезопасные выходные цепи «ib» для подключения нагрузки. Расположение солнечных модулей способствует эффективному использованию энергии, обеспечивая стабильное питание даже при экстремальных погодных условиях.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Номинальное выходное напряжение, В    | 5              |
| Номинальная мощность, Вт.             | 3*15           |
| Рабочий диапазон температур, °С       | -40 ... +60    |
| Емкость накопителя, Ф                 | 500            |
| Максимальное напряжение накопителя, В | 15             |
| Габаритные размеры, мм.               | 920x897x283    |
| Маркировка взрывозащиты               | [Ex ib Gb] IIA |
| Срок службы лет, не менее             | 10             |

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Функционально законченное решение в снижение затрат на обслуживание системы;
- Стабильность электропитания при любых погодных условиях.
- Искробезопасные цепи питания;
- Не требуется перезарядка аккумуляторов и замена батарей в течение всего срока службы.