

МОДУЛЬ СЧИТЫВАНИЯ ДАННЫХ  
МСД1-08

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Модуль считывания данных МСД1-08 предназначен для съема (считывания), хранения и передачи данных с блоков управления БРГЗ-06К ПИШБ.656131.029, используемых в составе устройств комплектных типа КУПНА-700, на персональный компьютер.

Модуль считывания данных МСД1-08 позволяет считывать и сохранять в энергонезависимой памяти следующие данные:

- уставки блока управления на момент считывания;
- текущие параметры станции управления на момент считывания;
- журнал пусков – остановов;
- журнал событий;
- журнал изменения уставок;
- журнал изменения коэффициентов;
- записи пусковых токов;
- записи хронологии текущих параметров станции управления.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение питания, В	20
Диапазон допустимых значений напряжения питания, В	от 10 до 40
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,5
Интерфейс съема данных	RS485
Интерфейс передачи данных в ПК	USB1.0 (2.0)
Длительность одного съема, сек, не более	60
Максимальное кол-во съёмов данных	16
Гарантированное время сохранности данных, лет, не менее	10
Степень защиты	IP00
Рабочие условия:	
температура окружающего воздуха	от минус 25 °С до плюс 40 °С
относительная влажность воздуха	до 98 % при темп. плюс 35 °С
атмосферное давление	(100 ± 4) кПа (750 ± 30 мм рт. ст.).
Габаритные размеры модуля:	
высота, мм, не более	70
ширина, мм, не более	37
глубина, мм, не более	15
Масса модуля, г, не более	25
Средняя наработка на отказ, ч	2 000
Средний срок службы до списания, лет	3

## 4 УСТРОЙСТВО МОДУЛЯ

Модуль считывания данных МСД1-08 выполнен в пластиковом корпусе.

На верхней торцевой части корпуса расположен ножевой разъем для подключения модуля к блоку управления станции управления.

На лицевой части корпуса расположены:

- двухцветный светодиод «РЕЖИМ РАБОТЫ»;
- кнопка «СЪЕМ».

**Примечание.** Для работы модуля дополнительные источники питания, в том числе батареи, не требуются. Питание модуля МСД1-08 осуществляется от блока управления БРГЗ-05 при считывании данных или от компьютера, в режиме работы с компьютером.

## 5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

Все работы по эксплуатации модуля при подключении к блоку управления комплектного устройства должны производиться персоналом, имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже III, прошедшим специальный инструктаж, изучившим особенности оборудования и допущенным к указанной работе.

Перед проведением работ с модулем считывания данных МСД1-08 необходимо проверить отсутствие повреждений на корпусе и элементах модуля, особое внимание обратив на отсутствие загрязнений и механических повреждений на «ножевом» разъеме модуля после транспортирования и хранения.

**Внимание.** **Оберегайте модуль от ударов, которые могут вызвать разрушения корпуса и выход из строя электронной части.**

**Берегите модуль от попадания в воду.**

**Также не рекомендуется пользоваться модулем под дождем.**

Для съема данных с блока управления комплектного устройства необходимо:

1. Убедитесь что устройство комплектное, с которого будет производиться съем данных, исправно и находится в работоспособном состоянии. Выключатель S3 «ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ» устройства находится в положении «ВКЛ.».

Убедитесь что на лицевой панели блока управления горит светодиод «ПИТАНИЕ».

2. Открыть переднюю дверь устройства комплектного.

3. Подключить модуль считывания данных МСД1-08 в разъем, расположенный на задней стенке блока управления БРГЗ-05. Конструкция разъемного соединения модуль – блок не имеет ключа ориентации, а принятые схемно-технические решения допускают оба варианта сочленения ножевого разъема.

На корпусе модуля должен загореться светодиод «РЕЖИМ РАБОТЫ» зеленым цветом, что соответствует состоянию: внутренний тест пройден – готов к считыванию данных.

4. Для считывания данных необходимо кратковременно нажать кнопку «СЪЕМ», находящуюся на корпусе модуля. Светодиод «РЕЖИМ РАБОТЫ» начинает мигать красным цветом, что соответствует состоянию: считывание данных.

5. После полного съема данных светодиод «РЕЖИМ РАБОТЫ» должен мигать зеленым цветом, что соответствует состоянию: съем информации успешно завершен.

Примечания.

1. На повторное нажатие кнопки «СЪЕМ» в состоянии съем данных или после завершения съема модуль – не реагирует.
2. Если в процессе съема данных светодиод «РЕЖИМ РАБОТЫ» загорелся красным цветом, это соответствует состоянию: ошибка данных. Повторное нажатие на кнопку «СЪЕМ» в состоянии ошибка данных снова запускает процедуру съема данных.

6. После завершения считывания данных модуль МСД1-08 необходимо извлечь из разъема блока управления и закрыть переднюю дверь станции управления.

Максимальная длительность съема данных с блока управления устройства составляет, не более, 60 сек. Модуль позволяет произвести последовательно съем данных с 16 станций управления.

Если после подключения модуля МСД1-08 к блоку управления светодиод «РЕЖИМ РАБОТЫ» загорается красным цветом и горит постоянно это соответствует состоянию: заполнен – следующий съем данных после очистки. Очистка модуля осуществляется только при подключении к компьютеру с помощью программного обеспечения.

Для последующего анализа, обработки данных или очистки модуль необходимо присоединить к USB порту компьютера с помощью кабеля связи КСМСД ПИШБ.426477.020 (входит в комплект поставки модуля) со встроенным конвертером интерфейса.

На компьютере должно быть установлено ПО «Потенциал» (входит в комплект поставки модуля). Все действия по использованию программного обеспечения, способам анализа и обработки данных описаны в руководство оператора программным обеспечением «Потенциал 5.01», поставляемое вместе с ПО «Потенциал».

Рекомендуемые аппаратные требования для работы ПО «Потенциал»:

- процессор Pentium II и выше (или совместимый процессор);
- оперативная память 512 Мбайт (минимум 64 Мбайта);
- размер свободного места на жестком диске – 10 Мбайт для установки ПО, и не менее 300 Мбайт для записи баз данных;
- видеомонитор VGA (разрешение 1024 × 768 или выше);
- универсальный последовательный порт USB;
- клавиатура и мышь (или совместимое указывающее устройство).

Сведения о программных средствах, обеспечивающих функционирование ПО «Потенциал»:

- операционная система Windows 98/NT/2000/XP;
- приложение Access 97/2000/2003 или установленный пакет Microsoft Office 97/2000/2003 со всеми приложениями.

Предприятие-изготовитель по согласованию с заказчиком производит обновление ПО или внесение изменений.

Максимальное время переноса данных с полностью заполненного модуля МСД1-08 на компьютер составляет, в зависимости от производительности ПК, не более, 6 мин.

После выполнения очистки модуль снова готов к последующим съемам данных.