

ОПИСАНИЕ КОММАНД ОБМЕНА ДАННЫМИ ПО ПРОТОКОЛУ DIBUS ДЛЯ БРК «ПРИМА» С ПОДКЛЮЧЕННЫМ БДМГ-96

**АВТОР:
ПОГРЕБНЯК СТАНИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ
СЕМЕНЧУК ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ**

**ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ МОДИФИКАЦИИ 17.08.2007 11:44
ДАТА ПЕЧАТИ 08.07.2005 12:35**

Данные опрашиваются по индексам [1].

Таблица 2. Данные для чтения и записи в/из приборов

Индекс	Наименование	R/W	Тип Название (номер ¹)
0x0c	Дата поверки устройства	R/-	Long_DateTime(31)
0x0d	Дата изготовления устройства	R/-	Long_DateTime(31)
0x0f	Выбранная измеренная величина + статус Комбинированная посылка	R/-	BYTE(1)
0x09	Мгновенное значение установленной по умолчанию измеренной величины, количество импульсов для расчета мгновенного значения и идентификатор уникальности	R/-	BYTE(1)
0x10	Значение выбранной измеренной величины	R/-	Single (25)
0x13	Время измерения выбранной измеренной величины	R/-	DWORD (11)
0x14	Погрешность измерения выбранной измеренной величины	R/-	BYTE (1)
0x18	Статус (состояние устройства)	R/-	WORD (5)
0x19	Перезапуск измерений	-/W	BYTE (1)
0x1c	Код устройства	R/-	BYTE (1)
0x1d	Установка сетевого адреса устройства	-/W	DiBUS_address (33)
0x1f	Дата и время в устройстве	R/W	Long_DateTime (31)
Параметры			
0x71	Верхняя пороговая уставка ($\text{мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$)	R/W	Single (25)
0x73	Верхняя предварительная пороговая уставка ($\text{мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$)	R/W	Single (25)

¹ Название типа и его номер взяты из таблицы 1.3.1 Типы данных [1]

Индекс	Наименование	R/W	Тип Название (номер)
0x75	Нижняя пороговая уставка ($\text{мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$)	R/W	Single (25)
0x77	Мертвое время (с)	R/W	Single (25)
0x79	Коэффициент пересчета	R/W	Single (25)
Измеряемые величины			
0x22	Счетчик событий, имп.	R/-	Single (25)
0x23	Время измерения событий, с	R/-	DWORD (11)
0x24	Погрешность измерения событий, %	R/-	BYTE (1)
0x27	Счетчик событий (чувствительный канал), имп.	R/-	Single (25)
0x28	Время измерения событий (чувствительный канал), с	R/-	DWORD (11)
0x29	Погрешность измерения событий (чувствительный канал), %	R/-	BYTE (1)
0x2c	Счетчик событий (грубый канал), имп.	R/-	Single (25)
0x2d	Время измерения событий (грубый канал), с	R/-	DWORD (11)
0x2e	Погрешность измерения событий (грубый канал), %	R/-	BYTE (1)
0x31	Измерение скорости счета, имп/с	R/-	Single (25)
0x32	Время измерения скорости счета, с	R/-	DWORD (11)
0x33	Погрешность измерения скорости счета, %	R/-	BYTE (1)
0x36	Автомат, Зв/ч	R/-	Single (25)
0x37	Время измерения автомат, с	R/-	DWORD (11)
0x38	Погрешность измерения автомат, %	R/-	BYTE (1)

Перезапуск измерений

Регистр 0x19 используется для перезапуска измерения по N-му алгоритму. Перечень значений, записываемых в данный регистр, представлен в таблице "Значения, записываемые в регистр 0x1".

Таблица 2. Значения, записываемые в регистр 0x19

Записываемое значение	Описание
0x00	Перезапуск измерения по выбранной измеряемой величине
N [1;0xfe]	Перезапуск измерения по N-той измеряемой величине
0xff	Перезапуск всех измерений

Статус (состояние прибора)

Регистр с индексом 0x18, применяется для опроса состояния прибора (Рисунок 1).

Нормальному состоянию прибора соответствует значение 0x0000.

15 – 11					10	9	8	7	6	5	4-2			1	0
R	R	R	R	R	RRP	R	R	THRRF	THRPF	THREF	R	R	R	MBRF	BDBRF

Рисунок 1. Регистр индикации об ошибочных ситуациях

Таблица 2. Описание флагов регистра 0x18

Флаг	Назначение
BDBRF	1 – Блок детектирования неисправен
MBRF	1 – Энергонезависимая память не работает
THREF	1 – Превышение пороговой уставки (по превышению)
THRPF	1 – Превышение предварительной пороговой уставки (по превышению)
THRRF	1 – Понижение пороговой уставки (по понижению)
RRP	1 – Параметры изменились
R	Зарезервировано

Примеры пакетов

Примечание	Пакет
Запрос измерения по текущему алгоритму	Заголовок: A 010101 06 19 0100 C Данные: 10 C
Ответ	Заголовок: 010101 A 07 19 0500 C Данные: 10 XXXX C
Запрос времени измерения по текущему алгоритму	Заголовок: A 010101 06 0B 0100 C Данные: 13 C
Ответ	Заголовок: 010101 A 07 0B 0300 C Данные: 13 XX C
Запрос погрешности измерения по текущему алгоритму	Заголовок: A 010101 06 01 0100 C Данные: 14 C
Ответ	Заголовок: 010101 A 07 01 0200 C Данные: 14 X C

Где А - 3 байта адреса устройства, Х - байты передаваемых значений, С - четыре байта контрольной суммы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Протокол обмена информацией в инструментальных сетях (DiBUS).
Ревизия 10. НПП Доза, М., 2005.