

Протокол обмена БУП с БИМ

Скорость обмена по CAN – 125кБит/сек.

Запрос от БУП

Адрес БИМ: 0x100+N (0- перемычка на X2 не установлена, 1 - перемычка на X2 установлена)

Данные:

- 0 байт – команда включения БИМ (0x00 – выкл., 0x01 – вкл., 0x02 –0x0E-резерв, 0x0F запрос ответа (остальные байты игнорируются))
- 1 байт – значение положения стропы (0...255, 0 – 0%, 255 – 100%)
- 2 байт – значение счётчика опроса (0...255)
- 3 байт – ограничение скорости перемещения (0...255, 0 – 0%, 255 – 100%)*
- 4 байт – ограничение тока (0...255, 0 – 0%, 255 – 100%)*

*При отсутствии записи берутся значения 255.

Ответ от БИМ

Адрес БУП: 0x200+N

Данные:

0,1 байт – StatusFlag

| | | |
|-----------------|--------|-----------------------------------|
| sensor_fault | 0x0001 | - Отказ датчика положения |
| overcurrent | 0x0002 | - Превышение тока преобразователя |
| over_volt | 0x0004 | - Превышение силовое питание |
| under_volt | 0x0008 | - Недостаточное силовое питание |
| overtemperature | 0x0010 | - Перегрев двигателя |
| overload | 0x0020 | - Перегруз двигателя |
| position_err | 0x0080 | - Флаг рассогласования положения |
| halt_ok | 0x0100 | - Преобразователь выключен |
| reserve | 0x7E00 | - Резерв |
| ready | 0x8000 | - Флаг готовности (исправности) |

2 байт – значение положения стропы (0...255, 0 – 0%, 255 – 100%)

3 байт – значение счётчика опроса (0...255)

4 байт – напряжение питания (0...255, 0 – 0В, 255 – 135.13В%)

5 байт – ток двигателя (-128...127, -128 – -164.9А, 127 – +164.9А)

6 байт – скорость двигателя (-128...127, -128 – -7500, +127 – +7500)

7 байт – резерв.