Устройство контроля двигателя поддерживает передачу данных по протоколу Modbus TCP. IP адрес по умолчанию 192.168.4.251, Modbus порт – 502.

Устройство содержит следующие типы регистров:

1. Info регистры. В ответ на запрос чтения отправляет строку формата “Engine Control Device ID\_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX” (На месте XXX… находится уникальный идентификатор устройства.
2. Input регистры.

|  |  |
| --- | --- |
| Регистры | Назначение |
| 0 | Младший байт – пропуск зажигания цилиндра 1 (0x01-пропуск зажигания, 0x00 – пропуска зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0.  Старший байт – пропуск зажигания цилиндра 2 (0x01-пропуск зажигания, 0x00 – пропуска зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0. |
| 1 | Младший байт – пропуск зажигания цилиндра 3 (0x01-пропуск зажигания, 0x00 – пропуска зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0.  Старший байт – пропуск зажигания цилиндра 4 (0x01-пропуск зажигания, 0x00 – пропуска зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0. |
| 2 | Младший байт – пропуск зажигания цилиндра 5 (0x01-пропуск зажигания, 0x00 – пропуска зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0.  Старший байт – пропуск зажигания цилиндра 6 (0x01-пропуск зажигания, 0x00 – пропуска зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0. |
| 3 | Младший байт – ошибка зажигания цилиндра 1 – не в свое время(0x01- ошибка зажигания, 0x81 – ошибка началась с этого цилиндра, 0x00 – ошибки зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0.  Старший байт – ошибка зажигания цилиндра 2 (0x01- ошибка зажигания, 0x81 – ошибка началась с этого цилиндра, 0x00 – ошибки зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0. |
| 4 | Младший байт – ошибка зажигания цилиндра 3 – не в свое время(0x01- ошибка зажигания, 0x81 – ошибка началась с этого цилиндра, 0x00 – ошибки зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0.  Старший байт – ошибка зажигания цилиндра 4 (0x01- ошибка зажигания, 0x81 – ошибка началась с этого цилиндра, 0x00 – ошибки зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0. |
| 5 | Младший байт – ошибка зажигания цилиндра 5 – не в свое время(0x01- ошибка зажигания, 0x81 – ошибка началась с этого цилиндра, 0x00 – ошибки зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0.  Старший байт – ошибка зажигания цилиндра 6 (0x01- ошибка зажигания, 0x81 – ошибка началась с этого цилиндра, 0x00 – ошибки зажигания не было). В случае если пропусков зажигание не было в течение 4 секунд автоматически сбрасывается в 0. |
| 6…7 | Число типа uint32 в формате LittleEndian счетчик пропусков зажигания. Один счетчик для всех цилиндров. При переполнении сбрасывается в 0, так же сбрасывается путем записи 1 в соответствующий Coil регистр |
| 8…9 | Число типа uint32 в формате LittleEndian счетчик ошибок зажигания (не в свое время). Один счетчик для всех цилиндров. При переполнении сбрасывается в 0, так же сбрасывается путем записи 1 в соответствующий Coil регистр |
| 10…11 | Число типа float в формате LittleEndian время нахождения в зоне ускорения цилиндра 1. Может использоваться для определения пропуска зажигания в этом цилиндре (торможение) |
| 12…13 | Число типа float в формате LittleEndian время нахождения в зоне ускорения цилиндра 1. Может использоваться для определения пропуска зажигания в этом цилиндре (торможение) |
| 14…15 | Число типа float в формате LittleEndian время нахождения в зоне ускорения цилиндра 2. Может использоваться для определения пропуска зажигания в этом цилиндре (торможение) |
| 16…17 | Число типа float в формате LittleEndian время нахождения в зоне ускорения цилиндра 3. Может использоваться для определения пропуска зажигания в этом цилиндре (торможение) |
| 18…19 | Число типа float в формате LittleEndian время нахождения в зоне ускорения цилиндра 4. Может использоваться для определения пропуска зажигания в этом цилиндре (торможение) |
| 20…21 | Число типа float в формате LittleEndian время нахождения в зоне ускорения цилиндра 5. Может использоваться для определения пропуска зажигания в этом цилиндре (торможение) |

1. Holding регистры.

|  |  |
| --- | --- |
| Регистры | Назначение |
| 0…1 | Magic Flag – руками не трогать! |
| 2…3 | IP адрес |
| 4…5 | Маска подсети |
| 6…7 | Адрес шлюза |
| 8 | Число типа uint16 в формате LittleEndian – Modbus порт |

1. Coil регистры

|  |  |
| --- | --- |
| Регистры | Назначение |
| 0 | Бит сброса счетчика пропусков зажигания |
| 1 | Бит сброса счетчика ошибок зажигания |

Так же устройство предоставляет возможность изменения сетевых настроек через web интерфейс. IP адрес совпадает с IP адресом Modbus TCP, порт 80.