**User Function 0x46**

Пользовательская функция 70

Формат запроса:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 байт | 1 байт | 2 байта | 1-8 байт |
| Function | Length | ID | Data |

Function – номер функции = 70 (0х46)

Length – длина посылки в байтах = (ID + Data)

ID – индентификатор абонента в сети CAN в формате протокола PcomplexCAN (если ID = 0, то используется идентификатор абонента, установленный в адаптере)

Data – данные в формате протокола PcomplexCAN

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 байт | 1 байт | 2 байта | 1-8 байт |
| Function | Length | ID | Data |

Function – номер функции = 70 (0х46)

Length – длина посылки в байтах = (ID + Data)

ID – индентификатор абонента в сети CAN в формате протокола PcomplexCAN

Data – данные в формате протокола PcomplexCAN

Если ответ по сети CAN отсутствует или при обмене в сети CAN присутствует ошибка, то посылка выглядит следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 байт | 1 байт |
| 0хС6 | 0х01 |

0хС6 – код согласно стандарта Modbus (0х80+Function)

0x01 – код ошибки – ошибка в сети CAN

**User Function 0x47**

Пользовательская функция 71

Чтение данных из структуры

Формат запроса:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 байт | 1 байт | 2 байта | 2 байта | 2 байта |
| Function | Length | Address STRUCT | Start Address | Count |

Function – номер функции = 71 (0х47)

Length – длина посылки в байтах

Address STRUCT – Адрес структуры в таблице сетевых переменных

Start Address – начальный адрес данных в структуре

Count – количество элементов в структуре

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 байт | 2 байта | 1-N байт |
| Function | Length | Data |

Function – номер функции = 71 (0х47)

Length – длина посылки в байтах

Data – данные. N – для RTU = 255 байт, для TCPIP = 1460 байт

Если обнаружена ошибка, то посылка выглядит следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 байт | 1 байт |
| 0хС7 | Code |

0хС7 – код согласно стандарта Modbus (0х80+Function)

Code – код ошибки:

0x01 – код функции не поддерживается

0x02 – адрес структуры в таблице сетевых переменных

0x03 – стартовый адрес в структуре + количество элементов превышает размер структуры

0x04 – параметр в таблице сетевых переменных не является структурой

**User Function 0x48**

Пользовательская функция 72

Запись данных в структуру

Формат запроса:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 байт | 1 байт | 2 байта | 2 байта | 2 байта |
| Function | Length | Address STRUCT | Start Address | Count |

Function – номер функции = 72 (0х48)

Length – длина посылки в байтах

Address STRUCT – Адрес структуры в таблице сетевых переменных

Start Address – начальный адрес данных в структуре

Count – количество элементов в структуре

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 байт | 2 байта | 1-N байт |
| Function | Length | Data |

Function – номер функции = 72 (0х48)

Length – длина посылки в байтах

Data – данные. N – для RTU = 255 байт, для TCPIP = 1460 байт

Если обнаружена ошибка, то посылка выглядит следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 байт | 1 байт |
| 0хС7 | Code |

0хС7 – код согласно стандарта Modbus (0х80+Function)

Code – код ошибки:

0x01 – код функции не поддерживается

0x02 – адрес структуры в таблице сетевых переменных

0x03 – стартовый адрес в структуре + количество элементов превышает размер структуры

0x04 – параметр в таблице сетевых переменных не является структурой