



"MODBUS RTU/TCP"

| | | |
|---|----------------|----|
| 1 | | 1 |
| 2 | | 1 |
| 3 | MODBUS RTU/TCP | 2 |
| 4 | | 3 |
| 5 | | 4 |
| 1 | | 4 |
| 2 | | 6 |
| 3 | "Cron" | 7 |
| 4 | | 8 |
| 6 | | 9 |
| 7 | MODBUS- | 10 |
| 8 | MODBUS | 12 |

1

- MODBUS RTU TCP
1. MODBUS
 2. MODBUS [Slave] - MODBUS
 3. MODBUS [Passive] - MODBUS
- MODBUS
 - MODBUS.
 - CRC
 - : byte, word, double word, single float, double
 - float,
 -
 -
 -

2

MODBUS RTU/TCP

: Windows 2000 SP4 32-x 64-x

5 MB

(), Advanced Serial Data Logger.

Microsoft Vista :

Program Files,

- 1.
- 2.
- 3. Windows Vista

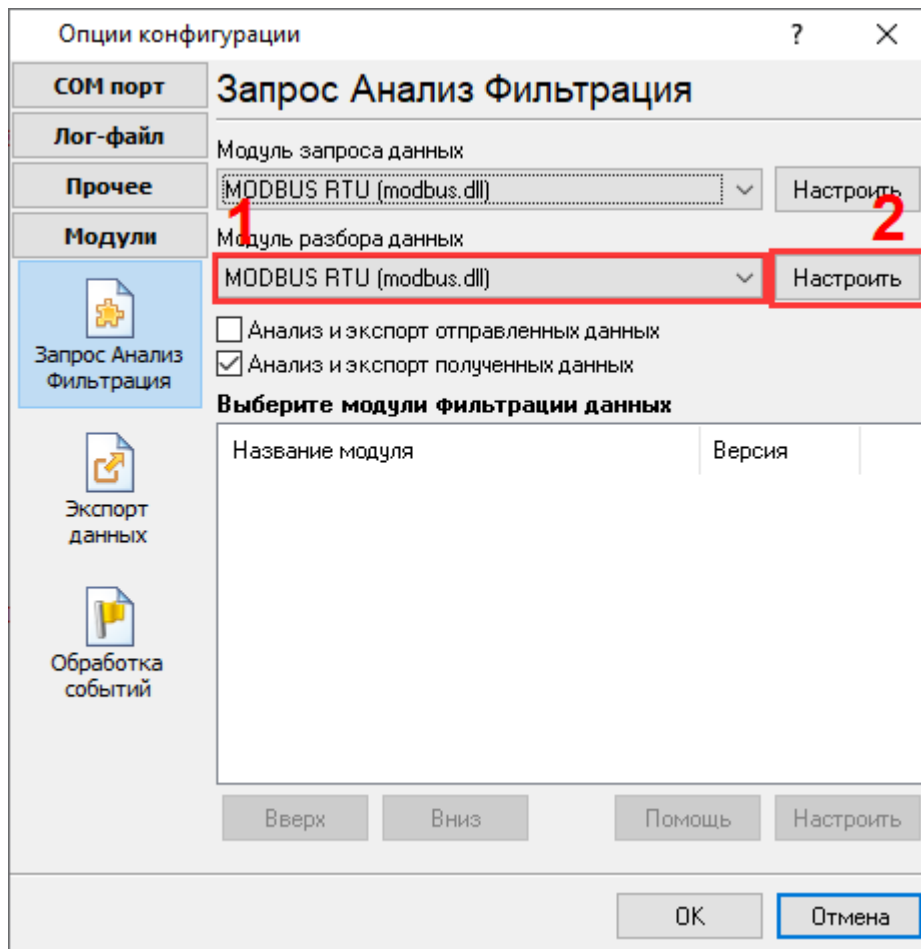
Google.

3

MODBUS RTU/TCP

- 1. (, Advanced Serial Data Logger),
- 2. ;
- 3. Windows;
- 4. " " ;
- 5. " " ;

. 1-2.



. 1.

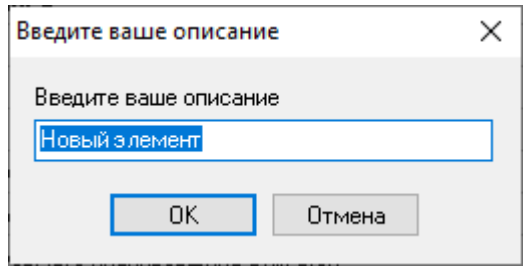
4

Plug-in -

Advanced Serial Data Logger

5

5.1



MODBUS (. 2). "OK".

Введите ваше описание

Введите ваше описание

Новый элемент

OK Отмена

.2.

MODBUS (. 3). MODBUS

RS485. 0 MODBUS RS232 0 255.

: 1,2,3,4.

MODBUS. , 3 4

"4001" 0,

40100, 99 MODBUS

MODBUS

MODBUS RTU 4.0.78.917

Очередь запросов

| Свойство | Значение |
|--|--|
| Request #1 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Посылать запросы, иначе обрабатывать только ответы | |
| Адрес устройства | 1 |
| Функция | 3 |
| Адрес данных | |
| <input type="radio"/> Адрес (напр. 4XXXX) | |
| <input checked="" type="radio"/> Первый регистр (напр. 0000) | |
| Смещение | 1 |
| Считать регистров | 8 |
| Ожидание ответа (мс) | 1500 |
| Метод запроса | |
| <input type="radio"/> Однажды, при старте программы | |
| <input checked="" type="radio"/> Опрос | |
| Интервал (мс) | 5000 |
| Ед. измерения интерва... | Миллисекунды |
| <input type="radio"/> В указанное время | |
| <input type="radio"/> Время в формате планировщика Unix Cron | |
| <input type="radio"/> Событие | |
| Элементы ответа | |
| Voltage Va-n (V) | |
| Имя | VOLTAGE_VA_N |
| Смещение | 0 |
| Количество | 1 |
| <input type="checkbox"/> Добавлять счетчик к имени | |
| Действие | <input type="checkbox"/> Экспорт всех запросов для одного устройства одновременно <input type="checkbox"/> Экспорт всех запросов одновременно |
| Минимальный интервал между пакетами данных (мс) | 0 |

OK Отмена

. 3.

5.2

18:00:00.

24-

Unix Cron -

Cron

, "Event generator", "Script execute" "Expressions".

Метод запроса Однажды, при старте программы Опрос

Интервал (мс) 10000

Ед. измерения интерва... Миллисекунды

 В указанное время Время в формате планировщика Unix Cron Событие

. 4.

5.3

"Cron"

Cron- (Unix) cron-
:
< >< >< >< _ >< >< _ >
* ()
" " " " - ?.
(, 1,3,7)
(, 1-5).
(*)
, 0-23/2
(
0,2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22).
*/4 " " -
. 1-30/3 - , 1,4,7,10,13,16,19,22,25,28.
" " " "
(Jan, Feb, ... , Dec) (Mon, Tue, ... ,
Sun)

| | |
|--------------------------------------|---|
| | |
| ***** | |
| 59 23 31 12 5 | , - |
| 59 23 31 Dec Fri | , - () |
| 45 17 7 6 * | 7- 17:45 |
| 0,15,30,45 0,6,12,18 1,15,31 * 1-5 * | 00:00, 00:15, 00:30, 00:45, 06:00, 06:15, 06:30, 06:45, 12:00, 12:15, 12:30, 12:45, 18:00, 18:15, 18:30, 18:45, 1- , 15- 31- |
| */15 */6 1,15,31 * 1-5 | 00:00, 00:15, 00:30, 00:45, 06:00, 06:15, 06:30, 06:45, 12:00, 12:15, 12:30, 12:45, 18:00, 18:15, 18:30, 18:45, 1- , 15- 31- () |
| 0 12 ** 1-5 (0 12 ** Mon-Fri) | |

| | |
|-----------------------------------|---|
| *** 1,3,5,7,9,11 * | , , , , , |
| 1,2,3,5,20-25,30-35,59 23 31 12 * | 23:01, 23:02, 23:03, 23:05, 23:20, 23:21, 23:22, 23:23, 23:24, 23:25, 23:30, 23:31, 23:32, 23:33, 23:34, 23:35, 23:59 |
| 0 9 1-7 * 1 | , 9 |
| 0 0 1 ** | , , |
| * 0-11 ** | |
| *** 1,2,3 * | , |
| *** Jan, Feb, Mar * | , |
| 0 0 *** | |
| 0 0 *** 3 | |

cron-

"?".

: - , , , ,

, :

??***

" (, ,) - , 8:25,

25 8 *****

:

- ? ? ? ? * - - - ;
- ? * * * * - (, 10:15)
- * ? * * * - : 11:15, 12:15, 13:15 . . ;
- */5 ? * * * - (,)

5.4

MODBUS ()

(CRC - cyclical redundancy check).

1-10

1-10

| Элементы ответа | |
|---|--------------------------------|
| Voltage Va-n (V) | |
| Имя | VOLTAGE_VA_N |
| Смещение | 0 |
| Количество | 1 |
| <input type="checkbox"/> Добавлять счетчик к имени | |
| Тип данных | Single precision float, 32 bit |
| <input type="checkbox"/> Прямой, иначе обратный порядок байтов (только числа) | |
| <input type="checkbox"/> Число без знака, иначе со знаком (только десятичные числа) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Переставлять (наиболее значимый регистр первый) (только 32 и 64 бит...) | |

6

Expressions,

{VALUE} -

MODBUS RTU [Slave] 4.0.78.917

Очередь запросов

| Свойство | Значение |
|---|-------------------------------------|
| Slave | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Активный | |
| Адрес устройства | 1,2,3,4 |
| Функция | 0 |
| Адрес данных | |
| <input type="radio"/> Адрес (напр. 4XXXX) | |
| <input checked="" type="radio"/> Первый регистр (напр. 0000) | |
| Смещение | 0 |
| Считать регистров | 2048 |
| Элементы ответа | |
| Item #1 | |
| Имя | VALUE |
| Смещение | 0 |
| Количество | 1 |
| <input type="checkbox"/> Добавлять счетчик к имени | |
| Тип данных | Дробное одинарной точности, 32 бита |
| <input type="checkbox"/> Прямой, иначе обратный порядок байтов (только числа) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Число без знака, иначе со знаком (только десятичные числа) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Переставлять (наиболее значимый регистр первый) (только 32 и 64 битны...) | |
| Значение по умолчанию | 0 |
| Масштаб (только числа) | 1 |

Действие ▾

OK Отмена

. 6.

MODBUS

MODBUS
1,2,3,4.

- 0 -
- 1 - (coil).
- 2 - (discrete inputs).
- 3 - (holding registers).
- 4 - (input registers).

, 1,3 3,4

65535

: 0
: 65535



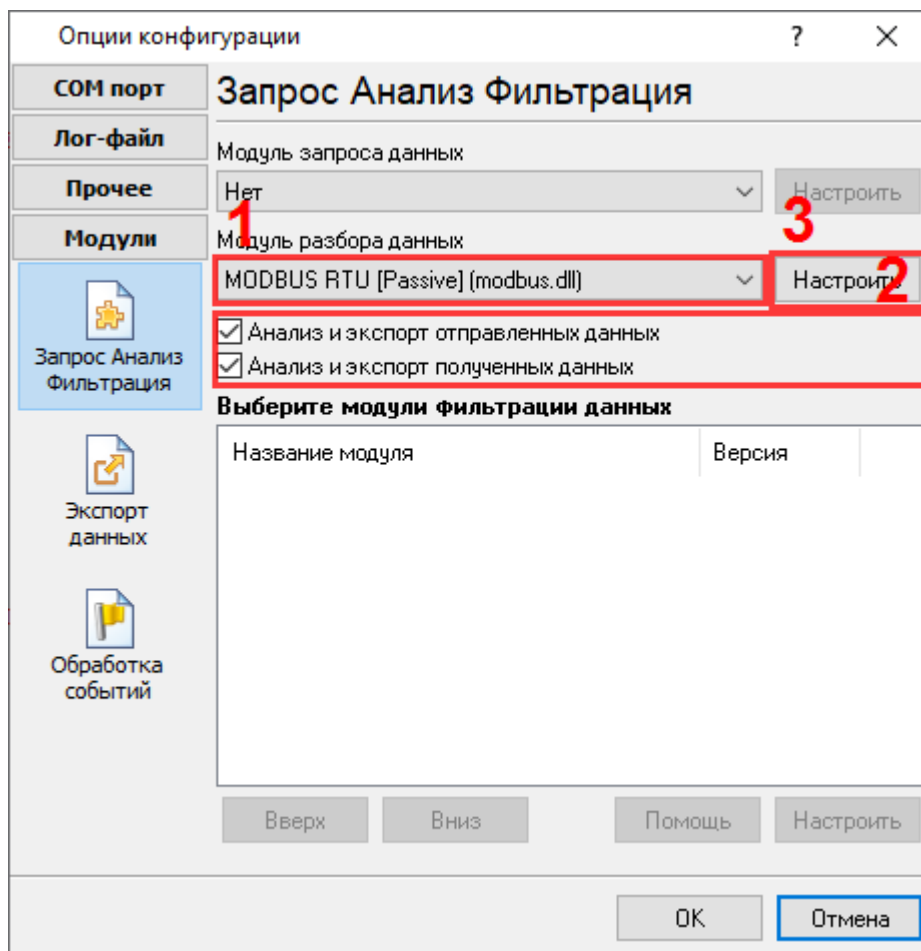
"BNNNNN". (16) "VNNNNN"

- V -
- B -
- NNNNN -

8 MODBUS

MODBUS

" () (. 7).
: 1,2,3,4,5,6,15,16.



.7.

RS485

MODBUS

" " "

8.

MODBUS RTU [Passive] 4.0.78.917

Очередь запросов

| Свойство | Значение |
|--|-------------------------------------|
| Passive | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Активный | |
| Адрес устройства | 1,2,3,4 |
| Функция | 0 |
| Адрес данных | |
| <input type="radio"/> Адрес (напр. 4XXXX) | |
| <input checked="" type="radio"/> Первый регистр (напр. 0000) | |
| Смещение | 0 |
| Считать регистров | 65535 |
| Элементы ответа | |
| Item #1 | |
| Имя | VALUE |
| Смещение | 0 |
| Количество | 1 |
| <input type="checkbox"/> Добавлять счетчик к имени | |
| Тип данных | Дробное одинарной точности, 32 бита |
| <input type="checkbox"/> Прямой, иначе обратный порядок байтов (только числа) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Число без знака, иначе со знаком (только десятичные числа) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Переставлять (наиболее значимый регистр первый) (только 32 и 64 битны... | |
| Значение по умолчанию | 0 |
| Масштаб (только числа) | 1 |

Действие Экспорт только изменившихся значений

Ожидание ответа (мс)

OK Отмена

. 8.

MODBUS

"MODBUS-_____".