



"M-Bus"

I

"M-Bus"

---

1

1

2

1

3

M-Bus

2

4

3

5

3

6

5

7

6

8

"Cron"

7

# 1

M-Bus . M-Bus ("Meter-Bus", MODBUS) ,  
 ( , , , ).

( 250, MODBUS)

M-Bus :

- 
- 
- 
- 
- ( ) ( )
- 
- 

# 2

M-Bus :  
 : Windows 2000 SP4 , 32-x 64-x

5 MB

( ), Advanced Serial Data Logger.

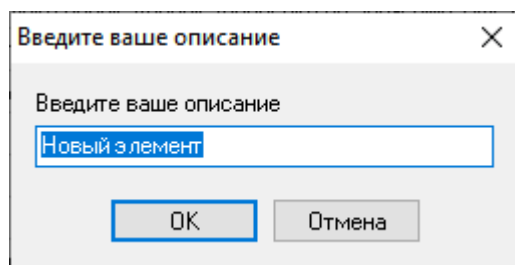


## 4

## Plug-in -

Advanced Serial Data Logger

## 5



M-Bus

( . 3).

Bus.

254

M-

: 1,2,3,4.

0

0 16.  
0

( ).

( TimePoint),

M-Bus

( ).

M-Bus.

M-Bus.

M-Bus 4.0.2.1129

**Очередь запросов**

Свойство	Значение
<b>Новый элемент</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Посылать запросы, иначе обрабатывать только ответы	
Основной или дополнительн...	1,2,3,4,5
Обрабатывать области памят...	
Обрабатывать тарифы (пусто...	
<input checked="" type="checkbox"/> Считывать только основные данные (первый пакет)	
<input checked="" type="checkbox"/> Считывать только новые данные (проверка по значению Time Point, если есть)	
Ожидание ответа (мс)	5000
<b>Метод запроса</b>	
<input type="radio"/> Однажды, при старте программы	
<input checked="" type="radio"/> Опрос	
Интервал (мс)	12
Ед. измерения интерва...	Час
<input type="radio"/> В указанное время	
<input type="radio"/> Время в формате планировщика Unix Cron	
<input type="radio"/> Событие	
Действие ▾	
Минимальный интервал между пакетами данных (мс)	0
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Отмена"/>	

. 3.

6

, " " ( . . 3).

0 252,

M-Bus

( )

M-Bus.

M-Bus.

8 (0-9)

"F"

"F".

( )

FFFFFFFF -

0021FFFF -

0021.

FFFF

9999

0021FFF9 -

0021

9.

# 7

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.

" "

)

(

## 8

## "Cron"

Cron-

-

(  
:

Unix) cron-

<

><

><

><

\_

><

><

\_

>

\* ( )

.

,

"

"

?

-?.

(

)

,

(

,

1-5).

, 1,3,7)

(\*)

, 0-23/2

/

"

"

,

(

-

"M-Bus"

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?\*\*\*\* - ( , )  
. . , , .