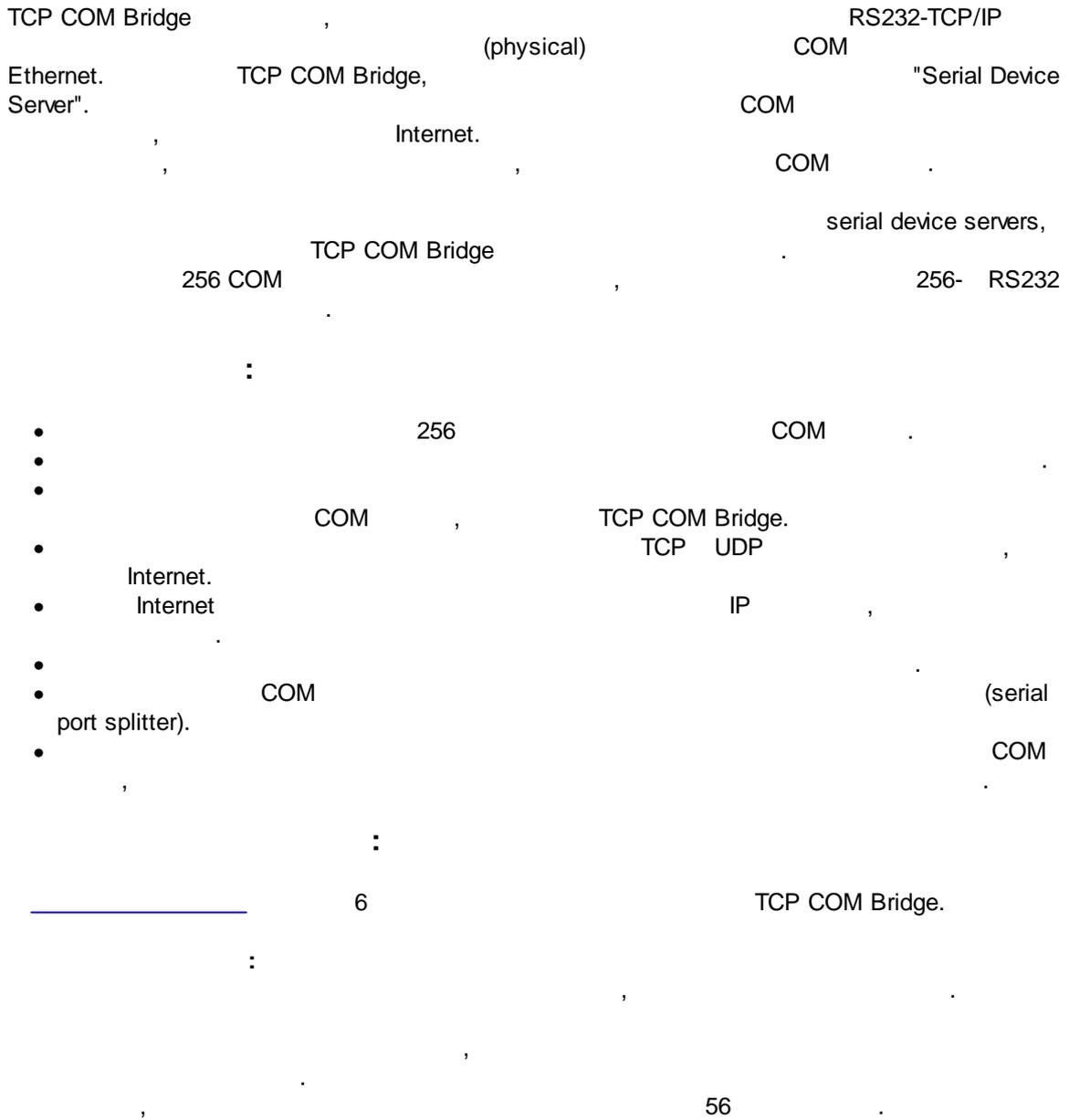




1		1
1	.....	1
2	, ,	2
1	.....	2
2	.....	3
3	.....	3
4	.....	3
3		4
1	.....	4
2	.....	5
4 TCP COM Bridge		7
1	.....	7
2	" "	10
3	.....	12
4	" "	19
5	.....	20
6 FAQ	.....	20
5		21
1	.....	21
2	TCP/IP	23
3	COM	23
4	.....	23
5	Internet	24
6	COM	26
7		1 32
8		
9	.....	45
10	.....	48

1

1.1



: <http://www.aggsoft.ru/>

TCP COM Bridge
TCP COM Bridge.

2.2

shareware-

Internet,

2.3

: 21 , 1
65 .

2.4

TCP COM Bridge	support@aggsoft.ru
	support@aggsoft.ru
	sales@aggsoft.ru

3

3.1

: CPU, Intel® x86 x64

:

- Windows 2000 Professional SP 4;
- Windows 2000 Server;
- Windows XP x86 x64;
- Windows 2003 Server x86 x64;
- Windows Vista () x86 x64.
- Windows 7 () x86 x64.
- Windows 2008 Server () x86 x64.
- Windows 8 () x86 x64.
- Windows 2012 Server () x86 x64.
- Windows 10 () x86 x64.

Windows 9x, Me NT!

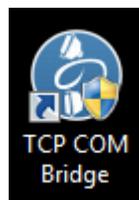
CPU: 1 CPU.

: 256 MB.

: 5 MB,

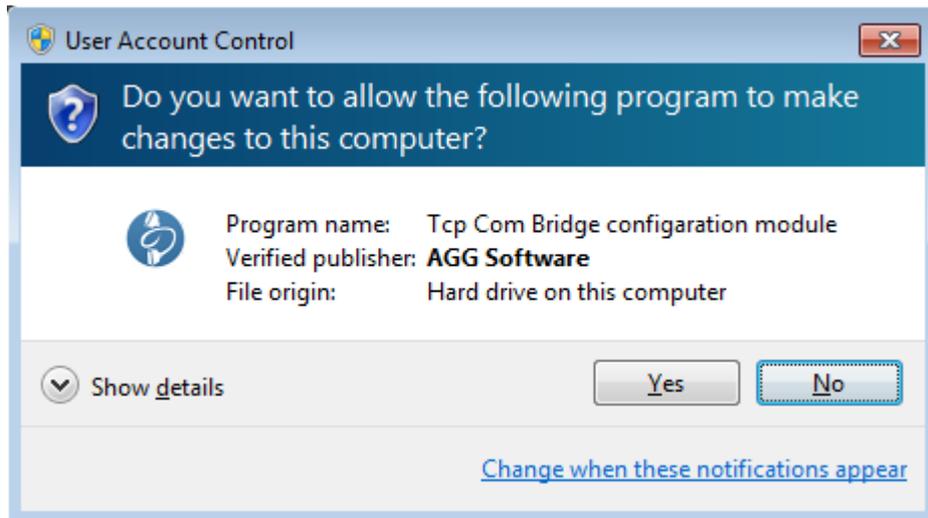
Microsoft Windows Vista

1. ;
2. (.1);
3. Windows Vista (.2).



.1.

Windows Vista



.2.

Google.

3.2

Bridge TCP COM Bridge, TCP COM
Windows.

TCP COM Bridge,

, TCP COM Bridge

"c:\Programs Files\TCP COM Bridge"

Microsoft Windows 2003:

Windows
(.1). " ("Yes").

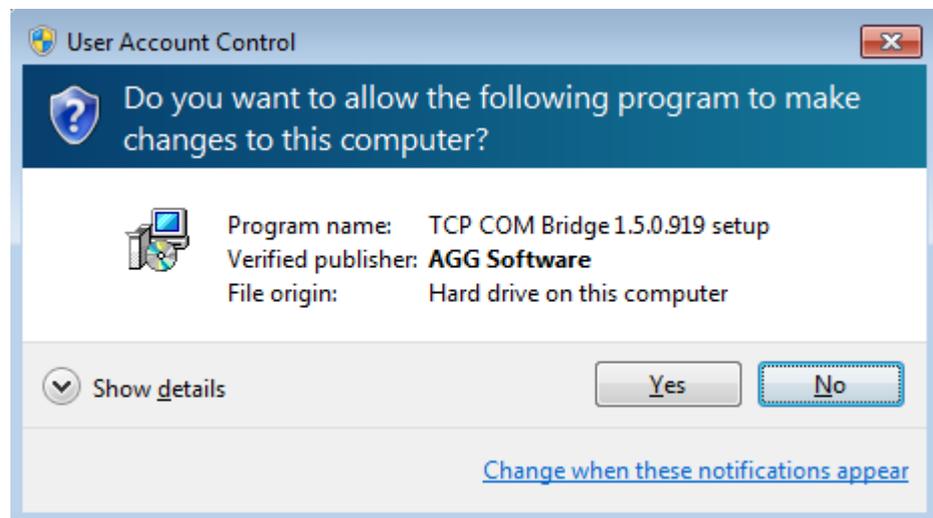


.1 Windows 2003

Microsoft Windows Vista :

Windows

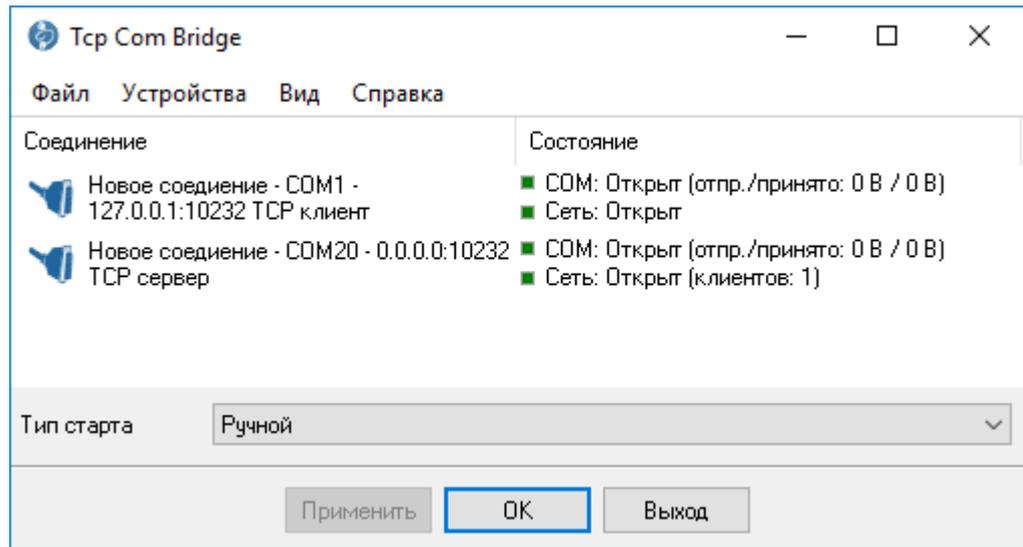
(.2). , " ("Continue").



.2

Windows

(.3). , "Always trust software from AGG Software" "Install".



.1

, ("Hotkeys", .

).

ОК

COM , TCP COM Bridge

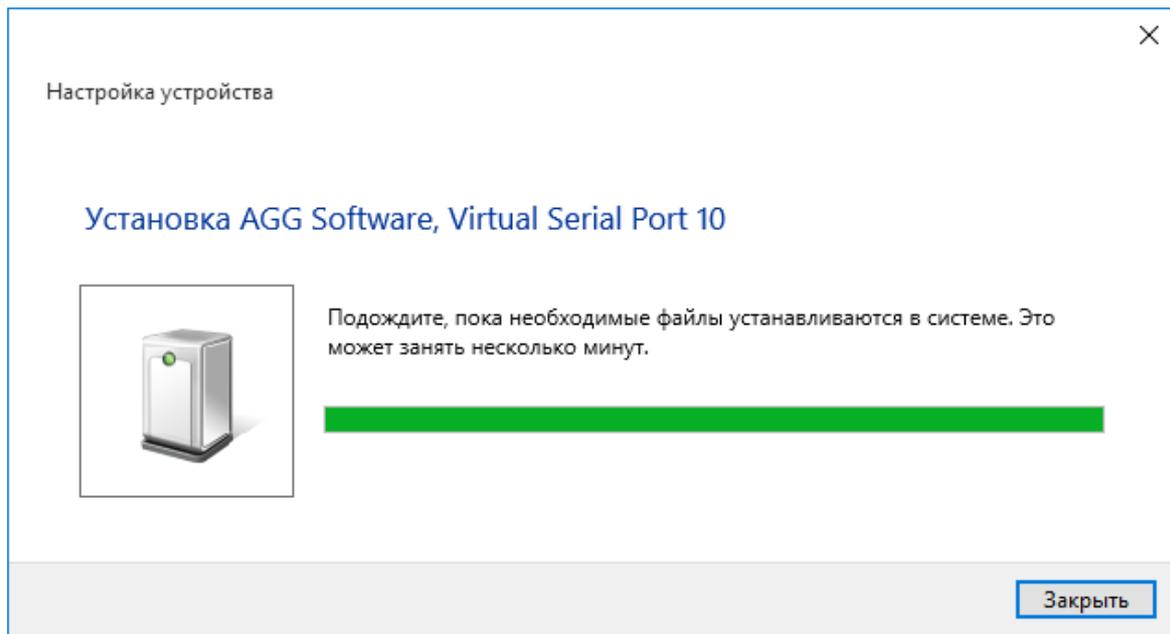
COM

TCP COM Bridge

.2.

COM

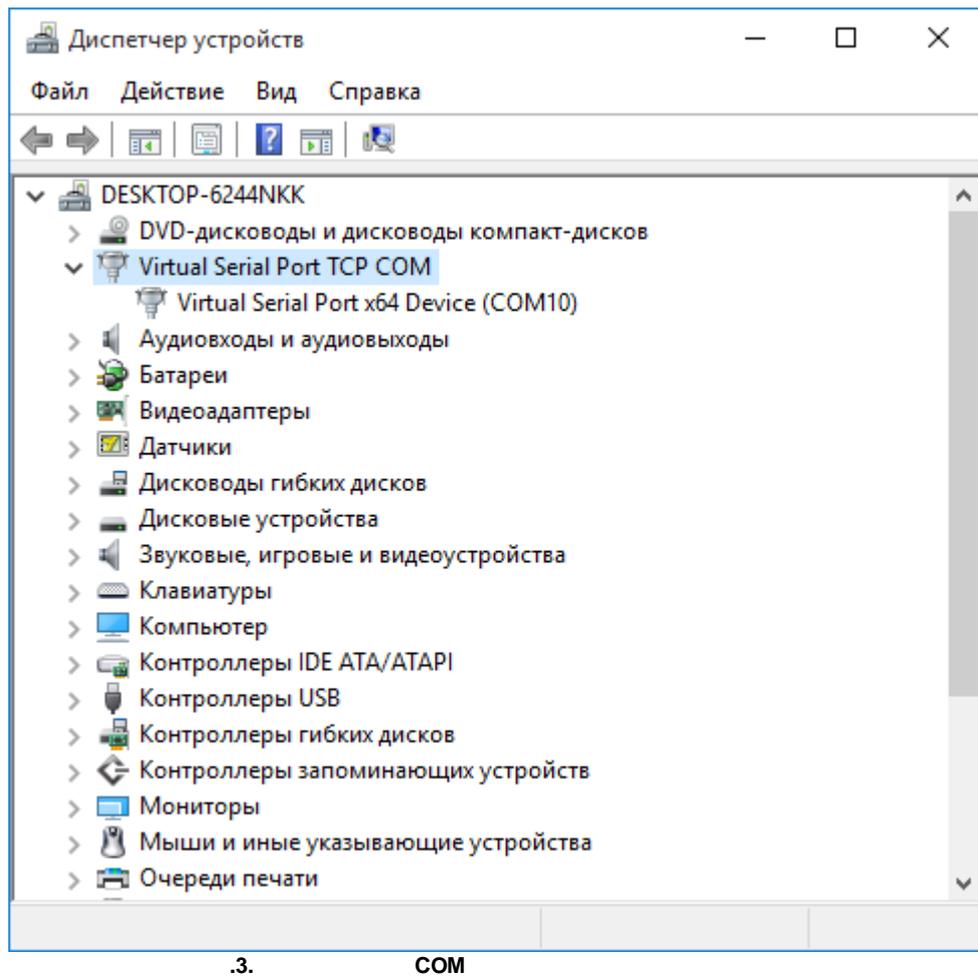
TCP COM Bridge



.2. TCP COM Bridge

COM

(. .3).



4.2

" "

Hotkey: *Ctrl+N*

-

Hotkey: *Ctrl+C*

-

Hotkey: *Ctrl+X*

-

COM). (, .
-
-
, COM . COM " "
.

4.3

(. 1).

.1. COM

COM

- COM . COM "

: COM ,

"OK".

RS 485 -

RTS.

RS485.

RS232-

Виртуальные порты

Режим клиента Дополнительно

Порт Настройка IP Режим сервера

Имя: Новое соединение

COM порт Контроль передачи

Аппаратный контроль передачи данных

Использовать DTR Необходимо DSR

Использовать RTS Необходимо CTS

Начальное состояние

DTR вкл. DTR выкл. затем вкл. RTS вкл.

Программный контроль передачи данных

Тип: Нет

Символ отключения передачи удаленным объектом (Xoff): #13

Символ включения передачи удаленным объектом (Xon): #11

Символы Xoff и Xon вводятся в формате #XX (где XX шестнадцатеричное значение кода символа).

Размер вх./исх. буфера (б): 16000 16000

OK Отмена

.2.

" " " " , "

DTR" (RTS / DTR) RTS" / "

90%

10%

DSR" CTS" / "

Windows (CTS / DSR).

RTS CTS
DTR DSR.

" " " " " " " " " "

Xoff

10 %

Xon.

10% 90%

Xoff.

Xon

" " " "

) , (-
COM- , 0x11
0x13 -
./ -
COM

IP

Виртуальные порты

Режим клиента | Дополнительно

Порт | Настройка IP | Режим сервера

Тип протокола
 TCP/IP UDP

Режим
 Клиент (программа будет соединяться с другим сервером)
 Сервер (другие будут подсоединяться к этому компьютеру)

IP адрес и порт удаленного компьютера
127.0.0.1 10232

Режим "keep alive" TCP Откл.

Интервал/Таймаут (с) 60 1

Буферизировать данные если TCP/IP порт закрыт

Таймаут отправки (мс) 300

OK Отмена

3. IP

TCP -

IP.

. TCP

TCP

UDP -
TCP, UDP

IP

TCP, UDP

TCP COM Bridge

1.

TCP/IP,
TCP COM Bridge
www.yourserver.com)

"Plant1"

IP
TCP COM Bridge

"Plant1",

IP

IP

IP

2.

IP

TCP COM Bridge
(NIC),

IP

IP
TCP COM Bridge

Microsoft Windows,

TCP/IP

IP

IP

IP

IP

(listen) IP 0.0.0.0,

IP

IP

(

).

(

)

"

COM

IP

TCP/IP

keep-alive TCP (

)-

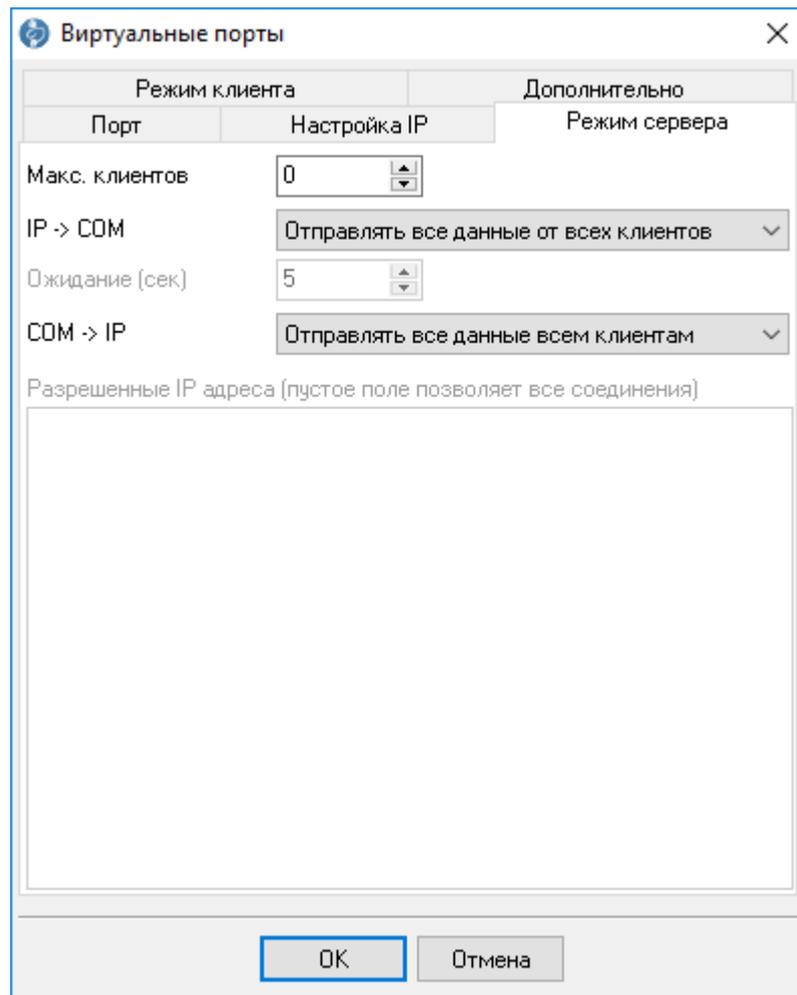
keep-alive,

Windows.

TCP

COM
"COM"

(.4)

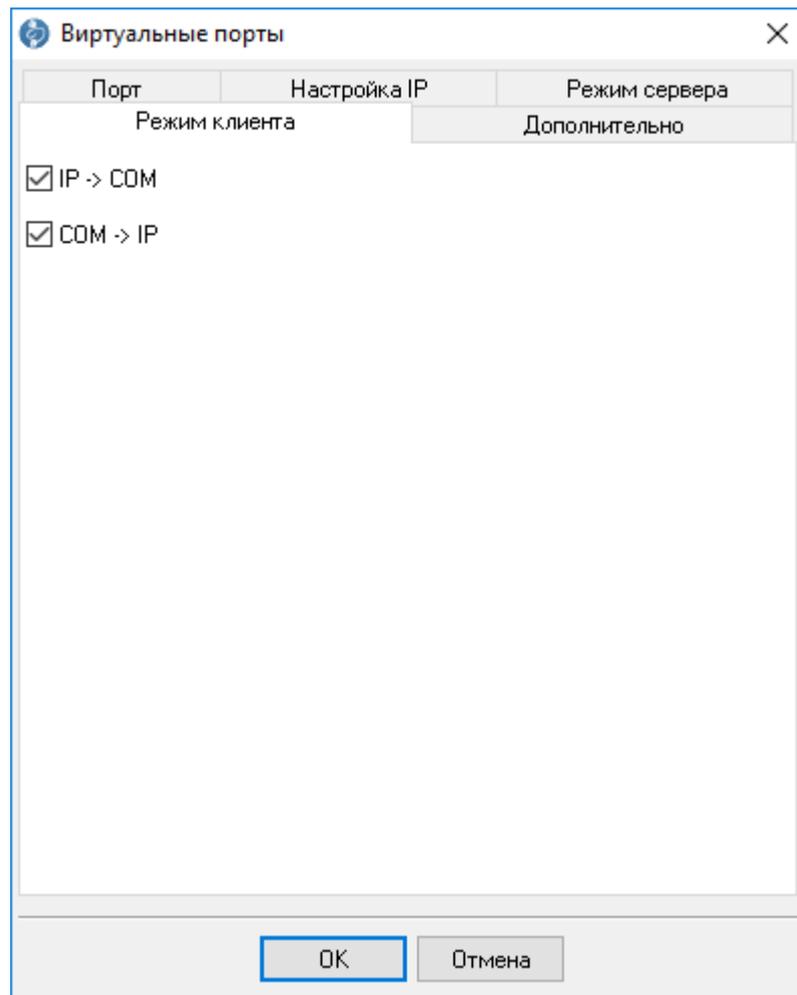


.4.

IP

IP

IP
TCP COM Bridge
IP -> COM COM -> IP IP COM
UPnP - UPnP,
"TCP"
IP "TCP" NAT.
(.5)



.5.

4.4

" "

TCP COM Bridge -

COM

A: "CreateFile" "COM%d",
 COM-COM9. "\\.\COM%d"
 COM

Q: COM ?

A: SetupAPI GUID
 {487ECAF4-213D-4d17-AA07-2F91078B619D}.

5

5.1

TCP COM Bridge

1. serial device server

Serial Device Server ("terminal server")
 " " (Ethernet TCP/IP.

TCP COM Bridge
 Windows COM COM (256).
 TCP COM Bridge TCP/IP COM
 COM

TCP COM Bridge

2000 USD. 16 ()
 USD PCI PCI-E - (16 500 USD . .) 500
 USD. RS232-USB, 1000

a. RS232-USB,

b.

() TCP COM Bridge

TCP COM Bridge

TCP/IP
 TCP COM Bridge

2. **TCP/IP**

COM

TCP COM Bridge,

TCP/IP,

COM

3. **COM**

COM

TCP COM Bridge

TCP/IP (Hyperterminal)

TCP COM Bridge

COM

COM

4. **Internet**

TCP COM Bridge TCP/IP

TCP COM Bridge TCP/IP

COM

COM #1, TCP COM Bridge, #2.

COM

5. **COM COM**

Windows

COM Bridge.

TCP COM Bridge,

TCP

TCP/IP

COM

COM

COM COM1

COM COM1 (, COM10 COM11).

COM10

COM10.

COM11,

6. **TCP/IP**

TCP COM Bridge.

COM

#1

TCP/IP

TCP/IP

#2

#2

#1 (COM).

TCP/IP

COM

5.2 TCP/IP

TCP COM Bridge
TCP/IP.

1 65535. TCP/IP 1 1000 . TCP/IP

1000.

1000.

TCP/IP

5.3 COM

TCP COM Bridge COM

COM

COM

10

5.4

TCP COM Bridge
Windows 2000.

COM Windows,

1. TCP COM Bridge

2. " Windows"

3.

4. " "

5. : "

6. - TCP COM Bridge".

tcpcom.exe

- :
1. TCP COM Bridge, "
 2. , ,
 3. .
 4. " - " TCP COM Bridge.
- :
1. " - "
 2. TCP COM Bridge.
 3. TCP COM Bridge.
 4. " "

5.5

Internet

TCP COM Bridge

10.0.0.0 - 10.255.255.255
 172.16.0.0 - 172.31.255.255
 192.168.0.0 - 192.168.255.255

: http://en.wikipedia.org/wiki/Private_network

IP
 Google:

<http://www.google.com/search?q=my+ip+address>

IP TCP COM Bridge

TCP COM Bridge
 (Port Forwarding)

IP IP

: 192.168.1.12. IP IP 66.249.75.147.
IP 192.168.1.12, IP

: TCP COM Bridge IP , ,
?

1. <http://192.168.1.1/>
2. "Port Forwarding" "Virtual Server".
- 3.

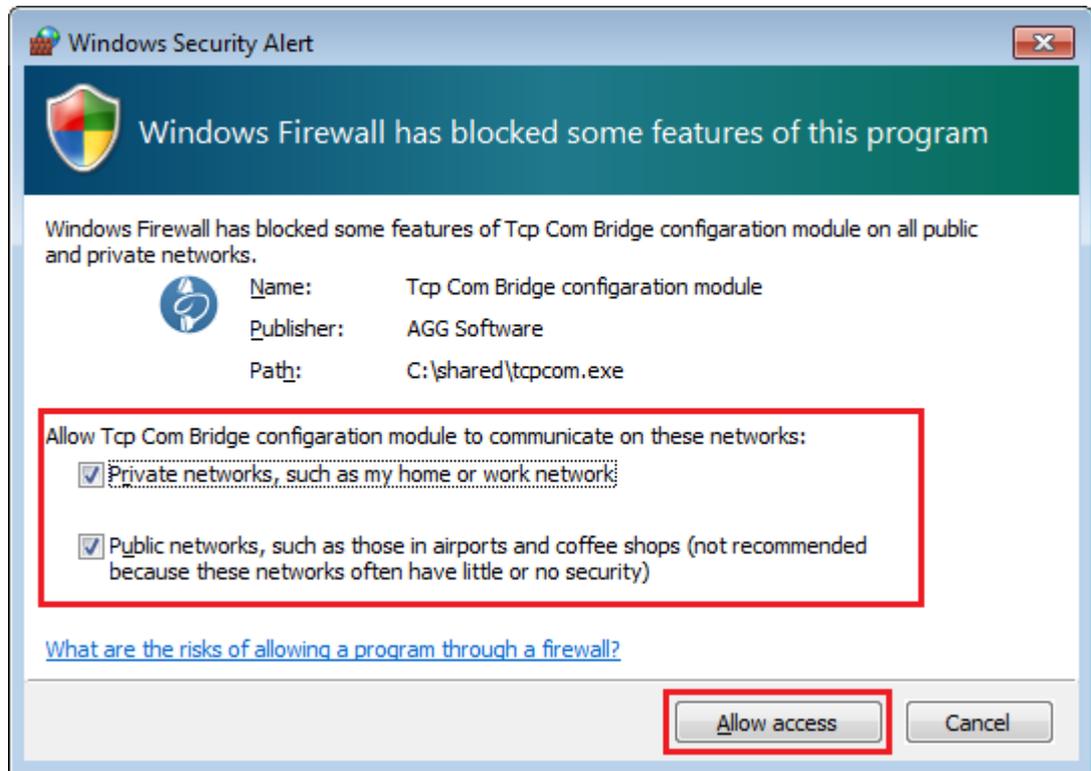
:
Local port: 10232
Local IP address: 192.168.1.12
Remote port: 10232

4. "port forwarding"
: <http://www.portforward.com/>.

IP
IP TCP COM Bridge IP
IP IP
dynamic DNS,
IP :
<http://www.noip.com/>
<http://www.dnsdynamic.org/>
<http://www.changeip.com/>
IP
dynamic DNS.

Firewall

Windows TCP COM Bridge
TCP COM Bridge . 1.



.1.

TCP COM Bridge

5.6

COM

COM
Windows.
TCP COM Bridge

1. TCP COM Bridge TCP

Виртуальные порты

Режим клиента Дополнительно

Порт Настройка IP Режим сервера

Имя: Новое соединение

COM порт Контроль передачи

Порт: COM20

Создать виртуальный COM порт

Скорость: 57600 Добавить

Биты: 8

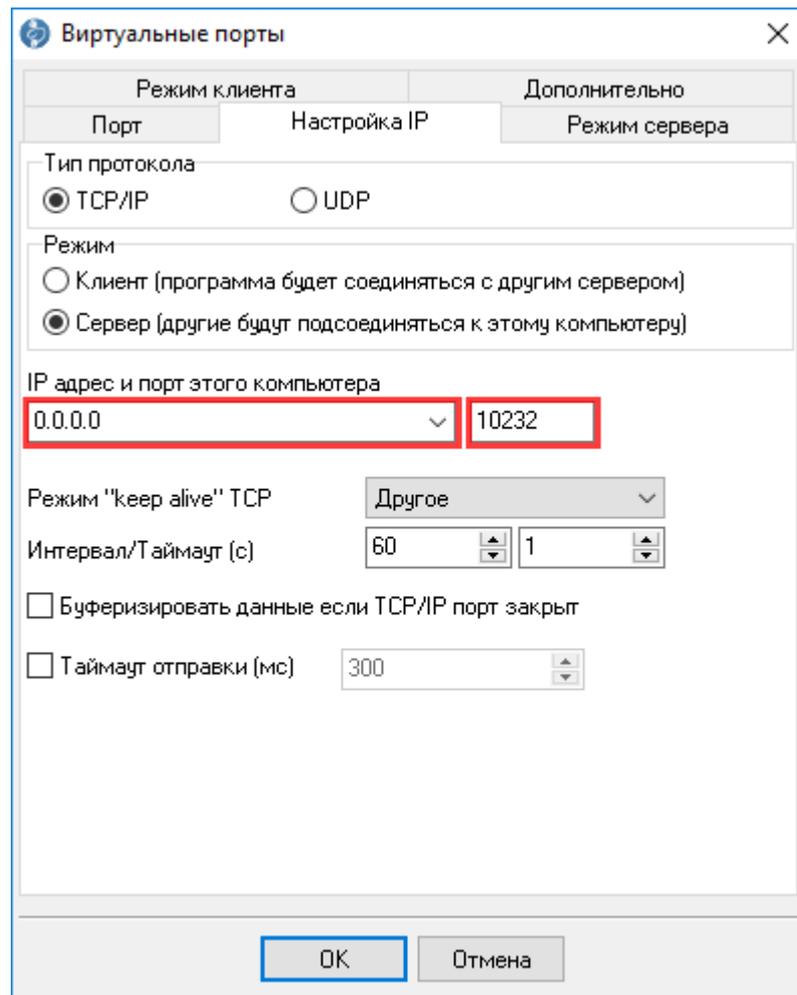
Четность: Нет

Стоп. бит: 1

Режим интерфейса RS485

OK Отмена

. 1. COM



.2.

2.

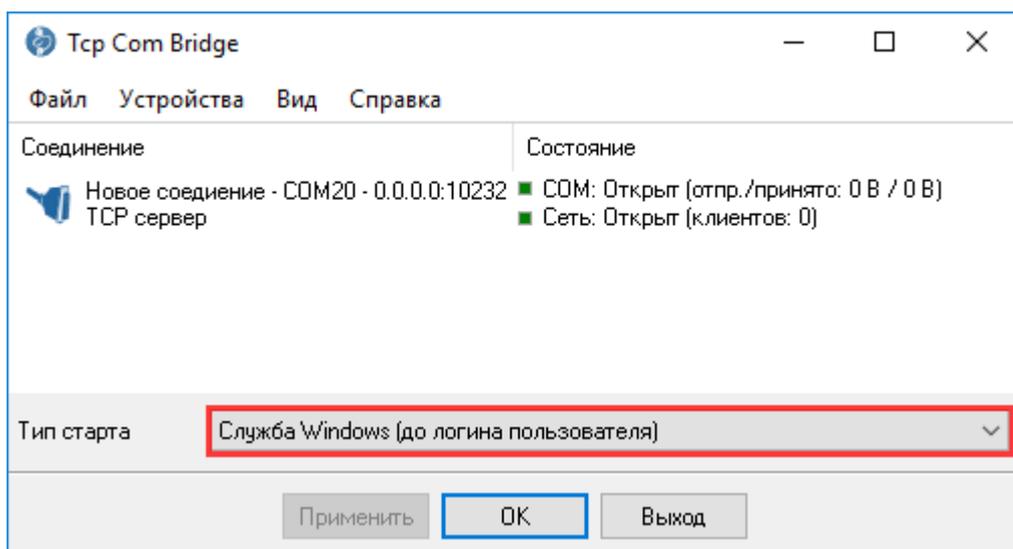
TCP

COM

TCP.

3.

TCP COM Bridge



. 3.

4. TCP COM Bridge

COM

Виртуальные порты

Режим клиента | Дополнительно

Порт | Настройка IP | Режим сервера

Имя: Новое соединение

COM порт | Контроль передачи

Порт: COM1

Создать виртуальный COM порт

Скорость: 57600 | Добавить

Биты: 8

Четность: Нет

Стоп. бит: 1

Режим интерфейса RS485

OK | Отмена

. 4.

5.

TCP

IP

COM

Виртуальные порты

Режим клиента | Дополнительно

Порт | Настройка IP | Режим сервера

Тип протокола

TCP/IP UDP

Режим

Клиент (программа будет соединяться с другим сервером)

Сервер (другие будут подсоединяться к этому компьютеру)

IP адрес и порт удаленного компьютера

192.168.1.3 10232

Режим "keep alive" TCP Другое

Интервал/Таймаут (с) 60 1

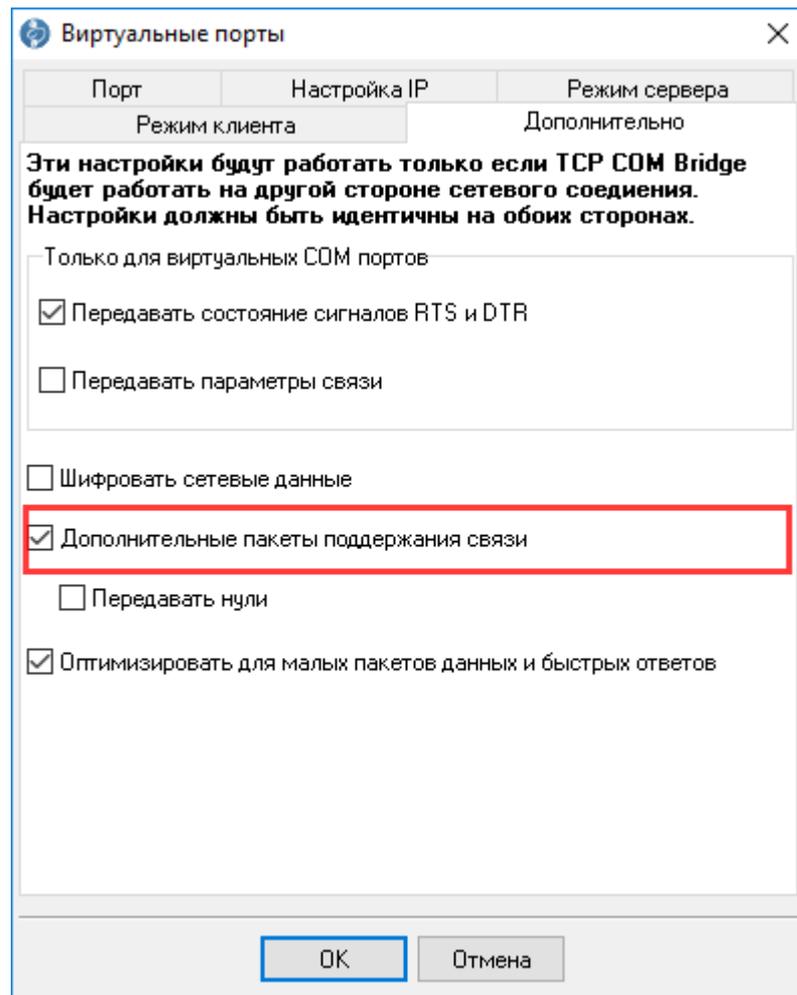
Буферизировать данные если TCP/IP порт закрыт

Таймаут отправки (мс) 300

OK Отмена

. 5.

6.



.6.

5.7

1

:

1. 1
- 2.
- 3.

:

Windows.

COM

TCP COM Bridge

1.

TCP COM Bridge

TCP

- (- -).

Виртуальные порты

Режим клиента Дополнительно

Порт Настройка IP Режим сервера

Имя: Новое соединение

COM порт Контроль передачи

Порт: COM20

Создать виртуальный COM порт

Скорость: 57600 Добавить

Биты: 8

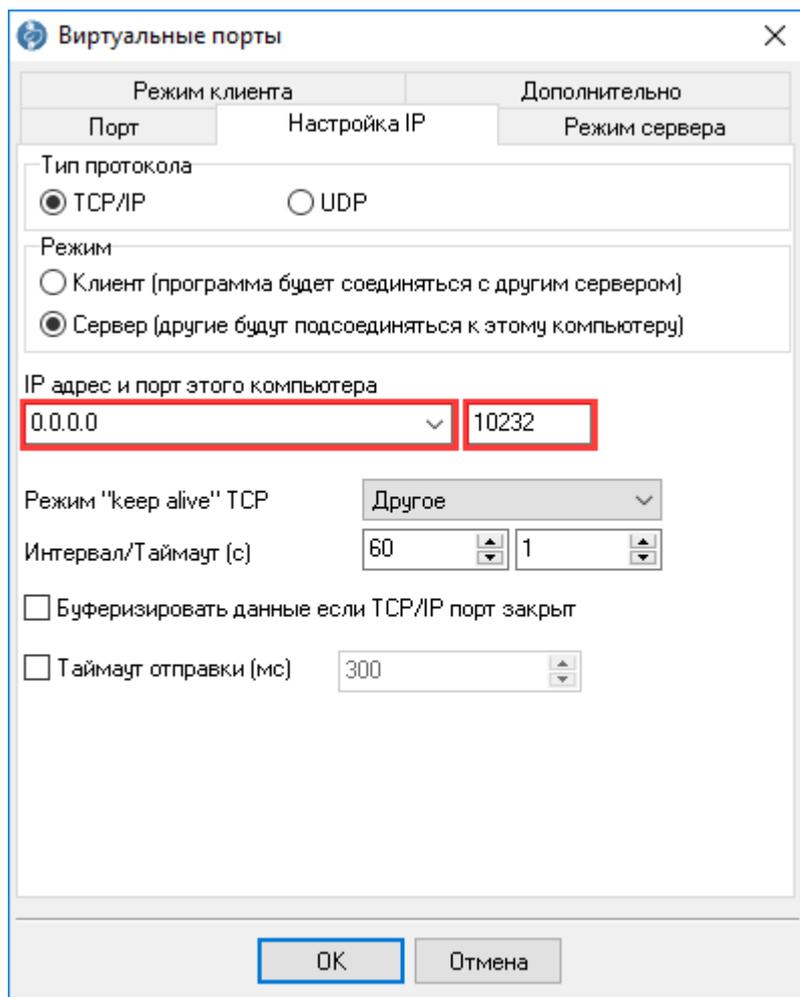
Четность: Нет

Стоп. бит: 1

Режим интерфейса RS485

OK Отмена

. 1. COM



. 2.

2.

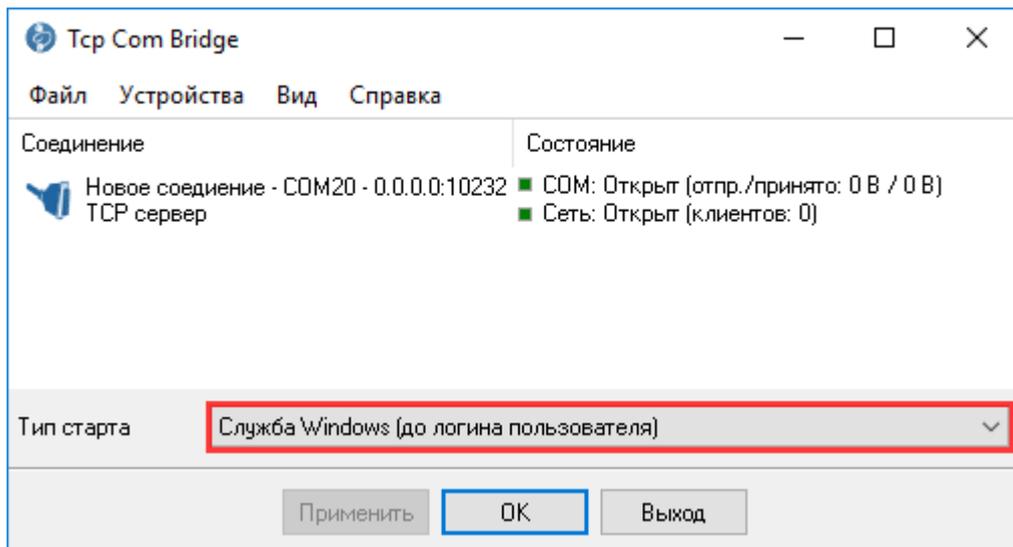
TCP

COM

TCP.

3.

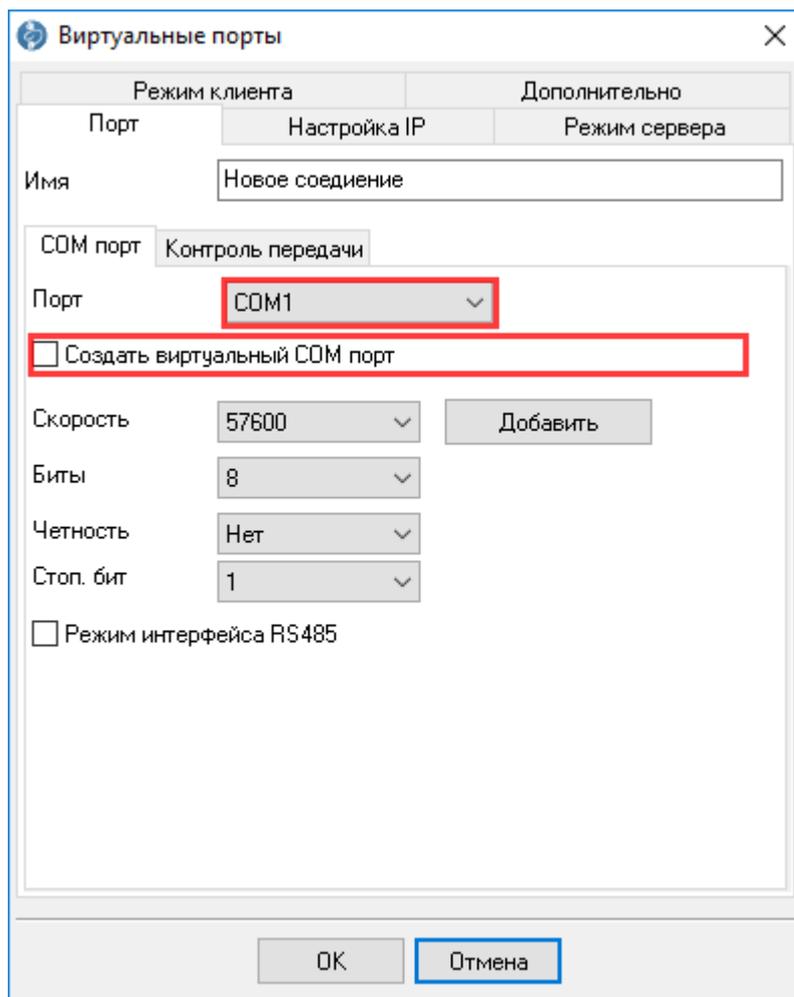
TCP COM Bridge



. 3.

4. TCP COM Bridge

COM



. 4.

5.

TCP

IP

COM

Виртуальные порты

Режим клиента | Дополнительно

Порт | Настройка IP | Режим сервера

Тип протокола

TCP/IP UDP

Режим

Клиент (программа будет соединяться с другим сервером)

Сервер (другие будут подсоединяться к этому компьютеру)

IP адрес и порт удаленного компьютера

192.168.1.3 10232

Режим "keep alive" TCP Другое

Интервал/Таймаут (с) 60 1

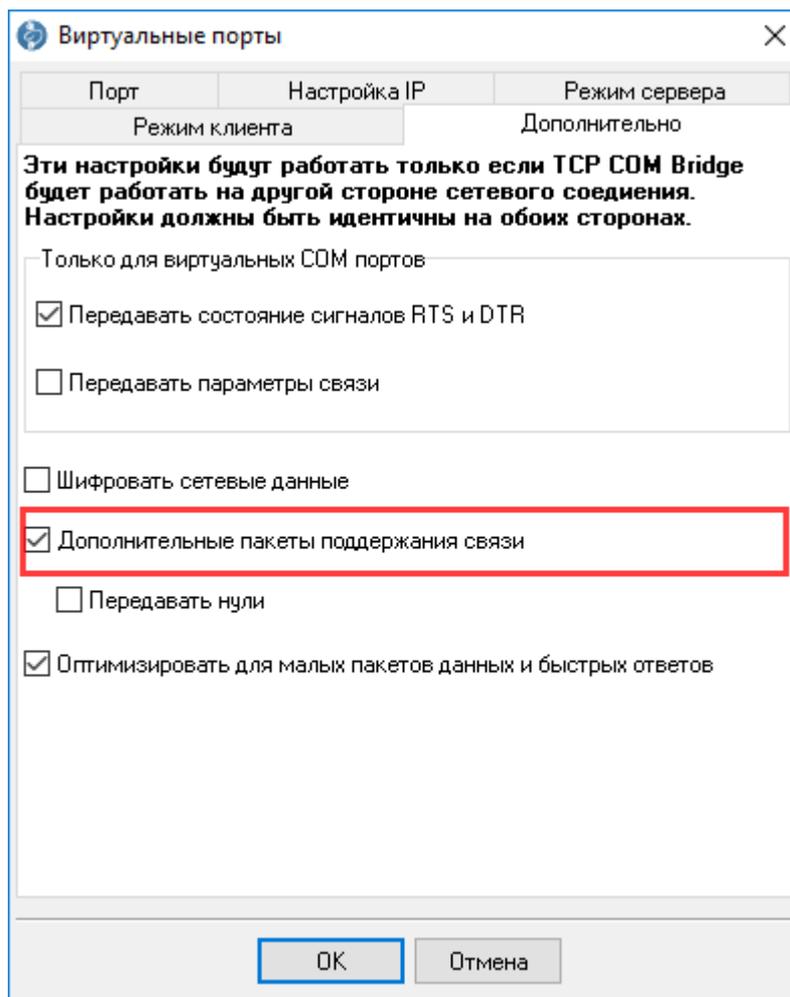
Буферизировать данные если TCP/IP порт закрыт

Таймаут отправки (мс) 300

OK Отмена

. 5.

6.



.6.

5.8

1. TCP COM Bridge

TCP

Виртуальные порты

Режим клиента Дополнительно

Порт Настройка IP Режим сервера

Тип протокола

TCP/IP UDP

Режим

Клиент (программа будет соединяться с другим сервером)

Сервер (другие будут подсоединяться к этому компьютеру)

IP адрес и порт этого компьютера

0.0.0.0 10232

Режим "keep alive" TCP Другое

Интервал/Таймаут (с) 60 1

Буферизировать данные если TCP/IP порт закрыт

Таймаут отправки (мс) 300

OK Отмена

. 1.

2. COM ,

Виртуальные порты

Режим клиента Дополнительно

Порт Настройка IP Режим сервера

Имя: Server

COM порт Контроль передачи

Порт: COM1

Создать виртуальный COM порт

Скорость: 57600 Добавить

Биты: 8

Четность: Нет

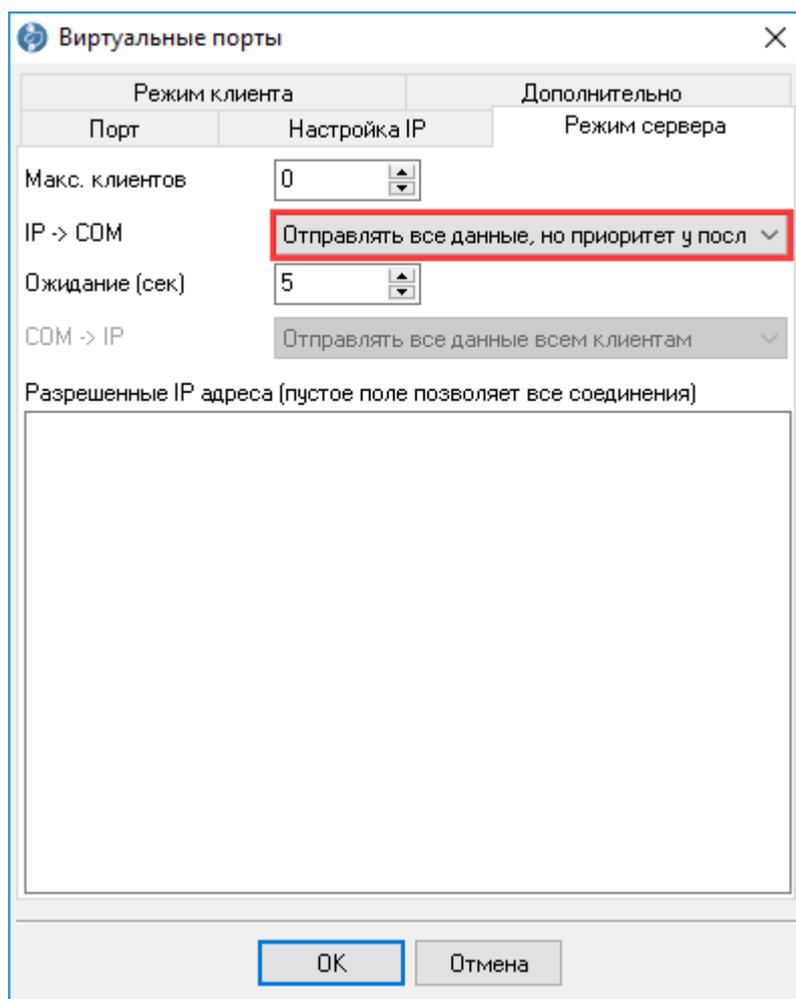
Стоп. бит: 1

Режим интерфейса RS485

OK Отмена

. 2. COM

3.



. 3.

4.

TCP

Виртуальные порты

Режим клиента | Дополнительно

Порт | Настройка IP | Режим сервера

Тип протокола

TCP/IP UDP

Режим

Клиент (программа будет соединяться с другим сервером)

Сервер (другие будут подсоединяться к этому компьютеру)

IP адрес и порт удаленного компьютера

127.0.0.1 | 10232

Режим "keep alive" TCP Система

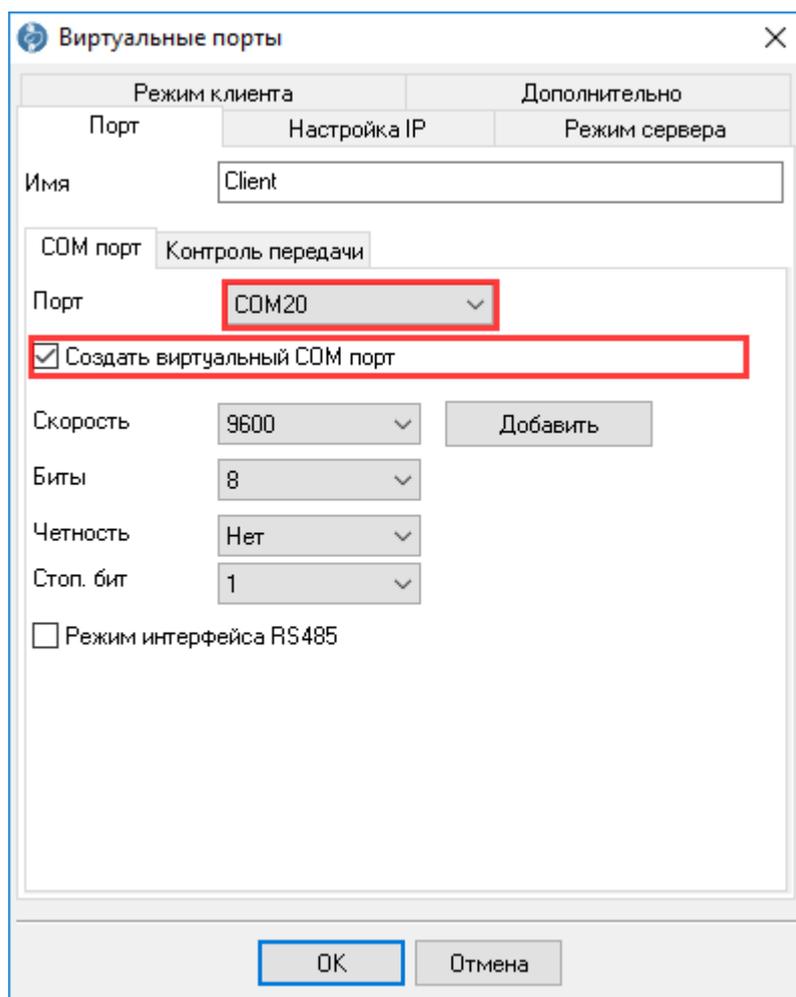
Интервал/Таймаут (с) 60 | 1

Буферизировать данные если TCP/IP порт закрыт

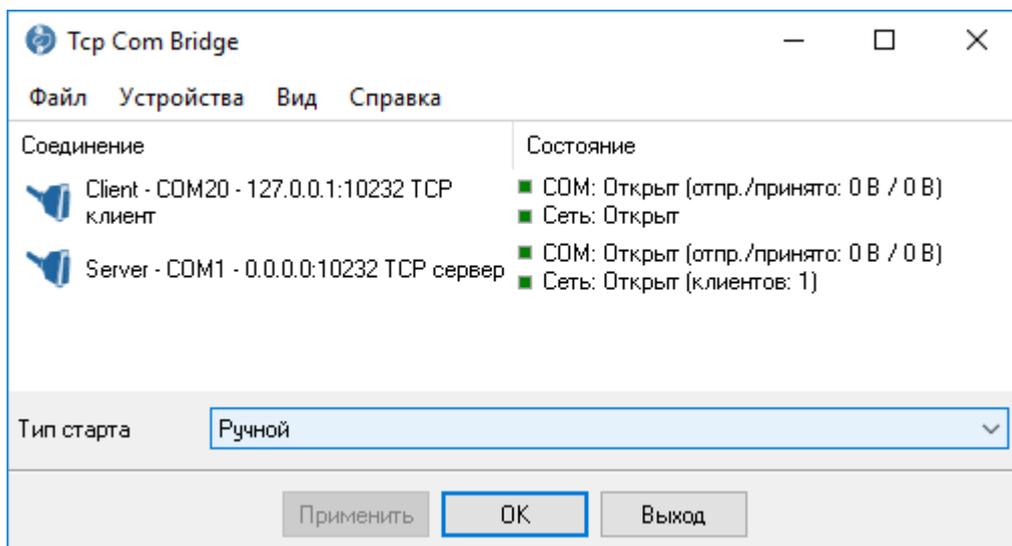
Таймаут отправки (мс) 300

OK | Отмена

. 4.



. 5. COM



. 6.

5. , - (COM20
).
6. TCP COM Bridge ,
7. TCP , IP .

Виртуальные порты

Режим клиента | Дополнительно

Порт | Настройка IP | Режим сервера

Тип протокола

TCP/IP UDP

Режим

Клиент (программа будет соединяться с другим сервером)
 Сервер (другие будут подсоединяться к этому компьютеру)

IP адрес и порт удаленного компьютера

192.168.1.3 | 10232

Режим "keep alive" TCP Система

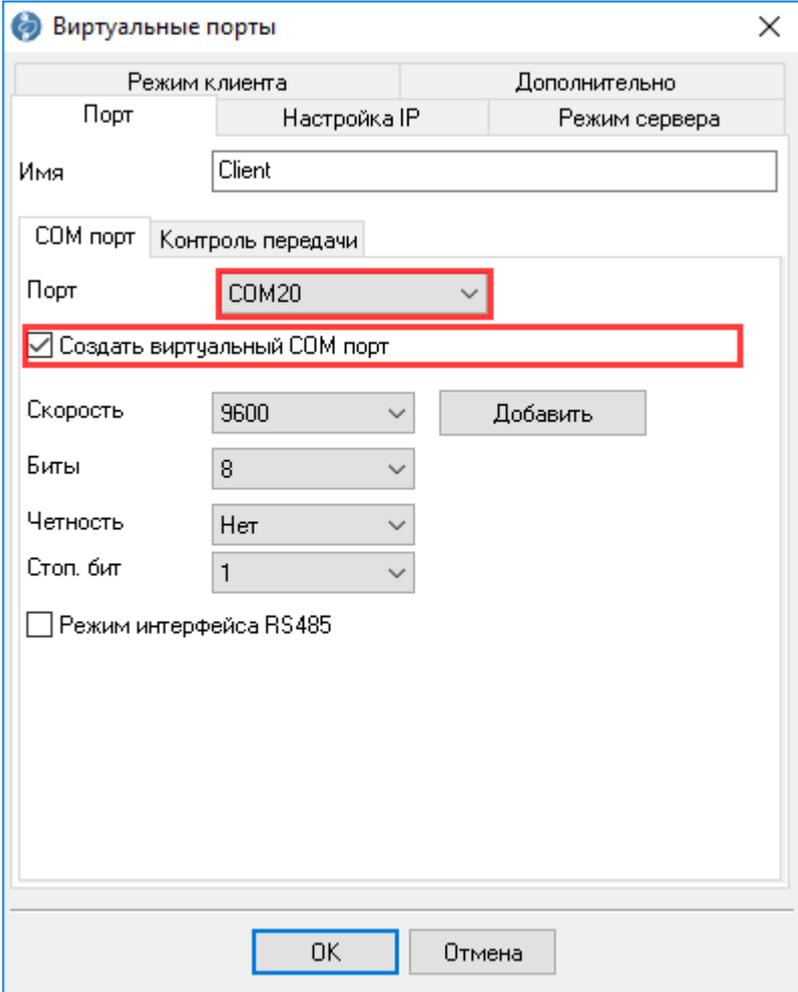
Интервал/Таймаут (с) 60 | 1

Буферизировать данные если TCP/IP порт закрыт

Таймаут отправки (мс) 300

OK | Отмена

- .7.
8. " "



. 8.

9.

5.9

ping IP

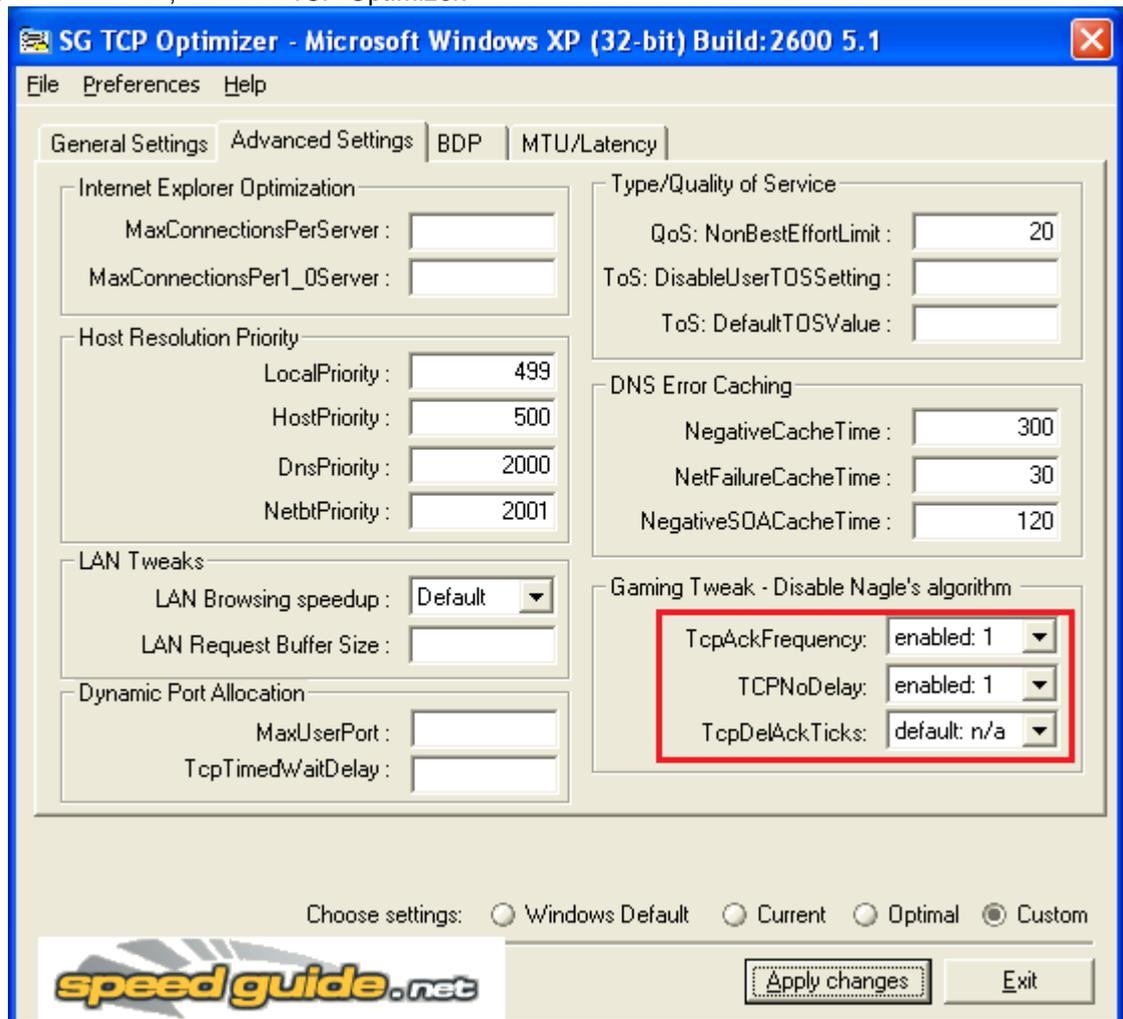
TCP COM Bridge

Windows Vista

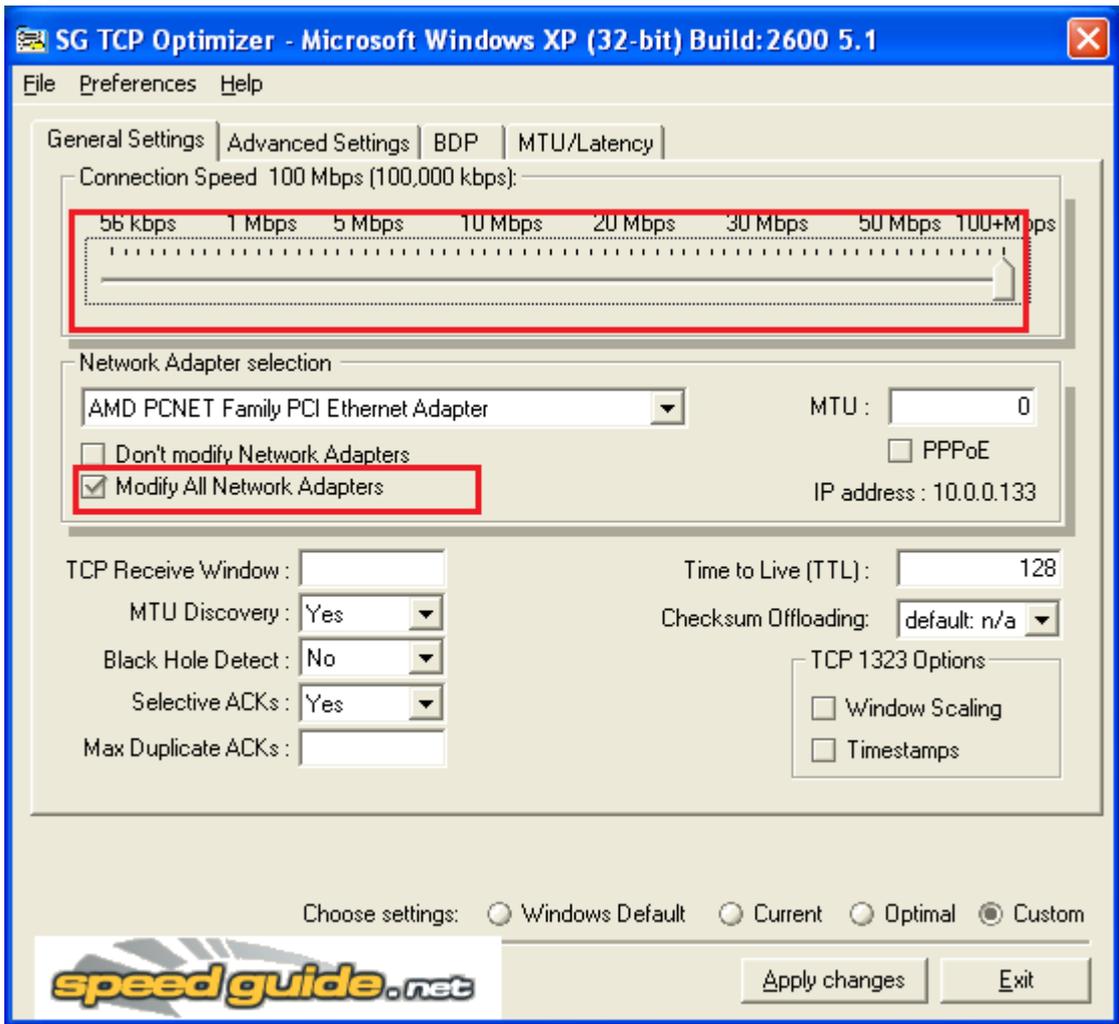
1: TCP Optimizer

: <https://www.speedguide.net/files/TCPOptimizer.exe>

1. 1 2.
2. "Apply changes".
- 3.
4. TCP Optimizer.



. 1.



. 2.

2: Leatrix Latency Fix

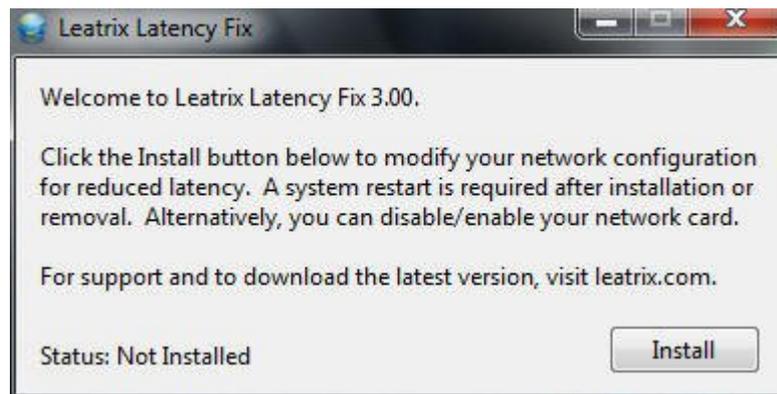
: <http://www.wowinterface.com/downloads/info13581-LeatrixLatencyFix.html>

http://cdn.wowinterface.com/downloads/file13581/Leatrix_Latency_Fix_3.03.zip

http://www.aggsoft.com/download/Leatrix_Latency_Fix_3.03.zip

- 1.
2. Leatrix_Latency_Fix_3.03.exe
3. "Not installed" () (. 3). "Installed",
4. "Install" ().
- 5.

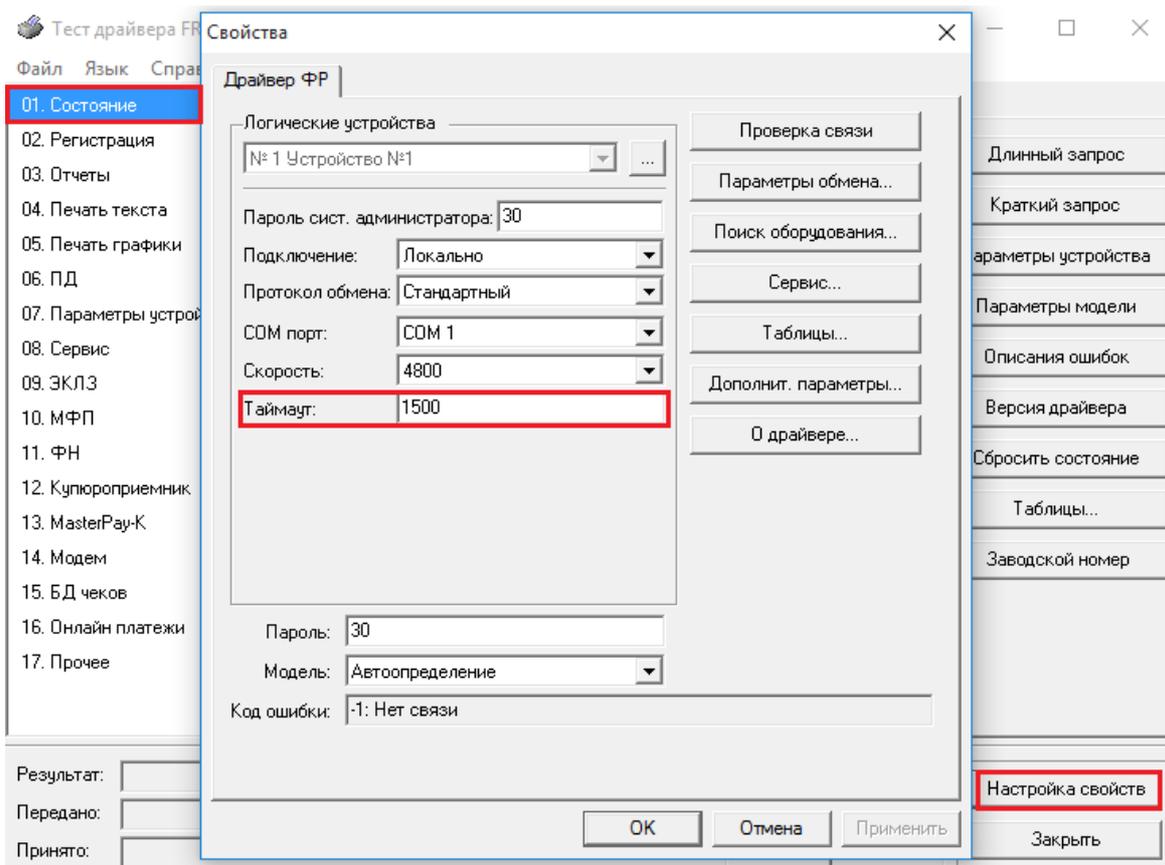
6.



. 3. Leatrix Latency Fix

5.10

COM



. 1.

Тест "Драйвер ККМ"

ПД	Фиск. ПД	Картинки	Графика	Запросы	Регистры	Сервис	Режим:
Прогр.	ФП/ЭКЛЗ/ЭЖ	ЛУ	Данные	Ниж. ур.	Общее		0 - Выбора
Регистрация	Позиция ФФД 1.05	Скидки/надбавки/налоги	Действия	Печать			Пароль:

Строка: ... Добавить поле Печать с форматир.

Номер реквизита: -1 Неполная отрезка Полная отрезка

Печать на: На ЧЛ и КЛ

Яркость ЧЛ: По настройке

Шрифт ЧЛ: По настройке

Высота ЧЛ: По настройке

Межстр. ЧЛ: 0

Яркость КЛ: По настройке

Шрифт КЛ: По настройке

Высота КЛ: По настройке Жирный: Инверсный:

Межстр. КЛ: 0 Курсив: Дв. высота:

Межстр. ПД: 0 Подчеркнутый: Дв. ширина:

Выравнивание: По левому

Перенос текста: Нет

Отчёт: 1 - Z-отчёт с гашение

Снять отчёт

Ширина симв/пикс: 0 0

Устройство включено

Таймаут, мс: 5000

Вкл. с таймаутом

Настройка свойств...

Тестирование...

О программе...

Закреть

Результат: (0) Ошибок нет

Параметр: (0) Ошибок в параметрах нет

. 2.