Инструкция по опросу Modbus RTU мастером Slave устройств, подключенных к другим последовательным интерфейсам MGate MB3280/MB3480 (аналог Serial Redirector в MGate MB3270)

1. Схема подключения.

В некоторых случаях, при использовании многопортовых преобразователей протоколов Modbus серии MGate MB3280/MB3480, возникает необходимость выполнять опрос Modbus RTU Master устройством, подключенному к одному из портов преобразователя, Modbus RTU Slave устройств, которые подключены к другим интерфейсам преобразователя:



2. Настройка преобразователя

Для организации опроса по схеме, указанной выше, необходимо выполнить следующие настройки на преобразователе:



Инструкция МGATE MB3280 / MB3480

1) В MGate Manager выбрать соответствующий режим порто (RTU Master Mode для интерфейса, к которому подключено Master устройство, и RTU Slave Mode для интерфейсов, на которых подключены Slave устройства):



2) В разделе Modus Routing добавляем записи в таблицу Port Routing Table. В графе Local Interface выбираете IP address и в поле ниже указываете адрес, который будет закреплен за последовательным интерфейсом, который указывается в графе Destination. Проделываете данную операцию для каждого последовательного порта, к которому должен обращаться Modbus RTU Master:



В примере последовательным портам 2, 3 и 4 присвоены, соответственно адреса 192.168.127.52; 192.168.127.53; 192.168.127.54.



Инструкция МGATE МВ3280 / МВ3480

3) В разделе Modus Routing добавляем записи в таблицу Slave ID Table. В графе Destination выбираем Remote IP Address и в поле ниже указываем IP адрес, который мы присвоили последовательному интерфейсу в предыдущем пункте. Графы Slave ID заполняются на основании Modbus ID устройств, подключенных к данным портам (как и при обычном опросе через MGate MB3000 серии).



3. Проверка соединения

Производим опрос подключенных Modus RTU Slave устройств и проверяем, что опрос проходит на нужный порт преобразователя с помощью Monitor в MGate Manager:

No.	Time	Src. & Dst.	Туре	Slave ID	Function Code	Data	Comment
1	0.000	Port1<-	RTU Req.	2	0x04	02 04 00 00 00 03 B0 38	Read Input Registers
2	0.000	192.168.127.52:502->	TCP Req.	2	0x04	00 01 00 00 00 06 02 04 00 00 0	Read Input Registers
3	0.000	192.168.127.254:1025<-	TCP Req.	2	0x04	00 01 00 00 00 06 02 04 00 00 0	Read Input Registers
4	0.000	Port2->	RTU Req.	2	0x04	02 04 00 00 00 03 B0 38	Read Input Registers
5	0.040	Port2<-	RTU Resp.	2	0x04	02 04 06 20 51 7F FF 7F FF C7 5B	Read Input Registers
6	0.040	192.168.127.254:1025->	TCP Resp.	2	0x04	00 01 00 00 00 09 02 04 06 20 5	Read Input Registers
7	0.040	192.168.127.52:502<-	TCP Resp.	2	0x04	00 01 00 00 00 09 02 04 06 20 5	Read Input Registers
8	0.040	Port1->	RTU Resp.	2	0x04	02 04 06 20 51 7F FF 7F FF C7 5B	Read Input Registers
9	18.065	Port1<-	RTU Req.	7	0x04	07 04 00 00 00 03 B0 6D	Read Input Registers
10	18.065	192.168.127.53:502->	TCP Req.	2	0x04	00 00 00 00 00 06 02 04 00 00 0	Read Input Registers
11	18.065	192.168.127.254:1026<-	TCP Req.	2	0x04	00 00 00 00 00 06 02 04 00 00 0	Read Input Registers
12	18.065	Port3->	RTU Req.	2	0x04	02 04 00 00 00 03 B0 38	Read Input Registers
13	18,105	Port3<-	RTU Resp.	2	0x04	02 04 06 20 58 7F FF 7F FF 1B 5A	Read Input Registers
14	18.105	192.168.127.254:1026->	TCP Resp.	2	0x04	00 00 00 00 00 09 02 04 06 20 5	Read Input Registers
15	18,105	192.168.127.53:502<-	TCP Resp.	2	0x04	00 00 00 00 00 09 02 04 06 20 5	Read Input Registers
16	18.105	Port1->	RTU Resp.	7	0x04	07 04 06 20 58 7F FF 7F FF 24 0A	Read Input Registers
17	47.465	Port1<-	RTU Req.	12	0x04	0C 04 00 00 00 03 B1 16	Read Input Registers
18	47.465	192.168.127.54:502->	TCP Req.	2	0x04	00 00 00 00 00 06 02 04 00 00 0	Read Input Registers
19	47.465	192.168.127.254:1027<-	TCP Req.	2	0x04	00 00 00 00 00 06 02 04 00 00 0	Read Input Registers
20	47.465	Port4->	RTU Req.	2	0x04	02 04 00 00 00 03 B0 38	Read Input Registers
21	47.505	Port4<-	RTU Resp.	2	0x04	02 04 06 20 78 7F FF 7F FF 9A 9D	Read Input Registers
22	47.505	192.168.127.254:1027->	TCP Resp.	2	0x04	00 00 00 00 00 09 02 04 06 20 7	Read Input Registers
23	47.505	192.168.127.54:502<-	TCP Resp.	2	0x04	00 00 00 00 00 09 02 04 06 20 7	Read Input Registers
24	47.505	Port1->	RTU Resp.	12	0x04	0C 04 06 20 78 7F FF 7F FF D6 FD	Read Input Registers

