

XGate MB-E8RS

Сетевой Шлюз Modbus



Протокол предварительных испытаний опытной партии

Цель испытания

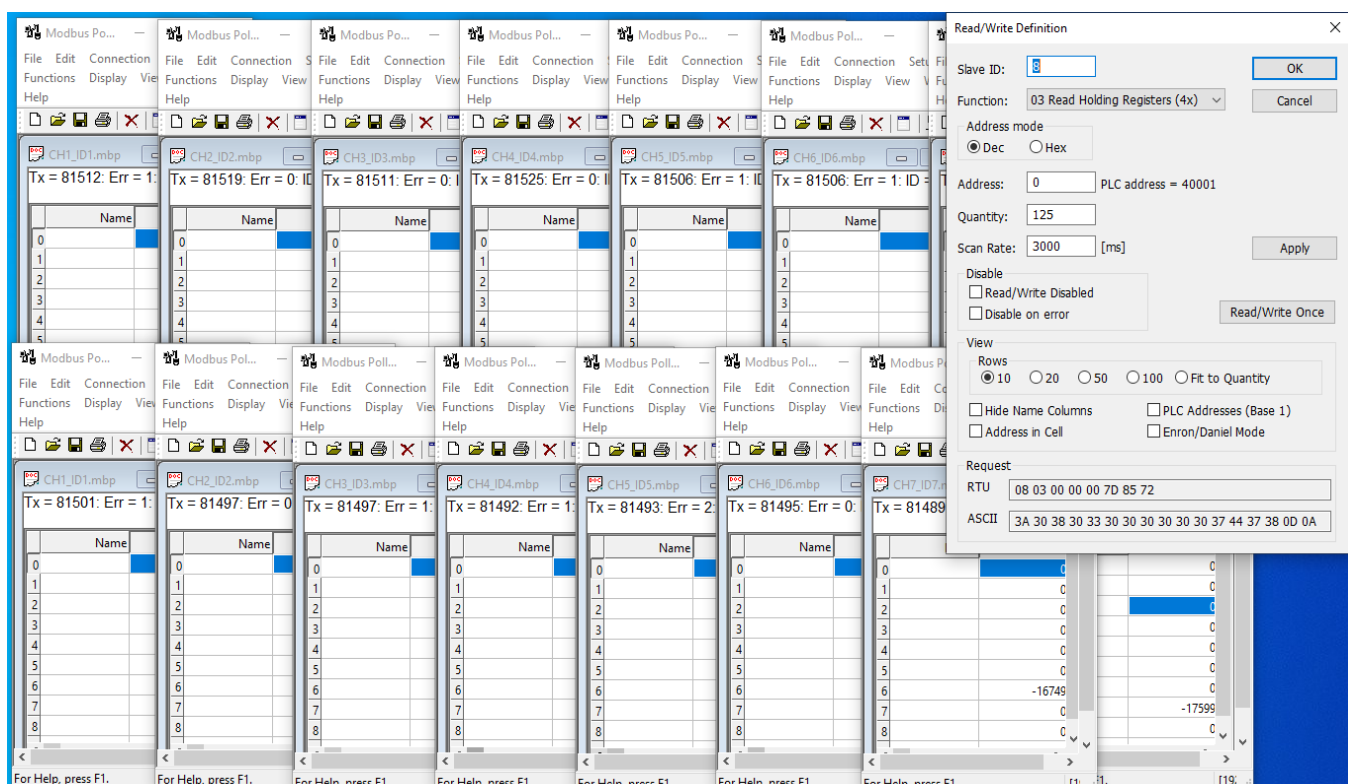
Предварительные испытания XGate MB-E8RS проводятся с целью установления соответствия опытной партии заявленным техническим характеристикам. На испытание представлены опытные образцы с номерами 24001, 24002, 24003, 24004

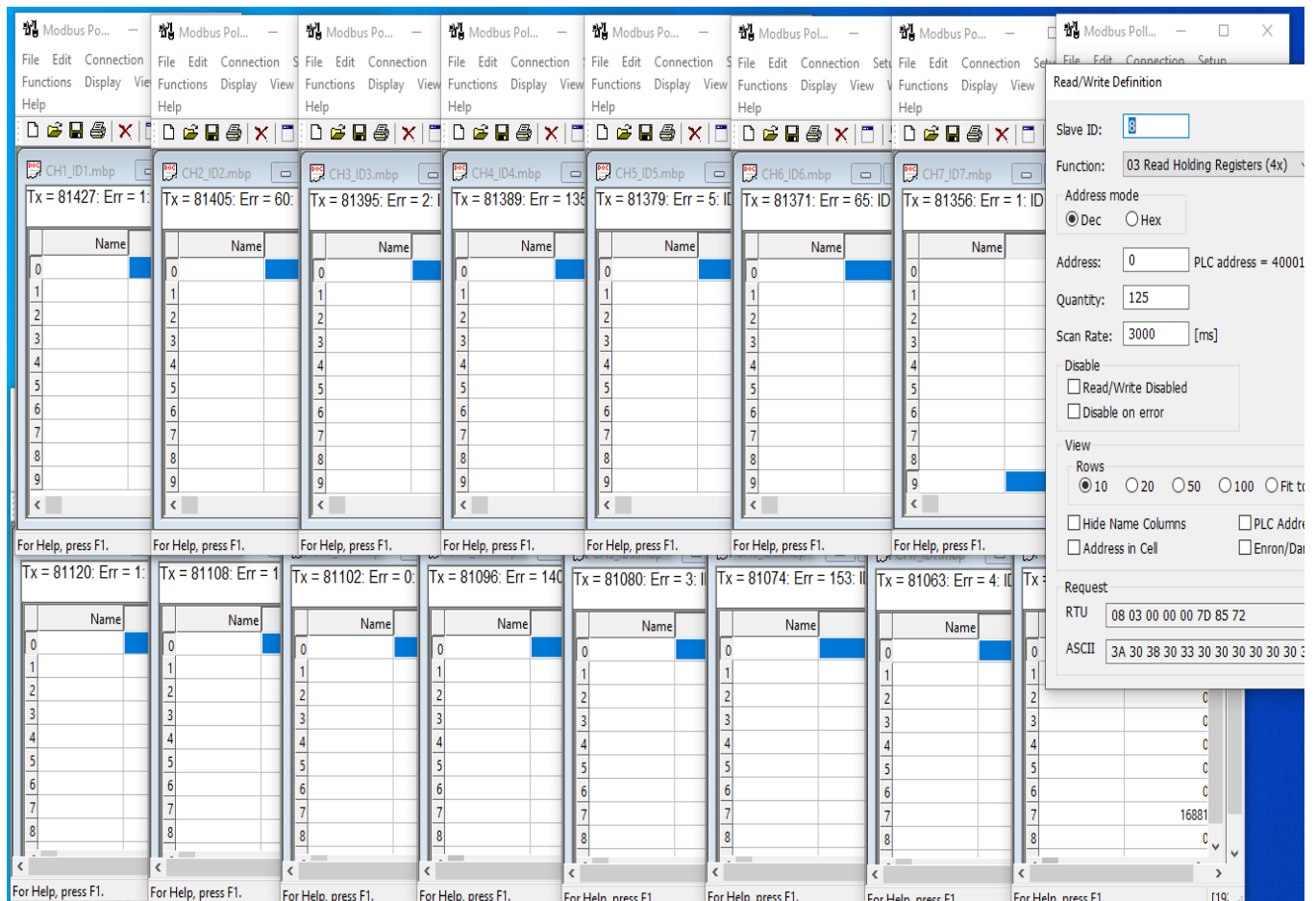


Используемое оборудование и программное обеспечение

Количество опытных образцов в партии 4 шт. Тестовая конфигурация представляет из себя попарное соединение приборов в 2 тестовых комплекта. Первый прибор комплекта сконфигурирован как сервер последовательных портов. Каждому из последовательных портов выделен уникальный TCP порт Ethernet, работающий в режиме TCP сервера. Каждый TCP порт работает в независимом режиме по своему протоколу из семейства Modbus. Для тестирования функций преобразования протоколов связанных с TCP портами. Последовательные порты используют отличные от TCP портов типы протоколов. Второй прибор тестового комплекта соединен с первым по 8-ми последовательным каналам на максимальной скорости 921600 бит/с. В нем создано 8 TCP соединений на разных портах, работающие в качестве клиента TCP.

В качестве тестового программного обеспечения используется комплекс программ «Modbus Pool» & «Modbus Slave». Для каждого серверного входа приборов используется отдельный экземпляр приложения, с настройками, соответствующими настройкам TCP порта прибора (всего 16 работающих экземпляров «Modbus Pool»). Для выходных TCP портов, работающих в качестве клиентов TCP, используется 8 работающих экземпляров «Modbus Slave», работающего в качестве TCP сервера по протоколу Modbus TCP/IP. Интервал опроса каждого канала 3 сек. Тип пакета Modbus - 125 регистров общего назначения.





Результаты испытания

Общее время каждого испытания ~ 72 часа.

Номер	TCP Server	Протокол	Канал RS485	TCP Client	Протокол	Tx	Err
24001, 24002	192.168.0.250:1000	ASCII over TCP	Modbus RTU	192.168.1.68:1000	Modbus TCP/IP	81573	1
	192.168.0.250:1001	RTU over TCP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1001	Modbus TCP/IP	81581	0
	192.168.0.250:1002	ASCII over TCP	Modbus RTU	192.168.1.68:1002	Modbus TCP/IP	81572	0
	192.168.0.250:1003	RTU over TCP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1003	Modbus TCP/IP	81586	0
	192.168.0.250:1004	Modbus TCP/IP	Modbus RTU	192.168.1.68:1004	Modbus TCP/IP	81568	1
	192.168.0.250:1005	Modbus TCP/IP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1005	Modbus TCP/IP	81567	1
	192.168.0.250:1006	Modbus TCP/IP	Modbus RTU	192.168.1.68:1006	Modbus TCP/IP	81566	0
	192.168.0.250:1007	Modbus TCP/IP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1007	Modbus TCP/IP	81565	1
24003, 24004	192.168.0.252:1000	ASCII over TCP	Modbus RTU	192.168.1.68:1000	Modbus TCP/IP	81564	1
	192.168.0.252:1001	RTU over TCP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1001	Modbus TCP/IP	81567	0
	192.168.0.252:1002	ASCII over TCP	Modbus RTU	192.168.1.68:1002	Modbus TCP/IP	81550	1
	192.168.0.252:1003	RTU over TCP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1003	Modbus TCP/IP	81576	1
	192.168.0.252:1004	Modbus TCP/IP	Modbus RTU	192.168.1.68:1004	Modbus TCP/IP	81564	2
	192.168.0.252:1005	Modbus TCP/IP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1005	Modbus TCP/IP	81568	0
	192.168.0.252:1006	Modbus TCP/IP	Modbus RTU	192.168.1.68:1006	Modbus TCP/IP	81576	1
	192.168.0.252:1007	Modbus TCP/IP	Modbus RTU	192.168.1.68:1007	Modbus TCP/IP	81568	0
24001, 24002	192.168.0.250:1000	ASCII over UDP	Modbus RTU	192.168.1.68:1000	Modbus TCP/IP	81427	1
	192.168.0.250:1001	RTU over UDP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1001	Modbus UDP/IP	81405	60
	192.168.0.250:1002	ASCII over TCP	Modbus RTU	192.168.1.68:1002	Modbus TCP/IP	81395	2
	192.168.0.250:1003	RTU over TCP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1003	Modbus UDP/IP	81389	135
	192.168.0.250:1004	Modbus UDP/IP	Modbus RTU	192.168.1.68:1004	Modbus TCP/IP	81379	5
	192.168.0.250:1005	Modbus TCP/IP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1005	Modbus UDP/IP	81371	65
	192.168.0.250:1006	Modbus UDP/IP	Modbus RTU	192.168.1.68:1006	Modbus TCP/IP	81356	1
	192.168.0.250:1007	Modbus TCP/IP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1007	Modbus UDP/IP	81344	125

Номер	TCP Server	Протокол	Канал RS485	TCP Client	Протокол	Тх	Err
24003, 24004	192.168.0.252:1000	ASCII over UDP	Modbus RTU	192.168.1.68:1000	Modbus TCP/IP	81120	1
	192.168.0.252:1001	RTU over UDP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1001	Modbus UDP/IP	81108	147
	192.168.0.252:1002	ASCII over TCP	Modbus RTU	192.168.1.68:1002	Modbus TCP/IP	81102	0
	192.168.0.252:1003	RTU over TCP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1003	Modbus UDP/IP	81096	140
	192.168.0.252:1004	Modbus UDP/IP	Modbus RTU	192.168.1.68:1004	Modbus TCP/IP	81080	3
	192.168.0.252:1005	Modbus TCP/IP	Modbus ASCII	192.168.1.68:1005	Modbus UDP/IP	81074	153
	192.168.0.252:1006	Modbus UDP/IP	Modbus RTU	192.168.1.68:1006	Modbus TCP/IP	81063	4
	192.168.0.252:1007	Modbus TCP/IP	Modbus RTU	192.168.1.68:1007	Modbus UDP/IP	81055	271