

# Modbus RTU/ASCII (RS-422/485) Modbus/TCP ®-MG Технические характеристики

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

# Преобразователь Modbus RTU/ASCII (RS-422/485) в Modbus/TCP серии ИнЗер®-MG



## Конвертеры RS232 и RS485 - Ethernet

Коммуникационные возможности шлюзов ModBus обеспечиваются наличием двух последовательных интерфейсов RS-422/485, 2 интерфейсов 10/100/1000 BASE-T(режим singleIP).

**Преобразователь Modbus RTU/ASCII (RS-422/485) в Modbus/TCP серии ИнЗер®-MG** разработаны для объединения в единую сеть предприятия промышленного оборудования, использующего протоколы Modbus ASCII/RTU и построения отказоустойчивых систем управления и передачи данных по электрическим каналам связи.

Коммуникационные возможности шлюзов ModBus обеспечиваются наличием двух последовательных интерфейсов RS-422/485, двух интерфейсов 10/100/1000 BASE-T(режим singleIP).

Ключевые функциональные возможности программно-аппаратного обеспечения устройства:

- Два гальванически развязанных интерфейса RS-422/485;
- Конвертация возможна в обоих направлениях: режимы Modbus RTU/ASCII Slave/Master и Modbus TCP Client/Server, поддерживается до 31 устройств в режиме Master и до 16 — в режиме Slave;
- Скорость COM-порта - до 921,6 Кбит/с. Разъемы - клеммная колодка;

- 2 интерфейса 10/100/1000 BASE-T, работающих в режиме singleIP, обеспечивают бесперебойную связь;
- 2 группы "сухих" контактов (нормально замкнутый/нормально разомкнутый) служат для аварийных оповещений в случае обрыва электропитания и связи
- Гальваническая развязка внутренней подсистемы питания шлюза от первичной сети питания;
- резервирование полосы пропускания QoS;
- Корпус с защитой IP 30 имеет компактные габариты и устанавливается на DIN-рейку.

Варианты исполнения шлюза:

Таблица

Модель	Количество интерфейсов RS-485	Количество интерфейсов 10/100/1000 BASE-T	Гальваническая развязка	Расширенный температурный диапазон от -40 до +70	Питание от сети DC 12-36В	Питание от сети DC 36-72В
ИнЗер®-MG02G	2	2	да	нет	да	нет
ИнЗер®-MG02GI	2	2	да	да	да	нет
ИнЗер®-MG02G-DC48	2	2	да	нет	нет	да
ИнЗер®-MG02GI-DC48	2	2	да	да	нет	да

Технические характеристики:

<b>Устойчивость к внешним воздействиям</b>
Устойчивость к электромагнитным воздействиям ГОСТ Р 51317.4.2-99: степени жесткости 4, 3
ГОСТ Р 51317.4.3-99: степень жесткости 3
ГОСТ Р 51317.4.4-99: степени жесткости 4, 3
ГОСТ Р 51317.4.5-99: класс условий эксплуатации 2, степени жесткости испытаний: по схеме "провод-земля" - 2, по схеме "провод-провод" - 1, по схеме линии данных - 1
ГОСТ Р 51317.4.6-99: степень жесткости 3
ГОСТ Р 50648-94: степень жесткости 5
Устойчивость к механическим воздействиям ГОСТ 28213-89 (вибрация в диапазоне частот 10 - 150 Гц, ускорение 2g, амплитуда 0,15 мм)

ГОСТ 28213-89 (удар длительностью до 18 мс с ускорением 30g, вид импульса - пилообразный со спадом в конце, полусинусоидальный, трапецеидальный)	
ГОСТ 28218-89 (падение с высоты до 1 м)	
Устойчивость к климатическим воздействиям Рабочий температурный диапазон от -40 до +70 °С при влажности до 95%	
Защита корпуса IP30 (ГОСТ 14254-96)	
<b>Аппаратные характеристики</b>	
Тип исполнения DIN Rail (ГОСТ Р МЭК 60715-2003)	
Интерфейсы RS-422/485 – 2 шт.	
Интерфейсы 10/100/1000BASE-T– 2 шт.	
“Сухие контакты”	1 нормально замкнутый контакт - 24 В/1А
	1 нормально разомкнутый контакт - 24 В/1А
<b>Управление</b>	
CLI (Industry Standard) WEB, Telnet, SSH	
HTTP/HTTPS	
<b>Электропитание</b>	
Напряжение DC 12-36 В либо 36-72 В	
<b>Размеры</b>	
Габаритные размеры шлюза без креплений на DIN-рейку:	
– ширина - 30мм;	
– высота - 120мм;	
– глубина – не более 120мм.	

## Особенности:

- конструктивное исполнение с креплением на DIN-рейку;

- корпус со степенью защиты IP30 согласно ГОСТ 14254-96;
- возможность холодного старта (-40°C);
- работоспособность при температуре окружающей среды от -40 до +70 °C;
- 2 группы "сухих" контактов;
- работоспособность при воздействии вибраций;
- работоспособность при воздействии воздушного электростатического разряда до 15 кВ;
- работоспособность при воздействии контактного электростатического разряда до 8 кВ;
- работоспособность при воздействии электромагнитных полей напряженностью до 10 В/м;
- работоспособность при воздействии наносекундных помех амплитудой до 4 кВ на портах электропитания;
- работоспособность при воздействии наносекундных помех амплитудой до 2 кВ на портах сигналов ввода/вывода;
- работоспособность при воздействии магнитных полей промышленной частоты до 1000 А/м.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики представленных устройств и программного обеспечения без предварительного уведомления.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	