


**ОПИСАНИЕ**

Семейство продуктов	Moderon M72
Тип изделия	модуль ввода-вывода сигналов UI, DO и АО
Применение изделия	дополнительный модуль ввода-вывода сигналов для контроллера; модуль удаленного ввода-вывода сигналов.
Кол-во универсальных входов UI	6 шт. (DI, NTC10K, 4...20 mA)
Кол-во дискретных выходов DO	4 шт. (реле, I <sub>max</sub> = 2,5 A)
Кол-во аналоговых выходов АО	2 шт. (0...10 VDC)
Кол-во сетевых портов	1 шт. (RS-485, Modbus RTU)
Дисплей	Нет

**УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Прибор следует эксплуатировать в следующих условиях:

- Рабочая температура окружающего воздуха от -10 до +40 °C
- Температура хранения: от -20 до +70 °C
- Относительная влажность воздуха: от 5 до 95 %, без образования конденсата.
- Атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа
- Закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА**
**Питание**

Напряжение питания	24 Вольта постоянного тока (±10%)
Потребляемая мощность не более	4 Вт (0,16А)

**Общие данные**

Габаритные размеры	71x90,2x57,5 (ДхВхГ)
Степень защиты корпуса	IP20
Средний срок службы	10 лет, не считая электромеханических переключателей
Допустимое число перезаписей flash-памяти	10 000
Масса, не более	0,175 кг

**Универсальный вход UI**

Кол-во	6 шт.
Режимы работы	DI (цифровой), NTC10K (терморезистор), 4...20 mA (токовая петля)
Погрешность измерения	±1 %
Входной импеданс	124,5 Ом
Входной диапазон тока	0...24 mA
Нижняя граница данных в режиме 4...20 mA	3,4 mA
Верхняя граница данных в режиме 4...20 mA	21 mA
Поддерживаемые коэффициенты для NTC10K	3435, 3950
Диапазон отображаемых температур в режиме NTC10K	-50...+150 °C
Разрядность АЦП	12
Период обновления данных не более	200 мс

**Дискретный выход DO**

Кол-во	4 шт.
Тип коммутирующего устройства	Электромагнитное реле (мех. ресурс 1x10 <sup>7</sup> ; эл. ресурс 1x10 <sup>4</sup> )
Максимальное напряжение коммутации	250 В AC
Максимальный ток коммутации	2,5 А (5 А < 1 сек.)

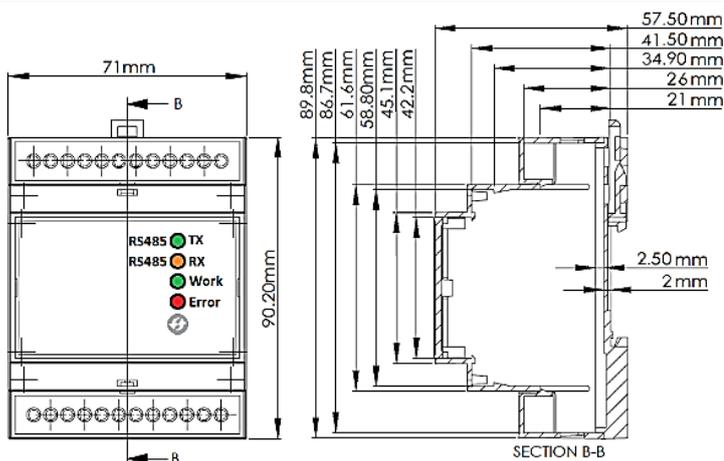
**Аналоговый выход АО**

Кол-во	2 шт.
Диапазон выходного сигнала	0...10 Вольт DC
Основная приведенная погрешность выхода	±1 %
Сопротивление нагрузки	≥ 700 Ом

**Сетевой интерфейс RS-485**

Кол-во	1 шт.
Протокол связи	Modbus RTU
Режим подключения	Slave
Скорость обмена, бит/с	9600, 19200, 38400, 115200

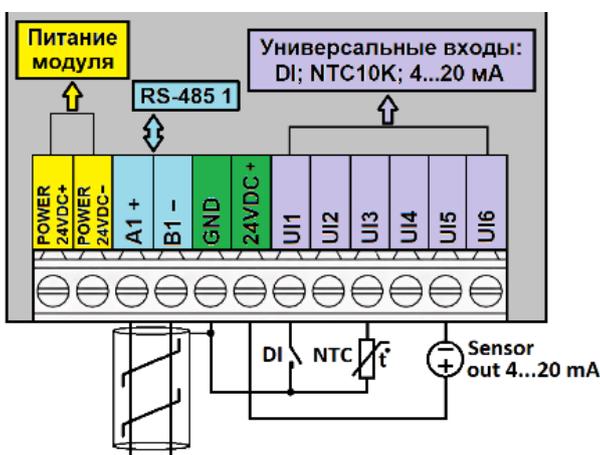
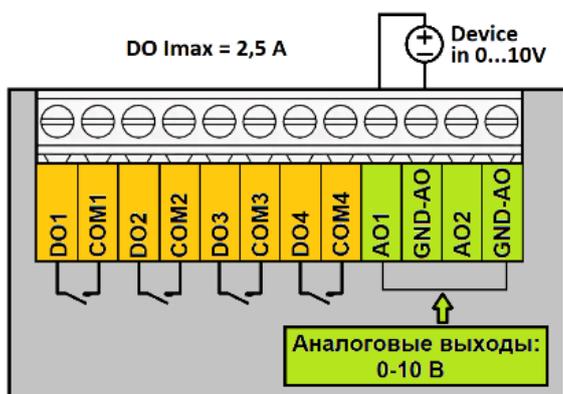
**ВНЕШНИЙ ВИД УСТРОЙСТВА И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**



**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

ВЕРХНИЙ РЯД

НИЖНИЙ РЯД



**НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ**

Power 24VDC +	Ввод питания 24 Вольт постоянного тока, не изолированный. Необходимо соблюдать полярность напряжения питания.
Power 24VDC -	
A+	Положительный полюс Modbus RTU Slave, порт RS-485
B-	Отрицательный полюс Modbus RTU Slave, порт RS-485
GND	Общая земля (-24VDC)
24VDC +	Питание активных датчиков, I <sub>max</sub> = 500 мА
UI1-6	Универсальный вход: DI (цифровой), NTC10K (терморезистор), 4...20 мА (токовая петля)
DO1-4	Релейный контакт, нормально открытый, I <sub>max</sub> =2,5А
COM1-4	
AO1-2	Аналоговый выход 0-10 Вольт (±2%)
GND-AO	Общая земля аналогового выхода

**ИНДИКАЦИЯ И КНОПКИ**

TX	Индикация передачи данных
RX	Индикация получения данных
Work	Мигает – модуль исправен; в работе
Error	Ошибка соединения по RS485 (Modbus)
	Кнопка «Reset». <ul style="list-style-type: none"> <li>Для сброса ошибки удерживайте кнопку в течении 5-7 секунд.</li> <li>Для сброса настроек до заводских: выключите питание ► зажмите и удерживайте кнопку ► подайте питание ► дождитесь последовательного моргания индикаторов «Work» и «Alarm» ► Настройки сброшены успешно.</li> </ul>