

РГ10

Регистратор данных

Краткое руководство

1. Общие сведения

Регистратор данных РГ10 предназначен для сбора, визуализации, регистрации, обработки и оценки входных сигналов, сигнализации о состоянии сигналов в соответствии с уставками на промышленных объектах.

Регистратор может использоваться как самостоятельно, так и в составе измерительных информационных и автоматизированных систем управления.

Полное руководство по эксплуатации расположено на странице прибора на сайте owen.ru.

2. Условия эксплуатации

Рабочие условия эксплуатации:

- закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов;
- температура окружающего воздуха в диапазоне от 0 до +50 °С;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при +25 °С и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

Нормальные условия эксплуатации:

- закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов;
- температура окружающего воздуха 20 ± 5 °С;
- относительная влажность воздуха от 30 до 80 % без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

3. Технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики прибора

Наименование	Значение
Системные характеристики	
Центральный процессор	MediaTek 4 × ARM Cortex™-A7 Core
Частота центрального процессора	1300 МГц
Графический процессор	ARM Mali-400
Частота графического процессора	500 МГц
Объем ПЗУ	8 Гб (eMMC)
Объем ОЗУ	1024 Мб (LPDDR3)
Часы реального времени	Есть, энергонезависимые*
Дисплей	
Тип	TFT IPS

Наименование	Значение
Тип подсветки	LED (светодиодная подсветка)
Тип сенсорного экрана	Емкостный, с поддержкой Multi-touch
Диагональ	10,1 дюйма
Разрешение	1280 × 800 пикселей
Интерфейсы	
Ethernet	1 × Ethernet 10/100 Мбит/с (RJ45)
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 ГГц)
USB Host	2 × USB 2.0 A
RS-485	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/с
Подключаемые накопители	
Тип	USB Flash
Максимальная емкость (файловая система)	64 Гб (FAT32)
Питание	
Тип питающего напряжения	Постоянное
Диапазон питающего напряжения	от 10 до 48 В
Номинальное напряжение питания	24 В
Максимальная потребляемая мощность в установившемся режиме, не более	20 Вт
Питание от аккумуляторных батарей	Есть
Аккумуляторная батарея	
Тип	ICR18650
Количество	2 шт.
Емкость	2600 мА · ч
Время автономной работы от батарей	2 ч**
Корпус	
Конструктивное исполнение	Для щитового крепления и VESA100
Тип вентиляции	Естественная вентиляция
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	(266 × 193 × 37) ± 1 мм
Установочные размеры для крепления в щит	259 × 186 мм
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14524:	
со стороны лицевой панели	IP65
со стороны задней панели	IP20
Общие характеристики	
Масса брутто, не более	1,5 кг
 ПРИМЕЧАНИЕ	* Точность хода часов реального времени – ± 15 секунд в сутки при 25 °С. ** При нормальных климатических условиях. С понижением температуры время автономной работы панели значительно снижается.

4. Монтаж

Перед монтажом прибора в щит следует предварительно подготовить место в шкафу электрооборудования в соответствии с установочными размерами. Конструкция шкафа должна обеспечивать защиту корпуса панели от попадания через вентиляционные отверстия влаги, грязи и посторонних предметов.

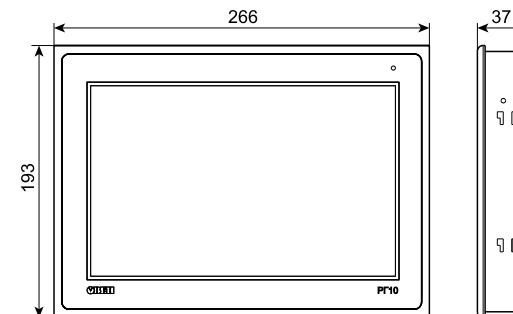


Рисунок 1 – Габаритные размеры

Для монтажа прибора в щит следует:

1. Установить прибор в монтажный вырез щита согласно установочным размерам на *рисунке 2*.
2. Вставить крепежные элементы из комплекта поставки в отверстия со всех сторон корпуса панели.
3. Закрепить крепежные элементы на местах затяжкой установочных винтов с усилием не более 0,2 Н · м.

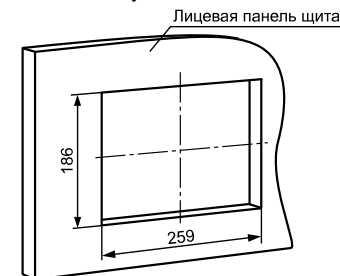


Рисунок 2 – Установочные размеры для крепления в щит

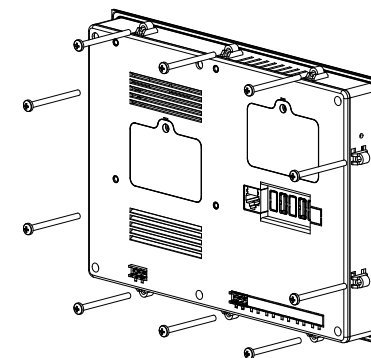


Рисунок 3 – Крепление панели к щиту

Для монтажа прибора на стену с помощью крепления VESA следует:

1. Установить крепление стандарта VESA MIS-D 100, R к тыльной стороне панели согласно установочным размерам на рисунке 4.
2. Прикрутить крепление винтами M4 × 20 (не входят в комплект поставки).
3. Закрепить крепление с панелью к настенному кронштейну согласно требованиям руководства крепления.

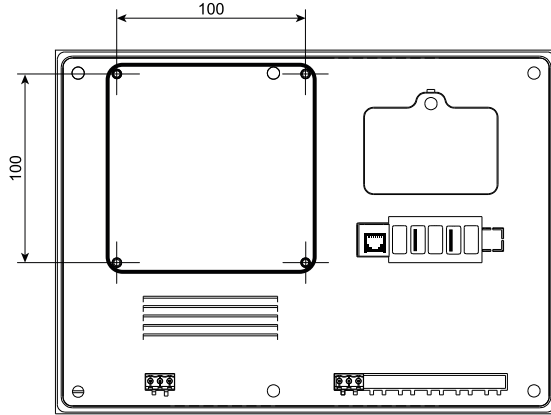


Рисунок 4 – Установочные размеры для крепления на стену

5. Подключение

Сечение проводов, подключаемых к регистратору при монтаже, должно быть от 0,25 (AWG 23) до 0,5 (AWG 20) мм².



ВНИМАНИЕ

Не следует укладывать сигнальные провода в один жгут или короб с силовыми проводами. Для защиты цепей от влияния внешних наводимых помех рекомендуется применять экранированные кабели.

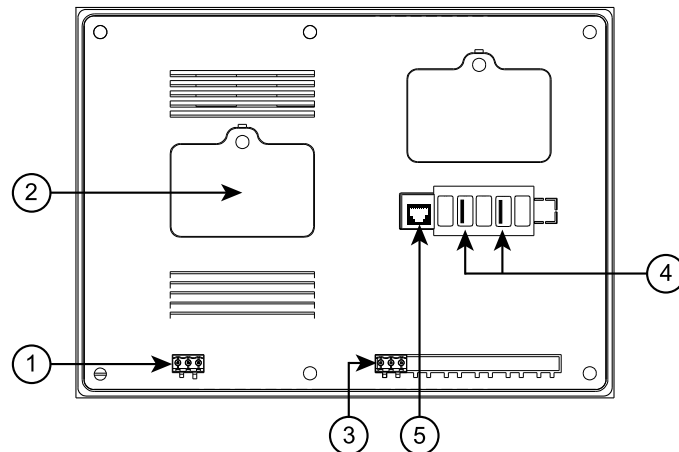


Рисунок 5 – Внешний вид задней стороны прибора

На задней поверхности прибора расположены:


1. Разъемный клеммный соединитель питания для подключения прибора к питающей сети.
2. Отсек для аккумуляторных батарей.
3. Разъемный клеммный соединитель для подключения прибора к сети по интерфейсу RS-485.
4. Два соединителя интерфейсов USB Host (USB A).
5. Соединитель интерфейсов RJ45 (8P8C) для подключения прибора к сети по интерфейсу Ethernet.

Питание прибора следует осуществлять от локального блока питания подходящей мощности с усиленной изоляцией, который устанавливается совместно с прибором в шкафу электрооборудования.

Перед началом подключения питания следует установить в панель аккумуляторные батареи ICR18650 из комплекта поставки:

1. Открутить крепежный винт и снять защитную крышку аккумуляторного отсека.
2. Вставить две аккумуляторные батареи ICR18650, соблюдая полярность.
3. Надеть защитную крышку и закрутить крепежный винт.

Таблица 2 – Назначение контактов соединителя питания

Номер контакта	Наименование сигнала
	
1	+24 В
2	0 В
3	Функциональное заземление*




ПРИМЕЧАНИЕ

* Подключение согласно ГОСТ Р 50571.5.54.

С помощью интерфейса USB Host к прибору можно подключить внешние устройства ввода (клавиатура, мышь и др.) с разъемом типа USB A.

Таблица 3 – Назначение контактов соединителя USB Host (USB A)

Номер контакта	Наименование сигналов
	
1	+5 В
2	Data-
3	Data+
4	GND

Регистратор подключается к другим устройствам по интерфейсу RS-485 витой парой проводов через соответствующие контакты разъемного клеммного соединителя. Во время подключения следует отключить напряжение питания всех устройств сети RS-485 и соблюдать правильность подключения: линия связи **A** должна быть подключена к разъему **A** регистратора, линия связи **B** – к разъему **B**. Длина линии связи должна быть не более 1200 метров.



ПРИМЕЧАНИЕ

Обозначение контактов интерфейса RS-485 в приборах производства других компаний может быть следующим: контакту A соответствует обозначение «Data+», контакту B – «Data-».

Если длина линии связи RS-485 более 10 метров, а также если в сети RS-485 используется более двух приборов, то для обеспечения устойчивой связи следует установить на концах сети, между проводами A и B, согласующие резисторы с номинальным сопротивлением 120 Ом. Если связь не устанавливается, то необходимо изменить номинальное сопротивление резисторов в большую или меньшую сторону.

6. Индикация

На лицевой стороне прибора расположен двухцветный индикатор. Значения цветов индикатора приведены в таблице ниже:

Таблица 4 – Значения цветов индикатора

Цвет индикации	Значение
Зеленый	Наличие внешнего питания прибора
Красный	Неправильная полярность аккумуляторных батарей

7. Эксплуатация

При первом включении устройства регистратора запускается экран приветствия, далее предлагается ввести пароль доступа (пароль по умолчанию – последние пять цифр серийного номера регистратора). В режиме администратора в регистраторе разрешено выполнять любые действия, в том числе создание других пользователей с различными правами доступа.

Информация о конфигурации и эксплуатации регистратора приведена в полном руководстве по эксплуатации на странице прибора на сайте owen.ru.

Россия, 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5

тел.: (495) 641-11-56, факс: (495) 728-41-45

тех. поддержка 24/7: 8-800-775-63-83, support@owen.ru

отдел продаж: sales@owen.ru

www.owen.ru

рег.: 1-RU-89166-1.4