

РГ10

Регистратор данных Руководство по эксплуатации

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 от 30 до 80 % без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 84,0 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 84,0 до 106,7 кПа.

3. Технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики прибора

Наименование	Значение
Системные характеристики	
Центральный процессор	4 × ARM Cortex™-A55 Core
Частота центрального процессора	1800 МГц
Графический процессор	ARM MALI-G52
Объем ПЗУ	8 Гб (eMMC)
Объем ОЗУ	2048 Мб (LPDDR4)
Часы реального времени	Есть*
Индикатор	Есть, двухцветный
Дисплей	
Тип	TFT IPS
Тип подсветки	LED (светодиодная подсветка)
Диагональ	10,1 дюйма

Наименование	Значение
Разрешение	1280 × 800 пикселей
Плотность пикселей	140 dpi
Рабочая зона (ширина × высота)	216,58 × 135,36 мм
Яркость	300 кд/м²
Экран	
Тип	Проекционно-емкостный, Glass +Glass
Рабочая зона (ширина × высота)	216 × 135 мм
Толщина стекла	1,4 мм
Количество одновременных нажатий, не более	10
Интерфейсы	
Ethernet	1 × Ethernet 10/100/1000 Мбит/с (RJ45)
USB Host	2 × USB 2.0 A (для подключения USB-накопителя и/или устройств ввода)
RS-485	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/с
Wi-Fi	
Тип антенны	Встроенная
Поддерживаемые стандарты	IEEE 802.11 b/g/n/d/e/h/i
Частотный диапазон	2,4-2,4835 ГГц
USB**	
Количество портов	2
Стандарт USB	1.0, 1.1, 2.0
Длина кабеля, не более	1,5 м
Поддерживаемые файловые системы	FAT 32
Максимальная емкость накопителя	32 Гб
Максимальный рабочий ток порта	500 мА
Максимальный ток при одновременной работе 2 портов	650 мА
Динамик	
Тип	Моно
Выходная мощность	1,3 Вт
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
Максимальная длина кабеля питания	30 м
Аккумуляторная батарея	
Тип	ICR18650
Количество	2 шт.
Рекомендуемая емкость	2600 мА · ч

Наименование	Значение
Номинальное напряжение	3,7 В
ПО	
Операционная система	Android 11
Прикладное ПО	Регистратор
Корпус	
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	(266 × 193 × 37) ± 1 мм
Установочные размеры для крепления в щит	259 × 186 мм
Установочные размеры для крепления по стандарту VESA MIS-D 100, R	100 × 100 мм
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14524: со стороны лицевой панели со стороны задней панели	IP65 IP20
Общие характеристики	
Масса брутто, не более	1,5 кг
ПРИМЕЧАНИЕ * Точность хода часов реального времени – ± 5 секунд в сутки при 25 °С. ** После подключения USB-накопителя необходимо программно перезагрузить панель.	

4. Монтаж

Прибор изготавливается в пластмассовом корпусе, предназначенном для крепления в щит/шкаф электрооборудования или на стену с помощью крепления стандарта VESA MIS-D 100, R.

Для монтажа прибора в щит следует:

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.

Для монтажа прибора в щит следует:

1. Подготовить место в шкафу электрооборудования в соответствии с установочными размерами. Конструкция шкафа должна обеспечивать защиту корпуса панели от попадания влаги, грязи и посторонних предметов.
2. Установить прибор в монтажный вырез щита согласно установочным размерам на *рисунке 2*.
3. Вставить крепежные элементы из комплекта поставки в отверстия со всех сторон корпуса панели.
4. Закрепить крепежные элементы на местах затяжкой установочных винтов с усилием не более 0,2 Н · м.

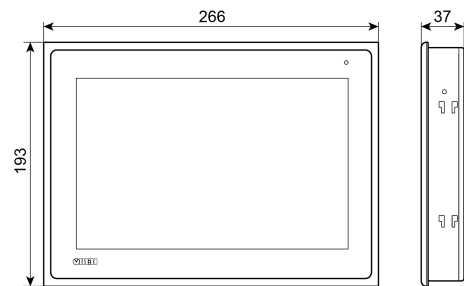


Рисунок 1 – Габаритные размеры

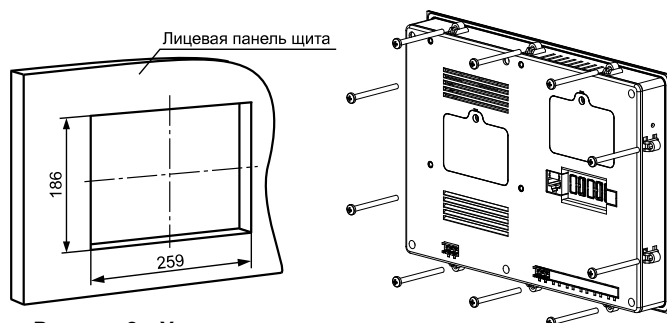


Рисунок 2 – Установочные размеры для крепления в щит

Рисунок 3 – Крепление регистратора 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.
2. Прикрутить крепление винтами M4 × 20 (не входят в комплект поставки).
3. Закрепить крепление с панелью к настенному кронштейну согласно требованиям руководства крепления.

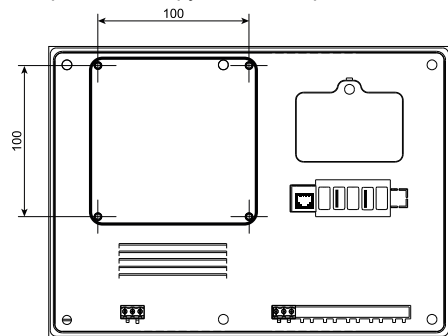


Рисунок 4 – Установочные размеры для крепления на стену

5. Подключение питания и внешних связей

При подключении внешних связей следует учитывать следующие требования:

1. Подключение необходимо производить проводом с сечением не менее 0,25 (AWG 23) и не более 0,5 (AWG 20) мм².
2. 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.

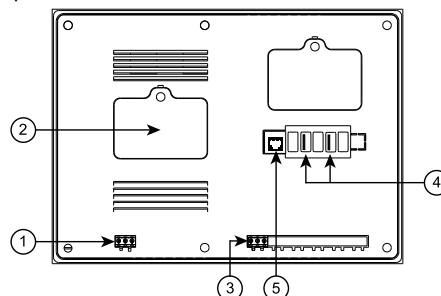


Рисунок 5 – Внешний вид задней поверхности прибора

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) для подключения к прибору USB-накопителей и/или устройств ввода (клавиатура, мышь).
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, установленного совместно с прибором в шкафу электрооборудования.

При установке в панель аккумуляторных батарей ICR18650 следует:

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При несоблюдении полярности на панели загорится индикатор красного цвета. Запрещается подача внешнего питания на прибор при горящем индикаторе красного цвета.

4. Надеть защитную крышку и закрутить крепежный винт.

Таблица 2 – Назначение контактов соединителя питания

Номер контакта Наименование сигнала	1	2	3
	+24 В	0 В	Функциональное заземление*
ПРИМЕЧАНИЕ * Подключение согласно ГОСТ Р 50571.5.54.			

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. Назначение индикации

На лицевой стороне прибора расположен двухцветный индикатор состояния питания прибора.

Таблица 3 – Значения цветов индикатора

Цвет индикации	Значение
Выключен	Напряжение питания отключено
Светится зеленый	Наличие внешнего питания прибора
Светится красный	Аккумуляторные батареи установлены с нарушением полярности

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.: +7 (495) 641-11-56, факс: +7 (495) 728-41-45

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

отдел продаж: sales@owen.ru

www.owen.ru

per: 1-RU-147218-1.1