

# ОВЕН СМІ2

Индикатор RS-485

Краткое руководство

## 1. Общие сведения

Прибор предназначен для индикации заданных величин при использовании в сетях RS-485 и может эксплуатироваться в составе систем автоматизированного контроля и управления технологическими процессами в качестве основного или дополнительного индикатора физических величин.

Полное *Руководство по эксплуатации* доступно на странице прибора на сайте [owen.ua](http://owen.ua).

## 2. Условия эксплуатации

Прибор предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов;
- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 °С;
- верхний предел относительной влажности воздуха: не более 80 % при +35 °С и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

## 3. Технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики прибора

Наименование	Значение
<b>Дисплей</b>	
Индикатор	Один четырехразрядный семисегментный
Высота разряда	14 мм
<b>Интерфейсы</b>	
RS-485	1 × RS-485 – для подключения устройств и конфигурации прибора; сигналы RS-485 – А, В; гальваническая изоляция между питанием прибора и интерфейсом RS-485 составляет не менее 500 В; поддерживаемые скорости: 2400, 4800, 9600, 14 400, 19 200, 28 800, 38 400, 57 600, 115 200 бит/с; поддерживаемые протоколы: Modbus RTU (Master/Slave), Modbus ASCII (Master/Slave), OWEN (Slave)
<b>Питание</b>	
Тип питающего напряжения	Постоянное

Наименование	Значение
Диапазон питающего напряжения	10,5...30 В
Номинальное напряжение питания	24 В
Потребляемая мощность, не более	1,5 Вт
<b>Корпус</b>	
Конструктивное исполнение	Для щитового крепления с отверстием диаметром 22,5 мм
Тип вентиляции	Естественная вентиляция
Габаритные размеры (ширина × высота × глубина)	(48 × 26 × 65) ± 1 мм
Степень защиты корпуса:	
со стороны лицевой панели	IP65
со стороны цилиндрической части корпуса	IP20
<b>Общие характеристики</b>	
Масса прибора, не более	0,1 кг
Средний срок службы	8 лет
Прикладное ПО	Конфигуратор СМІ2

## 4. Монтаж

Перед установкой прибора следует проложить линии связи.

Если перед установкой прибора необходимо изменить установленные по умолчанию параметры, то прибор следует сконфигурировать, подключив его по сети RS-485 к ПК (см. *Руководство по эксплуатации прибора*).

Для установки прибора следует:

1. Подготовить в щите круглое отверстие диаметром 22,5 мм (для предотвращения прокручивания прибора отверстие следует выполнить сложной формы, см. *рисунок 1*).
2. Надеть на тыльную сторону передней панели прибора уплотнительную прокладку из комплекта поставки, см. *рисунок 2*.
3. Цилиндрическую часть прибора разместить в отверстии щита.
4. Надеть на цилиндрическую часть прибора гайку из комплекта поставки и закрутить ее.
5. Обеспечить доступ к цилиндрической части прибора за щитом.



### ВНИМАНИЕ

Питание прибора следует осуществлять от локального блока питания подходящей мощности, установленного совместно с прибором в шкафу электрооборудования.

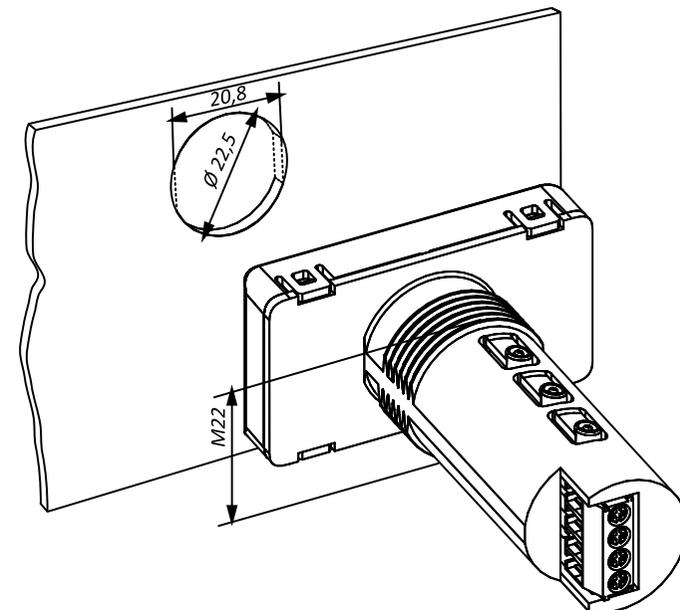


Рисунок 1 – Установочные размеры прибора

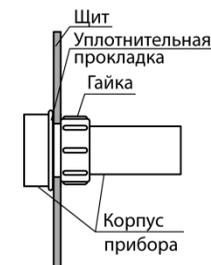


Рисунок 2 – Монтаж прибора

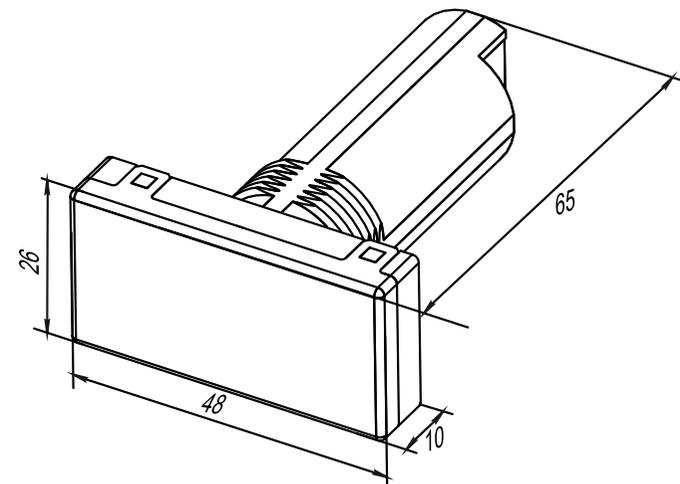


Рисунок 3 – Габаритные размеры прибора

## 5. Схема подключения

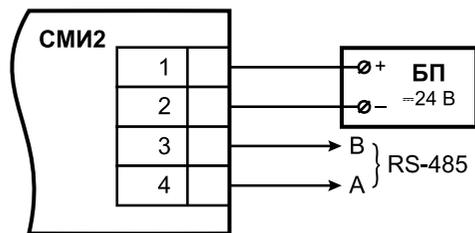


Рисунок 4 – Схема подключения

## 6. Настройка

Прибор конфигурируется на ПК через адаптер интерфейса RS-485/RS-232 или RS-485/USB (например, OVEN AC3-M или AC4) с помощью программы «Конфигуратор СМІ2» (см. *Руководство по эксплуатации*).

## 7. Заводские сетевые настройки прибора

В приборе предусмотрена возможность работы прибора с заводскими сетевыми настройками с сохранением текущих настроек пользователя. Данная функция может понадобиться в случае, когда необходимо сконфигурировать прибор, но его сетевые настройки неизвестны.

Для перевода прибора на заводские сетевые настройки следует нажать кнопку **СКИДАННЯ** (более 2 секунд). В результате на индикаторе прибора появится мигающая надпись *FRCL*, и прибор перейдет на сетевые настройки по умолчанию (см. *таблицу 2*). Значения параметров, ранее заданные пользователем, сохраняются в памяти прибора.

Выйти из данного режима можно повторным длительным (более 2 секунд) нажатием кнопки **СКИДАННЯ** или посылкой команды **APLY**. Надпись *FRCL* исчезнет с индикатора прибора, прибор вернется на сохраненные в энергонезависимой памяти сетевые настройки.

Таблица 2 – Заводские сетевые настройки прибора

Параметр	Значение
Скорость обмена	9600 бит/с
Длина слова данных	8 бит
Контроль четности	Нет
Количество стоп-бит	1 бит
Задержка ответа прибора	45 мс
Сетевой тайм-аут	600 с
Адрес прибора	16
Тип протокола	ОВЕН
Длина сетевого адреса для протокола ОВЕН	8 бит
Режим работы по последовательному интерфейсу	Slave



### ПРИМЕЧАНИЕ

В описанном режиме при запросе значения одного из сетевых параметров прибором будет возвращено значение, сохраненное в энергонезависимой памяти прибора, а не заводское, установленное по нажатию кнопки **СКИДАННЯ**.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Заводские настройки действуют в течение засветки надписи *FRCL*.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Если в данном режиме подать прибору по сети RS-485 команду **APLY**, то в случае успешного применения параметров прибор сохранит новые значения параметров, установленные пользователем в энергонезависимой памяти.

## 8. Индикация аварийных ситуаций

Таблица 3 – Индикация аварийных ситуаций

Индикация	Причина
<i>l- -l</i>	Отсутствие запросов от Мастера сети RS-485 на протяжении времени, заданного в параметре <i>t.out</i>
<i>dt.LL</i>	Получение от Мастера сети данных, не поддающихся индикации: число меньше «-999»
<i>dt.hh</i>	Получение от Мастера сети данных, не поддающихся индикации: число больше «9999»

## 9. Комплектность

Наименование	Количество
Прибор	1 шт.
Паспорт и Гарантийный талон	1 экз.
Краткое руководство	1 экз.
Комплект крепежных элементов	1 шт.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изготовитель оставляет за собой право внесения дополнений в комплектность прибора.

61153, г. Харьков, ул. Гвардейцев Широнинцев, 3А  
 тел.: (057) 720-91-19  
 тех. поддержка 24/7: 0-800-21-01-96, support@owen.ua  
 отдел продаж: sales@owen.ua  
 www.owen.ua  
 рег.: 2-RU-54105-1.4