



- 4/6 РАЗРЯД, ПРОГРАММ. ИЗОБРАЖЕНИЕ
- ТРЁХЦВЕТНЫЙ LED ИЛИ СУПЕРЯРКИЕ LED
- ВЫСОТА 57; 100; 125 мм
- ИК ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
- ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ, ТАРА, ЛИНЕАРИЗАЦИЯ
- ПИТАНИЕ 80...250 V AC/DC

#### Расширение

Дополнительный источник • Компараторы • Интерфейс  
Аналоговый выход • Питание 10...30 V AC/DC

## УПРАВЛЕНИЕ

Прибор управляется с помощью ПДУ на ИК лучах. Все программируемые режимы прибора реализованы в трёх режимах настройки.

**LIGHT MENU** защищено выставляемым паролем и содержит только необходимые настройки прибора.

**PROFI MENU** защищено выставляемым паролем и содержит полный набор настроек прибора.

**USER MENU** может содержать только те настройки, которые были выбраны в меню программирования (LIGHT/PROFI) и которым можно присвоить права доступа (только просмотр или с возможностью редактирования). Вход в меню не требует пароля.

Стандартной опцией прибора является наличие интерфейса OM Link, с помощью которого, при наличии кабеля OML, можно управлять настройками прибора, архивировать их и производить обновление его firmware.

Все команды записываются в энергонезависимую память EEPROM (т.е. сохраняются и при выключении питания).

На 6-и разрядном дисплее можно изобразить и единицы измерения.

## РАСШИРЕНИЕ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК** 5...24 V для приложений, где требуется питание датчиков гальванически изолированное от входа прибора.

**КОМПАРАТОРЫ** с выходом на 1..4 реле, предназначены для контроля уставок. Для каждой уставки можно выставить гистерезис в полном диапазоне дисплея и задержку срабатывания в диапазоне 0...99,9 сек. Уставки имеют выбор режимов УРОВЕНЬ/ПОРЦИЯ/ОТ-ДО. Срабатывание уставки вызывает переключение соответствующего реле и индицируется LED индикаторами на передней панели.

**ИНТЕРФЕЙС** предназначенный для точного и быстрого обмена информацией с внешними устройствами и приложениями. Предлагаются изолированные интерфейсы RS232 и RS485 с протоколами ASCII/MESSBUS/MODBUS/PROFIBUS.

**АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД** найдёт своё применение в приложениях, где требуется дальнейшая обработка сигналов в внешних измерительных и управляющих системах. Имеется возможность выбора его типа: выход по-напряжению или выход по-току. Гальванически изолирован от остальных цепей прибора. Значение привязано к показаниям дисплея, все параметры выставляются в меню конфигурации [МК].

## OMD 202



Модельный ряд OMD 202 представляет собой крупногабаритные дисплеи для применения в различных областях измерений.

Основой прибора является однокристалльный процессор с точным АЦП, благодаря которому, прибор имеет высокие технические характеристики и гибкое управление функциями. Конструкция имеет класс защиты IP64 и может быть использована и для наружных приложений.

Благодаря большому размеру знаков, дисплей позволяет визуально считывать показания с расстояния до 80 м.

### OMD 202UNI

DC ВОЛЬТМЕТР И АМПЕРМЕТР  
ИНДИКАТОР ПРОЦЕССА  
ОММЕТР  
ТЕРМОМЕТР ДЛЯ RT/СU/NI/ТЕРМОПАР  
ИНДИКАТОР ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ ПОТЕНЦИОМЕТРОВ

### OMD 202PWR

AC ВОЛЬТМЕТР И АМПЕРМЕТР  
AC АНАЛИЗАТОР ЭЛЕКТР. СЕТИ

### OMD 202UQC

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СЧЁТЧИК ЧАСТОТОМЕР

### OMD 202RS

ИНДИКАТОР ДАННЫХ

## СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

### ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

**Настройка:** типа входа и диапазона измерения

**Диапазон измерения:** фиксированный или с автомат. изменением (ОНМ)

**Настройка:** ручная, в меню можно выставить для двух крайних значений входного сигнала необходимое изображение на дисплее

**Режимы измерения (PWR):** напряжение ( $V_{RMS}$ ), ток ( $A_{RMS}$ ), мощность (W), частота (Hz) и с вычислением: Q, S, cos fi

**Изображение:** -999...9999/99999...999999, для версии UQC есть возможность выбора временных форматов изображения. В меню назначаются цвета цифр и единиц измерения отдельно (красный-зеленый-оранжевый)

### КОМПЕНСАЦИЯ

**Линии (RTD, OHM):** автоматическая для 3-х и 4-х, ручная для 2-х провод. подключ.

**Холодного спая (T/C):** ручное или автомат., в „МК“ можно выбрать тип термопары и компенсацию X.K., которая выставляется или определяется автоматически (температура у входного разъёма)

### ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

**Входной фильтр (UQC):** пропускает входной сигнал до 10...2 000 Hz

**Плавающ./Экспоненц./Среднеарифмет. Усреднение:** с 2...30/100/100 измер.

**Округление:** выставление шага изображения дисплея

### ФУНКЦИИ

**Предустановка (UQC):** начальное ненулевое показание, которое выставляется на дисплее при каждом обнулении прибора.

**Суммирование (UQC):** регистрация суммы при сменной работе

**Коеф. деления (UQC):** 1/10/60/100/1000/3600

**Мин/Макс значение:** регистрация мин/макс значения в процессе измерения

**Тара:** сдвиг показаний дисплея на ноль при ненулевом сигнале на входе

**Пиковое значение:** на дисплее отображается только макс. или мин. значение

**Матем. операции:** полином, 1/x, логарифм, экспонента, квадрат, корень, sin x

### ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

**Hold:** фиксация показаний дисплея/прибора

**Lock:** блокировка клавиатуры

**Тара:** активация режима Тара

**Обнуление MM:** обнуление мин/макс. значения

**Обнуление:** обнуление счётчика/таймера/часов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ИЗОБРАЖЕНИЕ

**Дисплей:** 4 (100/125 мм) или 6-и разрядный (57/100/125 мм)  
Трёхцветные LED - красный/зеленый/оранжевый  
Суперяркие LED - красные или зеленые (1200 mcd)  
**Изображение:** -999...9999/99999...999999  
**Д.Т.:** выставляется в режиме программирования  
**Яркость:** выставляется в режиме программирования

### ТОЧНОСТЬ ПРИБОРА

**TK:** 50 ppm/°C  
**Точность:** ±0,1% с шкалы + 1 единица MP  
±0,15% с шкалы + 1 единица MP **RTD, T/C**  
±0,3% (0,6/0,9%) с шкалы + 1 единица MP **PWR**  
±0,01% с шкалы + 1 единица MP (UQC)  
**Точность для изображ. 9999 и скорости 5(2,5) изм/сек (PWR)**  
**Скорость:** 0,1...40 изм/сек, 0,5...5 изм/сек (PWR)  
**Перегрузка:** 2x; 10x (t < 30 мсек) - не для > 250 V и 5 A  
**Режимы измерения (PWR):** напряжение (V<sub>акс</sub>), ток (A<sub>акс</sub>), мощность (W), частота (Hz) с вычитанием Q, S, cos φ  
**Линейризация:** линейная интерполяция в 50 точках  
**Протокол (RS):** ASCII, MessBus, Modbus-RTU, Profibus DP  
**Опорный интервал (UQC):** 0,05...15 мин  
**Констант. калибровки (UQC):** 0,00001...999999  
**Вход. фильтры (UQC):** 1 МГц...10 мин  
**Предустановка (UQC):** 0...999999  
**Функции:** Сдвиг шкалы, Min/Макс. знач., Тара, Пик. знач., Мат. операц.  
**OM Link:** фирменный интерфейс для управления, настройки и обновления firmware прибора.  
**Watch-dog:** сброс по 0,4 сек  
**Функции:** HOLD, LOCK, Тара, Обнуление  
**Калибровка:** при 25°C и 40% относ. влажности

### КОМПАРАТОР

**Тип:** цифровой, программир., время срабатывания конт. < 30 мсек  
**Уставки 1 и 2:** -99999...999999  
**Гистерезис:** 0...999999  
**Задержка:** 0...99,9 сек  
**Выход:** 4x реле с перекл. контактом (250 VAC/50 VDC, 3 A)

### ИНТЕРФЕЙС

**Протокол:** ASCII, MESSBUS, MODBUS - RTU, PROFIBUS DP  
**Формат данных:** 7 bit + even parity + 1 stop bit (DIN Messbus)  
8 bit + no parity + 1 stop bit (ASCII)  
**Скорость:** 600...230 400 Baud  
9 600 Baud...12 Mbaud (PROFIBUS)  
**RS 232:** изолированный  
**RS 485:** изолированный, с адресацией (макс. 31 прибор)

### АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД

**Тип:** изолированный, программир. с разрешением 16 бит делений, тип и диапазон выбирается в меню  
**Нелинейность:** 0,1% с шкалы  
**TK:** 15 ppm/°C  
**Скорость:** реакция на изменение сигнала < 0,2 мсек  
**Диапазоны:** 0...2,5/10 V, ±10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA (компл. < 600 Ω/12V или 1000 Ω/24 V)

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

**Выставляется:** 5...24 VDC/ макс. 1,2 W

### ПИТАНИЕ

10...30 V AC/DC, ±10%, макс. 27 VA, PF≥0,4, ISTR> 75 A/2 мсек  
80...250 V AC/DC, ±10%, макс. 27 VA, PF≥0,4, ISTR< 45 A/2 мсек  
**Вход питания защищен предохранит. внутри прибора**

### МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Материал:** Анодированный алюминий, чёрный  
**Размеры:** в мм

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Подключение:** разъем, сечение провода < 1,5/2,5 мм²  
**Время готовности:** до 15 минут после включения  
**Рабочая температура:** -20°...60°C  
**Температура хранения:** -20°...85°C  
**Защита:** IP64  
**Эл. безопасность:** EN 61010-1, A2  
**Прочн. изоляции:** 4 kVAC до 1 мин. между питанием и входом  
4 kVAC до 1 мин. между питанием и анал. выход/интерфейсом  
4 kVAC до 1 мин. между входом и реле  
2,5 kVAC до 1 мин. между входом и анал. выход/интерфейсом  
**Прочность изоляц.:** для степени загрязнения II, кат. измер. III.  
питание прибора > 670 V [СИ], 300 V [ДИ]  
вход, выход, допол. источник > 300 V [СИ], 150 V [ДИ]  
**ЭМС:** EN 61326-1

### ОПЦИЯ

• кронштейн для монтажа на стену

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция

## ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Многофункциональный прибор OMD 202 выпускается в следующих вариантах:

### тип UNI - стандартный код „0“

**DC:** ±60/±150/±300/±1 200 mV  
**PM:** 0...5/20 mA/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40 V  
**OHM:** 0...100 Ω/0...1/10/100 kΩ/Auto  
**RTD:** Pt 100/500/1 000  
**Сu:** Cu 50/100  
**Ni:** Ni 1 000/10 000  
**T/C:** J/K/T/E/B/S/R/N/L  
**DU:** Лин. потенциометр (мин. 500 Ω)

### тип UNI, расширение A

**DC:** ±0,1/±0,25/±0,5/±2/±5 A; ±100/±250/±500 V

### Тип UNI, расширение B (расширение ещё на 3 входа)

**PM:** 3x 0...5/20 mA/4...20 mA; ±2/±5/±10/±40 V

### тип PWR

**вход U:** 0...10/120/250/450 V

**вход I:** 0...60/150/300 mV; 0...1/2,5/5 A

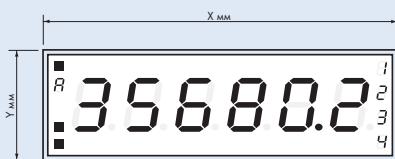
### тип UQC

**Режимы измерени (UQC):** входная частота 0,002 Hz...1 MHz (500 kHz для QUADR и UP/DW)

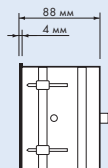
2x UP или DW счётчик, UP или DW счётчик + частотомер, UP/DW счётчик, UP/DW счётчик для IRC + частотомер, таймер/часы

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

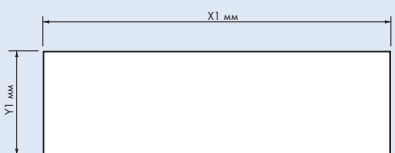
### Вид спереди



### Вид сбоку



### Вырез в щите



Отклонение: ±1 мм

Толщина щита: 0,5 ... 50 мм

Высота	X	Y	X1	Y1
57-6	372	116	364	108
100-4	465	181	457	173
100-6	651	181	643	173
125-4	539	237	531	228
125-6	754	237	746	228

\*GND (вход + Option A) гал гальванически соединён с входами EXT. и конектором OM Link  
\*У опции В рекомендуется соединить клеммы GND [основа/боковая карта] внешней перемычкой

## СПЕЦИФИКАЦИЯ КОДА ЗАКАЗА

	UNI	PWR - U	PWR - I	UQC	RS
<b>БЕЗ</b>	(ноль) стандартный				
<b>A</b>	±0,1/±0,25/±0,5/±2/±5 A ±100/±250/±500 V			на контакт, TTL, NPN/ PNP, 25 mV...60 V	RS 232/485
<b>B</b>	расширение ещё на 3 входа (PM)			SSI*	MODBUS
<b>C</b>				линейный	PROFIBUS
<b>K</b>			0...60/150/300 mV		
<b>P</b>			0...1/2,5/5 A		
<b>S</b>		0...10/120 V			
<b>U</b>		0...250/450 V			
<b>Z</b>	на заказ	на заказ	на заказ		

## КОД ЗАКАЗА

### OMD 202

Тип	UNI	• • • • • • • •	
	PWR*	• • • • • • • •	
	UQC	• • • • • • • •	
	RS	• • • • • • • •	

Код заказа укорачив. на неиспольз. позиции!

Расширение	10...30 V AC/DC	80...250 V AC/DC	0	1				
Расширение, см. таблицы „Спец. кода заказа“			?					
Компараторы	нет		0					
	1x реле		1					
	2x реле		2					
	3x реле		3					
	4x реле		4					
Аналоговый выход	нет		0					
	есть (компенсация < 600 Ω/12 V)		1					
	есть (компенсация < 1 000 Ω/24 V)		2					
Интерфейс	нет		0					
	RS 232		1					
	RS 485		2					
	MODBUS		3					
	PROFIBUS		4					
Дополнительный источник	нет		0					
	есть		1					
Высота знака	57 мм			1				
	100 мм			2				
	125 мм			3				
Кол-во знаков	4 знака (100/125 мм)				1			
	6 знаков				3			
Цвет/тип дисплея	красный (суперяркие LED)					1		
	зеленый (суперяркие LED)					2		
	красный/зеленый/оранжевый (7 сегментный LED)					3		
Спецификация	стандартно не используется							00

Основное исполнение прибора выделено жирным шрифтом

\* Дата начала продаж на установлена