OMD 201

- **4/6 разряд. программ. изображение**
- **Трёхцветные LED, высота 57; 100; 125 мм**
- **ИК дистанционное управление**
- **Цифровой фильтр, Tare**
- **Питание 80..250 V AC/DC**

OMLINK

На заказ

- Дополнительный источник • Компараторы • Интерфейс
- Аналоговый выход • Питание10...30 V AC/DC

OMD 201UNI	**DC ВОЛЬТМЕТР И АМПЕРМЕТР**
	ИНДИКАТОР ПРОЦЕССА
	ОММЕТР
	ТЕРМОМЕТР ДЛЯ Pt, Cu, Ni
	ТЕРМОМЕТР ДЛЯ ТЕРМОПАР
	ИНДИКАТОР ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ ПОТЕНЦИОМЕТРОВ
OMD 201PWR	**AC АНАЛИЗАТОР СЕТИ**
OMD 201UQC	**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СЧЁТЧИК ЧАСТОТОМЕР**
OMD 201RS	**ИНДИКАТОР ДАННЫХ**

Описание

Модельный ряд OMD 201 представляет собой крупногабаритные дисплеи для применения в различных областях измерений.

Основой прибора является однокристальный 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 наружних приложений.

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

На заказ прибор компектуется кроншейном для крепления на стену.

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 выключнии питании).

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).

Стандартные функции

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Настройка: типа входа и диапазона измерения
Диапазон измерения: фиксированный или автоматический (у OHM)
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 Ψ
Изображение: -999...9999/-99999...999999, для версии UQC есть возможность выбора временых 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. поключ.
Холодного спая (T/C): ручное или автомат., в „МК" можно выбрать тип термопары и компенсацию Х.К., которая выставляется или определяется автоматически (температура у входного разъёма)

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Входной фильтр (UQC): пропускает входной сигнал до 10...2 000 Hz
Плаваощ./Экспоненц./Средеарифмет. 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. предделения (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, эспонента, квадрат, корень, sin x

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Hold: фиксация показаний дисплея/прибора
Lock: блокировка клавиатуры
Тара: активация режима Тара
Обнуление: обнуление мин./макс. значения, 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
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***
Точность для изображ. 9999 и скорости 5(2,5) изм/сек (PWR)
±0,01 % с шкалы + 1 единица MP (UQC)
Скорость: 0,1...40 изм/сек, 0,5...5 изм/сек (PWR)
Перегрузка: 10x (t < 30 мсек) - не для > 250 V и 5 A; 2x
Режимы измерения (PWR): напряжение (V_{RMS}), ток (A_{RMS}), мощность (W), частота (Hz) с вычислением Q, S, cos Ψ
Линеаризация: линейная интерполяция в 50 точках
Протокол (RS): ASCII, MessBus, Modbus-RTU, Profibus DP
Опорный интервал (UQC): 0,05...50 сек
Констант. калибровки (UQC): 0,00001...999999
Входн. фильтры (UQC): 0/10/20/45/55/.../1000/2000 Hz
Предустановка (UQC): 0...999999
Функции: Ofset, 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 макс. 10 000 делений, соответствует показаниям дисплея, тип и диапазон выбираются в „MK"
Нелинейность: 0,2 % с шкалы
TK: 50 ppm/°C
Скорость: реакция на изменение сигнала < 150 мсек
Диапазоны: 0...2/5/10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA
(компенсация < 500 Ω/12 V или 1 000 Ω/24 V)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Выставляется: 5...24 VDC/ макс. 1,2 W

ПИТАНИЕ

10...30 V AC/DC, ±10 %, макс. 27 VA
80...250 V AC/DC, ±10 %, макс. 27 VA
Вход питания защищен предохранит. внутри прибора

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал: Анодированный аллюминий, чёрный
Размеры: в мм

LED	длина	высота	глубина	монтаж. вырез
57	372	116	88	364 x 108
100-4	465	181	88	457 x 173
100-6	651	181	88	643 x 173
125-4	539	237	88	531 x 228
125-6	754	237	88	746 x 228

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подключение: разъём, сечение провода < 2,5 мм2
Время готовности: до 15 минут после включения
Рабочая температура: 0°...60°C (хранени -10°...85°C)
Защита: IP64
Эл. безопастность: EN 61010-1, A2
Прочность изоля.: для степени загрязнения II, кат. измер. III.
питание прибора > 670 V (СИ), 300 V (ДИ)
питание приб., вход, выход, PN > 300 V (СИ), 150 V (ДИ)
ЭМС: EN 61326-1

ОПЦИЯ НА ЗАКАЗ

- кронштейн для монтажа на стену

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция

Диапазоны измерения

Прибор OMD 201 является многофункциональным прибором со следущими входами:

тип UNI, стандарт (код „0")
DC: ±60/±150/±300/±1 200 mV
PM: 0...5 mA/0...20 mA/4...20 mA/±2 V/±5 V/±10 V/±40 V
OHM: 0...100 Ω/0...1 kΩ/0...10 kΩ/0...100 kΩ
RTD: Pt 100/Pt 500/Pt 1 000
Cu: Cu 50/Cu100
Ni: Ni 1 000/Ni 10 000
T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L
DU: Линейный потенциометр (мин. 500 Ω)

тип UNI, расширение A
DC: ±0,1/±0,25/±0,5/±2/±5 A/±100 V/±25 V/±500 V

тип UNI, расширение B (добавление3 входов)
PM: **3x** 0...5 mA/0...20 mA/4...20 mA/±2 V/±5 V/±10 V/±40 V

тип PWR
вход U: 0...10 V/0...120 V/0...250 V/0...450 V
вход I: 0...60 mV/0...150 mV/0...300 mV/0...1 A/0...2,5 A/0...5 A

тип UQC
Режимы измер. (UQC): 2x UP или DW счётчик, UP или DW счётчик + частотомер, UP/DW счётчик, UP/DW счётчик для IRC + частота, таймер/часы/фаза (0,02...100 kHz/200 kHz для IRC)

Спецификация кода заказа

	UNI	PWR	PWR	UQC	RS
ноль	стандарт			контакт, TTL, NPN/PNP	
A	±0,1/±0,25/±0,5 /±2/±5 A ±100/±250/±500 V				RS 232/485
B	добавление 3 входов (PM)				MODBUS
C					PROFIBUS
K			0...60/150/300 mV		
P			0...1/2,5/5 A		
S		0...10/120 V			
U		0...250/450 V			
Z	на заказ	на заказ	на заказ		

Подключение

Для сохранения степени защиты IP64 подключение дисплея реализованно через IP-переходники прямо на разъёмы внутри прибора

Код заказа

OMD 201 □□□ - □□□□□□□□

Тип	U	N	I	•	•	•	•	•	•	•	•
	P	W	R*	•	••	•	•	•		•	•
Код заказа укорачивается на неиспользованные позиции!	U	Q	C	•		•	•	•	•	•	•
		R	S	•	•	•	•	•	•	•	•
Питание	10...30 V AC/DC			0							
	80...250 V AC/DC			1							
Расширение, см. таблица „Диапаз. измерения"					?						
Компараторы	нет					0					
	1x реле					1					
	2x реле					2					
	3x реле					3					
	4x реле					4					
Аналоговый выход	не						0				
	есть (компенсация < 500 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

* *Дата начала продажи не установлена*

© ORBIT MERRET ™ • 2010.1 • ru