

OMX 100



OMX 100DC	DC ВОЛЬТМЕТР И АМПЕРМЕТР
OMX 100PWR	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ВАТТМЕТР
OMX 100PM	ИНДИКАТОР ПРОЦЕССА
OMX 100OHM	ОММЕТР
OMX 100RTD	ТЕРМОМЕТР ДЛЯ Pt/Ni
OMX 100T/C	ТЕРМОМЕТР ДЛЯ ТЕРМОПАР
OMX 100DU	УКАЗАТЕЛЬ ПОТЕНЦИОМЕТРА
OMX 100F	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СЧЁТЧИК И ЧАСТОТОМЕР

Описание

Модельный ряд OMX 100 представляет собой процессоровые измерительные преобразователи сигналов с креплением на DIN-рейку шириной 35 мм.

Основой прибора является однокристалльный процессор с точным АЦП, благодаря которому, прибор имеет высокие технические характеристики и гибкое управление функциями. Для изображения значений измеряемых величин и удобства настройки, преобразователь снабжен LCD дисплеем с подсветкой

Прочность гальванического отделения цепей 500 V.

Управление

Прибор управляется с помощью двух кнопок на передней панели или интерфейса RS 232/485.

Стандартной опцией является наличие интерфейса OM Link, через который, с помощью специальной программы, можно архивировать в PC результаты измерений или обновлять драйвер прибора. Все команды записываются в энергонезависимую память EEPROM (т.е. сохраняются и при выключении питания).

На дисплее можно отображать единицы измерения.

Расширение

Дополнительный источник 12...24 VDC для приложений, где требуется питание датчиков гальванически изолирован от входа прибора.

Компаратор предназначен для контроля двух уставок с выходом на соответствующее реле. Для каждой уставки можно выставить гистерезис в полном диапазоне дисплея и задержку срабатывания в диапазоне 0...99,9 сек. Срабатывание уставки вызывает переключение соответствующего реле и индицируется светодиодными 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.

Аналоговый выход найдёт своё применение в приложениях, где

- Программируемый измерительный преобразователь
- LCD дисплей, Цифровой фильтр, Тара
- Выход: 0/4...20 mA/...5 mA/0,2...2,2 kHz
0...2/5/10 V
- Питание 230 VAC



На заказ

- Дополнительный источник
- Двойной компаратор
- Интерфейс
- Питание 24/110 VAC, 10...30 VDC

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: ручная, в „МК“ можно выставить для входного сигнала произвольное тип (V, mA, Hz) и режим аналогового выхода и изображения на дисплее

Настройка (F): режим измерения счётчик/частотомер с выставляемым коэф. калибровки и опорного интервала

КОМПЕНСАЦИЯ

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

Датчика (RTD): внутр. подключение (сопротивление соединений внутри датчика)

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)

ЛИНЕАРИЗАЦИЯ

Линеаризация (DC, PM, DU): лин. интерполяция в 25 точках (только с OM Link)

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Экспоненциальное усреднение: с 2...100 измерений

Округление: выставление шага изображения дисплея

Входной фильтр (F): пропустит сигнал частотой до 5...200 Гц

ФУНКЦИИ

Preset (F): начальное ненулевое показание, которое выставляется на дисплее при каждом обнулении прибора

Tare: сдвиг показаний дисплея на ноль при ненулевом сигнале на входе

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Hold: фиксация показаний дисплея/прибора

Обнуление (F): обнуление счётчика

Lock: блокировка клавиатуры

Технические данные

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Дисплей: LCD с подсветкой, 2x 3 знака +2x надпись (3 знака)
Надпись: второй и четвёртый ряд LCD дисплея можно использовать для единиц измерения (выставляется в меню)
Д.Т.: выставляется в режиме программирования

ТОЧНОСТЬ ПРИБОРА

TK: 100 ppm/°C
Точность: ±0,2% с шкалы + 1 единица МР
 ±0,3% с шкалы + 1 единица МР (PWR, T/C)
 ±0,05% с шкалы + 1 единица МР (F)
Точность измер. температуры холодного спая: ±1°C
Скорость: 0,5...80 имз/сек
Перегрузка: 10x (t < 30 мсек) - не для 200 V и 5A; 2x
Разрешение: 0,1°C (RTD), 1°C (T/C), для дисплея
Watch-dog: сброс по 20 мсек
Функции: HOLD, LOCK, Цифр. фильтры, Тара
Линеаризация (DC, PM, DU): линейная интерполяция в 25 точк.
Функции (F): сохранение данных, сохранение времени, Preset
Входн. фильтры (F): констант. фильтрации, округление
Опорный интервал (F): 0,1/0,5/1/5/10/50 сек
Констант. калибровки (F): 0,01...9999 Hz
Входной фильтр (F): 0/5/40/100/200 Гц
Предустановка (F): 0...999
OM Link: фирменный интерфейс для настройки и калибровки прибора, а также для обновления его firmware
Калибровка: для 25°C и 40% относ. влажности

КОМПАРАТОР

Тип: цифровой, программир., время срабатывания контактов < 50 мсек
Уставки 1 и 2: 999, или -99...999 k
Гистерезис: 0...999, или 999 k
Задержка: 0...99,9 сек
Выход: 2x реле с замык. контактом (250 VAC/30 VDC, 3 A)

ИНТЕРФЕЙС

Формат данных: 8 bits + no parity + 1 stop bit
Скорость: 1200...38 400 Baud
RS 232: изолированный
RS 485: изолированный, с адресацией (макс. 31 прибор)

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД

Тип: изолированный, программир. с разрешением макс. 12 bit, тип и диапазон выбираются в „МК“
Нелинейность: 0,2% с шкалы
TK: 100 ppm/°C
Скорость: реакция на изменение сигнала < 100 мсек
Диапазоны: 0...2/5/10 V, на заказ ±5 V/±10 V
 0...5 mA, 0/4...20 mA (<500 Ω), на заказ ±20 mA
Шум: 5 mV при выходном сигнале 10 V
Частотный: изолированный, программируемый, открытый коллектор с встроенным резистором питания, 0,2...2 200 Hz

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

регулируемый: 12...24 VDC/25 mA, изолированный

ПИТАНИЕ

24, 110, 230 VAC, 50/60 Hz, ±10%, 5 VA
 10...30 VDC/макс. 150 mA, изолированное
Вход питания защищен предохранит. внутри прибора

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал: PA 66, негорючий UL 94 V-1, синий
Размеры: 113 x 98 x 35 мм
Монтаж: на DIN рейку, ширина 35 мм

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

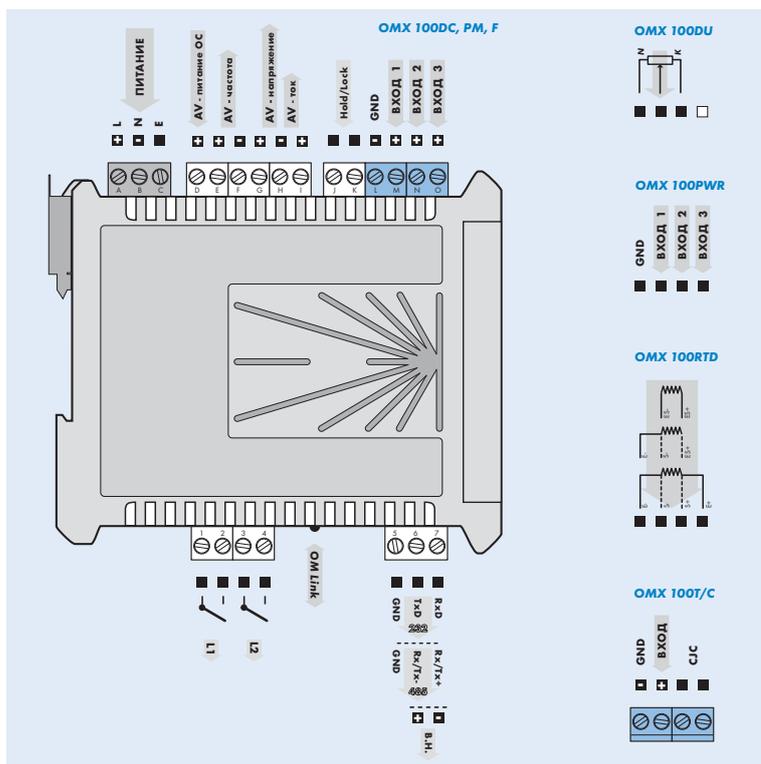
Подключение: разъем, сечение провода < 2,5 мм²
Время готовности: до 15 минут после включения
Рабочая температура: 0°...60°C
Температура хранения: -10°...85°C
Защита: IP20
Эл. безопасность: EN 61010-1, A2
Прочность изоля.: для степени загрязнения II, кат. измер. III.
 AC питание прибора > 600 V (СИ), 300 V (ДИ)
 DC питание прибор., вход, выход, PN > 500 V (СИ), 250 V (ДИ)
ЭМС: EN 61000-3-2+A12; EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 8, 11;
 EN 550222, A1, A2
Сейсмическая стойкость: EN IEC 980: 1993, п. 6

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция

Диапазоны измерения

	DC	PWR	PWR	PM	OHM	DU	UC		RTD	T/C
без				0/4...20 mA, 0...2/5/10 V		лин. потен. > 500 Ω	контакт, TTL, NPN/PNP < 50 kHz		без	
A	±0,2/2/20/200 V, ±2/20 mA				0...999 Ω		счётчик/частотомер		1 Pt 100	B
B	±60/150 mV, ±1/5 A				0...999 kΩ		таймер/часы		2 Pt 500	R, S, T
C					0...99,9 kΩ				3 Pt 1 000	E, J, K, N
D									4 Ni 1 000	
E									5 Ni 2 226	
F									6 Ni 10 000	
G									7 Pt 100 (3920 ppm/°C)	
H					5...105 Ω					
I										
J										
K			0...60/150/300 mV							
L										
M										
N			0...1/2,5/5 A							
O										
P										
Q		0...10/120 V								
R										
S										
T			0...250/450 V							
U										
Z	на заказ	на заказ								

Подключение



Код заказа

OMX 100

Тип

□ □ □ □ - □ □ □ □ □ □

D	C	.	.	.	.	.	.
P	M	.	.	.	.	.	.
O	H	M	.	.	.	.	.
P	W	R	.	.	.	.	.
R	T	D	.	.	.	.	.
T	C	.	.	.	.	.	.
D	U	.	.	.	.	.	.
D	F	.	.	.	.	.	.

Питание	24 VAC/50 Hz	0		
	230 VAC/50 Hz	1		
	110 VAC/50 Hz	3		
	10...30 VDC, изолированное	4		
Изм. диапазон, см. таблицу „Диап. измер.“		?		
Компараторы	нет	0		
	есть	1		
Выход	нет		0	
	RS 232		1	
	RS 485		2	
	Дополнительный источник		3	