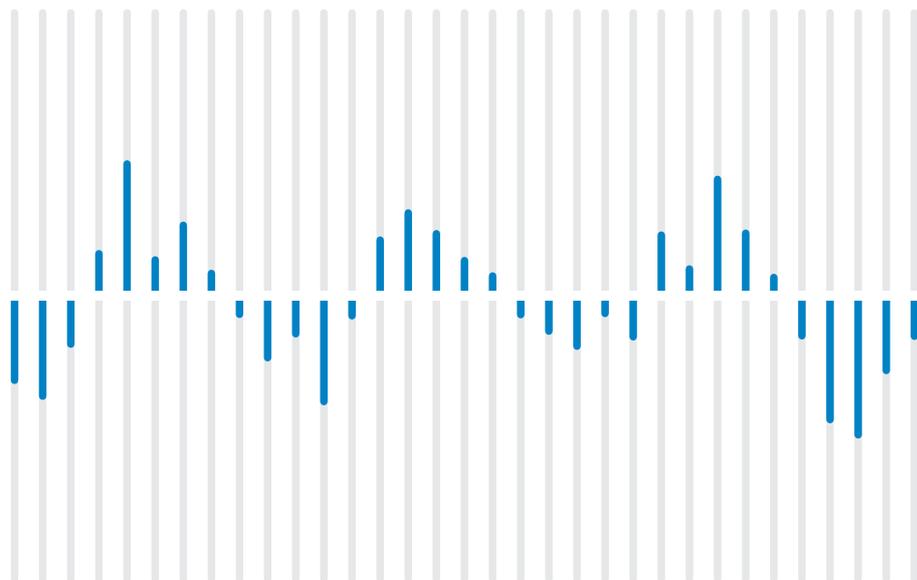
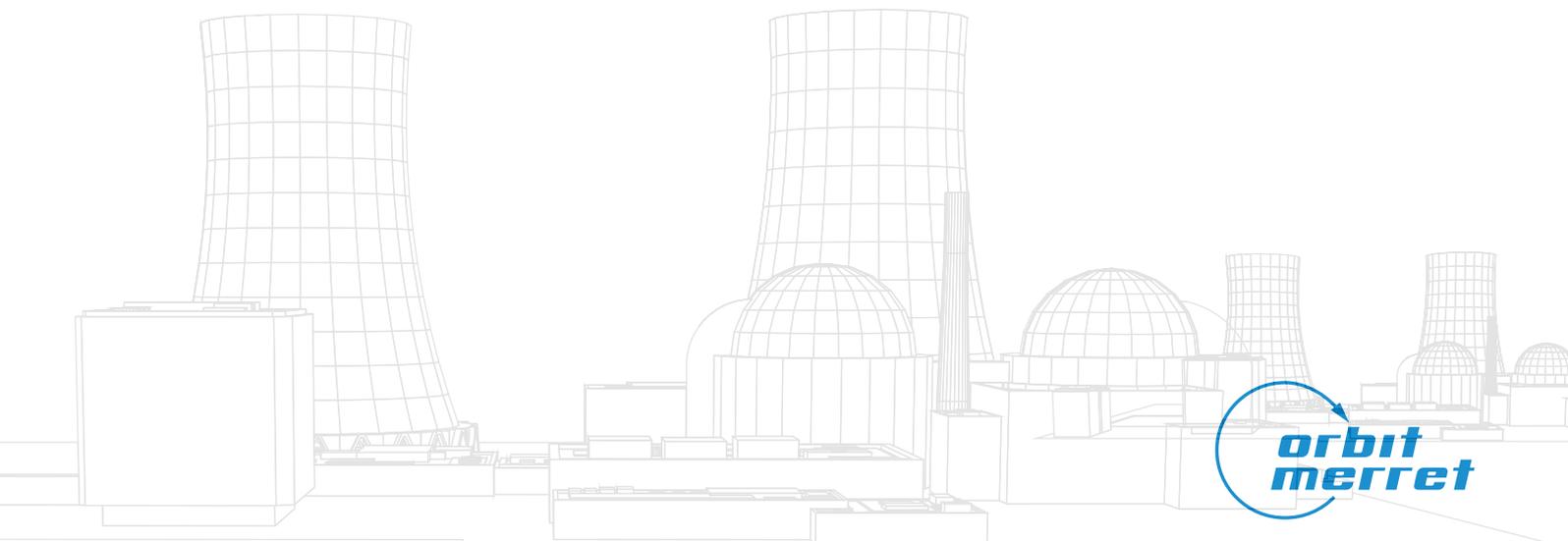


ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ



ЩИТОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ
ЛИНЕЙНЫЕ ИНДИКАТОРЫ
НОРМИРУЮЩИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ НА DIN РЕЙКУ



Специальные приборы

для пунктов управления промышленных
предприятий и электростанций



ОБЗОР ПРИБОРОВ



	Тип	Изображение	Высота (мм)	Вход	Скорость (изм/сек)	Точность (% с шкалы)	Уставки	Аналог. выход	Интерфейс	Ав или цифр.	Доп. источник	Циф. фильтр	Функции	RTC	OM Link	Питание	Размеры (мм)	Страница
DC VA-метры	OM 402UNI	±9999	14	±60 mV...±500 V ±0,1 A...±5 A	0,1...40	±0,1	○○○○	○	○	×	○	●	Hold/Lock, Тара, М.Ф., Min/Макс, Пик. значение, Линеаризация в 50 точках	○	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	96 x 48	8
Индикаторы процесса	OM 402UNI	±9999	14	1..4 входа ±2 V/±5 V/±10 V/±40 V ±5 mA/±20 mA/4...20 mA	0,1...40	±0,1	○○○○	○	○	×	○	●	Тара, Hold, Lock, Мат. функц., Min/Макс, Пиковое значен., Мат. операц. между входами Линеаризация в 50 точках	○	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	96 x 48	8
Омметры	OM 402UNI	9999	14	0,1/1/10/100 kΩ/Auto	0,1...40	±0,1	○○○○	○	○	×	×	●	Hold/Lock, Тара, М.Ф., Min/Макс, Пик. значение, Линеаризация в 50 точках	○	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	96 x 48	8
Линеаризаторы	OM 402UNI	±9999	14	±2 V; ±5 V; ±10 V; ±40 V ±5 mA; ±20 mA; 4...20 mA	0,2...40	±0,1	○○○○	○	●	×	○	●	50 точек/1 табл., Тара, Hold, Lock, М.Ф., Min/Макс Линеаризация в 50 точках	○	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	96 x 48	8
Термометры	OM 402UNI	±9999	14	Pt 50/100/500/1000, Ni 1000/10000, Cu 50/100 J/K/T/E/B/S/R/N/L	0,1...40	±0,15	○○○○	○	○	×	×	●	Hold/Lock, Тара, М.Ф., Min/Макс, Пик. значение, Автокомпенсация CJC	○	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	96 x 48	8
Индикатор для линейных потенциометров	OM 402UNI	±9999	14	Лин. потенциометр > 500 Ω	0,1...40	±0,2	○○○○	○	○	×	×	●	Hold/Lock, Тара, М.Ф., Min/Макс, Пик. значение,	○	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	96 x 48	8
Программ. АВ	OM 602AV	999999	14	Вспомогат. входа (UP/DW)		±0,2	○○○○	●	○	×	○	×	синус/пила/треугольник/ меандр/произ. функция Hold, Lock, MF, Min/Макс, Линеаризация в 50 точках	×	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	96 x 48	10
Измерит. станции	OMU 408UNI	±9999	14	4x/8x ±60 mV...40 V ±5/±20/4...20 mA/±2/5/10 V 0...0,1/1/10/100 kΩ Pt 100/500/1 000, Cu 50/100 Ni 1 000/10 000 J/K/T/E/B/S/R/N/L Лин. потенциометр > 500 Ω	1,0...40	±0,2	○○○○ ○○○○	×	×	○	×	●	Hold/Lock, Тара, М.Ф., Min/Макс, Пик. значение Внеш. управл., Округление, Мат. операция между входами, Автомат. компенсация CJC, Линеаризация в 254 точках	○	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	96 x 48	12
Барографы	OMB 402UNI	30 LED + ±9999	9,1	±60 mV...500 V/0...5 A 0...20/4...20 mA/0...2/5/10 V 0...0,1/1/10/100 kΩ Pt 100/500/1 000 Ni 1 000/10 000, Cu 50/100 J/K/T/E/B/S/R/N/L Лин. потенциометр > 500 Ω	0,1...40	±0,2	○○○○	○	○	×	○	●	Тара, Hold, Lock, Мат. функц., Min/Макс, Пиковое значен., Линеаризация в 50 точках Автокомпенсация CJC	○	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	96 x 48	14
	OMB 451UNI OMB 452UNI	50 LED + 999999 +LCD	9,1 14	±60 mV...500 V/0...5 A 0...20/4...20 mA/0...2/5/10 V 0...0,1/1/10/100 kΩ Pt 100/500/1 000 Ni 1 000/10 000, Cu 50/100 J/K/T/E/B/S/R/N/L Лин. потенциометр > 500 Ω	0,1...40	±0,2	○○○○	○	○	×	○	●	Тара, Hold, Lock, Мат. функц., Min/Макс, Пиковое значен., Линеаризация в 50 точках Автокомпенсация CJC	○	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	160x60 160x80	16 18
	OMB 481	48 LED		0...60 mV, 0...10 V 0...5/20 mA/4...20 mA, E/J/K/N + GOST-R	0,5/5/50	±0,1	○○	×	×	×	●	●	Тара, Hold, Линеаризация в 25 точках	○	●	10...30 V AC/DC	164x30	20
	OMB 482	(2x) 48 LED		0...60 mV, 0...10 V 0...5/20 mA/4...20 mA, E/J/K/N + GOST-R	0,5/5/50	±0,1	○○	×	×	×	●	●	Тара, Hold, Линеаризация в 25 точках	○	●	10...30 V AC/DC	164x60	22
	OMB 483	(3x) 48 LED		0...60 mV, 0...10 V 0...5/20 mA/4...20 mA, E/J/K/N + GOST-R	0,5/5/50	±0,1	○○	×	×	×	●	●	Тара, Hold, Линеаризация в 25 точках	○	●	10...30 V AC/DC	164x60	22
	OMB 484	(4x) 48 LED		0...60 mV, 0...10 V 0...5/20 mA/4...20 mA, E/J/K/N + GOST-R	0,5/5/50	±0,1	○○	×	×	×	●	●	Тара, Hold, Линеаризация в 25 точках	○	●	10...30 V AC/DC	164x60	22
	OMB 491	48 LED + 9999	9,1	0...60 mV, 0...10 V 0...5/20 mA/4...20 mA, E/J/K/N + GOST-R	0,5/5/50	±0,1	○○	×	×	×	●	●	Тара, Hold, Линеаризация в 25 точках	○	●	10...30 V AC/DC	164x30	24
	OM 402JEDU	32 LED + 9999 +999999	14	±60 mV...40 V ±5/±20/4...20 mA/±2/5/10 V 0...0,1/1/10/100 kΩ Pt 100/500/1 000, Cu 50/100 Ni 1 000/10 000 J/K/T/E/B/S/R/N/L Лин. потенциометр > 500 Ω	1,0...40	±0,2	●●●●	●	○	×	●	●	Hold, Lock, Preset, Сумма констант калибр. и деления констант, Мат. операц. Сохранение времени	●	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	193x153	26

○ опция на заказ ● стандартная опция × опция недоступна

Тип	Изображение	Высота (мм)	Вход	Скорость (изм/сек)	Точность (% с шкалы)	Уставки	Аналог. выход	Интерфейс	Ав или цифр.	Доп. источник	Циф. фильтр	Функции	RTC	OM Link	Питание	Размеры (мм)	Страница
OMX 103UNI	3+3 LCD + единиц	3,5	2x ±30/60/1000 mV ±5/20/90/180 mA, 4...20 mA ±2/5/10/20/40/80 V 0,1/0,3/1,5/3/24/30 kΩ Pt 50/100/500/1 000 Ni 000/10 000, Cu 50/100 J/K/T/E/V/S/R/N/L Лин. потенциометр > 500 Ω	0,5...80	±0,15	○○○	● ○ ○ ○ ○	○ ○	*	●	●	Hold/Lock, Тара Линеаризация в 50 точках	○	●	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	113x 98	28

○ опция на заказ

● стандартная опция

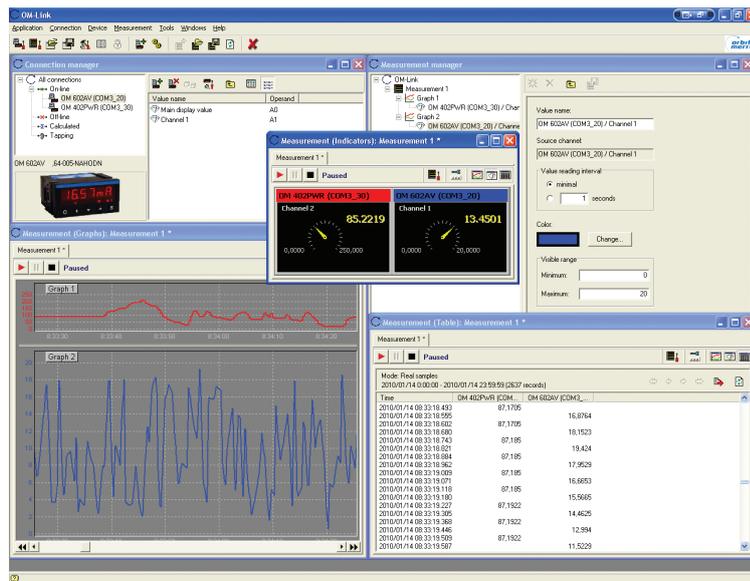
* опция недоступна

Цифровые преобразов. на DIN рейку

Программа OM Link предназначена для удобства управления, настройки, и обновления прошивки приборов и преобразователей и визуализации измеренных значений.

У новых приборов ORBIT MERRET интерфейс OM Link входит в стандартную конфигурацию. Подключение к PC нужен кабель OML (версия USB или RS232).

Программу можно использовать для настройки (1 прибор) или сбор данных через RS 232 и RS 485 в производстве.



УПРАВ. ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Управление подключением позволяет создавать или удалять подключения, предоставляет их список по типам, основные параметры и измеренные значения (каналы), и является исходным местом для запуска измерения, настроек приборов, изображения их характеристик и т.д.

Подключение явл. ключевой сущностью программы OM Link, и представляет реальное или виртуальное соединение с приборами OM и является основным объектом большинства функций программы.

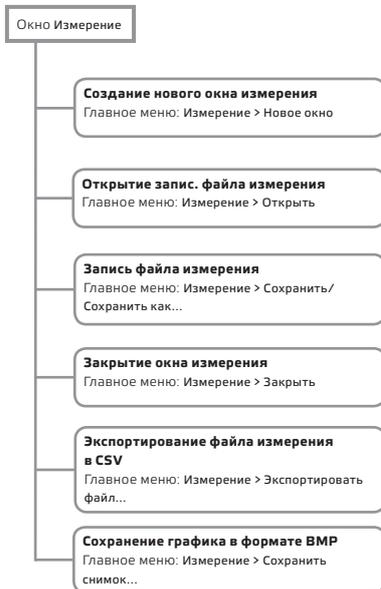
Типы подключения:

- **On-line**, представляет реальное соединение с приборами OM
- **Off-line**, служит только для создания файлов настроек приборов, для дальнейшего использования в режиме on-line.
- **Математическое**, представляет математическую операцию с измеренными значениями с других соединений (on-line)
- **Пассивное наблюдение**, служит для анализа коммуникации, проходящей в автономных измерительных системах



УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЕМ

Управление измерением позволяет создавать и удалять файлы измерений, графики и отдельные значения, предоставлять их структурный обзор и изменять их параметры.



ОКНО ИЗМЕРЕНИЙ

Окно Измерение отображает исторический и актуальный процесс измерения значений. Окно имеет три режима изображения:

- 1) графики изображают историч. ход измерения в конкретном периоде времени. С помощью управляющей панели можно сдвигать временной интервал для изображения (от 10 сек до 10 часов) и изменять другие параметры графика (названия, дату и т.д.)
- 2) указатели отображают актуальное значение измеряемой величины.
- 3) таблица изображает историч. ход измерения в форме цифровых значений.

С помощью управляющей панели в этом режиме можно изображать интегрируемое значения в конкретном временном интервале и изображение реально измеренных значений.

В режиме графика и таблицы, можно останавливать и запускать измерение. Причём можно задать продолжение архивирования данных или замену их новыми значениями.

Значения с данного прибора можно к измерению добавлять, например из Управления Соединением выбором конкретного канала прибора с on-line подключения (например с математического или пассивного наблюдения) и переносом в окно измерения. Таким способом можно новые значения заносить в уже имеющиеся графики (в случае режима графиков), т.е. иметь две величины на одном графике с общей временной осью и масштабом.

Структуризацию значений и графиков, изменение их параметров (названия, цвета, диапазоны) можно проводить в Управлении Измерением.

НАСТРОЙКИ ПРИБОРА

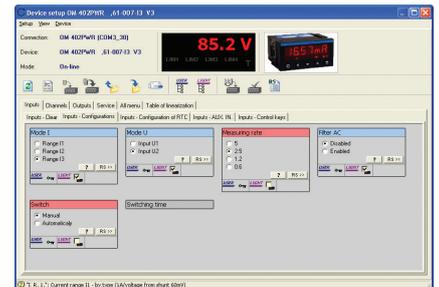
Одной из главных особенностей программы OM Link является удобное управление функциями приборов прямо с Вашего компьютера.

- выставление параметров приборов
- обзор меню
- конфигурация меню
- импорт/экспорт параметров прибора

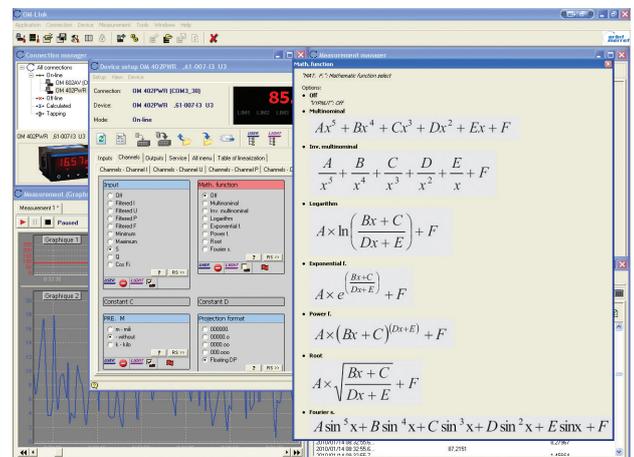
Изменять можно все существующие пункты, и те, которые в приборе недоступны или блокированы.

У большинства пунктов в меню прибора можно выставить их атрибуты для „Меню пользователя“ (видеть/изменять/скрыть) и кроме того, удалить любой пункт из „Меню конфигурации“. Можно сконфигурировать меню прибора для конкретной ситуации или уровня техни-ческого персонала.

Каждую настройку можно сохранить в виде файла и использовать для других приборов. В случае необходимости, файл можно послать e-майлом изготовителю для корректировки группой технической поддержки.



В пунктах Свойства и Сервис прибора, найдёте всю необходимую информацию.





УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРИБОР

- 4 разрядное программируемое изображение
- Мультифункц. вход (DC, PM, RTD, T/C, DU)
- Цифровые фильтры, Тара, Линеаризация
- Размер DIN 96 x 48 мм
- Питание: 10...30 V AC/DC; 80...250 V AC/DC
- Расширение
Компараторы • Выход данных • Аналоговый выход
Запись измер. значений • Трёхцветный дисплей - 20 мм

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор управляется с помощью пяти кнопок, доступных сзади прибора. Управляющие команды расположены в трёх режимах настройки:

LIGHT MENU защищено назначаемым паролем и содержит только необходимый минимум пунктов.

PROFI MENU защищено паролем и содержит все настройки прибора.

USER MENU включает пункты, которые назначены из меню программир. (LIGHT/PROFI), выбор прав (видеть или изменять). Доступ без пароля.

Стандартной опцией является порт OM Link, через который, с помощью программы, можно изменять параметры прибора, проводить архивирование результатов измерений и обновлять прошивку прибора (с кабелем OML). Программа позволяет также управлять несколькими приборами и визуализировать результаты измерений.

Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти EEPROM (остаются и при выключении прибора).

РАСШИРЕНИЕ

КОМПАРАТОРЫ предназначены для контроля одной, двух, трёх или четырёх 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. В меню можно выбрать один из режимов уставок: уровень/порция/от-до. Срабатывание уставки вызывает соединение соответствующего выхода и индицируется светодиодами индикаторами LED на передней панели.

ВЫХОДЫ ДАННЫХ в связи со своей скоростью и точностью предназначены к передаче измер. данных для дальнейшего изображения или к передаче напрямую в управляющие системы. Предлагаются изолированные интерфейсы RS232/485 с протоколами ASCII/MESSBUS/MODBUS/PROFIBUS.

АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ найдут своё применение в приложениях, где требуется дальнейшая оценка или обработка измеренных данных во внешних устройствах. Имеется универсальный Аналоговый выход с выбором его типа: выход по-напряжению или выход по-току. Значение Аналогового выхода привязано к показаниям дисплея, все параметры выставляются в меню.

ЗАПИСЬ ИЗМЕР. ЗНАЧЕНИЙ это внутренний контроль времени сбора и записи данных. Можно выбрать один из двух режимов: FAST, предназначенный для быстрой записи (40 измер/сек) до 8 000 значений. RTC, который управляется функцией Real Time с записью в конкретном временном интервале с определенной периодичностью.

Модельный ряд OM 402 состоит из 4 разрядных щитовых программируемых приборов, разработанных для многофункционального использования в системах промышленной автоматики при сохранении доступной цены.

Тип OM 402UNI многофункциональный прибор с возможностью 8 различных вариантов входа, легко конфигурируемых в меню прибора. С помощью модулей расширения, можно измерять более высокие значения DC напряжения и тока или увеличить кол-во входов до 4 (только у PM).

Основу прибора составляет однокристалльный процессор с 24 битовым АЦП, что позволяет измерять сигналы с высокой точностью.

OM 402UNI

DC ВОЛЬТМЕТР И АМПЕРМЕТР

ИНДИКАТОР ПРОЦЕССА

ОММЕТР

ТЕРМОМЕТР ДЛЯ RT/SU/NI/ТЕРМОПАР

ИНДИКАТОР ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ ПОТЕНЦИОМЕТРОВ

Может быть записано до 266 000 значений. Загрузка данных в PC через RS232/485 и OM Link.

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Выбор: Типа входа и Диапазон измерения

Диапазон измер.: фиксированный или с автомат. изменением (OHM)

Настройка: ручная, в меню можно выставить для крайних значений входного сигнала произвольное изображение дисплея, напр. вход 0...10,00 В > 0...850.0

Изображение: -9999...9999

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Диапазон: 5...24 VDC/1,2 W, для питания датчиков и преобразователей

КОМПЕНСАЦИЯ

Линии (RTD, OHM): автоматич. (3- и 4-пров.) или ручная в меню (2-пров.)

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

Холодного спая (T/C): ручная или автоматическая, в меню можно выбрать тип термопары и компенсацию холод. спая (измерение температуры

проводится на разъёме)

ФУНКЦИИ

Линеаризация: линейной интерполяцией в 50 точках (только через OM Link)

Мин/макс. значение: регистрация мин/макс. значений при измерении

Тара: обнуление дисплея при ненулевом входном сигнале

Пиковое значение: на дисплее изображается только макс. или мин. значение

Математич. операции: полином, 1/x, логарифм, экспонента, степень, корень и математ. функции между входами - сумма, частное

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Плавающ./Экспоненц./Среднеарифмет. усреднение: с 2...30/100/100 измер.

Округление: Выставление шага изображения для дисплея

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Lock: блокировка клавиатуры

Hold: фиксация показаний дисплея/прибора

Тара: активация тары

Обнуление MM: Обнуление мин/макс значений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВХОД																															
DC	<table border="1"> <tr> <th>Диапазон</th> <th>выбирается в меню конфигурации</th> <th></th> </tr> <tr> <td>±60 mV</td> <td>> 100 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td>±150 mV</td> <td>> 100 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td>±300 mV</td> <td>> 100 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td>±1200 mV</td> <td>> 100 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> </table>	Диапазон	выбирается в меню конфигурации		±60 mV	> 100 MΩ	Вход U	±150 mV	> 100 MΩ	Вход U	±300 mV	> 100 MΩ	Вход U	±1200 mV	> 100 MΩ	Вход U															
Диапазон	выбирается в меню конфигурации																														
±60 mV	> 100 MΩ	Вход U																													
±150 mV	> 100 MΩ	Вход U																													
±300 mV	> 100 MΩ	Вход U																													
±1200 mV	> 100 MΩ	Вход U																													
PM	<table border="1"> <tr> <th>Диапазон</th> <th>выбирается в меню конфигурации</th> <th></th> </tr> <tr> <td>0...20 mA</td> <td>< 400 mV</td> <td>Вход I</td> </tr> <tr> <td>4...20 mA</td> <td>< 400 mV</td> <td>Вход I</td> </tr> <tr> <td>±2 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td>±5 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td>±10 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td>±40 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> </table>	Диапазон	выбирается в меню конфигурации		0...20 mA	< 400 mV	Вход I	4...20 mA	< 400 mV	Вход I	±2 V	1 MΩ	Вход U	±5 V	1 MΩ	Вход U	±10 V	1 MΩ	Вход U	±40 V	1 MΩ	Вход U									
Диапазон	выбирается в меню конфигурации																														
0...20 mA	< 400 mV	Вход I																													
4...20 mA	< 400 mV	Вход I																													
±2 V	1 MΩ	Вход U																													
±5 V	1 MΩ	Вход U																													
±10 V	1 MΩ	Вход U																													
±40 V	1 MΩ	Вход U																													
OHM	<table border="1"> <tr> <th>Диапазон</th> <th>выбирается в меню конфигурации</th> <th></th> </tr> <tr> <td>0...100 Ω</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0...1 kΩ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0...10 kΩ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0...100 kΩ</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Подключ. 2, 3 или 4 проводное</p>	Диапазон	выбирается в меню конфигурации		0...100 Ω			0...1 kΩ			0...10 kΩ			0...100 kΩ																	
Диапазон	выбирается в меню конфигурации																														
0...100 Ω																															
0...1 kΩ																															
0...10 kΩ																															
0...100 kΩ																															
RTD	<table border="1"> <tr> <th>Тип</th> <th>выбирается в меню конфигурации</th> <th></th> </tr> <tr> <td>EU > 100/500/1 000 Ω, с 3 850 ppm/°C</td> <td>-50°...450°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>US > 100 Ω, с 3 920 ppm/°C</td> <td>-50°...450°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RU > 50 Ω, с 3 910 ppm/°C</td> <td>-200°...1100°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RU > 100 Ω, с 3 910 ppm/°C</td> <td>-200°...450°C</td> <td></td> </tr> </table> <p>Подключ. 2, 3 или 4 проводное</p>	Тип	выбирается в меню конфигурации		EU > 100/500/1 000 Ω, с 3 850 ppm/°C	-50°...450°C		US > 100 Ω, с 3 920 ppm/°C	-50°...450°C		RU > 50 Ω, с 3 910 ppm/°C	-200°...1100°C		RU > 100 Ω, с 3 910 ppm/°C	-200°...450°C																
Тип	выбирается в меню конфигурации																														
EU > 100/500/1 000 Ω, с 3 850 ppm/°C	-50°...450°C																														
US > 100 Ω, с 3 920 ppm/°C	-50°...450°C																														
RU > 50 Ω, с 3 910 ppm/°C	-200°...1100°C																														
RU > 100 Ω, с 3 910 ppm/°C	-200°...450°C																														
Ni	<table border="1"> <tr> <th>Тип</th> <th>выбирается в меню конфигурации</th> <th></th> </tr> <tr> <td>Ni 1 000/10 000 с 5 000 ppm/°C</td> <td>-50°...250°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ni 1 000/10 000 с 6 180 ppm/°C</td> <td>-50°...250°C</td> <td></td> </tr> </table> <p>Подключ. 2, 3 или 4 проводное</p>	Тип	выбирается в меню конфигурации		Ni 1 000/10 000 с 5 000 ppm/°C	-50°...250°C		Ni 1 000/10 000 с 6 180 ppm/°C	-50°...250°C																						
Тип	выбирается в меню конфигурации																														
Ni 1 000/10 000 с 5 000 ppm/°C	-50°...250°C																														
Ni 1 000/10 000 с 6 180 ppm/°C	-50°...250°C																														
Cu	<table border="1"> <tr> <th>Тип</th> <th>выбирается в меню конфигурации</th> <th></th> </tr> <tr> <td>Cu 50/100 с 4 260 ppm/°C</td> <td>-50°...200°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cu 50/100 с 4 280 ppm/°C</td> <td>-200°...200°C</td> <td></td> </tr> </table> <p>Подключ. 2, 3 или 4 проводное</p>	Тип	выбирается в меню конфигурации		Cu 50/100 с 4 260 ppm/°C	-50°...200°C		Cu 50/100 с 4 280 ppm/°C	-200°...200°C																						
Тип	выбирается в меню конфигурации																														
Cu 50/100 с 4 260 ppm/°C	-50°...200°C																														
Cu 50/100 с 4 280 ppm/°C	-200°...200°C																														
T/C	<table border="1"> <tr> <th>Тип</th> <th>выбирается в меню конфигурации</th> <th></th> </tr> <tr> <td>J (Fe-CuNi)</td> <td>-200°...900°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K (NiCr-Ni)</td> <td>-200°...1300°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T (Cu-CuNi)</td> <td>-200°...400°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E (NiCr-CuNi)</td> <td>-200°...690°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B (PtRh30-PtRh6)</td> <td>300°...1820°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C (PtRh10-Pt)</td> <td>-50°...1760°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R (Pt13Rh-Pt)</td> <td>-50°...1740°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N (OmegaGalloy)</td> <td>-200°...1300°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L (Fe-CuNi)</td> <td>-200°...900°C</td> <td></td> </tr> </table>	Тип	выбирается в меню конфигурации		J (Fe-CuNi)	-200°...900°C		K (NiCr-Ni)	-200°...1300°C		T (Cu-CuNi)	-200°...400°C		E (NiCr-CuNi)	-200°...690°C		B (PtRh30-PtRh6)	300°...1820°C		C (PtRh10-Pt)	-50°...1760°C		R (Pt13Rh-Pt)	-50°...1740°C		N (OmegaGalloy)	-200°...1300°C		L (Fe-CuNi)	-200°...900°C	
Тип	выбирается в меню конфигурации																														
J (Fe-CuNi)	-200°...900°C																														
K (NiCr-Ni)	-200°...1300°C																														
T (Cu-CuNi)	-200°...400°C																														
E (NiCr-CuNi)	-200°...690°C																														
B (PtRh30-PtRh6)	300°...1820°C																														
C (PtRh10-Pt)	-50°...1760°C																														
R (Pt13Rh-Pt)	-50°...1740°C																														
N (OmegaGalloy)	-200°...1300°C																														
L (Fe-CuNi)	-200°...900°C																														
DU	<table border="1"> <tr> <th>Питание потенц.</th> <td>2 VDC/6 mA, сопротивл. потенциом. > 500 Ω</td> </tr> </table> <p>Внешн. входы 3 входа, на контакт Возможность назначения след. функций: OFF / HOLD / LOCK. / PASS. / TARE / CL. TA. / CL. M.M. / SAVE / CL. MEM. / CHAN. A. / FIL. A. / MAT. FN. / SWCH.</p>	Питание потенц.	2 VDC/6 mA, сопротивл. потенциом. > 500 Ω																												
Питание потенц.	2 VDC/6 mA, сопротивл. потенциом. > 500 Ω																														

РАСШИРЕНИЕ „А“																												
DC	<table border="1"> <tr> <th>Диапазон</th> <th>выбирается в меню конфигурации</th> <th></th> </tr> <tr> <td>±0,1 A</td> <td>< 300 mV</td> <td>Вход I</td> </tr> <tr> <td>±0,25 A</td> <td>< 300 mV</td> <td>Вход I</td> </tr> <tr> <td>±0,5 A</td> <td>< 300 mV</td> <td>Вход I</td> </tr> <tr> <td>±1 A</td> <td>< 300 mV</td> <td>Вход I</td> </tr> <tr> <td>±5 A</td> <td>< 150 mV</td> <td>Вход I</td> </tr> <tr> <td>±100 V</td> <td>20 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td>±250 V</td> <td>20 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td>±500 V</td> <td>20 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> </table>	Диапазон	выбирается в меню конфигурации		±0,1 A	< 300 mV	Вход I	±0,25 A	< 300 mV	Вход I	±0,5 A	< 300 mV	Вход I	±1 A	< 300 mV	Вход I	±5 A	< 150 mV	Вход I	±100 V	20 MΩ	Вход U	±250 V	20 MΩ	Вход U	±500 V	20 MΩ	Вход U
Диапазон	выбирается в меню конфигурации																											
±0,1 A	< 300 mV	Вход I																										
±0,25 A	< 300 mV	Вход I																										
±0,5 A	< 300 mV	Вход I																										
±1 A	< 300 mV	Вход I																										
±5 A	< 150 mV	Вход I																										
±100 V	20 MΩ	Вход U																										
±250 V	20 MΩ	Вход U																										
±500 V	20 MΩ	Вход U																										
РАСШИРЕНИЕ „В“																												
3x PM	<table border="1"> <tr> <th>Диапазон</th> <th>выбирается в меню конфигурации</th> <th></th> </tr> <tr> <td>0...20 mA</td> <td>< 400 mV</td> <td>Вход 2, 3, 4 - I</td> </tr> <tr> <td>4...20 mA</td> <td>< 400 mV</td> <td>Вход 2, 3, 4 - I</td> </tr> <tr> <td>±2 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход 2, 3, 4 - U</td> </tr> <tr> <td>±5 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход 2, 3, 4 - U</td> </tr> <tr> <td>±10 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход 2, 3, 4 - U</td> </tr> <tr> <td>±40 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход 2, 3, 4 - U</td> </tr> </table>	Диапазон	выбирается в меню конфигурации		0...20 mA	< 400 mV	Вход 2, 3, 4 - I	4...20 mA	< 400 mV	Вход 2, 3, 4 - I	±2 V	1 MΩ	Вход 2, 3, 4 - U	±5 V	1 MΩ	Вход 2, 3, 4 - U	±10 V	1 MΩ	Вход 2, 3, 4 - U	±40 V	1 MΩ	Вход 2, 3, 4 - U						
Диапазон	выбирается в меню конфигурации																											
0...20 mA	< 400 mV	Вход 2, 3, 4 - I																										
4...20 mA	< 400 mV	Вход 2, 3, 4 - I																										
±2 V	1 MΩ	Вход 2, 3, 4 - U																										
±5 V	1 MΩ	Вход 2, 3, 4 - U																										
±10 V	1 MΩ	Вход 2, 3, 4 - U																										
±40 V	1 MΩ	Вход 2, 3, 4 - U																										

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Дисплей: -99999...999999, одноцветные 14 сегментные LED, -999...9999, 3-цветные 7 сегментные LED
Высота знаков: 14 или 20 мм
Цвет дисплея: красный или зеленый (высота 14 мм) красный/зеленый/оранжевый (высота 20 мм)
Надпись: последние два знака дисплея можно использовать для индикации (выставляется в меню - только для диспл. 14 мм)
Десятичн. точка: настраиваем - в меню
Яркость: настраиваем - в меню

ТОЧНОСТЬ ПРИБОРА

TK: 50 ppm/°C
Точность: ±0,1% с шкалы + 1 единица МР (для изображения 9999 и 5 измер./с) ±0,15% с шкалы + 1 единица МР **RTD, T/C**
Точность измер. холод. спая: ±1,5°C
Скорость: 0,1...40 измер/сек
Перегрузка: 2x, 10x (t < 30 мсек) - нет для > 200 V и 5 A
Разрешение (RTD, T/C): 1°/0,1°/0,01° C
Компенс. сопрот. линии: макс. 30 Ω (RTD)
Компенс. холод. спая: настраиваем -20°...999°C или автоматическая
Линейризм: лин. интерполяция в 50 точках (только через OM Link)
Цифровые фильтры: эксп., плавающий, среднерефим., округление
Функции: min./макс. HOLD, Тара, пиковая HOLD, Мат. операции
Запись значений: запись измер. значений в память прибора
RTC - 15 ppm/°C, время-дата-значение дисплея, < 256К данных
FAST - значение дисплея, < 8к данных
OM Link Фирменный интерфейс для управления, настройки и обновления FW прибора
Watch-dog: сброс после 400 мсек
Калибровка: при 25°C и 40% влажности

КОМПАРТОР

Тип: цифровой, настраив. в меню, время срабатывания < 30 мсек
Режим гистерезиса: предел включения, полоса гистерезиса „LIM ±1/2 Нус.“ и время (0...99,9 с) опер. задержки включения
Режим Fr-To: интервал включения и выключения выхода
Режим Доза - период, его кратное и время (0...99,9 с), в течении которого выход активен
Выход: 1...2x реле с замыкающим конт. (250 VAC/30 VDC, 3 A) и 1...2x реле с переключающим конт. (250 VAC/50 VDC, 3 A), 2x/4x открытый коллектор (30 VDC/100 mA); 2x SSR (250 VAC/1 A); 2x бистабильное реле (250 VAC/250 VDC, 3 A/0,3 A)

ВЫХОД ДАННЫХ

Протокол: ASCII, MESSBUS, MODBUS - RTU, PROFIBUS DP
Формат данных: 8 бит + без паритета + 1 стоп бит (ASCII)
7 бит + четный паритет + 1 стоп бит (Messbus)
Скорость: 600...230 400 Baud, 0,0096...12 Mbaud (PROFIBUS)
RS 232: изолированный
RS 485: изолированный, адресация (макс. 31 приборов)

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД

Тип: изолированный, программир. с 16 битным D/A преобразоват., Тип и диапазон выхода выбирается в меню
Нелинейность: 0,1% с шкалы
TK: 15 ppm/°C
Скорость: реакция на изменение значения < 1 мсек
Диапазон: 0...2,5/10 V, ±10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA (комп. < 600 Ω/12 V или 1 000 Ω/24 V)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Регулируемый: 5...24 VDC/макс. 1,2 W

ПИТАНИЕ

Диапазон: 10...30 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, ISTR < 40 A/1 мсек, изолир.
80...250 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, ISTR < 40 A/1 мсек, изолиров.
Энергопотребл.: < 9,4 W/9,2 VA
Питание защищено предохранителем внутри прибора

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

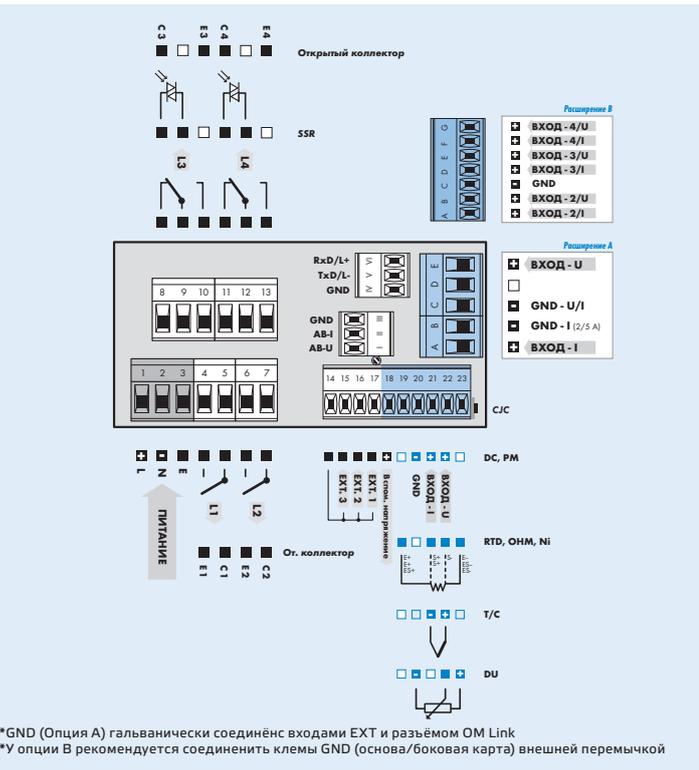
Материал: Noryl GFN2 SE1, негорючий UL 94 V-1
Размеры: 96 x 48 x 120 мм (ш x в x г)
Вырез в щите: 90,5 x 45 мм (ш x в)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подключение: клеммная колодка, сечение провода < 1,5/2,5 мм²
Температура работ./хранения: -20°...60°C/-20°...80°C
Защита: IP64 (только передняя панель)
Эл. безопасность: EN 61010-1, A2
Диэлектр. прочность: 4 kVAC в теч. 1 мин. между пит. и входом 4 kVAC в теч. 1 мин. между питанием и выходом данных/аналог. 4 kVAC в теч. 1 мин. между входом и реле/аналог. выходом 2,5 kVAC в теч. 1 мин. между входом и выходом данных/аналог.
Прочность изоляции: для степени загрязн. II, кат. измер. III
Питание прибора > 670 V (СИ), 300 V (ДИ)
Вход, выход, PN > 300 V (СИ), 150 V (ДИ)
ЭМС EN 61326-1
Сейсмическая устойчивость: IEC 980:1993, п. 6
Валидация SW: Классифик. IEC 62138, 61226 гр. B, C

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



КОД ЗАКАЗА

OM 402UNI

Питание	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B
Расширение, см. таблицу „Спец. кода заказа“		?											
Компараторы	нет 1x реле (замыкающее) 2x реле (замыкающее) 3x реле (2x замыкающее + 1x переключающее) 4x реле (2x замыкающее + 2x переключающее) 2x открытый коллектор 4x открытый коллектор 2x открытый коллектор + 2x реле (переключающее) 2x реле (переключающее) 2x SSR 2x бистабильное реле 1x реле (переключающее)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B
Аналоговый выход	нет есть (компенсация < 600 Ω/12 V есть (компенсация < 1 000 Ω/24 V)	0	1	2									
Интерфейс	нет RS 232 RS 485 MODBUS PROFIBUS	0	1	2	3	4							
Дополнительный источник	есть						1						
Запись измер. значений	нет RTC FAST (только для UNI)								0	1	2		
Цвет дисплея	красный (14 мм) зеленый (14 мм) красный/зеленый (20 мм)											1	2
Спецификация	стандарно не используется Валидация SW - IEC 62138, IEC 61226												3
													00
													VS

Основное исполнение прибора выделено жирным шрифтом

* Дата начала продажи не установлена



OM 602AV является программируемым аналоговым выходом. Основу прибора составляет однокристалльный процессор с 24 битным сигма-дельта преобразователем, который обеспечивает высокую точность, стабильность и гибкое управление функциями.

Программируемый Аналоговый выход

- 6 разрядное программируемое изображение
- Выход: 0...5/20 mA/4...20 mA, 0...2/5/10 V; ±10 V
- Синус/пила/треуголь./прямоуголь./случай. функц.
- Размер DIN 96 x 48 мм
- Питание 10...30 V AC/DC; 80...250 V AC/DC
- Расширение
Дополнительный источник • Компараторы • Выход данных
Трёхцветный дисплей - 20 мм

OM 602AV
ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ВЫХОД

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор управляется с помощью пяти кнопок, расположенных на передней панели. Все управляющие команды прибора расположены в трёх режимах настройки:

LIGHT MENU защищено назначаемым паролем и содержит только необходимый минимум пунктов.

PROFI MENU защищено паролем и содержит все настройки прибора.

USER MENU включает пункты, которые назначены из меню программир. (LIGHT/PROFI), выбор прав (видеть или изменять). Доступ без пароля.

Стандартной опцией является порт OM Link, через который, с помощью программы, можно изменять параметры прибора, проводить архивирование результатов измерений и обновлять прошивку прибора (с кабелем OML). Программа позволяет также управлять несколькими приборами и визуализировать результаты измерений.

Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти EEPROM (остаются и при выключении прибора).

РАСШИРЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК для питания датчиков и преобразователей, непрерывно регулируем. в диапазоне 5...24 VDC.

КОМПАРАТОРЫ предназначены для контроля одной, двух, трёх или четырёх 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. В меню можно выбрать один из режимов уставок: уровень/порция/от-до. Срабатывание уставки вызывает соединение соответствующего выхода и индицируется светодиодными индикаторами LED на передней панели.

ВЫХОДЫ ДАННЫХ в связи со своей скоростью и точностью предназначены к передаче измер. данных для дальнейшего изображения или к передаче напрямую в управл. системы. Предлагаются изолированные интерфейсы RS232 и RS485 с протоколами ASCII/MESSBUS/MODBUS/PROFIBUS.

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Настройка: в меню можно установить для обеих предельных значений диапазона АВ любое изображение

Изображение: -99999...999999

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД

Тип: изолрованный, программир. с разрешением 16 бит, Скорость < 1 мсек

Выходной сигнал: синус/пила/треугольн./прямоугольн./случ. функция

Диапазон: 0...2/5/10 V, ±10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Hold: фиксация показаний дисплея/прибора

Lock: блокировка клавиатуры

Функции: контроль факультативных функций из меню прибора

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВЫХОД

AV	Тип	изолиров., программир. с 16 битным D/A преобразоват., Тип и диапазон выхода выбирается в меню
	Диапазон	0...2 V 0...5 V 0...10 V ±10 V 0...5 mA 0...20 mA 4...20 mA
	Нелин.	0,1% от диапазона
	TK	15 ppm/°C
	Скорость	реакция на изменение значения < 1 мсек
	Функции	прибор генерирует сигнал в пределах заданного диапазона и частоты, кроме того можно установить миним. и максим. период изменения сигнала и количество генерированных импульсов
	MANUAL	ручной ввод выход. значения
	SINUS	синусовый выход. сигнал
	RAMP	пилыный выход. сигнал
	TRIANG.	треуголь. выход сигнал
	SQUARE	прямоуголь. выход. сигнал
	RANDOM	случайно генериров. сигнал
Внешн. входы	3 входа, на контакт	
	Возможность назначения след. функций:	
	OFF	Вход выключен
	LOCK.	блокировка клавиатуры
	HOLD	фиксация дисплея
	PASS.	блокирует доступ к меню
	CL. M.M.	Обнуление мин./макс. значения
	K1. UP.	грубый шаг - вверх
	K1. DW.	грубый шаг - вниз
	K2. UP.	мелкий шаг - вверх
	K2. DW.	мелкий шаг - вниз
	MIN. V.	минимум диапазона
	MAX. V.	максимум диапазона
	UP	повышает каждые 10 мсек о "Шаг"
	DW	уменьшает кажд. 10 мсек о "Шаг"
	START	старт установл. цикла
	STOP	стоп установл. цикла
	ST-ST.	старт/стоп установл. цикла

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Дисплей: -99999...999999, одноцветные 14 сегментные LED; -999...9999, 3-цветные 7 сегментные LED
Высота знаков: 14 или 20 мм
Цвет дисплея: красный или зеленый (высота 14 мм)
красный/зеленый/оранжевый (высота 20 мм)
Надпись: последние два знака дисплея могут использоваться для изображения единиц измерения (всего высота 14 мм)
Десятич. точка: настраиваем. - в меню
Яркость: настраиваем. - в меню

ТОЧНОСТЬ ПРИБОРА

TK: 50 ppm/°C
Watch-dog: сброс после 0,4 с
OM Link: фирменный интерфейс для управления, настройки и обновления FW прибора
Калибровка: при 25°C и 40% влажности

КОМПАРАТОР

Тип: цифр., настраив. в меню, время срабатывания < 30 мсек
Режим гистерезиса: - предел включения, полоса гистерезиса „ЦМ ±1/2 HYS.“ и время (0...99,9 с) определяющее задержку включения
Режим Ft-To: - интервал включения и выключения выхода
Режим Доза: - период, его кратное и время (0...99,9 с), в течении которого выход активен
Режим ER.Ft-To: - интервал включения и выключения выхода, который представляет диапазон измерения. Выше и ниже введенного предела прибор изображает сообщения об ошибке: недополнение/переполнение
Выход: 1...2x реле с замыкающим конт. (250 VAC/30 VDC, 3 A)
 и 1...2x реле с переключа. конт. (250 VAC/50 VDC, 3 A);
 2x/4x открытый коллектор (30 VDC/100 mA); 2x SSR (250 VAC/1 A);
 2x бистабильное реле (250 VAC/250 VDC, 3 A/0,3 A)

ВЫХОД ДАННЫХ

Протокол: ASCII, MESSBUS, MODBUS - RTU, PROFIBUS DP
Формат данных: 8 бит + без паритета + 1 стоп бит (ASCII)
 7 бит + четный паритет + 1 стоп бит (Messbus)
Скорость: 600...230 400 Baud
 9 600 Baud...12 Mbaud (PROFIBUS)
RS 232: изолированный
RS 485: изолированный, адресация (макс. 31 приборов)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Регулируемый: 5...24 VDC/макс. 1,2 W

ПИТАНИЕ

Диапазон: 10...30 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{ср} < 40 A/1 мсек, изолиров.
 80...250 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{ср} < 40 A/1 мсек, изолированное
Энергопотребл.: < 9,4 W/2 VA
Питание защищено предохранителем внутри прибора

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

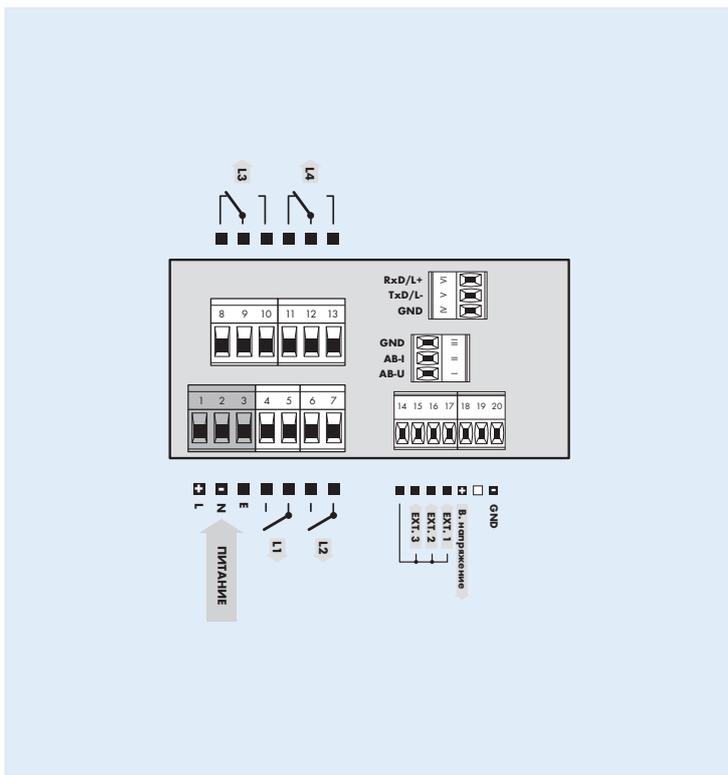
Материал: Noryl GFN2 SE1, негорючий UL 94 V-1
Размеры: 96 x 48 x 120 мм (ш x в x г)
Вырез в щите: 90,5 x 45 мм (ш x в)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подключение: клемная колодка, сечение провода < 1,5/2,5 мм²
Время готовности: до 15 минут после включения
Рабочая температура: -20°...60°C
Температура хранения: -20°...80°C
Защита: IP64 (только передняя панель)
Эл. безопасность: EN 61010-1, A2
Диэлектр. прочность: 4 kVAC в теч. 1 мин. между пит. и входом
 4 kVAC в теч. 1 мин. между питанием и выходом данных/аналог.
 4 kVAC в теч. 1 мин. между входом и релейным выходом
 2,5 kVAC в теч. 1 мин. между входом и выходом данных/аналог.
Прочность изоляции: для степени загрязн. II, кат. измер. III
Питание прибора > 670 V (СИ), 300 V (ДИ)
Вход, Выход, PN > 300 V (СИ), 150 V (ДИ)
ЭМС EN 61326-1
Сейсмическая устойчивость: IEC 980: 1993, п. 6
Валидация SW: Классифик. IEC 62138, 61226 гр. B, C

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



КОД ЗАКАЗА

OM 602AV

Питание	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	0				
Компараторы	нет	1				
	1x реле (замыкающее)	0				
	2x реле (замыкающее)	1				
	3x реле (2x замыкающее + 1x переключающее)	2				
	4x реле (2x замыкающее + 2x переключающее)	3				
	2x открытый коллектор	4				
	4x открытый коллектор	5				
	2x открытый коллектор + 2x реле (переключающее)	6				
	2x реле (переключающее)	7				
	2x биполярное реле	8				
1x реле (переключающее)	9					
Интерфейс	нет	0				
	RS 232	1				
	RS 485	2				
	MODBUS	3				
	PROFIBUS	4				
Дополнительный источник	нет	0				
	есть	1				
Цвет дисплея	красный (14 мм)			1		
	зеленый (14 мм)			2		
	красный/зеленый (20 мм)			3		
Спецификация	стандартно не используется					00
	Валидация SW - IEC 62138, IEC 61226					VS

Основное исполнение прибора выделено жирным шрифтом



8-ми канальная измерительная станция

- 4 разрядное программируемое изображение
- Мультифункц. вход (DC, PM, RTD, T/C, DU)
- Цифровые фильтры, Тара, Линеаризация
- Размер DIN 96 x 48 мм
- Питание 10...30 V AC/DC; 80...250 V AC/DC
- **Расширение**
Компараторы • Выход данных • Аналоговый выход
Запись измер. значений

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор управляется с помощью пяти кнопок, располож. на передней панели. Все управляющие команды прибора расположены в трёх режимах настройки:

LIGHT MENU защищено назначаемым паролем и содержит только необходимый минимум пунктов.

PROFI MENU защищено паролем и содержит все настройки прибора.

USER MENU включает пункты, которые назначены из меню программир. (LIGHT/PROFI), выбор прав (видеть или изменять). Доступ без пароля.

Стандартной опцией является порт OM Link, через который, с помощью программы, можно изменять параметры прибора, проводить архивирование результатов измерений и обновлять прошивку прибора (с кабелем OML). Программа позволяет также управлять несколькими приборами и визуализировать результаты измерений.

На дисплее можно отобразить измер. единицы.

РАСШИРЕНИЕ

КОМПАРАТОРЫ предназначены для контроля четырёх или восьми уставок с выходом на соответствующее реле. Для каждой уставки можно выставить любое количество выходов, реле с режимом: LIM/FR-TO. У пределов настраиваемый гистерезис в полном диапазоне дисплея и задержка срабатывания в диапазоне 0...99,9 сек. Срабатывание уставки вызывает соединение соответствующего выхода и индицируется светодиодными индикаторами LED на передней панели.

ВЫХОДЫ ДАННЫХ в связи со своей скоростью и точностью предназначены к передаче измер. данных для дальнейшего изображения или к передаче напрямую в управл. системы. Предлагаются изолированные интерфейсы RS232 и RS485 с протоколами ASCII/MESSBUS/MODBUS/PROFIBUS.

АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ найдут своё применение в приложениях, где требуется дальнейшая оценка или обработка измеренных данных во внешних устройствах. Имеется универсальный Аналоговый выход с выбором его типа: выход по-напряжению или выход по-току. Значение Аналоговый выхода привязано к показаниям дисплея, все параметры выставляются в меню.

ЗАПИСЬ ИЗМЕР. ЗНАЧЕНИЙ это внутренний контроль времени сбора и записи данных. Можно выбрать один из двух режимов: FAST, предназначенный для быстрой записи (40 измер/сек) до 8 000 значений. RTC, который управляется функцией Real Time с записью в конкретном временном интервале с определенной периодичностью.

OMU 408UNI представляет собой 8-и канальную измерительную станцию разработанных для многофункционального использования в системах промышленной автоматике при сохранении доступной цены. Это многофункциональный прибор с возможностью 8 различных вариантов входа, легко конфигурируемых в меню прибора.

В результате высокой точности и скорости измерения, прибор обеспечивает одновременное и точное измерение всех 8-и каналов.

OMU 408UNI

DC ВОЛЬТМЕТР И АМПЕРМЕТР

ИНДИКАТОР ПРОЦЕССА

ОММЕТР

ТЕРМОМЕТР ДЛЯ PT/CU/NI/ТЕРМОПАР

ИНДИКАТОР ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ ПОТЕНЦИОМЕТРОВ

Может быть записано до 532 000 значений. Загрузка данных в PC через RS232/485 и OM Link.

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Выбор: типа входа и измерит. диапазона

Настройка: ручная, в меню можно выставить для входного сигнала произвольное изображение дисплея

Изображение: -999...9999

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ВХОДОВ

Ручное: кнопкой на передней панели или внештатно (входы EXT.)

Автоматически: с выставленным интервалом времени

КОМПЕНСАЦИЯ

Линии (RTD, OHM): автоматич. (3- и 4-пров.) или ручная в меню (2-пров.)

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

Холодного спая (T/C): ручная или автоматическая, в меню можно выбрать тип термопары и компенсацию холод. спая (измерение температуры

проводится на разъёме)

ФУНКЦИИ

Линеаризация: линейной интерполяцией в 255 пунктах/8 каналов (через OM Link)

Тара: обнуление дисплея при ненулевом входном сигнале

Мин/макс. значение: регистрация мин/макс. значений при измерении

Пиковое значение: на дисплее изображается только макс. или мин. значение

Математич. операции: полином, 1/x, логарифм, экспонента, степень, корень, sin x и операции между входами сумма, разность, произвед. и частное

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Плавающ. усреднение: с 2...30 измерений

Экспоненц. усреднение: с 2...100 измерений

Арифмет. среднее: с 2...100 измерений

Округление: Выставление шага изображения для дисплея

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Hold: фиксация показаний дисплея/прибора

Lock: блокировка клавиатуры

Обнуление MM: Обнуление мин/макс значения

Функции: контроль факультативных функций из меню прибора

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВХОД																																									
DC	<table border="1"> <tr> <td>Диапазон</td> <td>выбирается в меню конфигурации</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>±60 mV</td> <td>> 100 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>±150 mV</td> <td>> 100 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>±300 mV</td> <td>> 100 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>±1200 mV</td> <td>> 100 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> </table>	Диапазон	выбирается в меню конфигурации				±60 mV	> 100 MΩ	Вход U		±150 mV	> 100 MΩ	Вход U		±300 mV	> 100 MΩ	Вход U		±1200 mV	> 100 MΩ	Вход U																				
Диапазон	выбирается в меню конфигурации																																								
	±60 mV	> 100 MΩ	Вход U																																						
	±150 mV	> 100 MΩ	Вход U																																						
	±300 mV	> 100 MΩ	Вход U																																						
	±1200 mV	> 100 MΩ	Вход U																																						
PM	<table border="1"> <tr> <td>Диапазон</td> <td>выбирается в меню конфигурации</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0...20 mA</td> <td>< 400 mV</td> <td>Вход I</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4...20 mA</td> <td>< 400 mV</td> <td>Вход I</td> </tr> <tr> <td></td> <td>±2 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>±5 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>±10 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>±40 V</td> <td>1 MΩ</td> <td>Вход U</td> </tr> </table>	Диапазон	выбирается в меню конфигурации				0...20 mA	< 400 mV	Вход I		4...20 mA	< 400 mV	Вход I		±2 V	1 MΩ	Вход U		±5 V	1 MΩ	Вход U		±10 V	1 MΩ	Вход U		±40 V	1 MΩ	Вход U												
Диапазон	выбирается в меню конфигурации																																								
	0...20 mA	< 400 mV	Вход I																																						
	4...20 mA	< 400 mV	Вход I																																						
	±2 V	1 MΩ	Вход U																																						
	±5 V	1 MΩ	Вход U																																						
	±10 V	1 MΩ	Вход U																																						
	±40 V	1 MΩ	Вход U																																						
OHM	<table border="1"> <tr> <td>Диапазон</td> <td>выбирается в меню конфигурации</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0...100 Ω</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0...1 kΩ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0...10 kΩ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0...100 kΩ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Подключ.</td> <td>2, 3 или 4 проводное</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Диапазон	выбирается в меню конфигурации				0...100 Ω				0...1 kΩ				0...10 kΩ				0...100 kΩ			Подключ.	2, 3 или 4 проводное																		
Диапазон	выбирается в меню конфигурации																																								
	0...100 Ω																																								
	0...1 kΩ																																								
	0...10 kΩ																																								
	0...100 kΩ																																								
Подключ.	2, 3 или 4 проводное																																								
RTD	<table border="1"> <tr> <td>Тип</td> <td>выбирается в меню конфигурации</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EU > 100/500/1000 Ω, с 3 850 ppm/°C -50°...450°C</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>US > 100 Ω, с 3 920 ppm/°C</td> <td>-50°...450°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>RU > 50 Ω с 3 910 ppm/°C</td> <td>-200°...1100°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>RU > 100 Ω с 3 910 ppm/°C</td> <td>-200°...450°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Подключ.</td> <td>2, 3 или 4 проводное</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Тип	выбирается в меню конфигурации				EU > 100/500/1000 Ω, с 3 850 ppm/°C -50°...450°C				US > 100 Ω, с 3 920 ppm/°C	-50°...450°C			RU > 50 Ω с 3 910 ppm/°C	-200°...1100°C			RU > 100 Ω с 3 910 ppm/°C	-200°...450°C		Подключ.	2, 3 или 4 проводное																		
Тип	выбирается в меню конфигурации																																								
	EU > 100/500/1000 Ω, с 3 850 ppm/°C -50°...450°C																																								
	US > 100 Ω, с 3 920 ppm/°C	-50°...450°C																																							
	RU > 50 Ω с 3 910 ppm/°C	-200°...1100°C																																							
	RU > 100 Ω с 3 910 ppm/°C	-200°...450°C																																							
Подключ.	2, 3 или 4 проводное																																								
Ni	<table border="1"> <tr> <td>Тип</td> <td>выбирается в меню конфигурации</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ni 1000/10 000 с 5 000 ppm/°C</td> <td>-50°...250°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ni 1000/10 000 с 6180 ppm/°C</td> <td>-50°...250°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Подключ.</td> <td>2, 3 или 4 проводное</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Тип	выбирается в меню конфигурации				Ni 1000/10 000 с 5 000 ppm/°C	-50°...250°C			Ni 1000/10 000 с 6180 ppm/°C	-50°...250°C		Подключ.	2, 3 или 4 проводное																										
Тип	выбирается в меню конфигурации																																								
	Ni 1000/10 000 с 5 000 ppm/°C	-50°...250°C																																							
	Ni 1000/10 000 с 6180 ppm/°C	-50°...250°C																																							
Подключ.	2, 3 или 4 проводное																																								
Cu	<table border="1"> <tr> <td>Тип</td> <td>выбирается в меню конфигурации</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cu 50/100 с 4 260 ppm/°C</td> <td>-50°...200°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cu 50/100 с 4 280 ppm/°C</td> <td>-200°...200°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Подключ.</td> <td>2, 3 или 4 проводное</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Тип	выбирается в меню конфигурации				Cu 50/100 с 4 260 ppm/°C	-50°...200°C			Cu 50/100 с 4 280 ppm/°C	-200°...200°C		Подключ.	2, 3 или 4 проводное																										
Тип	выбирается в меню конфигурации																																								
	Cu 50/100 с 4 260 ppm/°C	-50°...200°C																																							
	Cu 50/100 с 4 280 ppm/°C	-200°...200°C																																							
Подключ.	2, 3 или 4 проводное																																								
T/C	<table border="1"> <tr> <td>Тип</td> <td>выбирается в меню конфигурации</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>J (Fe-CuNi)</td> <td>-200°...900°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>K (NiCr-Ni)</td> <td>-200°...1300°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>T (Cu-CuNi)</td> <td>-200°...400°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>E (NiCr-CuNi)</td> <td>-200°...690°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>B (PtRh30-PtRh6)</td> <td>300°...1820°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>C (PtRh10-Pt)</td> <td>-50°...1760°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>R (Pt13Rh-Pt)</td> <td>-50°...1740°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>N (OmegaGalloy)</td> <td>-200°...1300°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>L (Fe-CuNi)</td> <td>-200°...900°C</td> <td></td> </tr> </table>	Тип	выбирается в меню конфигурации				J (Fe-CuNi)	-200°...900°C			K (NiCr-Ni)	-200°...1300°C			T (Cu-CuNi)	-200°...400°C			E (NiCr-CuNi)	-200°...690°C			B (PtRh30-PtRh6)	300°...1820°C			C (PtRh10-Pt)	-50°...1760°C			R (Pt13Rh-Pt)	-50°...1740°C			N (OmegaGalloy)	-200°...1300°C			L (Fe-CuNi)	-200°...900°C	
Тип	выбирается в меню конфигурации																																								
	J (Fe-CuNi)	-200°...900°C																																							
	K (NiCr-Ni)	-200°...1300°C																																							
	T (Cu-CuNi)	-200°...400°C																																							
	E (NiCr-CuNi)	-200°...690°C																																							
	B (PtRh30-PtRh6)	300°...1820°C																																							
	C (PtRh10-Pt)	-50°...1760°C																																							
	R (Pt13Rh-Pt)	-50°...1740°C																																							
	N (OmegaGalloy)	-200°...1300°C																																							
	L (Fe-CuNi)	-200°...900°C																																							
DU	<table border="1"> <tr> <td>Питание</td> <td>2 VDC/6 mA, сопротивл. потенциалом > 50 Ω</td> </tr> <tr> <td>Внешн. входы</td> <td>3 входа, на контакт Возможность назначения след. функций: OFF / HOLD / LOCK. / PASS. / TARE A...H / CL. T.A...H / CL. M.M. / SAVE / CL. MEM. / SWCH.</td> </tr> </table>	Питание	2 VDC/6 mA, сопротивл. потенциалом > 50 Ω	Внешн. входы	3 входа, на контакт Возможность назначения след. функций: OFF / HOLD / LOCK. / PASS. / TARE A...H / CL. T.A...H / CL. M.M. / SAVE / CL. MEM. / SWCH.																																				
Питание	2 VDC/6 mA, сопротивл. потенциалом > 50 Ω																																								
Внешн. входы	3 входа, на контакт Возможность назначения след. функций: OFF / HOLD / LOCK. / PASS. / TARE A...H / CL. T.A...H / CL. M.M. / SAVE / CL. MEM. / SWCH.																																								

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Измер. значение: -999...9999, 14 сегментные LED
Высота знаков: 14 мм
Ед. измерения: 0...99, 14 сегментные LED
Высота знаков: 10 мм
Цвет дисплея: красный или зеленый
Назв. канала: 0...9, 7 сегментные LED
Высота знаков: 9,1 мм
Цвет дисплея: красный или зеленый (противопол. к изм. значению)
Десятич. точка: настраиваем - в меню
Яркость: настраиваем - в меню

ТОЧНОСТЬ ПРИБОРА

TK: 50 ppm/°C
Точность: ±0,2% с шкалы + 1 единица МР (для изображения 9999 и 5 измер./с)
Точность измер. холод. спая: ±1,5°C
Скорость: 0,1...40 измер./сек
Перегрузка: 2x; 10x (t < 30 мсек)
Разрешение: 0,1°C (RTD), 1°C (T/C)
Компенс. сопот. линии: макс. 40 Ω
Компенс. холод. спая: ручная 0°...99°C или автоматическая
Линеаризация: линейной интерполяцией в 255 пунктах/для 8 каналов
Цифровые фильтры: эксп., плавающий, среднеарифм., округление
Функции: мин./макс. знач., Тара, пиковое знач., мат. операции между входами
Запись значений: запись измер. значений в память прибора
RTC - 15 ppm/°C, время-дата-значение дисплея, < 532k данных
Watch-dog: сброс после 400 мсек
FAST - значение дисплея, < 8k данных
OM Link: фирменный интерфейс для управления, настройки и обновления FW прибора
Калибровка: при 25°C и 40% влажности

КОМПАРАТОР

Тип: цифровой, настраив. в меню, предел можно присвоить любому из входов, время срабатывания < 30 мсек
Режим гистерезиса - предел включения, полоса гистерезиса „LIM ±1/2 HYS.“ и время (0...99,9 с) определяющее задержку включения
Режим Fг-To - интервал включения и выключения выхода
Режим Доза - период, его кратное и время (0...99,9 с), в течении которого выход активен
Выход: 4/8x реле с замык. контактом (250 VAC/30 VDC, 3 A)

ВЫХОД ДАННЫХ

Протокол: ASCII, MESSBUS, MODBUS - RTU, PROFIBUS DP
Формат данных: 8 бит + без паритета + 1 стоп бит (ASCII)
7 бит + четный паритет + 1 стоп бит (Messbus)
Скорость: 600...230 400 Baud
9 600 Baud...12 Mbaud (PROFIBUS)
RS 232: изолированный
RS 485: изолированный, адресация (макс. 31 приборов)

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД

Тип: изолированный, программир. с 16 битным D/A преобразоват., Тип и диапазон выхода выбирается в меню
Нелинейность: 0,1% с шкалы
TK: 15 ppm/°C
Скорость: реакция на изменение значения < 1 мсек
Диапазон: 0...2/5/10 V, ±10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA (компл. < 600 Ω/12 V)

ПИТАНИЕ

Диапазон: 10...30 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{ср} < 40 A/1 мсек, изолиров. 80...250 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{ср} < 40 A/1 мсек, изолированное
Энергопотребл.: < 6,7 W/7 VA
Питание защищено предохранителем внутри прибора

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

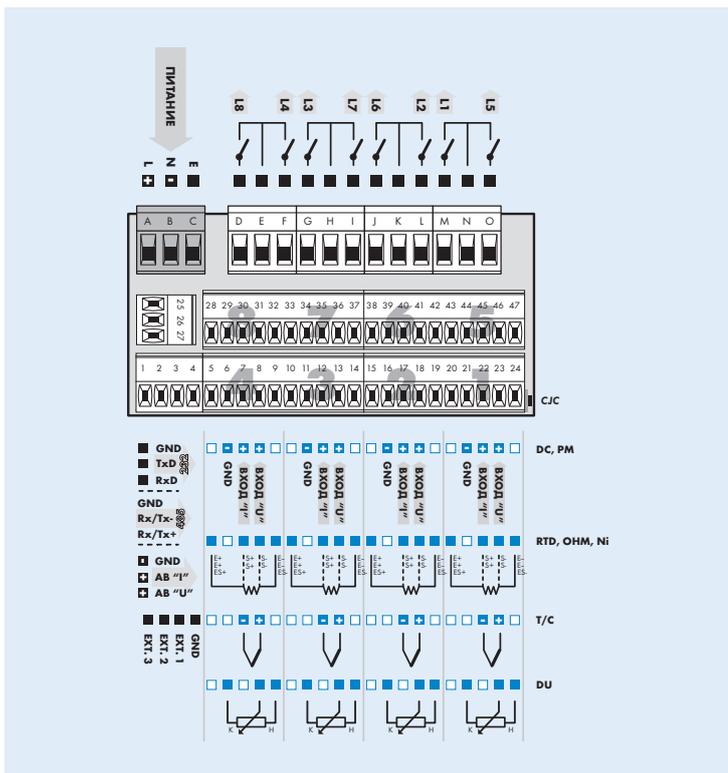
Материал: Noryl GFN2 SE1, негорючий UL 94 V-1
Размеры: 96 x 48 x 120 мм (ш x в x г)
Вырез в щите: 90,5 x 45 мм (ш x в)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подключ.: клеммная колодка, сечение провода < 1,5/2,5 мм²
Время готовности: до 15 минут после включения
Рабочая температура: -20°...60°C
Температура хранения: -20°...80°C
Защита: IP64 (только передняя панель)
Эл. безопасность: EN 61010-1, A2
Диэлектр. прочность: 4 kVAC в теч. 1 мин. между пит. и входом 4 kVAC в теч. 1 мин. между питанием и выходом данных/аналог. 4 kVAC в теч. 1 мин. между входом и релейным выходом 2,5 kVAC в теч. 1 мин. между входом и выходом данных/аналог.
Прочность изоляции: для степени загрязн. II, кат. изм. III
Питание прибора > 670 V (СИ), 300 V (ДИ)
Вход, Выход, PN > 300 V (СИ), 150 V (ДИ)
ЭМС: EN 61326-1
Сейсмическая устойчивость: IEC 980: 1993, п. 6
Валидация SW: Классифик. IEC 62138, 61226 гр. B, C

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



КОД ЗАКАЗА

OMU 408UNI

Питание	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	0							
Кол-во входов	4 входа 8 входов	0	1						
Компараторы	нет 4 реле 8 реле		0	1	2				
Выход	нет Аналоговый RS 232 RS 485 PROFIBUS			0	1	2	3	4	
Запись измер. значений	нет RTC FAST*			0	1	2			
Цвет дисплея	красный зеленый						1	2	
Спецификация	стандартно не используется Валидация SW - IEC 62138, IEC 61226								00 VS

*Запись измеренных значений в режиме FAST возможны только у нечётных каналов, т.е. 1, 3, 5 и 7.

Основное исполнение прибора выделено жирным шрифтом



Универсаль. столбик. индикатор процесса

- Барограф - 30 LED с дисплеем
- Мультифункц. вход (DC, PM, RTD, T/C, DU)
- Цифровые фильтры, Тара, Линеаризация
- Размер DIN 96 x 48 мм
- Питание 10...30 V AC/DC; 80...250 V AC/DC
- Расширение
 - Компараторы • Выход данных • Аналоговый выход
 - Запись измер. значений

Модельный ряд OMB 402 состоит из трехцветных щитовых программир. барографов с дополнитель. дисплеем, разработанных для максимальной целесообразности и удобства пользователя при сохранении доступной цены.

Тип OMB 402UNI многофункциональн. прибор с возможностью 8 различных вариантов входа, легко конфигурируемых в меню прибора. Основу прибора составляет однокристалльный процессор с 24 битным сигма-дельта преобразователем, который обеспечивает высокую точность, стабильность и гибкое управление функциями.

OMB 402UNI

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

Может быть записано до 532 000 значений. Загрузка данных в PC через RS232/485 и OM Link.

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор управляется с помощью пяти кнопок, располож. на передней панели. Все управляющие команды прибора расположены в трёх режимах настройки:

LIGHT MENU защищено назначаемым паролем и содержит только необходимый минимум пунктов.

PROFI MENU защищено паролем и содержит все настройки прибора.

USER MENU включает пункты, которые назначены из меню программир. (LIGHT/PROFI), выбор прав (видеть или изменять). Доступ без пароля.

Стандартной опцией является порт OM Link, через который, с помощью программы, можно изменять параметры прибора, проводить архивирование результатов измерений и обновлять прошивку прибора (с кабелем OML). Программа позволяет также управлять несколькими приборами и визуализировать результаты измерений.

На дисплее можно отобразить измер. единицы.

РАСШИРЕНИЕ

КОМПАРАТОРЫ предназначены для контроля четырёх или восьми уставок с выходом на соответствующее реле. Для каждой уставки можно выставить любое количество выходов. реле с режимом: LIM/FR-TO. У пределов настраиваемый гистерезис в полном диапазоне дисплея и задержка срабатывания в диапазоне 0...99,9 сек. Срабатывание уставки вызывает соединение соответствующего выхода и индицируется светодиодными индикаторами LED на передней панели.

ВЫХОДЫ ДАННЫХ в связи со своей скоростью и точностью предназначены к передаче измер. данных для дальнейшего изображения или к передаче напрямую в управл. системы. Предлагаются изолированные интерфейсы RS232 и RS485 с протоколами ASCII/MESBUS/MODBUS/PROFIBUS.

АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ найдут своё применение в приложениях, где требуется дальнейшая оценка или обработка измеренных данных во внешних устройствах. Имеется универсальный Аналоговый выход с выбором его типа: выход по-напряжению или выход по-току. Значение Аналогового выхода привязано к показаниям дисплея, все параметры выставляются в меню.

ЗАПИСЬ ИЗМЕР. ЗНАЧЕНИЙ это внутренний контроль времени сбора и записи данных. Можно выбрать один из двух режимов: FAST, предназначенный для быстрой записи (40 измер/сек) до 8 000 значений. RTC, который управляется функцией Real Time с записью в конкретном временном интервале с определенной периодичностью.

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Выбор: Типа входа и Диапазон измерения

Диапазон измер.: фиксированный или с автомат. изменением (ОММ)

Настройка: ручная, в меню можно выставить для крайних значений входного сигнала произвольное изображение дисплея, напр. вход 0...10,00 В > 0...850.0

Изображение: 30 LED + 6-и разрядный дисплей

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Диапазон: 5...24 VDC/1,2 W, для питания датчиков и преобразователей

КОМПЕНСАЦИЯ

Линии (RTD, ОММ): автоматич. (3- и 4-пров.) или ручная в меню (2-пров.)

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

Холодного спая (T/C): ручная или автоматическая, в меню можно выбрать тип термопары и компенсацию холод. спая (измерение температуры

проводится на разъёме)

ФУНКЦИИ

Линеаризация: линейной интерполяцией в 50 точках (только через OM Link)

Тара: обнуление дисплея при ненулевом входном сигнале

Мин/макс. значение: регистрация мин/макс. значений при измерении

Пиковое значение: на дисплее изображается только макс. или мин. значение

Математич. операции: полином, 1/x, логарифм, экспонента, степень, корень, sin x

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Плавающ. усреднение: с 2...30 измерений

Экспоненц. усреднение: с 2...100 измерений

Арифмет. среднее: с 2...100 измерений

Округление: Выставление шага изображения для дисплея

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Lock: блокировка клавиатуры

Hold: фиксация показаний дисплея/прибора

Тара: активация тары

Обнуление MM: Обнуление мин/макс значений



Универсаль. столбик. индикатор процесса

- Барограф - 50 LED с дисплеем и LCD шкалой
- Мультифункц. вход (DC, PM, RTD, T/C, DU)
- Цифровые фильтры, Тара, Линеаризация
- Размер DIN 160 x 60 мм
- Питание 10...30 V AC/DC; 80...250 V AC/DC
- Расширение
Компараторы • Выход данных • Аналоговый выход
Запись измер. значений

Модельный ряд OMB 451 состоит из трехцветных щитовых программируемых барографов с дополнительным дисплеем и настраиваемой ЖКИ шкалой. Приборы разработаны для замены приборов ZERAКОМР.

Тип OMB 451UNI многофункциональный прибор с возможностью 8 различных вариантов входа, легко конфигурируемых в меню прибора.

Основу прибора составляет однокристалльный процессор с 24 битовым АЦП, что позволяет измерять сигналы с высокой точностью.

OMB 451UNI

DC ВОЛЬТМЕТР И АМПЕРМЕТР

ИНДИКАТОР ПРОЦЕССА

ОММЕТР

ТЕРМОМЕТР ДЛЯ RT/CU/NI/ТЕРМОПАР

ИНДИКАТОР ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ ПОТЕНЦИОМЕТРОВ

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор настраивается и управляется с помощью двух кнопок и одной поворотной кнопки, расположенных на передней панели. Все управляющие команды прибора расположены в трёх режимах настройки:

LIGHT MENU защищено назначаемым паролем и содержит только необходимый минимум пунктов.

PROFI MENU защищено паролем и содержит все настройки прибора.

USER MENU включает пункты, которые назначены из меню программир. (LIGHT/PROFI), выбор прав (видеть или изменять). Доступ без пароля.

Стандартной опцией является порт OM Link, через который, с помощью программы, можно изменять параметры прибора, проводить архивирование результатов измерений и обновлять прошивку прибора (с кабелем OML). Программа позволяет также управлять несколькими приборами и визуализировать результаты измерений. На дисплее можно отобразить измер. единицы.

РАСШИРЕНИЕ

КОМПАРАТОРЫ предназначены для контроля четырёх или восьми уставок с выходом на соответствующее реле. Для каждой уставки можно выставить любое количество выход. реле с режимом: LIM/FR-TO. У пределов настраиваемый гистерезис в полном диапазоне дисплея и задержка срабатывания в диапазоне 0...99,9 сек. Срабатывание уставки вызывает соединение соответствующего выхода и индицируется светодиодными индикаторами LED на передней панели.

ВЫХОДЫ ДАННЫХ в связи со своей скоростью и точностью предназначены к передаче измер. данных для дальнейшего изображения или к передаче напрямую в управл. системы. Предлагаются изолированные интерфейсы RS232 и RS485 с протоколами ASCII/MESSEBUS/MODBUS/PROFIBUS.

АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ найдут своё применение в приложениях, где требуется дальнейшая оценка или обработка измеренных данных во внешних устройствах. Имеется универсальный Аналоговый выход с выбором его типа: выход по-напряжению или выход по-току. Значение Аналоговый выхода привязано к показаниям дисплея, все параметры выставл. в меню.

ЗАПИСЬ ИЗМЕР. ЗНАЧЕНИЙ это внутренний контроль времени сбора и записи данных. Можно выбрать один из двух режимов: FAST, предназначенный для быстрой записи (40 измер/сек) до 8 000 значений. RTC, который управляется функцией Real Time с записью в

конкретном временном интервале с определенной периодичностью. Может быть записано до 266 000 значений. Загрузка данных в PC через RS232/485 и OM Link.

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Выбор: Типа входа и Диапазон измерения

Диапазон измер.: фиксированный или с автомат. изменением (ОНМ)

Настройка: ручная, в меню можно выставить для крайних значений входного сигнала произвольное изображение дисплея, напр. вход 0...10,00 В > 0...850.0

Изображение: 50 LED + 6-и разрядный дисплей

Шкала: LCD, свободно программируемая

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Диапазон: 5...24 VDC/1,2 W, для питания датчиков и преобразователей

КОМПЕНСАЦИЯ

Линии (RTD, ОНМ): автоматич. (3- и 4-пров.) или ручная в меню (2-пров.)

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

Холодного спая (T/C): ручная или автоматическая, в меню можно выбрать тип термопары и компенсацию холод. спая (измерение температуры

проводится на разъёме)

ФУНКЦИИ

Линеаризация: линейной интерполяцией в 50 точках (только через OM Link)

Тара: обнуление дисплея при ненулевом входном сигнале

Мин/макс. значение: регистрация мин/макс. значений при измерении

Пиковое значение: на дисплее изображается только макс. или мин. значение

Математич. операции: полином, 1/x, логарифм, экспонента, степень, корень, sin x и операции между входами - сумма, частное

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Плавающ. усреднение: с 2...30 измерений

Экспоненц. усреднение: с 2...100 измерений

Арифмет. среднее: с 2...100 измерений

Округление: Выставление шага изображения для дисплея

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Lock: блокировка клавиатуры

Hold: фиксация показаний дисплея/прибора

Тара: активация тары

Обнуление MM: Обнуление мин/макс значений



Универсаль. столбик. индикатор процесса

- Барограф - 50 LED с дисплеем и LCD шкалой
- Мультифункц. вход (DC, PM, RTD, T/C, DU)
- Цифровые фильтры, Тара, Линеаризация
- Размер DIN 160 x 80 мм
- Питание 10...30 V AC/DC или 80...250 V AC/DC
- Расширение
Компараторы • Выход данных • Аналоговый выход
Запись измер. значений

Модельный ряд OMB 452 состоит из трехцветных щитовых программируемых барографов с дополнительным дисплеем и настраиваемой ЖКИ шкалой. Приборы разработаны для замены приборов ZERAKOMP.

Тип OMB 452UNI многофункциональный прибор с возможностью 8 различных вариантов входа, легко конфигурируемых в меню прибора.

Основу прибора составляет однокристалльный процессор с 24 битовым АЦП, что позволяет измерять сигналы с высокой точностью.

OMB 452UNI

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

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор настраивается и управляется с помощью двух кнопок и одной поворотной кнопки, расположенных на передней панели. Все управляющие команды прибора расположены в трёх режимах настройки:

LIGHT MENU защищено назначаемым паролем и содержит только необходимый минимум пунктов.

PROFI MENU защищено паролем и содержит все настройки прибора.

USER MENU включает пункты, которые назначены из меню программир. (LIGHT/PROFI), выбор прав (видеть или изменять). Доступ без пароля.

Стандартной опцией является порт OM Link, через который, с помощью программы, можно изменять параметры прибора, проводить архивирование результатов измерений и обновлять прошивку прибора (с кабелем OML). Программа позволяет также управлять несколькими приборами и визуализировать результаты измерений. На дисплее можно отобразить измер. единицы.

РАСШИРЕНИЕ

КОМПАРАТОРЫ предназначены для контроля четырёх или восьми уставок с выходом на соответствующее реле. Для каждой уставки можно выставить любое количество выход. реле с режимом: LIM/FR-TO. У пределов настраиваемый гистерезис в полном диапазоне дисплея и задержка срабатывания в диапазоне 0...99,9 сек. Срабатывание уставки вызывает соединение соответствующего выхода и индицируется светодиодными индикаторами LED на передней панели.

ВЫХОДЫ ДАННЫХ в связи со своей скоростью и точностью предназначены к передаче измер. данных для дальнейшего изображения или к передаче напрямую в управл. системы. Предлагаются изолированные интерфейсы RS232 и RS485 с протоколами ASCII/MESBUS/MODBUS/PROFIBUS.

АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ найдут своё применение в приложениях, где требуется дальнейшая оценка или обработка измеренных данных во внешних устройствах. Имеется универсальный Аналоговый выход с выбором его типа: выход по-напряжению или выход по-току. Значение Аналоговый выхода привязано к показаниям дисплея, все параметры выставл. в меню.

ЗАПИСЬ ИЗМЕР. ЗНАЧЕНИЙ это внутренний контроль времени сбора и записи данных. Можно выбрать один из двух режимов: FAST, предназначенный для быстрой записи (40 измер/сек) до 8 000 значений. RTC, который управляется функцией Real Time с записью в

конкретном временном интервале с определенной периодичностью. Может быть записано до 266 000 значений. Загрузка данных в PC через RS232/485 и OM Link.

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Выбор: Типа входа и Диапазон измерения
Диапазон измер.: фиксированный или с автомат. изменением (ОНМ)
Настройка: ручная, в меню можно выставить для крайних значений входного сигнала произвольное изображение дисплея, напр. вход 0...10,00 В > 0...850.0
Изображение: 50 LED + 6-и разрядный дисплей
Шкала: LCD, свободно программируемая

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Диапазон: 5...24 VDC/1,2 W, для питания датчиков и преобразователей

КОМПЕНСАЦИЯ

Линии (RTD, ОНМ): автоматич. (3- и 4-пров.) или ручная в меню (2-пров.)
Датчика (RTD): внутр. подключение (сопротивл. соединений внутри датчика)
Холодного спая (T/C): ручная или автоматическая, в меню можно выбрать тип термопары и компенсацию холод. спая (измерение температуры проводится на разъёме)

ФУНКЦИИ

Линеаризация: линейной интерполяцией в 50 точках (только через OM Link)
Тара: обнуление дисплея при ненулевом входном сигнале
Мин/макс. значение: регистрация мин/макс. значений при измерении
Пиковое значение: на дисплее изображается только макс. или мин. значение
Математич. операции: полином, 1/x, логарифм, экспонента, степень, корень, sin x и операции между входами - сумма, частное

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Плавающ. усреднение: с 2...30 измерений
Экспоненц. усреднение: с 2...100 измерений
Арифмет. среднее: с 2...100 измерений
Округление: Выставление шага изображения для дисплея

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Lock: блокировка клавиатуры
Hold: фиксация показаний дисплея/прибора
Тара: активация тары
Обнуление MM: Обнуление мин/макс значений



Универсальный столбик. индикатор процесса

- Барограф 48 LED
- Мультифункц. вход (DC, PM, T/C)
- Цифровой фильтр, Линеаризация, Тара
- Размер 160 x 30 мм
- Питание 10...30 V AC/DC
- Расширение
Компараторы

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор предназначен для простого измерения без дальнейшей обработки сигнала. Стандартной опцией является интерфейс OM Link (доступен с передней панели), используемый для настройки прибора, архивирования и обновления прошивки (с помощью кабеля OML).

При наличии у пользователя соответствующих технических возможностей, с помощью OM Link можно калибровать прибор.

Все настройки прибора сохраняются в энергонезависимой памяти прибора (EEPROM).

РАСШИРЕНИЕ

КОМПАРАТОРЫ предназначены для контроля одной или двух уставок с выходом на реле, которые можно присваивать любому каналу измерения. Срабатывание соответствующей уставки индицируется LED на передней панели.

Модельный ряд OMB 480 – цифровые программируемые трёхцветные барографы.

100 % замена барографа EDU и российских приборов:

M1730, M1731 > OMB 481

Барограф состоит из 48 трёхцветных LED. Измеряемую величину сигнализирует желтый LED а измерительный диапазон ограничен слегка подсвеченной полоской (уставка), нижняя часть зеленого цвета, а верхняя красного. При превышении выставленного диапазона полоска уставки изменит свой цвет с желтого на зеленый или на красный (согласно настройке).

Выход за нижнюю границу входного диапазона сигнализируется зеленой стрелкой, а за верхнюю границу - красной. Стрелки расположены вне линейного индикатора. При выходе сигнала за нижнюю границу диапазона, индикатор гаснет. При разрыве измерительной цепи, обе стрелки светятся одновременно.

Основой прибора является микроконтроллер с АЦП, благодаря которым достигнуты высокие пользовательские и метрологические характеристики прибора.

OMB 481

DC ВОЛЬТМЕТР И АМПЕРМЕТР
ИНДИКАТОР ПРОЦЕССА
ТЕРМОМЕТР ДЛЯ ТЕРМОПАР

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Выбор: типа входа и измерительного диапазона

Настройка: через OM Link, можно выставить тип входа а для версий DC, PM и изображение на дисплее для обеих крайних значений входного сигнала, а также выбрать для них режим изображения

Изображение: 48 LED

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Диапазон: 5...24 VDC/1,2 W, для питания датчиков и преобразователей

РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ

След: на дисплее две точки одного цвета

КОМПЕНСАЦИЯ

Холодного спая (T/C): ручная или автоматическая, в меню можно выбрать тип термопары и компенсацию холодного спая (измерение проводится на разъёме)

ЛИНЕАРИЗАЦИЯ

Линеаризация: лин. интерполяция в 25 точках (только с OM Link)

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Экспоненциальное усреднение: с 2...100 измер.

Округление: выставление шага изображения для дисплея

Полоса нечувствительности: вводится прямо в ед. измерения, симметрична относительно введенного значения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВХОД

DC	Диапазон	выбирается в меню конфигурации	
		±60 mV	> 100 MΩ
PM	Диапазон	выбирается в меню конфигурации	
		0...5 mA	< 400 mV
		0...20 mA	< 400 mV
		4...20 mA	< 400 mV
		±10 V	1 MΩ
T/C	Тип	выбирается в меню конфигурации	
		J (Fe-CuNi)	-200°...900°C
		K (NiCr-Ni)	-200°...1300°C
		E (NiCr-CuNi)	-200°...690°C
		GOST-R	-50°...1740°C

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Столбик. дисплей: 48 трехцветных LED
Цвет столбика: красный/зеленый/оранжевый
Яркость: настраиваемая

ТОЧНОСТЬ ПРИБОРА

TK: 50 ppm/°C
Точность: ±1% с диапазона + 1 деление
Точность измер. холод. спая: ±1,5°C
Скорость: 0,5/5/50 изм./сек
Перегрузка: 2x; 10x (t < 30 msec)
Линеаризация: линейной интерполяц. в 25 точках (через OM Link)
Вход. фильтры: экспоненциальное усреднение, округление, полоса нечувствительности
Изм. тест: контроль диапазона измерения с внешнего калибратора
OM Link: фирменный интерфейс для управления, настройки и обновления FW прибора
Watch-dog: сброс после 20 msec
Калибровка: при 25°C и 40% влажности

КОМПАРАТОР

Тип: цифр., настраив. в меню, время срабатывания < 30 msec
Выход: 2x реле с перекл. контактом (250 VAC/50 VDC, 3 A);

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Регулируемый: 5...24 VDC/макс. 1,2 W

ПИТАНИЕ

Диапазон: 10...30 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{стыр} < 40 A/1 msec, изолир.
Энергопотребл.: < 15,5 W/15,5 VA
Питание защищено предохранителем внутри прибора

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

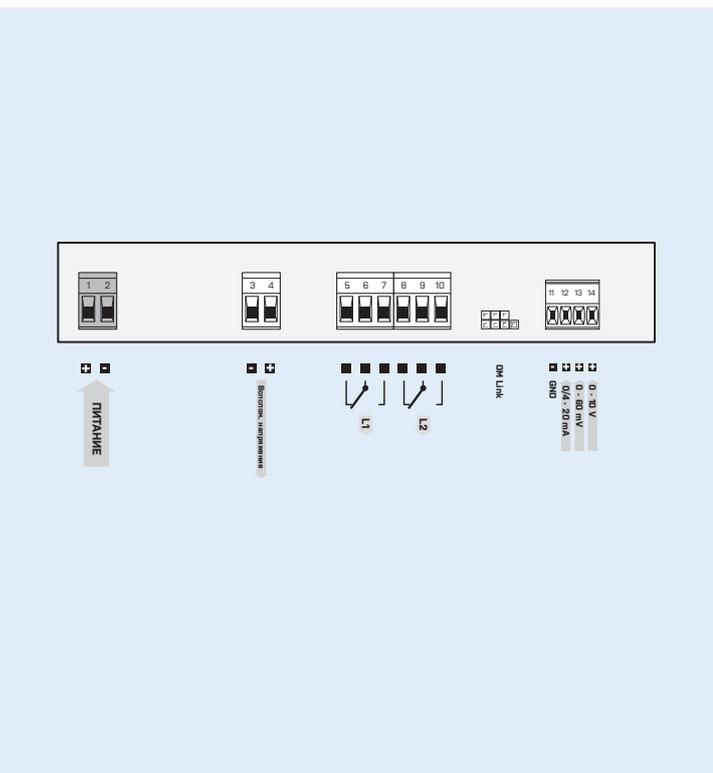
Материал: Fe/ABS, негорючий UL 94 V-1, черный
Размеры: 164 x 30 x 65 мм
Вырез в щите: 157 x 30 мм

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подключение: клеммная колодка, сечение провода < 1,5/2,5 мм²
Время готовности: до 15 минут после включения
Рабочая температура: -20°...60°C
Температура хранения: -20°...80°C
Защита: IP42 (только передняя панель)
Эл. безопасность: EN 61010-1, A2
Диэлектр. прочность: 4 kVAC в теч. 1 мин. между пит. и входом
4 kVAC в теч. 1 мин. между входом и релейным выходом
Прочность изоляции: для степени загрязн. 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
Сейсмическая устойчивость: IEC 980: 1993, п. 6
Валидация SW: Классифик. IEC 62138, 61226 гр. B, C

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция

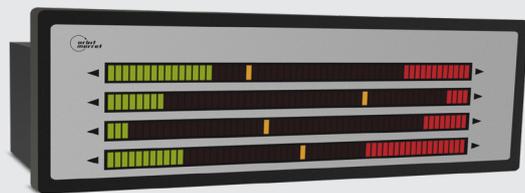
ПОДКЛЮЧЕНИЕ



КОД ЗАКАЗА

OMB 481	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
Компараторы	нет	0	да	1
Спецификация	стандарно не используется			00
Валидация SW - IEC 62138, IEC 61226				VS

Основное исполнение прибора выделено жирным шрифтом



Универсальный столбик. индикатор процесса

- Барограф 48 LED
- Мультифункц. вход (DC, PM, T/C)
- Цифровой фильтр, Линеаризация, Тара
- Размер 160 x 60 мм
- Питание 10...30 V AC/DC
- Расширение
Компараторы

Модельный ряд OMB 480 – щитовые программируемые трёхцветные барографы.

100 % замена барографа EDU и российских приборов:

M1741 > OMB 483

M1743 > OMB 484

Барограф состоит из 48 трёхцветных LED. Измеряемую величину сигнализирует желтый LED а измерительный диапазон ограничен слегка подсвеченной полоской (уставка), нижняя часть зеленого цвета, а верхняя красного. При превышении выставленного диапазона полоска уставки изменит свой цвет с желтого на зеленый или на красный (согласно настройке).

Выход за нижнюю границу входного диапазона сигнализируется зеленой стрелкой, а за верхнюю границу - красной. Стрелки расположены вне линейного индикатора. При выходе сигнала за нижнюю границу диапазона, индикатор гаснет. При разрыве измерительной цепи, обе стрелки светятся одновременно.

Основой прибора является микроконтроллер с АЦП, благодаря которым достигнуты высокие пользовательские и метрологические характеристики прибора.

OMB 482/483/484

DC ВОЛЬТМЕТР И АМПЕРМЕТР

ИНДИКАТОР ПРОЦЕССА

ТЕРМОМЕТР ДЛЯ ТЕРМОПАР

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор предназначен для простого измерения без дальнейшей обработки сигнала. Стандартной опцией является интерфейс OM Link (доступен с передней панели), используемый для настройки прибора, архивирования и обновления прошивки (с помощью кабеля OML).

При наличии у пользователя соответствующих технических возможностей, с помощью OM Link можно калибровать прибор.

Все настройки прибора сохраняются в энергонезависимой памяти прибора (EEPROM).

РАСШИРЕНИЕ

КОМПАРАТОРЫ предназначены для контроля одной или двух уставок с выходом на реле, которые можно присваивать любому каналу измерения. Срабатывание соответствующей уставки индицируется LED на передней панели.

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Выбор: типа входа и измерительного диапазона

Настройка: через OM Link, можно выставить тип входа а для версий DC, PM и изображение на дисплее для обоих крайних значений входного сигнала, а также выбрать для них режим изображения

Изображение: 48 LED

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Диапазон: 5...24 VDC/1,2 W, для питания датчиков и преобразователей

РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ

След: на дисплее две точки одного цвета

КОМПЕНСАЦИЯ

Холодного спая (T/C): ручная или автоматическая, в меню можно выбрать тип темпары и компенсацию холодного спая (измерение проводится на разъёме)

ЛИНЕАРИЗАЦИЯ

Линеаризация: лин. интерполяция в 25 точках (только с OM Link)

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Экспоненциальные усреднение: с 2...100 измер.

Округление: выставление шага изображения для дисплея

Полоса нечувствительности: вводится прямо в ед. измерения, симметрична относительно введенного значения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВХОД

DC	Диапазон	выбирается в меню конфигурации	
		±60 mV	> 100 MΩ
PM	Диапазон	выбирается в меню конфигурации	
		0...5 mA	< 400 mV
		0...20 mA	< 400 mV
		4...20 mA	< 400 mV
	±10 V	1 MΩ	
T/C	Тип	выбирается в меню конфигурации	
		J (Fe-CuNi)	-200°...900°C
		K (NiCr-Ni)	-200°...1300°C
		E (NiCr-CuNi)	-200°...690°C
		GOST-R	-50°...1740°C

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Столбик. дисплей: 2x 48 трехцветных LED (тип OMB 482),
3x 48 трехцветных LED (тип OMB 483),
4x 48 трехцветных LED (тип OMB 484)
Цвет столбик: красный/зеленый/оранжевый
Яркость: настраиваемая

ТОЧНОСТЬ ПРИБОРА

TK: 50 ppm/°C
Точность: ±1% с диапазона + 1 деление
Точность измер. холод. спая: ±1,5°C
Скорость: 0,5/5/50 изм./сек Перегрузка: 10x (t < 30 мсек), 2x
Перегрузка: 2x, 10x (t < 30 мсек)
Линеаризация: линейной интерполяц. в 25 точках (через OM Link)
Вход. фильтры: экспоненциальное усреднение, округление, полоса нечувствительности
Изм. тест: контроль диапазона измерения с внешнего калибратора
OM Link: фирменный интерфейс для управления, настройки и обновления FW прибора
Watch-dog: сброс после 20 мсек
Калибровка: при 25°C и 40% влажности

КОМПАРАТОР

Тип: цифр., настраив. в меню, время срабатывания < 30 мсек
Выход: 2x реле с перекл. контактом (250 VAC/50 VDC, 3 A);

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Регулируемый: 5...24 VDC/макс. 1,2 W

ПИТАНИЕ

Диапазон: 10...30 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{стр.} < 40 A/1 мсек, изолир.
Энергопотребл.: < 15,5 W/15,5 VA
Питание защищено предохранителем внутри прибора

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

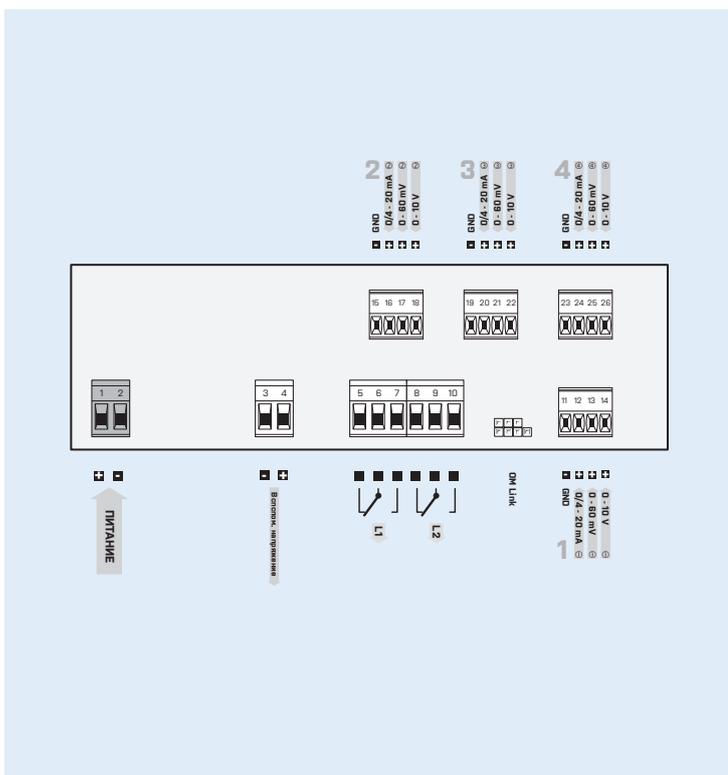
Материал: Fe/ABS, негорючий UL 94 V-1, черный
Размеры: 164 x 60 x 65 мм
Вырез в щите: 157 x 49 мм

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подключение: клеммная колодка, сечение провода < 1,5/2,5 мм²
Время готовности: до 15 минут после включения
Рабочая температура: -20°...60°C
Температура хранения: -20°...80°C
Защита: IP42 (только передняя панель)
Эл. безопасность: EN 61010-1, A2
Диэлектр. прочность: 4 KVAC в теч. 1 мин. между лит. и входом
4 KVAC в теч. 1 мин. между входом и релейным выходом
Прочность изоляции: для степени загрязн. 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
Сейсмическая устойчивость: IEC 980: 1993, п. 6
Валидация SW: Классифик. IEC 62138, 61226 гр. B, C

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



КОД ЗАКАЗА

OMB

Тип

				-		-	
4	8	2		•			
4	8	3		•			
4	8	4		•			

Компараторы

нет
да

0
1

Спецификация

стандарно не используется

00

Валидация SW - IEC 62138, IEC 61226

VS

Основное исполнение прибора выделено жирным шрифтом



Универсальный столбик. индикатор процесса

- Барограф 48 LED с дисплеем
- Мультифункц. вход (DC, PM, T/C)
- Цифровой фильтр, Линеаризация, Тара
- Размер 160 x 30 мм
- Питание 10...30 V AC/DC
- Расширение
Компараторы

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор предназначен для простого измерения без дальнейшей обработки сигнала. Стандартной опцией является интерфейс OM Link (доступен с передней панели), используемый для настройки прибора, архивирования и обновления прошивки (с помощью кабеля OML).

При наличии у пользователя соответствующих технических возможностей, с помощью OM Link можно калибровать прибор.

Все настройки прибора сохраняются в энергонезависимой памяти прибора (EEPROM).

РАСШИРЕНИЕ

КОМПАРАТОРЫ предназначены для контроля одной или двух уставок с выходом на реле, которые можно присваивать любому каналу измерения. Срабатывание соответствующей уставки индицируется LED на передней панели.

Модельный ряд OMB 480 – цифровые программируемые трёхцветные барографы.

100 % замена барографа EDU и российских приборов:

M1730, M1731 > OMB 491

Барограф состоит из 48 трёхцветных LED с дополнительным дисплеем. Измеряемую величину сигнализирует желтый LED а измерительный диапазон ограничен слегка подсвеченной полоской (уставка), нижняя часть зеленого цвета, а верхняя красного. При превышении выставленного диапазона полоска уставки изменит свой цвет с желтого на зеленый или на красный (согласно настройке).

Выход за нижнюю границу входного диапазона сигнализируется зеленой стрелкой, а за верхнюю границу - красной. Стрелки расположены вне линейного индикатора. При выходе сигнала за нижнюю границу диапазона, индикатор гаснет. При разрыве измерительной цепи, обе стрелки светятся одновременно.

Основой прибора является микроконтроллер с АЦП, благодаря которым достигнуты высокие пользовательские и метрологические характеристики прибора.

OMB 491

DC ВОЛЬТМЕТР И АМПЕРМЕТР
ИНДИКАТОР ПРОЦЕССА
ТЕРМОМЕТР ДЛЯ ТЕРМОПАР

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Выбор: типа входа и измерительного диапазона

Настройка: через OM Link, можно выставить тип входа а для версий DC, PM и изображение на дисплее для обеих крайних значений входного сигнала, а также выбрать для них режим изображения

Изображение: 48 LED + 46-и разрядный дисплей

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Диапазон: 5...24 VDC/1,2 W, для питания датчиков и преобразователей

РЕЖИМ ИЗОБРАЖЕНИЯ

След: на дисплее две точки одного цвета

КОМПЕНСАЦИЯ

Холодного спая (T/C): ручная или автоматическая, в меню можно выбрать тип термопары и компенсацию холодного спая (измерение проводится на разъёме)

ЛИНЕАРИЗАЦИЯ

Линеаризация: лин. интерполяция в 25 точках (только с OM Link)

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Экспоненциальное усреднение: с 2...100 измер.

Округление: выставление шага изображения для дисплея

Полоса нечувствительности: вводится прямо в ед. измерения, симметрична относительно введенного значения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВХОД

DC	Диапазон	выбирается в меню конфигурации	
		±60 mV	> 100 MΩ
PM	Диапазон	выбирается в меню конфигурации	
		0...5 mA	< 400 mV
		0...20 mA	< 400 mV
		4...20 mA	< 400 mV
		±10 V	1 MΩ
T/C	Тип	выбирается в меню конфигурации	
	J (Fe-CuNi)		-200°...900°C
	K (NiCr-Ni)		-200°...1300°C
	E (NiCr-CuNi)		-200°...690°C
	GOST-R		-50°...1740°C

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Столбик. дисплей: 48 трехцветных LED
Цвет столбика: красный/зеленый/оранжевый
Вспомог. дисплей: -999...9999, одноцветные 7 сегмент. LED
Высота знаков: 9,1 мм
Цвет дисплея: красный или зеленый
Яркость: настраиваемая

ТОЧНОСТЬ ПРИБОРА

TK: 50 ppm/°C
Точность: ±1% с диапазона + 1 деление
Точность измер. холод. спая: ±1,5°C
Скорость: 0,5/5/50 изм./сек
Перегрузка: 2x; 10x (t < 30 мсек)
Линеаризация: линейной интерполяц. в 25 точках (через OM Link)
Вход. фильтры: экспоненциальное усреднение, округление, полоса нечувствительности
Изм. тест: контроль диапазона измерения с внешнего калибратора
OM Link: фирменный интерфейс для управления, настройки и обновления FW прибора
Watch-dog: сброс после 20 мсек
Калибровка: при 25°C и 40 % влажности

КОМПАРАТОР

Тип: цифр., настрив. в меню, время срабатывания < 30 мсек
Выход: 2x реле с перекл. контактом (250 VAC/50 VDC, 3 A),

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Регулируемый: 5...24 VDC/макс. 1,2 W

ПИТАНИЕ

Диапазон: 10...30 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I_{стп} < 40 A/1 мсек, изолир.
Энергопотребл.: < 15,5 W/15,5 VA
Питание защищено предохранителем внутри прибора

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

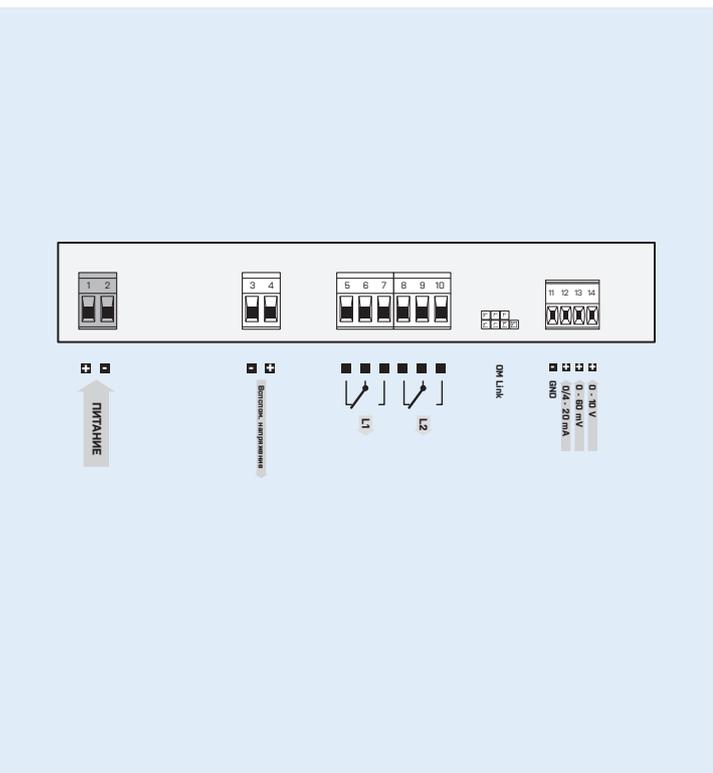
Материал: Fe/ABS, негорючий UL 94 V-1, черный
Размеры: 164 x 30 x 65 мм
Вырез в щите: 157 x 30 мм

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подключение: клеммная колодка, сечение провода < 1,5/2,5 мм²
Время готовности: до 15 минут после включения
Рабочая температура: -20°...60°C
Температура хранения: -20°...80°C
Защита: IP42 (только передняя панель)
Эл. безопасность: EN 61010-1, A2
Диэлектр. прочность: 4 kVAC в теч. 1 мин. между пит. и входом
4 kVAC в теч. 1 мин. между входом и релейным выходом
Прочность изоляции: для степени загрязн. 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
Сейсмическая устойчивость: IEC 980: 1993, п. 6
Валидация SW: Классифик. IEC 62138, 61226 гр. B, C

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



КОД ЗАКАЗА

OMB 491

- -

Компараторы	нет	0	<input type="checkbox"/>
	да	1	<input type="checkbox"/>
Спецификация	стандарно не используется	00	<input type="checkbox"/>
	Валидация SW - IEC 62138, IEC 61226	VS	<input type="checkbox"/>

Основное исполнение прибора выделено жирным шрифтом



- 4 разрядное программируемое изображение
- Мультифункц. вход (DC, PM, RTD, T/C, DU)
- Цифровой фильтр, Линеаризация, Тара
- Компараторы, Запись измер. значений
- Аналоговый выход, Дополн. источник
- Питание 80...250 V AC/DC
- Расширение
Интерфейс • Питание 10...30 V AC/DC

OM 402JEDU – 4-х разрядный щитовой программируемый измерительный прибор с трёхцветным барографом.

Приборы разработаны для 100 % замены российских приборов:

KPD1 - 503/504/517/518

KPM1 - 503/504/546

KPP1 - 512

KPU1 - 503/504/562/576

Тип OM 402JEDU является многофункциональным измерительным прибором с возможностью конфигурации для 7 различных вариантов входа, конфигурируемых в меню прибора. Использование трёхцветных дисплеев с настраиваемой границей изменения цвета, увеличивает информативность приборов, упрощает их обслуживание и сокращает время реакции обслуживающего персонала на возможные критические состояния контролируемых промышленных процессов.

Прибор состоит из трёхцветного барографа с сигнализацией состояния уставок и главного (20 мм) дисплея, который согласно настройкам изменяет свой цвет и тем самым предоставляет обслуживающему персоналу мгновенную информацию о состоянии измерения. Дополнительную информацию предоставляют меньшие зеленые дисплеи, отображающие единицы измерения и уровни уставок.

Основной прибор является микроконтроллером многоканальным 24 бит. сигма-дельта АЦП, благодаря которым достигнуты высокие пользовательские и метрологические характеристики прибора

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор управляется с помощью пяти кнопок, расположенных на передней панели. Все управляющие команды прибора расположены в трёх режимах настройки:

LIGHT MENU защищено назначаемым паролем и содержит только необходимый минимум пунктов

PROFI MENU защищено паролем и содержит все настройки прибора.

USER MENU может включать те пункты, которые назначены из меню программирования (LIGHT/PROFI), возможен выбор прав (видеть или изменять). Доступ свободный (без пароля).

Стандартной опцией является порт OM Link, через который с помощью программы которого можно изменять параметры прибора, проводить архивирование результатов измерений и обновлять firmware (с кабелем OML). Программа позволяет также управлять несколькими приборами и визуализировать результаты измерений.

Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти EEPROM (остаются и при выключении). На дисплее можно отображать единицы измерения.

РАСШИРЕНИЕ

ИНТЕРФЕЙС предназначенный для обмена информацией с внешними устройствами и приложениями. Предлагаются изолированные интерфейсы RS485 с протоколами ASCII

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Выбор: типа входа и измерительного диапазона

Измерит. диапазон: фиксированный или с автомат. изменением (ОНМ)

Настройка: ручная, в „МК“ можно выставить для крайних значений входного сигнала произвольное изображение дисплея, например: вход 0...39,99 В > 0...850,0

Изображение: -999...9999

КОМПЕНСАЦИЯ

Линии (RTD, ОНМ): автом. для 3-х и 4-х или ручная в меню для 2-х провод. подкл.

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

Холодного спая (Т/С): ручная или автоматическая, в меню можно выбрать тип темпары и компенсацию холодного спая (измерение проводится на разъёме)

ЛИНЕАРИЗАЦИЯ

Линеаризация: лин. интерполяция в 50 точках (только с OM Link)

КОМПАРАТОР

Выход: 4х бистабильное реле с переключ. конт.

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД

Тип: изолированный, программир. с разрешением 16 бит делений, тип и диапазон выбирается в меню, 0...2/5/10 V, ±10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA

ЗАПИСЬ ИЗМЕРЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ В ПАМЯТЬ ПРИБОРА

RTC - 15 ppm/°C, время-дата-значение дисплея, < 266к знач.

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Плавающие/Экспоненциальные/Среднеарифметич.: с 2...30/100/100 измер.

Округление: выставление шага изображения для дисплея

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

Мин/макс. значение: регистрация мин/макс. значений при измерении

Тара: обнуление дисплея при не нулевом входном сигнале

Пиковое значение: на дисплее изображается только мин. или макс. значение

Мат. операции: полином, 1/x, логарифм, экспонента, степень, корень, sin x

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Lock блокировка клавиатуры

Hold фиксация показаний дисплея/прибора

Тара активация тары

Обнуление MM обнуление мин/макс значения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВХОД

DC	Диапазон	выбирается в меню конфигурации		
		±60 mV	> 100 MΩ	Вход U
		±150 mV	> 100 MΩ	Вход U
		±300 mV	> 100 MΩ	Вход U
		±1200 mV	> 100 MΩ	Вход U
PM	Диапазон	выбирается в меню конфигурации		
		0...5 mA	< 400 mV	Вход I
		0...20 mA	< 400 mV	Вход I
		4...20 mA	< 400 mV	Вход I
		±2 V	1 MΩ	Вход U
		±5 V	1 MΩ	Вход U
		±10 V	1 MΩ	Вход U
		±40 V	1 MΩ	Вход U
OHM	Диапазон	выбирается в меню конфигурации		
		0...100 Ω		
		0...1 kΩ		
		0...10 kΩ		
		0...100 kΩ		
	Подключ.	2, 3 или 4 проводное		
RTD	Тип	выбирается в меню конфигурации		
		EU > 100/500/1000 Ω, с 3 850 ppm/°C	-50°...450°C	
		US > 100 Ω, с 3 920 ppm/°C	-50°...450°C	
		RU > 50 Ω с 3 910 ppm/°C	-200°...1100°C	
		RU > 100 Ω с 3 910 ppm/°C	-200°...450°C	
	Подключ.	2, 3 или 4 проводное		
NI	Тип	выбирается в меню конфигурации		
		NI 1000/10 000 с 5 000 ppm/°C	-50°...250°C	
		NI 1000/10 000 с 6 180 ppm/°C	-50°...250°C	
	Подключ.	2, 3 или 4 проводное		
Cu	Тип	выбирается в меню конфигурации		
		Cu 50/100 с 4 260 ppm/°C	-50°...200°C	
		Cu 50/100 с 4 280 ppm/°C	-200°...200°C	
	Подключ.	2, 3 или 4 проводное		
T/C	Тип	выбирается в меню конфигурации		
		J (Fe-CuNi)	-200°...900°C	
		K (NiCr-Ni)	-200°...1300°C	
		T (Cu-CuNi)	-200°...400°C	
		E (NiCr-CuNi)	-200°...690°C	
		V (PtRh30-PtRh6)	300°...1820°C	
		C (PtRh10-Pt)	-50°...1760°C	
		R (Pt13Rh-Pt)	-50°...1740°C	
		N (Omegalloy)	-200°...1300°C	
		L (Fe-CuNi)	-200°...900°C	
DU	Питание потенц.	2 VDC/6 mA, сопротивл. потенциом. > 500 Ω		
Внешн. входы	2 входа, на контакт	Возможность назначения след. функций: OFF / HOLD / LOCK. / PASS. / TARE / CL. TA. / CL. M.M. / SAVE / CL. MEM. / CHAN. A. / FIL. A. / MAT. FN. / SWCH.		

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Дисплей: 32 трехцветных LED se signalizaci limit, трехцветный LED дисплей,

высота 20 мм, вспомогательный зеленый дисплей для единиц измерения, вспомогательные дисплеи для индикации уставок, высота 10 мм

Цвет дисплея: красный/зеленый/оранжевый

Десятичн. точка: настраиваем. - в меню

Яркость: настраиваем. - в меню

ТОЧНОСТЬ ПРИБОРА

TK: 50 ppm/°C

Точность: ±0,1% с шкалы + 1 единица МР (для изображ. 9999 и 5 измер./с) ±0,15% с шкалы + 1 единица МР

RTD, T/C

Точность измер. холод. спая: ±1,5°C

Скорость: 0,1...40 измер./сек

Перегрузка: 2x, 10x (t < 30 мсек)

Разрешение (RTD, T/C): 19/0,19/0,01° C

Компенс. сопрот. линии: макс. 30 Ω (RTD)

Компенс. холод. спая: настраиваем. -20°...99°C или автоматическая

Линеариз.: лин. интерполяц. в 50 точках (только через OM Link)

Цифровые фильтры: эксп., плавающий, среднеарифм., округление

Функции: Min/макс. HOLD., Тара, пиковая HOLD., Мат. операции

Запись значений: запись измер. значений в память прибора

RTC - 15 ppm/°C, время-дата-значение дисплея, < 266к данных

OM Link: Фирменный интерфейс для управления, настройки и обновления FW

прибора

Watch-dog: сброс после 400 мсек

Калибровка: при 25°C и 40% влажности

КОМПАРАТОР

Тип: цифровой, настраив. в меню, время срабатывания < 30 мсек

Режим гистерезиса - предел включения, полоса гистерезиса „LIM ±1/2 Нус.“ и время (0...99,9 с) оперед. задержку включения

Автотест: Автоматическая проверка всех реле

Выход: 4x бистабильное реле с переключ. конт. (250 VAC/30 VDC, 3 A)

ВЫХОД ДАННЫХ

Протокол: ASCII

Формат данных: 8 бит + без паритета + 1 стоп бит

Скорость: 300...230 400 Baud

RS 232: изолированный с доступом через переднюю панель

RS 485: изолированный, адресация (макс. 31 приборов)

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД

Тип: изолированный, программир. с 16 битным D/A преобразоват., Тип и диапазон

выхода выбирается в меню

Нелинейность: 0,1% с шкалы

TK: 15 ppm/°C

Скорость: реакция на изменение значения < 1 мсек

Диапазон: 0...2,5/10 V, ±10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA

(компл. < 1 000 Ω/24 V)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Регулируемый: 5...24 VDC/макс. 1,2 W

ПИТАНИЕ

Диапазон: 10...30 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{нр} < 40 A/1 мсек, изолир.

80...250 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{нр} < 40 A/1 мсек, изолиров.

Энергопотребл.: < 13,4 W/13,2 VA

Питание защищено предохранителем внутри прибора

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал: алюминий, серый цвет RAL 9018

Размеры: 153 x 193 x 88 мм (ш x в)

Вырез в щите: 145 x 185 мм (ш x в)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подключение: клеммная колодка, сечение провода < 1,5/2,5 мм²

Рабочая температура: -20°...60°C

Рабочая хранения: -20°...80°C

Защита: IP64 (только передняя панель)

Эл. безопасность: EN 61010-1, A2

Диэлектр. прочность: 4 KVAC в теч. 1 мин. между пит. и входом

4 KVAC в теч. 1 мин. между питанием и выходом данных/аналог.

4 KVAC в теч. 1 мин. между входом и релейным выходом

2,5 KVAC в теч. 1 мин. между входом и выходом данных/аналог.

Прочность изоляции: для степени загрязн. II, кат. измер. III

Питание прибора > 670 V (СИ), 300 V (ДИ)

Вход, Выход, PN > 300 V (СИ), 150 V (ДИ)

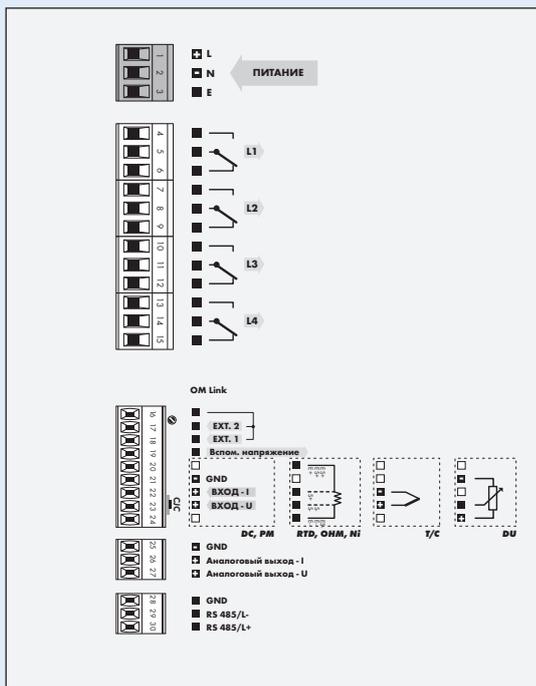
ЭМС: EN 61326-1

Сейсмическая устойчивость: IEC 980:1993, п. 6

Валидация SW: Классифик. IEC 62138, 61226 гр. B, C

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



КОД ЗАКАЗА

OM 402JEDU

Питание	10...30 V AC/DC	0	
	80...250 V AC/DC	1	
Интерфейс	нет	0	
	RS 485	1	
Спецификация	стандардно не используется		00
Валидация SW	IEC 62138, IEC 61226		VS

Основное исполнение прибора выделено жирным шрифтом



Программируем. Изолир. преобразователь

- 2х Мультифункц. вход (DC, PM, RTD, T/C, DU)
- LCD дисплей, Цифр. фильтры, Тара
- Выход: 0/4...20 mA/0...2/5/10 V/±10 V
- 3 слота для выходных карт
- Гальваническое отделение: 3,75 kVAC
- Питание: 10...30 V AC/DC или 80...250 V AC/DC
- Расширение
Компараторы • Выход данных • Запись измер. значений

УПРАВЛЕНИЕ

Прибор управляется с помощью двух кнопок на передней панели или интерфейса RS 232/485. Все управляющие команды прибора расположены в трёх режимах настройки:

LIGHT MENU защищено назначаемым паролем и содержит только необходимый минимум пунктов

PROFI MENU защищено паролем и содержит все настройки прибора.

USER MENU может включать те пункты, которые назначены из меню программирования (LIGHT/PROFI), возможен выбор прав (видеть или изменять). Доступ свободный (без пароля).

Стандартной опцией является порт OM Link, через который с помощью программы которого можно изменять параметры прибора, проводить архивирование результатов измерений и обновлять прошивку прибора (с кабелем OML). Программа позволяет также управлять несколькими приборами и визуализировать результаты измерений.

Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти EEPROM (остаются и при выключении).

На дисплее можно отображать единицы измерения.

РАСШИРЕНИЕ

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 обмена информацией с внешними устройствами и приложениями. Предлагаются изолированные интерфейсы RS232 и RS485 с протоколами ASCII/MESSBUS/MODBUS/PROFIBUS.

ЗАПИСЬ ИЗМЕР. ЗНАЧЕНИЙ предназначена для сбора и записи данных. Можно выбрать один из двух режимов. FAST, предназначенный для быстрой записи (40 измер/сек) до 8 000 значений. RTC, который управляется функцией Real Time с записью в конкретном временном интервале с определенной периодичностью. Может быть записано до 266 000 значений. Загрузка данных в PC через RS232/485 и OM Link

OMX 103UNI



Модельный ряд OMX103 представляет собой серию программируемых измерительных преобразователей с монтажом на ДИН рейку, доступной

ценой и широкими функциями.

Тип OMX 103UNI явл. многофункциональным прибором с двумя входами и с возможностью конфигурации в меню 8 разных вариантов входов.

Основой прибора является однокристалльный процессор с 24-битным A/D преобразователем, благодаря которому прибор имеет высокие технические характеристики и гибкое управление функциями.

Упреобразователя 3 свободных слота, в которые могут быть вставлены выходные карты. Ввиду того может быть установлено, например, до 4 аналоговых выходов, 6 реле или 2 выхода данных.

Для изображения измеренных данных, упрощения настройки и наглядности функций, стандартной комплектацией является LCD дисплей с подсветкой.

OMX 103UNI

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

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ВХОД

Выбор: типа входа и измерит. диапазона

Настройка: в меню можно выставить для обоих крайних значений входного сигнала произвольный тип (V, mA, Hz) и диапазон аналогового выхода и изображение на LCD дисплее

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД

Тип: изолированный, программир. с разрешением 16 бит, Скорость < 1 мсек
Диапазон: 0...2/5/10 V, ±10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Диапазон: 5/12/17/24 VDC, max. 2,5 W, для питания датчиков и преобразователей

КОМПЕНСАЦИЯ

Линии (RTD, ОНМ): автоматич. (3- и 4-пров.) или ручная в меню (2-пров.)

Датчика (RTD): внутр. подключение (сопротивл. соединений внутри датчика)
Холодного спая (T/C): ручная или автоматическая, в меню можно произвести выбор термопары и компенсацию холодного спая, фиксированную или автоматическую (температура клемм разъёма)

ФУНКЦИИ

Линеаризация: линейной интерполяцией в 177 пунктах (только через OM Link)

Тара: обнуление дисплея при ненулевом входном сигнале

Мин/макс. значение: регистрация мин/макс. значений при измерении

Пиковое значение: на дисплее изображается только макс. или мин. значение

Математич. операции: полином, 1/x, логарифм, экспонента, степень, корень, sin x и операции между входами

ЦИФРОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Плавающ. усреднение: с 2...30 измерений

Экспоненц. усреднение: с 2...100 измерений

Арифмет. среднее: с 2...100 измерений

Округление: Выставление шага изображения для дисплея

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Hold: фиксация показаний дисплея/прибора

Lock: блокировка клавиатуры

Тара: активация и обнуление тары

Обнуление MM: Обнуление мин/макс значений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВХОД	
Количество Входов	2, изолированное
DC Диапазон	выбирается в меню конфигурации
	+60 mV > 10 MΩ Вход 3
	+150 mV > 10MΩ Вход 3
	+300 mV > 10 MΩ Вход 3
+1000 mV 1,25 MΩ Вход 3	
PM Диапазон	выбирается в меню конфигурации
	+5 mA < 200 mV Вход 1
	+20 mA < 200 mV Вход 1
	4...20 mA < 200 mV Вход 1
	+2 V 1MΩ Вход 2
	+5 V 1MΩ Вход 2
	+10 V 1MΩ Вход 2
	+40 V 1MΩ Вход 2
OHM Диапазон	выбирается в меню конфигурации с автомат. изменением диапазона
	0...100 Ω
	0...1 kΩ
	0...10 kΩ
0...100 kΩ	
Подключ.	2, 3 или 4 проводное
RTD Тип	выбирается в меню конфигурации
	EU > 100/500/1000 Ω, с 3 850 ppm/°C -50°...450°C
	US > 100 Ω, с 3 920 ppm/°C -50°...450°C
	RU > 50 Ω с 3 910 ppm/°C -200°...1100°C
	RU > 100 Ω с 3 910 ppm/°C -200°...450°C
Подключ.	2, 3 или 4 проводное
Ni Тип	выбирается в меню конфигурации
	Ni 1000/10 000 с 5 000 ppm/°C -50°...250°C
	Ni 1000/10 000 с 6 180 ppm/°C -50°...250°C
Подключ.	2, 3 или 4 проводное
Cu Тип	выбирается в меню конфигурации
	Cu 50/100 с 4 260 ppm/°C -50°...200°C
	Cu 50/100 с 4 280 ppm/°C -200°...200°C
Подключ.	2, 3 или 4 проводное
T/C Тип	выбирается в меню конфигурации
	J (Fe-CuNi) Вход 3
	K (NiCr-Ni) -100°...900°C
	T (Cu-CuNi) -100°...1300°C
	E (NiCr-CuNi) -200°...400°C
	T (NiCr-CuNi) -100°...800°C
	B (PtRh30-PtRh6) 700°...1820°C
	C (PtRh10-Pt) 100°...1760°C
	R (Pt13Rh-Pt) 100°...1740°C
	N (OmegaGalloy) 0°...1300°C
	L (Fe-CuNi) -100°...900°C
	DU Питание потенц.
Внешн. входы	

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Дисплей: -99т...999М (префиксы „т“, „к“, „М“)
LCD с подсветкой, 2x 3 знака +2x надписи (3 знака)
Надпись: второй и четвёртый ряд LCD дисплея можно использовать для единиц измерения или выходных единиц (выставляется в меню)
Десятич. точка: настраиваем - в меню

ТОЧНОСТЬ ПРИБОРА

TK: 50 ppm/°C
Точность: ±0,15% с шкалы + 1 единица MP
±0,3/±0,6/±0,9% с шкалы + 1 единица MP
Точность измер. холод. слая: ±1,5°C
Скорость: 0,5...80 измер/сек
Перегрузка: 2x, 10x (t < 30 мсек)
Разрешение: 0,1°C (RTD), 1°C (T/C), для дисплея
Цифровые фильтры: эксп., плавающий, среднеарифм., округление
Функции: сдвиг шкалы, мин./макс. знач., тара, пик. знач., мат. опер.
Линеаризация: линейной интерполяцией в 177 пунктах и 3 табл.
OM Link: Фирменный интерфейс для управления, настройки и обновления FW прибора
Watch-dog: сброс после 20 мсек
Калибровка: при 25°C и 40% влажности

T/C

КОМПАРАТОР

Тип: цифровые, выставл. в меню, время срабатыван. < 30 мсек
Режим гистерезиса - предел включения, полоса гистерезиса „LIM ±1/2 HYS.“ и время (0...99,9 с) определяющее задержку включения
Режим Ft-To - интервал включения и выключения выхода
Режим Доза - период, его кратное и время (0...99,9 с), в течении которого выход активен
Режим Erog - Регулируемые границы сигнализации недополнения/переполнения входа
Выход: 2x реле с переключ контактом (250 VAC/30 VDC, 3 A);
 2x открытый коллектор (30 VDC/100 mA)

ВЫХОД ДАННЫХ

Протокол: ASCII, MODBUS - RTU, PROFIBUS DP
Формат данных: 8 бит + без паритета + 1 стоп бит (ASCII)
Скорость: 600...230 400 Baud
 9 600 Baud...12 Mbaud (PROFIBUS)
RS 232/RS 485: изолиров., адресация (макс. 31 приборов/RS485)
USB: неизолиров., двусторонняя коммуникация

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД

Тип: изолиров., двухканальный программируемый с 16 битным D/A преобразователем, Тип и диапазон выхода выбирается в меню
Нелинейность: 0,1% с шкалы
TK: 15 ppm/°C
Скорость: реакция на изменение значения < 1 мсек
Диапазон: 0...2/5/10 V, ±10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA (компл. < 600 Ω/12 V)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК

Регулируемый: 5/12/17/24 VDC/макс. 2,5 W, изолированное

ПИТАНИЕ

Диапазон: 10...30 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{ср} < 40 A/1 мсек, изолированное
 80...250 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I_{ср} < 40 A/1 мсек, изолированное
Энергопотребл.: < 9,4 W/9,2 VA
Питание защищено предохранителем внутри прибора

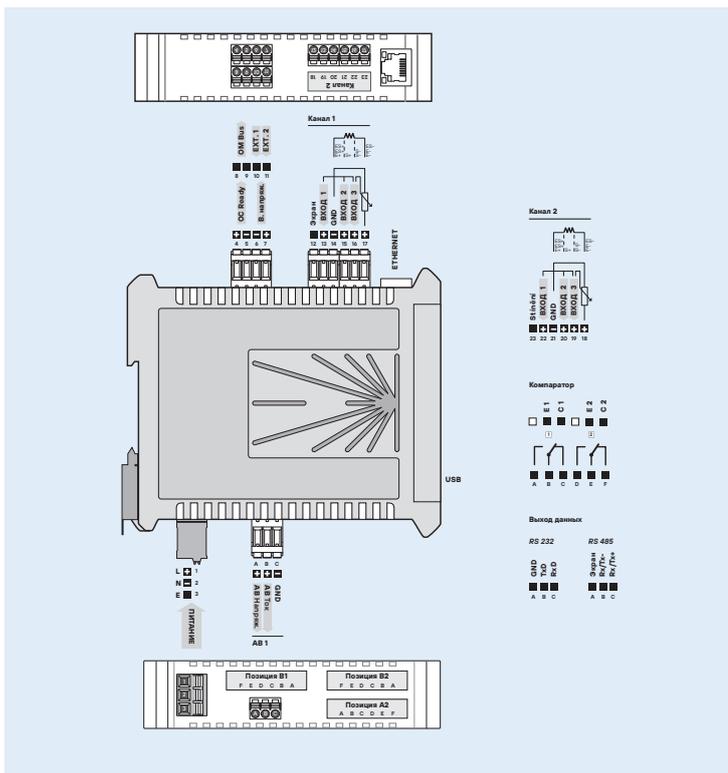
МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал: PA 66, негорючий UL 94 V-1, голубой
Размеры: 35x98x113 мм (ш x в x г)
Монтаж: на DIN рейке, ширина 35 мм

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подключ.: клемная колодка, сечение провода < 1,5/2,5 мм²
Время готовности: до 15 минут после включения
Рабочая температура: -20°...60°C
Температура хранения: -20°...80°C
Защита: IP20
Эл. безопасность: EN 61010-1, A2
Диэлектр. прочность: 4 kVAC в теч. 1 мин. между пит. и входом
 4 kVAC в теч. 1 мин. между питанием и выходом данных/аналог.
 4 kVAC в теч. 1 мин. между входом и релейным выходом
 3,75 kVAC в теч. 1 мин. между входом и выходом данных/аналог.
 3,75 kVAC в теч. 1 мин. между входами
Прочн. изоляция: для степени загрязн. II, кат. измер. III
Питание прибора: Вход, Выход, PN > 600 V (СИ), 300 V (ДИ)
ЭМС: EN 61326-1
Сейсмич. устойчивость: IEC 980: 1993, п. 6

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



КОД ЗАКАЗА

OMX 103UNI

Питание	10...30 VDC/24 VAC 80...250 V AC/DC	0	1																		
Количество Входов	1 вход 2 входа	A	B																		
Аналоговый выход	нет да			0	1																
Слот A2	по Компаратор - 2x реле Компаратор - 2x откр. коллектор Аналоговый выход RS 232 RS 485 PROFIBUS			0	1	2	3	4	5	6											
Слот B1	нет Компаратор - 2x реле Компаратор - 2x откр. коллектор Аналоговый выход			0	1	2	3														
Слот B2	нет Компаратор - 2x реле Компаратор - 2x откр. коллектор Аналоговый выход RS 232 RS 485			0	1	2	3	4	5												
Ethernet	нет да			0	1																
Запись измер. значений	нет RTC FAST										0	1	2								
Спецификация	станд. не используется Валидация SW - IEC 62138, IEC 61226																			00	VS

Основное исполнение прибора выделено жирным шрифтом

OM USB-RS II

Изолированный преобразователь USB > RS 232/RS 485



НАЗНАЧЕНИЕ

Описание: Преобразователь гальванически отделяет порт USB от порта RS. Выходы портов RS 232 и RS 485 гальванически соединены и через выходной буфер подключены к UART. Поэтому можно использовать только один из них.

ИНТЕРФЕЙС

Скорость RS 232: 600...460 800 baud

Скорость RS 485: 600...921 600 baud

ПИТАНИЕ

5 V/100 mA от USB

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Разъемный соединитель: сечение провода < 1,5 мм²

Рабочая температура: 0°...60 °C

Температура хранения: -10°...85 °C

Прочность изоляции: для степени загрязнения II, категория измерения III
Вход/выход > 300 V (СИ), 150 V (ДИ)

OM USB КАБЕЛЬ II

Изолированный USB кабель для настройки приборов



НАЗНАЧЕНИЕ

Описание: Преобразователь гальванически отделяет USB шину и прибор. Кабель предназначен для настройки приборов перед началом их работы в технологии. Для передачи рабочих данных используйте выходы данных.

ИНТЕРФЕЙС

Скорость: 600...230 400 baud

ПИТАНИЕ

5 V/100 mA от USB

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура: 0°...60 °C

Температура хранения: -10°...85 °C

Прочность изоляции: для степени загрязнения II, категория измерения III

Вход/выход > 300 V (СИ), 150 V (ДИ)

АКСЕССУАРЫ

OML кабель для подключения приборов ОРБИТ МЕРРЕТ

OM USB ISO

Изолятор для USB



НАЗНАЧЕНИЕ

Описание: Преобразователь гальванически отделяет Full Speed USB шину со скоростью передачи 12 Mbaud

ПИТАНИЕ

5 V/250 mA от USB

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Выходной ток: макс. 200 mA

Рабочая температура: 0°...60 °C

Температура хранения: -10°...85 °C

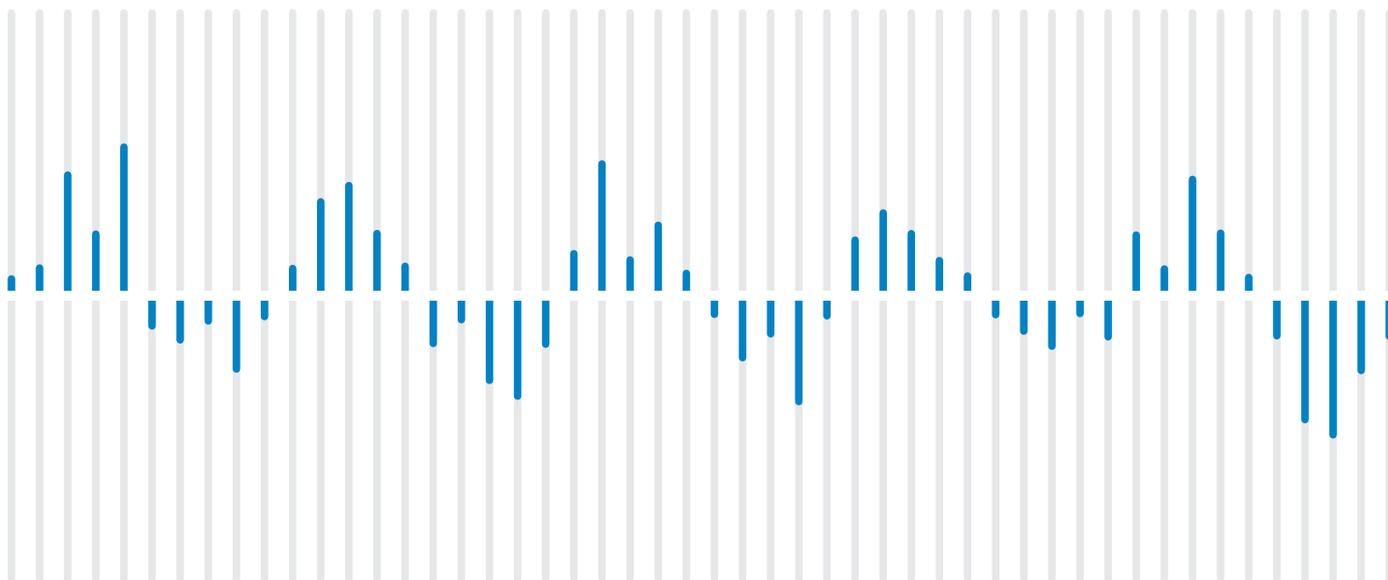
Прочность изоляции: для степени загрязнения II, категория измерения III

Вход/выход > 300 V (СИ), 150 V (ДИ)

СИ - стандартная изоляция, ДИ - двойная изоляция



©ORBIT MERRET™ 2023.1 NPP ru



ORBIT MERRET, spol. s r. o.

ул. Воднянска 675/30

198 00 Прага 9

Чешская Республика

Тел.: +420 281 040 200

Факс.: +420 281 040 299

е-mail: orbit@merret.eu

www.orbitmerret.eu

ORBIT MERRET, spol. s r. o.
представляет в Чешской и Словацкой
республиках следующие фирмы

novotechnik
Siedle Group

TECFLOW
INTERNATIONAL

ORBIT MERRET, spol. s r. o.
имеет след. сертификаты

