



ИНДИКАТОР ДЛЯ ТЕНЗОМЕТР. ДАТЧИКОВ

- 4РАЗРЯД, ПРОГРАММ. ИЗОБРАЖЕНИЕ
- ДИАПАЗОН: 1..4/2..8/4..16 mV/V
- 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 светодиодными индикаторами LED на передней панели.

ВЫХОДЫ ДАННЫХ аналоговые выходы найдут своё применение в приложениях, где требуется дальнейшая обработка сигналов в внешних измерительных и управляющих системах. Имеется универсальный Аналоговый выход с выбором его типа: выход по-напряжению или выход по-току. Значение привязано к показаниям дисплея, все параметры выставляются в меню.

ЗАПИСЬ ИЗМЕР. ЗНАЧЕНИЙ 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.

OM 402LC



Модельный ряд OMM 402 состоит из 4 разрядных щит. программир. приборов, разработанных для максимальной эффективности и пользовательского комфорта при сохранении выгодной цены.

Тип OM 402LC является индикатором для тензометрических датчиков. Основу прибора составляет однокристалльный процессор с 24 битным сигма-дельта преобразователем, благодаря которому прибор имеет высокие технические характеристики и гибкое управление функциями.

OM 402LC

ИНДИКАТОР ДЛЯ ТЕНЗОМЕТР. ДАТЧИКОВ

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Диапазон измер.: : настраиваем. в меню

Калибровка: ручная - ввод чувствительности и максим. диапазона измерения датчика

автоматич. - ввод крайних значений Диапазон измерения и использ. опорной нагрузки

Изображение: -999...9999

ПИТАНИЕ ДАТЧИКА

Стабильн.: 10 VDC, нагрузка $\geq 80 \Omega$

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, $\sin x$

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

LC	Диапазон	выбирается в меню конфигурации
		1...4 mV/V
		2...8 mV/V
		4...16 mV/V
	Подключ.	6 провод.
	Питание	10 VDC, нагрузка ≥ 80 Ω

Внешн. входы

3 входа, на контакт	Возможность назначения след. функций:
OFF	Вход выключен
HOLD	фиксация дисплея
LOCK	блокировка клавиатуры
PASS.	блокирует доступ к меню
TARE	активация тары
CL. TA.	Обнуление тары
CL. M.M.	Обнуление мин./макс. значения
SAVE	Начало записи данных [FAST/RTC]
CL. MEM.	Обнул. записи данных [FAST/RTC]
CHAN. A.	Изобраз. значения „Канал А“
FIL. A.	Изобраз. знач. „Канал А“ + фильтр
MAT. FN.	Изобраз. значения „Матем. функции.“

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Дисплей: -99999...99999, 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 MP [для изображения 9999 и 5 измер./с]
Скорость: 0,1...40 измер/сек
Перегрузка: 2x; 10x [t < 30 мсек]
Линеаризация: линейной интерполяцией в 50 пунктах
Цифровые фильтры: эксп., плавающ., среднеарифм., округление
Функции: сдвиг шкалы, мин./макс. знач., тар, пик. знач., мат. опер.
Запись значений: запись измер. значений в память прибора
 RTC - 16 ppm/°C, время-дата-значение дисплея, < 266k данных
 FAST - значение дисплея, < 8k данных
Watch-dog: сброс после 0,4 с
DM Link: фирменный интерфейс для управления, настройки и обновления FW прибора
Калибровка: при 25°C и 40% влажности

КОМПАРАТОР

Тип: цифровой, программир., время срабатывания < 30 мсек
Режим гистерезиса - предел включения, полоса гистерезиса „LIM ±1/2 HYS.“ и время [0...99,9 с], определяющее задержку 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 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 стол бит [ASCII]
 7 бит + четный паритет + 1 стол 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]

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

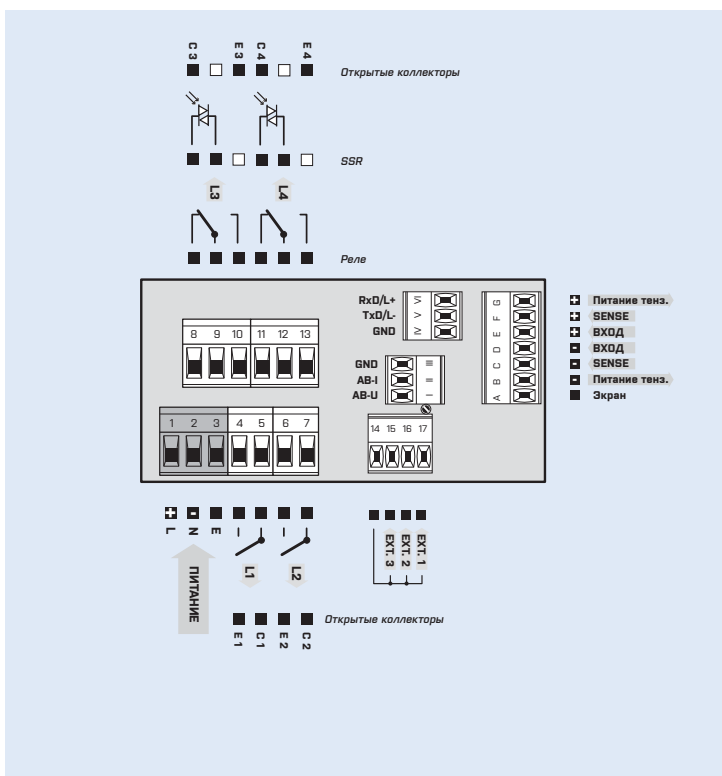
Материал: Noryl GFN2 SEI, негорючий UL 94 V-1
Размеры: 96 x 48 x 120 мм [ш x в x г]
Вырез в щите: 90,5 x 45 мм [ш x в]

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подключ.: клеммная колодка, сечение провода < 1,5/2,5 мм²
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.
Прочн. 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
Сейсмич. устойчивость: IEC 980: 1993, п. 6

СИ Стандартная изоляция ДИ Двойная изоляция

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



КОД ЗАКАЗА

OM 402LC

Питание	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	0 1
Компараторы	нет 1x реле [замык.] 2x реле [замык.] 3x реле [2x замык. + 1x переключа.] 4x реле [2x замык. + 2x переключа.] 2x отр. коллектор 4x отр. коллектор 2x открытый коллектор + 2x реле [переключ.] 2x реле [переключ.] 2x SSR 2x реле, бистабильн. 1x реле [переключ.]	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B
Аналоговый выход	нет да [Компенсация < 600 Ω/12 V] да [Компенсация < 1000 Ω/24 V]	0 1 2
Выход данных	нет RS 232 RS 485 MODBUS* PROFIBUS	0 1 2 3 4
Запись измер. значений	нет RTC FAST	0 1 2
Цвет дисплея	красный [14 мм] зеленый [14 мм] красный/зеленый [20 мм]	1 2 3
Спецификация	станд. не используется	00

Основное исполнение прибора выделено жирным шрифтом

* Нельзя в комбинации с RTC/FAST