KELLER

Высокоточный цифровой манометр

LEX 1 / LEX 1 Ei

ТОЧНОСТЬ**: 0,01 %ВПИ / ИНТЕРФЕЙС RS485

LEX 1 – это точный и универсальный цифровой манометр на базе микропроцессора, предназначенный для тестирования и калибровки и обладающий стандарной точностью 0,05%ВПИ. В качестве опции доступна точность 0,01%. По интерфейсу RS485 можно осуществлять передачу данных со 128 приборов.

Измерение и отображение давления производится дважды в секунду. В верхней части дисплея отображается текущее значение давления, а в нижней – минимальное и максимально значения.

ATEX / IECEx

Манометры LEX 1 с маркировкой «LEX 1 Ei» обладают искробезопасной цепью и могут быть использованы во взрывоопасных зонах (в соответствии со стандартами ATEX и IECEx).

Функция

Управление LEX 1 производится двумя кнопками. Левая позволяет включить прибор, выбрать функции и единицы измерения. С помощью правой кнопки можно подтвердить выбор функции или единицы измерения, а также вывести минимальное и максимальное значения.

Прибор обладает следующими функциями:

RESET	С помощью функции RESET минимальное и максимальное значения сбрасываются на текущее значение давления.
ZERO	Использование этой функции позволяет установить ноль на текущее значение давления.
CONT	Выключение манометра происходит через 15 минут после последней операции. Включение CONT деактивирует эту функцию и манометр работает без отключения.
UNITS	Все стандартные манометры калибруются в барах. Значения давления могут выводиться в 13 различных единицах.

В комплект поставки включены:

Кейс для транспортировки и сертификат 5-точечной калибровки.

Опциональные аксессуары:

Сумка для транспортировки, защитный резиновый кожух, конвертер K-114A

LEX 1 с пьезорезистивным сенсором давления

LEX 1 с емкостным сенсором давления

Стандартные диапазоны давления[1] LEX 1 (Ei) – с пьезорезистивным сенсором

	Диапазоны	Разрешение дисплея	Давление перегрузки
PAA/PR	-1…2 бар	0,1 мбар	6 бар
PAA/PR	-1…10 бар	1 мбар	20 бар
PAA/PR	-1…20 бар	1 мбар	40 бар
PA	0…200бар	10 мбар	400 бар
PA	0…400бар	20 мбар	800 бар
PA	0…700бар	50 мбар	1100 бар
PA	0…1000 бар	100 мбар	1100 бар
Точность (0...50 °C)	≤ 0,05 %ВПИ		
Долговременная стабильность	Отн. давление: 1 мбар или 0,05 %ВПИ Абс. давление: 0,5 мбар или 0,025 %ВПИ		
Опция: Повышенная точность	0,01 %ВПИ (только для пьезорезистиных датчиков избыточного (PA) или абсолютного (PAA) давлений с диапазоном ≥ 10 бар)		

Стандартные диапазоны давления[1] LEX 1 (Ei) – с емкостным сенсором

	Диапазон	Разрешение дисп.	Перегрузка	Отриц. перегрузка
PR/PD[2]	30 мбар	0,01 мбар	300 мбар	30 мбар
PR/PD[2]	100 мбар	0,01 мбар	1000 мбар	100 мбар
PR/PD[2]	300 мбар	0,1 мбар	1500 мбар	300 мбар
Суммарная погрешность (0...50 °C)	≤ 0,2 %ВПИ			
Долговременная стабильность	ВПИ ≥ 100 мбар: ± 0,1 %ВПИ ВПИ ≤ 100 мбар: ± 0,1 мбар			

[1] По запросу доступны прочие диапазоны измерения, а также приборы с измерительными ячейками относительного давления
[2] Для датчиков PD доступна соединительная трубка Ø 6 мм для референтного давления.

PR = Относительное. Ноль при атмосферном давлении.
PAA = Абсолютное. Ноль при вакууме
PA = Абсолютное. Ноль при 1000 мбар
PD = Дифференциальное

LEX 1 Ei

Intrinsically Safe Version, 94/9/CE and IECEx

Классификация: Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb
Файл сертификации:
PTB 05 ATEX 2012 X и IECEx PTB 13.0028X

В отличие от стандартного LEX1, взрывозащищенная версия Ex с искробезопасной цепью оснащен улучшенными защитными компонентами и имеет маркировку EX.

Функции, диапазоны и точность идентичны приборам в стандартном исполнении.

Заводская настройка ноля для манометров с диапазоном ≤ 61 бар соответствуют вакууму (0 бар абсолютного). Для измерения относительного давления , активируйте функцию "ZERO SEt" при атмосферном давлении. Приборы с диапазоном > 61 бар абсолютного давления или приборы на базе сенсора относительного давления (маркируются "Range: rel") калибруются при ноле атмосферного давления.

ООО «Измерение и контроль» www.izmerkon.ru Тел: +7 (812) 309 56 05
196240, Санкт-Петербург, Пулковское шоссе , д.9, к. 3 E-mail: office@izmerkon.ru

KELLER

Технические характеристики

Число знаков на LCD-дисплее	5 знаков
Частота измерения (LCD-дисплей)	2 раза в секунду
Частота измерений (серийн. интерфейс)	Для давления - до 15 раз в секунду
Температура работы / хранения	-10…60 °C / 0…50 °C
Температура рабочей среды	-20…80 °C, прочие по запросу Для LEX 1 Ei – макс. 60 °C
Диапазон температурной компенсации	0…50 °C
Батарея	Батарея 3 V, Тип CR 2430
Время работы батаери	Около 2’000 часов непрерывной работы
Присоединение к процессу	Резьба G1/4” (другие по запросу)
Цифровой интерфейс [3]	RS485 (Протокол KELLER-bus)
Электрическое подключение [3]	Внешнее питание и интерфейс RS485 через коннектор Fischer D103A054, фланцевая муфта совместима с кабель-конвертером K-114A (USB в RS485)
Внешнее питание [3]	8…28 VDC
Измерение температуры	Типовая точность 0,5 °C
Материал в контакте со средой	Нерж. сталь (AISI 316L), уплотн. кольцо из Витона®. LEX 1 с емкостным сенсором: позолоченная керамическая диафрагма, уплотн. кольцо из Нитрила
Класс защиты	IP65

	LEX 1 пьезорезист.	LEX 1 емкостной
Диаметр x Высота x Глубина (прибл.)	76 x 118 x 55 мм	76 x 148 x 55 мм
Вес (прибл.)	300 г	335 г

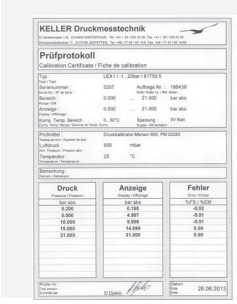
[3] При использовании во взрывоопасных зонах не допускается внешнее питание LEX 1 Ei, а также подключение по интерфейсу RS485.

**** Точность и Точноть приведенная**

«Точность» – абсолютная величина, «Точноть приведенная» - относительная. В грузопоршневых калибраторах, являющихся стандартом для измерения давления, давление определяется как значение массы, длины и времени. Высший класс эталонов в национальных лабораториях определяется референционным давлением сточностью 70-90 ppM или приблизительно 0,01%. Коммерческие грузопоршневые калибраторы, используемые на производстве Келлер, производят калибровку преобразователей и манометров и определяют точность до 0,025%. Для более низких значений используется параметр «Точноть приведенная» (Precision) – способность преобразователя или манометра сохранять разброс измерений в пределах 0,01% ВПИ от эталонного калибратора. Значения выходного диапазона манометра могут быть настроены в соответствии с любым выбранным Вами стандартом с помощью калибровочного ПО.

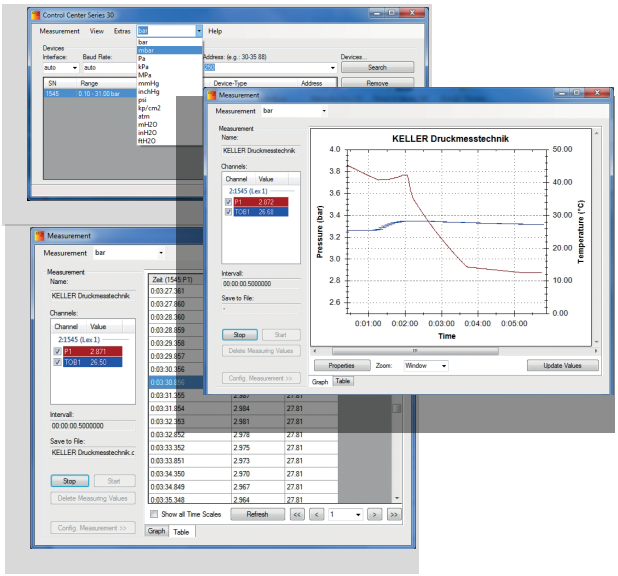
В комплекте поставки

Сертификат 5-точечной калибровки и Кейс для транспортировки



Программное обеспечение CCS30

При помощи программного обеспечения ControlCenterSeries30 (CCS30) и соединительного кабеля значения температуры и давления могут быть выведены на ПК и сохранены. ПО также позволяет настроить нулевое значение. Также доступны протокол шины и примеры программирования на различных языках. Это позволяет произвести быстрое и простое внедрение в программные приложения пользователя. В одной системе возможно объединить до 128 приборов.



ООО «Измерение и контроль»
196240, Санкт-Петербург, Пулковское шоссе , д.9, к. 3
www.izmerkon.ru
E-mail: office@izmerkon.ru
Тел: +7 (812) 309 56 05