

Высокоточное цифровое устройство: **LR-Cal TLDMM 2.0**

Точность $\pm 0,05\%$ ВПИ, выше 2000 бар $\pm 0,1\%$ ВПИ

Диапазоны давления от 0...100 мбар до 0...3000 бар

USB интерфейс

Опционально с функцией регистрации данных

Измерение и индикация температуры рабочей среды

Постоянное отображение аналоговой гистограммы

показаний давления

Заряжаемый аккумулятор, простая зарядка через USB

Эталонный цифровой манометр **LR-Cal TLDMM 2.0** отличается выдающейся долговременной стабильностью. Он идеально подходит для измерения эталонного давления, испытаний и калибровки. Вместе с переносными тестовыми насосами **LR-Cal LPP 40**, а также **LR-Cal LPP 700** или **LR-Cal LPP 1000** может использоваться на месте. Для более высоких значений давления мы рекомендуем наши сравнительные насосы **LR-Cal LSP**.



LR-Cal TLDMM 2.0 работает от подзаряжаемого литий-ионного аккумулятора и оснащен USB интерфейсом. Также прибор измеряет температуру рабочей среды под давлением. В стандартную поставку входят транспортировочный кейс и зарядное устройство USB.

- Опции:**
- Исполнение для панельного монтажа с присоединением на задней части, добавочный артикул **TLDMM-2.0-EB**
 - С функцией регистрации данных, добавочный артикул **TLDMM-2.0-DL**
 - Исполнение для внешнего источника питания 12...24 В (вместо работы от аккумулятора, добавочный артикул **TLDMM-2.0-ES**)

Технические характеристики:

Точность (Нелинейность и Гистерезис)	$\leq \pm 0,05\%$ ВПИ (диапазоны 2500 бар и 3000 бар: $\leq \pm 0,1\%$ ВПИ)
Диапазоны давления:	Относительное давление, абсолютное давление, составные диапазоны, см. таблицу на след. странице
Единицы давления (с возможностью выбора):	бар, мбар, psi, МПа, кПа, кг/см ² , м рт. ст., мм рт. ст., mmH2O, mH2O
Единицы измерения температуры (по выбору):	°C, °F
Разрядность температуры рабочей среды:	0,1°C
Точность температуры рабочей среды:	$\pm 1^\circ\text{C}$
Диапазон термокомпенсации:	0...50°C
Рабочая температура:	-10...+60°C
Относительная влажность:	<90%, без конденсации
Температурный эффект (1°C):	$\leq \pm 0,002\%$
Встроенное разрешение:	24 бит
Преобразования в секунду:	10 (100 мс)
Отображение:	7 сегментов, подсветка, высота 13 мм
Разрядность давления:	1, 2, 5 или 10, настраивается
Функция: цифровой фильтр	от 1 до 5, настраивается
Функция: установка нуля	100% ВПИ
Функция: ПИКОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ	Положительное или отрицательное (вакуум) = макс. и мин. пиковое значение
Функция: ПЕТЛЯ	Автоматическое переключение между показаниями давления и температуры рабочей среды
Функция: Блокировка	Изменение параметров только после ввода пароля
Интерфейс:	USB 2.0 (передача при нажатии кнопки или непрерывная, настраивается)
Скорость передачи:	10 значений в секунду при непрерывной передаче
Максимальное расстояние:	5 м
Питание:	1 литий-ионный аккумулятор 3,6 В - 1800 мА/ч
Автономный режим:	50 часов непрерывно
Зарядка аккумулятора:	через интерфейс USB (5 В)
Дополнительный внешн. источник питания:	12...24 В
Предельные значения давления:	Постоянное давление 100% ВПИ; пульсирующее/динамическое давление 75% ВПИ
Избыточное давление и давление разрыва:	150% ВПИ, давление разрыва >300% ВПИ
Присоединение к процессу: резьба	G1/2" нар., для диапазонов ≥ 1000 бар в комплект входят 2 уплотнительных конуса 60°
Рекомендуемое уплотнение:	USIT A 63-18, для диапазонов ≥ 1000 бар используйте 1 из уплотнительных конусов 60°
Момент затяжки:	28 Нм
Класс защиты (EN 60529):	IP 40
Материалы:	Сенсор/резьба: нержавеющая сталь 17-4 PH, Корпус: алюминий, черное покрытие
ОПЦИИ:	Артикул:
Функция регистратора данных:	TLDMM-2.0-DL Встр. часы реального времени; 130000 знач. давления или 65000 знач. давления + 65000 знач. температуры Настраиваемая скорость забывания (макс. 1 с); макс. время записи 10000 ч. (может потребоваться зарядка)
Испол. для панельн. монтажа:	TLDMM-2.0-EB Корпус из технополимера, армированного стекловолокном
Внешний источник питания:	TLDMM-2.0-ES Без внутреннего аккумулятора, требуется питание от 12 до 24 В

Артикулы и диапазоны давления:

Артикул	Диапазон	бар		мбар		psi		МПа	
		Отображ.	Разрядн.	Отображ.	Разрядн.	Отображ.	Разрядн.	Отображ.	Разрядн.
Относительное давление									
TLDMM-2.0-8010	0...100 мбар	0,1000	0,0001	100,00	0,01	1450	0,002	0,0100	0,0001
TLDMM-2.0-8025	0...250 мбар	0,2500	0,0001	250,00	0,05	3620	0,002	0,0250	0,0001
TLDMM-2.0-8050	0...500 мбар	0,5000	0,0001	500,00	0,05	7200	0,002	0,0500	0,0001
TLDMM-2.0-0001	0...1 бар	10000	0,0001	1000,0	0,1	14500	0,002	0,1000	0,0001
TLDMM-2.0-0002	0...2,5 бар	25000	0,0005	2500,0	0,5	36200	0,005	0,2500	0,0001
TLDMM-2.0-0005	0...5 бар	50000	0,0005	5000,0	0,5	72500	0,010	0,5000	0,0001
TLDMM-2.0-0010	0...10 бар	10000	0,001	10000	1	145,00	0,02	10000	0,0001
TLDMM-2.0-0020	0...20 бар	20000	0,002	20000	2	290,00	0,02	20000	0,0002
TLDMM-2.0-0050	0...50 бар	50000	0,005	50000	5	725,00	0,10	50000	0,0005
TLDMM-2.0-0100	0...100 бар	100,00	0,01	99900	10	1450,0	0,2	10000	0,001
TLDMM-2.0-0250	0...250 бар	250,00	0,02	99900	20	3620,0	0,5	25000	0,002
TLDMM-2.0-0350	0...350 бар	350,00	0,05	99900	50	5000,0	0,5	35000	0,005
TLDMM-2.0-0500	0...500 бар	500,00	0,05	99900	50	7250,0	0,2	50000	0,005
TLDMM-2.0-0700	0...700 бар	700,00	0,05	99900	50	10000	0,2	70000	0,005
TLDMM-2.0-1000	0...1000 бар	1000,0	0,1	99000	100	14500	2	100,00	0,01
TLDMM-2.0-1500	0...1500 бар	1500,0	0,2	99000	200	21700	5	150,00	0,02
TLDMM-2.0-2000	0...2000 бар	2000,0	0,2	99000	200	29000	5	200,00	0,02
TLDMM-2.0-2500	0...2500 бар	2500,0	0,2	99000	200	36250	5	250,00	0,02
TLDMM-2.0-3000	0...3000 бар	3000,0	0,2	99000	200	43500	5	300,00	0,02
Составное давление									
TLDMM-2.0-1001	-1...+1 бар	10000	0,0001	1000,0	0,1	14500	0,002	0,1000	0,0001
TLDMM-2.0-1002	-1...+2,5 бар	25000	0,0005	2500,0	0,5	36200	0,005	0,2500	0,0001
TLDMM-2.0-1005	-1...+5 бар	50000	0,0005	5000,0	0,5	72500	0,010	0,5000	0,0001
TLDMM-2.0-1010	-1...+10 бар	10000	0,001	10000	1	145,00	0,02	10000	0,0001
TLDMM-2.0-1020	-1...+20 бар	20000	0,002	20000	2	290,00	0,02	20000	0,0002
Абсолютное давление									
TLDMM-2.0-001A	0...1 бар	10000	0,0001	1000,0	0,1	14500	0,002	0,1000	0,0001
TLDMM-2.0-002A	0...2,5 бар	25000	0,0005	2500,0	0,5	36200	0,005	0,2500	0,0001
TLDMM-2.0-005A	0...5 бар	50000	0,0005	5000,0	0,5	72500	0,010	0,5000	0,0001
TLDMM-2.0-010A	0...10 бар	10000	0,001	10000	1	145,00	0,02	10000	0,0001

Комплект поставки:

- Прибор **LR-Cal TLDMM 2.0**



- Зарядное устройство USB (5 В/700 мА)



- USB-кабель



- Кейс для транспортировки



- Руководство по эксплуатации

- Сертификат ACCREDIA (равный DAkkS) для манометров в диапазонах абсолютного давления, для диапазонов 2500 бар и 3000 бар заводской калибровочный сертификат

- При диапазонах давления 1000 бар или выше: 2 уплотнительных конуса 60°



Аксессуары (заказываются отдельно):

- Исполнение для внешнего источника питания: Внешний источник питания от 220 В переменного тока до 12 В постоянного тока.

Артикул: **TLDMM-2.0-NT**



Размеры:



Размер исполнения для панельного монтажа: Добавочный артикул: TLDMM-2.0-EB



Примеры заказа:

- | | |
|--|--|
| 0...100 бар, стандартное исполнение: | № TLDMM-2.0-0100 |
| 0...100 бар, с функцией регистрации данных: | № TLDMM-2.0-0100 + TLDMM-2.0-DL |
| 0...100 бар, внешний источник питания: | № TLDMM-2.0-0100 + TLDMM-2.0-ES |
| 0...100 бар, для панельн. монтажа, внешн. ист. питания: | № TLDMM-2.0-0100 + TLDMM-2.0-EB + TLDMM-2.0-ES |
| 0...100 бар, с функц. регистр. данных, для панельн. монтажа: | № TLDMM-2.0-0100 + TLDMM-2.0-DL + TLDMM-2.0-EB |