

Индикаторы для линейных датчиков перемещения и положения

Для измерения перемещений и положения различных объектов в промышленности, например, обрабатывающего инструмента или узла, применяются датчики линейного перемещения и положения.

Наиболее распространены [потенциометрические датчики линейных положений и перемещений](#). При низкой стоимости относительно, например, [магнитострикционных датчиков положения](#), они обладают приемлемой точностью от 0,1 до 0,02% от диапазона измерения.



Помимо задач автоматизированного управления инструментом, перед инженером могут быть поставлены задачи организации визуального контроля за положением инструмента в цифровом или графическом виде. Для этого как раз и предназначены [индикаторы для потенциометрических датчиков положения и перемещения](#).

OM 402UNI это 4-разрядный прибор с универсальными входами. Одним из них является так называемый вход DU (специальный тип, используемый только с линейным потенциометром).



После подключения потенциометра к [OM 402UNI](#) необходимо сделать калибровку прибора. Для этого сначала надо установить потенциометр в нулевое положение и нажать кнопку на передней панели прибора, после этого установить потенциометр в максимальное механическое положение и также, нажав кнопку, подтвердить границы.

Таким образом определяются значения МИНИМУМА и МАКСИМУМА. Затем необходимо присвоить этим двум позициям значения на дисплее. Остальные значения между ними получатся автоматически по линейному закону.

После этого на дисплее можно визуально считывать значения. Дополнительные релейные, аналоговые выходы или выходы данных, реагируя на установленные нами границы, могут передавать измеренные значения в другие системы.

OM 402UNI также позволяет осуществлять запись измеренных значений в формате дата/время/значение с частотой 1 Гц. Максимальное количество записей в памяти составляет 750 000 значений. Когда память заполнена, самые старые записи могут быть перезаписаны новыми, или запись может быть прекращена.



OM 502DU. У этого прибора только один тип входа – потенциометрический, и его узконаправленное применение позволяет повысить точность и скорость измерений.



С его точностью 0,02% от диапазона [OM 502DU](#) приближается к точности линейных потенциометров. Высокая точность и стабильность работы обеспечивается встроенным процессором с высокоскоростным преобразователем.

Каждый индикаторный прибор **OM** с кодировкой **UNI** или **DU** имеет встроенный дополнительный источник питания и может обеспечивать питание потенциометрического датчика. Это напряжение питания очень точно и стабилизировано, поэтому и измерение с помощью этого датчика будет максимально точным.

Там, где необходимо графически отображать положение датчика, потому что это более наглядно для оператора, можно использовать [Шкальные индикаторы барографы серии OMB](#).

Если помимо барографа требуется сочетание с цифровым дисплеем, следует применять такие модификации барографов, как OMB 402UNI, OMB 412UNI или OMB 452UNI.

[OMB 502UNI](#)



[OMB 402UNI](#)



Там, где необходимо считывать данные на большом расстоянии (до 50 м), рекомендуется использовать [Крупногабаритные цифровые дисплеи](#), например, OMD 202UNI.



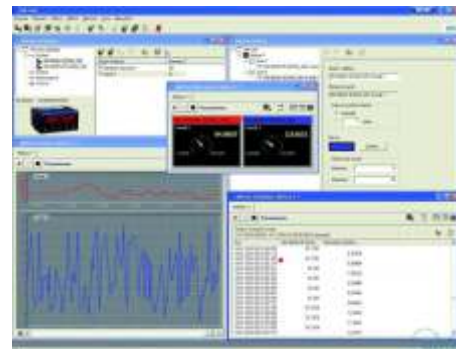
[OMD 202UNI](#) это многофункциональный прибор в исполнении крупногабаритного 4/6-разрядного цифрового индикатора. Большой размер знаков (до 125 мм) позволяет наблюдать за показаниями в отдалении максимально на 80 м.

Имеется возможность наружного монтажа, прибор соответствует классу защиты IP64. Для удобства управления стандартно поставляется пульт дистанционного управления (ИК).



Дополнительным преимуществом всех представленных выше индикаторов линейных перемещений и положения является возможность их дистанционной настройки с применением **программного обеспечения OM Link**.

OM Link представляет собой специализированную программу, позволяющую строить сложные измерительные системы и поддерживать полное управление приборами и отслеживаемыми данными напрямую с персонального компьютера. Подключение приборов производится с использованием RS232 или RS485 (подключается до 32 приборов к одному порту персонального компьютера).



Потенциометрические датчики положения для индикаторов положения и перемещения

Celesco SR1A герметичный тросовый датчик линейного перемещения.

Герметичный преобразователь линейных перемещений от 0 до 4450 мм. Предназначен для уличного применения и высокой влажности. Сделанный из прочного ударопрочного пластика, подходит для условий с суровыми механическими воздействиями.



Celesco SP2 тросовый датчик линейного перемещения.

Компактный преобразователь линейных перемещений от 0 до 1270 мм. Экономичное и водостойкое устройство, с кабельным присоединением метровой длины, имеет компактное исполнение для ограниченных пространств и рассчитан на большое число циклов измерений.



Линейные потенциометрические датчики положения

Измерение линейного перемещения (положения) от 0 до 3000 мм разного рода объектов, рабочих органов машин и механизмов в промышленности, мониторинг и передача данных оператору.

