

ЭКМ-2005 БП

Электронный манометр с автономным питанием



Ресурс автономной работы — до 5 лет

Частота опроса от 0,5 сек

Мощные двустабильные (поляризованные) реле

Основная приведенная погрешность от 0,25 %

Исполнения — взрывозащищенное, атомное
(повышенной надежности)

Надежная работа в неблагоприятных условиях
вибрации, агрессивных сред и промышленных
помех

Климатическое исполнение — минус 40...+70 °С

Детектор пиковых значений

Перенастройка шкального индикатора
в пределах диапазона измерений

ЭКМ-2005-БП — автономный контактный манометр



ЭКМ-2005-БП
в односекционном
корпусе (Ex, АЭС)



**До 5-ти лет
непрерывной работы!**

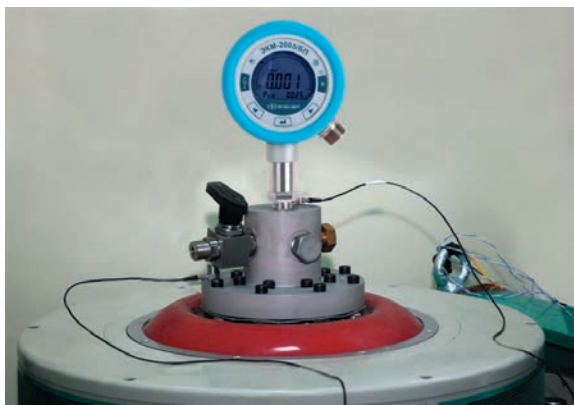


2 батареи
емкостью 8500 мА/час

**Высокая
вибростойкость**



ЭКМ-2005-БП
в двухсекционном корпусе (Exd, Ex, АЭС)



Тестирование на вибростенде
2000 Гц / 10 г / 0,75 мм

Автономный режим работы

Автономный электронный контактный манометр ЭКМ-2005-БП предназначен для измерения и регулирования избыточного давления (ДИ), абсолютного (ДА), давления-разрежения (ДИВ), гидростатического (ДГ), дифференциального (ДД) в промышленных, полевых и лабораторных условиях.

Автономный режим работы ЭКМ-2005-БП обеспечивается **встроенными литий-тионил-хлоридными батареями (температурный режим до -40 °С)**.

При частоте опроса 1 раз в секунду время непрерывной работы составляет 2 года.

При частоте опроса 1 раз в 30 секунд — 5 лет.

Частота опроса программируется в пределах от 0,5 до 60 секунд.

При **адаптивном режиме** частота опроса прибора вблизи уставки автоматически повышается до 1 раза в 0,1 секунду.

Мощные двустабильные (поляризованные) реле

Электронные контактные манометры оснащаются двустабильными (поляризованными) реле.

Параметры коммутации сигнализирующих устройств: $\sim 5 \text{ А} \times 250 \text{ В}$; $= 0,1 \text{ А} \times 250 \text{ В}$.

Через меню прибора программируется **величина гистерезиса** для каждой уставки, а также логика работы реле.

Функция «тестирование реле» позволяет проверить работоспособность сигнализирующих устройств без подачи давления.

Высокие метрологические характеристики

Основная приведенная погрешность прибора **от 0,25% от верхнего предела измерений**.

ЭКМ-2005-БП имеет возможность перенастройки шкального индикатора (масштабирование шкалы), с **глубиной перенастройки 1:4**.

Виды исполнений

ЭКМ-2005-БП имеет широкую гамму исполнений: **общепромышленное, взрывозащищенное Ex (ExIICT6X), взрывонепроницаемая оболочка Exd (1ExdIICT6), атомное (повышенной надежности)**.

Приборы «не боятся» вибрации

В отличие от стрелочных контактных манометров ЭКМ-2005-БП сохраняет работоспособность и заявленные метрологические характеристики **при высоком уровне вибрации**.

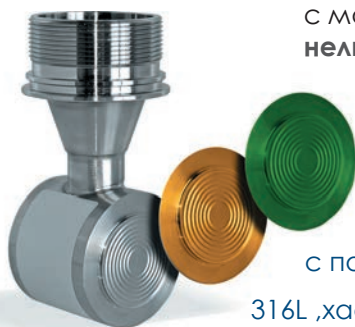
В вибростойком исполнении ЭКМ-2005-БП устойчив к вибрации с частотой до **2000 Гц, ускорением до 10 г, с амплитудой смещения до 0,75 мм**, что соответствует группам G1 и G2 (по ГОСТ Р 52931-2008).

ЭК-2005-БП — автономный контактный манометр

**Коррозионностойкое
исполнение**



Сенсоры по технологии кремний-на-кремнии (КНК)
Перегрузочная способность — 500% от ВПИ



фторопласт

с покрытием из золота

316L ,хастеллой, тантал, монель

Стойкость к агрессивным средам!

В базовом исполнении ЭКМ-2005-БП оснащается штуцером и сенсором, выполненным из нержавеющей стали 316L. Для высокоагрессивных сред в автономных манометрах применяются сенсоры с материалами мембраны **хастеллой, тантал, монель и мембраны с покрытием из золота.**



Специальная красная метка

Вращение на 90°, 180°, 270°

Трехкнопочная клавиатура для конфигурирования и подстройки



ЖК-индикатор с яркой подсветкой

ЭКМ-2005-БП оснащается **цифро-графическим ЖК-индикатором с яркой подсветкой** и трехкнопочной клавиатурой для конфигурирования параметров.

На поле основного индикатора отображается измеренное давление в цифровом виде. На двух вспомогательных индикаторах могут отображаться (в зависимости от конфигурации пользователем) следующие параметры:

- значение первой и второй уставки
- пиковое значение давления
- начало и конец установленной шкалы прибора

Возможность дискретного вращения индикатора на 90°, 180°, и 270° позволяет установить индикатор в удобном положении для визуализации давления.

**Информативный
ЖК-индикатор с подсветкой**



Детектор пиковых значений

Полезной опцией для ЭКМ-2005-БП будет служить встроенный детектор пиковых значений давления. Детектор пиковых значений можно обнулить через меню прибора.



-40°

+70°

Широкий климатический диапазон!

ЭКМ-2005-БП безотказно функционируют в широком диапазоне температур окружающей среды от минус 40 до +70 °С.

Градуировка в климатической камере от -40 до +70 °С

Основные технические характеристики

Верхние пределы измерения	абсолютное давление (ДА)	60 кПа...2,5 МПа
	избыточное давление (ДИ)	4 кПа...60 МПа
	избыточное давление-разрежение (ДИВ)	±0,3 кПа...(-0,1...2,4) МПа
	дифференциальное давление (ДД)	10 кПа...2,5 МПа
	Гидростатическое давление (ДГ)	4 кПа...250 кПа
Единицы измерения	Па, кПа, МПа, кгс/см ² , бар, %, (по отдельному заказу: кгс/м ² , атм, мм вод.ст, мм.рт.ст.)	
Количество перенастраиваемых диапазонов шкального индикатора	4 (1:4)	
Время автономной работы при частоте опроса	При частоте опроса 1 раз в 5 секунд время работы составляет — 2 года При частоте опроса 1 раз в 60 секунд — 5 лет	
Параметры коммутации реле (двустабильные)	~249 В до 5 А на активную нагрузку, =249 В до 0,1 А на активную и индуктивную нагрузки, =30 В до 2 А на активную и индуктивную нагрузки	
Конфигурирование	Внешняя герметичная клавиатура	
Погрешность	B (±0,25 %), C (±0,4 %), D (±0,6 %)	
Климатическое исполнение	ТВ4.1 (+5...+50 °С), С3 (-5...+50 °С), С3 (-25...+70 °С), С2 (-40...+70 °С)	
Степень защиты от пыли и влаги	IP65	
Вибростойкость	Базовое исполнение — группа V2, Вибростойкое исполнение — группы G1 и G2 (по ГОСТ Р 52931-2008)	
Индикация	Жидкокристаллический индикатор (ЖК) с подсветкой	
Варианты исполнения	Общепромышленное; Exd(1ExdIICT6) — «взрывонепроницаемая оболочка»; Ex(ExIaIICT6X) — «искробезопасная электрическая цепь»; А — атомное (повышенной надежности)	
Корпус	АГ-16 — односекционный корпус из алюминиевого сплава в защитном бандеже АГ-17 — двухсекционный корпус из алюминиевого сплава	
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	Группа III-A	
Межповерочный интервал	3 года	
Гарантийный срок	5 лет	