



Ручной метанометр SIGNAL-5



Сертификат: ATEX



Использование:

Портативный метанометр SIGNAL-5 предназначен для непрерывного автоматического контроля и измерения метана в рудничной атмосфере в диапазоне от 0% до 100% объемного количества метана. При достижении разрешенной максимальной концентрации метана включается световая и звуковая сигнализация. Анализатор предназначен для измерения в подземных шахтах с наличием метана.

Описание:

Прибор состоит из метанометра и сменного (съёмного) блока аккумулятора. Корпус метанометра имеет два отдела. В верхней части расположена печатная плата, датчик и индикатор звука. Посередине крышки метанометра находится прямоугольное смотровое отверстие. Под ним расположены цифровые индикаторы. Под круговым смотровым отверстием ниже расположен красный светодиод LED аварийной сигнализации. Справа расположены две кнопки. В нижней части корпуса метанометра с помощью контактов XS 1, XS 2 прикреплен к коннектору блок аккумулятора. Метанометр оснащен ляжкой для переноски. Блок напряжения содержит два аккумулятора с ограничивающим резистором и предохранителем, залитые заливной массой.

Управление рабочим режимом сенсора, изображение необходимых данных на индикаторах, память установки и текущие отклонения обеспечивает микропроцессор. Его работой управляем с помощью двух кнопок, функциональной (рабочей) КП и кнопки (пишущей запись в память) подтверждения установки КП. Кнопка КП служит для включения метанометра после подключения блока аккумуляторов и для контроля напряжения на аккумуляторах при использовании прибора.

Технические параметры:

Исполнение	I M1 Ex ia I
Измеряемый газ	CH ₄ , метан
Диапазон, точность	0-3% CH ₄ , ±0,3% объемного количества CH ₄
Диапазон, точность (только ориентировочное измерение)	3-30% CH ₄ , ±0,5 + 0,35(C-3) объемного количества CH ₄
Диапазон, точность (только ориентировочное измерение)	30-99,9% CH ₄ , ±10% объемного количества CH ₄
Время непрерывной работы от аккумулятора	мин. 10 часов
Сигнализация превышения границы	световая, акустическая, импульсы 0,3 1,2 сек.
Срок службы прибора	мин. 3 года
Срок службы аккумулятора	мин. 1 год или 400 циклов зарядки
Рабочее положение	Произвольное
Температура окружающей среды	от 0 до +40°C
Относительная влажность	до 100% без конденсации
Защита	IP 54 с исключением камеры датчика
Размеры	150 x 90 x 40 мм
Вес	0,4 кг

Кнопка КП используется для установки и наладки метанометра, во время работы метанометра рекомендуем ее опломбировать. Метанометр можно запрограммировать в требуемом языке (напр., чешский, русский, английский, испанский, ...). Метанометр имеет два режима работы StC режим калибровки (настройка, наладка) и StP режим измерения (нормальный режим работы). В режиме «измерение» производится измерение концентрации метана, переключение диапазона измерения, запись необходимых данных в память. В режиме «калибровка» производится наладка процессора (для каждого нового датчика измерительного элемента), его калибровка, просмотр записей в памяти.

Принцип работы метанометра основан на стабилизации температуры датчика с одним элементом. В диапазоне концентраций от 0 до 10% объемных долей метана измерение основано на принципе термокаталитического сжигания метана на сенсоре. При этом сравнивается (измеряется) температура сенсора с температурой окружающей среды. В диапазоне концентраций от 10% до 99,9% объемных долей метана анализатор автоматически переходит на кондуктометрический метод измерения. Диапазон измерений (0 99,9)% объемного количества метана. Количество мест на цифровом указателе три. Установка аварийной ситуации. Диапазон регулировки порога оснащения сигнализации от 0,5 до 4,5% объем количества метана. Изображение данных на трехместном дисплее, семисегментные LED. Индикация в диапазоне измерений: (0-«X»)% - 0,01% объемного количества метана, («X» - 99,9)% - 0,1% объемного количества метана.

В каталожном листе указаны только некоторые важные параметры для вашего решения. При проектировании всегда запросите инструкцию по эксплуатации к этому изделию и при необходимости обратитесь с технической консультацией о возможностях использования.