

МЕТАНОМЕТР CSM-3



Техническая брошюра



ХАРАКТЕРИСТИКА

Метанометр типа CSM-3 является стационарным устройством, предназначенным к замеру концентрации метана во взрывоопасных зонах каменноугольных шахт. Взаимодействует между прочим с телеметрической станцией типа CST-40(A), CST-40C в области приема-передачи данных.

Метанометр обладает двумя измерительными диапазонами переключаемыми автоматически делающими возможным замер в пределах с 0 по 100% CH₄, двумя выходами (UW) служащими управлению устройствами выключающими энергию в случае прекращения установленных аварийных порогов, а также двумя бинарными входами делающими возможным контроль состояния контактов и линии подключенных устройств. Автономная система питания (аккумулятор), питает систему метанометра после отключения его от линии питания. Связь с метанометром происходит путем цифровой приема-передачи данных станции и через калибровочный прибор типа KR-2. Датчик обладает дисплеем, на котором демонстрируется актуальный результат замера концентрации метана.

Метанометр типа CSM-3 это микропроцессорное устройство, которое самостоятельно выполняет функции измерения, управления и приема-передачи. Основными задачами метанометра являются непрерывный замер концентрации метана, проверка измеренной стоимости с установленными аварийными порогоми, управление контактами выключающего устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Метанометр CSM-3

Питание (ток линии) – (источник питания тока линии питания и приема-передачи)	40 мА
Измерительный диапазон (тип замера)	0-5% CH ₄ (каталитический) 5-100% CH ₄ (кондуктометрический)
Основная погрешность	± 0.1% CH ₄ для концентраций 0-2% CH ₄ ± 5% показаний для концентрации 2-5% CH ₄ ± 3% CH ₄ для концентраций 5-60% CH ₄ ± 5 % CH ₄ показаний для концентрации 60-100% CH ₄
Погрешность по температуре	± 0,05% CH ₄ /10 °С для концентраций 0÷5%CH ₄ ± 0,5% CH ₄ /10 °С для концентраций 5-100%CH ₄
Основное деление замера	0.01% CH ₄ по объему 0-5% CH ₄ 1 % CH ₄ по объему 5-100% CH ₄
Метод замера	беспрерывный
Время реакции t ₉₀	≤ 5с
Рекомендуемое рабочее положение устройства	Впускным отверстием измерительного датчика книзу
Метод проникания газа	Путем диффузии
Время работы из собственного источника питания	4 мин.
Способ передачи	цифровая, двунаправленная
Орудие градуировки устройства	При помощи калибратора
Время приема-передачи (цикла управления)	≤ 2 с
Диапазон рабочих температур	с -10 °С до + 40 °С
Рабочий диапазон относительной влажности	с 0% до 95% без конденсации
Габаритные размеры	160 x 75 x 78 мм
Вес	1,2 кг
Степень защиты обеспечиваемая корпусом	IP-54

ЗНАК ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ



I M1 Ex ia I

Сертификат испытаний типа: KDB 09 ATEX 094