

МЕТАНОМЕТР CSM-3m



Техническая брошюра



ХАРАКТЕРИСТИКА

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

Метанометр CSM-3m обладает инфракрасной камерой измерения делающей возможным замер в пределах с 0 по 100% CH₄, двумя выходами (UW) служащими управлению устройствами выключающими энергию в случае превышения 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 делает непрерывный замер концентрации метана, проверку измеренного значения с установленными аварийными порогом, управляет контактами выключающего устройства (электронные реле). Выключающие контакты действуют в положительной логике, это обозначает, что отсутствие питания, ошибочный замер, или превышение аварийных порогов вызывает открытие контакта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Метанометр CSM-3m

Питание (ток канала) - (источник питания тока канала питания и приема-передачи)

40 mA или 27 mA

Измерительный диапазон (тип замера)

0-100% CH₄ (IR)

Основная погрешность

± 0.1 % CH₄ по разделу стоим. 0-2% CH₄
± 0.2 % CH₄ или 5% показаний по разделу 2-5% CH₄
± 5 % CH₄ показаний в диапазоне 5-100% CH₄

Погрешность по температуре

± 0,1% CH₄ или 5% показаний/ 10 °C

Разрешение измерения

0.01% CH₄

Метод замера

IR, непрерывный

Время реакции t₉₀

≤ 7с

Рабочее положение метанометра

Впускным отверстием измерительного датчика книзу

Метод проникания газа

Путем диффузии

Время работы из собственного источника питания

4 мин.

Метод передачи

цифровая, двунаправленная

Метод градуировки

при помощи калибратора

Время приема-передачи (цикла управления)

≤ 2 с

Диапазон рабочих температур

с -10 °C до + 40 °C

Диапазон относительной влажности

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 EC: KDB 09 ATEX 094