




## MONIMET

**CO-Сенсор-Трансмиситтер тип GMM 03.15.xxx**

**CO-Монитор тип GMM 03.15.xxx**

-  I M1 Ex ia I Ma
- Диапазон измерений 0,0...500,0 ppm CO моноокси углерода
- Прибор применяется в газоотсасывающих установках
- Принцип измерения: электрохимический, диффузионная подача газа
- Литой металлический корпус предназначен для работы при повышенных нагрузках в шахтах и промышленности
- Адаптер с диффузионным заборником газа и калибровочным вводом (опционально)
- Защищенный патентом принцип компенсации влажности и температуры, обеспечивающий повышенную точность измерений
- Встроенная в датчик система компенсации давления (опционально)
- Настраиваемый диапазон выходных сигналов
- Все настройки и опрос выставленных значений производятся при закрытом корпусе магнитным карандашом или с клавиатуры
- Электронный защитный код против несанкционированного доступа
- Самодиагностика с выводом информации о работе на дисплей
- Тест выходных сигналов при имитированных концентрациях CO
- Выбор между нормированными выходными аналоговыми или цифровыми сигналами (опционально)
- Два встроенных переключателя (реле или оптопара) с регулируемыми порогами переключения в приборе „Monitor“
- Класс защиты корпуса - IP65, блока сенсора - IP54

Стабильная работа, простое управление, прочность, небольшие габариты и малые затраты при эксплуатации характеризуют стационарные CO-Сенсор/Трансмиситтер и CO-Монитор.

Приборы соответствуют требованиям взрывобезопасности класса искрозащитности 'i' категории I M1 Ex ia I Ma и, таким образом, их эксплуатация разрешена при недопустимо высоких концентрациях рудничного газа. Сертификация приборов соответствует нормативам ATEX 2014/34/EU для устройств и систем безопасности, применяемых во взрывоопасных зонах.

CO-Монитор отличается от CO-Сенсора/Трансмиситтера наличием дополнительного порогового переключателя предельных значений, выполненного на реле или оптопаре.

Принцип измерения: газовая смесь диффундирует через металлокерамический фильтр к блоку сенсора, построенному на электрохимическом принципе. Для повышения точности измерений микроконтроллер прибора постоянно компенсирует изменения температуры среды. Встроенный датчик давления повышает точность измерений в широком диапазоне давлений газа.

Из трубопровода к датчику газ поступает через адаптер тип RSM 01.xx. с диффузионной трубкой. В адаптере также расположены сменный фильтр и штуцер для подачи контрольного газа.

Управление очень простое: необходимые установки выполняются обслуживающим персоналом при закрытом корпусе прибора с помощью накладной клавиатуры или - по желанию - прилагаемым к прибору «магнитным карандашом». 4-х значный цифровой код защищает от попыток несанкционированного изменения уставок и режимов работы.

С помощью встроенного микропроцессора не только проводится самодиагностика прибора и выработка точных данных измерений, но также выполняются все функциональные операции: выработка кодов, вывод сообщений и результатов измерений в цифровом или аналоговом виде, проведение режима тестирования и т.п. Вся информация выводится на 4-х разрядный графический дисплей с подсветкой и высотой цифры 12 мм.

От пыли и влаги прибор защищен прочным металлическим литым корпусом (прочность 20J). Прибор подключается с помощью разъема. В нижней части корпуса расположен блок сенсора с датчиком CO.

Для крепления прибора на трубопроводе используется резьбовой адаптер тип RSM 01.xx.

# MONIMET- I M1 Ex ia I Ma

## CO-Sensor/Transmitter Typ GMM 03.15.xxx CO-Monitor Typ GMM 03.15.xxx

### Технические характеристики

|  |   |
|--|---|
| <b>Сертификация</b>  | CE DMT 03 ATEX E 065 X по нормам 2014/34/EU                                     |
| <b>Зона, класс взрывозащищенности</b>  | Ex I M1 Ex ia I Ma  |
| Принцип измерения<br>Подача газа   | Термокондуктивный<br>диффузионная   |
| <b>Диапазон измерений</b>  | <b>0...500 ppm CO (V/V)</b>   |
| Точность измерения:<br>В диапазоне измерений 0 -100 ppm CO (V/V)<br>В диапазоне измерений 100 - 500 ppm CO (V/V) | +/- 4 ppm<br>+/- 2 % от конечн. значен. диапазона измерения.                    |
| Влияния изменений температуры, влажности, давления   | отвечают нормам EN 45544  |
| Разрешение   | 0,1 ppm   |
| Время релаксации t90   | ≤30 s   |
| Обновление показаний индикатора  | 0,5 s   |
| <b>Диапазон значений защитного кода</b>  | 0000...9999   |
| Напряжение питания   | 9...16 V=   |
| Ток потребления  |   |
| Сенсор/Трансмиситтер с выходом 1 mA или 15 Hz  | 15 mA   |
| Сенсор/Трансмиситтер с выходом 20 mA   | 35 mA   |
| Монитор с оптопарой и выходом 1 mA или 15 Hz   | 17 mA   |
| Монитор с реле и выходом 1 mA или 15 Hz  | 27 mA   |
| Монитор с оптопарой и выходом 20 mA  | 37 mA   |
| Монитор с реле и выходом 20 mA   | 47 mA   |
| <b>Выход по току (альтернативно частотному выходу)</b>   |   |
| Диапазон значений и полное сопротивление   | 0,1/0,2...1 mA / 5200 Ом <b>или</b> 4...20 mA / 200 Ом                          |
| Настраиваемый диапазон от  | 1...1000 ppm CO   |
| <b>Частотный выход</b>   |   |
| Частотный диапазон   | 6...15 Hz, переключается на 5...15 Hz   |
| Настраиваемый диапазон   | 1...1 000 ppm CO  |
| Выход оптопары   | max.: 30 V, 100 mA, 100 mW  |
| Тест-функция при имитированных значениях измерений   | За 10 последовательных шагов от 0 ppm до конечного значения диапазона измерений |
| <b>Предельные переключатели Alarm 1 и Alarm 2 (Monitor)</b>  |   |
| Диапазон настройки   | 0,1...500 ppm CO  |
| Выход оптопары (Принцип разрыва цепи)  | max.: 30 V, 100 mA, 100 mW  |
| Выход реле (Принцип разрыва цепи)  | max.: 30 V, 1 A, 30 W   |
| Температура окружающей среды   | -20...+50°C   |
| Влажность  | 15...95% отн., кратковременно 0...98%   |
| Габариты (без подвесной скобы)   | Ш 100 mm Г100 mm В200 mm  |
| Вес  | 4 kg  |
| Класс защищенности   | IP 65, газовый вход IP 54   |
| Материал, цвет покрытия  | Латунное литьё, RAL 5012 (синий)  |
| Прочность на удар  | 20 Дж   |
| <b>Дополнительно заказываемые принадлежности:</b>  |   |
| Соединительный кабель  | VDL 4, длина 20 m; max. длина 100 m ( $R_L \leq 7,8 \Omega$ )                   |
| Фильтр предварительной очистки   | STF 3   |
| Накладная клавиатура   | TAS 3   |
| Адаптер с диффузионным заборником для трубопровода   | RSM 01.90, RSM 01.160, резьба G 3/4"  |

Параметры могут быть уточнены

11.2022