

Датчик-газоанализатор термомагнитный ДАМ



Предназначен для автоматического измерения концентрации одного компонента (кислорода, водорода, диоксида углерода, дейтерия) в воздухе рабочей зоны помещений и наружных установок.

Область применения

Системы контроля технологических процессов энергетики, нефтехимической, химической отрасли, система контроля атмосферы промышленных объектов повышенной опасности СКАПО и совместно с БПС-21М.



Принцип действия – термомагнитный или термокондуктометрический.
Тип газоанализаторов – стационарный.

Диапазоны измерений

| Обозначение | Определяемый компонент | Диапазон измерений, объемная доля, % | Пределы допускаемой основной приведенной погрешности газоанализатора, % | Состав анализируемой среды |
|--------------------|------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|
| ИБЯЛ.407111.002-03 | O ₂ | 0-2 | ± 6,0 | кислород-аргон |
| -04 | O ₂ | 0-5 | ± 2,5 | кислород-азот |
| -05 | O ₂ | 0-5 | ± 4,0 | кислород-азот |
| -06/-07/-08/-09 | O ₂ | 0-10/0-30/ 0-50/15-30 | ± 4,0 (± 2,5)* | кислород-азот |
| -10 | O ₂ | 0-2 | ± 4,0 | кислород-дымовой газ** |
| -11 | O ₂ | 0-5 | ± 2,5 | кислород-дымовой газ** |
| -12 | O ₂ | 0-5 | ± 4,0 | кислород-дымовой газ** |
| -13 | O ₂ | 0-10 | ± 2,5 | кислород-дымовой газ** |
| -14 | O ₂ | 0-10 | ± 4,0 | кислород-дымовой газ** |
| -15 | O ₂ | 0-21 | ± 2,5 | кислород-воздух |
| -16 | O ₂ | 0-30 | ± 4,0 (± 2,5)* | кислород-воздух |
| -17 | O ₂ | 0-10 | ± 7,5 | кислород-ацетилен |
| -18 | H ₂ | 0-1 | ± 5,0 | водород-азот |
| -19 | H ₂ | 0-2 | ± 4,0 | водород-азот |
| -20/-21 | H ₂ | 0-3/60-100 | ± 5,0 (± 2,5)* | водород-азот |
| -22 | H ₂ | 0-1 | ± 10,0 | водород-воздух |
| -23 | H ₂ | 0-2 | ± 4,0 | водород-воздух |
| -24 | H ₂ | 0-3 | ± 4,0 | водород-воздух |
| -25/-26/-27 | H ₂ | 0-1/0-2/0-3 | ± 5,0 | водород-кислород |
| -28 | H ₂ | 50-100 | ± 5,0 (± 2,5)* | водород-углеводороды |
| -29 | H ₂ | 70-100 | ± 5,0 (± 2,5)* | водород-углеводороды |

Датчик-газоанализатор термомагнитный ДАМ

Диапазоны измерений

| Обозначение | Определяемый компонент | Диапазон измерений, объемная доля, % | Пределы допускаемой основной приведенной погрешности газоанализатора, % | Состав анализируемой среды |
|-----------------|------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| -30/-31/-32 | O ₂ | 0-1/0-2/0-3 | ± 5,0 | кислород-водород |
| -33 | CO ₂ | 0-10 | ± 10,0 | диоксид углерода-азот |
| -34/-35/-36/-37 | CO ₂ | 0-20/0-40/ 30-50/40-100 | ± 5,0 | диоксид углерода-азот |
| -38/-39 | O ₂ | 0-1/0-3 | ± 5,0 | кислород-дейтерий |
| -40/-41 | дейтерий | 0-1/0-3 | ± 5,0 | дейтерий-кислород |
| -42 | O ₂ | 0-2 | ± 4,0 | кислород -дымовой газ*** |
| -43 | O ₂ | 0-5 | ± 2,5 | кислород -дымовой газ*** |
| -44 | O ₂ | 0-10 | ± 2,5 | кислород -дымовой газ*** |
| -45 | O ₂ | 0-5 | ± 5,0 | кислород -дымовой газ*** |
| -46 | O ₂ | 0-10 | ± 5,0 | кислород -дымовой газ*** |
| -47/-48/-49 | H ₂ | 80-100/90-100/95-100 | ± 5,0 (± 2,5)* | водород-азот |

* – определяется при заказе газоанализатора.

** – состав дымовых газов:
объемная доля водорода – до 1 %;
объемная доля метана – до 1 %;
объемная доля диоксида углерода – до 25 %;
азот – остальное.

*** – состав дымовых газов:
объемная доля водорода – до 1 %;
объемная доля метана – до 1 %;
объемная доля диоксида углерода от 7 до 13 %;
азот – остальное.

Исполнения ИБЯЛ.407111.002-03...-49 – с принудительным способом отбора пробы.
Исполнения ИБЯЛ.407111.002-15, -16, -22, -23, -24 – с диффузным или принудительным способом отбора пробы.

Основные технические характеристики

| Характеристика | Значение | Примечание |
|----------------------------------|--|--|
| Принцип действия | термомагнитный термокондуктометрический | - для исполнений ИБЯЛ.407111.002, -01 ... -17, -42 ... -46 - для исполнений ИБЯЛ.407111.002-18 ... -41, -47 ... -49 |
| Выходные сигналы | токовый выход 4-20 мА RS 485, протокол связи MODBUS-RTU | |
| Маркировка взрывозащиты | 1Exd[ib]IICТ6Х | |
| Степень пылевлагозащиты | IP54 | |
| Температура окружающей среды, °С | от -40 до +50 от +1 до +50 | - для исполнений ИБЯЛ.407111.002-15, 16; - для остальных исполнений |
| Электрическое питание, В | от 11 до 36 | |
| Потребляемая мощность, Вт | 3 | |
| Межкалибровочный интервал, мес | 6 1 | - для исполнений ИБЯЛ.407111.002-06 ... -09, -14, -15, -17, -38...-41; - для остальных исполнений |
| Габаритные размеры, мм | 165x130x280 | масса 5,0 кг |

Для питания датчиков-газоанализаторов термомагнитных ДАМ используются вторичные блоки питания и сигнализации БПС-21М.