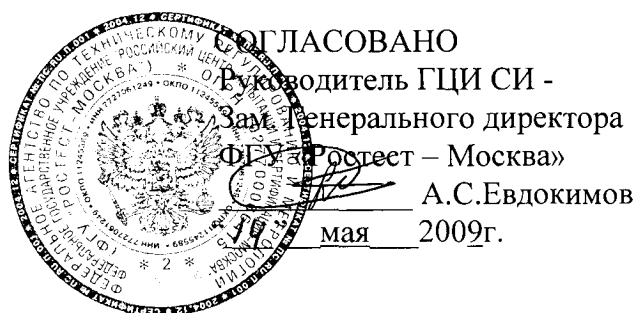


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Подлежит публикации в печати

|   |   |
|---|---|
| Датчики дифференциального давления Magnesense серии MS и Magnehelic серии DM-2000 | Внесены в Государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный № <u>41218 09</u> |
|---|---|

Выпускаются по технической документации фирмы «Dwyer Instruments, INC», США.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики дифференциального давления (далее по тексту - датчики) Magnesense серии MS и Magnehelic серии DM-2000 производства фирмы «Dwyer Instruments, INC», предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра в унифицированный электрический выходной сигнал, а также индикации текущего значения давления.

Датчики могут эксплуатироваться при значениях температуры окружающего воздуха от минус 6 до плюс 48 °С для серии DM-2000; от минус 16 до плюс 66 °С для серии MS и относительной влажности воздуха не более 80 %, при отсутствии тряски, вибрации и магнитного поля.

По степени защищенности от воздействия пыли и воды датчики имеют исполнение IP65 по ГОСТ 14254-80.

Область применения: общепромышленная

## О П И С А Н И Е

Датчики Magnesense серии MS и Magnehelic серии DM-2000 представляют собой универсальные приборы для измерения разности давлений воздуха и совместимых газов и преобразования их в стандартные выходные электрические сигналы: (4...20) мА и (0...10) В. Поставка датчиков возможна с ЖК-дисплеем (для серии DM-2000-встроенным, для серии MS- съемным).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Серия                        | Наименование модели                                    | Верхние пределы измерений | Выходной сигнал | Пределы допускаемой основной приведенной погрешности * |
|------------------------------|--|---------------------------|-----------------|--|
| <b>Magnesense MS **</b>      | MS-121   | 25 Па                     | (4...20) мА     | ±2 %   |
|                              | MS-122   | 50 Па                     |                 | ±1 %   |
|                              |  | 100 Па                    |                 | ±1 %   |
|                              | MS-321   | 25 Па                     | (0...10) В      | ±2 %   |
|                              | MS-322   | 50 Па                     |                 | ±1 %   |
|                              |  | 100 Па                    |                 | ±1 %   |
|                              | MS-111   | 250 Па                    | (4...20) мА     | ±2 %   |
|                              | MS-112   | 500 Па                    |                 | ±1 %   |
|                              |  | 1250 Па                   |                 | ±1 %   |
|                              | MS-311   | 250 Па                    | (0...10) В      | ±2 %   |
|                              | MS-312   | 500 Па                    |                 | ±1 %   |
|                              |  | 1250 Па                   |                 | ±1 %   |
|                              | MS-131   | 2 кПа                     | (4...20) мА     | ±1 %   |
|                              | MS-141   | 3 кПа                     | (4...20) мА     |  |
|                              | MS-151   | 5 кПа                     | (4...20) мА     |  |
|                              | MS-331   | 2 кПа                     | (0...10) В      |  |
| MS-341                       | 3 кПа  | (0...10) В                |                 |  |
| MS-351                       | 5 кПа  | (0...10) В                |                 |  |
| MS-021                       | (- 25...25) Па,<br>(- 50...50) Па,<br>(- 100...100) Па | (4...20) мА               | ±2 %            |  |
| MS-211                       | (- 25...25) Па,<br>(- 50...50) Па,<br>(- 100...100) Па | (0...10) В                | ±2 %            |  |
| <b>Magnehelic DM-2000 **</b> | DM-2002  | (0...62,5) Па             | (4...20) мА     | ±1 %   |
|                              | DM-2003  | (0...125) Па              |                 |  |
|                              | DM-2012  | (0...62,5) Па             |                 |  |
|                              | DM-2013  | (0...125) Па              |                 |  |

### Примечания

\* - пределы допускаемой основной приведенной погрешности при температуре окружающего воздуха (21±1) °С

\*\* датчики моделей MS-XXX-LCD и DM-20XX-LCD поставляются с ЖК-дисплеем.

Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха от нормальной (21±1) °С ± 0,1% диапазона/ 1 °С

### Условия эксплуатации:

Температура окружающего воздуха, °С:

- для моделей Magnesense серии MS – -16 ... +66;
- для моделей Magnehelic серии DM-2000 – -6 ... +48;

- относительная влажность, % - от 30 до 80;
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106.

Габаритные размеры, не более, мм:

- для датчиков Magnesense серии MS – 121×117×67,2;
- для датчиков Magnehelic серии DM-2000 – Ø121×47.

Масса, не более, кг:

- для датчиков Magnesense серии MS – 0,230;
- для датчиков Magnehelic серии DM-2000 – 0,136.

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на корпус датчика и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят:

- датчик давления - 1 шт.
  - руководство по эксплуатации - 1 экз.
- принадлежности по заказу

## **ПОВЕРКА**

Поверка проводится в соответствии с МП РТ 1400-2009 «ГСИ. Датчики дифференциального давления Magnesense серии MS и Magnehelic серии DM-2000 фирмы “Dwyer INSTRUMENTS, INC”, США. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Задатчик давления «Воздух-4000», КТ 0,02

Микроманометр жидкостной компенсационный с микрометрическим винтом МКВ-2500, ПГ ±0,5 Па

Калибратор пневматический «Метран-505», КТ 0,02

Калибратор пневматический «Метран-503», КТ 0,02

Вольтметр универсальный В7-72, КТ 0,005

Образцовая катушка сопротивления Р331, КТ 0,01

Магазин сопротивлений Р33, КТ 0,2

Мультиметр цифровой Agilent 34401A (КТ 0.005).

Межповерочный интервал – 1 год.

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Техническая документация фирмы «Dwyer Instruments, INC», (США).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков дифференциального давления Magnesense серии MS и Magnehelic серии DM-2000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в процессе эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Датчики давления Magnesense серии MS и Magnehelic серии DM-2000 прошли испытания в системе обязательной сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия № РОСС US. АЯ46.В68947 от 24.02.2009г. выданный Органом по сертификации промышленной продукции Ростест-Москва (регистрационный № РОСС RU.0001.11АЯ46).

Изготовитель: фирма «Dwyer Instruments, INC», США  
P.O. Box 373, 102 Indiana Highway 212, Michigan City, IN 46361 USA.

Заявитель:  
ООО «ОЛИЛ»  
141407, г. Химки, МО, Нагорное шоссе, д. 2

Представитель -  
Генеральный директор ООО «ОЛИЛ»



И.А.Лукашѐв