

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры показывающие сигнализирующие Ci-Mansw

Назначение средства измерений

Манометры показывающие сигнализирующие Ci-Mansw (далее - манометры) предназначены для измерений избыточного давления и контроля утечки огнетушащего газа ИНЕРГЕН (IG541) в модулях газового пожаротушения.

Описание средства измерений

Основой принципа механического измерения давления является эластичный чувствительный элемент, способный под воздействием сжимающей нагрузки деформироваться строго определенным образом и испытанную деформацию воспроизводить. С помощью стрелочного устройства эта деформация преобразуется во вращательное движение стрелки.

Чувствительным элементом манометра является трубчатая пружина. При возрастании давления пружина разгибается и перемещение ее свободного конца с помощью передаточного механизма преобразуется во вращение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата манометра. Манометр изготовлен из нержавеющей стали и представляет собой комбинированный датчик и реле давления.

Для управления внешними электрическими цепями служит переключатель (сигнализирующее устройство) манометра, выполненный в виде электрического контакта. При переходе стрелки манометра из зоны нормального давления в зону пониженного давления контакт размыкается и передает электрический сигнал на пульт управления системой пожаротушения о возникшей утечке или снижении давления в результате срабатывании модуля.

Общий вид манометров показывающих сигнализирующих Ci-Mansw приведен на рисунке 1. Пломбирование манометров не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид манометров

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики манометров приведены в таблицах 1-2.

Таблица 1 - Основные метрологические характеристики манометров

Наименование характеристики	Значение
Диапазон показаний давления, МПа	От 0 до 25; от 0 до 40
Предельная допустимая перегрузка давления, МПа - манометра 0-25 - манометра 0-40	28,4 43,1
Диапазон измерений давления, % от диапазона показаний	От 50 до 100
Класс точности	1,6
Пределы допускаемой основной погрешности, % от диапазона показаний	±1,6
Пределы допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства, %	±2,5
Вариация показаний, не более	абсолютного значения предела допускаемой основной погрешности
Вариация срабатывания сигнализирующего устройства, не более	абсолютного значения допускаемой основной погрешности сигнализирующего устройства
Значение давления срабатывания сигнализирующего устройства (переключения) при понижении давления, МПа для манометров 0-25 для манометров 0-40	16,6 24,9
Значение давления срабатывания сигнализирующего устройства (переключения) при повышении давления, МПа для манометров 0- 25 для манометров 0- 40	18,3 27,4
Пределы дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от + 15 до +25°C в диапазоне рабочих температур на каждые 10 °С, %	±1

Таблица 2 - Основные технические характеристики манометров

Наименование характеристики	Значение
Номинальные электрические параметры переключателя (сигнализирующего устройства): - ток, А - напряжение, В	0,1 30
Избыточное давление (разрыв), МПа	>110
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP 67
Габаритные размеры (высота × диаметр корпуса), мм, не более	90×ø70
Длина кабеля, мм	400
Резьба для присоединения к источнику давления:	1/4", EN837
Масса, кг, не более	0,5
Температура эксплуатации °С	От -40 до +80

Знак утверждения типа

наносится на корпус манометра наклейкой, на эксплуатационную документацию - типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность манометров приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Комплектность манометров

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр показывающий сигнализирующий Ci-Mansw с кабелем и разъемом	-	1 шт.
Паспорт*	-	1 экз.
Примечание - 1 экз. на партию манометров, поставляемую в один адрес, но не менее 1 экз. на 10 шт. манометров		

Поверка

осуществляется по документу МИ 2124-90 «ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Основные средства поверки:

– Преобразователи давления ПДЭ-020И (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 58668-14).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на корпус приборов и (или) в свидетельство о поверке, и (или) в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам показывающим сигнализирующим Ci-Mansw

ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия».

Техническая документация компании-изготовителя «Fire Eater A/S», Дания

Изготовитель

«Fire Eater A/S», Дания

Адрес: DK-3400 Volundsvej 17, Hillerod, Denmark

Тел.: +45 7022 2769

Факс: +45 7023 2769

Web-сайт: www.fire-eater.dk

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Инерос» (ООО «Инерос»)

Адрес: 236011, Калининградская обл., г. Калининград, Тихорецкий туп., 1/3

Тел.: +7(401) 263-16-26

Факс: +7 (401)2)63-16-26

Web-сайт: www.ineros.ru

E-mail: va-ineros@yandex.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

Адрес: 117246, г. Москва, Научный проезд, д. 8, стр. 1, пом. XIX, комн. №14⁻¹⁷

Тел.: +7 (495) 775-48-45

E-mail: info@prommashtest.ru

Аттестат аккредитации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312126 от 12.04.2017 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.