


СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"


Н.И.Ханов

"25" декабря 2008г.

| | |
|--|--|
| Преобразователи давления измерительные alphaMITTER | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 39684-08 Взамен № |
|--|--|

Выпускаются по технической документации фирмы «MSA AUER GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Преобразователи давления измерительные alphaMITTER, входящие в состав канала измерительного манометрического аппаратов дыхательных воздушных изолирующих, предназначены для измерения избыточного давления сжатого воздуха и передачи этих данных на цифровые дисплеи устройства alphaSCOUT и системы alphaSCOUT TM.

Преобразователи давления измерительные alphaMITTER применяют в составе аппаратов дыхательных модификаций BD96, BD96 SL, AirGo, AirGoFix, AirMaXX, AirMaXX eXtreMMe, AirMaXX SL, AirMaXX eXtreMMe SL для индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека при тушении пожаров в зданиях, сооружениях и производственных объектах, а также для выполнения других видов аварийных работ в различных областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя давления измерительного alphaMITTER основан на упругой деформации чувствительного элемента (мембраны). Измеряемое давление вызывает прогиб мембраны преобразователя, что приводит к изменению электрического сопротивления тензорезистивного чувствительного элемента, нанесенного на мембрану. Электронный модуль усиливает и преобразует изменение сопротивления тензорезистивного моста в цифровой код.

Преобразователь давления измерительный alphaMITTER крепится к внутренней стороне ложементов дыхательного аппарата и соединяется шлангом высокого давления с дополнительным выходом редуктора является передатчиком ближнего действия.

Преобразователь давления измерительный alphaMITTER является, наряду с манометром, основным измерительным элементом канала измерительного манометрического. Он измеряет давление сжатого воздуха в баллоне и каждые две секунды передает значения давления по радио ближнего действия на устройство alphaSCOUT, выполняя функцию передатчика ближнего действия.

AlphaSCOUT – это устройство персонального контроля системы alpha, которое контролирует работоспособность дыхательного аппарата, выдает информацию о его текущем состоянии и оповещает об опасности (посредством как визуального, так и звукового сигналов). Кроме того, alphaSCOUT автоматически включает сигнал тревоги, если пользователь аппарата неподвижен какое-то время, а также предоставляет возможность ручной подачи сигнала тревоги. В данное устройство встроены датчик неподвижности и функция подачи тревоги.

Система alphaSCOUT TM со встроенным телеметрическим модулем передает данные по радио на командный пункт, а также может принимать сигналы от командного пункта и инициировать сигнал эвакуации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| № п/п | Наименование характеристики | Значение характеристики |
|-------|---|--|
| 1 | Диапазон измерений избыточного давления, МПа | 1,5...30 |
| 2 | Диапазон показаний избыточного давления, МПа | 1,5...40 |
| 3 | Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, % от ВПИ | $\pm 1,0; \pm 1,6$ |
| 4 | Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, $\%/10^0 \text{ C}$ | $\pm 0,1$ |
| 5 | Напряжение питания, В | 4,5 (3 элемента АА) |
| 6 | Потребляемая мощность, Вт | 0,8 |
| 7 | Габаритные размеры, мм длина ширина высота | 164 62 40 |
| 8 | Масса, г, не более | 305 |
| 9 | Условия эксплуатации: -диапазон температуры окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$ -относительная влажность окружающего воздуха, % | минус 15...55 (минус 40...60*) 10...100 |
| 10 | Степень пылевлагозащиты | IP67 |
| 11 | Срок службы, лет, не менее | 10 |

* временно, не менее 1,5 ч

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и гравировкой – на прибор.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:

Преобразователь давления измерительный alphaMITTER - 1шт
 Руководство по эксплуатации (РЭ) - 1экз
 Методика поверки МП-2552-0009-2008 - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления измерительных alphaMITTER проводится в соответствии с методикой МП-2552-0009-2008 «Каналы измерительные манометрические аппаратов дыхательных воздушных изолирующих фирмы “MSA AUER GmbH”, Германия Методика поверки», утвержденной 16.12.2008 г.

Основные средства поверки:

- манометры деформационные МО-250 и МО-160 с верхним пределом измерений 40 МПа, классов точности 0,25 и 0,4.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22520-85 Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми входными сигналами ГСП.
2. ГОСТ 8.017-79 ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа.
3. Техническая документация фирмы- изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей давления измерительных alphaMITTER утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС DE.ГБ05.В02334 выдан органом по сертификации НАНИО «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования» 02.06.2008 г.

Разрешение № РРС 00-30678 выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору 05.08.2008.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель: фирма “MSA AUER GmbH”, Германия.

Адрес: MSA AUER GmbH

Thiemannstrasse 1

12059, Berlin

тел. 8 – 1049 – 6886 - 1406

факс. 8 – 1049 – 6886 – 1577

Представитель фирмы
“MSA AUER GmbH”

Adam Kaseman

MSA AUER GmbH

Thiemannstraße 1
D – 12059 Berlin

А. Качмарек

Руководитель сектора
ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д.И. Менделеева”

Цвелик

В.А. Цвелик