



Рисунок 2. Место пломбирования сигнализатора метана, совмещенного со светильником взрывобезопасным головным СВГ «Сигмет»

Метрологические и технические характеристики

1	Значение порога срабатывания сигнализации при измерении объемной доли метана, установленное при выпуске из производства, %	2
2	Диапазон регулировки порога срабатывания, об. доля метана, %	0,5 ÷ 2,2
3	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности срабатывания сигнализатора, об. доля, %	± 0,2
4	Время срабатывания сигнализатора при скачкообразном изменении объемной доли метана от 0 до 1,6 от нормированного порога срабатывания, с, не более	8
5	Время прогрева сигнализатора метана, мин, не более	3
6	Коэффициент возврата	0,9
7	Дополнительная погрешность от влияния внешних факторов не должна превышать, об. доля метана, %	
	1) от изменения температуры от минус 10 °С до плюс 40 °С, относительно показаний при 20 °С;	0,2
	2) от изменения пространственного положения фары светильника;	0,15
	3) от изменения скорости движения метано-воздушной смеси до 6 м/с;	0,15
	4) от содержания углекислого газа;	0,1
	5) от запыленности метано-воздушной смеси;	0,1
	6) от изменения напряжения источника питания	0,2
8	Источник питания – аккумуляторная батарея, напряжение, В	3,6
9	Потребляемая мощность, Вт, не более	1,6
10	Продолжительность непрерывной работы, ч, не менее	
	в основном режиме работы светильника	10
	в экономичном режиме работы светильника	25
11	Габаритные размеры, мм, не более:	
	батарейного блока	140×50×140
	фары светильника с сигнализатором	75×66×60
12	Масса, кг, не более	
	батарейного блока	0,80
	фары светильника с сигнализатором	0,17

13 Средний срок службы сигнализатора (без учета срока службы термоката-литического датчика), лет	3
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	+ 5 ÷ +35
- максимальная относительная влажность воздуха при температуре 35 °С с конденсацией влаги, %	98
- атмосферное давление, мм рт.ст.	630 ÷ 800
- скорость движения газоздушного потока, м/с, не более	8
- содержание угольной пыли в атмосфере, г/м ³ , не более	2,5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на батарейный блок методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

№	Наименование	Кол. шт.
1	Сигнализатор метана, совмещенный со светильником взрывобезопасным головным СВГ «Сигмет»	1
2	Насадка для подачи метано-воздушной смеси на чувствительный элемент	1 шт. на 1-100 сигнализаторов
3	Инфракрасный пульт для установки нуля и порога срабатывания Сигмет-ПДУ	1 шт. на 1-100 сигнализаторов
4	Руководство по эксплуатации	1
5	Паспорт	1
6	Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по документу «Инструкция. Сигнализатор метана, совмещенный со светильником взрывобезопасным головным СВГ «Сигмет». Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2011 г.

Основные средства поверки:

- ГСО ПГС 4272-88 CH₄ в воздухе в баллонах под давлением или генератор метано-воздушной смеси ГС-1;
- термометр лабораторный ТЛ-4 по ГОСТ 215-74, диапазон измерений (0 – 50) °С, цена деления 0,1 °С;
- психрометр аспирационный МБ-М по ГОСТ 6353-52, диапазон измерений относительной влажности (10 – 100) %;
- барометр-анероид БАММ-1 по ТУ 25-11.1513-79;
- ротаметр РМ 0.64 по ТУ 9907.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к сигнализаторам метана, совмещенным со светильником взрывобезопасным головным СВГ «Сигмет»

1 ГОСТ Р 52136-2003 Газоанализаторы и сигнализаторы горючих газов и паров электрические. Часть 1. Общие требования и методы испытаний.

2 ГОСТ Р 52137-2003 Газоанализаторы и сигнализаторы горючих газов и паров электрические. Часть 2. Требования к приборам группы I с верхним пределом измерений объемной доли метана в воздухе не более 5 %.

3 ГОСТ Р 51330.0-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.

4 ГОСТ Р 51330.10-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i.

5 ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

6 Сигнализатор метана совмещенный со светильником взрывобезопасным головным СВГ «Сигмет». Руководство по эксплуатации.

7 Технические условия ТУ 3146-007-50151796-05.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении испытаний в целях определения соответствия обязательным требованиям государственных стандартов Российской Федерации;
- при осуществлении геодезических работ;
- при обеспечении безопасности труда;
- при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды;
- при выполнении измерений, проводимых по поручению органов суда, прокуратуры, арбитражного суда, государственных органов управления РФ.

Изготовитель

ООО «Фирма «АЭРОТЕСТ»,
140004, г. Люберцы Московской области, пос.ВУГИ, завод ЭКОМАШ
Тел./факс +7 495 558 83 73, +7 495 558 84 02, +7 495 558 81 74

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»
Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.
119361, г. Москва, ул. Озерная, 46 т Тел.: (495) 437-5577 факс: (495) 437-5666

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Петросян Е.Р.

М.П. «___»_____2011 г.