

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Сигнализаторы DOMINO

Назначение средства измерений

Сигнализаторы DOMINO (далее сигнализаторы) предназначены для непрерывного автоматического контроля дозврывоопасных концентраций метана, сжиженного нефтяного газа (пропан-бутановая смесь) и предельно-допустимых концентраций оксида углерода в воздухе.

Описание средства измерений

Сигнализаторы представляют собой стационарные автоматические приборы непрерывного действия с диффузионным отбором пробы.

Принцип действия основан на сравнении измеренного значения тока, который зависит от содержания определяемого компонента в воздухе, с установленным пороговым уровнем.

Сигнализаторы выпускаются в трех исполнениях:

- B10-DM01 – сигнализатор метана;
- B10-DM02 – сигнализатор сжиженного нефтяного газа (пропан-бутановая смесь);
- B10-DM03G – сигнализатор оксида углерода.

Для измерения содержания метана и сжиженного нефтяного газа используются термокаталитические сенсоры; для измерения содержания оксида углерода – электрохимический.

Сигнализаторы обеспечены встроенной световой индикацией о включении питания и отказах, световой и звуковой сигнализацией о превышении пороговых значений, реле управления внешними устройствами.

Внешний вид сигнализаторов представлен на рисунке 1 и рисунке 2.



Рисунок 1. Внешний вид сигнализаторов B10-DM01 и B10-DM02

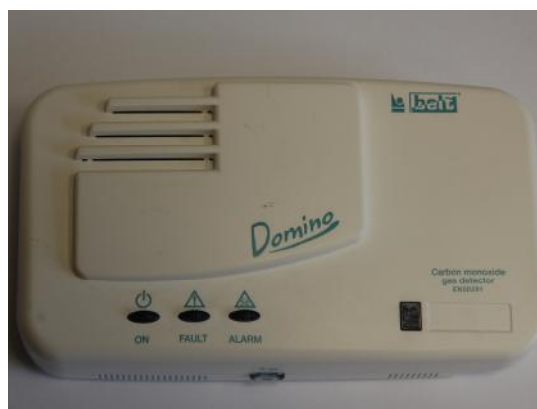


Рисунок 2. Внешний вид сигнализаторов B10-DM03G

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой сигнализатора, IP42.

Сигнализатор защищен от несанкционированного вскрытия пломбой в виде наклейки, которая имеет разрушаемый слой. Схема пломбировки приведена на рисунке 3.



Рисунок 3 – Схема пломбировки

Метрологические и технические характеристики

Пороги срабатывания сигнализации, пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания и время срабатывания представлены в табл. 1.

Таблица 1

Исполнение	Измеряемый компонент	Порог срабатывания	Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания	Время срабатывания, с, не более
B10-DM01	метан	10 % НКПР	± 5 % НКПР	15
B10-DM02	сжиженный нефтяной газ (пропан-бутановая смесь)	10 % НКПР	± 5 % НКПР	15
B10-DM03G	оксид углерода	20 мг/м ³ – первый порог	± 5 мг/м ³	30
		100 мг/м ³ – второй порог	± 25 мг/м ³	90

Сигнализатор устойчив к перегрузке по превышению массовой концентрации оксида углерода на уровне 300 мг/м³ до 30 мин

Время восстановления после снятия перегрузки, вызванной превышением содержания измеряемого компонента, мин, не более

60

Время прогрева, с, не более

30

Питание:

– напряжение переменного тока, В

230 $\pm$ 23

– частота, Гц

50 $\pm$ 1

Потребляемая мощность в режиме ожидания:

– B10-DM01, B10-DM02, В·А, не более

3,3

– B10-DM03G, В·А, не более

2,0

Максимальная потребляемая мощность:

– B10-DM01, B10-DM02, В·А, не более

4,0

– B10-DM03G, В·А, не более

3,5

Масса, кг, не более	0,35
Габаритные размеры, мм, не более	160×92×42
Условия эксплуатации B10-DM01 и B10-DM02:	
– температура окружающей среды, °С	минус 10 – 40
– относительная влажность при температуре 25 °С, %	до 90
– атмосферное давление, кПа	84,0 – 106,7
Условия эксплуатации B10-DM03 G:	
– температура окружающей среды, °С	минус 5 – 40
– относительная влажность при температуре 25 °С, %	до 90
– атмосферное давление, кПа	84,0 – 106,7

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на боковую поверхность сигнализатора в виде наклейки.

Комплектность средства измерения

Комплект поставки:

1. Сигнализатор	1 шт.
2. Дюбель	2 шт.
3. Шуруп	2 шт.
4. Коробка упаковочная	1 шт.
5. Руководство по эксплуатации	1 экз.
6. Методика поверки	1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с методикой поверки 436-040-2011 МП «Сигнализаторы DOMINO. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» 20.10.2011 г.

Перечень основных средств поверки:

- ГСО-ПГС Госреестр № 3904-87 (CH₄-воздух); Госреестр № 4264-88, № 3843-87, № 3844-87, № 3847-87 (CO-воздух); Госреестр № 5905-91 (i-C₄H₁₀/воздух) в баллонах под давлением, выпускаемые по ТУ 6-12-2956-92;
- генератор ГГС-03-03.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методах измерений сигнализаторов B10-DM01, B10-DM02 приведены в разделе 5 Руководства по эксплуатации «Сигнализаторы метана DOMINO B10-DM01. Сигнализаторы сжиженного нефтяного газа DOMINO B10-DM02», сигнализаторов B10-DM03G приведены в разделе 5 Руководства по эксплуатации «Сигнализаторы оксида углерода DOMINO B10-DM03G».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к сигнализаторам DOMINO

1. ГОСТ 8.578-2008 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах».

2. ГОСТ Р ЕН 50194-2008 «Газосигнализаторы электрические для детектирования горючих газов в жилых помещениях. Общие требования и методы контроля».

3. ГОСТ 27540-87 «Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия».

4. Техническая документация фирмы BERTOLDO&C.s.r.l., Италия.

5. 436-040-2011 МП «Сигнализаторы DOMINO. Методика поверки».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– осуществление деятельности в области обеспечения безопасных условий и охраны труда.

Изготовитель

Фирма BERTOLDO&C.s.r.l., Италия
Via ROBASSOMERO, 8, 10078 VENARIA REALE (TO)

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ГазАналитика»
(ООО «ГазАналитика»), Россия.
Адрес: 125424, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 88, стр. 5.
E-mail: info@gazanalitika.ru.
Тел. (факс): (495) 491-1540.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» зарегистрирован в Государственном реестре под № 30022-10.
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1.
Тел.: (812) 244-62-28, 244-12-75, факс: (812) 244-10-04.
E-mail: letter@rustest.spb.ru.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«____»_____2012 г.