



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ИТ.С.31.022.А № 45258

Срок действия до 19 января 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Сигнализаторы DOMINO

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
Фирма BERTOLDO&C.s.r.l., Италия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 31689-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
436-040-2011МП

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 января 2012 г. № 18

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 003185

## 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.

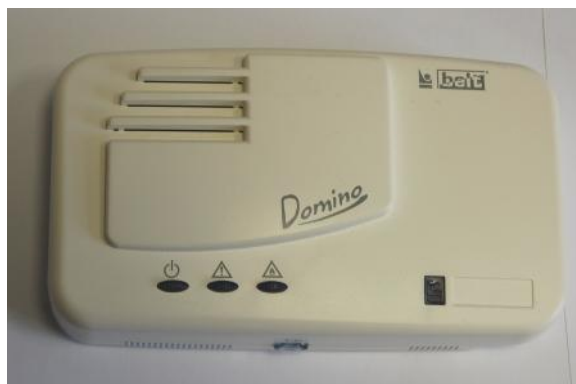


Рисунок 1. Внешний вид сигнализаторов B10-DM01 и B10-DM02

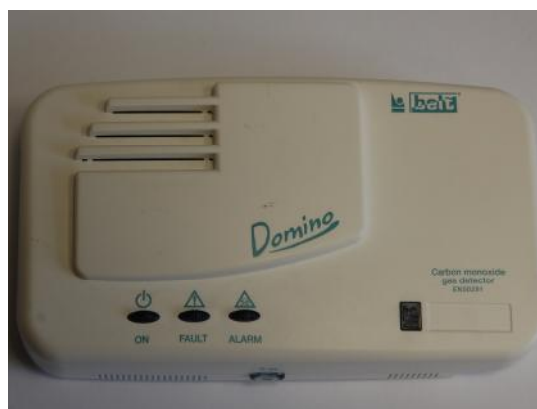


Рисунок 2. Внешний вид сигнализаторов B10-DM03G  
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой сигнализатора, IP42.

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
V10-DM01	метан	10 % НКПР	±5 % НКПР	15
V10-DM02	сжиженный нефтяной газ (пропан-бутановая смесь)	10 % НКПР	±5 % НКПР	15
V10-DM03G	оксид углерода	20 мг/м <sup>3</sup> – первый порог	±5 мг/м <sup>3</sup>	30
		100 мг/м <sup>3</sup> – второй порог	±25 мг/м <sup>3</sup>	90

Сигнализатор устойчив к перегрузке по превышению массовой концентрации оксида углерода на уровне 300 мг/м<sup>3</sup> до 30 мин

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

Время прогрева, с, не более

Питание:

– напряжение переменного тока, В

– частота, Гц

Потребляемая мощность в режиме ожидания:

– V10-DM01, V10-DM02, В·А, не более

– V10-DM03G, В·А, не более

Максимальная потребляемая мощность:

– V10-DM01, V10-DM02, В·А, не более

– V10-DM03G, В·А, не более

60

30

230 ± 23

50 ± 1

3,3

2,0

4,0

3,5

Масса, кг, не более	0,35
Габаритные размеры, мм, не более	160×92×42
Условия эксплуатации В10-DM01 и В10-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 В10-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 (СН<sub>4</sub>-воздух); Госреестр № 4264-88, № 3843-87, № 3844-87, № 3847-87 (СО-воздух); Госреестр № 5905-91 (i-C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>/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 В10-DM01, В10-DM02 приведены в разделе 5 Руководства по эксплуатации «Сигнализаторы метана DOMINO В10-DM01. Сигнализаторы сжиженного нефтяного газа DOMINO В10-DM02», сигнализаторов В10-DM03G приведены в разделе 5 Руководства по эксплуатации «Сигнализаторы оксида углерода DOMINO В10-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](mailto: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](mailto:letter@rustest.spb.ru).

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.