



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

48880

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

25 сентября 2010 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 09-07 от 25.09.2007 г.) утвержден тип

Сигнализаторы-анализаторы газов ДОЗОР-С,

ООО НВП "Орион", г. Харьков, Украина (UA),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 09 3517 07** и допущен к применению в Республике Беларусь с 25 сентября 2007 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев
С.А. Ивлев

25 сентября 2007 г

продлен до " _____ 20__ г.



НТК по метрологии Госстандарта

№ 09-07

25 СЕН 2007

секретарь НТК *_____*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Подлежит опубликованию
в открытой печати



Сигнализаторы – анализаторы
газов ДОЗОР-С

Внесены в Государственный реестр
средств измерительной техники
Регистрационный № У1602-06
Взамен № У1602-04

выпускаются по ДСТУ 3377-96, ГОСТ 13320-81 и ТУ У 30987251.004-2001

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы-анализаторы газов ДОЗОР-С (далее по тексту – сигнализаторы) предназначены для автоматического непрерывного измерения содержания горючих газов и паров и их совокупности, сероводорода, оксида углерода, диоксида углерода, аммиака, кислорода, хлора, диоксида серы, диоксида азота (далее по тексту – газы) в воздухе, контроля наличия воды в помещении (только сигнализаторы стационарных исполнений), выдачи световой и звуковой сигнализации, а также выдачи электрических сигналов на внешние устройства и коммутации внешних электрических цепей при превышении установленных значений содержания газов и при наличии воды в помещении.

Сигнализаторы применяются для контроля безопасности условий труда на объектах разных отраслей промышленности, на предприятиях связи, в коммунальном хозяйстве и др.

ОПИСАНИЕ

Сигнализаторы являются стационарными многоканальными или индивидуальными одноканальными и многоканальными приборами.

Принцип действия измерительных преобразователей дозврывоопасных концентраций горючих газов и паров – термохимический, содержания диоксида углерода – оптический, содержания других газов – электрохимический.

Стационарные сигнализаторы состоят из блока питания и сигнализации (далее по тексту – БПС), индикаторов наличия воды (далее по тексту – ИНВ) и измерительных преобразователей (далее по тексту – ИП).

Индивидуальные сигнализаторы состоят из блока измерений и сигнализации (далее по тексту – БИС), зарядного устройства (далее по тексту – ЗУ) и имеют встроенные или выносные измерительные преобразователи ИП.

В корпусах блоков БПС и БИС размещаются элементы электронной схемы, цифровое отчетное устройство, световые индикаторы питания и срабатывания сигнализации, звуковое сигнальное устройство и другие элементы.

Составные части сигнализатора являются взрывозащищенными измерительных преобразователей ИП-СО₂).



Женя Верно

(Signature)

06.09.2007

Сигнализаторы выпускаются в следующих исполнениях: ДОЗОР-С – стационарные сигнализаторы, ДОЗОР-С-П – индивидуальные одноканальные, ДОЗОР-С-М – индивидуальные многоканальные.

Исполнения сигнализаторов различаются номенклатурой и количеством ИП, конструкцией корпуса и выходными сигналами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество измерительных каналов сигнализаторов стационарных исполнений – от одного до восьми, в зависимости от заказа.

Диапазоны измерений:

- дозврывоопасной концентрации горючих газов и паров – от 0 до 50 % НКПР;
- массовой концентрации аммиака – от 0 до 120 мг/м³;
- массовой концентрации сероводорода – от 0 до 50 мг/м³;
- массовой концентрации оксида углерода – от 0 до 120 мг/м³;
- массовой концентрации хлора – от 0 до 5 мг/м³ или от 0 до 20 мг/м³;
- объемной доли диоксида углерода – от 0 до 1 %;
- объемной доли кислорода – от 0 до 30 % или от 15 до 100 %;
- массовой концентрации диоксида азота – от 0 до 15 мг/м³;
- массовой концентрации диоксида серы – от 0 до 120 мг/м³.

Пределы допускаемой основной погрешности и пределы времени установления показаний T_{0.9} приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование компонента	Измеряемая величина	Обозначение единиц измерений	Интервал диапазона измерений	Границы допустимой основной погрешности		T _{0.9} , мин.
				абсолютной	относительной, %	
Горючие газы и пары	Дозврывоопасная концентрация	% НКПР	От 0 до 50	±5 (по метану)	-	-
Аммиак	Массовая концентрация	мг/м ³	От 0 до 20	±5	-	3
			От 20 до 120	-	+25	
Аммиак	Массовая концентрация	мг/м ³	От 0 до 500	±125	-	3
			От 500 до 1500	-	±25	
Диоксид азота	Массовая концентрация	мг/м ³	От 0 до 5	±1,25	-	5
			От 5 до 15	-	±25	
Диоксид углерода	Объемная доля	%	От 0 до 0,25	±0,060	-	5
			От 0,25 до 1,00	-	±25	
Диоксид серы	Массовая концентрация	мг/м ³	От 0 до 30	±7,5	-	3
			От 30 до 120	-	±25	
Кислород	Объемная доля	%	От 0 до 30	+0,8	-	1
Кислород	Объемная доля	%	От 15 до 30	+0,8	-	
Оксид углерода	Массовая концентрация	мг/м ³	От 30 до 100	-	±2,5	
			От 0 до 30	±7,5	-	3
Сероводород	Массовая концентрация	мг/м ³	От 30 до 120	-	±25	
			От 0 до 10	±2,5	-	3
Хлор	Массовая концентрация	мг/м ³	От 10 до 50	-	+25	
			От 0 до 1,0	±0,25	-	3
Хлор	Массовая концентрация	мг/м ³	От 1,0 до 5,0	-	±25	
			От 0 до 5,0	±	-	3
Хлор	Массовая концентрация	мг/м ³	От 5,0 до 20,0	-	-	



Хонсе Верса
Григорук

08.09.2007

- Количество порогов срабатывания сигнализации – от 2 до 4.
- Время срабатывания сигнализации для горючих газов и паров – не более 15 сек.
- Диапазоны изменения выходного сигнала постоянного тока – от 0 до 5 мА или от 4 до 20 мА, в зависимости от исполнения.
- Выходной цифровой сигнал – RS 232 или RS 485, в зависимости от исполнения.
- Габаритные размеры, мм, не более:
 - блока БПС – 295 x 215 x 145 или 290 x 245 x 160, в зависимости от исполнения;
 - ИП – 115 x 120 x 135 (для горючих газов и паров), 115 x 120 x 140 (для CO, Cl₂, H₂S, NH₃, NO₂, SO₂), 105 x 110 x 65 (для CO₂), 100 x 80 x 60 (для O₂).
 - БИС – 190 x 90 x 60 (для индивидуальных одноканальных сигнализаторов), 200 x 174 x 81 (для индивидуальных многоканальных сигнализаторов);
 - ИНВ – Ø 100 x 80.

- Масса, кг, не более:
 - блока БПС – 4,0;
 - ИП, ИНВ – 0,4;
 - БИС – 0,6 (для индивидуальных одноканальных сигнализаторов) и 2,0 (для индивидуальных многоканальных сигнализаторов);
 - ЗУ – 0,2.

Маркировка взрывозащиты:

- блока БПС – "ExiaIB в комплекте ДОЗОР-С";
- измерительных преобразователей ИП-C_nH_m – "IExibdiIBVT4 в комплекте ДОЗОР-С";
- измерительных преобразователей ИП-CO, ИП-Cl₂, ИП-H₂S, ИП-NH₃, ИП-NO₂, ИП-O₂, ИП-SO₂ и индикаторов наличия воды ИНВ – "0ExiaIBVT4 в комплекте ДОЗОР-С";
- БИС с измерительными преобразователями ИП-CO, ИП-Cl₂, ИП-H₂S, ИП-NH₃, ИП-NO₂, ИП-O₂, ИП-SO₂ – "IExibsdIBVT4 X";
- БИС с измерительными преобразователями ИП-C_nH_m – "IExibsdIBVT4 X".

Маркировка взрывозащиты при поставке в Российскую Федерацию и страны СНГ:

- блока БПС – "[Exia]IB";
- измерительных преобразователей ИП-C_nH_m – "IEx[ib]diIBVT4";
- измерительных преобразователей ИП-CO, ИП-Cl₂, ИП-H₂S, ИП-NH₃, ИП-NO₂, ИП-O₂, ИП-SO₂ и индикаторов наличия воды ИНВ – "ExiaIBVT4";
- БИС с измерительными преобразователями ИП-CO, ИП-Cl₂, ИП-H₂S, ИП-NH₃, ИП-NO₂, ИП-O₂, ИП-SO₂ – "IEx[ib]mIBVT4 X";
- БИС с измерительными преобразователями ИП-C_nH_m – "IEx[ib]mdIBVT4 X".

- Средняя наработка на отказ, час., не менее:
 - стационарных сигнализаторов – 35000;
 - индивидуальных сигнализаторов – 10000.
- Полный средний срок службы, лет, не менее:
 - стационарных – 12;
 - индивидуальных – 8.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус блока БПС или БИСом, на эксплуатационной документацию.

Юлия Верис
И.И.И.



06.09.2007

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки сигнализаторов включает:

- сигнализатор-анализатор газов ДОЗОР-С – 1 шт. (исполнение – в соответствии с заказом);
- комплект монтажных частей – 1 комплект (для стационарных сигнализаторов);
- комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей – 1 комплект (для стационарных сигнализаторов);
- зарядное устройство – 1 шт. (для индивидуальных сигнализаторов, в зависимости от исполнения);
- камера поверочная – 1 шт. (по отдельному заказу, в зависимости от исполнения);
- руководство по эксплуатации – 1 экз. (в зависимости от исполнения);
- паспорт – 1 экз. (в зависимости от исполнения);
- методика поверки – 1 экз. (по отдельному заказу).

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверка сигнализаторов осуществляется в соответствии с инструкцией "Метрология. Инструкции. Сигнализаторы-анализаторы газов ДОЗОР-С. Методика поверки", утвержденной Укрметртестстандартом.

Основные рабочие эталоны, необходимые для поверки сигнализаторов после ремонта и во время эксплуатации – стандартные образцы состава – поверочные газовые смеси ТУ У 24.1-02568182-001:2005.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ДСТУ 3377-96 "Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия", ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия", ТУ У 30987251.004-2001 "Сигнализаторы-анализаторы газов ДОЗОР-С. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сигнализаторы-анализаторы газов ДОЗОР-С соответствуют требованиям ДСТУ 3377-96, ГОСТ 13320-81 и ТУ У 30987251.004-2001.

Производитель: ООО "НПП "ОРИОН", 61024, г. Харьков, ул. Груфанова, 14.

Главный инженер ООО "НПП "ОРИОН"



Генеральний інженер
Григорук
 06.09.2007