

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СИ ФГУП
«ВНИИ «Д.И. Менделеев»



Н.И.Ханов

2009 г.

Датчики газов электрохимические Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 39018-08 Взамен №№ 22784-02, 25947-03, 31132-06
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы « Dräger Safety AG & Co.KGaA», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики газов электрохимические Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000 (далее – датчики) предназначены для автоматического непрерывного измерения объемной доли кислорода и вредных газов и паров в воздушных средах.

Датчики применяются в качестве самостоятельных измерительных приборов, в составе систем измерительных Regad-Polytron, выпускаемых фирмой Dräger Safety AG & Co.KGaA, Германия, а также в составе других измерительных систем, допущенных к применению на территории РФ.

Область применения – контроль воздуха рабочей зоны в различных отраслях промышленности, в том числе и на взрывоопасных объектах (кроме датчиков Polytron 7000 в комплекте с насосным и релейным модулями), и при аварийных ситуациях.

ОПИСАНИЕ

Датчики являются стационарными приборами непрерывного действия, выполнены в прочном, коррозионно устойчивом, искробезопасном или взрывонепроницаемом корпусе.

Принцип действия датчиков - электрохимический, основан на применении химически активных измерительных элементов (электрохимических сенсоров), на электродах которых протекает окислительно-восстановительная реакция определяемого вещества. Значение возникающего при этом потенциала зависит от концентрации вещества.

Датчики выпускаются в 5-и модификациях:

- 1) Dräger Polytron 2,
- 2) Dräger Polytron 2 XP TOX,
- 3) Dräger Polytron 7000,
- 4) Dräger Polytron L (Dräger Polytron L C1₂; Polytron L HF/HC1),
- 5) Dräger Polytron 3000.

Модификации датчиков, поз. 1) – 3) применяются со сменными сенсорами со встроенной памятью данных для контроля содержания газов, приведенных в таблице 1. После установки сенсора электронная часть датчика (измерительной головки) автоматически настраивается на рабочие параметры сенсора.

Модификация датчиков, поз. 4) применяются с сенсорами на хлор или хлористый водород, соответственно.

Модификация датчиков, поз. 5) применяются с определенными сенсорами для контроля содержания газов, приведенных в таблице 2.

Датчики имеют дисплей для непрерывного отображения концентрации компонента непосредственно на месте измерения, выдачи предупреждающих сообщений (в т.ч. о необходимости технического обслуживания или о неисправности прибора) и встроенную клавиатуру (кроме датчиков Dräger Polytron L).

Датчики Dräger Polytron 2, Polytron 7000 могут выпускаться без дисплея и встроенной клавиатуры для установки в труднодоступных местах, управление которых проводится при помощи ручного портативного модуля ИК или HART или дистанционный пульт управления Dräger Polytron 2 XP Remote Control, допущенных к применению.

Настройка и корректировка показаний может проводиться на месте установки датчиков при помощи:

соответствующих кнопок управления или переключателей и потенциометров (Polytron 3000), расположенных под крышкой сервисного порта на передней панели датчика,

блока ИК дистанционного управления или ручного управляющего модуля HART, допущенных к применению.

Выходные сигналы: аналоговый (4-20) мА, цифровой HART или RS 485.

Способ отбора проб – диффузионный. Для модификации Polytron 7000 предусмотрен насосный модуль для непрерывной подачи анализируемого воздуха из труднодоступных мест взрывобезопасных зон.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики датчиков приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1.

Метрологические характеристики датчиков Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000
модификаций Dräger Polytron 2, Dräger Polytron 2 XP TOX, Dräger Polytron 7000,
Dräger Polytron L

Определяемый компонент	Обозначение сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (ppm)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Предел допускаемого времени установления показаний $T_{0,9d}$, с	Назначение
			приведенная (γ)	относительная (δ)		
1	2	3	4	5	6	7
Оксид углерода	CO	0 – 15	± 20	-	40	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях
		15 – 50	-	± 20		
		0 – 300	± 10	-		
		0 - 1000	± 10	-		
Оксид азота	NO LC	0 – 4	± 20	-	60	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях
		4 – 30	-	± 20		
		0 – 50	± 15	-		
Диоксид азота	NO ₂	0 – 1	± 20	-	50	- « -
		1 – 5	-	± 20		
		0 – 10	± 20	-		
		0 - 100	± 15	-		
Диоксид серы	SO ₂	0 – 3	± 20	-	45	- « -
		3 – 5	-	± 20		
		0 – 10	± 20	-		
		0 - 100	± 15	-		
Аммиак	NH ₃ HC	0 – 50	± 20	-	30	При аварийных ситуациях
		50 - 300		± 20		
		0 – 1000	± 15	-		
	NH ₃ LC*	0 – 30	± 20	-	40	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях
30 – 200	-	± 20				

1	2	3	4	5	6	7	
Хлор	Cl ₂	0 – 0,3	± 20	-	30	- « -	
		0,3 – 1	-	± 20			
		0 – 10	± 20	-			
		0 - 50	± 15	-			
Сероводо- род	H ₂ S LC	0 – 7	± 20	-	40	- « -	
		7 – 10	-	± 20			
		0 – 50	± 15	-			
		0 – 100	± 15	-			
	H ₂ S HC	0 – 100	± 15	-	60	При аварийных ситуациях	
		0 – 500	± 10	-			
0 – 1000		± 10	-				
Хлористый водород	HCl	0 – 3	± 20	-	30	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях	
		3 – 20	-	± 20			
		0 – 30	± 20	-			
		0 - 100	± 15	-			
Фосфин, арсин	AsH ₃	0 – 0,05	± 20	-	40	Контроль ПДК	
		0,05 – 0,3	-	± 20			
	PH ₃	0 – 0,1	± 20	-		- « -	
		0,1 – 0,3	-	± 20			
	PH ₃ / AsH ₃ *; Hydride* (PH ₃ , AsH ₃)	0 – 0,3	± 20	-			При аварийных ситуациях
		0,3 - 1	-	± 20			
1 - 20	--	-					
Кислород	O ₂	0 – 5 % об.доля	± 5	-	40		
		5 – 25 % об.доля	-	± 5			
		0 - 100	± 1	-			
Цианистый водород	HCN*	0 – 10	± 15	-	40	При аварийных ситуациях	
		0 – 50					
		(0 - 10	± 20	-			
		10 – 50)	-	-			
Фосген	COCl ₂	0 – 0,1	± 20	-	30	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях	
		0,1 – 0,5	-	± 20			
		0 – 1	± 20	-			

1	2	3	4	5	6	7
Водород	H ₂	0 – 500 0 – 1000 0 – 3000	± 10 ± 10 ± 10	- - -	40	ПДК отсутству- ет
Фтористый водород	АС (ACL)*	0 – 0,5 0,5 – 3 0 – 10 0 – 30	± 20 - ± 20 ± 15	- ± 20 - -	60	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях
Хлористый водород	- " -	0 – 0,5 0,5 – 3 0 – 10 0 – 30	± 20 - ± 20 ± 15	- ± 20 - -	60	- « -
Уксусная кислота	- " -	0 – 10 0 – 30	± 20 ± 20	- -		При аварийных ситуациях
Этилен	Organic Vapors* (OV)	0 – 20 0 – 50 50 – 100	± 15 ± 15 -	- - ± 15	20	Контроль ПДК
Винилхло- рид	- " -	0 – 20 0 – 50 0 – 100	± 15 ± 15 ± 15	- - -	20	При аварийных ситуациях
Метанол	- " -	0 – 20 0 – 50 0 – 200	± 15 ± 15 ± 15	- - -	90	- « -
Этанол	- " -	0 – 100 0 – 200 0 – 300	± 15 ± 15 ± 15	- - -	90	Контроль 0,5 ПДК
Ацеталь- дегид	- " -	0 – 50 0 – 100 (0 – 50 50 – 100) 0 – 200 (0 – 50 50 – 200)	± 15 ± 20 - ± 20 -	- - - - - -	20	При аварийных ситуациях

1	2	3	4	5	6	7
Формаль-дегид	Organic Vapors* (OV)	0 – 20 0 – 50 (0 – 20 20 – 50) 0 - 100 (0 – 20 20 – 100)	± 20 - ± 25 - ± 25 -	- - - - -	20	- « -
Изопропиловый спирт	- " -	0 – 100 0 – 200 0 – 300	± 15 ± 15 ± 15	- - -	90	- « -
Диэтиловый эфир	- " -	0 – 50 50 - 200	± 15 -	- ± 15	90	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях
Метилметакрилат	Organic Vapors* (OV)	0 – 50 0 – 100	± 15 ± 15	- -	90	При аварийных ситуациях
Стирол	- " -	0 – 100	± 15	-	90	- « -
Озон	O ₃	0 – 0,5 0 – 1 0 – 5 (0 – 1 1 – 5)	± 20 ± 20 - ± 20 -	- - - - -	30	- « -
Гидразин	Hydrazine* (N ₂ H ₄)	0 – 0,1 0,1 – 0,3 0 – 1 0 – 3	± 20 - ± 20 ± 20	- ± 20 - -	300	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях
Хлор (Dräger Polytron LC1 ₂)	L Cl ₂ *	0 – 1 1 – 5 0 – 10 0 – 50	± 20 - ± 20 ± 15	- ± 20 - -	30	- « -

1	2	3	4	5	6	7
Хлористый водород	L	0 – 5	± 20	-	30	Контроль ПДК , при аварийных ситуациях
	HF/HC1*	5 – 20	-	± 20		
Фтористый водород (Dräger Polytron L HF/HC1)	- « -	0 – 5	± 20	-	30	При аварийных ситуациях
		5 – 20	-	± 20		

Примечания:

1. * при условии загазованности контролируемой воздушной среды источниками, выделяющими только один определяемый компонент.

2. При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в документации фирмы «Dräger Safety AG & Co.KGaA», но не приведенных в таблице 1, датчики применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по методикам выполнения измерений (МВИ), разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-96.

Таблица 2.

Метрологические характеристики датчиков
Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000, модификации Dräger Polytron 3000

Определяемый компонент	Обозначение сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (ppm)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Предел допускаемого времени установления показаний T _{0,9Д} , с	Назначение
			Приведенной (γ)	Относительной (δ)		
1	2	3	4	5	6	7
Оксид углерода	CO	0 – 20	± 20	-	40	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях
		20 – 100	-	± 20		
0 – 300		± 10	-			
0 - 1000		± 10	-			
	CO LS	0 – 300	± 10	-	60	При аварийных ситуациях
Оксид азота	NO LC	0 – 50	± 20	-	60	- « -
		0 – 200	-	± 20		

1	2	3	4	5	6	7
Диоксид азота	NO ₂	0 – 10	± 20	-	50	При аварийных ситуациях
Аммиак	NH ₃ HC	0 – 30	± 20	-	30	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях
		30 – 300	-	± 20		
		0 – 1000	± 15	-		
	NH ₃ LC*	0 – 30	± 20	-	40	- « -
		30 - 200	-	± 20		
Хлор	Cl ₂	0 – 0,3	± 20	-	30	- « -
		0,3 – 1	-	± 20		
		0 – 10	± 20	-		
		0 – 25	± 15	-		
Фосфин	PH ₃ *; Hydride* (PH ₃)	0 – 0,1	± 20	-	40	При аварийных ситуациях
		0,1 – 0,3	-	± 20		
		0 – 0,3	± 20	-		
		0,3 - 1	-	± 20		
		1 – 10	-	-		
Этилен оксид	Organic Vapors* (OV)	0 – 50	± 15	-	90	- « -
Водород	H ₂	0 – 1000	± 10	-	40	ПДК отсутствует
		0 – 3000	± 10	-		
Сероводород	H ₂ S LC	0 – 7	± 20	-	40	Контроль ПДК, при аварийных ситуациях
		7 – 20	-	± 20		
		0 – 50	± 15	-		
		0 - 100	± 15	-		
Хлористый водород	HCl S	0 – 3	± 20	-	30	- « -
		3 – 30	-	± 20		
Цианистый водород	HCN*	0 – 10	± 15	-	40	При аварийных ситуациях
		10 – 50	-	-		
Гидразин	Hydrazine (N ₂ H ₄ *)	0 – 1	± 20	-	300	- « -

1	2	3	4	5	6	7
Кислород	O ₂	0 – 5 % об.доля	± 5	-	40	Контроль кислорода в воздухе рабочей зоны
		5 – 25 % об.доля	-	± 5		
		0 – 100 % об.доля	± 1	-		
Кислород	O ₂ LS	0 – 5 % об.доля	± 5	-	40	- « -
		5 – 25 % об.доля	-	± 5		
		0 – 100 % об.доля	± 1	-		
Озон	O ₃	0 – 1	± 20	- -	30	При аварийных ситуациях
Диоксид серы	SO ₂	0 – 3	± 20	-	45	Контроль ПДК
		3 – 10	-	± 20		

Примечания: см. примечания к таблице 1.

2. Номинальная цена единицы наименьшего разряда цифрового дисплея составляет:
0,01 млн⁻¹ для объемной доли до 1 млн⁻¹,
0,1 млн⁻¹ для объемной доли до 10 млн⁻¹,
1 млн⁻¹ для объемной доли более 10 млн⁻¹,

3. Предел допускаемой вариации показаний, в долях от предела допускаемой основной погрешности: 0,5.

4. Пределы допускаемой дополнительной погрешности от влияния изменения температуры окружающей среды в пределах рабочих условий на каждые 10 °С, в долях от предела допускаемой основной погрешности: ± 0,5.

5. Пределы допускаемой дополнительной погрешности от влияния изменения относительной влажности окружающей среды от 60 до 5 % и от 60 до 95 % в долях от предела допускаемой основной погрешности: ± 0,5.

6. Пределы допускаемой дополнительной погрешности от влияния изменения атмосферного давления в пределах рабочих условий на каждые 3,3 кПа, в долях от предела допускаемой основной погрешности: ± 0,4.

7. Пределы допускаемой дополнительной погрешности от влияния неизмеряемых компонентов, перечень и содержание в воздухе которых указан в Руководстве по эксплуатации датчиков (сенсоров), в долях от предела допускаемой основной погрешности: 0,6.

8. Предел допускаемого изменения выходного сигнала (показаний) за 30 суток непрерывной работы, в долях от предела допускаемой основной погрешности: 0,3.

9. Время прогрева (в зависимости от типа сенсора): от 5 мин до 12 ч.

10. Маркировка взрывозащиты для модификаций:

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.	Датчики газов электрохимические Dräger Polytron 2/2 XP TOX/3000/7000 модификаций Dräger Polytron 2, Dräger Polytron 2 XP TOX, Dräger Polytron 3000, Dräger Polytron 7000, Dräger Polytron L Cl ₂ , Dräger Polytron L HF/HC1 (с сенсорами согласно перечня таблиц 1 и 2)	В соответствии с заказом
2.	Калибровочный адаптер	1
3.	Ручной управляющий модуль "HART"*	1
4.	Комплект принадлежностей**	1
5.	Комплект запасных частей**	1
6.	Руководство по эксплуатации	1
7.	Методика поверки № МП-242-0639-2008	1

Примечание:

* или другие устройства дистанционного управления с аналогичными функциями, указанные в документации фирмы Dräger Safety AG & Co. KGaA" и имеющие разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение во взрывоопасных зонах.

** состав указанных комплектов приведен в руководстве по эксплуатации на каждую модификацию датчика.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков газов электрохимических Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000 проводится в соответствии с документом по поверке № МП-242-0639-2008 «Датчики газов электрохимические Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им Д.И. Менделеева» в июне 2008 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- парофазные источники газовых смесей ПИГС по ТУ 4215-001-20810646-99 (№ 18358-05 в Госреестре РФ),

- генератор газовых смесей ГГС-03-03 по ШДЕК.418313.001 ТУ (№ 19351-05 в Госреестре РФ) в комплекте с в комплекте со стандартными образцами состава: газовые смеси H₂S/N₂, NH₃/N₂, CO/N₂, N₂, C₂H₃Cl/ N₂ в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92;

- генератор термодиффузионный ТДГ-01 по ШДЕК.418319.001 ТУ (№ 19454-05 в Госреестре РФ) в комплекте с источниками микропотоков ИМ газов и паров по ИБЯЛ.418319.013 ТУ;

- стандартные образцы состава: газовые смеси CO/N₂, O₂/N₂, CO₂/N₂, H₂/воздух (азот), C₃H₁₂/воздух, HCl/N₂ по ТУ 6-16-2956-92 (в баллонах под давлением);

- газоаналитический комплекс «МОГАИ-6» ИРМБ.413426.001 РЭ (№ 19858-00 в Госреестре РФ) для получения ПГС на основе HCN;

- газодинамическая установка ГДУ-34 гЯ6434.00.00.000 РЭ (№ 20616-00 в Госреестре РФ) для получения ПГС на основе СОС₂;

- установка газодинамическая высшей точности УВТ-Ф для получения ПГС на основе PH₃ (регистрационный № 60-А-89);

- генератор озона типа ГС 7601 по ТУ 25-7407.040-90;

- динамическая установка ГДУ-3Л гЯ.6433.00.00.000 ТО для получения ПГС на

Dräger Polytron 2	OExiaIICT4(T6) X;
Dräger Polytron 2 XP TOX	1Exd[ia]IICT6 X;
Dräger Polytron 3000	ExiaIICT4/T6 X
Dräger Polytron 7000	EXiaIICT4/T6 X или ExnLICT4/T6 X.
Dräger Polytron L Cl ₂	OExiaIICT4X
Dräger Polytron L HF/HC1	OExiaIICT4X

11. Габаритные размеры и масса датчиков приведены в таблице 3.

Таблица 3

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
	длина	ширина	высота	
Dräger Polytron 2	210	130	92	1,8
Dräger Polytron 2 XP TOX	275	146	135	2,5
Dräger Polytron 3000	170	130	130	0,9
Dräger Polytron 7000	175	130	135	0,9*
Dräger Polytron L Cl ₂ , Dräger Polytron L HF/HC1	210	110	110	1,8

Примечание: без насосного и релейного модулей

12. Электрическое питание датчиков – постоянный ток напряжением (8 – 32) В. Номинальное напряжение питания для датчиков всех модификаций 24 В.

13. Полный срок службы датчиков (исключая сенсор): не менее 15 лет.

14. Полный срок службы сенсоров: 3 – 5 лет.

15. Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С: от минус 40 до 65;

- атмосферное давление, кПа: от 70 до 130;

- относительная влажность окружающей среды, %: от 0 до 100 (без конденсации).

16. Параметры анализируемой воздушной среды:

- температура от минус 40 до 65 °С;

- давление от 70 до 130 кПа;

- относительная влажность от 5 до 95 (без конденсации);

- скорость потока от 0 до 6 м/с;

- содержание неизмеряемых компонентов и пыли - в соответствии с РЭ на соответствующий сенсор.

Примечание: Приведены предельные значения температуры и относительной влажности окружающей среды для датчиков с различными сенсорами. Конкретные значения указанных параметров приведены в РЭ на каждый сенсор.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки датчиков приведена в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.	Датчики газов электрохимические Dräger Polytron 2/2 XP TOX/3000/7000 модификаций Dräger Polytron 2, Dräger Polytron 2 XP TOX, Dräger Polytron 3000, Dräger Polytron 7000, Dräger Polytron L Cl ₂ , Dräger Polytron L HF/HC1 (с сенсорами согласно перечня таблиц 1 и 2)	В соответствии с заказом
2.	Калибровочный адаптер	1
3.	Ручной управляющий модуль "HART"*	1
4.	Комплект принадлежностей**	1
5.	Комплект запасных частей**	1
6.	Руководство по эксплуатации	1
7.	Методика поверки № МП-242-0639-2008	1

Примечание:

* или другие устройства дистанционного управления с аналогичными функциями, указанные в документации фирмы Dräger Safety AG & Co. KGaA и имеющие разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение во взрывоопасных зонах.

** состав указанных комплектов приведен в руководстве по эксплуатации на каждую модификацию датчика.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков газов электрохимических Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000 проводится в соответствии с документом по поверке № МП-242-0639-2008 «Датчики газов электрохимические Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им Д.И. Менделеева» в июне 2008 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- парофазные источники газовых смесей ПИГС по ТУ 4215-001-20810646-99 (№ 18358-05 в Госреестре РФ),

- генератор газовых смесей ГГС-03-03 по ЩДЕК.418313.001 ТУ (№ 19351-05 в Госреестре РФ) в комплекте с в комплекте со стандартными образцами состава: газовые смеси H₂S/N₂, NH₃/N₂, CO/N₂, N₂, C₂H₃Cl/N₂ в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92;

- генератор термодиффузионный ТДГ-01 по ЩДЕК.418319.001 ТУ (№ 19454-05 в Госреестре РФ) в комплекте с источниками микропотоков ИМ газов и паров по ИБЯЛ.418319.013 ТУ;

- стандартные образцы состава: газовые смеси CO/N₂, O₂/N₂, CO₂/N₂, H₂/воздух (азот), C₅H₁₂/воздух, HCl/N₂ по ТУ 6-16-2956-92 (в баллонах под давлением);

- газоаналитический комплекс «МОГАИ-6» ИРМБ.413426.001 РЭ (№ 19858-00 в Госреестре РФ) для получения ПГС на основе HCN;

- газодинамическая установка ГДУ-34 гЯ6434.00.00.000 РЭ (№ 20616-00 в Госреестре РФ) для получения ПГС на основе СОС₂;

- установка газодинамическая высшей точности УВТ-Ф для получения ПГС на основе PH₃ (регистрационный № 60-А-89);

- генератор озона типа ГС 7601 по ТУ 25-7407.040-90;

- динамическая установка ГДУ-3Л гЯ.6433.00.00.000 ТО для получения ПГС на

основе гидразина;

- установка высшей точности УВТ-Ар для получения ПГС на основе AsH₃ (регистрационный № 59-А-89);

- поверочный нулевой газ - воздух по ТУ 6-21-5-85.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 8.578-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

2. ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».

3. ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

4. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков газов электрохимических Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в РФ, после ремонта и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Датчики Dräger Polytron 2/2 XP TOX/L/3000/7000 (модификаций Dräger Polytron 2, Dräger Polytron 2 XP TOX, Dräger Polytron L, Dräger Polytron 7000, Dräger Polytron 3000) имеют сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС DE.ME92.B01358 от 15.02.2008 г., выдан негосударственным фондом «Межотраслевой орган сертификации «СЕРТИУМ», Москва.

Изготовитель – фирма "Dräger Safety AG & Co.KGaA ", Германия, Д-23560, г. Любек, Ревальштрассе 1.

Ремонт производится на фирме "Dräger Safety AG & Co.KGaA", Германия, Д-23560, г. Любек, Ревальштрассе 1.

Руководитель НИО

Государственных эталонов

в области физико-химических измерений

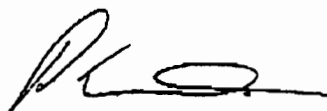
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 Л.А. Конопелько

Директор отделения

«Стационарные газоизмерительные системы»

фирмы «Dräger Safety AG & Co.KGaA»


 П.п. Р. Кессель
 Dräger Safety AG & Co. KGaA
 Revalstraße 1
 23560 Lübeck