

Перечень газов концентрации которых измеряют X-am 8000 тип HFG 00YU по каналам с термокаталитическими сенсорами CatEX

Определяемый компонент	Диапазон показаний		Диапазон измерений		Пределы допускаемой абсолютной погрешности % НКПР
	Довзрывоопасной концентрации определяемого компонента, % НКПР	Объемной доли определяемого компонента, %	Довзрывоопасной концентрации определяемого компонента, % НКПР	Объемной доли определяемого компонента, %	
Метан (C ₁ H ₄)	0 - 100	0 – 4.4	0 - 50	0 – 2.2	±5
Н-бутан (C ₄ H ₁₀)	0 - 100	0 – 1.4	0 - 60	0 – 0.85	±5
Н-пентан (C ₅ H ₁₂)	0 - 100	0 – 1.4	0 - 50	0 – 0.7	±5
Пропан (C ₃ H ₈)	0 - 100	0 – 1.7	0 - 50	0 – 0.85	±5
Этилен (C ₂ H ₄)	0 - 100	0 – 2.3	0 - 50	0 – 1.15	±5
Изобутан (и – C ₄ H ₁₀)	0 - 100	0 – 1.3	0 - 50	0 – 0.65	±5
Гексан (C ₆ H ₁₄)	0 - 100	0 – 1.0	0 - 50	0 – 0.5	±5
Водород (H ₂)	0 - 100	0 – 4.0	0 - 50	0 – 2.0	±5
Аммиак (NH ₃)	0 - 100	0 – 15.0	0 – 33.3	0 – 5.0	±5
Углеводороды (C ₁ – C ₁₀)	0 - 100	0 – 1.0	0 - 50	0 – 0.5	±5

Примечания:

- 1) НКПР – нижний концентрационный предел распространения пламени, значения НКПР указаны в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011
- 2) Пределы допускаемой абсолютной погрешности нормированы при условии наличия в контролируемой среде только одного определяемого компонента.
- 3) Диапазон показаний дозрывоопасных концентраций горючих газов и паров для термокаталитических сенсоров – от 0 до 100% НКПР.
- 4) Время установления показаний для термокаталитических сенсоров не более 32 с.
- 5) Время срабатывания сигнализации не более 15с.
- 6) Измерительный канал углеводороды алифатические (C₁ – C₁₀) и углеводороды неправильные. Диапазоны измерений указан по гексану (C₆H₁₄).

Перечень газов концентрации которых измеряют X-am 8000 тип HFG 00YY по каналам с электрохимическими сенсорами XXS

Обозначение сменного сенсора	Определяемый компонент (ПДК млн ⁻¹)	Диапазоны показаний объемной доли, млн ⁻¹	Диапазоны измерений объемной доли, млн ⁻¹	Пределы допускаемой погрешности		Номинальная цена единицы наименьшего разряда дисплея, млн ⁻¹	T _{0,9} , с
				Приведенной к верхней границе диапазона, %	относительная, %		
XXS H ₂ S LC	H ₂ S сероводород (7,2)	0-100	0-100	±15	-	0,1	20
XXS H ₂ S/CO только для X-am 8000 тип HFG 00YY	H ₂ S сероводород (7,2)	0-200	0-100	-	±15	1	20
XXS H ₂ S LC/CO LC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	H ₂ S сероводород (7,2)	0-200	0-100	-	±15	0,1	20
XXS H ₂ S только для X-am 8000 тип HFG 00YY	H ₂ S сероводород (7,2)	0-200	0-200	-	±15	1	15
XXS E H ₂ S только для X-am 8000 тип HFG 00YY	H ₂ S сероводород (7,2)	0-200	0-200	-	±15	1	15
XXS H ₂ S HC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	H ₂ S сероводород (7,2)	0-1000	0-100 100-1000	±15 -	- ±15	2	15
XXS O ₂ /CO LC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	CO оксид углерода (17,2)	0-2000	0-20 20-2000	±15 -	- ±15	1	15
XXS H ₂ S LC/CO LC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	CO оксид углерода (17,2)	0-2000	0-20 20-2000	±15 -	- ±15	1	15

Перечень газов концентрации которых измеряют X-am 8000 тип HFG 00YY по каналам с электрохимическими сенсорами XXS

Обозначение сменного сенсора	Определяемый компонент (ПДК млн ⁻¹)	Диапазоны показаний объёмной доли, млн ⁻¹	Диапазоны измерений объёмной доли, млн ⁻¹	Пределы допускаемой погрешности		Номинальная цена единицы наименьшего разряда дисплея, млн ⁻¹	T _{0,9} , с
				Приведенной к верхней границе диапазона, %	относительная, %		
XXS CO <i>H₂ – CP</i> только для X-am 8000 тип HFG 00YY	CO оксид углерода (17,2)	0-2000	0-20 20-2000	±15 -	- ±15	2	25
XXS CO LC	CO оксид углерода (17,2)	0-2000	0-20 20-2000	±15 -	- ±15	1	15
XXS CO только для X-am 8000 тип HFG 00YY	CO оксид углерода (17,2)	0-2000	0-20 20-2000	±15 -	- ±15	2	15
XXS CO HC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	CO оксид углерода (17,2)	0-10000	0-3000 3000-10000	±10 -	- ±10	5	25
XXS Cl ₂ только для X-am 8000 тип HFG 00YY	Cl хлор (0,34)	0-20	0-1 1-20	±20 -	- ±20	0,05	30
XXS CO ₂ только для X-am 8000 тип HFG 00YY	CO ₂ Диоксид углерода (4900)	0-5 %	0-1% 1-5%	±15 -	- ±15	0,1%	30 T _{0,5}
XXS H ₂ только для X-am 8000 тип HFG 00YY	H ₂ Водород (-)	0-2000	0-500 500-2000	±15 -	- ±15	5	10
XXS H ₂ HC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	H ₂ Водород (-)	0-4%	0-4%	-	±5	0,01%	20 T _{0,5}
XXS HNC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	HNC цианистый водород (0,27)	0-50	0-10 10-50	±15 -	- ±15	0,1	10 T _{0,5}
XXS HNC PC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	HNC цианистый водород (0,27)	0-50	0-10 10-50	±15 -	- ±15	0,5	10 T _{0,5}
XXSPH ₃ только для X-am 8000 тип HFG 00YY	PH ₃ фосфин (0,07)	0-20	0-0,2 0,2-1	±20 -	- ±20	0,01	10

Перечень газов концентрации которых измеряют X-am 8000 тип HFG 00YY по каналам с электрохимическими сенсорами XXS

Обозначение сменного сенсора	Определяемый компонент (ПДК млн ⁻¹)	Диапазоны показаний объёмной доли, млн ⁻¹	Диапазоны измерений объёмной доли, млн ⁻¹	Пределы допускаемой погрешности		Номинальная цена единицы наименьшего разряда дисплея, млн ⁻¹	T _{0,9} , с
				Приведенной к верхней границе диапазона, %	относительная, %		
XXS PH ₃ только для X-am 8000 тип HFG 00YY	AsH ₃ Арсин (0,03)	0-20	0-1 1-20	±15 -	- ±15	0,01	10
XXS PH ₃ HC только для X-am 8000 тип HFG 00**	PH ₃ Фосфин (0,07)	0-2000	0-20 20-2000	±20 -	- ±20	1	10
XXS NH ₃ только для X-am 8000 тип HFG 00YY	NH ₃ Аммиак (28)	0-300	0-20 20-300	±15 -	- ±15	1	10 T _{0,5}
XXS NO только для X-am 8000 тип HFG 00YY	NO Оксид азота (4,3)	0-200	0-20 20-200	±15 -	- ±15	0,1	10
XXS NO ₂	NO ₂ Диоксид азота (1,6)	0-50	0-10 10-50	±15 -	- ±15	0,1	15
XXS NO ₂ LC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	NO ₂ Диоксид азота (1,6)	0-50	0-10 10-50	±15 -	- ±15	0,02	15
XXS Amine только для X-am 8000 тип HFG 00YY	C ₂ H ₇ N Диметиламин (0,53) Триметиламин Диэтиламин Триэтиламин, этиламин	0-100	0-20 20-100	±20 -	- ±20	1	30 T _{0,5}
XXS Odorant только для X-am 8000 тип HFG 00YY	CH ₃ SH Метилмеркаптан (0,41), Этилмеркаптан (0,39)	0-40	0-10 10-40	±20 -	- ±20	0,5	90
XXS COCl ₂ только для X-am 8000 тип HFG 00YY	COCl ₂ Фосфоген (0,12)	0-10	0-0,2 0,2-10	±20 -	- ±20	0,01	50 T _{0,5}

Перечень газов концентрации которых измеряет X-am 8000 тип HFG 00YY по каналам с электрохимическими сенсорами XXS

Обозначение сменного сенсора	Определяемый компонент (ПДК млн ⁻¹)	Диапазоны показаний объёмной доли, млн ⁻¹	Диапазоны измерений объёмной доли, млн ⁻¹	Пределы допускаемой погрешности		Номинальная цена единицы наименьшего разряда дисплея, млн ⁻¹	T _{0,9} , с
				Приведенной к верхней границе диапазона, %	относительная, %		
XXS OV-A Organic Vapors только для X-am 8000 тип HFG 00YY	C ₄ H ₈ Изобутилен (42)	0-300	0-50 50-300	±20 -	- ±20	1	40 T _{0,5}
	C ₂ H ₅ OH Этанол (526)	0-300	0-50 50-300	±20 -	- ±20	1	40 T _{0,5}
XXS OV Organic Vapors только для X-am 8000 тип HFG 00YY	C ₂ H ₄ Этилен (86)	0-100	0-20 20-100	±20 -	- ±20	0,5	20 T _{0,5}
	CH ₃ OH Метанол (11,3/3,8)	0-200	0-50 50-200	±20 -	- ±20	0,5	40 T _{0,5}
XXS SO ₂	SO ₂ Диоксид серы (3,8)	0-100	0-4 4-100	±15 -	- ±15	0,1	15
XXS O ₂	O ₂ Кислород (-)	0-25 %	0-5% 5-25%	±5 -	- ±5	0,1%	10
XXS E O ₂ только для X-am 8000 тип HFG 00YY	O ₂ Кислород (-)	0-25 %	0-5% 5-25%	±5 -	- ±5	0,1%	10
XXS O ₂ /CO LC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	O ₂ Кислород (-)	0-25 %	0-5% 5-25%	±5 -	- ±5	0,1%	15
XXS O ₂ 100 только для X-am 8000 тип HFG 00YY	O ₂ Кислород (-)	0-100 %	0-99%	±5	-	0,5%	5
XXS O ₂ /H ₂ S LC только для X-am 8000 тип HFG 00YY	O ₂ Кислород (-)	0-25%	0-336000	±5 -	- ±5	0,1%	20
XXS Ozone только для X-am 8000 тип HFG 00YY	O ₃ Озон (0,05)	0-10	0-10	±20	-	0,01	10 T _{0,5}

Перечень газов концентрации которых измеряет X-am 8000 тип HFG 00YY по каналам с оптическими сенсорами IR Ex, IR CO₂ и Dual IR Ex/CO₂

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой погрешности		Коэффициент пересчета по пропану	Поверочный компонент
	Довзрывоопасной концентрации определяемого компонента, % НКПР	Объёмной доли определяемого компонента, %	абсолютной, % НКПР	относительной, %		
Метан (CH ₄)	0-50	0-2,2	±5	-	-	Метан
	50-100	2,2-4,4	-	±10		
Этан (C ₂ H ₆)	0-50	0-1,2	±5	-	0,77	Пропан
	50-100	1,2-2,4	-	±10		
пропан (C ₃ H ₈)	0-50	0-0,85	±5	-	1	Пропан
	50-100	0,85-1,7	-	±10		
Н-бутан (C ₄ H ₁₀)	0-50	0-0,7	±5	-	1,19	Пропан
	50-100	0,7-1,4	-	±10		
изобутан (i - C ₄ H ₁₀)	0-50	0-0,65	±8	-	1,22	Пропан
	50-100	0,65-1,3	-	±10		
гексан (C ₆ H ₁₄)	0-50	0-0,5	±8	-	1,47	Пропан
	50-100	0,5-1	-	-		
Метанол (CH ₃ OH)	0-50	0-3,0	±8	-	0,54	Пропан
	50-100	3,0-6,0	-	-		
метилэтилкетон (C ₄ H ₈ O)	0-50	0-0,75	±8	-	2,27	Пропан
	50-100	0,75-1,5	-	-		
хлорметан (CH ₃ CL) (фреон R 40)	0-50	0-3,8	±8	-	1,06	Пропан
	50-100	3,8-7,6	-	-		
циклопентан (C ₅ H ₁₀)	0-50	0-0,7	±8	-	1,06	Пропан
	50-100	0,7-1,4	-	-		
этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	0-50	0-1,0	±8	-	1,43	Пропан
	50-100	1,0-2,0	-	-		
Углеводороды C ₁ - C ₁₀	0-50	0-0,5	±8	-	-	Гексан
	50-100	0,5-1,0	-	-		

Примечания:

1. НКПР – нижний концентрационный предел распространения пламени, значения НКПР указаны в соответствии с ГОСТ Р МЭК 600 79-20-1-2011.
2. Ввиду того, что датчики обладают чувствительностью к широкой номенклатуре органических веществ помимо указанных, пределы допускаемой основной погрешности датчиков нормированы для смесей, содержащих только один горючий компонент.
3. Диапазон показаний дозрывоопасных концентраций для всех определяемых компонентов от 0 до 100 % НКПР.
4. Время установления показаний T_{0,9} для сенсора IR Ex в режиме диффузии не более 20 с, с насосом не более 12 с; для сенсора DUAL IR Ex/CO₂ в режиме диффузии не более 20 с, с насосом не более 12 с.
5. Измерительный канал углеводороды алифатические (C₁ – C₁₀) и углеводороды непредельные. Диапазон измерений указан по гексану (C₆H₁₄).

Перечень газов концентрации которых измеряет X-am 8000 тип HFG 00YY по каналам с термокаталитическими сенсорами, работающими в термокондуктометрическом режиме для контроля объёмной доли метана и по каналам с инфракрасными сенсорами для контроля объёмной доли метана и диоксида углерода

Определяемый компонент	Диапазоны показаний объёмной доли определяемого компонента, %	Диапазоны измерений объёмной доли определяемого компонента, %	Пределы допускаемой погрешности	
			Приведенной к верхней границе диапазона, %	относительной, %
Метан (CH_4)	0-100	0-50	±10	-
		50-99	-	±10
Диоксид углерода(CO_2)	0-5	0-1,0	±10	-
		1,0-5	-	±10

Примечание – время установления показаний $T_{0,9}$ не более 32 с для термокаталитических сенсоров; для сенсора IR CO_2 в режиме диффузии не более 50 с, с насосом не более 15 с, для сенсора DUAL IR Ex/ CO_2 в режиме диффузии не более 20 с, с насосом не более 12 с.

Перечень газов концентрации которых измеряет X-am 8000 тип HFG 00YY по каналам с фотоионизационным сенсорами PID HC

Определяемый компонент (ПДК млн ⁻¹)	Диапазоны измерений (показаний) объёмной доли определяемого компонента, млн ⁻¹	Диапазоны показаний, мг/м ³	Коэффициент пересчета по изобутилену	Пределы допускаемой погрешности	
				Приведенной к верхней границе диапазона, %	относительной, %
Изобутилен (C ₄ H ₈) (42)	0-10 10-2000	0-4665	1	±15 -	- ±15
Ацетон (C ₃ H ₆ O) (85)	0-80 80-2000	0-4829	1,04	±20 -	- ±20
Бензол (C ₆ H ₆) (5)	0-10 10-1000	0-3248	0,5	±20 -	- ±20
Этилоцетат (H ₈ O ₂) (41)	0-40 40-8000	0-29302	4,66	±20 -	- ±20
Этилбензол (C ₈ H ₁₀) (11,4)	0-10 10-1000	0-4414	0,5	±20 -	- ±20
Метилэтилкетон (C ₄ H ₈ O) (66,7)	0-50 50-2000	0-5996	0,9	±20 -	- ±20
п-нонан (C ₉ H ₂₀)	0-50 50-3000	0-15996	1,55	±20 -	- ±20
п-октан (C ₈ H ₁₈)	0-50 50-4000	0-18955	1,93	±20 -	- ±20
Стирол (C ₈ H ₈) (6,9/2,3)	0-10 10-800	0-3464	0,44	±20 -	- ±20
Толуол (C ₇ H ₈) (13)	0-10 10-1000	0-3830	0,56	±20 -	- ±20
Ксилол (C ₈ H ₁₀) (10)	0-10 10-1000	0-4414	0,55	±20 -	- ±20
Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃) (1,8)	0-20 20-1000	0-5462	0,53	±20 -	- ±20
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl) (1,3)	0-10 10-4000	0-10392	1,97	±20 -	- ±20
Бутадиен (C ₄ H ₆) (1,3)	0-1400	0-3148	0,69	-	±15
Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl) (21)	0-1000	0-4679	0,47	-	±15
Циклогексан (C ₆ H ₁₂) (23)	0-2500	0-8747	1,4	-	±15
Метилбромид (CH ₃ Br) (0,2)	0-4000	0-15787	1,87	-	±15
Трет-бутилметилловый эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O) (27)	0-2000	0-7329	0,87	-	±15
α-пинен (C ₁₀ H ₁₆) (0,3)	0-800	0-4531	0,38	-	±15
Фенол (C ₃ H ₆ O) (0,3)	0-2000	0-7905	0,62	-	±20

Примечание – Время установления T_{0,9} не более 10 с.

Перечень газов концентрации которых измеряет X-am 8000 тип HFG 00YY по каналам с фотоионизационным сенсорами PID LC ppd

Определяемый компонент	Диапазоны измерений (показаний) объёмной доли определяемого компонента, млн ⁻¹	Диапазоны измерений, мг/м ³	Коэффициент пересчета по изобутилену	Пределы допускаемой приведенной погрешности к верхней границе диапазона, %
Изобутилен(C ₄ H ₈) (изобутен)	0-10	0-23	1	±15
Ацетон(C ₃ H ₆ O)	0-18	0-44	1,17	±20
Бензол(C ₆ H ₆)	0-5	0-16	0,56	±20
Этилоцетат(H ₈ O ₂)	0-75	0-274	4,98	±20
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)	0-14	0-61	0,91	±20
Метилэтилкетон (C ₄ H ₈ O)	0-16	0-48	1,05	±20
n-нонан(C ₉ H ₂₀)	0-32	0-170	2,1	±20
n-октан(C ₈ H ₁₈)	0-32	0-152	2,14	±20
Стирол(C ₈ H ₈)	0-12	0-53	0,82	±20
Толуол(C ₇ H ₈)	0-15	0-57	0,98	±20
Ксилол(C ₈ H ₁₀)	0-12	0-53	0,79	±20
Трихлорэтилен(C ₂ HCl ₃)	0-14	0-76	0,95	±20
Винилхлорид(C ₂ H ₃ Cl)	0-32	0-83	2,18	±20
Бутадиен(C ₄ H ₆)	0-10	0-22	0,69	±15
Хлорбензол(C ₆ H ₅ Cl)	0-12	0-56	0,79	±15
Циклогексан(C ₆ H ₁₂)	0-24	0-84	1,6	±15
Метилбромид(CH ₃ Br)	0-32	0-126	2,19	±15
Трет-бутилметилловый эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O)	0-16	0-59	1,06	±15
α-пинен (C ₁₀ H ₁₆)	0-8	0-45	0,48	±15

Примечание – время установления показаний T_{0,9} не более 15 с.

Предел допускаемой вариации показаний, в долях от пределов допускаемой погрешности – 0,5

Приведенные данные подготовлены на основе приложения к свидетельству 74406 действующего до 08.07.2024