

Индивидуальный многокомпонентный газоанализатор горючих и токсичных газов АНКАТ-64МЗ



МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



Предназначен для индивидуальной защиты персонала. Данный прибор позволяет одновременно контролировать дозврывоопасные концентрации (ДВК) горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов и вредных веществ, в том числе паров нефти, нефтепродуктов и других компонентов, а также необходимое содержание кислорода (O_2) в воздухе рабочей зоны.

Область применения

Производственные, промышленные объекты различных отраслей промышленности, а также объекты морского и речного транспорта.



Тип газоанализатора – индивидуальный.

Способ забора пробы – диффузионный или принудительный (от внешнего побудителя расхода).

Измерительные каналы

- > термохимический датчик (ТХД)
- > электрохимический датчик (ЭХД)
- > инфракрасный датчик (ИКД)
- > фотоионизационный датчик (ФИД)



Внимание

Газоанализатор АНКАТ-64МЗ может одновременно контролировать от 1-го до 5-и веществ, при наличии сдвоенной электрохимической ячейки (контроль оксида углерода CO и сероводорода H_2S).



С полным перечнем контролируемых термохимическим датчиком (ТХД) компонентов можно ознакомиться в Приложении А.

Основные технические характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Температура окружающей среды, °C	от -40 до +50	
Вид сигнализации	звуковая / световая / вибросигнал	
Степень защиты	IP 68	
Уровень звукового давления, дБ	90	
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	24	
Межповерочный интервал, мес.	12	без корректировки показаний 6
Габаритные размеры (ДхШхГ), мм	31х61х120	
Масса, кг	0,22	



Все модификации АНКАТ-64МЗ соответствуют требованиям Правил Российского Морского Регистра Судоходства (РМРС) и Российского классификационного общества (РКО).

Пример заказа

> АНКАТ-64МЗ (CO 0–50 мг/м³, H_2S 0–40 мг/м³, O_2 0–25 об. доля %, ацетон ПДК)

Индивидуальный многокомпонентный газоанализатор горючих и токсичных газов АНКАТ-64МЗ

Модификации газоанализаторов АНКАТ-64МЗ

Наименование	Маркировка взрывозащиты	Возможность установки датчиков			
АНКАТ-64МЗ-01**	1ExdbibIICT4GbX	ТХД*	O ₂	CO	H ₂ S
АНКАТ-64МЗ-02	1ExdbibIICT4GbX	ТХД*	O ₂	ЭХД	ЭХД
АНКАТ-64МЗ-03	1ExdbibIICT4GbX	ТХД*	ЭХД	ЭХД	ЭХД
АНКАТ-64МЗ-04	0ExialIICT4GaX / 1ExibIICT4GbX	O ₂	ЭХД	ЭХД	ЭХД
АНКАТ-64МЗ-05	0ExialIICT4GaX / 1ExibIICT4GbX	ЭХД	ЭХД	ЭХД	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-20	0ExialIICT4GaX	ИКД	ЭХД	ЭХД	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-22	0ExialIICT4GaX	ИКД	ИКД	ЭХД	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-24	1ExdibIICT4GbX	ИКД	ТХД	ЭХД	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-25	1ExdibIICT4GbX	ИКД	ТХД	CO / H ₂ S***	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-26	0ExialIICT4GaX	ИКД	ФИД	ЭХД	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-28	0ExialIICT4GaX	ИКД	ФИД	CO / H ₂ S***	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-30	1ExibIICT4GbX	ФИД	ЭХД	ЭХД	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-31	1ExdibIICT4GbX	ФИД	ТХД*	ЭХД	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-32	1ExdibIICT4GbX	ФИД	ТХД*	CO / H ₂ S***	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-33	1ExdibIICT4GbX	ТХД*	ЭХД	CO / H ₂ S***	ЭХД
АНКАТ-64МЗ.2-34	0ExialIICT4GaX	ЭХД	ЭХД	CO / H ₂ S***	ЭХД



* – поверочный компонент по измерительному каналу ТХ – метан (CH₄). Необходимость изготовления газоанализаторов с поверочным компонентом пропан (C₃H₈), гексан (C₆H₁₄) или водород (H₂) должна оговариваться при заказе (поверочный компонент водород H₂ применим только к модификациям газоанализатора АНКАТ-64МЗ.2);

** – газоанализаторы модификаций АНКАТ-64МЗ-01/-01-У/-01-УР по измерительному каналу O₂ изготавливаются только с диапазоном измерения от 0 до 30 об. д., %, по измерительному каналу CO – только с диапазоном измерения от 0 до 200 мг/м³, по измерительному каналу H₂S – только с диапазоном измерения от 0 до 40 мг/м³;

*** – двухканальный ЭХД, одновременный контроль оксида углерода (CO) и сероводорода (H₂S) со следующими диапазонами измерений CO/H₂S (0-500)/(0-100), (0-200)/(0-40), (0-200)/(0-20) мг/м³.



Время непрерывной работы газоанализаторов АНКАТ-64МЗ зависит от выбранной модификации и составляет от 16 до 72 часов.

Газоанализаторы изготавливаются в трех конструктивных исполнениях:

- > базовая модификация (пример обозначения АНКАТ-64МЗ-01);
- > «У» – означает наличие аккумуляторной батареи увеличенной емкости (пример обозначения АНКАТ-64МЗ-01-У);
- > «УР» – наличие радиоканала и датчика движения (пример обозначения АНКАТ-64МЗ-01-УР).

В случае отсутствия движения оператора в течение заданного времени, газоанализатор переходит в режим «НЕПОДВИЖНОСТЬ» – непрерывная световая и звуковая сигнализация.

Газоанализатор имеет возможность беспроводной связи по цифровому каналу (стандарт IEEE 802.15.4 (ZigBee)).

Выполняемые функции

- > Расчет среднесменных значений массовой концентрации;
- > Пересчет измеренных значений из одной единицы физической величины в другую;
- > Сигнализация уровня загазованности (световой, звуковой и вибросигнализации) по каждому каналу измерения (КИ);
- > Автокорректировка показаний;
- > Выбор значений уставок сигнализации по каждому КИ;
- > Архивирование результатов измерений по каждому КИ в привязке к дате и времени измерений;
- > обмен данными с ПЭВМ по цифровому каналу связи USB;
- > выбор/задание параметров газоанализаторов;
- > сброс параметров газоанализаторов к заводским настройкам;
- > защита ФИД (отключения при перегрузке);
- > самодиагностика;
- > выдача сообщений о режимах работы и результатах самодиагностики;
- > тревожная сигнализация;
- > заряд встроенной АБ с индикацией оставшегося времени заряда;
- > абонент радиосети (только для газоанализаторов с индексом «Р»);
- > сигнализация неподвижности газоанализатора (только для газоанализаторов с индексом «Р»).

Индивидуальный многокомпонентный газоанализатор горючих и токсичных газов АНКAT-64МЗ

Метрологические характеристики

Измери- тельный канал	Единица физической величины	Диапазон показаний	Диапазон измерений	Участок диапазона измерений, в котором нормируется основная погрешность	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности Δd	Пороговые значения срабатывания сигнализации	
						Порог 1	Порог 2
компоненты определяемые ИКД							
ИКД(СхНу) угле- водороды	% НКПР	от 0 до 100	от 0 до 100	во всем диапазоне	± 5	8	14
ИКД(СхНу) угле- водороды	% НКПР	от 0 до 100	от 0 до 50	во всем диапазоне	± 5	8	14
ИКД(М-100) метан	% НКПР	от 0 до 100	от 0 до 100	во всем диапазоне	± 5	7	12
ИКД(М-4,4) метан	об. доля, %	от 0 до 100	от 0 до 4,4	во всем диапазоне	± 0,22	0,30	0,52
ИКД(П-100) пропан	% НКПР	от 0 до 100	от 0 до 100	во всем диапазоне	± 5	8	14
ИКД(П-1,7) пропан	об. доля, %	от 0 до 100	от 0 до 1,7	во всем диапазоне	± 0,09	0,13	0,23
ИКД(ДУ-5) диоксид углерода	об. доля, %	от 0 до 5 от 0 до 10 от 0 до 20	от 0 до 2 от 0 до 5 от 0 до 10	во всем диапазоне	± 0,1 ± 0,25 ± 0,5	0,9	1,5
компоненты определяемые ЭХД							
O ₂ кислород	об. доля, %	от 0 до 45 от 0 до 45	от 0 до 25 от 0 до 30	во всем диапазоне	± 0,5 ± 0,9 (± 0,5)	23 (на повышение)	19 (на понижение)
H ₂ S серо- водород	мг/м ³	от 0 до 50	от 0 до 20	от 0 до 3 вклю- ч. св. 3 до 20	± 0,7 ±(0,7+0,25(C _{вх} -3))	3	10
		от 0 до 100	от 0 до 40	от 0 до 10 вклю- ч. св. 10 до 40	± 2 ± 0,2·C _{вх}	10	25
		от 0 до 100	от 0 до 100	от 0 до 10 вклю- ч. св. 10 до 100	± 2 ± 0,2·C _{вх}	10	25
CO оксид углерода	мг/м ³	от 0 до 100	от 0 до 50	от 0 до 20 вклю- ч. св. 20 до 50	± 5 ±(5+0,25(C _{вх} -20))	20	40
		от 0 до 300	от 0 до 200	от 0 до 20 вклю- ч. св. 20 до 200	± 5 ±(5+0,1(C _{вх} -20))	20	50
		от 0 до 500	от 0 до 200	от 0 до 20 вклю- ч. св. 20 до 200	± 5 ±(5+0,1(C _{вх} -20))	20	50
		от 0 до 500	от 0 до 500	от 0 до 20 вклю- ч. св. 20 до 500	± 5 ±(5+0,1(C _{вх} -20))	20	50
SO ₂ диоксид серы	мг/м ³	от 0 до 40	от 0 до 20	от 0 до 10 вклю- ч. св. 10 до 20	± 2,5 ±(2,5+0,25(C _{вх} -10))	10	20
NO ₂ диоксид азота	мг/м ³	от 0 до 20	от 0 до 10	от 0 до 2 вклю- ч. св. 2 до 10	± 0,5 ±(0,5+0,25(C _{вх} -2))	2	10
Cl ₂ хлор	мг/м ³	от 0 до 40	от 0 до 25	от 0 до 1 вклю- ч. св. 1 до 25	± 0,25 ±(0,25+0,25(C _{вх} -1))	1	5
HCl хлористый водород	мг/м ³	от 0 до 40	от 0 до 30	от 0 до 5 вклю- ч. св. 5 до 30	± 1,25 ± 0,25·C _{вх}	5	25
NH ₃ аммиак	мг/м ³	от 0 до 200	от 0 до 150	от 0 до 20 вклю- ч. св. 20 до 150	± 5,0 ±(5+0,2(C _{вх} -20))	20	100
CH ₃ OH метанол	мг/м ³	от 0 до 125	от 0 до 100	от 0 до 5 вклю- ч. св. 5 до 100	± 1,25 ±(1,25+0,25(C _{вх} -5))	5	15
CH ₂ O формаль- дегид	мг/м ³	от 0 до 12	от 0 до 10	от 0 до 0,5 вклю- ч. св. 0,5 до 10,0	± 0,25 ±(0,25+0,2(C _{вх} -0,5))	2	8
HCN синильная кислота	мг/м ³	от 0 до 100	от 0 до 50	от 0 до 10 вклю- ч. св. 10 до 50	± 2,0 ±(2+0,2(C _{вх} -10))	2	10

Индивидуальный многокомпонентный газоанализатор горючих и токсичных газов АНКAT-64МЗ

Метрологические характеристики

Измери- тельный канал	Поверочный компонент	Диапазон показаний (диапазон измерений), единица физической величины	Участок диапазона измерений, в котором нормируется основная погрешность	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности Δд	Пороговые значения срабатывания сигнализации	
					Порог 1	Порог 2
компоненты определяемые ТХД						
ТХ(М-50)	метан	0 – 100 % НКПР (0 – 50)	во всем диапазоне	± 5	7	12
ТХ(М-100)	метан	0 – 100 % НКПР (0 – 100)	от 0 до 50 включ. св. 50 до 100	± 5 ± 10	7	12
ТХ(П-50)	пропан	0 – 100 % НКПР (0 – 50)	во всем диапазоне	± 5	7	12
ТХ(П-100)	пропан	0 – 100 % НКПР (0 – 100)	от 0 до 50 включ. св. 50 до 100	± 5 ± 10	7	12
ТХ(Г)	гексан	0 – 100 % НКПР (0 – 50)	во всем диапазоне	± 5	7	12
ТХ(В)	водород	0 – 2,40 об. д, % (0 – 2,00)	от 0 до 20 включ. св. 20 до 200	± 0,20	0,4	0,8
компоненты определяемые ФИД						

летучие органические вещества, пары, в том числе пары нефти и нефтепродуктов (с полным перечнем контролируемых веществ можно ознакомиться в Приложении Б или по QR-коду)



Дополнительно заказывают

- > ПГС (или ИМ), регул. арматуру (ВТР, ИР) для калибровки и поверки показаний;
- > Блок аккумуляторный (в зависимости от модификации);
- > Чехол защитный;
- > ТХД, ЭКД, ФИД, ИК (взамен отработавшего свой ресурс);
- > CD диск с программным обеспечением ИБЯЛ.431212.049.