Промэкоприбор
приборы и системы экологического контроля

ПОЛАР-2

Переносной многокомпонентный газоанализатор для контроля воздуха рабочей зоны

Одновременное измерение до 10-ти газов

ЛОС
CH
CO_2
NH_3
H_2S
SO_2
NO_x
NO_2
NO
CO
O_2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- контроль недостатка/избытка кислорода в воздухе рабочей зоны;
- контроль содержания горючих и взрывоопасных газов и паров в производственных помещениях, на открытых пространствах и в замкнутых объемах (подземные сооружения и коммуникации, резервуары и цистерны для хранения и транспортировки нефтепродуктов и т.д.);
- контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны на уровне предельно допустимых концентраций (ПДК) в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и при значительном превышении ПДК при аварийных ситуациях в целях обеспечения безопасности персонала;
- определение содержания вредных веществ при аттестации рабочих мест и аналитическом контроле воздуха рабочей зоны.

Одновременное измерение до 10-ти газов, контроль превышения ПДК веществ в воздухе рабочей зоны

Современный морозостойкий OLED дисплей

Устройства звуковой и световой сигнализации

Память данных
Встроенная память данных рассчитана для постоянного хранения 1980 записей

Передача данных
ИК, USB 2.0 и Wi-Fi интерфейсы для передачи данных на ИК-термопринтер, ПК и другие внешние устройства

Обогреваемый корпус
Модификации газоанализатора с индексом «Т» имеют встроенные элементы обогрева корпуса и могут эксплуатироваться при температуре окружающей среды до -40 °С

Взрывозащищенное исполнение
Для эксплуатации во взрывоопасных зонах выпускаются специальные модификации газоанализатора с индексом «Ex», выполненные во взрывозащищенном исполнении

Статистическая обработка результатов
Возможность сбора и статистической обработки результатов измерений с вычислением средних, максимальных и минимальных значений за заданный интервал времени

Высокая точность
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений не превышают ±(5-10) %

№ 66314-16
в Госреестре СИ России

Соответствует требованиям
ТР ТС 012/2011 и 020/2011

Допущен к применению
в Республиках Казахстан,
Беларусь и Узбекистан

БАЗОВЫЕ МОДИФИКАЦИИ

Модификация	Допускаемая температура окружающей среды, °С	Исполнение в части взрывозащиты
«Полар-2»	от 0 до +45	общепромышленное невзрывозащищенное
«Полар-2 Т»	от -40 до +45	
«Полар-2 Ex»	от 0 до +45	взрывозащищенное
«Полар-2 Ex Т»	от -40 до +45	

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Газоанализатор «Полар-2» представляет собой автоматический переносной прибор непрерывного действия, конструктивно выполненный в прочном пластиковом корпусе.

На лицевую панель газоанализатора выведены: дисплей, клавиатура, входной штуцер для подачи газа, корпус фильтра очистки пробы и сигнальные светодиоды, на боковые – разъем для подключения зарядного устройства и отверстие сброса пробы.

Способ отбора проб – принудительный, с помощью встроенного побудителя расхода.

Газоанализатор имеет два перестраиваемых порога срабатывания сигнализации по каждому измерительному каналу и оснащен устройствами световой и звуковой сигнализации.

Принцип действия газоанализатора:

- по каналам измерений O_2, CO, NO, NO_2, SO_2, H_2S, NH_3 – электрохимический;
- по каналам измерений CO_2 и CH – оптический инфракрасный;
- по каналу измерений ЛОС – фотоионизационный.

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Определяемый компонент	Диапазон измерений	Единица измерений	Пределы допускаемой основной погрешности (на участке диапазона измерений)	
			абсолютной	относительной
Кислород (O_2)	от 0 до 25	% об. д.	±0,2	–
Оксид углерода (CO)	от 0 до 200	мг/м³	±1,0 (от 0 до 20 вкл.)	±5 % (св. 20 до 200)
Оксид азота (NO)	от 0 до 50	мг/м³	±0,5 (от 0 до 5 вкл.)	±10 % (св. 5 до 50)
Диоксид азота (NO_2)	от 0 до 20	мг/м³	±0,2 (от от 0 до 2,0 вкл.)	±10 % (св. 2,0 до 20)
Сумма оксидов азота (NO_X)	от 0 до 100	мг/м³	±0,6 (от от 0 до 4 вкл.)	±15 % (св. 4 до 100)
Сернистый ангидрид (SO_2)	от 0 до 100	мг/м³	±1,0 (от 0 до 10 вкл.)	±10 % (св. 10 до 100)
Сероводород (H_2S)	от 0 до 100	мг/м³	±1,0 (от 0 до 10 вкл.)	±10 % (св. 10 до 100)
Аммиак (NH_3)	от 0 до 100	мг/м³	±2,0 (от 0 до 10 вкл.)	±20 % (св. 10 до 100)
	от 0 до 1000	мг/м³	±20 (от 0 до 200 вкл.)	±10 % (св. 200 до 1000)
Диоксид углерода (CO_2)	от 0 до 5 *	% об. д.	±0,1 (от 0 до 1,0 вкл.)	±10 % (св. 1,0 до 5)
	от 0 до 20 *	% об. д.	±0,5 (от 0 до 5 вкл.)	±10 % (св. 5 до 20)
	от 0 до 30 *	% об. д.	±0,75 (от 0 до 7,5 вкл.)	±10 % (св. 7,5 до 30)
	от 0 до 60 *	% об. д.	±1,5 (от 0 до 15 вкл.)	±10 % (св. 15 до 60)
	от 0 до 100 *	% об. д.	±2,5 (от 0 до 25 вкл.)	±10 % (св. 25 до 100)
Углеводороды по метану (CH_4)	от 0 до 5 *	% об. д.	±0,1 (от 0 до 1,0 вкл.)	±10 % (св. 1,0 до 5)
	от 0 до 20 *	% об. д.	±0,4 (от 0 до 4 вкл.)	±10 % (св. 4 до 20)
	от 0 до 100 *	% об. д.	±1,0 (от 0 до 10 вкл.)	±10 % (св. 10 до 100)
Углеводороды по пропану (C_3H_8)	от 0 до 2,0 *	% об. д.	±0,04 (от 0 до 0,4 вкл.)	±10 % (св. 0,4 до 2,0)
Углеводороды по гексану (C_6H_{14})	от 0 до 1,0 *	% об. д.	±0,02 (от 0 до 0,2 вкл.)	±10 % (св. 0,2 до 1,0)
ЛОС по изобутилену (2-метилпропен, i-C_4H_8)	от 0 до 3500	мг/м³	±20 (от 0 до 100 вкл.)	±20 % (св. 100 до 3500)
Примечание: – * – ИК-датчик.				

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Техническая характеристика	Значение
Исполнение	общепромышленное невзрывозащищенное («Полар-2» и «Полар-2 Т») или взрывозащищенное («Полар-2 Ex» и «Полар-2 Ex Т»)
Маркировка взрывозащиты	1Ex ib IIC T4 Gb X (без опт. датчиков), 1Ex d ib IIC T4 Gb X (с опт. датчиками)
Электропитание	от встроенной Li-ion аккумуляторной батареи номинальным напряжением 8,4 В и емкостью 4,4 А·ч, либо от сети 220 В/50 Гц через внешний блок питания
Способ отбора газовой пробы	принудительный, с помощью встроенного побудителя расхода производительностью 0,8 дм³/мин
Сигнализация	звуковая (>80 dB) и световая, 2 порога срабатывания по каждому каналу измерений
Время непрерывной работы	не менее 20 ч (при температуре не ниже +5 °C)
Время заряда аккумуляторной батареи	не более 5 ч
Дисплей	LCD или OLED графический дисплей с разрешением 128x64 пикселей
Память результатов	встроенная, емкость 99 блоков (990 записей)
Печать результатов	внешний компактный ИК-термопринтер
Вывод результатов на ПК	интерфейс USB 2.0
Безпроводной интерфейс (опция)	Wi-Fi (кроме модификаций «Полар-2 Ex» и «Полар-2 Ex Т»)
Габаритные размеры (ДхВхШ)	не более 149x172x80 мм
Масса	не более 1,5 кг (в базовом комплекте - не более 4,5 кг)
Диапазон рабочих температур	от 0 до +45 °C («Полар-2» и «Полар-2 Ex») от -40 до +45 °C («Полар-2 Т» и «Полар-2 Ex Т»)

Промэкоприбор
ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ООО «Промэкоприбор»
194100, Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Литовская, д. 10, лит. А, пом. 2-Н
Тел.: +7 (812) 424-21-60 (многоканальный)
info@promecopribor.ru
www.promecopribor.ru