

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРИБОР ГАЗОВОГО КОНТРОЛЯ (УПГК-ЛИМБ)

Назначение

Обнаружение, поиск мест утечек и оперативное измерение концентрации опасных для человека веществ в воздухе рабочей зоны, промышленных выбросах и сыпучих материалах, а также использование для оценки химической обстановки в зоне чрезвычайных ситуаций.

Конструкция

Прибор является переносным и имеет блочно-модульный принцип построения. В зависимости от поставленных задач к основному блоку управления (БУ) при помощи пневмоэлектрокабеля подключаются следующие аналитические блоки: блок измерительный (БИ), блок проботбора (БП) и блок отравляющих веществ (БОВ).

Комплект поставки



- | | |
|----------------------------------|--|
| ① Упаковка прибора (кейс) | ⑧ Трубки индикаторные (ТИ) |
| ② Блок управления (БУ) | ⑨ Устройство имитационное |
| ③ Блок измерительный (БИ) | ⑩ Устройство питающее (УП) |
| ④ Блок проботбора (БП) | ⑪ Лопатка |
| ⑤ Пневмоэлектрокабель (ПЭК) | ⑫ Комплект имитационной рецептуры КИР-1А |
| ⑥ Блок отравляющих веществ (БОВ) | ⑬ Поддон |
| ⑦ Упаковка ЗИП (кейс) | |

✓ В базовый комплект поставки входят следующие блоки: блок управления (БУ), блок измерительный (БИ) и блок проботбора (БП)

✓ Дополнительно по заявке Заказчика к базовому комплекту может поставляться блок отравляющих веществ (БОВ)

Условия поставки

Отгрузка в течение 20 – 30 рабочих дней с момента поступления оплаты на расчётный счёт.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ (БУ) С БЛОКОМ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ (БИ)



- ✓ Предназначен для поиска мест утечек и загазованности, обнаружения и оперативного измерения (не более 5 сек.) концентрации более 50 вредных веществ (0,5 – 10 ПДКр.з.)
- ✓ По заявке Заказчика прибор может быть откалиброван на необходимое количество веществ с заданным диапазоном измерения
- ✓ Не требует расходных материалов

Список веществ, определяемых прибором с БИ

1. Аммиак	15. Гексен	29. Кетоны	43. Тетрахлорэтилен
2. Амины	16. Гептан	30. Ксилол	44. Тетрагидрофуран
3. Анилин	17. Гидразин	31. Метилметакрилат	45. Тoluол
4. Антрацен	18. Диз. топливо	32. N – октан	46. Толуидин
5. Ароматические углеводороды	19. Диметилсульфид	33. Нефть и нефтепродукты	47. Трихлорэтилен
6. Акридин	20. Дивинил	34. Пиридин	48. Уайтспирит
7. Ацетон	21. Дисульфид углерода	35. Пропан – бутан	49. Уксусная кислота
8. Бензин	22. Диэтиламин	36. Пропилен	50. Фенолы
9. Бензол	23. Диэтиловый спирт	37. Сероводород	51. Хинолин
10. Бутен	24. Диэтилсульфид	38. Скипидар	52. Циклогексанон
11. Бутанол	25. Изобутилен	39. Сольвент	53. Циклогексан
12. Бутилацетат	26. Изопропанол	40. Спирты	54. Этилацетат
13. Винилхлорид	27. Камфора	41. Сложные эфиры	55. Этилен
14. Гексан	28. Керосин	42. Стирол	56. Этилоксид

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ (БУ) С БЛОКОМ ОТРАВЛЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (БОВ)



- ✓ Предназначен для непрерывного автоматического мониторинга воздушной среды с целью обнаружения пороговых концентраций отравляющих веществ (ОВ) и иприта при авариях на потенциально опасных объектах, при террористических актах в местах массового пребывания людей, в том числе на транспорте
- ✓ Не требует расходных материалов

Зарин, мг/м ³	5x10 ⁻²
Зоман, мг/м ³	2x10 ⁻²
Вещество типа Vx, мг/м ³	5x10 ⁻³
Иприт, мг/м ³	1x10 ⁻¹

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ (БУ) С БЛОКОМ ПРОБОТБОРА (БП)



✓ Предназначен для селективного обнаружения и измерения концентрации вредных веществ (ВВ) при помощи индикаторных трубок (ИТ) в воздушной среде и сыпучих материалах

✓ При работе с военными индикаторными трубками (ИТ) возможно определение пороговых концентраций следующих отравляющих веществ (непрерывный режим работы): адамсит, азотистый иприт, дифосген, зарин, зоман, Vx, иприт, люизит, синильная кислота, Си-Ар, Си-Эс, фосген, хлорциан, ВЗ, хлорацетофенон

✓ При работе с промышленными ИТ возможно обнаружение и измерение концентрации ВВ (периодический режим работы), перечисленных ниже:

№	Наименование вредного вещества	Диапазон концентраций, мг/м ³	№	Наименование вредного вещества	Диапазон концентраций, мг/м ³
1.	Акролеин	0,1 - 1,0	31.	Озон	0,05 – 15,0
2.	Алкоголь	пороговая	32.	Оксид углерода	5 – 60000
3.	Аммиак	2,0 - 2000	33.	Окислы азота	2 – 300
4.	Арсин	0,1 – 3,0	34.	Пропан – бутан	100 – 1000
5.	Ацетилен	200 - 5000	35.	Пропанол	10 – 200
6.	Ацетон	100 - 10000	36.	Ртуть (пары)	0,003 – 0,1
7.	Бензин	50 – 6000	37.	Сероводород	2 – 2000
8.	Бензол	0,5 – 8,0	38.	Сольвент	20 – 500
9.	Бромистый водород	2,0 – 250	39.	Стирол	10 – 3000
10.	Н – бутан	100 – 1000	40.	Толуол	25 – 2000
11.	Бутанол	10 – 200	41.	Трихлорэтилен	5 – 150
12.	Гексан	10 – 100	42.	Уайтспирит	50 – 4000
13.	Гидразин	0,05 – 4,0	43.	Углеводороды нефти	100 – 2000
14.	Децилин	порог. 0,5	44.	Уксусная кислота	2 – 250
15.	Дизельное топливо	250 – 6000	45.	Фенол	5 – 250
16.	Диметиламин	10 – 350	46.	Формальдегид	0,25 – 50
17.	Диоксид азота	2 – 200	47.	Фосфин	1 -100 ppm
18.	Диоксид серы	5 – 2500	48.	Фтористый водород	2 – 500
19.	Диоксид углерода	0,03 – 50 (% об.)	49.	Фурфурол	5 – 700
20.	Диэтиловый эфир	2 – 60 (г/м ³)	50.	Хлор	0,5 – 200
21.	Изопентан	0,1 – 1,0 (% об.)	51.	Хлорвинил	30 – 300
22.	Изобутан	100 – 1000	52.	Хлорбензол	50 – 200
23.	Изопропанол	10 – 200	53.	Хлороформ	10 – 200
24.	Карбофос	порог. 0,5 мг/л	54.	Хлористый водород	2 – 150
25.	Керосин	100 – 4000	55.	Хлорофос	порог. 0,5
26.	Кислород	1 – 25 (% об.)	56.	Хлорциан	0,3 – 3,0
27.	Ксилол	20 – 1500	57.	Цианистый водород	0,1 - 10
28.	Масло аэрозольное	5 – 50	58.	Этанол	200 – 5000
29.	Метанол	20 - 1000	59.	Этилмеркаптан	1,0 – 50
30.	Метилмеркаптан	1,0 - 50	60.	Углерод четырёххлористый	10 - 200

Тактико-технические характеристики

✓ Основная относительная погрешность, %, не более	±25
✓ Условия эксплуатации:	
• температура, °С (для БУ с БИ и БОВ)	от минус 10 до плюс 40
• температура, °С (для БУ с БП)	от 0 до плюс 40
• относительная влажность при температуре 20 °С, %	до 80
• атмосферное давление, кПа (мм. рт. ст.)	84-106,7 (630-800)
✓ Время непрерывной работы от блока аккумуляторов, час	4-6
✓ Питание прибора осуществляется:	
• от блока аккумуляторов напряжением (12±2,0) В постоянного тока	
• от бортовой сети напряжением (12 ⁺³ ₋₂) В постоянного тока	
• от сети переменного тока напряжением 220В/50 Гц через УП	
✓ Масса, кг, не более:	
• прибора в упаковке (кейсе)	5,5
• комплекта ЗИП в упаковке (кейсе)	2,9
✓ Габаритные размеры, мм, не более:	
• прибора в упаковке (кейс)	72x370x395
• прибора в сборе	118x265x340
✓ Межповерочный интервал	1 год
✓ Срок службы, не менее	10 лет
✓ Гарантийный срок эксплуатации	1 год

Области применения

- на опасных предприятиях химической и пищевой промышленности
- в случаях возникновения, а также для предотвращения террористических актов и техногенных аварий в местах массового пребывания людей
- службами экологического мониторинга МЧС, ФСБ, ФСО, ФСТЭК, МО РФ, Роспотребнадзора и др.

В течение 1995 – 2019 г. реализовано

- ✓ в поисково-спасательные службы, МЧС и войска МО РФ более 900 шт.
- ✓ в службы Роспотребнадзора и здравоохранения более 550 шт.
- ✓ в службы контроля за ж/д, морскими и авиаперевозками более 600 шт.
- ✓ на предприятия химической и пищевой промышленности более 500 шт.



На прибор получено: свидетельство об утверждении типа средства измерения и сертификат МЧС.