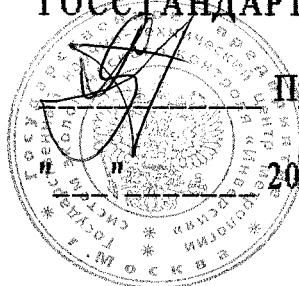


**ОПИСАНИЕ
ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИСИ
ГНТЦ "Инверсия"
ГОССТАНДАРТа России



Пункевич Б.С.

М.П.

2000 г.

Газоанализаторы

«ИКАР»

Внесены в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания

Регистрационный № 12334-00
Взамен № 12334-95

Выпускаются по ТУ 6-95 5Б2.840.358 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ИКАР предназначены для контроля содержания объемной доли в процентах кислорода в атмосфере (газовой среде).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализаторов основан на электрохимическом методе восстановления кислорода, происходящем в гальваническом режиме.

Кислород путем диффузии поступает через полимерную мембрану в электрохимическую ячейку первичного преобразователя, где он восстанавливается на измерительном электроде.

Ток, возникающий при этом, является мерой концентрации кислорода в анализируемой среде и выражается в % на световом табло газоанализатора.

Газоанализаторы имеют 3 модификации (ИКАР, ИКАР-2, ИКАР-2.01), каждой из которых соответствует свой диапазон измерения (табл.1).

Конструктивно газоанализатор состоит из первичного преобразователя и блока электронного.

Условия эксплуатации газоанализаторов:

1) температура окружающей среды от 0 до 40 °С (по требованию заказчика для газоанализатора ИКАР-2.01 с преобразователем ПП 5Б2.840.364-03 температурный диапазон может быть от минус 10 до плюс 40 °С);

2) относительная влажность до 98% при температуре 25 °С;

3) атмосферное давление от 91 до 107 кПа (от 680 до 800 мм рт.ст.).

Газоанализаторы не являются источником пожара, агрессивных и токсичных выделений.

Таблица 1

Модификация	Обозначение	Диапазон измерений, % об.О ₂	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, % об.О ₂ (Δ)	Допустимый состав анализируемой смеси
ИКАР	5Б2.840.358	0-25	+/-0,6	воздух
ИКАР-2.01	5Б2.840.358-01	10-25	+/-0,6	воздух
ИКАР-2	5Б2.840.358-02	0-2	+/-0,2	инертный газ-до 100% СО ₂ -до 2% О ₂ -до 2%

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений	- см.табл.1
Диапазон показаний	- 0 - 25 % об.доли О ₂
Звуковая сигнализация (для газоанализаторов ИКАР и ИКАР-2.01)	- 18 % об.доли О ₂ и ниже - 23 % об.доли О ₂ и выше
По требованию заказчика допускается установка одного уровня сигнализации.	

Предел допускаемой основной абсолютной погрешности (Δ)	- см. табл. 1
Предел допускаемого изменения показаний за 8 ч непрерывной работы:	
- для газоанализаторов ИКАР и ИКАР-2.01	- 0,5 Δ
- для газоанализатора ИКАР-2	- 1,0 Δ
Наибольшее допустимое значение погрешности от изменения температуры окружающей среды на каждые $\pm 10^\circ\text{C}$	- 1,2 Δ
Предел допускаемого времени установления выходного сигнала:	
- для газоанализатора ИКАР, не более	- 30 с;
- для газоанализатора ИКАР-2.01, не более	- 30 с (60 с в случае применения преобразователей ПП: 5Б2.840.364-02, 5Б2.840.364-03);
- для газоанализатора ИКАР-2, не более	- 60 с;
Габаритные размеры, мм, не более:	
ИКАР - 165*95*35 мм;	
ИКАР-2 - 190*90*40 мм;	
ИКАР-2.01:	
- с преобразователем ПП 5Б2.940.364-01 - 175*90*40 мм;	
- с преобразователем ПП 5Б2.840.364-02 - 190*90*40 мм;	
- с преобразователем ПП 5Б2.840.363-03 - 195*90*46 мм.	
Масса, кг, не более	- 0,4.
Вероятность безотказной работы $P(t)$ за регламентированный интервал времени работы, не менее	- 0,995.
Средняя наработка на отказ T_o , не менее	- 1600 ч.
Полный средний ресурс T_p , не менее	- 6000 ч.
Полный средний срок службы $T_{сл}$, не менее	- 8 лет.
Время работы на одном комплекте батарей, не менее	- 1500 ч

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится методом бессеребряной светочувствительной композиции по СТП20 5Б0.054.009-90 на фирменной планке, прикрепленной к задней стенке газоанализатора, а также на титульные листы руководства по эксплуатации 5Б2.840.358 РЭ, 5Б2.840.358-01 РЭ, 5Б2.840.358-02 РЭ и на паспорта 5Б2.840.358 ПС, 5Б2.840.358-01 ПС, 5Б2.840.358-02 ПС.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность газоанализаторов приведена в табл.2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование изделия	Кол-во	Примечания
<u>Газоанализатор ИКАР 5Б2.840.358</u>			
5Б2.068.024	Блок электронный	1	
5Б2.840.364	Преобразователь первичный ПП	1	
5Б4.078.220	Комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей		
5Б8.656.295	Колпак	1	
	Отвертка 7810-0918 3ВН12Х1 ГОСТ 17199-88	1	
	Документация		
5Б2.840.358 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
5Б2.840.358 ПС	Паспорт	1	
<u>Газоанализатор ИКАР-2.01 5Б2.840.358-01</u>			
5Б2.068.033	Блок электронный	1	
5Б2.840.364-01	Преобразователь первичный ПП	1	Допускается
5Б8.656.295	Колпак	1	применение ПП
	Отвертка 7810-0901 3ВН12Х1	1	5Б2.840.364-02
	ГОСТ 17199-88		5Б2.840.364-03
	Документация		
5Б2.840.358-01 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
5Б2.840.358-02 ПС	Паспорт	1	
<u>Газоанализатор ИКАР-2 5Б2.840.358-02</u>			
5Б2.068.033	Блок электронный	1	
5Б2.840.364-02	Преобразователь первичный ПП	1	
	Отвертка 7810-0901 3ВН12Х1	1	
	ГОСТ 17199-88		
	Документация		
5Б2.840.358-02 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
5Б2.840.358-02 ПС	Паспорт	1	
<u>Общие данные</u>			
	Фотобатарея VAR4625 V625PX	5	VARTA Германия

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится по методике поверки, приведенной в разделе 7 Руководства по эксплуатации 5Б2.840.358 РЭ, 5Б2.840.358-01 РЭ, 5Б2.840.258-02 РЭ, согласованной ГЦИСИ ГНТЦ «Инверсия».

Межповерочный интервал - 6 месяцев.

Основные средства поверки:

- ПНГ - поверочный нулевой газ;
- ПГС-ГСО (O_2 в N_2) №№ 3718-87, 3720-87, 3721-87, 3726-87, 3730-87 (в зависимости от модификации), ТУ6-16-2956-87.
- Ротаметр РМ-А- ТУ1-01-0249-75.

И ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ6-95 5Б2.840.358 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы ИКАР соответствуют требованиям технических условий ТУ6-95 5Б2.840.358 ТУ.

Изготовитель: АО "Аналитприбор Химавтоматика",
129226, г. Москва, Сельскохозяйственная ул., д.12-а

Директор АО «Аналитприбор
Химавтоматика»

 А.Н.Яковлев