

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ГЦИ СИ
ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
В.С. Александров
« 7 » 12 1999 г.

Сигнализаторы сероводорода 666ЭХО4 (зав. №№ 01,02,03,04,05,06,07,08)	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 19780-00 Взамен № _____
---	---

Выпускаются по Техническим условиям ТУ 25-7557.0014-87
АО "Украналит" Украина

Назначение и область применения:

Сигнализаторы 666 ЭХО4 предназначены для измерения и контроля массовой концентрации сероводорода в воздухе, выдачи световой сигнализации и дистанционной передачи сигнала (замыкание сухих контактов) при увеличении концентрации сероводорода свыше 3 и 10 мг/м³.

Область применения - рабочие зоны производственных помещений и открытые площадки плавучих полупогружных буровых установок (ППБУ).

Описание

Сигнализаторы представляет собой автоматические стационарные приборы непрерывного действия

Способ забора анализируемого воздуха - диффузионный.

Принцип действия сигнализаторов основан на применении химически активных измерительных элементов - электрохимических датчиков для измерения сероводорода. Анализируемый окружающий воздух диффундирует через капилляры к измерительному электроду. Там происходит электрохимическая реакция. Между измерительным электродом и дополнительным электродом сравнения за счет этой реакции возникает соответствующая разность потенциалов, пропорциональная содержанию сероводорода в анализируемом воздухе. Поступающий от датчика сигнал преобразуется в электрический и передается в блок управления. При достижении концентрации сероводорода в анализируемой среде 3 или 10 мг/м³ на передней панели блока измерений и сигнализации (БИС) загораются сигнальные лампочки.

Сигнализаторы состоят из выносного первичного измерительного преобразователя (ПИП) и блока управления (БУ). БУ включает в себя блок измерения и сигнализации (БИС) и блок питания БП. При разрыве электрических цепей, соединяющих ПИП и БУ загорается сигнал «ОТКАЗ»

Блок управления расположен в литом алюминиевом корпусе, имеющим открывающуюся (на петлях) дверцу. На лицевой панели БИС и БП расположены органы управления и индикации.

Сигнализаторы имеют взрывозащищенное исполнение и следующую маркировку взрывозащиты: «IExibIBTЗ» на первичном измерительном преобразователе (ПИП) и «ExibIB» на блоке управления (БУ).

Основные технические характеристики

Диапазон измерений массовой концентрации сероводорода – от 2 до 20 мг/м³

Пределы допускаемой относительной погрешности сигнализатора $\pm 25\%$

Значения порогов срабатывания сигнализации 3 мг/м³ и 10 мг/м³.

Мощность, потребляемая сигнализатором от сети переменного тока напряжением 220⁺²²₋₃₃ В, частотой 50 Гц - не более 26 В·А.

Габаритные размеры

ПИП - длина 120 мм, ширина 105 мм, высота 145 мм;

БУ - длина 242 мм, ширина 260 мм, высота 363 мм;

Масса:

ПИП – не более 1,5 кг;

БУ - не более 15 кг.

Средняя наработка на отказ не менее 12000 ч.

Средний срок службы не менее 12 лет.

Условия эксплуатации сигнализатора:

Диапазон температур окружающего воздуха

от минус 45 до плюс 45 °С (для первичного измерительного преобразователя ПИП);

от минус 10 до плюс 50 °С (для блока управления БУ);

Диапазон атмосферного давления от 84,0 до 106,7 кПа;

относительная влажность 98 % при температуре 35 °С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шильдике корпуса сигнализатора способом сеткографии и на эксплуатационную документацию.

Комплектность

Pa2.840.187	Сигнализатор 666ЭХ04	1 шт.
Pa2.840.187 РЭ	Сигнализатор 666ЭХ04	
	Руководство по эксплуатации	1 экз.
Pa 2.840.000 МП	Методика поверки	1 экз
Pa2.840.187 ФО	Сигнализатор 666ЭХ04	
	Формуляр	1 экз.
	Комплект запасных частей (согласно Pa2.840.187ЗИ)	1 компл.

Поверка

Поверка сигнализатора 666ЭХ04 осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы и сигнализаторы сероводорода и двуокиси серы стационарные и переносные. Методика поверки Pa2.840.000 МП», утвержденным ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20 августа 1999г.

Основные средства поверки:

- генератор газовых смесей ГГС-03-03, ТУ ШДЕК.418313.001;
- с ГСО/ПГС H₂S/N₂ в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92 (с извещением о продлении №1 от 01.04.98 г.);

или : термодиффузионный генератор ТДГ-01 по ТУ ШДЭК.418319.001 в комплекте с эталонами сравнения - источниками микропотоков (ИМ) на сероводород ИМ-Н₂S , выпускаемыми ГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева".

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

1. ГОСТ 13320 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия»
2. Технические условия на сигнализатор ТУ 25-7557.0014-87.

Заключение

Сигнализаторы сероводорода 666ЭХО4 . зав. №№ 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 соответствуют ГОСТ 13320-81 и техническим условиям ТУ25-7557.0014-87

Изготовитель: АО «Украналит», Украина, 252006, г.Киев-6, ул. Тверская,6
Тел.: (044) 269-99-31 , факс: (044) 269-52-68

Руководитель лаборатории Государственных
Эталонов в области аналитических эталонов
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

 Л.А. Конопелько

Начальник отдела технической
эксплуатации буровых установок
ООО «Газфлот»

 В.Г. Лобода