

Согласовано
Директор ГЦИ СНИИМ
В.Я. Черепанов



Описание типа средства измерений

Анализатор АК-11	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 19012-99
------------------	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 4381-011-34488912-99

Назначение и область применения

Анализатор АК-11 предназначен для измерения температуры застывания нефтепродуктов и применяется при контроле их качества.

Анализатор АК-11 относится к группе автоматизированных анализаторов по ГОСТ 16851.

Анализатор относится по условиям эксплуатации к 2 группе средств измерений по ГОСТ 22261.

Анализатор выполнен в климатическом исполнении УХЛ4.2 по ГОСТ 15150.

Питание анализатора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц или от источника постоянного тока напряжением 12 В.

Описание

Анализатор АК-11 выпускается двух модификаций:

- АК-11А, в котором основным хладагентом является жидкий азот;
АК-11П, в котором основным хладагентом является полупроводниковый холодильник, использующий эффект Пельтье.

Принцип действия анализатора основан на охлаждении с заданной скоростью образца нефтепродукта находящегося в спиртовой бане, охлаждаемой хладагентом.

Анализатор АК-11 состоит из криостата и блока управления и регистрации.

Криостат представляет собой холодильник в котором хладагентом является жидкий азот (АК-11А) или элементы Пельтье (АК-11П). В криостат помещается проба проверяемого нефтепродукта, которая охлаждается до температуры замерзания.

Блок управления и регистрации управляет режимами работы криостата в автоматическом режиме и отслеживает как текущую температуру, так и температуру застывания.

Блок управления и регистрации выполнен в унифицированном корпусе.

На передней панели блока расположены ручки управления, цифровая индикация, светодиоды режима работы.

На задней панели находятся разъемы подключения криостата, шнур питания, предохранитель, клемма заземления.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения температуры застывания нефтепродуктов от +20⁰С до -60⁰С.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры застывания ± 2,0⁰С.

Мощность, потребляемая анализатором, не более 100 В.А.

Масса анализатора не более 10 кг.

Габаритные размеры (мм):
Криостат (АК-11А) - 855X386X386;
Блок регистрации и управления - 200X160X100;
Криостат (АК-11П) - 285X180X300;
Время непрерывной работы анализатора не более 8 ч.;
Средняя наработка на отказ, установленная для нормальных условий эксплуатации, не менее 1000 ч.
Средний срок службы не менее 5 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шильдике анализатора фотохимическим способом и в левом верхнем углу паспорта анализатора.

Комплектность

В комплект поставки анализатора входят:

анализатор АК-11А (АК-11П)	- 1
предохранители ВП-1-0,5 А	- 1
руководство по эксплуатации 1063.00.00.00.РЭ	- 1
паспорт 1063.00.00.00.ПС	- 1
Методика поверки 1063000000МП "Анализатор АК-11" Методика поверки"	- 1

Поверка

Поверка анализатора осуществляется в соответствии с методикой поверки, 1063.00.00.00.МП, утвержденной ГЦИ СИ СНИИМ

Межповерочный интервал - 1 год.

Основные средства поверки: Государственный стандартный образец. ГСО 7350-96.

Нормативные документы

Технические условия ТУ 4381-011-34488912-99.

ГОСТ. 22261 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Заключение

Анализатор АК-11 соответствует техническим условиям ТУ 4381-011-34488912-99, и ГОСТ 22261

Изготовитель:

Сибирский филиал Опытно-конструкторского отделения Инженерной Академии.
630004, г. Новосибирск-4, а/я192.

Директор СФ ОКО ИА



А.А. Михайленко

