

Согласовано

Зам. директора ГЦИ СИ

ГЦУ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

30 " 11 2000 г.

Окτανометры электронно-оптические "КАНТ-01"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20805-01</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-001-11163001-00.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Окτανометры электронно-оптические "КАНТ-01" предназначены для измерений октанового числа топлив для двигателей в процессе оперативного контроля в лабораторных условиях.

Область применения: контрольные лаборатории нефтеперерабатывающих предприятий и нефтяных баз для контроля стабильности технологических процессов, научные исследования. В остальных случаях, когда источник производства топлива неизвестен, необходима разработка МВИ.

Измерения должны проводиться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, не допускающей образование взрывоопасной концентрации паров бензина.

ОПИСАНИЕ

Окτανометры электронно-оптические (далее окτανометры) "КАНТ-01" состоят из щупа с сенсором и измерительного блока-преобразователя.

Принцип действия окτανометра "КАНТ-01" основан на измерении показателя преломления и диэлектрической проницаемости топлив, функционально связанных с октановым числом, определяемым по моторному ГОСТ 511-87 и исследовательскому ГОСТ 8226-82 методам.

Электронная схема блока-преобразователя, заключенного в металлический корпус, обеспечивает индикацию октанового числа на трехразрядном жидкокристаллическом индикаторе, имеющем разрешение 0,1 ед. ОЧ и расположенном на лицевой панели прибора, осуществляет термокомпенсацию этих показаний при изменении температуры окружающей среды. Щуп цилиндрической формы закреплен на нижней панели корпуса блока-преобразователя.

На корпусе блока-преобразователя расположены также кнопочные органы управления и разъем для подключения сетевого адаптера.

Сигналы с сенсора с параметрами, пропорциональными величинам измеряемых характеристик, поступают на вход блока-преобразователя.

В долговременную память блока-преобразователя при выпуске прибора из производства закладывается градуировочная кривая, предназначенная для его поверки и формируемая по эталонным смесям согласно ГОСТ 8226 и ГОСТ 511. Пользовательские градуировочные кривые,

предназначенные для проведения измерений октанового числа топлив, формируются в соответствии с разделом "Подготовка к работе" Руководства по эксплуатации.

Питание октанометров осуществляется либо от элементов питания, размещенных в контейнере блока-преобразователя, оформленном в виде ручки-держателя прибора, либо от сетевого адаптера.

Основные технические характеристики

1. Основные метрологические характеристики октанометров "КАНТ-01", определенные по эталонным смесям, приведены в табл. 1.

Таблица

	Диапазоны измерений, ед. ОЧ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности октанометра по эталонным смесям, ГОСТ 8226, ГОСТ 511, ед. ОЧ
Октановое число бензина - моторный метод - исследовательский метод	от 60,0 до 90,0 от 70,0 до 99,0	$\pm 2,0$

2. Время прогрева - не более 1 мин.

3. Время установления показаний не более 5 с.

4. Время непрерывной работы – не более 10 ч.

5. Масса октанометра - не более 1,1 кг;

6. Габаритные размеры октанометра, мм: длина 460, ширина 75, высота 130.

7. Питание:

Питание октанометра осуществляется от шести элементов питания А316 (size AA, LR-6) напряжением ($9^{+1,2}_{-1,8}$) В или от сети переменного тока напряжением (220^{+22}_{-33}) В и частотой ($50 \pm 0,5$) Гц. Ток потребления от автономного источника не более 60 мА.

8. Среднее время наработки на отказ – не менее 1000 ч.

9. Срок службы октанометра - не менее 5 лет.

10. Условия эксплуатации:

- Диапазон температуры окружающей среды от минус 10 до 40 °С;
- Диапазон относительной влажности воздуха от 30 до 95 %;
- Диапазон атмосферного давления от 65 до 106 кПа.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации октанометров электронно-оптических "КАНТ-01" и на переднюю панель прибора штампованием черной водостойкой краской.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки октанометров "КАНТ-01" приведена в табл.2.

Наименование	Обозначение	Количество
Октанометр электронно-оптический "КАНТ-01":		1 шт.
Сетевой адаптер		1 шт.
Элементы питания А316 (size AA, LR-6)		6 шт.
Упаковочный ящик		1 шт.
Стакан		1 шт.
Паспорт, Руководство по эксплуатации.	ВИПР 2.130.002 ПС	1 шт.
Методика поверки (Приложение 1 к паспорту)	ВИПР 2.130.002 МП	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка электронно-оптических октанометров "КАНТ-01" осуществляется в соответствии с документом "Октанометры электронно-оптические "КАНТ-01". ООО "ПРОФИТТ", Россия. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 01.02.00 г., являющимся Приложением 1 к паспорту ВИПР 2.130.002 ПС.

Поверка октанометров проводится с помощью эталонных смесей по ГОСТ 511-82, ГОСТ 8226-82.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия".
2. Технические условия ТУ 4215-001-11163001-00 "Окнанометр электронно-оптический "КАНТ-01".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Окнанометры электронно-оптические "КАНТ-01" соответствуют требованиям ГОСТ12997, ТУ 4215-001-11163001-00.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель – ООО "ПРОФИТТ", Россия.
194021, С.-Петербург, ул. Политехническая, 22; тел. (812) 247-51-93; (812) 556-90-97.

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



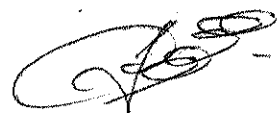
Л.А. Конопелько

Старший научн. сотрудник
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



В.В. Пеклер

Директор ООО "ПРОФИТТ", Россия



В.Н. Ролдугин

