

ИНПН КРИСТАЛЛ SX-800; SX-850; SX-900А; SX-900К измеритель низко-температурных показателей нефтепродуктов



Измеритель ИНПН "Кристалл" является аппаратом нового поколения и, в зависимости от модификации, предназначен для контроля качества топлив и моторных масел. Каждая модель уникальна сама по себе, а все применяемые способы анализа и устройства запатентованы.

Общим для всех модификаций прибора является криостат с охлаждением до температуры - 60 °С (дизтопливо и моторное масло) и до - 70 °С при анализе реактивных топлив. Прибор оснащен ЖК дисплеем, который отображает ход испытания в реальном времени. Корпус прибора эргономичен и не боится попадания любого нефтепродукта или растворителя.

Прибор зарегистрирован в Государственном реестре под №31553-06 (№ сертификата 23958) и допущен к применению в Российской Федерации.

Изготавливается в соответствии с требованиями ТУ 4215-025-60283547-2005.

Патенты RU 2055346 С1, 1996.02.27; RU 2243514 С2, 2004.12.27.

Казахстан: рег. №: KZ.02.03.01899-2007/31553-06, № сертификата 3600.

Модификации ИНПН Кристалл:

Модификации прибора:		Соответствие
SX-800	Определение температуры помутнения, застывания и предельной фильтруемости дизельного топлива (также дизтоплива с присадками) определение температуры застывания моторных масел (автомат)	ASTM D 97, ASTM D2500, ГОСТ 5066-91, ГОСТ 22254-92.
SX-850	Определение динамической вязкости масел в диапазоне температур от -50С до +50С (цифровой ротационный вискозиметр)	ASTM D 5293, ASTM D 4684.
SX-900К	Определение температуры начала кристаллизации авиационных керосинов до -65С	ASTM D 5901, ASTM D 2386, ISO 3013, ГОСТ 5066.
SX-900А	Определение температуры начала кристаллизации антифризов	ASTM D 5901, ASTM D 2386, ISO 3013, ГОСТ 5066.

Все модификации прибора ИНПН "Кристалл" комплектуются циркуляционным насосом для охлаждения встроенного криостата.

«ИНПН» предназначен для экспресс-анализа дизельных топлив и масел, а также авиационных керосинов в лабораторных и заводских условиях. Электропитание «ИНПН» осуществляется от сети 220 В.

Низкотемпературные свойства авиационных керосинов определяются лабораторным испытанием известным как «определение температуры кристаллизации». В ходе анализа пробу топлива охлаждают до тех пор, пока кристаллы парафинов не сформируются и не регистрируются системой оптического мониторинга. Точность данного показателя играет важную роль в обеспечении безопасности полетов на авиалиниях.

Температура застывания моторных масел регистрируется при помощи специального датчика, который фиксирует момент перехода пробы из твердого состояние в жидкую фазу, для чего пробу предварительно охлаждают до полного затвердения, после чего автоматически включается датчик.

Аналогично анализу авиационного керосина, принцип измерения температуры помутнения дизтоплива основан на просвечивании пробы инфракрасным светом в ближнем диапазоне волн.

Динамическая вязкость определяется ротационным вискозиметром.



Текущая информация во всех модификациях прибора отображается на жидкокристаллическом дисплее.

Обработка результатов измерения осуществляется встроенными микропроцессорами.

Внешний криостат не требуется, встроенный криостат изготовлен на элементах Пельтье. Токсичные хладагенты не используются, расходных материалов нет. Охлаждение радиатора батареи Пельтье – водяное.

Главной задачей любой лаборатории является обеспечение высочайшего уровня достоверности результатов измерений. Для повышения точности температурных измерений, пользователь имеет возможность ввести корректирующие значения в энергонезависимую память.

Аппараты серии ИНПН полностью соответствуют стандарту качества – ISO 9001.

Технические характеристики ИНПН

№	Наименование параметра	Значение
1.	Объем пробы, мл	1,9±0,1
2.	Предельная температура охлаждения (градусах С)	- 65
3.	Погрешность определения температуры помутнения, °С (детектирование - оптическое)	1
4.	Погрешность определения температуры застывания, °С (детектирование - механическое)	2
5.	Погрешность измерения динамической вязкости, % (детектирование - ротационный вискозиметр)	3
6.	Максимальное время измерения, мин.	25
7.	Минимальное время между измерениями, мин.	15
8.	Рабочие условия применения анализатора, темп. °С	от +15 до +35
9.	Габариты, мм	240x240x140
10.	Вес, кг	не более 3
11.	Показатели безотказной работы: наработка на отказ, ч	не менее 1000

Основные преимущества ИНПН КРИСТАЛЛ:

- Процесс измерения полностью автоматизирован;
- Прибор имеет высокую скорость и точность измерения;
- Прибор компактен.