



## *ЛинтеЛ*<sup>®</sup> Кристалл-21

Аппарат автоматический для определения температур помутнения, начала кристаллизации и замерзания

### Реализованные стандарты

ГОСТ 5066

ГОСТ 18995.5

ГОСТ 53706

ISO 3013

ASTM D 2386

## ОСОБЕННОСТИ АППАРАТА ЛИНТЕЛ КРИСТАЛЛ-21

- ❖ Отличительной особенностью ЛинтеЛ Кристалл-21 от аналогичных приборов из этой серии является уникальная встроенная система охлаждения, способная охладить испытательную ячейку до  $-95\text{ }^{\circ}\text{C}$  без использования дополнительного оборудования. Аппарат автономный и не требует подключения к внешнему криостату и проточной воде.
- ❖ Процесс испытания полностью автоматизирован. Аппарат обеспечивает автоматическую фиксацию и запоминание температур кристаллизации (помутнения), замерзания.
- ❖ Возможность использования аппарата в качестве арбитражного – обеспечивается за счёт установки образцового поверенного термометра, встроенной подсветки с выбором цвета и яркости и испытанием в ручном режиме работы аппарата.
- ❖ Аппарат обеспечивает точную фиксацию результата испытания, идеальную повторяемость и воспроизводимость за счёт одновременного контроля нескольких характеристик пробы при фазовом переходе из жидкого состояния в твердое.
- ❖ Цветной сенсорный дисплей, система подсказок и самодиагностики повышают удобство Вашей работы, а также позволяют сократить время на освоение аппарата.
- ❖ Аппарат поставляется с комплектом пробирок, соответствующих чертежам, приведённым в ГОСТ 5066 для методов А и Б.
- ❖ Наличие спиртовой прослойки между охладителем и пробиркой предохраняет пробирку от обмерзания при извлечении и улучшает теплообмен между твердотельным блоком аппарата и установленной пробиркой с образцом, значительно сокращая время испытания.
- ❖ Ведение журнала испытаний обеспечивает хранение до 512 результатов испытаний в энергонезависимой памяти (метод испытания, название продукта, параметры испытания, график).
- ❖ Проверка установки ячейки в аппарате при помощи встроенного датчика. При извлечении блока для просмотра состояния образца, аппарат переходит в ручной режим.
- ❖ Непрерывное перемешивание образца в течение всего испытания с заданной скоростью.
- ❖ Встроенная лампа для подсветки образца при визуальном наблюдении.
- ❖ Возможность охлаждения пробы в ускоренном режиме.
- ❖ Возможность просмотра результатов испытания, а также их печати через последовательный порт RS-232.
- ❖ Система полной самодиагностики с индикацией причин неисправностей на дисплее.
- ❖ Интеграция с системой сбора данных ЛинтеЛ Линк позволяет осуществлять сбор и передачу результатов лабораторных испытаний с аппарата на персональный компьютер по беспроводной связи. Интеграция с лабораторной информационной системой ЛинтеЛ ЛИС, обеспечивает комплексную автоматизацию лабораторной деятельности.

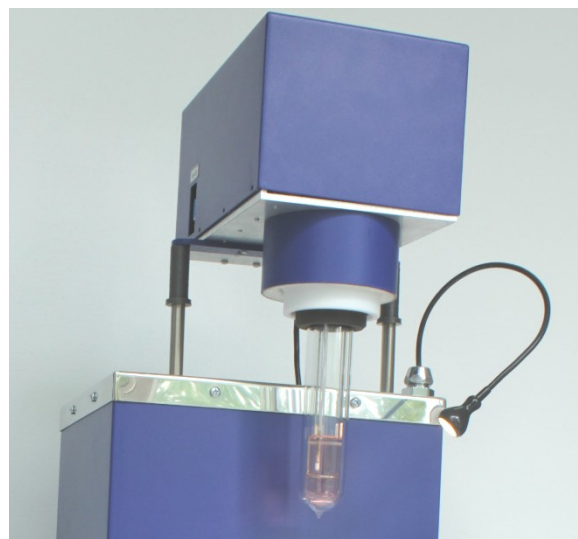
В автоматическом аппарате ЛинтеЛ Кристалл-21 применяются новейшие технологии и компоненты для обеспечения высокого качества аппарата, удобства его эксплуатации, с целью сокращения затрат времени на испытания и повышения эффективности работы.

Аппарат ЛинтеЛ Кристалл-21 предоставляет ряд преимуществ нашим клиентам:



Цветной сенсорный дисплей, система подсказок и самодиагностики повышают удобство Вашей работы, а также позволяют сократить время на освоение аппарата

Возможность работы, как в автоматическом, так и в ручном режиме испытания. Возможность определения кристаллов на просвет



В автоматическом и в ручном режимах аппарат строит графики температуры и прозрачности образца во время испытания

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| <b>Диапазон измерения температуры</b> | от -95 до 0°C |
|---------------------------------------|---------------|

**ТОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

|   |        |
|---|--------|
| <b>Точность измерения температуры бани</b>  | ±1,0°C |
| <b>Точность измерения температуры пробы</b> | ±1,0°C |

**ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

|   |   |
|---|---|
| <b>Потребляемая мощность в режиме испытания</b> | не более 1000 Вт                              |
| <b>Размеры аппарата</b>                         | 466 x 688 x 305мм (ширина x высота x глубина) |
| <b>Масса аппарата</b>                           | не более 15 кг                                |
| <b>Температура окружающей среды</b>             | от +10 до +35 °С                              |
| <b>Относительная влажность при +25°C</b>        | не более 80 %                                 |
| <b>Напряжение сети питания</b>                  | от 187 до 242 В                               |
| <b>Частота сети питания</b>                     | от 49 до 51 Гц                                |
| <b>Срок службы</b>                              | 6 лет, не более 15 000 часов                  |
| <b>Гарантийный срок эксплуатации</b>            | 1 год, не более 2 500 часов                   |

**БЕЗОПАСНОСТЬ**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Электробезопасность</b>     | Заземление нетоковедущих частей и соответствие классу защиты 0I по ГОСТ Р МЭК 61140-2000             |
| <b>Звуковое сопровождение</b>  | Подача звукового сигнала при окончании испытания, обнаружении неисправности                          |
| <b>Диагностика и настройка</b> | Встроенные алгоритмы самодиагностики и настройки, оповещение пользователей о причинах неисправностей |

**Дилеры на территории РФ**

ООО "ПТФ "ЕВРОТЕСТ"  
191167, г. Санкт-Петербург,  
ул. Александра Невского, 9  
тел. (812) 327-84-51, 327-84-52  
факс (812) 327-82-90  
[info@euro-test.ru](mailto:info@euro-test.ru)

ООО "АвтоЛабКомплект"  
195279, г. Санкт-Петербург,  
ш. Революции, д. 69, лит. В, пом.  
13Н  
тел.8-965-098-98-99, 640-13-25,  
8-931-353-71-90  
факс (812) 300-14-12, 300-14-13  
[autolabkomplekt@yandex.ru](mailto:autolabkomplekt@yandex.ru)

ООО "ЛабТех"  
105264, г. Москва,  
Измайловский бульвар, 1/28  
тел. (495) 276-77-00, 777-51-66  
[post@labteh.com](mailto:post@labteh.com)

ООО "НПО МОСЛК"  
125466, г. Москва,  
ул. Юровская, 92 офис 1  
тел. (495) 665-23-54  
[sorkin.mihail@gmail.com](mailto:sorkin.mihail@gmail.com)

ООО "Электронприбор"  
141190, Московская область, г.  
Фрязино,  
ул. Барские Пруды, д. 1, офис 4  
(495) 258-91-11, (496) 255-54-55  
[info@electronpribor.ru](mailto:info@electronpribor.ru)

ООО РНПО "РосПрибор"  
454000, РФ, г. Челябинск, ул.  
Академика Королева, д.40, оф.3  
тел. (351) 727-99-50,  
727-99-60, 727-99-80  
[mail@rupsu.ru](mailto:mail@rupsu.ru)

ООО "ПФ ОПТИМУМ"  
41600, Московская обл., г. Клин, ул.  
Ленина, д.8, оф.10  
тел: (496) 249-01-97, 249-01-98  
[mail@optimum-lab.ru](mailto:mail@optimum-lab.ru)

**Дилеры на территории  
Казахстана**

ТОО "ELEMENTUM"  
050000, г. Алматы,  
ул.Гоголя, д. 86, офис 214  
тел. (727) 250-89-76, 329-68-75  
факс (727) 250-89-73

**Дилеры на территории  
Белоруссии**

ЗАО "ПЯТЬ ОКЕАНОВ"  
220007, г. Минск,  
ул.Московская, 12  
тел. +375 17 210-42-58  
факс +375 17 228-17-47

**КОМПЛЕКТАЦИЯ**

|  |       |
|--|-------|
| <b>Аппарат Линтел Кристалл-21</b>      | 1 шт. |
| <b>Пробирка тип А</b>                  | 2 шт. |
| <b>Пробирка тип Б</b>                  | 2 шт. |
| <b>Руководство по эксплуатации</b>     | 1 шт. |
| <b>Паспорт</b>                         | 1 шт. |
| <b>Программа и методика аттестации</b> | 1 шт. |

**ПО ЗАКАЗУ**

|   |   |
|---|---|
| <b>Система сбора данных «Линтел Линк»</b>               | Программно-аппаратное обеспечение, предназначенное для сбора и передачи результатов испытаний с аппаратов производства АО БСКБ «Нефтехимавтоматика» на персональный компьютер по беспроводной связи |
| <b>Лабораторная информационная система «Линтел ЛИС»</b> | Программно-аппаратное обеспечение, предназначенное для комплексной автоматизации лабораторной деятельности  |

## СРЕДСТВА ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ

Средства измерений, применяемые при аттестации должны пройти государственную поверку по ГОСТ 8.513-84 и иметь свидетельство о поверке (протоколы, клейма) с не истекшим сроком действия.

Средства измерений, рекомендуемые\* для применения при аттестации аппарата, приведены в таблице

| Оборудование | Диапазон      | Точность | Назначение   | Рекомендуемые СИ                      |
|--------------|---------------|----------|--|---------------------------------------|
| Термометр    | от -80 до 0°C | 0,1°C    | Проверка датчика температуры бани и датчика температуры продукта | Термометр ЛТИ-М с диаметром щупа 3 мм |

\*Вместо указанных средств измерения допускается применять другие аналогичные средства, обеспечивающие измерение соответствующих параметров с требуемой точностью

### Контактная информация

450075, РФ, Республика Башкортостан, г. Уфа,  
Проспект Октября, 149

Продажа и поставка по РФ  
тел./факс: (347) 284-44-36; (347) 284-27-34  
e-mail: [sale@bashnxa.ru](mailto:sale@bashnxa.ru)

Продажа и поставка на экспорт  
тел./факс: (347) 284-26-00  
e-mail: [market@bashnxa.ru](mailto:market@bashnxa.ru)

Техническая поддержка и сервисное обслуживание  
тел./факс: (347) 284-28-32  
e-mail: [support@bashnxa.ru](mailto:support@bashnxa.ru)



Посетите наш веб-сайт  
для получения более  
подробной информации  
<http://bashnxa.ru>