

# Измерительно- вычислительный комплекс Гейзер-2А

## Технические характеристики



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## Прибор «Гейзер-2А»

Измерительно – вычислительный комплекс «Гейзер - 2А» предназначен для анализа динамических характеристик и энергетической эффективности (калорийности) различных веществ, в том числе спецпродуктов (порохов, взрывчатых веществ) в заданном объеме в изотермическом режиме и в режиме программирования температуры. Также прибор позволяет определять химическую стойкость веществ по задержке времени воспламенения.



В состав прибора «Гейзер - 2А» входят термостат, оптический датчик, блок управления термостатом (контроллер), персональный компьютер. Измерение задержки времени воспламенения веществ осуществляется таймером, управляемым как пользователем, так и автоматически в зависимости от режима работы.

Прибор содержит оптический датчик, работающий в инфракрасном диапазоне. Сигнал с датчика оцифровывается и отображается на мониторе компьютера. Сигнал представляет собой пик, начало которого характеризует детонационный процесс. Передний фронт – скорость нарастания процесса горения (взрыва). Ширина пика – время процесса горения (взрыва), а площадь пика – количество энергии (калорий), выделившееся при сгорании вещества. Форма пика характеризует тип вещества и его свойства, проявляющиеся в процессе горения (взрыва).

Расчет параметров пика производится автоматически и отображается на мониторе компьютера. В состав измерительно-вычислительного комплекса «Гейзер – 2А» входит программный модуль, который принимает данные от прибора и управляет им посредством интерфейса USB 2.0, обрабатывает данные, производит автоматический расчет площади анализируемого пика, время задержки воспламенения, длительность пика и т.д. В программе есть возможность автоматического формирования отчета, автоматическое сохранение результатов данных, экспорт отчетов в форматы Excel, PDF и др.

### Технические характеристики

- Диапазон рабочих температур в реакторе, от +50 до +600°C .
- Скорость программирования температуры термостата в диапазоне рабочих температур, не более, 10°C.
- Предел допускаемой абсолютной погрешности задания температуры термостатирования, не более,  $\pm 2^\circ\text{C}$ .
- Нестабильность поддержания установленной температуры в термостате в течение 10 мин, не более,  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ .
- Питание прибора должно осуществляться от сети переменного тока 220В, +10/-15%, (50 $\pm$ 1) Гц.
- Частота дискретизации оптической системы регистрации, не менее, 25кГц
- Диапазон измерения времени задержки воспламенения в изотермическом режиме, от

0 до 600 сек.

- Диапазон измерения динамических характеристик в режиме программирования температуры, от 0 до 3600 сек.
- Аппаратная защита по перегреву термостата срабатывает при достижении температуры термостата более, 650°C.
- Время непрерывной работы прибора, не менее, 24 часов.
- Время выхода прибора на режим с момента его включения, не более 0,2 часа.
- Температура любой доступной прикосновению наружной поверхности прибора должна быть не более, 60°C.
- Потребляемая мощность прибора, не более, 200 Вт.
- Масса прибора без упаковки, не более, 7 кг.
- Габаритные размеры (ширина×глубина×высота), не более — 330×265×170 мм.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://crystallux.nt-rt.ru> || эл. почта: [cxl@nt-rt.ru](mailto:cxl@nt-rt.ru)