

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольяти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://huber.nt-rt.ru> || [hru@nt-rt.ru](mailto:hru@nt-rt.ru)

## Huber Grande Fleur (-40...200°C, 47 л/мин) — термостат циркуляционный лабораторный



### Описание

Термостат Grande Fleur специальное оборудование для дискретного управления процессами нагрева и охлаждения. Grande Fleur компактный с превосходной термодинамикой, используется для качественного контроля реактивов в области научных исследований. Предлагаемая модель термостата взяла все самые необходимые качества с предшествующих моделей, такие как высокая производительности и достаточно высокую скорость охлаждения / нагрева.

- Высокая продуктивность;
- Охлаждение и нагрев происходит в самые короткие временные сроки;
- Контроль температуры осуществляется с максимальной точностью;
- Возможность управлять скоростью и плавное начало работы;
- Высокий диапазон рабочей температуры без смены теплоносителя;
- Превосходная повторяемость результатов;

- Циркуляционный насос — сильный и регулируемый;
- Присутствует возможность установки дополнительной опции управления давлением — байпас бесшагового регулирования;
- Подсоединение к персональному компьютеру через порт USB, а так же сохранение информации на внешние устройства;
- RS232 разъем ведет передачу данных между персональным компьютером и системой управления процессора;
- Подключение к внутренним сетям через выход Ethernet, блок, возможно, снять с термостата и применять как дистанционный контроллер;
- Блок управления Pilot ONE — имеет обширный список функциональных возможностей;
- E-grade пакет дает возможность обновлять функционал, через обновление электронное оборудование термостата;
- Модульный блок управления — Plug & Play;
- Цветной монитор на 5,7 дюймов с графической функцией — вывод полного объема информации о ходе эксперимента в динамике;
- Настраиваемый вывод данных, с возможностью установки режима вывода текста крупного формата;
- Разрешение дисплея 0,1°C или 0,01°C — дает четкую картинку и понятный текст;
- Графическое представление вносимых изменений на дисплее;
- Обновление через код активации — присваивается в частном порядке каждому термостату;
- Программатор до 100 сегментов с возможностью объединения выборочных сегментов в программу исследования;
- Установленная (набранная) программа дает возможность для каждого сегмента установить приоритет температуры или времени;
- При помощи программатора есть возможность управления несколькими аппаратами;
- Возможность управления отдельными функциями в каждом сегменте (включение/отключение);
- Защита от повреждений, спровоцированных высоким давлением, стеклянных реакторов — VPC;
- Датчик управления максимальным давлением теплоносителя;
- Автоматический запуск программ термостатирования — устанавливается пользователем;
- В диапазоне выбранных ограничений давления внешней системы при помощи VPC достигается высокоэффективное функционирование;
- Дополнительные функции программного обеспечения SpyLight и SpyWatch;
- Temperature control-Xplorer — применяется для дополнения программ дополнительными сегментами;
- Присутствует возможность изменения, модификации и архивации программ термостатирования;
- Функция Easy Control — используется для постоянного контроля и быстрого доступа к основным функциям;
- Функция защиты от перегрева настраивается при помощи задания ограничений с учетом параметров внешней системы контроля;
- Функция калибровки датчиков отвечающих за давление и температуру;

- Автоматическое отключение при возникновении неисправности оборудования, а в чрезвычайных ситуациях активируется система моментального охлаждения;
- Оснащение оборудования безопасными для окружающей среды хладагентами;
- Автоматизированная система управления мощностью охлаждения и энергосбережением;
- Сервисное управление осуществляется быстро и качественно;
- Электронное оборудование обновляется беспрепятственно и просто;
- Контроль за циркуляторами и охладителями через доступный и интуитивно понятный интерфейс.

## Спецификация

### Общая информация и блок управления

Температурный диапазон, градусы Цельсия	от -40 до +200
Стабильность температуры, градусы Цельсия	±0,01
Разрешение дисплея, градусы Цельсия	0,01
Звуковой сигнал (тревога)	optical, acoustical
Управляющий блок	Pilot ONE (E-grade «Professional»)
Класс безопасности	III/FL
Тип защиты	IP20
Размеры, миллиметров	295×530×570
Масса, килограмм	55

### Мощность охлаждения и нагрева

Мощность охлаждения, Киловатт	от 0 до 200 градусов Цельсия — 0,6 Киловатт -20 градусов Цельсия — 0,35 Киловатт -40 градусов Цельсия — 0,04 Киловатт
Мощность нагрева, Киловатт	1,5
Рефрижерационная система	air-cooled
Хладагент	R290 (0,1 кг)

### Насос циркуляционный

Максимальное нагнетание	47 литров в минуту 0,9 бар
Соединение насоса	M24×1,5 AG male
Максимальная вязкость	50 мм <sup>2</sup> /с

### Соединения и эксплуатационные параметры

Соединение	Pt100
Аналоговый выход/вход	via optional Com. G@te

Цифровой интерфейс	RS232 Ethernet USB Device USB Host
Температура внешней среды, градусы Цельсия	от 5 до 40
Уровень шума	61 децибел (А)
Минимальный объем заполнения	1,5 литра
Объем заполнения расширительного сосуда	3 литра
Параметры сети	230 Вольт 1~ 50 Герц
Максимальное потребление тока	9,5 ампер

## Блок управления Pilot ONE E-grade «Professional»

<b>Температурный контроль</b>	
Параметры блока управления	TAC (True Adaptive Control)
Калибровка датчика (внутреннего, процесса)	по пяти точкам
Мониторинг (уровень теплоносителя, защита от перегрева)	есть
Регулируемые ограничения сигнала тревоги	есть
VPC (варьируемый контроль давления)	есть
Программа отвода воздуха	есть
Автоматический контроль компрессора	есть
Ограничение заданного значения	есть
Программатор	10 прог. / макс. 100 шагов
Рампа	линейная, нелинейная
Режим контроля (внутренний, процесса)	есть
Регулируемая мощность нагрева / охлаждения, макс.	есть
<b>Дисплей и управление</b>	
Индикация температуры	сенсорный экран 5,7 дюймов
Режим дисплея	графический, цифровой
Разрешение дисплея	0,1°C / 0,01°C

График температуры	Окно, полноразмерная картинка, масштаб
Календарь, дата, время	есть
Язык меню: DE, EN, FR, IT, ES, PT, CZ, PL, RU, CN, JP, KO, TR	есть
Формат температуры (°C / °F / K)	есть
Переключение режима дисплея (экрана) легким касанием	есть
Меню Избранное	есть
Меню пользователя (уровень Администратора)	есть
Второе заданное значение	есть
<b>Подключения</b>	
Цифровой интерфейс RS232	есть
USB-интерфейсы	есть
Интерфейс Ethernet RJ45	есть
Гнездо подключения датчика Pt100 (внешний контроль)	есть
Внешний контрол. сигнал / ECS STANDBY	есть
Программируемый volt free-контакт / сигнал тревоги	есть
AIF (аналог. интерфейс) 0/4-20 мА или 0-10 V	есть
Цифровой интерфейс RS485	есть
<b>Комфорт / Прочее</b>	
Акустический / визуальный сигнал тревоги	есть
Авто-старт (при возобновлении электропитания)	есть
Технология Plug & Play	есть
Словарь технических терминов	есть
Дистанционное управление / Визуализация данных через ПО Spy	есть
Тестовые версии E-grade (30 дней)	есть
Рекодер эксплуатационных данных (черный ящик)	есть
Сохранение / Загрузка программ контроля температуры	есть

Запись данных процесса непосредственно на USB	есть
Календарный старт	есть

## Huber Grande Fleur-ео (-40...200°C, 47 л/мин) — термостат для внешних открытых систем



## Описание

Термостат Huber Grande Fleur-eo является незаменимым оборудованием для любой лаборатории. Оборудование производит системное температурное управление. Термостат обладает хорошей термодинамикой и компактными размерами. Huber Grande Fleur-eo дает возможность производить высококачественный температурный контроль реактивов. Высокая производительность и скорость охлаждения и нагрева позаимствована от серии Unistal.

- ◇ Функция управления скоростью и плавным стартом;
- ◇ Высокий диапазон рабочей температуры без смены теплоносителя;
- ◇ Охлаждение и нагрев в минимальные временные сроки;
- ◇ Управление температурой осуществляется с максимальной точностью;
- ◇ Высокая повторяемость результатов;
- ◇ Отличная продуктивность;
- ◇ Модульный блок управления — Plug & Play;
- ◇ Подключение к персональному компьютеру через USB порт и возможность сохранения информации на внешних устройствах;
- ◇ Подключение к внутренним сетям через выход Ethernet, блок, возможно, снять с термостата и применять как дистанционный контроллер;
- ◇ Блок управления Pilot ONE — имеет обширный список функциональных возможностей;
- ◇ RS232 разъем осуществляет передачу данных между персональным компьютером и системой управления процессора;
- ◇ E-grade пакет обеспечивает возможность обновления функционала, через обновление электронное оборудование термостата;
- ◇ Сильный и регулируемый циркуляционный насос;
- ◇ Возможность установки дополнительной опции управления давлением — байпас бесшагового регулирования;
- ◇ Разрешение дисплея 0,1°C или 0,01°C — обеспечивает четкую картинку и понятный текст;
- ◇ Графическое представление устанавливаемых изменений на дисплее;
- ◇ Цветной дисплей на 5,7 дюймов с графической функцией — вывод всего объема информации о ходе эксперимента в динамике;
- ◇ Настраиваемый вывод данных, с возможностью установки режима вывода текста крупного формата;
- ◇ Программатор позволяет управлять несколькими аппаратами;
- ◇ Функция управления отдельными функциями в каждом сегменте (включение/отключение);
- ◇ Обновление через код активации — присваивается в частном порядке каждому термостату;
- ◇ Программатор до 100 сегментов с возможностью объединения выборочных сегментов в программу исследования;
- ◇ Установленная (набранная) программа дает возможность для каждого сегмента установить приоритет температуры или времени;
- ◇ В диапазоне выбранных ограничений давления внешней системы при помощи VPC достигается высокоэффективное функционирование;

- ◇ Автоматический запуск программ термостатирования — устанавливается пользователем;
- ◇ Дополнительные функции программного обеспечения SpyLight и SpyWatch;
- ◇ Защита от повреждений, спровоцированных высоким давлением, стеклянных реакторов — VPC;
- ◇ Максимальное давление теплоносителя управляется датчиком;
- ◇ Temperature control-Xplorer — применяется для дополнения программ дополнительными сегментами;
- ◇ Присутствует возможность изменения, модификации и архивации программ термостатирования;
- ◇ Функция калибровки датчиков отвечающих за давление и температуру;
- ◇ Функция Easy Control — используется для постоянного контроля и быстрого доступа к основным функциям;
- ◇ Функция защиты от перегрева настраивается при помощи задания ограничений с учетом параметров внешней системы контроля;
- ◇ Оснащение оборудования безопасными для окружающей среды хладагентами;
- ◇ Автоматическое отключение при возникновении неисправности оборудования, а в чрезвычайных ситуациях активируется система моментального охлаждения;
- ◇ Автоматизированная система управления мощностью охлаждения и энергосбережением;
- ◇ Электронное оборудование обновляется беспрепятственно и просто;
- ◇ Сервисное управление осуществляется быстро и качественно;
- ◇ Контроль за циркуляторами и охладителями через доступный и интуитивно понятный интерфейс.

## Спецификация

### Общая информация и блок управления

Температурный диапазон, градусы Цельсия	от -40 до +200
Стабильность температуры, градусы Цельсия	±0,01
Разрешение дисплея, градусы Цельсия	0,01
Звуковой сигнал (тревога)	optical, acoustical
Управляющий блок	Pilot ONE (E-grade «Professional»)
Класс безопасности	III/FL
Тип защиты	IP20
Размеры, миллиметров	295×530×570
Масса, килограмм	55

### Мощность охлаждения и нагрева

Мощность охлаждения, Киловатт	от 0 до 200 градусов Цельсия — 0,6 Киловатт -20 градусов Цельсия — 0,35 Киловатт -40 градусов Цельсия — 0,04 Киловатт
Мощность нагрева, Киловатт	1,5

Рефрижерационная система	air-cooled
Хладагент	R290

### Насос циркуляционный

Максимальное нагнетание	47 литров в минуту 0,9 бар
Соединение насоса	M24×1,5 AG male
Максимальная вязкость	50 мм <sup>2</sup> /с

### Соединения и эксплуатационные параметры

Соединение	Pt100
Аналоговый выход/вход	via optional Com. G@te
Цифровой интерфейс	RS232 Ethernet USB Device USB Host
Температура внешней среды, градусы Цельсия	от 5 до 40
Уровень шума, Децибел (A)	61
Минимальный объем заполнения	1,5 литра
Параметры сети	230 Вольт 1 ~ 50 Герц

### Блок управления Pilot ONE E-grade «Professional»

Температурный контроль	
Параметры блока управления	TAC (True Adaptive Control)
Калибровка датчика (внутреннего, процесса)	по пяти точкам
Мониторинг (уровень теплоносителя, защита от перегрева)	есть
Регулируемые ограничения сигнала тревоги	есть
VPC (варьируемый контроль давления)	есть
Программа отвода воздуха	есть
Автоматический контроль компрессора	есть
Ограничение заданного значения	есть
Программатор	10 прог. / макс. 100 шагов
Рампа	линейная, нелинейная

Режим контроля (внутренний, процесса)	есть
Регулируемая мощность нагрева / охлаждения, макс.	есть
<b>Дисплей и управление</b>	
Индикация температуры	сенсорный экран 5,7 дюймов
Режим дисплея	графический, цифровой
Разрешение дисплея	0,1°C / 0,01°C
График температуры	Окно, полноразмерная картинка, масштаб
Календарь, дата, время	есть
Язык меню: DE, EN, FR, IT, ES, PT, CZ, PL, RU, CN, JP, KO, TR	есть
Формат температуры (°C / °F / K)	есть
Переключение режима дисплея (экрана) легким касанием	есть
Меню Избранное	есть
Меню пользователя (уровень Администратора)	есть
Второе заданное значение	есть
<b>Подключения</b>	
Цифровой интерфейс RS232	есть
USB-интерфейсы	есть
Интерфейс Ethernet RJ45	есть
Гнездо подключения датчика Pt100 (внешний контроль)	есть
Внешний контрол. сигнал / ECS STANDBY	есть
Программируемый volt free-контакт / сигнал тревоги	есть
AIF (аналог. интерфейс) 0/4-20 mA или 0-10 V	есть
Цифровой интерфейс RS485	есть
<b>Комфорт / Прочее</b>	
Акустический / визуальный сигнал тревоги	есть
Авто-старт (при возобновлении электропитания)	есть
Технология Plug & Play	есть

Словарь технических терминов	есть
Дистанционное управление / Визуализация данных через ПО Spy	есть
Тестовые версии E-grade (30 дней)	есть
Рекодер эксплуатационных данных (черный ящик)	есть
Сохранение / Загрузка программ контроля температуры	есть
Запись данных процесса непосредственно на USB	есть
Календарный старт	есть

## Huber Grande Fleur w (-40...200°C, 47 л/мин) — термостат с водяным охлаждением



### Описание

Huber Grande Fleur с превосходными термодинамическими свойствами и используется для точного температурного контроля в научных исследованиях. Уникальная производительность и высокая скорость охлаждения и нагрева унаследована от серии Unistal.

- ◆ Высокая продуктивность;
- ◆ Охлаждение и нагрев происходит в самые короткие временные сроки;
- ◆ Контроль температуры осуществляется с максимальной точностью;
- ◆ Возможность управлять скоростью и плавное начало работы;

- ◆ Высокий диапазон рабочей температуры без смены теплоносителя;
- ◆ Превосходная повторяемость результатов;
- ◆ Циркуляционный насос — сильный и регулируемый;
- ◆ Присутствует возможность установки дополнительной опции управления давлением — байпас бесшагового регулирования;
- ◆ Подсоединение к персональному компьютеру через порт USB, а так же сохранение информации на внешние устройства;
- ◆ RS232 разъем ведет передачу данных между персональным компьютером и системой управления процессора;
- ◆ Подключение к внутренним сетям через выход Ethernet, блок, возможно, снять с термостата и применять как дистанционный контроллер;
- ◆ Блок управления Pilot ONE — имеет обширный список функциональных возможностей;
- ◆ E-grade пакет дает возможность обновлять функционал, через обновление электронное оборудование термостата;
- ◆ Модульный блок управления — Plug & Play;
- ◆ Цветной монитор на 5,7 дюймов с графической функцией — вывод полного объема информации о ходе эксперимента в динамике;
- ◆ Настраиваемый вывод данных, с возможностью установки режима вывода текста крупного формата;
- ◆ Разрешение дисплея 0,1°C или 0,01°C — дает четкую картинку и понятный текст;
- ◆ Графическое представление вносимых изменений на дисплее;
- ◆ Обновление через код активации — присваивается в частном порядке каждому термостату;
- ◆ Программатор до 100 сегментов с возможностью объединения выборочных сегментов в программу исследования;
- ◆ Установленная (набранная) программа дает возможность для каждого сегмента установить приоритет температуры или времени;
- ◆ При помощи программатора есть возможность управления несколькими аппаратами;
- ◆ Возможность управления отдельными функциями в каждом сегменте (включение/отключение);
- ◆ Защита от повреждений, спровоцированных высоким давлением, стеклянных реакторов — VPC;
- ◆ Датчик управления максимальным давлением теплоносителя;
- ◆ Автоматический запуск программ термостатирования — устанавливается пользователем;
- ◆ В диапазоне выбранных ограничений давления внешней системы при помощи VPC достигается высокоэффективное функционирование;
- ◆ Дополнительные функции программного обеспечения SpyLight и SpyWatch;
- ◆ Temperature control-Explorer — применяется для дополнения программ дополнительными сегментами;
- ◆ Присутствует возможность изменения, модификации и архивации программ термостатирования;
- ◆ Функция Easy Control — используется для постоянного контроля и быстрого доступа к основным функциям;
- ◆ Функция защиты от перегрева настраивается при помощи задания ограничений с учетом

параметров внешней системы контроля;

- ◆ Функция калибровки датчиков отвечающих за давление и температуру;
- ◆ Автоматическое отключение при возникновении неисправности оборудования, а в чрезвычайных ситуациях активируется система моментального охлаждения;
- ◆ Оснащение оборудования безопасными для окружающей среды хладагентами;
- ◆ Автоматизированная система управления мощностью охлаждения и энергосбережением;
- ◆ Сервисное управление осуществляется быстро и качественно;
- ◆ Электронное оборудование обновляется беспрепятственно и просто;
- ◆ Контроль за циркуляторами и охладителями через доступный и интуитивно понятный интерфейс.

## Спецификация

### Общая информация и блок управления

Температурный диапазон, градусы Цельсия	от -40 до +200
Стабильность температуры, градусы Цельсия	±0,01
Разрешение дисплея, градусы Цельсия	0,01
Звуковой сигнал (тревога)	optical, acoustical
Управляющий блок	Pilot ONE (E-grade «Professional»)
Класс безопасности	III/FL
Тип защиты	IP20
Размеры, миллиметров	295×530×570
Масса, килограмм	55

### Мощность охлаждения и нагрева

Мощность охлаждения, Киловатт	от 0 до 200 градусов Цельсия — 0,6 Киловатт -20 градусов Цельсия — 0,35 Киловатт -40 градусов Цельсия — 0,04 Киловатт
Мощность нагрева, Киловатт	1,5
Рефрижерационная система	water-cooled
Хладагент	R290 (0,08 кг)

### Насос циркуляционный

Максимальное нагнетание	47 литров в минуту 0,9 бар
Соединение насоса	M24×1,5 AG male
Максимальная вязкость	50 мм <sup>2</sup> /с

## Соединения и эксплуатационные параметры

Соединение	Pt100
Аналоговый выход/вход	via optional Com. G@te
Цифровой интерфейс	RS232 Ethernet USB Device USB Host
Температура внешней среды, градусы Цельсия	от 5 до 40
Минимальный объем заполнения	1,5 литра
Объем заполнения расширительного сосуда	3 литра
Соединения охлаждающей воды	G1/2 AG
Потребление охлаждающей воды	36 литров в час
Минимальная разница в давлении охлаждающей воды, Бар	два
Максимальное давление охлаждающей воды, Бар	шесть
Параметры сети	230 Вольт 1~ 50 Герц
Максимальное потребление тока	9,5 ампер

## Блок управления Pilot ONE E-grade «Professional»

Температурный контроль	
Параметры блока управления	TAC (True Adaptive Control)
Калибровка датчика (внутреннего, процесса)	по пяти точкам
Мониторинг (уровень теплоносителя, защита от перегрева)	есть
Регулируемые ограничения сигнала тревоги	есть
VPC (варьируемый контроль давления)	есть
Программа отвода воздуха	есть
Автоматический контроль компрессора	есть
Ограничение заданного значения	есть
Программатор	10 прог. / макс. 100 шагов
Рампа	линейная, нелинейная
Режим контроля (внутренний, процесса)	есть

Регулируемая мощность нагрева / охлаждения, макс.	есть
<b>Дисплей и управление</b>	
Индикация температуры	сенсорный экран 5,7 дюймов
Режим дисплея	графический, цифровой
Разрешение дисплея	0,1°C / 0,01°C
График температуры	Окно, полноразмерная картинка, масштаб
Календарь, дата, время	есть
Язык меню: DE, EN, FR, IT, ES, PT, CZ, PL, RU, CN, JP, KO, TR	есть
Формат температуры (°C / °F / K)	есть
Переключение режима дисплея (экрана) легким касанием	есть
Меню Избранное	есть
Меню пользователя (уровень Администратора)	есть
Второе заданное значение	есть
<b>Подключения</b>	
Цифровой интерфейс RS232	есть
USB-интерфейсы	есть
Интерфейс Ethernet RJ45	есть
Гнездо подключения датчика Pt100 (внешний контроль)	есть
Внешний контрол. сигнал / ECS STANDBY	есть
Программируемый volt free-контакт / сигнал тревоги	есть
AIF (аналог. интерфейс) 0/4-20 mA или 0-10 V	есть
Цифровой интерфейс RS485	есть
<b>Комфорт / Прочее</b>	
Акустический / визуальный сигнал тревоги	есть
Авто-старт (при возобновлении электропитания)	есть
Технология Plug & Play	есть
Словарь технических терминов	есть

Дистанционное управление / Визуализация данных через ПО Spy	есть
Тестовые версии E-grade (30 дней)	есть
Рекордер эксплуатационных данных (черный ящик)	есть
Сохранение / Загрузка программ контроля температуры	есть
Запись данных процесса непосредственно на USB	есть
Календарный старт	есть

## Лабораторный циркуляционный термостат Grande Fleur w-eo



Новый термостат Grande Fleur расширил ассортимент динамических систем температурного контроля. Два маленьких термостата Tango – Grande Fleur и Petite Fleur – становятся заметными шагами в мире технологии Unistat.

Термостат Grande Fleur, отличающийся компактными габаритами и уникальной термодинамикой, предназначен для высокоточного температурного контроля реакторов в области научных исследований и изысканий. Grande Fleur унаследовал впечатляющую производительность и лучшие характеристики серии Unistat, а также высокую скорость нагрева и охлаждения, которые вам так необходимы.

**NEW!** Новый блок управления Pilot ONE оснащен сенсорным дисплеем 5,7" с графической функцией и удобным меню. Важнейшие параметры контроля и значения температуры отчетливо отображаются на дисплее. Благодаря меню "Избранное", управлению одним

касанием и словарю технических терминов эксплуатация термостата становится такой же простой и доступной, как использование смартфона. Встроенные USB- и Ethernet-выходы делают возможным подключение термостата к ПК или внутренним сетям с целью осуществления дистанционного управления и регистрации полученных данных.

- **Сверхточный температурный контроль и воспроизводимость результатов**
- **Минимальное время нагрева и охлаждения**
- **Большой диапазон рабочей температуры без смены теплоносителя**
- **5.7" цветной экран с графической функцией**
- **Сверхточный температурный контроль**
- **Мощный регулируемый циркуляционный насос**
- **2 x USB (Host/Device), Ethernet, RS232**
- **Высокая эффективность, экономия рабочего времени, сокращение эксплуатационных расходов**
- **Проверенная функциональность в химических и технологических процессах**
- **E-grade "Professional"**
- **Натуральный хладагент**

#### ☒ **Общая информация / Блок управления**

Диапазон температур	-40...200 °C
Постоянство температуры	±0,01 °C
Разрешение дисплея	0,01 °C
Сигнал тревоги	optical, acoustical
Блок управления	Pilot ONE (E-grade "Professional") 
Класс безопасности	III / FL
Тип защиты	IP20
Габариты (Ш x Г x В)	295 x 530 x 570 мм
Вес	52 кг

#### ☒ **Мощность нагрева и охлаждения**

Мощность нагрева	1,5 - 2 кВт																		
Мощность охлаждения	<table border="1"> <tr> <td>200</td> <td>150</td> <td>100</td> <td>50</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>-20</td> <td>-40</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>0,6</td> <td>0,6</td> <td>0,6</td> <td>0,6</td> <td>0,6</td> <td>0,6</td> <td>0,35</td> <td>0,04</td> <td>кВт</td> </tr> </table>	200	150	100	50	20	0	-20	-40	°C	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,35	0,04	кВт
200	150	100	50	20	0	-20	-40	°C											
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,35	0,04	кВт											
Система рефрижерации	water-cooled																		
Хладагент	R290 (A3, H220) (0,08 kg)																		

#### ☒ **Циркуляционный насос**

Нагнетание макс.	47 л/мин ; 0,9 бар
Соединение насоса	M24x1,5 AG male
Вязкость макс.	50 мм <sup>2</sup> /с

#### ☒ **Соединения**

Соединение Pt100	Pt100
Аналоговый вход	via optional Com.G@te
Аналоговый выход	via optional Com.G@te
Цифровой интерфейс	RS232, Ethernet, USB Device, USB Host

#### ☒ **Эксплуатационные параметры**

Температура окр. среды	5 ...40 °C
Объем заполнения мин.	1,5 л
Соединения охлаждающей воды	G1/2 AG

Разница в давлении охлаждающей воды мин.	2 бар
Давление охлаждающей воды макс.	6 бар
Электроснабжение	208-240V 1~/2~ 50/60Hz
Потребление тока макс.	9,5 А

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922) 49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**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  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Пермь** (342)205-81-47

**Россия** (495)268-04-70

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Казахстан** (772)734-952-31

**Тольяти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

<https://huber.nt-rt.ru> || [hru@nt-rt.ru](mailto:hru@nt-rt.ru)