

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
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

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

Тольятти (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

Циркуляционные термостаты Unistat 430

Unistat 430 (-40...250°C, 90 л/мин) — термостат циркуляционный



Описание

Термостат это универсальное оборудование для дискретного управления процессами нагрева и охлаждения. Huber Unistat 430 используется для экспериментов в которых нужна стабильность удержания температурного режима. Термостат Unistat 430 обладает исключительными термодинамическими характеристиками и исчерпывающим функционалом. Оборудование Unistat имеет корпус из высокопрочного материала, устойчивого к разным видам воздействия. Термостат с гидравлически закрытым корпусом, такое устройство исключает возможность образование ядовитых паров, а также окисление теплоносителя. Двойная система безопасности устройства работает в непрерывном режиме и без присмотра сотрудника лаборатории.

- ⇒ Функция регулирования скорости и управления плавным стартом;
- ⇒ Высокая повторяемость результатов;
- ⇒ Прекрасная производительность;
- ⇒ Высокая точность управления температурой;
- ⇒ Быстрое охлаждение и нагрев;
- ⇒ Высокий диапазон рабочей температуры без смены теплоносителя;
- ⇒ Цветной монитор 5,7 дюймов с функцией графического представления данных — выводит подробную информацию о течении исследования;
- ⇒ Изменения, вносимые в программу исследования, выводятся в графическом представлении на дисплей;
- ⇒ Разрешение дисплея 0,1°C или 0,01°C — обеспечивает четкий формат вывода данных и понятный текст;
- ⇒ Настраиваемый вывод данных, с возможностью установки размера шрифта;
- ⇒ Ethernet вход — обеспечивает подключение к внутренним сетям, блок, возможно, снять с термостата и применять как дистанционный контроллер;
- ⇒ Взаимодействие с персональным компьютером осуществляется через USB-порт с возможностью сохранения информации на внешние диски;
- ⇒ RS232 разъем осуществляет взаимодействие между персональным компьютером и системой управления процессора;
- ⇒ Блок управления Pilot ONE — оснащен значительным функционалом;
- ⇒ E-grade пакет обеспечивает возможность обновления функционала, через обновление электронное оборудование термостата;
- ⇒ Plug & Play — модульный блок управления;
- ⇒ Управление несколькими аппаратами осуществляется через программатор;
- ⇒ Допускается настройка отдельных функций в каждом сегменте (включение/отключение);
- ⇒ Программатор до 100 сегментов с возможностью объединения определенных сегментов в программу исследования;
- ⇒ Установленная (набранная) программа дает возможность для каждого сегмента установить приоритет температуры или времени;
- ⇒ Обновление по коду активации — присваивается в частном порядке каждому термостату;
- ⇒ Функция защиты от перегрева настраивается при помощи задания ограничений с учетом параметров внешней системы контроля;
- ⇒ Автоматизированная система управления мощностью охлаждения и энергосбережением;
- ⇒ Калибровка через датчики, отвечающие за давление и температуру;
- ⇒ Оснащение оборудования безопасными для окружающей среды хладагентами;
- ⇒ Опция Easy Control — используется для постоянного контроля и быстрого доступа к основным функциям;
- ⇒ Автоматическое отключение при возникновении неисправности оборудования;
- ⇒ Активация системы моментального охлаждения в чрезвычайных ситуациях;

- ⇒ Сильный и регулируемый циркуляционный насос;
- ⇒ Возможность установки дополнительной опции управления давлением — байпас бесшагового регулирования;
- ⇒ Контроль над циркуляторами и охладителями осуществляется через доступный и интуитивно понятный интерфейс;
- ⇒ Беспрепятственное и простое управление обновлением электронного оборудования;
- ⇒ Сервисное управление производится быстро и качественно;
- ⇒ Дополнительные функции программного обеспечения SpyLight и SpyWatch;
- ⇒ Пользователь имеет возможность программировать автоматический запуск программ термостатирования;
- ⇒ В диапазоне выбранных ограничений давления внешней системы при помощи VPC достигается высокоэффективное функционирование;
- ⇒ 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.

Спецификация

Общая информация и блок управления

Температурный диапазон, градусы Цельсия	от -40 до +250
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	460×554×1453
Масса, килограмм	161

Мощность охлаждения и нагрева

Мощность охлаждения, Киловатт	от 0 до 250 градусов Цельсия — 3,5 Киловатт -20 градусов Цельсия — 2,2 Киловатт -40 градусов Цельсия — 0,3 Киловатт
Мощность нагрева, Киловатт	4,0
Рефрижерационная система	air-cooled
Хладагент	R507 (1,85 кг)

Хладагент второй системы	0
--------------------------	---

Насос циркуляционный

Максимальное нагнетание	90 литров в минуту 1,7 бар
Соединение насоса	M30×1,5 AG male
Максимальная вязкость	50 мм²/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	65 Децибел (А)
Минимальный объем заполнения	3,9 литра
Объем заполнения расширительного сосуда	3,3 литра
Параметры сети	400 Вольт; 3 ~ 50 Герц
Максимальное потребление тока	15 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
Дисплей и управление	
Индикация температуры	сенсорный экран 5,7 дюймов
Режим дисплея	графический, цифровой
Разрешение дисплея	0,1°С / 0,01°С
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
Подключения	
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
Комфорт / Прочее	
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

Unistat 430w (-40...250°C, 90 л/мин) — термостат жидкостный лабораторный

Описание

Термостат жидкостный — многоцелевое оборудование для дискретного управления операциями нагрева и охлаждения. Huber Unistat 430w эксплуатируется в исследованиях требующих стабильности поддержания температурного режима. Термостат Unistat 430w обладает уникальными термодинамическими характеристиками и исчерпывающим функционалом. Термостат Unistat имеет корпус из высокопрочного материала, устойчивого к разным видам воздействия. Оборудование с гидравлически закрытым корпусом, такое устройство исключает возможность образование ядовитых паров, а также окисление теплоносителя. Двойная система безопасности устройства работает в непрерывном режиме и без присмотра сотрудника лаборатории.

- Опция регулирования скорости и управления плавным стартом;
- Высокая воспроизводимость результатов;
- Прекрасная производительность;
- Высокая точность управления температурой;
- Быстрое охлаждение и нагрев;
- Высокий интервал рабочей температуры без смены теплоносителя;
- Цветной монитор 5,7 дюймов с опцией графического вывода данных — выводит исчерпывающую информацию о течении исследования;
- Изменения, вносимые в программу исследования, выводятся в графическом представлении на дисплей;
- Разрешение дисплея 0,1°C или 0,01°C — обеспечивает четкий формат вывода данных

и понятный текст;

- Настраиваемый вывод данных, с возможностью установки размера шрифта;
- Ethernet вход — обеспечивает подключение к внутренним сетям, блок, возможно, снять с термостата и применять как дистанционный контроллер;
- Взаимодействие с персональным компьютером осуществляется через USB-порт с возможностью сохранения информации на внешние диски;
- RS232 разъем осуществляет взаимодействие между персональным компьютером и системой управления процессора;
- Блок управления Pilot ONE — оснащен значительным функционалом;
- E-grade пакет обеспечивает возможность обновления функционала, через обновление электронное оборудование термостата;
- Plug & Play — модульный блок управления;
- Управление несколькими аппаратами осуществляется через программатор;
- Допускается регулирование отдельных функций в каждом сегменте (включение/отключение);
- Программатор до 100 сегментов с возможностью объединения определенных сегментов в программу исследования;
- Установленная (набранная) программа дает возможность для каждого сегмента установить приоритет температуры или времени;
- Обновление по коду активации — присваивается в частном порядке каждому термостату;
- Опция защиты от перегрева настраивается при помощи задания ограничений с учетом параметров внешней системы контроля;
- Автоматизированная система управления мощностью охлаждения и энергосбережением;
- Калибровка через датчики, отвечающие за давление и температуру;
- Оснащение оборудования безопасными для окружающей среды хладагентами;
- Опция Easy Control — используется для постоянного контроля и быстрого доступа к основным функциям;
- Автоматическое отключение при возникновении неисправности оборудования;
- Активация системы моментального охлаждения в чрезвычайных ситуациях;
- Сильный и регулируемый циркуляционный насос;
- Возможность настройки дополнительной функции управления давлением — байпас бесшагового регулирования;
- Контроль над циркуляторами и охладителями осуществляется через доступный и интуитивно понятный интерфейс;
- Беспрепятственное и простое управление обновлением электронного оборудования;
- Сервисное управление производится быстро и качественно;
- Дополнительные опции программного обеспечения SpyLight и SpyWatch;
- Пользователь имеет возможность программировать авто запуск программ термостатирования;
- В диапазоне выбранных ограничений давления внешней системы при помощи VPC достигается высокоэффективное функционирование;

- 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.

Спецификация

Общая информация и блок управления

Температурный диапазон, градусы Цельсия	от -40 до +250
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	460×554×1453
Масса, килограмм	159

Мощность охлаждения и нагрева

Мощность охлаждения, Киловатт	от 0 до 250 градусов Цельсия — 3,5 Киловатт -20 градусов Цельсия — 2,2 Киловатт -40 градусов Цельсия — 0,3 Киловатт
Мощность нагрева, Киловатт	4,0
Рефрижерационная система	water-cooled
Хладагент	R507 (0,85 кг)

Насос циркуляционный

Максимальное нагнетание	90 литров в минуту 1,7 бар
Соединение насоса	M30×1,5 AG male
Максимальная вязкость	50 мм²/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	57 Децибел (А)
Минимальный объём заполнения	3,9 литра
Объём заполнения расширительного сосуда	3,3 литра
Соединения охлаждающей воды	G1/2 AG
Минимальная разница в давлении охлаждающей воды, Бар	один
Максимальное давление охлаждающей воды	шесть
Параметры сети	400 Вольт; 3 ~ 50 Герц
Максимальное потребление тока	15 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
Дисплей и управление	

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
Подключения	
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
Комфорт / Прочее	
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

А лматы (7273)495-231 А нгарск (3955)60-70-56 А рхангельск (8182)63-90-72 А страхань (8512)99-46-04 Б арнаул (3852)73-04-60 Б елгород (4722)40-23-64 Б лаговещенск (4162)22-76-07 Б рянск (4832)59-03-52 В ладивосток (423)249-28-31 В ладикавказ (8672)28-90-48 В ладимир (4922) 49-43-18 В олгоград (844)278-03-48 В ологда (8172)26-41-59 В оронеж (473)204-51-73 Е катеринбург (343)384-55-89	И жевск (3412)26-03-58 И ваново (4932)77-34-06 И ркутск (395)279-98-46 К азань (843)206-01-48 К алининград (4012)72-03-81 К алуга (4842)92-23-67 К емерово (3842)65-04-62 К иров (8332)68-02-04 К оломна (4966)23-41-49 К острома (4942)77-07-48 К раснодар (861)203-40-90 К расноярск (391)204-63-61 К урск (4712)77-13-04 К урган (3522)50-90-47 Л ипецк (4742)52-20-81	М агнитогорск (3519)55-03-13 М осква (495)268-04-70 М урманск (8152)59-64-93 Н абережные Челны (8552)20-53-41 Н ижний Новгород (831)429-08-12 Н овокузнецк (3843)20-46-81 Н оябрьск (3496)41-32-12 Н овосибирск (383)227-86-73 О мск (3812)21-46-40 О рел (4862)44-53-42 О ренбург (3532)37-68-04 П енза (8412)22-31-16 П етрозаводск (8142)55-98-37 П сков (8112)59-10-37 П ермь (342)205-81-47	Р остов-на-Дону (863)308-18-15 Р язань (4912)46-61-64 С амара (846)206-03-16 С аранск (8342)22-96-24 С анкт-Петербург (812)309-46-40 С аратов (845)249-38-78 С евастополь (8692)22-31-93 С имферополь (3652)67-13-56 С моленск (4812)29-41-54 С очи (862)225-72-31 С таврополь (8652)20-65-13 С ыктывкар (8212)25-95-17 С ургут (3462)77-98-35 Т амбов (4752)50-40-97 Т верь (4822)63-31-35	Т ольятти (8482)63-91-07 Т омск (3822)98-41-53 Т ула (4872)33-79-87 Т юмень (3452)66-21-18 У лан-Удэ (3012)59-97-51 У льяновск (8422)24-23-59 У фа (347)229-48-12 Х абаровск (4212)92-98-04 Ч ебоксары (8352)28-53-07 Ч елябинск (351)202-03-61 Ч ереповец (8202)49-02-64 Ч ита (3022)38-34-83 Я кутск (4112)23-90-97 Я рославль (4852)69-52-93
К иргизия (996)312-96-26-47	Р оссия (495)268-04-70	К азахстан (772)734-952-31		