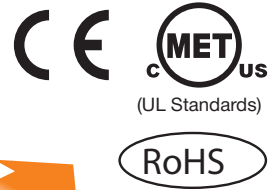


Встраиваемый термоэлектрический стабилизатор температуры

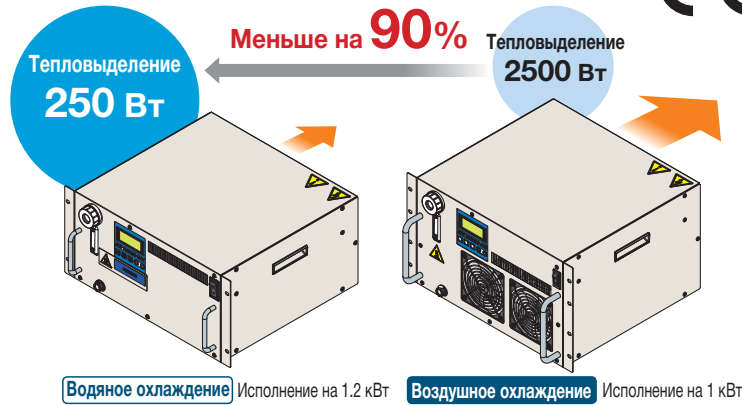
Воздушное охлаждение

Водяное охлаждение



Добавлено исполнение с водяным охлаждением (800 Вт, 1.2 кВт)

Выделение тепла снижено на 90%



Компактное размещение в корпусе малой высоты



Установка в стандартной 19-дюймовой стойке

Удобная и компактная установка нескольких приборов в одной стойке экономит пространство.

Точность поддержания температуры

$\pm 0.01 - 0.03^{\circ}\text{C}$

Диапазон задания температуры

10°C to 60°C

Мощность охлаждения

С функцией нагрева

200 Вт, 400 Вт, 510 Вт,
800 Вт, 1 кВт, 1.2 кВт



Серия **HECR**



Обеспечивает прецизионный контроль температуры теплоносителя

Использование термоэлементов для охлаждения / нагрева теплоносителя гарантирует высокую надежность и безопасность. Устройству не требуется хладагент.



Воздушное охлаждение

Водяное охлаждение

♦ Малая шумность

48 дБ Водяное охлаждение

Отсутствие движущихся частей, таких как компрессор, обеспечивает низкую вибрацию, минимум пыли и шума при работе. В исполнениях с воздушным охлаждением (кроме типоразмера на 200 Вт) шум снижается за счёт автоматического контроля скорости вращения вентилятора.

Уровень шума

49 дБ	Воздушное охлаждение	HECR002
55 дБ		HECR004/006*1
54 дБ		HECR008/010*2
48 дБ	Водяное охлаждение	HECR008/012

*1 Нагрузка 200 Вт *2 Нагрузка 500 Вт

♦ Энергосбережение

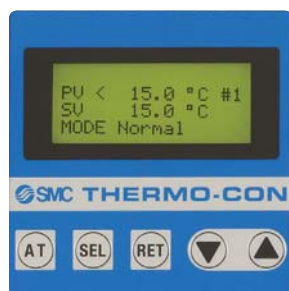
200 w Водяное охлаждение

Потребление мощности

200 Вт	Воздушное охлаждение	HECR004/006*1
400 Вт		HECR008/010*2
300 Вт	Водяное охлаждение	HECR008*2
200 Вт		HECR012*2

*1 Нагрузка 200 Вт *2 Нагрузка 500 Вт

♦ Простое управление



- 1 Включите питание.
- 2 Нажмите кнопку **SEL**, задайте температуру кнопками **▲**/**▼**.
- 3 Подтвердите настройку кнопкой **RET**.

Заливка теплоносителя

Заправка теплоносителем без извлечения чиллера из стойки

Ручка для установки в 19-дюймовую стойку

Возможна установка на пол (опция E)

Исполнение E - на резиновых ножках, без кронштейнов и ручек для установки в 19-дюймовую стойку



Индикатор уровня теплоносителя в баке

Встроенный дренажный поддон

Предотвращает утечки теплоносителя на расположенные ниже приборы

♦ Отверстие для слива теплоносителя на лицевой панели (исполнения на 800 Вт, 1 кВт, 1.2 кВт)




Слив теплоносителя возможен без отсоединения трубопроводов

Фитинг предоставляется пользователем



CPC PLCD16004

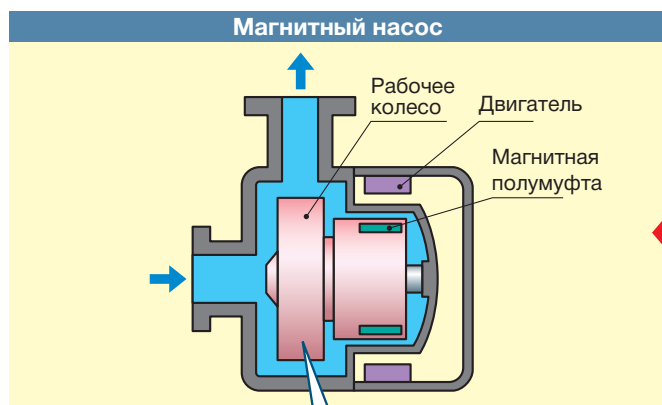
Обзор программы поставки

Серия	Мощность охлаждения	Мощность нагрева	Принцип действия	Точность поддержания температуры	Напряжение питания	Circulating fluid	Опции	Междунар. стандарты
Воздушное охлаждение 	HECR002-A	200 Вт	600 Вт	Термо-электрический воздушное охлаждение	± 0.01 ~ 0.03°C	1-фазн., 100~240 В перем. тока	· На ножках. Без кронштейнов и ручек для установки в 19-дюймовую стойку · Реле расхода · Насос высокого давления	
	004-A	400 Вт	1 кВт					
	006-A	510 Вт	1.2 кВт					
	HECR008-A	800 Вт	1.4 кВт					
Водяное охлажд. New 	HECR008-W	800 Вт	1.4 кВт	Термо-электрический	1-фазн., 100~240 В перем. тока	1-фазн., 200~240 В перем. тока		
	012-W	1.2 кВт	2 кВт	водяное охлаждение				

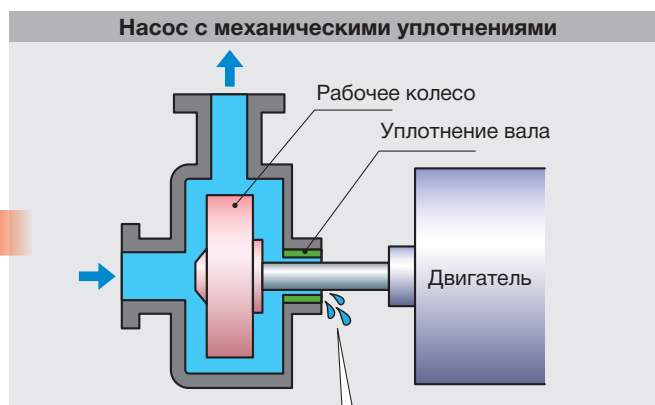
◆ Не требующий обслуживания насос

Магнитный насос без механических уплотнений

Полностью исключены протечки теплоносителя. Не требуются периодические проверки герметичности и обслуживание уплотнений



Утечки отсутствуют, т.к. рабочее колесо находится в герметичном кожухе и вращается за счет сил взаимодействия магнитных полей.



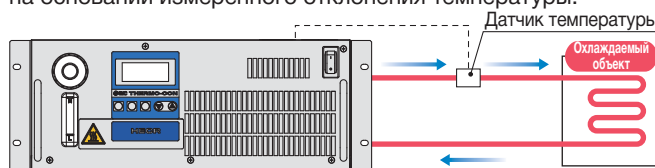
Утечки по уплотнению вала

◆ Пример применения термоэлектрического чиллера с водяным охлаждением



◆ Функция самообучения (контроль температуры с помощью внешнего термодатчика)

Из-за влияния окружающей среды на трубопроводы, температура поступающего к объекту теплоносителя несколько отличается от заданной. Для компенсации этого отклонения вводят температурный сдвиг. Установка на входе объекта внешнего датчика температуры позволяет автоматически определять температурный сдвиг на основании измеренного отклонения температуры.



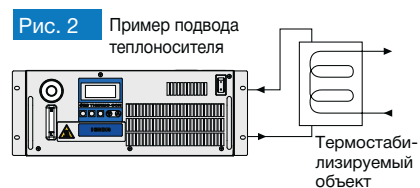
При установке внешнего датчика температуры непосредственно на охлаждаемом объекте, функция самообучения не сможет работать, поскольку датчик будет измерять температуру объекта. Убедитесь, что датчик установлен на подводящем трубопроводе.

Конструкция и принцип действия

Рис. 1



Рис. 2



Конструкция термоэлектрического стабилизатора температуры показана на рис. 1. В состав теплообменника входит термоземлет (элемент Пельтье), к одному контакту которого подводится охлаждающая вода, к другому – теплоноситель. При пропускании тока на холодном спае термоземлета происходит поглощение теплоты из теплоносителя, передача теплоты к горячему спаю и далее к системе водяного охлаждения. DC-выход источника питания соединен с теплообменником. Постоянный ток включается по сигналу контроллера, который обрабатывает показания установленного на выходе теплообменника датчика температуры теплоносителя.

После теплового контакта с охлаждаемым объектом теплоноситель возвращается в резервуар, откуда он выкачивается насосом и вновь направляется в теплообменник, а затем к охлаждаемому объекту.

На рис.2 показана подача теплоносителя к охлаждаемому объекту.

Примеры применения

Лазерная резка

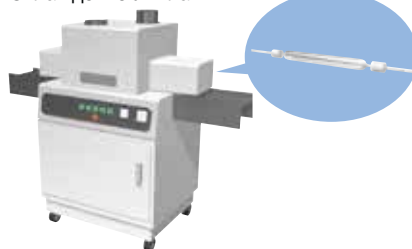
Охлаждение лазерной трубки



УФ-отверждение

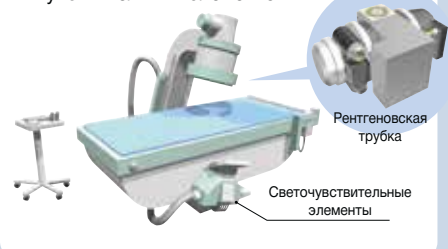
(печать, окраска, склеивание, герметизация)

Охлаждение УФ-лампы



Рентгеновские (цифровые) установки

Термоконтроль рентгеновской трубки и чувствительных элементов



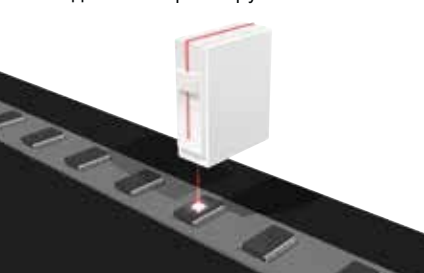
Электронный микроскоп

Охлаждение электронно-лучевой пушки



Лазерный гравировщик

Охлаждение лазерной трубки

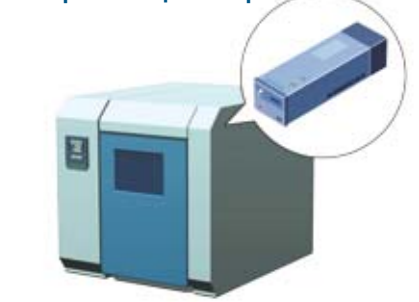


Ультразвуковой контроль

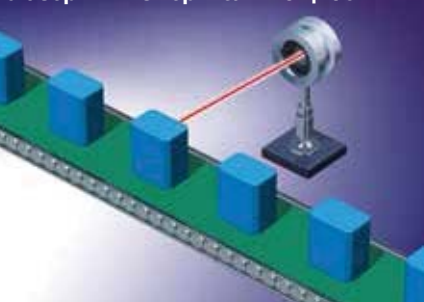
Поддержание заданной температуры лазерной части



Лазерный осциллятор



Лазерный измеритель мощности



Соединитель кабеля передачи для волоконного лазера



Содержание

HECR



Встраиваемый термоэлектрический стабилизатор температуры

Воздушное охлаждение HECR-A

Номер для заказа/ Характеристики	стр. 5
Мощность охлаждения	стр. 6
Мощность нагрева	стр. 7
Давление, обеспечиваемое насосом (выход чиллера)	стр. 8
Размеры	стр. 10

Встраиваемый термоэлектрический стабилизатор температуры

Водяное охлаждение HECR-W

Номер для заказа/ Характеристики	стр. 14
Мощность охлаждения	стр. 15
Мощность нагрева	стр. 15
Давление, обеспечиваемое насосом (выход чиллера)	стр. 16
Потери давления в контуре водяного охлаждения	стр. 16
Размеры	стр. 17

• Опции

Без кронштейнов и ручек для установки в 19-дюймовую стойку	стр. 18
С реле расхода	стр. 18
С насосом высокого давления	стр. 18

• Опции

Кабель питания	стр. 19
----------------	---------

HECR-A

HECR-W

Опции
Принадлежности

Встраиваемый термоэлектрический стабилизатор температуры



HECR Воздушное охлаждение

Номер для заказа



HECR 002 - A 5 - -

Мощность охлаждения

002	200 Вт
004	400 Вт
006	510 Вт
008	800 Вт
010	1 кВт

Отвод выделяющегося тепла

A	Воздушное охлаждение
---	----------------------

Напряжение питания

2	200~240 VAC	HECR010
5	100~240 VAC	HECR002, 004, 006, 008

Опции

-	Нет
E	На ножках. Без кронштейнов и ручек для установки в 19-дюймовую стойку
F	Реле расхода
P	Насос высокого давления

• При выборе нескольких опций, символы указываются в алфавитном порядке

Тип резьбы

-	Rc
N	NPT

Технические характеристики

Серия	HECR002-A	HECR004-A	HECR006-A	HECR008-A	HECR010-A	
Принцип действия	Термоэлектрический (эффект Пельтье)					
Отвод выделяющегося тепла	Принудительное воздушное охлаждение					
Управление переключением нагрев / охлаждения	Автоматическое, ПИД-контроль					
Температура и влажность окр. среды	10~35°C, 35~80% (не допускается образование конденсата)					
Контур теплоносителя	Теплоноситель	Водопроводная вода, 20% водный раствор этиленгликоля				
	Диапазон настройки температуры	от 10.0 до 60.0°C (не допускается образование конденсата)				
	Мощность охлаждения (для воды)	200 Вт*1	400 Вт*1	510 Вт*1	800 Вт*2	1 кВт*2
	Мощность нагрева (для воды)	600 Вт*1	1 кВт*1	1.2 кВт*1	1.4 кВт*2	2 кВт*2
	Точность поддержания температуры в установившемся режиме *3	±0.01~0.03°C				
	Производительность насоса	См. графики ниже				
	Объем резервуара	Около 1.3 л				
	Присоединительная резьба	Rc1/4	Rc3/8			
Смачиваемые поверхности	Нерж. сталь, EPDM, NBR, керамика, PPE, углеродный материал, PP, PE, PPS (высокое давл.)	Нерж. сталь, EPDM, NBR, керамика, PPE, PPS, углеродный материал, PP, PE, нейлон, POM (HECR008, 010), PVC (высокое давление)				
Электросистема	Напряжение питания	1-фазн., 100~240 В ±10%, 50 Гц			1-фазн. 200~240 В ±10%, 50 Гц	
	Защита от перегрузки по току	10 А	14 А			
	Потребляемый ток	5 А (100 В) ~ 2.5 А (240 В)	9 А (100 В) ~ 4 А (240 В)		10 А (100 В) ~ 4 А (240 В)	8 А (200 В)
	Потребляемая мощность	440 Вт*1	850 Вт*1		900 Вт*2	1500 Вт*2
	Аварийные сигналы	Выход температуры теплоносителя из заданного диапазона, повреждение внутр. проводов, ошибки энергонезависимой памяти/питания/термодатчиков/термостата/выходов/автонастройки, падение расхода теплоносителя/уровня теплоносителя в баке				
Передача данных	RS-232C/RS-485					
Вес	Около 14 кг	Около 18 кг	Около 21 кг	Около 31 кг	Около 33 кг	
Комплектность	Разъем питания, руководство по эксплуатации. Кабель питания заказывается отдельно (см. стр. 19)					
Стандарты безопасности	Маркировка CE, стандарты UL (NRTL)					

*1 Условия: заданная температура 25°C, температура окружающей среды 25°C, расход теплоносителя 3 л/мин.

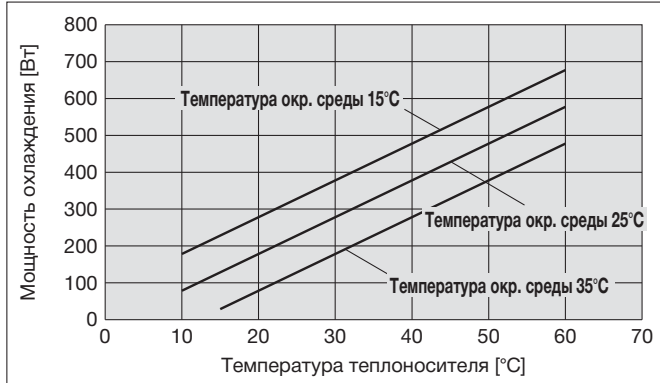
*2 Условия: заданная температура 25°C, температура окружающей среды 25°C, расход теплоносителя 4 л/мин.

*3 Указанные значения действуют при стабильной нагрузке, без резких изменений условий работы.

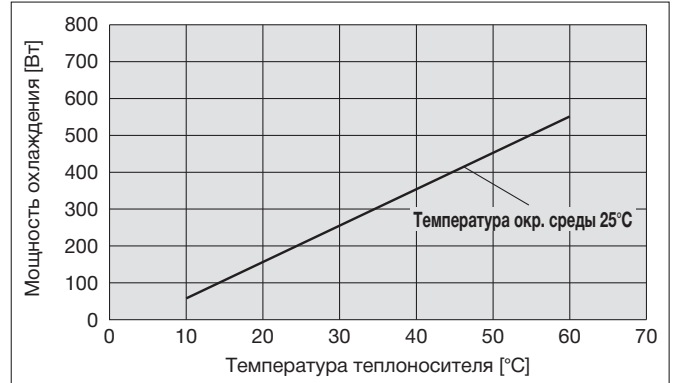
Мощность охлаждения

HECR002-A

Теплоноситель: водопроводная вода

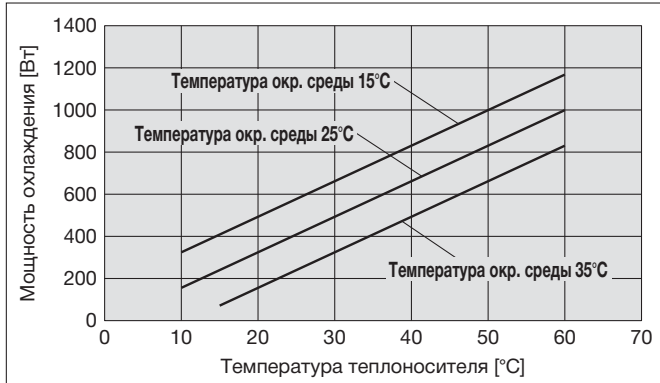


Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля

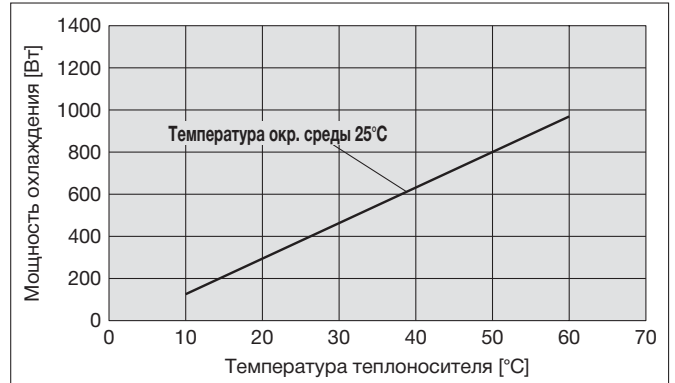


HECR004-A

Теплоноситель: водопроводная вода

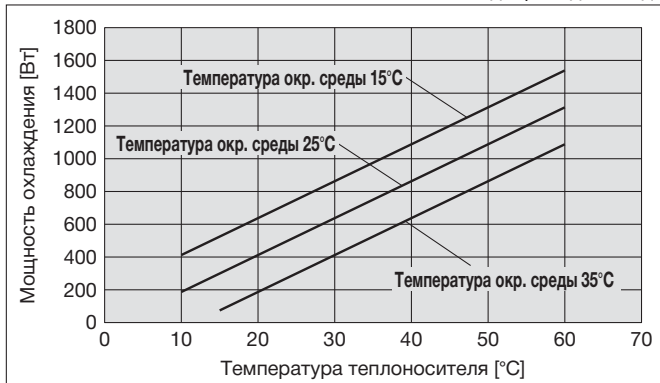


Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля

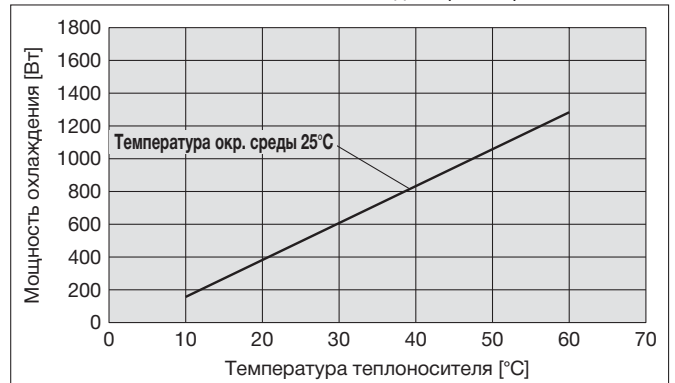


HECR006-A

Теплоноситель: водопроводная вода

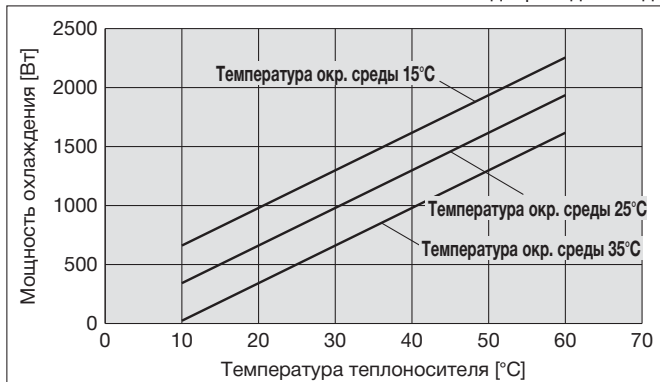


Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля

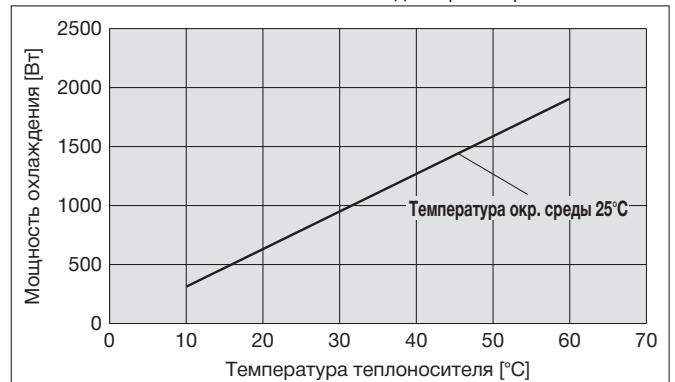


HECR008-A

Теплоноситель: водопроводная вода



Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля



HECR-A

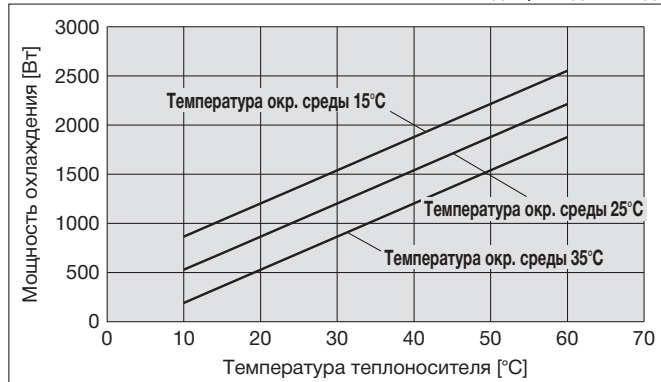
HECR-W

Опции
Принадлежности

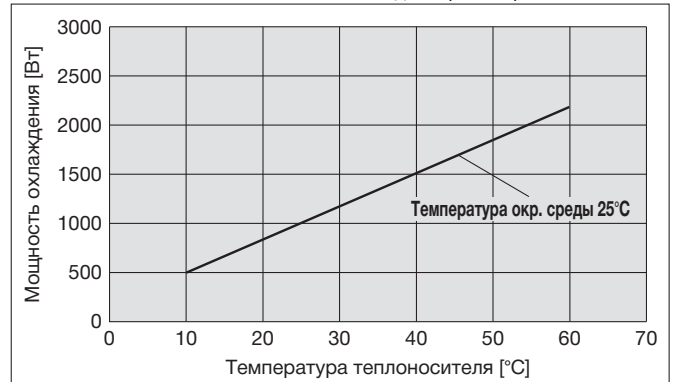
Мощность охлаждения

HECR010-A

Теплоноситель: водопроводная вода



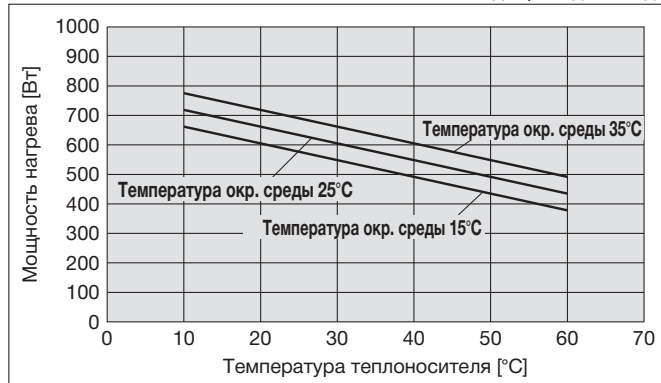
Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля



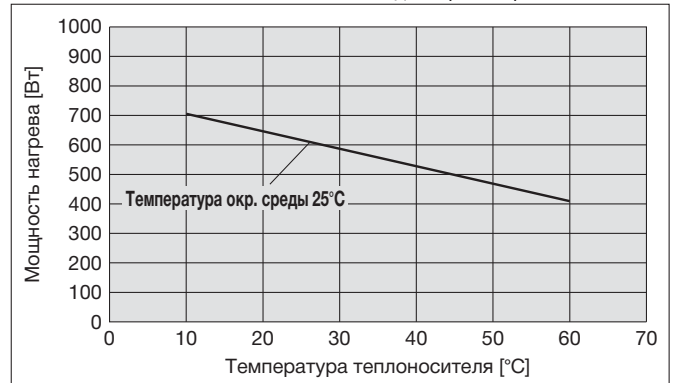
Мощность нагрева

HECR002-A

Теплоноситель: водопроводная вода

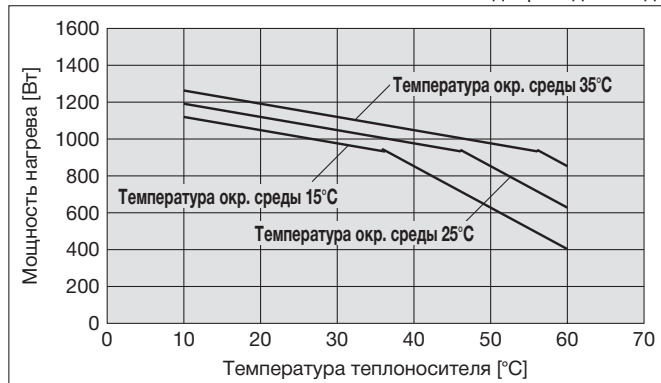


Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля

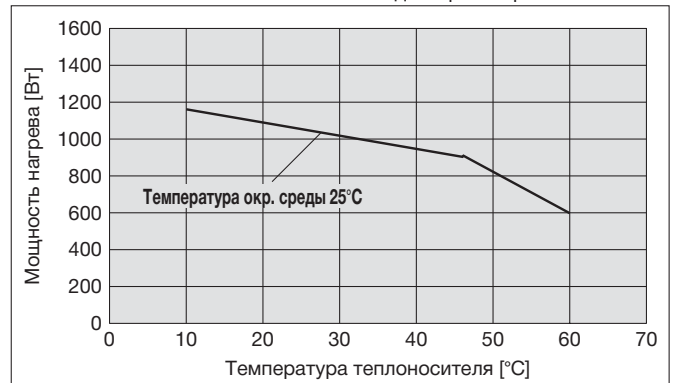


HECR004-A

Теплоноситель: водопроводная вода

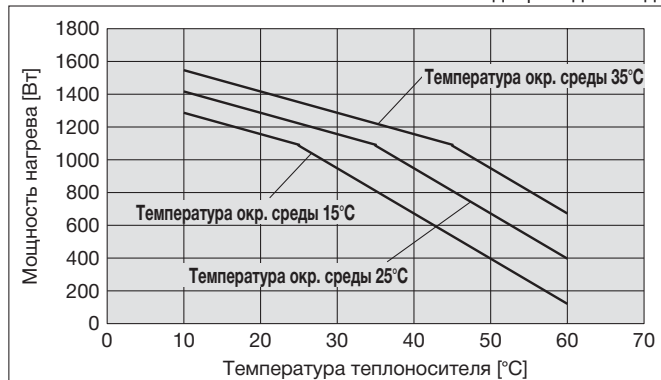


Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля

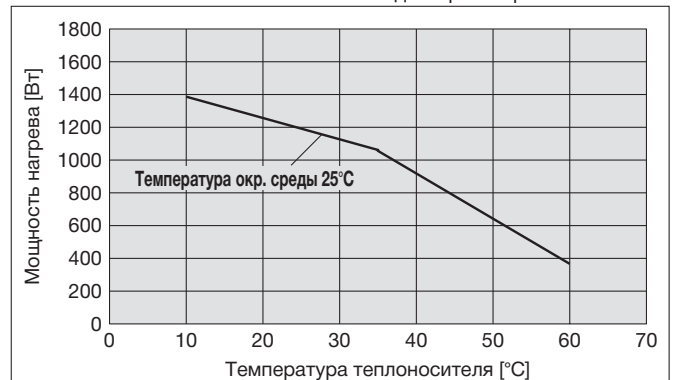


HECR006-A

Теплоноситель: водопроводная вода



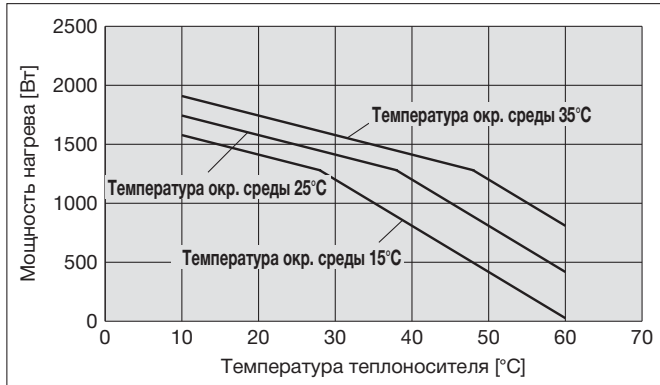
Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля



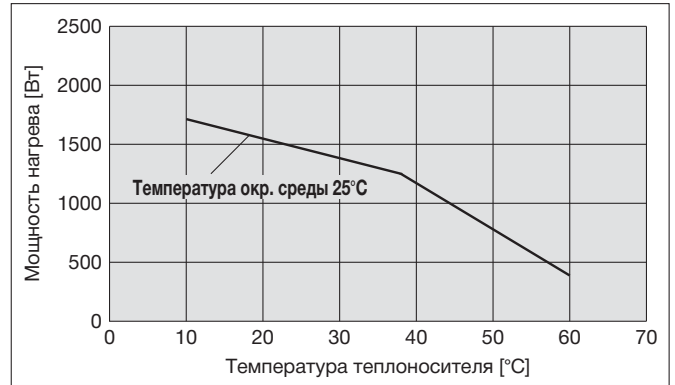
Мощность нагрева

HECR008-A

Теплоноситель: водопроводная вода

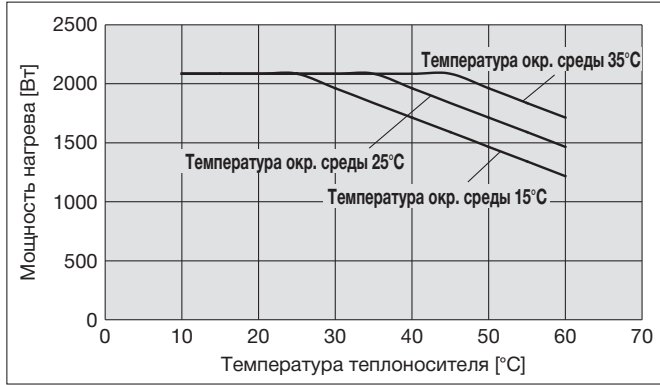


Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля

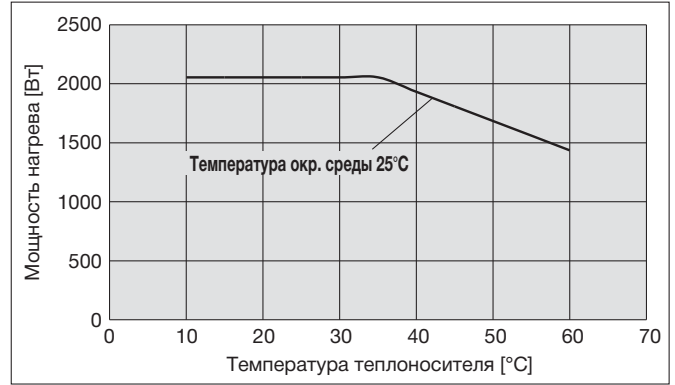


HECR010-A

Теплоноситель: водопроводная вода



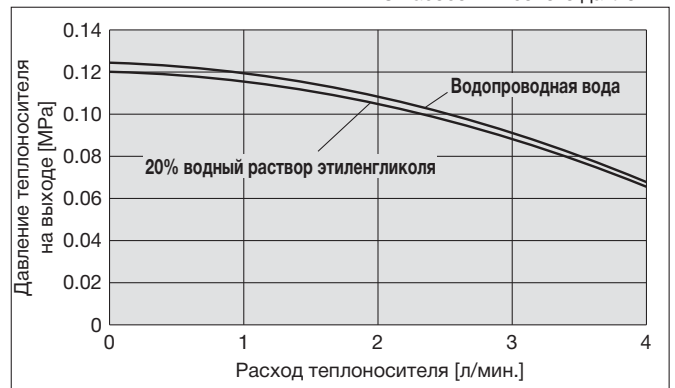
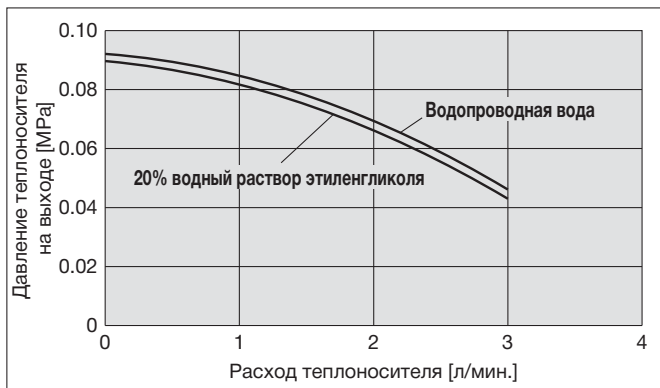
Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля



Давление, обеспечиваемое насосом (выход чиллера)

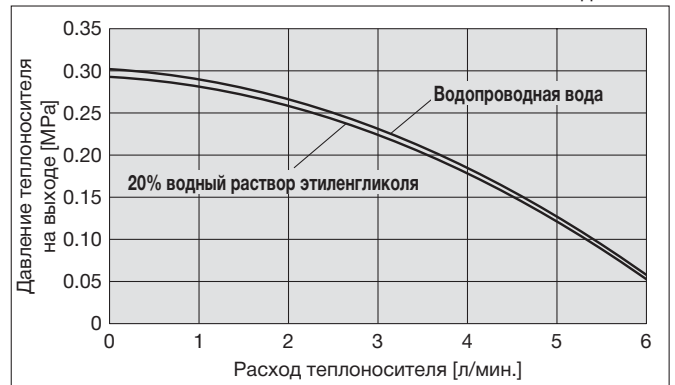
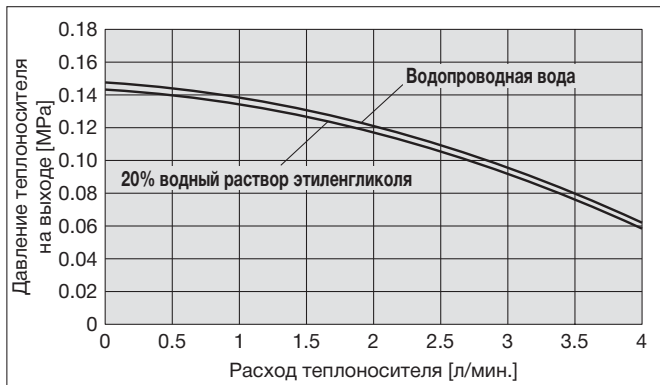
HECR002-A

С насосом высокого давления



HECR004-A

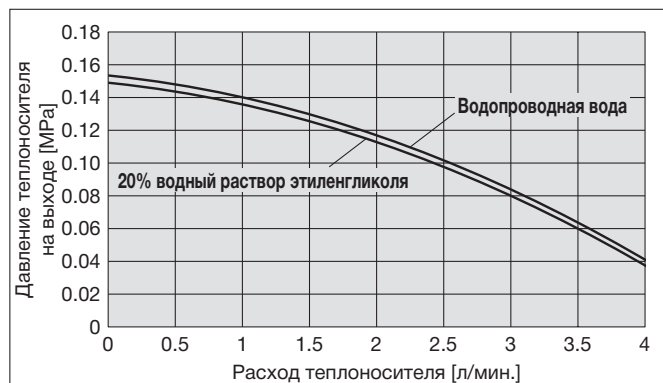
С насосом высокого давления



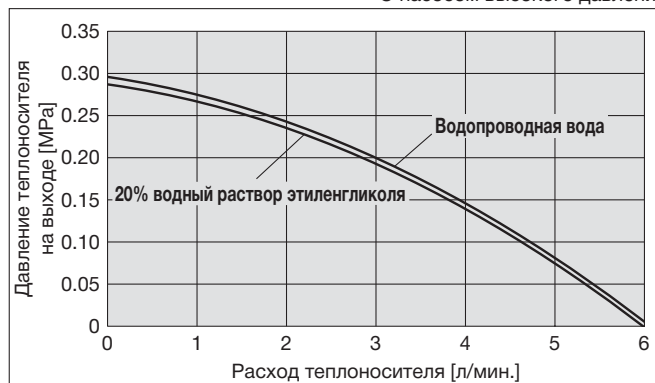
HECR-A
HECR-W
Опции
Принадлежности

Давление, обеспечиваемое насосом (выход чиллера)

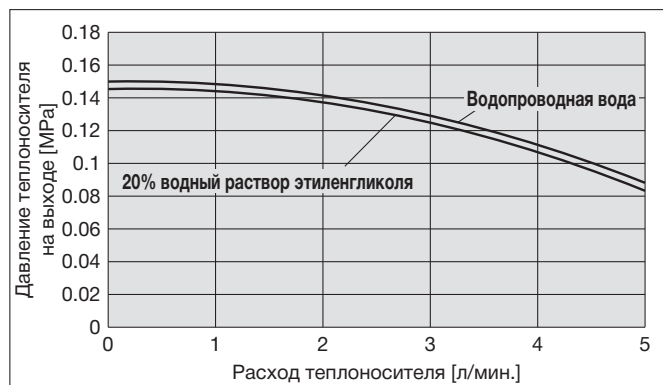
HECR006-A



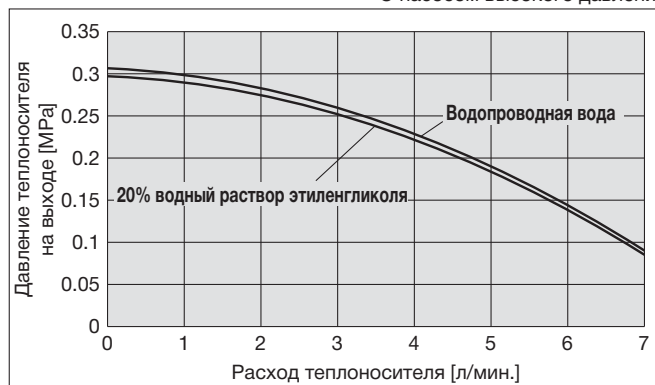
С насосом высокого давления



HECR008-A/010-A

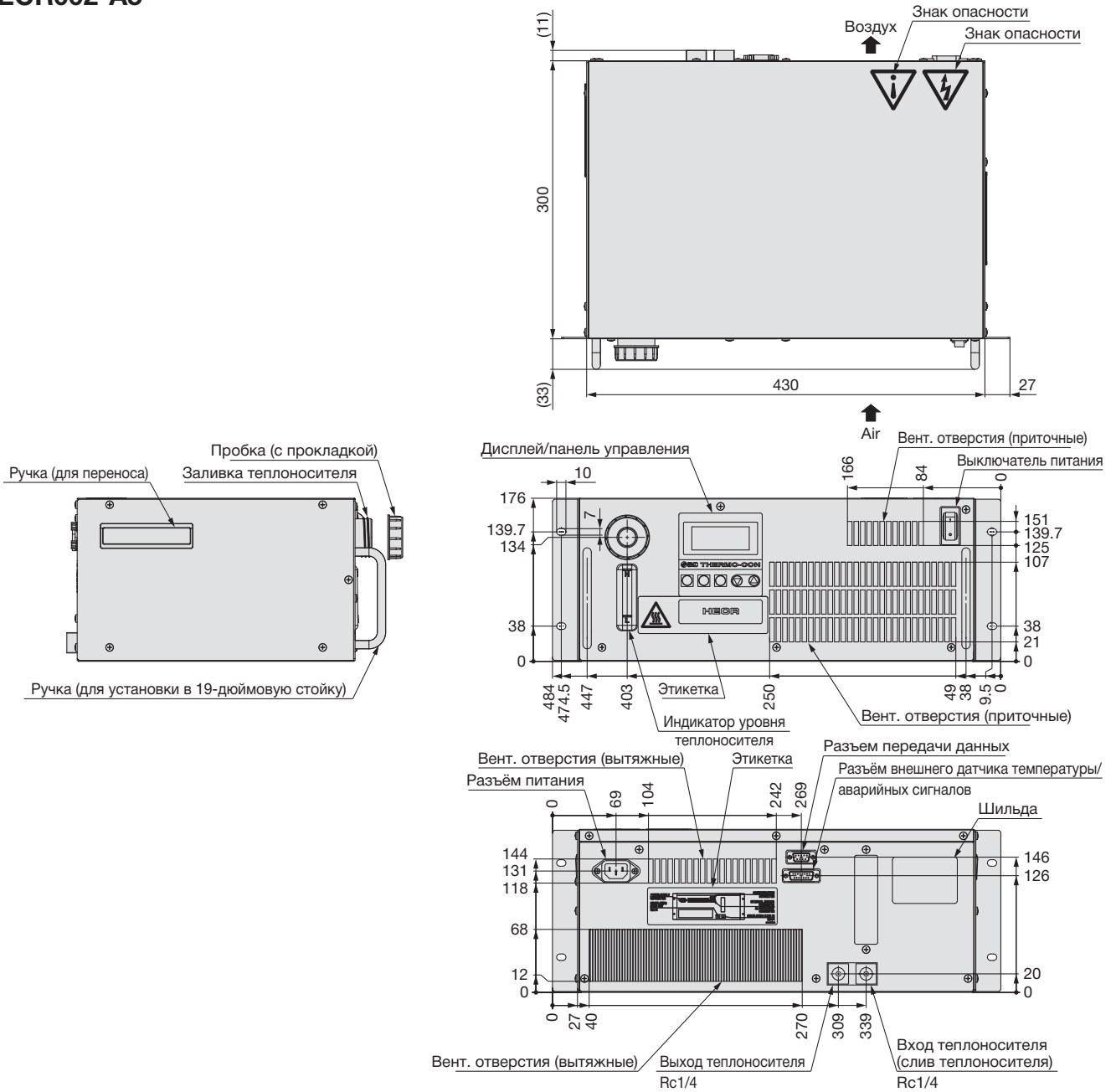


С насосом высокого давления



Размеры

HECR002-A5



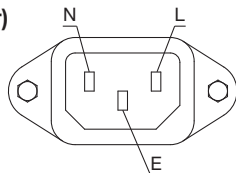
HECR-A

HECR-W

Опции
Принадлежности

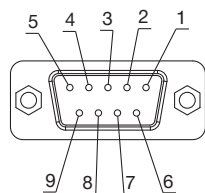
1. Разъем питания IEC60320 C14 (или эквивалент)

Контакт	Назначение
N	100-240 VAC
L	100-240 VAC
E	PE



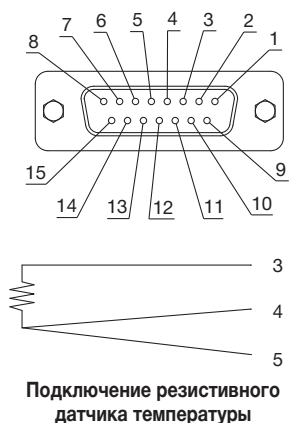
2. Разъем передачи данных D-sub 9-конт. (розетка) Винт M2.6

Контакт	Назначение	
	RS-232C	RS-485
1	Не использ.	BUS+
2	RD	Не использ.
3	SD	Не использ.
4	Не использ.	Не использ.
5	SG	SG
6-8	Не использ.	Не использ.
9	Не использ.	BUS-



3. Разъем внешнего датчика температуры/аварийных сигналов D-sub 15-конт. (розетка). Винт M2.6

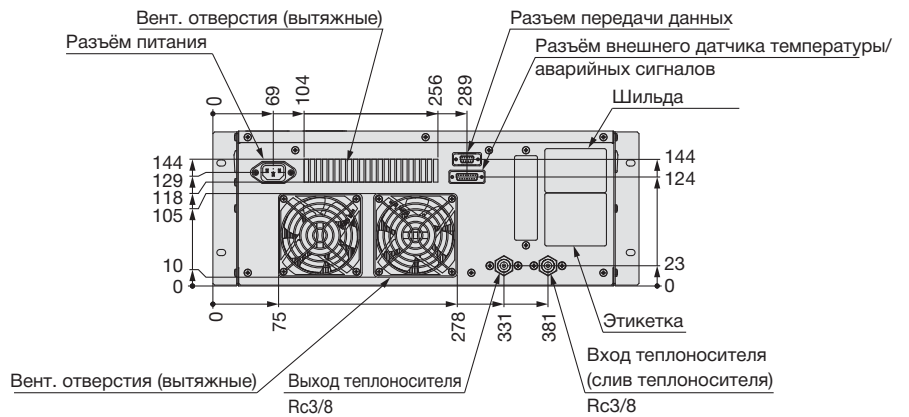
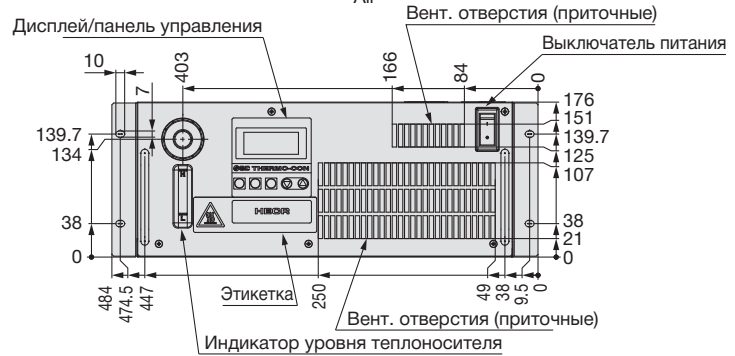
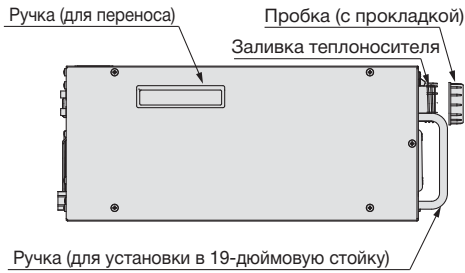
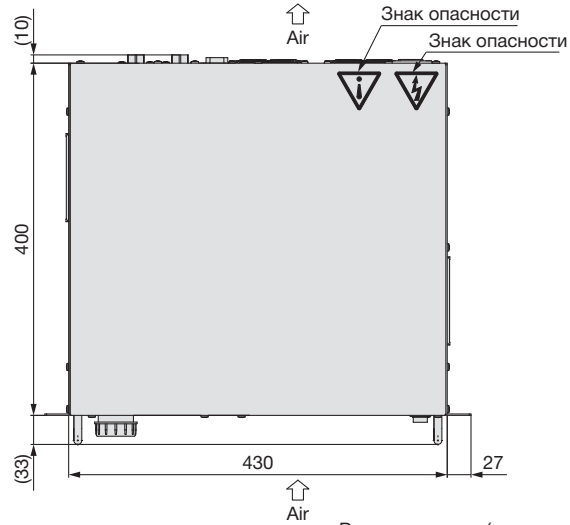
Контакт	Назначение	
1-2	Не использ.	
3	Контакт А датчика температуры	
4	Контакт В датчика температуры	
5	Контакт В датчика температуры	
6	Сигнал аварийного отключения	Контакт а (при тревоге разомкнут)
7		Общий контакт
8	Сигнал о выходе температуры теплоносителя из заданного диапазона	Контакт б (при тревоге замкнут)
9		Контакт а (при тревоге разомкнут)
10	Общий контакт	Контакт б (при тревоге замкнут)
11		Контакт б (при тревоге замкнут)
12-14	Не использ.	
15	FG	



Подключение резистивного датчика температуры

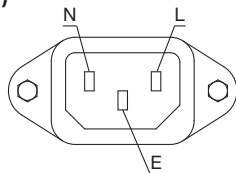
Размеры

HECR004-A5



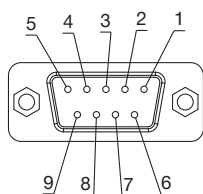
1. Разъём питания IEC60320 C14 (или эквивалент)

Контакт	Назначение
N	100-240 VAC
L	100-240 VAC
E	PE



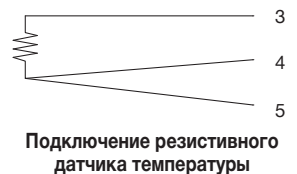
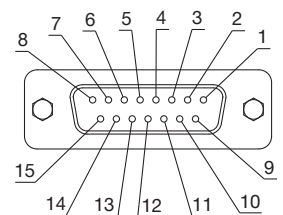
2. Разъём передачи данных D-sub 9-конт. (розетка) Винт M2.6

Контакт	Назначение	
	RS-232C	RS-485
1	Не использ.	BUS+
2	RD	Не использ.
3	SD	Не использ.
4	Не использ.	Не использ.
5	SG	SG
6-8	Не использ.	Не использ.
9	Не использ.	BUS-



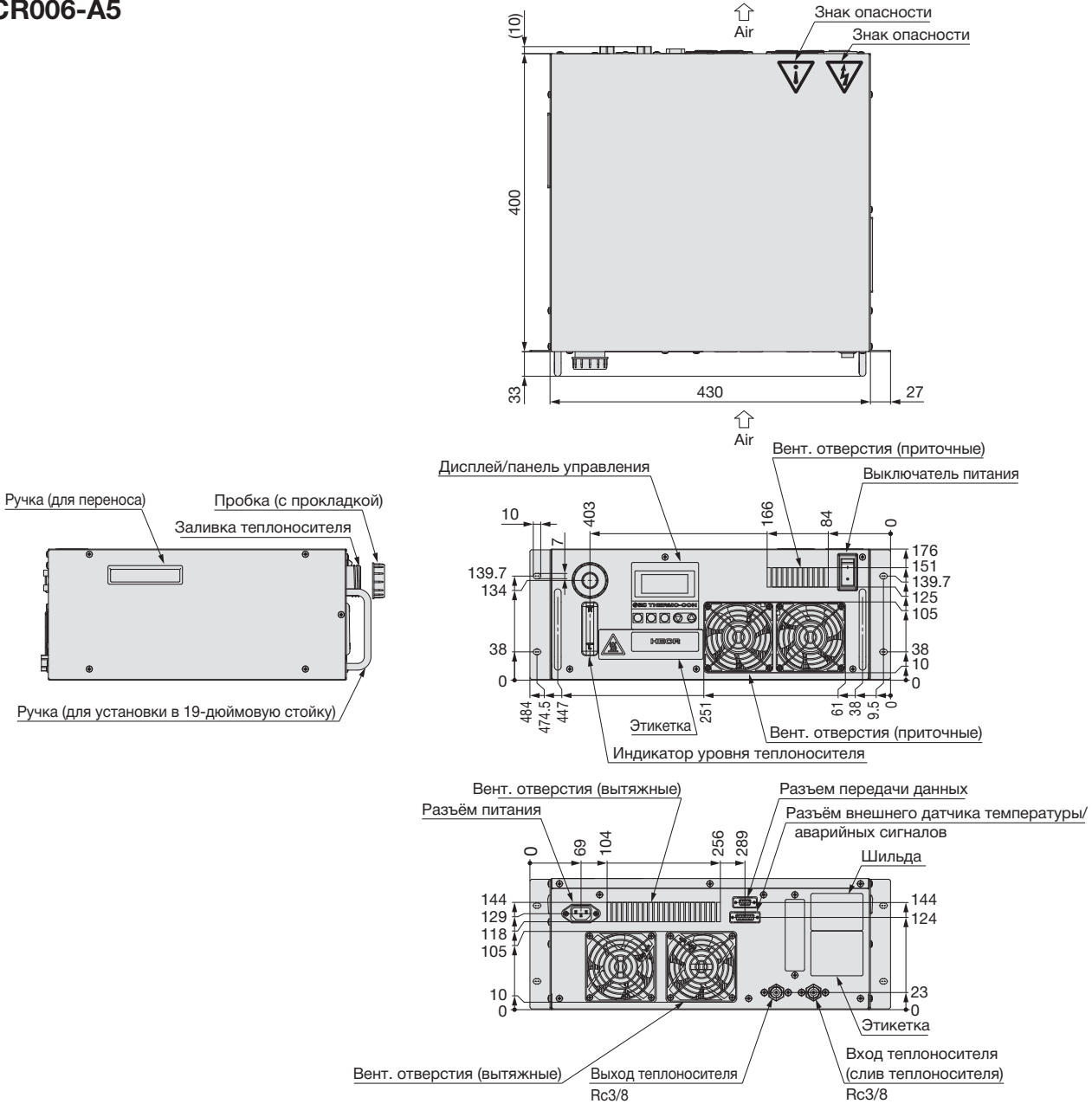
3. Разъём внешнего датчика температуры/аварийных сигналов D-sub 15-конт. (розетка). Винт M2.6

Контакт	Назначение	
1-2	Не использ.	
3	Контакт А датчика температуры	
4	Контакт В датчика температуры	
5	Контакт В датчика температуры	
6	Сигнал аварийного отключения	Контакт а (при тревоге разомкнут)
7		Общий контакт
8	Сигнал о выходе температуры теплоносителя из заданного диапазона	Контакт б (при тревоге замкнут)
9		Общий контакт
10	Сигнал о выходе температуры теплоносителя из заданного диапазона	Контакт а (при тревоге разомкнут)
11		Контакт б (при тревоге замкнут)
12-14	Не использ.	
15	FG	



Размеры

HECR006-A5



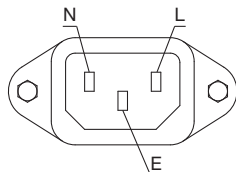
HECR-A

HECR-W

Опции
Принадлежности

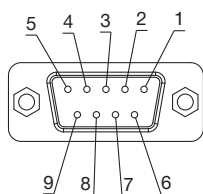
1. Разъём питания IEC60320 C14 (или эквивалент)

Контакт	Назначение
N	100-240 VAC
L	100-240 VAC
E	PE



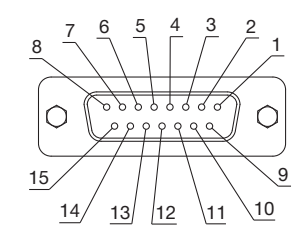
2. Разъём передачи данных D-sub 9-конт. (розетка) Винт M2.6

Контакт	Назначение	
	RS-232C	RS-485
1	Не использ.	BUS+
2	RD	Не использ.
3	SD	Не использ.
4	Не использ.	Не использ.
5	SG	SG
6-8	Не использ.	Не использ.
9	Не использ.	BUS-



3. Разъём внешнего датчика температуры/аварийных сигналов D-sub 15-конт. (розетка). Винт M2.6

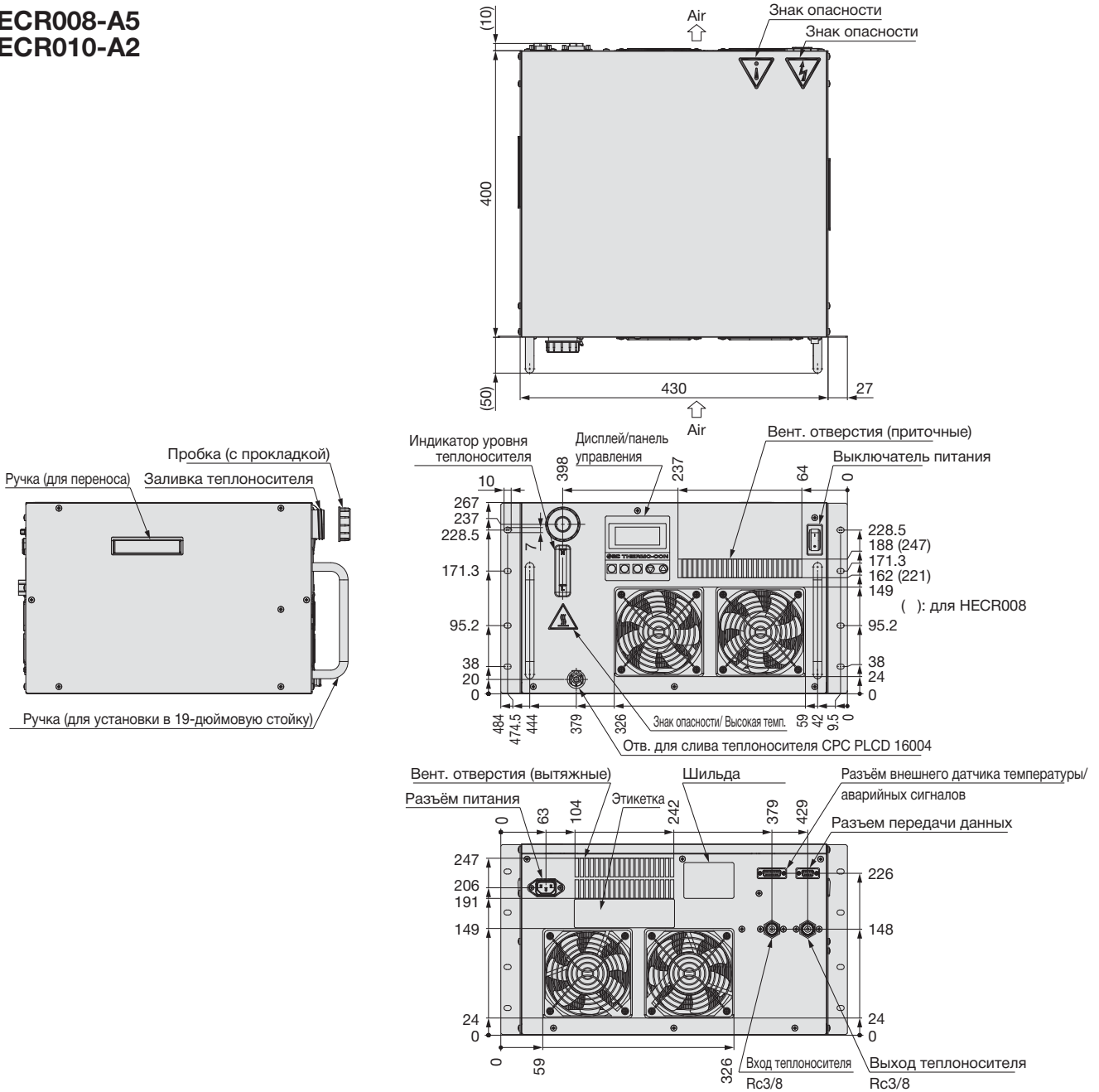
Контакт	Назначение	
1-2	Не использ.	
3	Контакт А датчика температуры	
4	Контакт В датчика температуры	
5	Контакт В датчика температуры	
6	Сигнал аварийного отключения	Контакт а (при тревоге разомкнут)
7		Общий контакт
8	Сигнал о выходе температуры теплоносителя из заданного диапазона	Контакт б (при тревоге замкнут)
9		Контакт а (при тревоге разомкнут)
10	Общий контакт	Контакт б (при тревоге замкнут)
11		Контакт б (при тревоге замкнут)
12-14	Не использ.	
15	FG	



Подключение резистивного датчика температуры

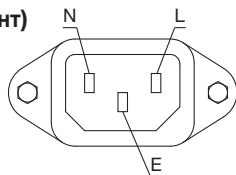
Размеры

HECR008-A5
HECR010-A2



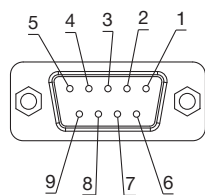
1. Разъём питания IEC60320 C14 (или эквивалент)

Pin no.	Назначение	
	HECR008	HECR010
N	100-240 VAC	200-240 VAC
L	100-240 VAC	200-240 VAC
E	PE	PE



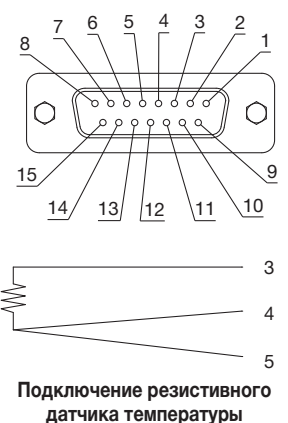
2. Разъём передачи данных D-sub 9-конт. (розетка) Винт M2.6

Pin no.	Назначение	
	RS-232C	RS-485
1	Не использ.	BUS+
2	RD	Не использ.
3	SD	Не использ.
4	Не использ.	Не использ.
5	SG	SG
6-8	Не использ.	Не использ.
9	Не использ.	BUS-



3. Разъём внешнего датчика температуры/аварийных сигналов D-sub 15-конт. (розетка). Винт M2.6

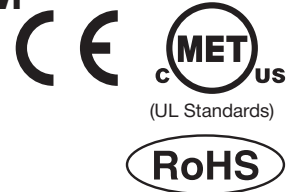
Контакт	Назначение	
1-2	Не использ.	
3	Контакт А датчика температуры	
4	Контакт В датчика температуры	
5	Контакт В датчика температуры	
6	Сигнал аварийного отключения	Контакт а (при тревоге разомкнут)
7		Общий контакт
8	Сигнал о выходе температуры теплоносителя из заданного диапазона	Контакт б (при тревоге замкнут)
9		Контакт а (при тревоге разомкнут)
10	Общий контакт	Контакт б (при тревоге замкнут)
11		Контакт б (при тревоге замкнут)
12-14	Не использ.	
15	FG	



Встраиваемый термоэлектрический стабилизатор температуры

HECR

Водяное охлаждение



Номер для заказа

HECR 008 - W 5 - -

Мощность охлаждения

008	800 Вт
012	1.2 кВт

Отвод выделяющегося тепла

W	Водяное охлаждение
---	--------------------

Напряжение питания

2	200~240 VAC	HECR012
5	100~240 VAC	HECR008

Опции

-	Нет
E	На ножках. Без кронштейнов и ручек для установки в 19-дюймовую стойку
F	Реле расхода
P	Насос высокого давления

• При выборе нескольких опций, символы указываются в алфавитном порядке

Тип резьбы

-	Rc
N	NPT

Технические характеристики

Серия		HECR008-W	HECR012-W
Принцип действия		Термоэлектрический (эффект Пельтье)	
Отвод выделяющегося тепла		Водяное охлаждение	
Управление переключением нагрев / охлаждение		Автоматическое, ПИД-контроль	
Температура и влажность окр. среды		10~35°C, 35~80% (не допускается образование конденсата)	
Контур теплоносителя	Теплоноситель	Водопроводная вода, 20% водный раствор этиленгликоля	
	Диапазон настройки температуры	от 10.0 до 60.0°C (не допускается образование конденсата)	
	Мощность охлаждения (для воды)	800 Вт*1	1.2 кВт*1
	Мощность нагрева (для воды)	1.4 кВт*1	2 кВт*1
	Точность поддержания температуры в установившемся режиме*2	±0.01~0.03°C	
	Производительность насоса	См. графики ниже	
	Объем резервуара	Около 1.3 л	
	Присоединительная резьба	Rc3/8	
Смачиваемые поверхности	Нерж. сталь, EPDM, NBR, керамика, PPE, PPS, углеродный материал, PP, PE, нейлон, POM, PVC		
Контур водяного охл.	Температура	от 10 до 35°C (не допускается образование конденсата)	
	Макс. рабочее давление	1 МПа	
	Необходимый расход*3	от 10 до 15 л/мин.	
	Присоединительная резьба	Rc3/8	
	Смачиваемые поверхности	Сталь нержавеющей 304	
Электросистема	Напряжение питания	1-фазн., 100~240 В ±10%, 50 Гц	1-фазн. 200~240 В ±10%, 50 Гц
	Защита от перегрузки по току	14 А	
	Потребляемый ток	10 А (100 В) ~ 4 А (240 В)	7 А (200 В) ~ 6 А (240 В)
	Потребляемая мощность	900 Вт	1200 Вт
	Аварийные сигналы	Выход температуры теплоносителя из заданного диапазона, повреждение внутр. проводов, ошибки энергонезависимой памяти/питания/термодатчиков/термостата/выходов/автонастройки, падение расхода теплоносителя/уровня теплоносителя в баке	
	Передача данных	RS-232C/RS-485	
Вес	Около 20 кг	Около 21 кг	
Комплектность	Разъем питания, руководство по эксплуатации. Кабель питания заказывается отдельно (см. стр. 19)		
Стандарты безопасности	Маркировка CE, стандарты UL (NRTL)		

*1 Условия: заданная температура 2 0 °C, расход теплоносителя 3 л/мин., температура охлаждающей воды 2 0 °C, расход охлаждающей воды 10 л/мин., температура окружающей среды 25°C

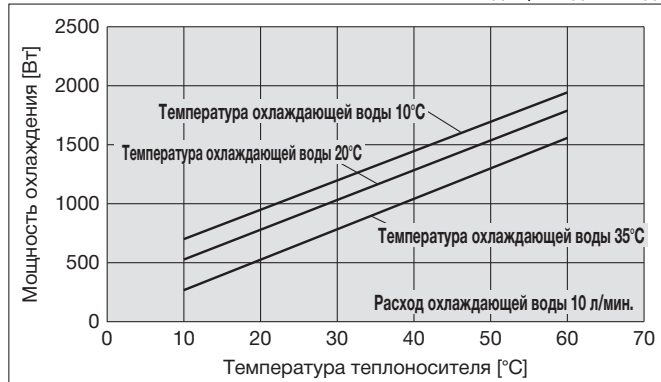
*2 Указанные значения действуют при стабильной нагрузке, без резких изменений условий работы.

*3 Расход, выходящий за пределы данного диапазона, может привести к ухудшению характеристик и повреждению трубопроводов.

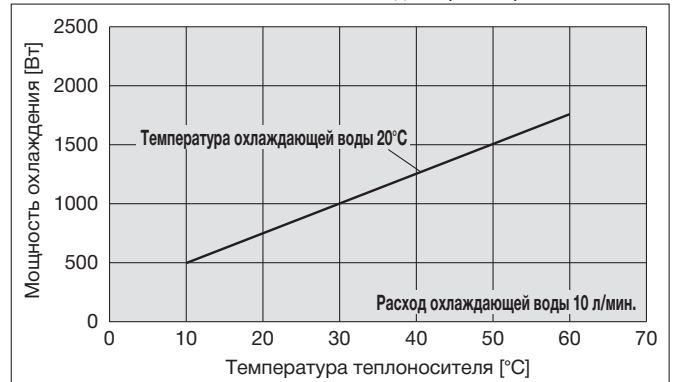
Мощность охлаждения

HECR008-W

Теплоноситель: водопроводная вода

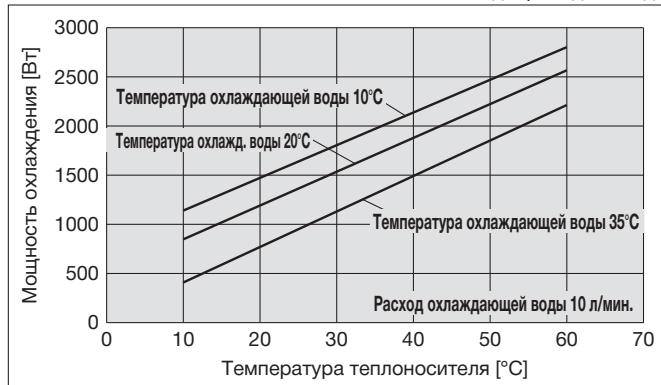


Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля

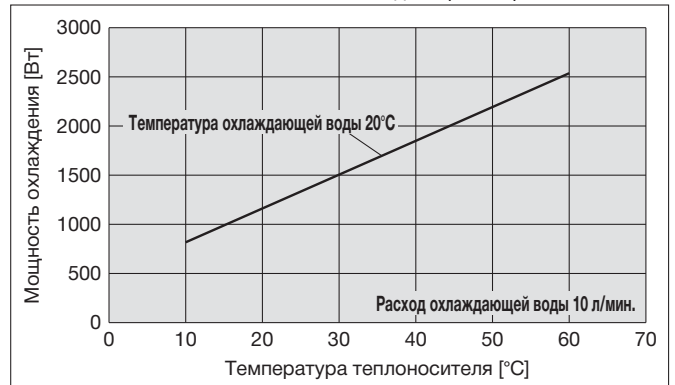


HECR012-W

Теплоноситель: водопроводная вода



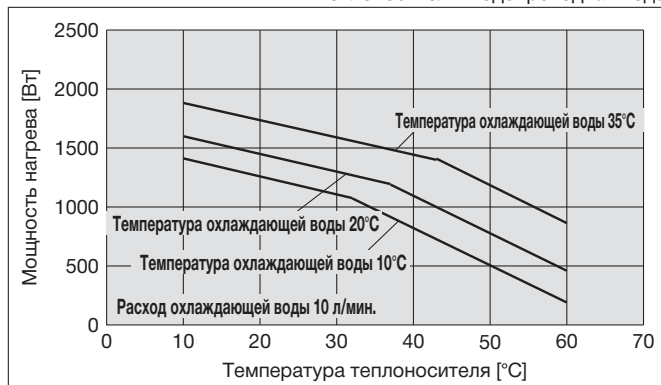
Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля



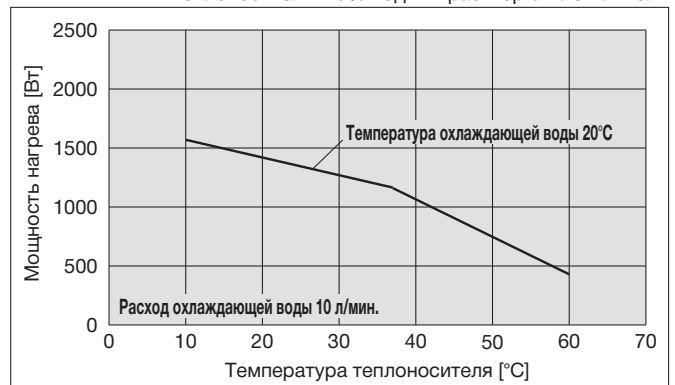
Мощность нагрева

HECR008-W

Теплоноситель: водопроводная вода

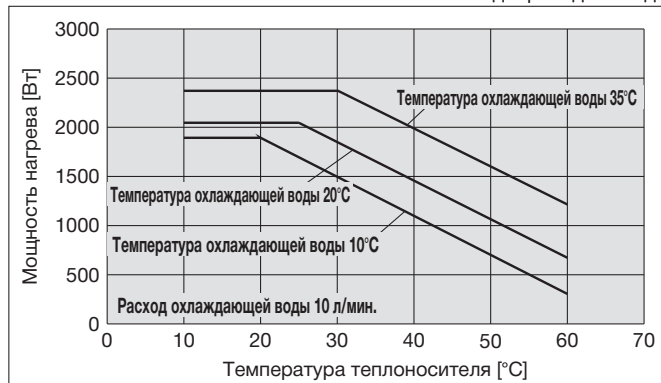


Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля

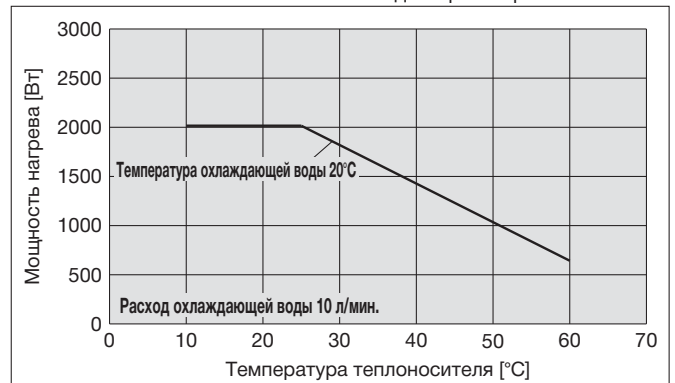


HECR012-W

Теплоноситель: водопроводная вода

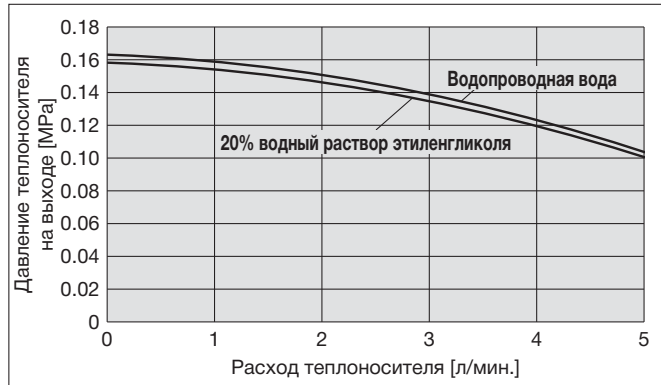


Теплоноситель: 20% водный раствор этиленгликоля

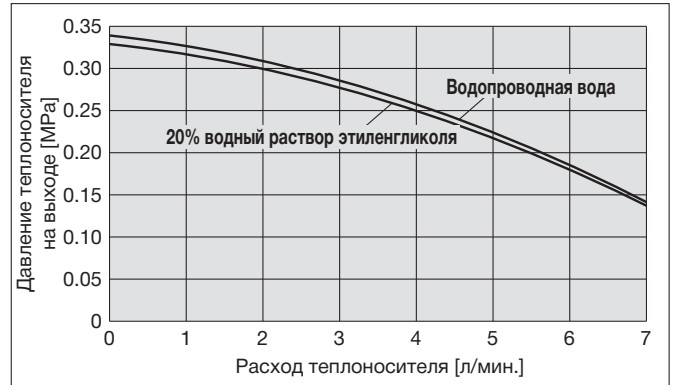


Давление, обеспечиваемое насосом (выход чиллера)

HECR008-W/012-W

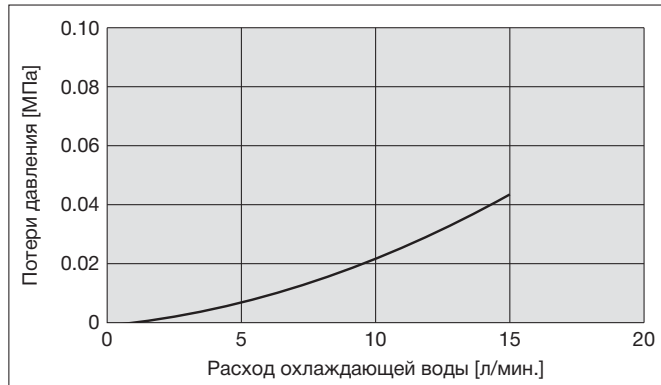


С насосом высокого давления

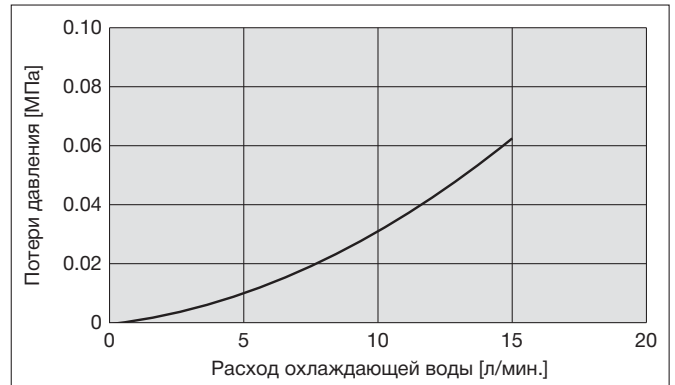


Потери давления в контуре водяного охлаждения

HECR008-W



HECR012-W



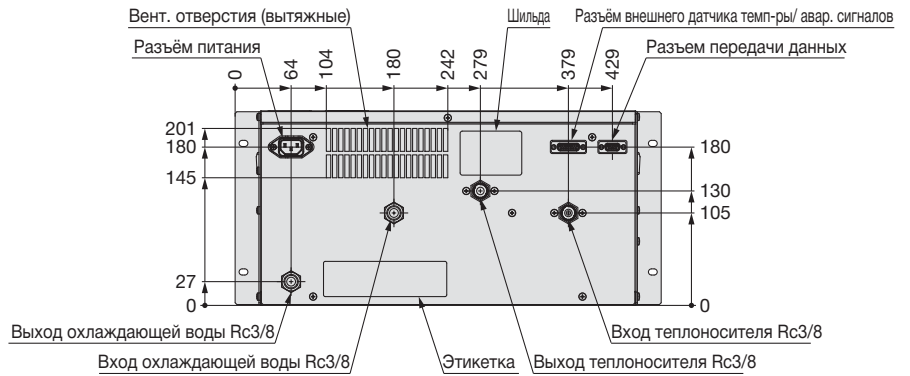
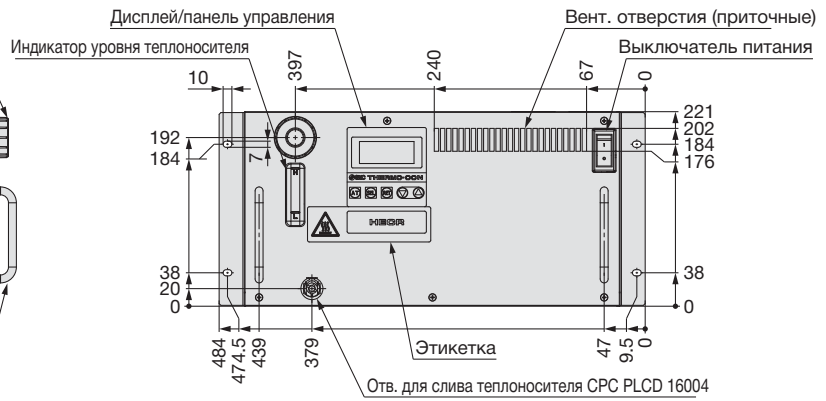
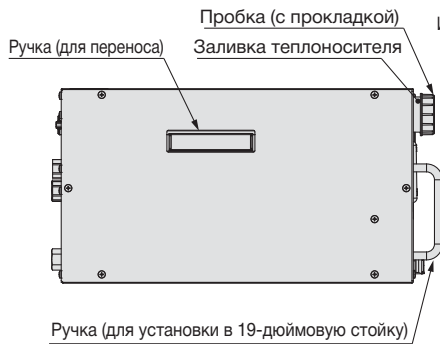
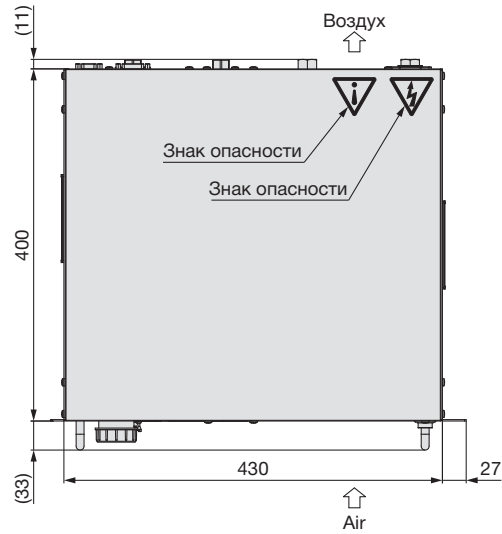
HECR-A

HECR-W

Опции
Принадлежности

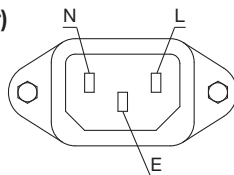
Размеры

HECR008-W5
HECR012-W2



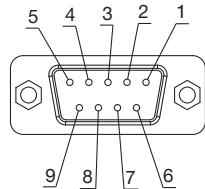
1. Разъём питания IEC60320 C14 (или эквивалент)

Контакт	Назначение	
	HECR008	HECR012
N	100-240 VAC	200-240 VAC
L	100-240 VAC	200-240 VAC
E	PE	PE



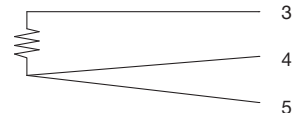
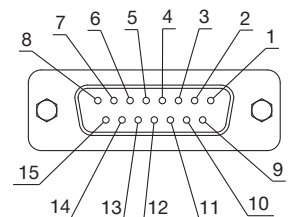
2. Разъём передачи данных D-sub 9-конт. (розетка) Винт M2.6

Контакт	Назначение	
	RS-232C	RS-485
1	Не использ.	BUS+
2	RD	Не использ.
3	SD	Не использ.
4	Не использ.	Не использ.
5	SG	SG
6-8	Не использ.	Не использ.
9	Не использ.	BUS-



3. Разъём внешнего датчика температуры/аварийных сигналов D-sub 15-конт. (розетка). Винт M2.6

Контакт	Назначение	
1-2	Не использ.	
3	Контакт А датчика температуры	
4	Контакт В датчика температуры	
5	Контакт В датчика температуры	
6	Сигнал аварийного отключения	Контакт а (при тревоге разомкнут)
7		Общий контакт
8	Сигнал о выходе температуры теплоносителя из заданного диапазона	Контакт б (при тревоге замкнут)
9		Общий контакт
10	Контакт а (при тревоге разомкнут)	Общий контакт
11		
12-14	Не использ.	
15	FG	



Подключение резистивного датчика температуры

Опции

* Опции должны быть выбраны при заказе термостабилизатора. Добавление опций после покупки невозможно.

E Символ в номере для заказа

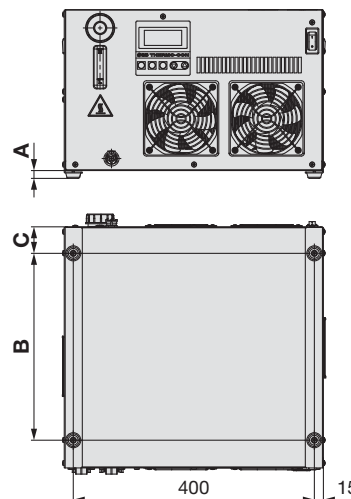
Без кронштейнов и ручек для установки в 19-дюймовую стойку

HECR []-[]-[]-[]-E

• На резиновых ножках.
Без кронштейнов и ручек
для установки в 19-дюймовую стойку

На передней панели стандартного исполнения имеются кронштейны и ручки, используемые при установке устройства в 19-дюймовую стойку. В исполнении E (напольном) данные элементы отсутствуют, зато добавлены резиновые ножки.

Совместимые серии	Размеры [мм]		
	A	B	C
HECR002-A5[]-E	14	230	35
HECR004-A5[]-E		310	45
HECR006-A5[]-E			
HECR008-A5[]-E			
HECR010-A2[]-E	13		
HECR008-W5[]-E		46	
HECR012-W2[]-E			



F Символ в номере для заказа

С реле расхода

HECR []-[]-[]-[]-F

• С реле расхода

Исполнение со встроенным ON/OFF реле для контроля расхода теплоносителя. Реле срабатывает при падении расхода теплоносителя до 1 л/мин. и ниже. При срабатывании реле на дисплее отображается ошибка "ERR16" и работа устройства останавливается.

Совместимые серии
HECR002-A5[]-F
HECR004-A5[]-F
HECR006-A5[]-F
HECR008-A5[]-F
HECR010-A2[]-F
HECR008-W5[]-F
HECR012-W2[]-F

P Символ в номере для заказа

С насосом высокого давления

HECR []-[]-[]-[]-P

• С насосом высокого давления

Используется при высоком гидравлическом сопротивлении трубопровода пользователя. Следует учитывать, что за счет тепла, вырабатываемого насосом, снижение мощности охлаждения составит от 20 Вт у HECR002 до 50 Вт у HECR004/006/008/010/012 (значения приблизительные).

Совместимые серии
HECR002-A5[]-P
HECR004-A5[]-P
HECR006-A5[]-P
HECR008-A5[]-P
HECR010-A2[]-P
HECR008-W5[]-P
HECR012-W2[]-P

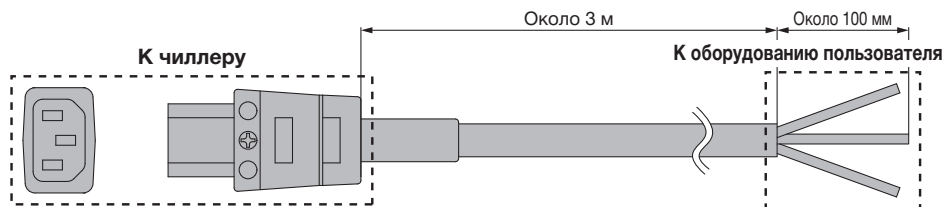
Принадлежности

⚠ Кабель питания может использоваться только с приведенными ниже сериями чиллеров. Использование с другими сериями невозможно.

Кабель питания

■ Кабель питания для 200 В перем. тока

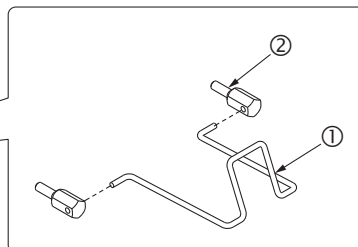
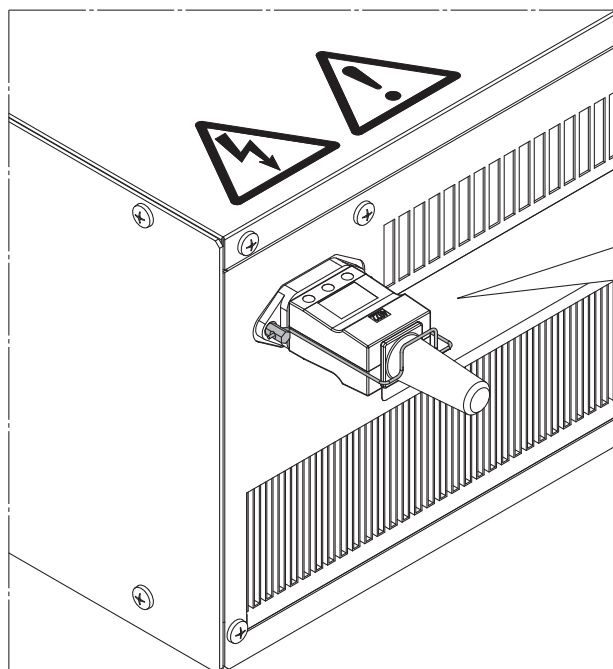
Номер для заказа	Совместимые серии
HRS-CA002	HECR002
	HECR004
	HECR006
	HECR008
	HECR010
	HECR012



■ Фиксатор вилки

Удерживает разъем кабеля питания в правильном положении

Номер для заказа	Совместимый кабель питания
HRS-S0074	HRS-CA002
	HRS-CA003



Состав комплекта

Прз.	Наименование
①	Фиксатор вилки
②	Винт