

# Стабилизатор температуры рефрижераторного типа

## HRS

Предназначен для термоконтроля различного оборудования за счет теплового контакта с термостабилизированной циркулирующей жидкостью

- Напряжение питания 200~230 В, 50/60 Гц
- Компактность. У исполнений 012 - 030 габариты В/Ш/Г (мм): 615/377/500.
- Вес 43 - 73 кг. Возможность установки боком к стене.
- Температура теплоносителя 5~40°C
- Точность поддержания температуры ±0.1 °C
- Мощность охлаждения 1100 ~ 4900 Вт
- Теплоноситель – водопроводная вода, 15% раствор этиленгликоля, деионизированная вода (опция)
- Исполнения с водяным или воздушным охлаждением конденсатора
- Полноповоротные колеса со стопором
- Функция самодиагностики с дисплеем (31 код ошибок)
- Удобный функционал. Таймер, функция антизамерзания, дистанционное управление, передача данных по RS232C/RS485 интерфейсу, 2 входных сигнала, 3 выходных сигнала 24 VDC, нагрев с использованием тепла, отданного хладагентом
- Соответствует директиве Евросоюза RoHS, используемый хладагент R407C не разрушает озоновый слой
- Уровень шума 60 - 65 дБ(А)



### Технические характеристики

Типоразмер	Воздушное охлаждение		HRS012-AF	HRS018-AF	HRS024-AF	HRS030-AF	HRS050-AF	HRS060-AF			
	Водяное охлаждение		HRS012-WF	HRS018-WF	HRS024-WF	HRS030-WF	HRS050-WF	HRS060-WF			
Хладагент	R407C (HFC)						R410A (HFC)				
Метод управления температурой	PID-контроль										
Температура и влажность окр. среды	5 ~ 40 °C (от 5 до 45°C для опции G) /30 ~ 70%				5 ~ 40 °C / 30 ~ 70%						
Контур теплоносителя	Теплоносители <sup>1)</sup>		Водопроводная вода, 15% водный раствор этиленгликоля								
	Рабочий диапазон температур (°C)		5-40								
	Мощность охлаждения, Вт <sup>2)</sup>		1100	1700	2100	2600	4700	4900			
	Мощность нагрева, Вт <sup>2)</sup>		530			600	1100 (1000 у HRS-WF)		1000		
	Точность поддержания темп-ры (°C) <sup>3)</sup>		±0.1								
	Насос	Номинальный расход (л/мин)		Стандарт: 7 (0.13 МПа). Опции Т и МТ: 10				23 (0.24 МПа)		23 (0.21 МПа)	
		Максимальный расход (л/мин)		27						31	30
		Давление, обеспечиваемое насосом (МПа)		Стандарт: 0.13 (при 7 л/мин.). Опция Т: 0.44 (при 10 л/мин.). Опция МТ: 0.32 (при 10 л/мин.)				0.24 (при 23 л/мин.)		0.21 (при 23 л/мин.)	
		Макс. напор насоса (м)		14				50			
		Выход (Вт)		200				550			
Емкость резервуара (л)		-5									
Присоединит. резьба		G1/2									
Смачиваемые поверхности		Нерж. сталь, медный припой (теплообменник), бронза, алюмооксидная керамика, PP, PE, POM, FKM, EPDM, PVC									
Контур водяного охлад. (только для HRS-WF)	Диапазон температур (°C)		5- 40								
	Диапазон давления (МПа)		0.3 ~ 0.5								
	Необходимый расход <sup>4)</sup>		8	12	14	15	16	17			
	Перепад давления на входе/ выходе водопроводной воды (МПа)		0.3 и более								
	Размер порта		G3/8					G1/2			
Материалы, контактирующие с водой		Нерж. сталь, медный припой (теплообменник), бронза, синтетический каучук									
Электросистема	Напряжение питания		200 ~ 230 VAC ±10%								
	Защитное устройство цепи (А)		10 (опции Т, МТ: 15)				20		HRS-AF: 30; WF: 20		
	Рекомендуемый дифф. автомат (А)		10 (опции Т, МТ: 15)				20		HRS-AF: 30; WF: 20		
	Номинальный ток (А)		4.6 (опции Т, МТ: 5.6)	4.7 (опции Т, МТ: 5.7)	5.1 (опции Т, МТ: 6.1)	5.2 (опции Т, МТ: 6.2)	HRS-AF: 8; HRS-WF: 7.6	HRS-AF: 8.9; HRS-WF: 7.6			
	Номинальная потребляемая мощность (кВ·А)		0.9 (опции Т, МТ: 1.1)			1.0 (опции Т, МТ: 1.2)		HRS-AF: 1.7; HRS-WF: 1.55	HRS-AF: 1.83; HRS-WF: 1.55		
Уровень шума (дБ)		60				62	65				
Принадлежности		Фитинг для дренажа (кроме опций Т и МТ), стикер с кодами ошибок, разъём питания, разъём вх./ вых. сигналов, ферритовый фильтр для линии связи				Разъём вх./ вых. сигналов, стикер с кодами ошибок, ферритовый фильтр для линии связи					
Вес (кг) <sup>5)</sup>		43				AF: 46, WF: 47	AF: 69, WF: 67	AF: 73, WF: 67			

1) При температуре теплоносителя менее 10 °C следует использовать 15% раствор этиленгликоля

2) Температура окр. среды 25 °C, теплоноситель: вода 20°C, расход теплоносителя: номинальный

3) Температура на выходе при номинальном расходе, выход теплоносителя напрямую соединён с его входом

4) Температура теплоносителя 20 °C, расход номинальный, температура охлаждающей воды 25 °C

5) +1 кг для опции J, +6 кг для опций Т и МТ

## Номер для заказа

HRS 018 - A F - 20 - [ ]

Мощность охлаждения (Вт)

012	1100
018	1700
024	2100
030	2600
050	4700
060	4900

Метод охлаждения

A	Воздушное
W	Водяное

Опции

-	Нет
B	Встроенный дифф. автомат
G*	Окружающая температура до 45°C (только с воздушным охлаждением)
J	Автоматическое поддержание объёма теплоносителя в баке
M	Теплоноситель - деионизированная вода
T**	Насос высокого давления

\* Только для типоразмеров 12-24

\*\* Только для типоразмеров 12-30

### Принадлежности (заказываются отдельно)

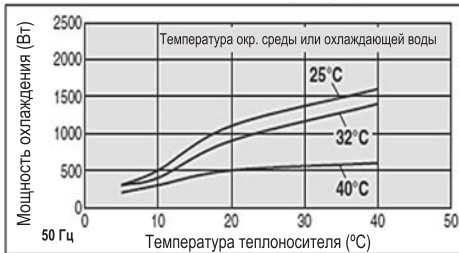
Наименование	Номер для заказа		Примечание
	HRS012/018/024/030	HRS050/060	
	Воздушное	Водяное охлаждение	
Кронштейн	HRS-TK001	HRS-TK002	Для фиксации к полу
Дренажный поддон	HRS-WL001	HRS-WL002	
Комплект фитингов	HRS-EP001	HRS-EP003	-
			Для теплоносителя - 2 шт., для дренажа - 1 шт., для охлаждающей воды - 2 шт. (только с водяным охлаждением)
Пылезащитный фильтр	HRS-S0001		
Комплект уплотнений	HRG-S0211		Для опции T
Датчик удельного сопротивления теплоносителя	HRS-DI001		0 ~ 4.5 МОм см
Прибор для измерения 60% концентрации этиленгликоля	HRZ-BR001		
Денситометр	HRZ-BR-002		

# Стабилизатор температуры рефрижераторного типа HRS

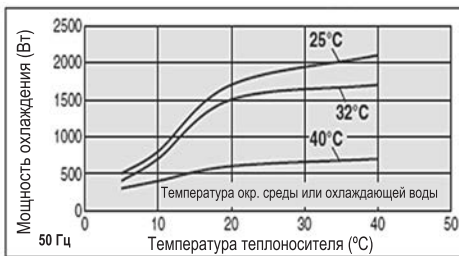
## Характеристики

### Мощность охлаждения

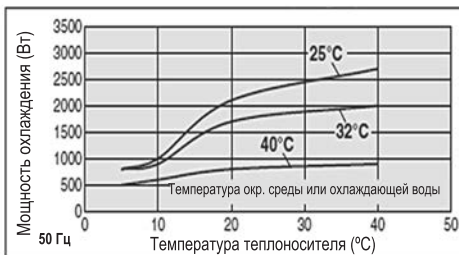
HRS012



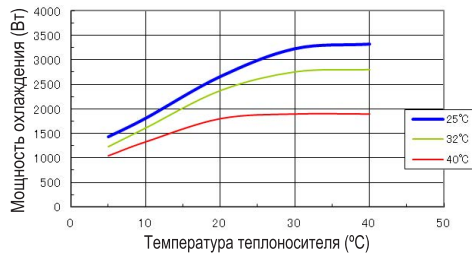
HRS018



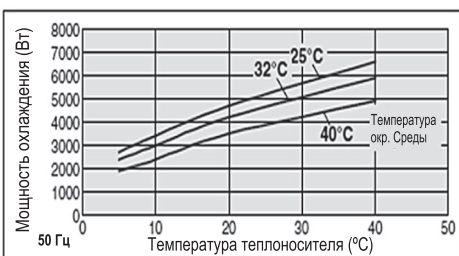
HRS024



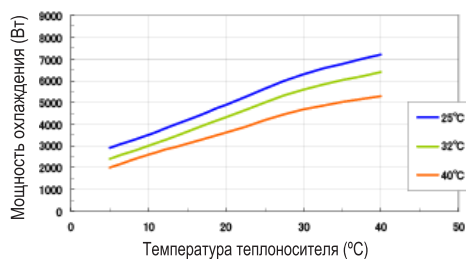
HRS030



HRS050

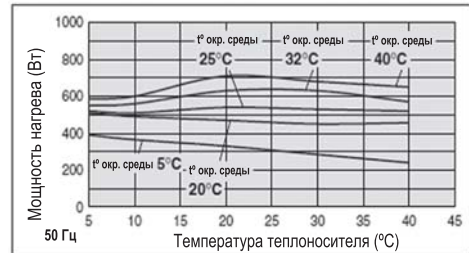


HRS060



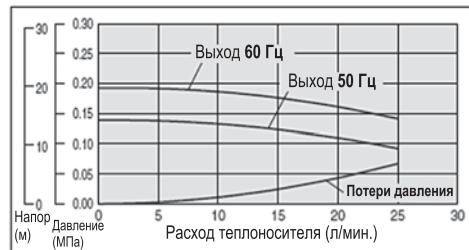
### Мощность нагрева

HRS012/018/024

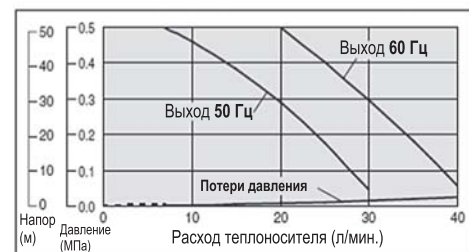


### Производительность насоса

HRS012 - 030

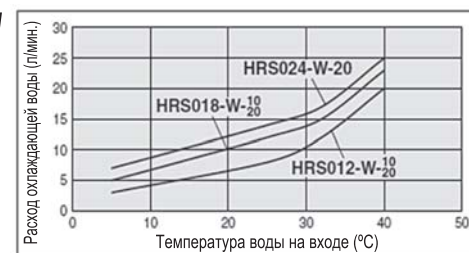


HRS050/060

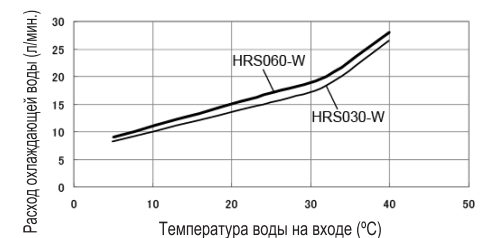


### Расход охлаждающей воды

HRS012/018/024W

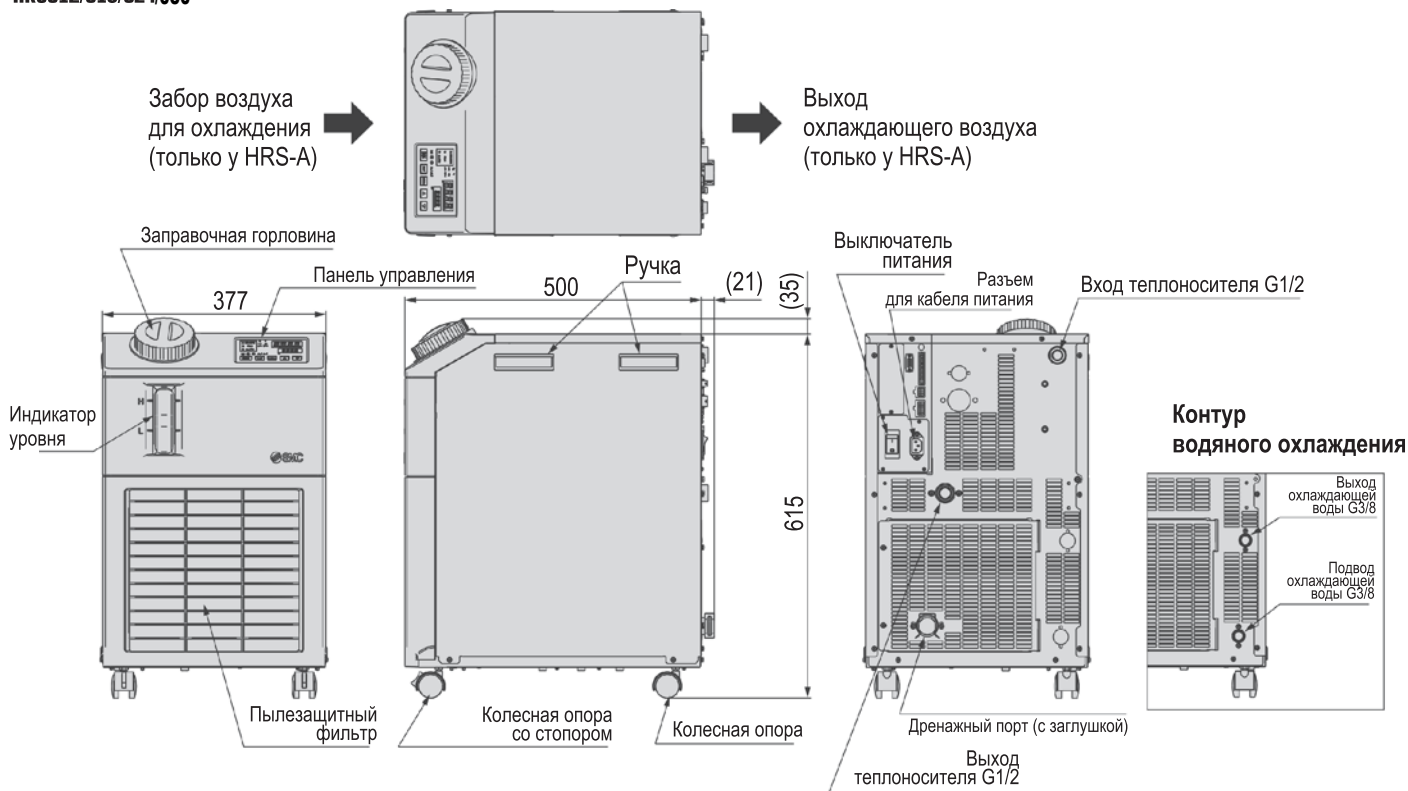


HRS030/060



## Размеры

HRS012/018/024/030



HRS050/060

Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений

