



ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Обработка субстанций

1.1 Комплексные решения 2-3

1.2 Ротационный испаритель 4-11

1.3 Стеклоанный реактор 12-15

2. Контроль температуры

2.1 Система динамического контроля температуры 16

2.2 Рециркуляционный охладитель 17-18

2.3 Термостат 19-20

Комплект оборудования с роторным испарителем для лабораторий



DL-400CE

R-3001

MP-201Z

SHB-III G

Рекомендуемая конфигурация

Система контроля температуры	Роторный испаритель	Вакуумный насос
DL-400CE	R-1001VN	SHB-III G или MP-201Z
	R-3001	

Комплект оборудования с роторным испарителем для пилотного производства



DL30-1000CE

R-1020CE

MP-401

SHB-B95

Рекомендуемая конфигурация

Система контроля температуры	Роторный испаритель	Вакуумный насос
DL30-300CE	R-1005CE	SH-B95
DL30-700CE	R-1010CE	SH-B95 или MP-401
DL30-1000CE	R-1020CE	
DL30-2500CE	R-1050CE	

Комплект оборудования со стеклянным реактором для лабораторий



ZT-5-200-30H

GR-2CE

MP-201Z

ИЛИ

SHB-III

Рекомендуемая конфигурация

Система контроля температуры	Стеклянный реактор	Вакуумный насос
DL-400CE ZT-5-200-30H	GR-1CE GR-2CE GR-3CE	SHB-III серии или MP-201Z
DL30-300CE ZT-5-200-30H	GR-5CE	

Комплект оборудования со стеклянным реактором для пилотного производства



SHB-B95

ИЛИ

MP-401

GR-20CE

ZT-20-200-30H

ИЛИ

SY-20-250

Рекомендуемая конфигурация

Система контроля температуры	Стеклянный реактор	Вакуумный насос
SY-20-250 LT-20-80 ZT-20-200-30/40/80H	GR-20CE	SHB-B95 или MP-401
SY-50-250 LT-50-80 ZT-50-200-30/40/80H	GR-50CE	
SY-100-250 LT-100-80 ZT-100-200-30/40/80H	GR-100CE	

Ротационный испаритель серии R (Лабораторный)

Преимущества

- Запатентованная технология двойного уплотнения из тефлона PTFE и резины FV обеспечивает необходимый уровень отрицательного давления.
- Широкий диапазон источников питания от 100 В до 240 В, 50/60 Гц.
- Запатентованная конструкция, угол наклона испарительной колбы регулируется.
- Кнопка с быстрой блокировкой на оси вращения упрощает установку или снятие.
- Моторизованный подъемник. Механизм ременного привода делает его работу более плавной, с минимальным шумом во время вращения.
- Индивидуальная конструкция основной машины и водяной бани для упрощения модернизации в будущем.



Технические характеристики

Модель	R-3001
Скорость вращения, об/мин	10~280
Скорость повышения давления в вакуумной системе, кПа/мин	≤0.33
Диапазон температур, °C	+5~95
Температурная стабильность, °C	±1
Регулировка температуры	Клавиатура, цифровой индикатор
Регулировка скорости	Кнопочная, цифровой индикатор
Защита	Защита от перегрузки по току, защита от замыкания на землю, защита от перегрева
Подъемник	Электрический
Мощность роторного двигателя, Вт	40
Мощность нагревателя, Вт	1300
Тип конденсатора	Вертикальный
Площадь конденсации, м ²	0.126
Испарительная колба, мл	500/1000
Приемная колба, мл	1000
Вакуумная герметизация	Двойные уплотнительные кольца из материалов Тефлон + Витон
Размер водяной бани * Вместимость	250*130 мм * 6.5 л
Скорость испарения (вода), мл/мин	23.5
Высота подъема, мм	150
Скорость подъема, мм/с	10
Температура окружающей среды, °C	5~35
Габаритные размеры, мм	595*390*680
Вес, кг	13.9
Энергоснабжение	110В~, 60 Гц или 220-240В~50/60 Гц

Ротационный испаритель серии R (Лабораторный)

Применение

Подходит для экспериментов по испарению, перегонке или разделению химикатов. Обычно работает в комплексе с водяным циркуляционным вакуумным насосом и рециркуляционным охладителем.

Преимущества

- Запатентованная технология двойного уплотнения из тефлона PTFE и резины FV обеспечивает необходимый уровень отрицательного давления.
- Угол наклона испарительной колбы регулируется.
- Испарительную колбу можно поднять вручную.
- ПИД-регулятор обеспечивает точный контроль температуры.
- Цифровой индикатор скорости вращения и температуры ванны.

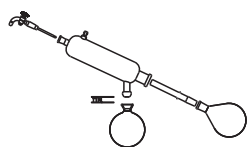


Технические характеристики

Модель	R-1001VN
Скорость вращения, об/мин	20~180
Скорость испарения, мл/мин	20
Скорость изменения давления в вакуумной системе, кПа/мин	≤0.33
Диапазон температур, °C	+5~99
Стабильность температуры, °C	±1
Регулировка температуры	Клавиатура, цифровой индикатор
Регулировка скорости	Кнопочная, цифровой индикатор
Функции безопасности	Защита от перегрузки по току, защита от замыкания на землю, защита от перегрева
Подъемник	Балансировка веса Ручной подъем
Мощность роторного двигателя, Вт	25
Мощность нагревателя, Вт	1050
Площадь конденсации, м ²	0.126
Испарительная колба, мл	500/1000
Приемная колба, мл	1000
Вакуумное уплотнение	Двойные уплотнительные кольца из материалов Тефлон +Витон
Размер водяной бани * Вместимость	254×130мм * 6.5л
Скорость испарения, мл/ч	Вода 15 Этанол 20
Высота подъема, мм	100+150
Температура окружающей среды, °C	5~35
Габаритные размеры, мм	560×320×660
Вес, кг	9.5
Энергоснабжение	110В,60Гц или 220В-240В,50/60Гц

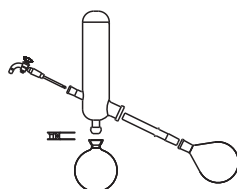
Стекло́нные компоненты

Доступны три типа конденсатора.



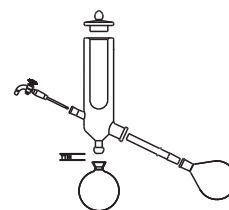
Тип LN

Наклонный конденсатор с высокой эффективностью охлаждения.



Тип VN

Вертикальный конденсатор с небольшой площадью основания.



Тип JN

Конденсатор с рубашкой и охлаждением сухим льдом.

Аксессуары



Испарительная колба 500 мл



Испарительная колба 1000 мл



Принимающая колба 1000 мл



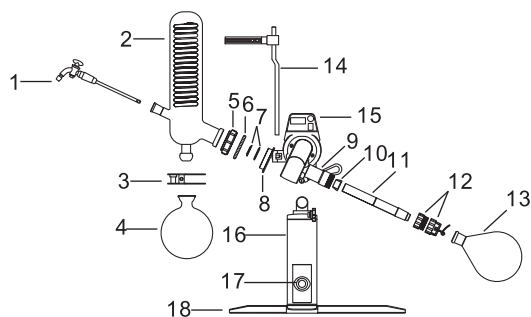
Уплотнительное кольцо



Зажим для приемной колбы

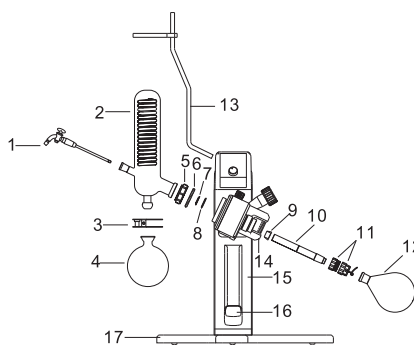
Конфигурация

R-1001VN



1. Клапан загрузки стеклянный
2. Стеклянный конденсатор
3. Зажим для приемной колбы
4. Приемная колба
5. Контргайка конденсатора
6. Пружинное кольцо
7. Вакуумное уплотнение
8. Торцевая крышка подшипника
9. Ось вращения из нержавеющей стали
10. Коническая втулка
11. Ось
12. Быстроразъемная гайка для испарительной колбы
13. Испарительная колба
14. Опора конденсатора + кронштейн
15. Моторный щит
16. Подъемная колонна
17. Подъемная ручка
18. Основание

R-3001



1. Клапан загрузки стеклянный
2. Стеклянный конденсатор
3. Зажим для приемной колбы
4. Приемная колба
5. Контргайка конденсатора
6. Пружинное кольцо
7. Дополнительное вакуумное уплотнение
8. Основное вакуумное уплотнение
9. Коническая втулка
10. Ось
11. Быстроразъемная гайка для испарительной колбы
12. Испарительная колба
13. Поддержка конденсатора
14. Моторный щит
15. Подъемная колонна
16. Подъемная ручка
17. Основание
18. Стопор
19. Отключение стопора
20. Ручка регулировки скорости вращения
21. Ручка регулировки угла наклона

Роторный испаритель серии R (для пилотного производства)

Применение

Большая емкость и большое отверстие испарительной колбы обеспечивают большую поверхность испарения. Испарительная колба вращается во время нагрева на водяной бане, растворитель испаряется более эффективно в условиях вакуума. Может быть использован для опытно-промышленного производства в биологической инженерии, фармацевтической промышленности, химической промышленности и пищевой промышленности. Работает в комплексе с водяным циркуляционным вакуумным насосом, мембранным вакуумным насосом, рециркуляционным охладителем, термостатом, низкотемпературным циркуляционным насосом и т.д.

Преимущества

- Запатентованная технология двойного уплотнения из тефлона PTFE и резины FV обеспечивает необходимый уровень вакуума.
- Автоматический переключающий клапан делает возможным непрерывное получение продукта, без потери глубины вакуума и без остановки процесса дистилляции.
- Тефлоновый выпускной клапан устойчив к коррозии и не допускает загрязнения.
- Рубашка для водяной бани защищает оператора от ошпаривания горячей жидкостью.



Большой ЖК-индикатор, режим настройки в одно касание



Фланец для быстрой и легкой установки



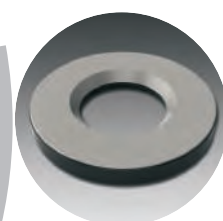
Ключ для крышки испарительной колбы



Резиновая изоляционная рубашка защищает оператора от ошпаривания горячей жидкостью



Вспомогательное уплотнение



Основное уплотнение

Конструкция уплотнения, обеспечивающая утечку не выше 2000 Па/ч



Уплотнительная прокладка

Технические характеристики

Модель	R-1005CE	R-1005Ex	R-1010CE	R-1010Ex	R-1020CE	R-1020Ex	R-1050CE	R-1050Ex	
Испарительная колба	5 л, Ø50мм		10 л, Ø 125мм		20 л, Ø 125мм		50 л, Ø 125мм		
Принимающая колба (л)	3		5		10		20		
Регулировка скорости	Бесступенчатая								
Энергоснабжение	220В-240В, 50/60ц		220В-240В, 50/60Гц		3~, 380В, 50Гц или 220В, 60Гц		3~, 380В, 50Гц или 220В, 60Гц		
Мощность нагревателя, кВт	2	3	3.5	4.5	6		6		
Общая мощность, кВт	2.3	3.1	3.8	4.8	6.3		6.3		
Скорость вращения, об/мин	20~140	20~140	20~130	20~130	20~130	20~130	20~110	20~110	
Мощность двигателя, Вт	250	60	250	180	250	180	250	370	
Конденсатор	Спираль двойного охлаждения вертикального типа		Вертикальный тип, основные + вспомогательные тройные циркуляционные холодные ловушки		Вертикальный тип, основные + вспомогательные тройные циркуляционные холодные ловушки				
Площадь конденсации, м ²	Основная 0.278 Вспомогательная -		Основная 0.39 Вспомогательная 0.253м ²		Основная 0.948 Вспомогательная 0.358м ²		Основная 1.15 Вспомогательная 0.4		
Материал ванны	Нержавеющая сталь 304 Ø300мм*170мм		Нержавеющая сталь 304 Ø370мм*220мм		Нержавеющая сталь 304 Ø450мм*260мм		Нержавеющая сталь 304 Ø550мм*320мм		
Диапазон температур, °С	5~95								
Индикация температуры	ЖК-индикатор	Цифровой индикатор	ЖК-индикатор	Цифровой индикатор	ЖК-индикатор	Цифровой индикатор	ЖК-индикатор	Цифровой индикатор	
Скорость повышения давления вакуумной системы, кПа/ч	≤ 2								
Скорость испарения, л/ч	Вода	2.0		3.2		5.0		9.0	
	Этанол	5.4		8.6		14.3		24.5	
Подъем	эл.привод	ручной	эл.привод	ручной	эл.привод	ручной	эл.привод + ручной	ручной	
Высота подъёма, мм	0~150		0~160		0~190		0~180		
Размеры, мм	840 ×460 ×1090	840 ×460 ×1090	990W ×550 ×1740	990 ×550 ×1740	1120 ×680 ×1900	1195 ×740 ×2040	1345 ×770 ×2230	1345 ×770 ×2230	
Размеры взрывозащищенного блока управления	-	500 ×455×985	-	500 ×455×985	-	500 ×455×985	-	500 ×455×985	
Вес, кг	Основная машина	35	60	61	85	90	115	140	200
	Взрывозащищенный блок управления	-	58	-	58	-	58	-	58

Дополнительное оборудование



Крышка для водяной бани



Ручки для переноски



Держатель колбы



Пожалуйста, медленно поворачивайте колбу в направлении, указанном на схеме, если вы хотите вылить материал в испарительную колбу.

Комплект оборудования с роторным испарителем R-1005CE



R-1005CE

DL30-300CE

R-1005CE

SHB-III G

Комплект оборудования с роторным испарителем R-1050CE



R-1050CE

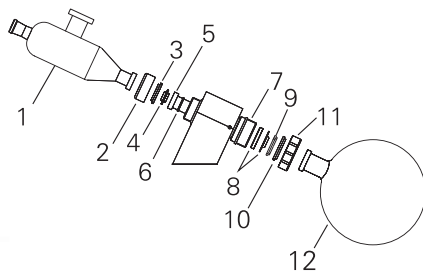


DL30-2500CE

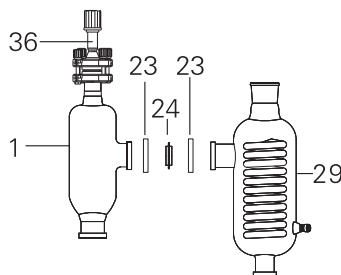
R-1050CE

SHB-B95

R-1020CE



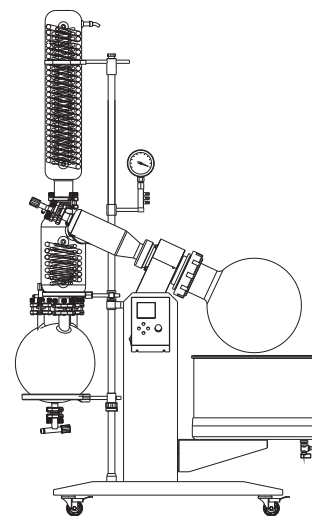
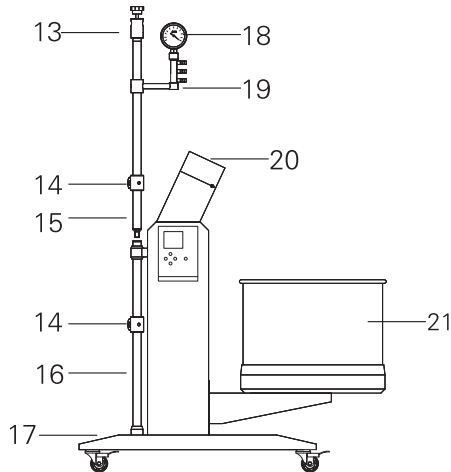
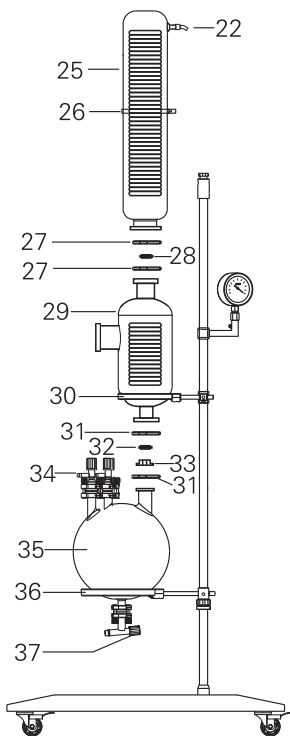
- 1 колба
- 2 гайка
- 3 кольцо
- 4 уплотнительное кольцо фланца
- 5 фланец
- 6 горловина
- 7 муфта
- 8 вакуумное уплотнительное кольцо
- 9 коническое кольцо
- 10 кольцо
- 11 гайка
- 12 испарительная колба



- 1 колба
- 23 фланец
- 24 уплотнительное кольцо
- 29 дополнительный конденсатор
- 36 клапан загрузки

- 13 кронштейн
- 14 поперечный зажим
- 15 верхняя штанга
- 16 нижняя штанга
- 17 основание
- 18 вакуумметр
- 19 кронштейн
- 20 поворотный привод
- 21 нагревательная ванна
- 22 вакуумный порт
- 25 главный конденсатор
- 26 резиновое кольцо

- 27 уплотнение фланца
- 28 уплотнительное кольцо
- 29 дополнительный конденсатор
- 30 кронштейн
- 31 уплотнение фланца
- 32 уплотнительное кольцо
- 33 автоматический переключающий клапан
- 34 клапан сброса вакуума
- 35 приёмная колба
- 36 опора
- 37 запорный клапан



Взрывозащищенный роторный испаритель

Особенности

- Боросиликатное стекло 3,3 обладает хорошими физическими и химическими свойствами.
- Основной и вспомогательный конденсаторы, высокоэффективная конденсационная трубка с тройной циркуляцией имеет большую площадь конденсации.
- Трехходовая колба из боросиликатного стекла способна предотвратить распыливание для обеспечения безопасной эксплуатации.
- Запатентованная технология двойного уплотнения из тефлона PTFE и резины FV обеспечивает необходимый уровень отрицательного давления.
- Автоматический клапан переключения позволяет проводить дистилляцию непрерывно и без потери вакуума.
- Двигатель, нагреватель, электрический блок управления и переключатель уровня жидкости являются взрывозащищенными, класс взрывозащищенности Ex II BT4, все взрывозащищенные компоненты имеют сертификаты производителя.
- Моторизованная водяная ванна из нержавеющей стали имеет контроль уровня жидкости и функцию защиты от «сухого» запуска.
- Быстроразъемный клапан для легкой установки стеклянных компонентов.
- Выпускной клапан из PTFE устойчив к коррозии и не допускает загрязнения.
- Ролики снабжены тормозом, легко перемещаемые и фиксируемые.
- ЖК-панель управления.



Модель	R-2020Ex	R-2050Ex	
Диапазон температур, °C	+5 ~ 95	+5 ~ 95	
Температура и скорость вращения	ЖК- индикатор	ЖК- индикатор	
Мощность нагревателя, Вт	4000	6000	
Номинальная мощность, Вт	4500	6500	
Скорость повышения давления в вакуумной системе, кПа/ч	≤ 2		
Мощность роторного двигателя, Вт	370		
Регулировка скорости	частотный преобразователь		
Скорость вращения, об/мин	20 ~ 130	20 ~ 110	
Тип конденсатора	Вертикальный, основной + вспомогательный конденсаторы высокоэффективный конденсатор с тремя змеевиками		
Площадь конденсации, м ²	Основной конденсатор 0.948 Вспомогательный конденсатор 0.358	Основной конденсатор 1.15 Вспомогательный конденсатор 0.4	
Поворотная колба	20.0 л, отверстие фланца Ø125мм	50.0 л, отверстие фланца Ø125мм	
Принимающая колба	10 л	20 л	
Водяная баня	SUS304 , Ø450мм×260мм	SUS304 , Ø560мм×340мм	
Стабильность регулирования температуры водяной бани, °C	±1.5		
Метод подъема	Моторизованный подъемник		
Расстояние подъема, мм	0 ~ 160	0 ~ 170	
Вакуумная герметизация	PTFE + PTFE-Витоновая резина		
Клапан выгрузки	PTFE		
Скорость испарения (л/ч)	Вода	Около 9.0	Около 5.0
	Этанол	Около 24.5	Около 14.3
Функции защиты	Защита от перегрузки по току, замыкания на землю, перегрева, работы всухую		
Коммуникационный протокол	Интерфейс RS485 Стандартный коммуникационный протокол MODBUS		
Класс взрывозащиты электрического блока управления	Exd III BT4		
Степень защиты электрического управления	IP65		
Температура окружающей среды, °C	5 ~ 35	5 ~ 35	
Относительная влажность	≤ 70%		
Энергоснабжение	3 ~ ,380В, 50Гц 1~220В/60Гц		
Размеры, мм	1210×740×2080	1360×770×2250	

Стеклянный реактор



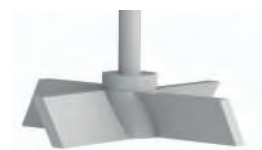
Уплотнение вала мешалки

Отличная герметичность, долговечность и устойчивость к коррозии, стойкость к истиранию, длительный срок службы.



Теплоизоляционный шланг из нержавеющей стали

Диапазон температур $-100 \sim 250^{\circ}\text{C}$, может использоваться как для высокотемпературного, так и для низкотемпературного трубопровода циркулирующей жидкости



Стандарт



Индивидуально

Пропеллерная мешалка

Вал мешалки изготовлен из усиленной ПТФЭ нержавеющей стали, прочный и долговечный.



Взрывозащищенный двигатель класс dIIBT4



Теплоизоляционная рубашка (опция)

с окном для наблюдения.



Взрывозащищенный блок управления

Для взрывоопасных сред IIB мы используем взрывозащищенные электрические детали dIIBT4

Стеклянный реактор

- Реактор оборудован вакуумметром и блоком индикации температуры.
- Импортный двигатель для стабильной работы при перемешивании.
- Импортные уплотнения мешалки с высоким уровнем химической стойкости, сниженной вибрацией.



GR-2CE
(настольный)



GR-5CE
(напольный)



GR-5Ex
(напольный взрывозащищённый)

Технические характеристики

Модель	Объем рубашки, л	Объем сосуда, л	Объем воронки, л	Скорость перемешивания, об/мин	Энергоснабжение	Рабочее давление, мПа	Конденсирующая поверхность, м ²	Размеры, мм	Вес, кг
GR-1CE	0.3	1	0.2	40-500	110 В, 60 Гц или 220-240 В, 50-60 Гц	атмосферное или отрицательное	0,025	480*420*1110	
GR-2CE	0.6	2	0.2					480*420*1200	
GR3-CE	0.9	3	0.2						
GR-5CE	1.5	5	0.5	CE: 20-500 Ex: 50-500	CE: 110-240 В, 50/60 Гц Ex: 220-240 В, 50/60 Гц		0,045	600*520*1600	34
GR-5Ex								620*520*1600	50
GR-10CE	3	10	1				0,234	845*640*1780	48
GR-10Ex									61
GR-20CE	6	20	2				0,341	845*640*1910	67
GR-20Ex									80
GR-30CE	10	30	2				0,429	845*640*2030	72
GR-30Ex									83
GR-50CE	16	50	2				0,954	900*690*2100	82
GR-50Ex								95	
GR-80CE	24	80	10			110	1270*810*2360		
GR-80Ex									124
GR-100CE	30	100	10	119					
GR-100Ex						132			

Подъемный стеклянный реактор (GRL)

- Реактор оборудован съёмной крышкой, сосуд можно поднять и повернуть под углом 120 градусов в обе стороны, что делает его более удобным в эксплуатации и очистке
- Фланцы герметизированы уплотнениями, что обеспечивает высокую степень вакуума.



GRL-20CE



подъём



поворот

Технические характеристики

Модель	GRL-10CE	GRL-10Ex	GRL-20CE	GRL-20Ex	GRL-30CE	GRL-30Ex	GRL-50CE	GRL-50Ex
Материал стекла	Боросиликатное стекло 3.3							
Материал сенсора	Нержавеющая сталь, покрытая фтором, двойная антикоррозионная защита							
Диапазон температур, С°	-80 ~ 200							
Регулирование скорости	частотный преобразователь							
Конденсирующая поверхность, м ²	0,245						0,42	
Диаметр входа и выхода циркулирующей жидкости	3/4"							
Энергоснабжение	CE: 110-240 В, 50/60Гц Ex: 220-240 В, 50/60 Гц							
высота клапана выгрузки	580		530		620		570	
Высота подъёма, мм	400							
Размеры, мм	840 *1100*2030	900 *1100*2030	840 *1100*2030	900 *1100*2030	840 *1100*2030	900 *1100*2030	840 *1100*2030	900 *1100*2030

Стекланный реактор с подъемным фильтром

- Боросиликатное стекло 3.3 обладает хорошими физическими и химическими свойствами. Широкий диапазон рабочих температур $-80 \sim 200^{\circ}\text{C}$.
- Реактор оборудован съёмной крышкой, сосуд можно поднять и повернуть под углом 120 градусов в обе стороны, что делает его более удобным в эксплуатации и очистке
- Реактор оснащен подъемником, облегчающим разборку фильтрующей части для очистки или замены фильтровальной бумаги или фильтровальной ткани.
- Двигатель для перемешивания: безщёточный, постоянный ток, бесступенчатая регулировка скорости, светодиодный цифровой индикатор температуры, времени и скорости перемешивания.
- Данные могут быть скопированы через коммуникационный интерфейс RS485 на панели управления.
- Датчик температуры PT100 имеет высокую точность измерения. Материал датчика SUS304 с покрытием трубкой из PTFE (двойная антикоррозийная защита).
- Мешалка пропеллерного типа, ротор для перемешивания из PTFE, вал для перемешивания из нержавеющей стали SUS304 с покрытием из PTFE, высокая коррозионная стойкость.



Модель		GRL-50FCE	
Объем сосуда, л		50	
Объем рубашки, л		16	
Размер подключения выхода/входа жидкости		3/4"	
Площадь теплообмена конденсатора, м ²		Около 0.42	
Объем воронки постоянного давления, мл		2000	
Материал стеклянных деталей		Стекло боросиликатное 3.3	
Порты в крышке	Порт для перемешивания	50# фланцевый порт	
	Порт датчика температуры	35# фланцевый порт	
	Порт для подключения конденсатора	50# фланцевый порт	
	Порт для установки вакуумметра	35# фланцевый порт	
	Порт воронки постоянного давления	35# фланцевый порт	
Фильтр	Материал	PTFE (фильтровальная бумага / ткань поставляются пользователями)	
	Точность фильтрации	Доступный размер отверстий в фильтровальной пластине	30 ~ 50μm
			16 ~ 30μm
			7 ~ 16μm
4 ~ 7μm			
Площадь фильтрации, м ²		Около 0.16	
Материал фильтрующей опорной плиты		PTFE	
Мобильность		ролики с тормозом + регулируемая опора	
Диапазон рабочих температур, °C		-80 ~ 200 Обратите внимание на макс. допустимую температуру фильтровальной ткани	
Максимальная разница температур внутри / снаружи резервуара, °C		≤80	
Рабочее давление		атмосферное	
Максимальное давление в рубашке, мПа		≤+0.03	
Максимальный перепад давления фильтрации, мПа		0.1	
Мощность двигателя перемешивания, Вт		370	
Максимальный крутящий момент, Нм		5.4	
Диапазон скорости перемешивания, об/мин		20 ~ 500	

Система динамического контроля температуры

Преимущества

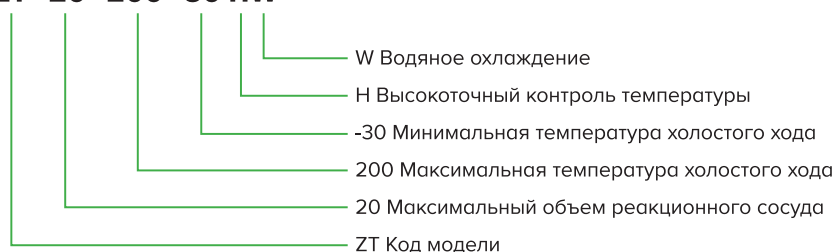
Система динамического контроля температуры предназначена для быстрого нагрева и охлаждения жидкостей в подключаемых внешних контурах. Он широко используется как источника холода и тепла для сосудов, оборудованных рубашкой, в фармацевтической, химической, биологической промышленности и т.д.

Особенности

- Широкий диапазон рабочих температур $-80 \sim 200^{\circ}\text{C}$
- Система охлаждения, система отопления и система предварительного охлаждения могут работать независимо или одновременно.
- Быстрый нагрев или охлаждение.
- Охлаждение можно начинать при высоких температурах.
- Жидкость проходит по замкнутому контуру. поэтому она не испарится и окислится при высокой температуре и не впитает влагу из окружающего воздуха при низкой температуре, что увеличит срок службы рабочей жидкости.
- Не требующий технического обслуживания теплообменник обеспечивает высокую степень теплообмена.
- Наличие функции контроля уровня жидкости позволяет избежать работы при её недостаточном уровне.
- Многочисленные уровни защиты - отключение при перегреве, защита от электрических утечек, защита от перегрузки по току и т.д.
- Система доступна с воздушным и водяным охлаждением.



ZT-20-200-30 HW



Сенсорное управление



Рециркуляционный охладитель серии DL

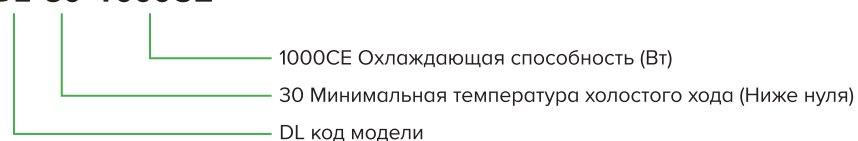
Применение

Охладитель используется для обеспечения постоянного низкотемпературного режима для проверок, химических, биологических и физических экспериментов, которые необходимо проводить при низкой температуре. Применяется в медицине и здравоохранении, пищевой промышленности, химической промышленности и т.д.

Преимущества

- Возможно применение в химии и биологии - в биологических ферментерах, химических синтетических сосудах и т.д.
- Оснащен компрессором всемирно известного бренда, обеспечивает низкий уровень шума, высокую надежность, стабильную производительность и длительный срок службы.
- Полностью замкнутая система циркуляции предотвращает испарение или загрязнение рабочей жидкости.
- Встроенные фильтры в циркуляционном шланге предотвращают возможную закупорку.
- Экологически чистый хладагент, не содержащий CFC, соответствует международным стандартам.
- Компактный дизайн с красивым внешним видом
- Давление жидкости контролируется с помощью манометра, закрепленного рядом с выходом жидкости.
- Съемные боковые панели для быстрой и легкой очистки и обслуживания.

DL-30-1000CE



- Экологически чистый хладагент соответствует международным стандартам охраны окружающей среды; Интеллектуальная система управления предотвратит перегрузку компрессора, что продлит срок его службы; закрытая система циркуляции уменьшает испарение хладагента.

Технические характеристики

Модель	DL20-900CE	DL30-300CE	DL30-700CE	
Диапазон рабочих температур* °C	-20 ~ 25		-30 ~ 5	
Точность поддержания температуры, °C	±2			
Электроснабжение	220-240 В, 50/60 Гц			
Номинальная мощность, Вт	1275	1070	1475	
Охлаждающая способность, Вт	0 °C	1650	1250	1750
	-10 °C	950	800	1100
	-20 °C	500	300	700
	-25 °C	-	150	300
Хладагент	R410A			
Объем заполнения ванны, л	10		17	
Производительность насоса, л/мин	20			
Давление, бар	0,4			
Присоединение	1/2"			
Размеры, мм	435*690*720		465*690*820	
Вес, кг	70		80	

Технические характеристики

Модель	DL30-1000CE	DL30-1800CE	DL30-2500CE	
Диапазон рабочих температур* °C	-30 ~ 5			
Точность поддержания температуры, °C	±2			
Электроснабжение	220-240 В, 50/60 Гц		3*380 В, 50 Гц	
Номинальная мощность, Вт	1275	1070	1475	
Охлаждающая способность, Вт	0 °C	2800	500	6000
	-10 °C	1800	300	4000
	-20 °C	1000	1800	2500
	-25 °C	500	1000	1100
Хладагент	R410A	R404A		
Объем заполнения ванны, л	30	40	40	
Производительность насоса, л/мин	20	30		
Давление, бар	0,4	1.0		
Присоединение	1/2"	¾"		
Размеры, мм	495*760*860	635*1105*1066	650*1055*1070	
Вес, кг	100	180	195	

Циркуляционный нагреватель (Термостат)

Применение

Термостат с водяным охлаждением. Рабочая жидкость нагревается электричеством и поступает в рубашку реактора с помощью циркуляционного насоса. Применяется на фармацевтических предприятиях, в химической и нефтехимической промышленности.

Преимущества

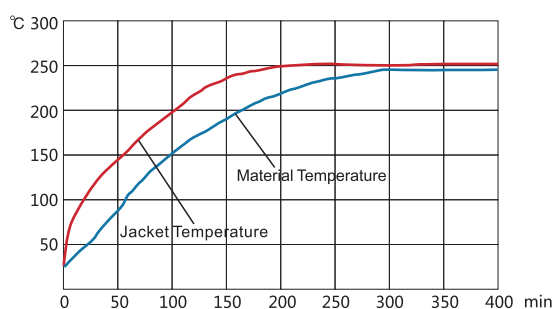
- Наличие выпускного клапана обеспечивает легкую заливку жидкости.
- Использование масла в качестве рабочей жидкости увеличивает срок службы термостата.
- Индикация перегрева, защита от перегрузки, защита от перегрузки по току.
- Интеллектуальное ПИД-управление с высокой точностью.
- Резервуар для жидкости изготовлен из нержавеющей стали.
- Рабочая жидкость циркулирует в замкнутой системе, что продлевает срок службы оборудования.
- Использование водопроводной воды позволяет быстро охлаждать горячую рабочую жидкость.



Время разогрева

Термостат SY-20-250

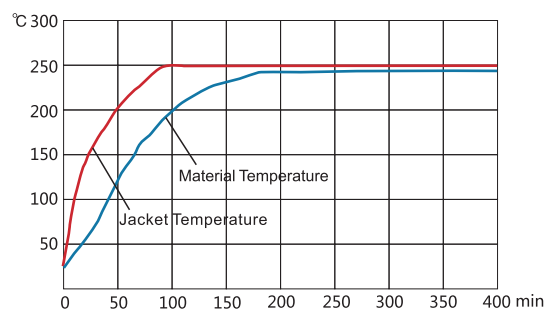
Рабочая жидкость:	Полидиметилсилоксан (PMX-200-50cst)
Стекло́нный реактор с рубашкой:	GR-20CE (20 л)
Жидкость в рубашке:	Полидиметилсилоксан (PMX-200-50cst, 16 л)
Скорость перемешивания:	100 об / мин



SY-20-250 и GR-20CE
(Стекло́нный реактор 20 л)

Термостат SY-100-250

Рабочая жидкость:	Полидиметилсилоксан (PMX-200-50cst)
Стекло́нный реактор с рубашкой:	GR-100CE (100 л)
Жидкость в рубашке:	Полидиметилсилоксан (PMX-200-50cst, 80 л)
Скорость перемешивания:	100 об / мин



SY-100-250 и GR-100CE
(Стекло́нный реактор 100 л)

Технические характеристики

Модель	SY-20-250	SY-50-250	SY-100-250	SY-200-200
Макс. температура, °C	250			200
Точность поддержания температуры, °C	±0,5			
Температура окружающей среды, °C	May-40			
Электроснабжение	220-240 В, 50 Гц	3*380 В, 50 Гц		
Насос	мощность, Вт	370		750
	макс. расход, л/мин	42	75	165
	макс. давление, бар	2,8	1,5	2
Присоединение	3/4"			1"
Объём рабочей жидкости, л	9	13	17	22
Мощность нагрева, кВт	3	6	12	24
Размеры, мм	130*690*1075	430*690*1225	640*940*1585	640*920*1580
Вес, кг	60	120	185	240



ООО «КВАРКО РУС»
125438, г. Москва, ул. Михалковская, д.63Б, стр. 2
бизнес-центр «Головинские пруды»
+7 (495) 640-02-12
russia@quarco.com
www.quarco.ru