

Unistat® 910w

Нагрев и охлаждение стеклянного реактора (20 л) с рубашкой от +20°C до +180°C и обратно до +20°C

Задача

Продемонстрировать производительность Unistat® 910w, нагревающего и охлаждающего реактор (20 л) с рубашкой от +20°C до +180°C и обратно до +20°C.

Метод

Unistat® подключен к реактору при помощи двух металлических изолированных шлангов, длина каждого шланга 1,5 м. Реактор заполнен силиконовым маслом M90.055.03 (15 л).

Результат

Из-за верхнего ограничения рабочего диапазоне используемого теплоносителя (DW-Therm) внутренняя температура (температура рубашки) ограничена до +200°C.

Данное ограничение прослеживается в верхней части кривой нагрева, поскольку кривая внутренней температуры (температуры рубашки) становится пологой на отметке чуть ниже +200°C.

При использовании режима "контроль процесса" температура рубашки быстро изменяется, чтобы установить температуру процесса на отметке нового заданного

значения за минимальный отрезок времени. При охлаждении температура рубашки изменяется от +188°C до -48°C (236 K) в течение 32 минут со скоростью > 5,7 K/мин.

Характеристика установки

Unistat® 910w & реактор Buchi Glas Uster

Температурный диапазон:	-90°C...+250°C
Мощность охлаждения:	5,2 кВт при +250°C...-20°C
Мощность нагрева:	6,0 кВт
Шланги:	2x1,5 м; M38x1,5 (#6656)
Теплоноситель:	DW-Therm (#6479)
Реактор:	20 л стеклянный с рубашкой
Содержимое реактора:	15 л M90.055.03 (#6259)
Скорость мешалки реактора:	70 об/мин
Контроль:	процесс

