

## Unistat® 830

**Нагрев и охлаждение реактора HWS объемом 5 литров**

### Задача

Продемонстрировать мощность нагрева и охлаждения Unistat® 830, попеременно устанавливая заданные значения +20°C и +100°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 (3,75 л).

### Результат

В процессе нагрева внутренняя температура резко повышается приблизительно до +115°C (в течение 23 минут). Средняя скорость изменения температуры составляет 4,13 К/мин. В результате в течение 40 минут температура процесса устанавливается на отметке +100°C. Температура процесса охлаждается до -17°C в течение 12 минут. Средняя скорость изменения температуры составляет

3,1 К/мин. Заданное значение +20°C достигается за 28 минут.

### Характеристика установки Unistat® 830 & реактор HWS

Температурный диапазон:	-85°C...+200°C
Мощность охлаждения:	3,6 кВт при 0°C 2,2 кВт при -60°C 3,6 кВт при 0°C 3,5 кВт при -20°C...-40°C 2,2 кВт при -60°C 0,7 кВт при -80°C
Мощность нагрева:	3,0 кВт
Шланги:	2x1,5 м; M30x1,5 (#6386)
Теплоноситель:	DW-Therm (#6479)
Реактор:	5 л стеклянный с рубашкой
Содержимое реактора:	3,75 л M90.055.03 (#6259)
Скорость мешалки реактора:	200 об/мин
Контроль:	процесс

