

Unistat® 1005w

Контроль за реактором с тройными стенками Asahi в диапазоне до -90°C

Задача

Продемонстрировать способность Unistat® 1005w осуществлять четкий контроль за содержимым вакуумного изолированного реактора Asahi (10 л) в диапазоне до -90°C.

Метод

Unistat® 1005w подключен к реактору при помощи двух гибких металлических изолированных шлангов, длина каждого шланга 2,0 м. Реактор заполнен специальным теплоносителем Kryothermal S, предназначенным для работы на низких температурах до -120°C.

Результат

При температуре +20°C введено новое заданное значение -90°C. Температура рубашки опускается до -112°C, что способствует снижению температуры процесса до -90°C за 72 минуты. Температура рубашки контролируется с высокой точностью и поддерживает температуру содер-

жимого реактора точно на отметке -90°C. Далее вводится новое заданное значение, чтобы вернуть температуру процесса на отметку +20°C.

Характеристика установки

Unistat® 1005w

Температурный

диапазон: -120°C...+100°C

Мощность

охлаждения: 1,5 кВт при 100°C...-40°C

1,4 кВт при -60°C... -80°C

1,0 кВт при -100°C

Мощность

нагрева: 2,0 кВт

Шланги: 2 x2 м; M30x1,5 (#6386)

Теплоноситель: Kryothermal S

Реактор: 10 л изолированный

стеклянный

с рубашкой

под давлением

Содержимое

реактора: 10 л M90.055.03

Скорость

мешалки

реактора: ~ 200 об/мин

Контроль:

процесс

