



Unistat® 405w

Периодический и аperiodический контроль

Задача

Стандартные опции блока управления Unistat® Pilot позволяют установить заданное значение, используя “быстрый, с незначительным превышением” контроль или контроль “без превышения”.

Данный пример демонстрирует способность Unistat® 405w контролировать температуру процесса в неизолированном стеклянном реакторе HWS с использованием разной динамики контроля: “быстрый, с незначительным превышением” или “без превышения”. Объем реактора 5 л.

Метод

Реактор подключен к Unistat® 405w при помощи двух изолированных металлических шлангов, длина каждого шланга 1 м. Реактор заполнен силиконовым маслом M90.055.03 (3,75 л). Unistat® контролирует температуру при +20°C, затем вводится новое заданное значение +60°C.

Результат

График демонстрирует различие производительности в зависимости от установленных параметров. В данном примере Unistat® 405w поочередно устанавливает температуры +20°C и +60°C. Первая кри-

вая процесса (“быстрый, с незначительным превышением” контроль) показывает, что отметка +60°C достигается за 25 минут, вторая кривая (контроль “без превышения”) - за 31 минуту. Важно заметить, что при выборе контроля “быстрый, с незначительным превышением”, превышение минимально.

Характеристика установки Unistat® 405w & реактор HWS

Температурный диапазон:	-45°C...+250°C
Мощность охлаждения:	1,3 кВт при 0°C 0,7 кВт при -20°C
Мощность нагрева:	1,5 кВт / 3 кВт
Скорость насоса:	3300 об/мин
Шланги:	2x1 м; M24x1,5 (#9325)
Теплоноситель:	DW-Therm (#6479)
Реактор:	5 л стеклянный реактор
Содержимое реактора:	3,75 л M90.055.03 (#6259)
Скорость мешалки реактора:	200 об/мин
Контроль:	процесс

