

## Unistat® petite fleur®

Маленький Tango - Petite Fleur - контролирует изолированный стеклянный реактор Syrris объемом 2 литра

### Задача

Продемонстрировать высокую точность температурного контроля и минимально возможную температуру процесса.

### Метод

Реактор Syrris (2 л) подключен к Petite Fleur при помощи двух гибких металлических шлангов M16, длина каждого шланга 1 м. В качестве теплоносителя используется "M90.055.03". Контроль процесса осуществляется при помощи температурного датчика Pt100, погруженного в вещество, находящееся в реакторе. Скорость мешалки реактора 450 об/мин.

### Характеристика установки

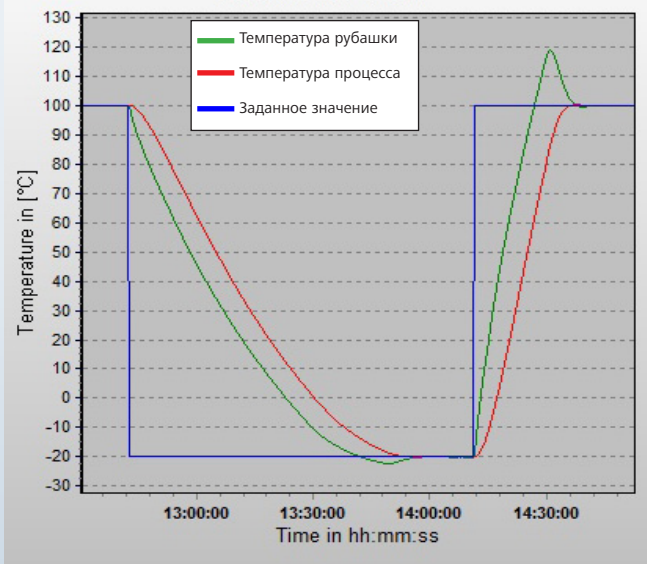
Температурный диапазон:	-40°C...+200°C
Мощность охлаждения:	0,48 кВт при +200°C 0,48 кВт при +200°C 0,45 кВт при 0°C 0,27 кВт при -20°C 0,16 кВт при -30°C
Мощность нагрева:	1,5 кВт
Шланги:	M16x1; 2* 1 м
Теплоноситель:	M90.055.03
Реактор:	Syrris 2 л изолированный
Содержимое реактора:	1 л M40.165.10
Скорость мешалки:	450 об/мин
Контроль:	процесс



## Результат

### Производительность:

График демонстрирует высокую производительность Petite Fleur: на графике отчетливо видно, что для охлаждения реактора объемом 2 литра от +100°C до -20°C требуется около 70 минут. Через 70 минут температура процесса устанавливается точно на отметке заданного значения. Нагрев процесса от -20°C до +100°C занимает всего лишь 30 минут, температура с высокой скоростью и точностью устанавливается на заданной отметке (без превышения).



### Минимально возможная температура процесса:

Как только температура процесса стабилизировалась на отметке +100°C (при использовании режима контроля процесса), вводится новое заданное значение -40°C. Petite Fleur охлаждает реактор до минимально возможной температуры, составляющей -31°C.

