



## ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Пищевая промышленность и  
производство напитков

### Оснащение молочного завода расходомерами

- Измерение расхода при производстве молочных продуктов
- Контроль дозирования сливок и вязких фруктовых добавок
- Контроль расхода моющих средств и пресной воды для безразборной очистки

#### 1. Введение

Одно из ведущих молочных предприятий пищевой промышленности производит мягкий свежий сыр, сливки и перемешанный йогурт на одном из своих заводов во Франции. Предприятие включает производственные линии смешивания и дозирования, а также системы безразборной очистки. Весь молочный завод недавно был полностью отремонтирован и усовершенствован в соответствии с требованиями производственного процесса.



Дозирование джемов и фруктовых соусов с помощью OPTIMASS 1300

#### 2. Требования к измерениям

1. Производство различных молочных продуктов требует стандартизации жирности. Для того чтобы снять сливки с молока и добавить молочный жир обратно, необходимо измерить массовый расход и плотность сливок.
2. При производстве перемешанного йогурта в однородную смесь добавляются сахар, джем, фрукты или фруктовые соусы. Процесс дозирования и смешивания требует непрерывного измерения расхода различных ингредиентов.
3. Далее требуется контроль объемного расхода основных продуктов.
4. Поскольку производственные линии должны регулярно очищаться, важное значение приобретает измерение расхода моющих средств и промывочной воды из отдельных резервуаров.

#### 3. Решение KROHNE

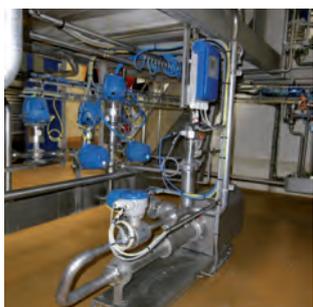
Протестировав несколько измерительных устройств от различных поставщиков, продовольственная компания решила оснастить весь свой молочный завод кориолисовыми массовыми расходомерами OPTIMASS 1300 и OPTIMASS 7300 в количестве 20 единиц, а также электромагнитными расходомерами OPTIFLUX 6100 в количестве 150 единиц.

**KROHNE**

## ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Прямотрубный кориолисовый расходомер OPTIMASS 7300 используется во время разделения молока на сливки и на обезжиренное молоко, а также при добавлении сливок обратно в обезжиренное молоко. Массовый расходомер измеряет концентрацию жира для определения жирности сливок. Для того чтобы добавить вязкие ингредиенты, такие как сахар или джем с кусочками фруктов, в йогурт, измеряется расход среды с помощью приборов OPTIMASS 7300 и OPTIFLUX 6100. Эти приборы были подобраны с особой тщательностью в соответствии с требованиями, чтобы гарантировать высокую точность результатов измерений на практике. Все приборы могут быть легко очищены и подходят для всех процессов безразборной очистки. Кроме того, OPTIFLUX 6100 используется для измерения объёма пресной воды и моющих средств в цикле промывки. Прибор также измеряет качество воды (при электропроводности не менее 20 мкСм/см).

### 4. Преимущества для заказчика



Дозирование фруктов с использованием OPTIFLUX 6100



Стандартизация жирности с использованием OPTIMASS 7300



Безразборная очистка с использованием OPTIFLUX 6100

Расходомеры OPTIMASS и OPTIFLUX обеспечивают повторяемость результатов измерений, что позволяет точно дозировать дорогостоящие ингредиенты, такие как сливки, фрукты и фруктовые соусы или сахар. Во время процессов безразборной очистки возможно также исключить неэкономичное использование применяемых средств. Благодаря этим расходомерам, на сегодняшний день для очистки используется только необходимое количество пресной воды и моющих средств. Для монтажа приборов потребовалась минимальная площадь установки.

### 5. Используемые приборы

#### Кориолисовый массовый расходомер OPTIMASS 1300

- Сдвоенная измерительная труба
- Измерение массы и объёма жидкостей, паст и газов

#### Кориолисовый массовый расходомер OPTIMASS 7300

- Единственный массовый расходомер с одинарной прямой измерительной трубой, доступной в исполнении из нержавеющей стали, хастеллоя®, титана или тантала
- Отсутствие ограничений по монтажу, простота и удобство дренирования и очистки

#### Электромагнитный расходомер OPTIFLUX 6100

- Разработан в сотрудничестве с заказчиками из пищевой промышленности
- Подходит для всех процессов безразборной очистки и стерилизации



### Контактная информация

Посетите наш веб-сайт для ознакомления с перечнем актуальной контактной информации и адресов компании KROHNE.



[www.krohne.com](http://www.krohne.com)