

FOSS ProcesScan 2

Поточный FTIR-анализ молочных продуктов



10 с

типичный интервал результата

FTIR

инфракрасный анализ

OPC UA

передача данных в систему

Данные о составе для управления нормализацией непосредственно в процессе.

Возможности

Задачи, показатели и принцип работы

01 Нормализация молока

Жир, белок, лактоза, сухие вещества и СОМО позволяют контролировать состав продукта в потоке. Данные могут использоваться системой управления для коррекции процесса.

02 Концентрированные продукты

Поддерживаются высокобелковые и высокожирные молочные продукты, включая WPC и MPC с сухими веществами менее 25%. Продукт не должен содержать твёрдых включений или коагулята.

03 Быстрая обратная связь

Типичный результат обновляется через 10 секунд; для вязких продуктов — через 20 секунд. Частота обновления и усреднение подбираются под динамику технологической линии.

От результата к решению

Данные о составе для управления нормализацией непосредственно в процессе.

Применение

Продукты и рабочий процесс

01 Молоко и сливочные потоки

Непрерывное наблюдение за составом помогает уменьшать отклонения от заданного содержания жира и белка.

02 Белковые концентраты

Контроль состава WPC/MPC при допустимой концентрации и консистенции. Для каждого продукта нужна подходящая калибровка.

03 Оценка точности

Рабочие характеристики зависят от диапазона состава, отбора и референсного метода. Значения повторяемости с усреднением за 60 секунд нельзя переносить на единичный 10-секундный результат.

04 Дополнительные возможности

OPC UA предусмотрен для интеграции; альтернативный обмен возможен через KEPServerEX. Проект подключения определяет теги, архивирование и взаимодействие с контуром управления.

Характеристики

Ключевые параметры и подготовка к установке

Технология	FTIR — ИК-спектроскопия с преобразованием Фурье
Результат	10 с; 20 с для вязких продуктов
Температура продукта	+3...+65 °C
CIP-мойка	До +95 °C
Давление	Статическое до 10 бар; кратковременное до 20 бар
Минимальный трубопровод	DN40; соединение Varinline Ø68 N
Корпус / масса	IP56 / 39,5 кг
Шкаф: габариты	539 × 285 × 480 мм

Внедрение

Предусмотрите охлаждающую воду +2...+20 °C с расходом от 0,1 л/мин и около 9 л/сутки деионизованной воды с проводимостью <5 мкСм/см. Допустимая температура помещения +5...+45 °C.