



Блок технического зрения

Ethernet для OPC и видеосигнала



Соединительный блок

110 / 230 VAC

Опция 4...20 mA аналоговые выходы  
Опция-аналоговый видеовыход

## FrothMaster™ 2 Анализатор пенного слоя

FrothMaster™ - инструмент для анализа поверхности пены, действующий в режиме реального времени. Система FrothMaster™ контролирует важнейшие характеристики пенного слоя, включая скорость схода пены, размер пузырьков, стабильность пены и ее цвет, обеспечивает объективную статистическую оценку этих переменных. Эта информация вместе с результатами анализов потокового анализатора может быть использована для формирования принципов экспертного управления циклом флотации.

FrothMaster™, используя технологию web server, предоставляет возможность для визуального наблюдения за пеной в любом месте.

Операторы флотационного отделения всегда используют зрительную информацию о внешнем виде пены для принятия решения по улучшению процесса. Видеосистема анализа пенного слоя – это инструмент, обеспечивающий постоянный поток информации, 24 часа в сутки, для управления процессом и его оптимизации.

Типичная установка FrothMaster™ имеет несколько блоков технического зрения, смонтированных над флотационными машинами. Эти блоки соединены с сетью через микропроцессорные соединительные блоки со станцией FrothManager, которая является межсетевым переходом к АСУТП фабрики и офисной сети. Станция FrothManager может управлять экспертной системой АСТ для оптимизации выхода пенного продукта, циркуляционных потоков и адаптивного управления уровнем пульпы во флотомашинах.

Блок технического зрения FIS 6210 FrothMaster™ 2 состоит из камеры цветного изображения с высокой четкостью, источника света и светозащитного кожуха. Блок технического зрения спроектирован для условий обогатительных фабрик и имеет класс защиты IP65.

**Outotec**  
More out of ore

## Спецификации

### Блок технического зрения FrothMaster™ 2

#### Размеры:

- Блок технического зрения с кожухом: высота 1200 мм, АЕ500 мм
- Без кожуха: высота 300 мм, АЕ280 мм
- Соединительный блок: 600 x 380 x 220 мм
- Макс. расстояние от блока технического зрения до соединительного блока 100 м

#### Вес:

- Блок FIS 6210 с кожухом: 40 кг
- Блок без кожуха: 15 кг
- Соединительный блок: 25 кг

#### Рабочая окружающая среда:

- Блок технического зрения: IP 65 / Nema 4, PEH
- Соединительный блок: IP 65 / Nema 4X, эпоксидное покрытие, нержавеющая сталь AISI 304
- -10°C до 45°C, 5 до 85%, без конденсата

#### Температура хранения:

- - 10°C до 50°C, 5 до 85%, без конденсата

#### Потребляемая мощность:

- 110/230 VAC, 50/60 Hz, max 200W (один блок и соединительная коробка)

#### Измерения:

- Скорость и направление пены
- Распределение размера пузырьков
- Стабильность пены
- Гистограмма цвета (R, G, B)
- Статистическая информация

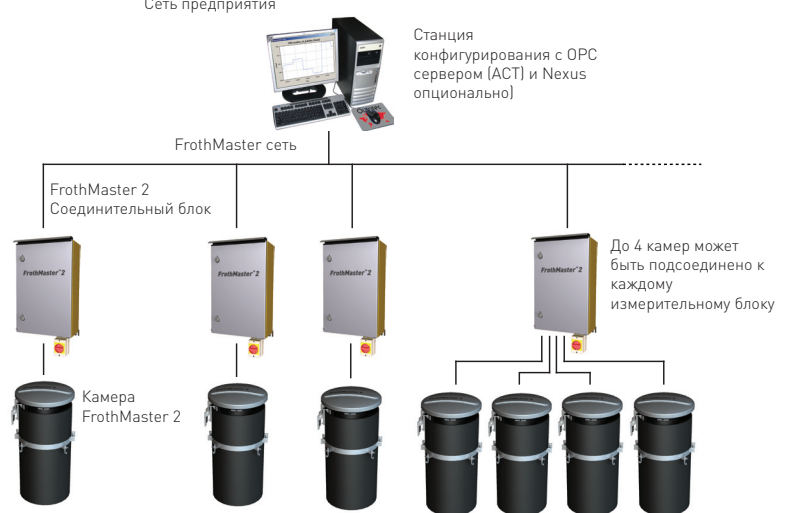
#### Установка блока технического зрения и диагностика:

- Веб-сервер WebFire, в каждом блоке технического зрения

### Система FrothMaster™ 2

#### Сеть FrothMaster™ 2:

- До 40 приборов в одной сети
- Ethernet кабель промышленного качества (CAT-5e, IP65) до 100 м
- Волоконно-оптический кабель до 2000 м – доступен как опция



### Окружающая среда станции

#### Froth Management :

- Установка в офисе или операторской

#### Потребляемая мощность станции управления пеной:

- 110/230 VAC, 50/60 Гц, 400Вт

#### Протокол станции Froth Management:

- OPC сервер для DCS коммуникационной системы фабрики

#### Опции станции станции Froth Management:

- Экспертная система ACT для: управления скоростью пены, адаптивного управления уровнем потокового баланса масс
- NEXUS self organizing map (SOM) для идентификации типа пенны

#### Дисплей передачи видео:

- Стандартный веб-браузер

### Гарантия качества Outotec

FrothMaster™ 2 имеет знак CE в соответствии с Директивами Европейского Союза. Outotec имеет сертификат качества ISO 9001.

automation@outotec.com

www.outotec.com

Copyright © 2008 Outotec Oyj. Все права защищены.