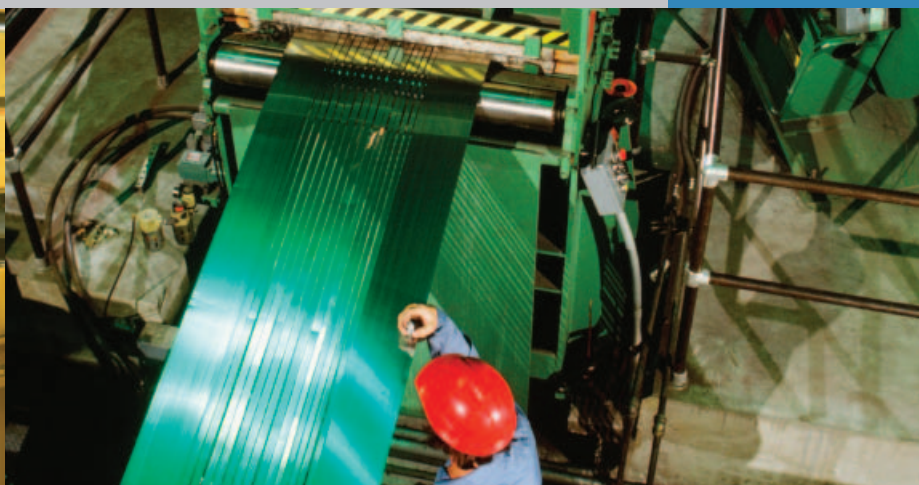


**Thermo Scientific RM 210 CM**  
Рентгеновский толщиномер  
позволяет индивидуальным образом  
настроить датчик для ваших систем  
при производстве металлических  
полос. Аналоговый сигнал с низким  
уровнем шума позволяет вести  
прокатку с меньшими допусками,  
улучшая общее качество продукции.  
Вы выиграете за счет увеличения  
производительности при высокой  
точности.

## Thermo Scientific RM 210 CM

### Рентгеновские измерители толщины полосы



#### Спецификации

- Высокоскоростное измерение
- Компактная С-образная рама
- Диагностика в режиме реального времени
- Гибкий интерфейс для взаимодействия толщиномера с компьютером прокатного стана (возможные варианты: Ethernet, Serial, Profibus, CAN-bus, OPC, BCD)
- Расширяемая структура для подсоединения к шкафу двух или трех С-образных рам



#### Сферы применения

- Линия травления/ непрерывный прокатный стан
- Реверсивный стан холодной прокатки
- Непрерывный стан холодной прокатки
- Линия непрерывного горячего цинкования
- Линия электролитического лужения
- Линия продольной резки
- Линия перемотки рулонов

Бесконтактный рентгеновский толщиномер Thermo Scientific RM 210 CM обеспечивает наиболее точное высокоскоростное измерение при производстве металлических полос. Может использоваться для управления прокатным станом вручную, в составе САРТ или адаптивного управления.

RM 210 CM настраивается под пользователя, комплектуясь датчиками, наиболее подходящими для ваших сфер применения. С-образная рама совместима с разными источниками рентгеновского излучения и типами детектора. При времени замеров 1 мс на высокоскоростных станах холодной прокатки, система может обеспечить более частый анализ событий на стане. Гибкую архитектуру системы можно адаптировать под ваши требования.

#### Пульт оператора

Открытая платформа основного интерфейса пользователя обеспечивает широкую функциональность для оператора прокатного стана. За счет расширяемой конструкции у вас есть возможность управлять отдельными операторскими станциями на всем протяжении прокатного стана.

Дисплей можно настроить на многие языки, в том числе на китайский и русский. С помощью функции управления пользователями можно иметь доступ к большому объему данных и управлять ими. Сюда входит функция защиты пароля для встроенных средств технического обслуживания и диагностики.

Канал связи RM 210 CM взаимодействует с многочисленными системами регулирования. Получение статистических данных по каждой полосе является неоценимым достоинством для многих сфер применения.

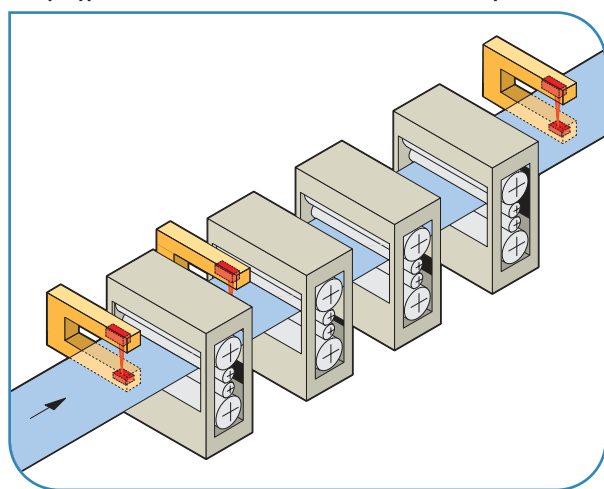
### Шкаф основной электроники

Шкаф электроники, обычно размещенный в стороне от прокатного стана, содержит основные электрические и электронные схемы.

Системное программное обеспечение хранится на компактной флеш-памяти для максимальной сохранности данных, а все различные модули ввода/вывода смонтированы на шине, обеспечивая удобство технического обслуживания и возможность расширения. Модульный дизайн электроники позволяет установить дополнительные аналоговые и цифровые соединения, что является идеальным решением при модернизации существующих систем с устаревшей монтажной схемой.

Оptionальный обслуживающий компьютер обеспечивает абсолютную гибкость для конфигурирования системы и доступ к средствам диагностики в режиме онлайн. Все функции измерителя, режимы работы, выбор измеряемых параметров и диапазонов и т.д. можно выбрать и задать через обслуживающий компьютер.

### Конфигурация для многоклеточного стана холодной прокатки



### Диагностические функции

Функции диагностики в реальном времени встроены в управляющий компьютер толщиномера; при этом отображаются цифровые сообщения и краткое описание ошибки на местном языке.

Оператору доступен широкий спектр диагностических функций через экран оператора. Кроме того, система дополнительно комплектуется модемом и программным обеспечением для дистанционной диагностики неисправностей и обновления программного обеспечения через терминалы, расположенные на нашем производстве.

### Управление системой

Система RM 210 CM имеет канал связи Ethernet, позволяющий выполнить дистанционную настройку толщиномера с главного компьютера прокатного стана без вмешательства оператора. В то же время, оператор имеет возможность выполнять общее управление измерительной системой с помощью монохромного TFT монитора и аппаратных кнопок включения, поставляемых на отдельной панели.

Эргономический дисплей, предназначенный для работы со средой Windows®, позволяет оператору легко перемещаться между различными меню. Кнопки меню и пиктограммы ярлыков обеспечивают быстрый доступ ко всем функциям измерителя с центрального удобного для пользователя экрана управления.

### Компенсация сплавов

Чтобы оптимизировать точность системы RM 210 CM при измерении материалов с разным составом сплавов, система предлагает несколько функций компенсации стандартных сплавов. Эти функции можно выбрать отдельно в соответствии с потребностями пользователя.

### Дополнительные возможности компенсации

- Угол наклона полосы
- Температура воздушного зазора
- Компенсация покрытия
- Отклонение от линии прокатки

## Thermo Scientific RM 210 CM

### Общая спецификация

Сфера применения	Производственные линии: Начало/конец линии непрерывного горячего цинкования; линии, электролитического цинкования электролитического лужения и нанесения других металлических покрытий, линии продольной резки, линии травления и другие линии переката. Станы холодной прокатки: Одноклеточные прокатные станы, реверсивные прокатные станы, непрерывные прокатные станы и широкополосные прокатные станы с ускорением
Число измерительных головок	Зависит от сферы применения; как правило 1 (измерение в одной точке) и до трех рам на один электронный шкаф
Источник(и)	Источники рентгеновского излучения, стандарт 55 кВ... 120 кВ (напряжение в зависимости от области применения)
Диапазон измерения толщины	Стандарт от 0,1 мм до 25 мм (от 0,003 дюйма до 0,984 дюйма) в зависимости от напряжения Примеры: до 2,5 мм (0,098 дюймов) при 55 кВ или до 6,5 мм (0,225 дюймов) при 80 кВ
Временной интервал замера	Обычно 1 мс
Воздушный зазор С-образной рамы	Стандарт 200 мм - или альтернативно 100 мм (3,93 дюйма) и 300 мм (11,81 дюйма)
Глубина захвата С-образной рамы	Стандарт 1200 мм (47,24 дюймов) для С-образной рамы, измеряющей по осевой линии
Максимальная ширина полосы	Стандарт 2000 мм (78,74 дюймов) для С-образной рамы, измеряющей по осевой линии

© 2009 Thermo Fisher Scientific Inc. Все права защищены. Windows является зарегистрированной торговой маркой компании Microsoft Corporation в Соединенных Штатах и/или других странах. Результаты могут отличаться в разных условиях эксплуатации. Технические характеристики, условия продажи и цена могут изменяться. В некоторых странах доступна не вся продукция. Для получения более подробной информации обращайтесь к местным торговым представителям. Код печати PI.9052.1009.RU

Китай  
+86 (0) 21 6865 4588  
+86 (0) 21 6445 1101 факс

Франция  
+33 (0) 160 92 48 00  
+33 (0) 160 92 49 00 факс

Германия  
+49 (9131) 998-0  
+49 (9131) 998-230 факс

Индия  
+91 (20) 6626 7000  
+91 (20) 6626 7001 факс

Латинская Америка  
+52 (81) 8400-7375  
+52 (81) 1257-6440 факс

Великобритания  
+44 (1452) 337-800  
+44 (1452) 415-156 факс

США  
+1 (800) 488-4399  
+1 (858) 452-9250 факс

[www.thermo.com/metals](http://www.thermo.com/metals)



**CLIENT SIGN OFF**

CLIENT: Thermo Fisher Scientific — Tracey Spinks (metals)

DATE: October 28, 2009

PROJECT TITLE: RM 210 CM spec sheet — Russian translation

PROJECT NUMBER: 09-7841

---

Please review this proof, mark the appropriate box and sign below.  
Project cannot proceed without an authorizing signature.

Please submit new proof.  Please rush.

Okay to release. Please send digital file.

Deliver to: \_\_\_\_\_

Okay to release. Prepare for press printing and send to vendor.

Quantity: \_\_\_\_\_

Deliver to: \_\_\_\_\_

---

CLIENT SIGNATURE

DATE