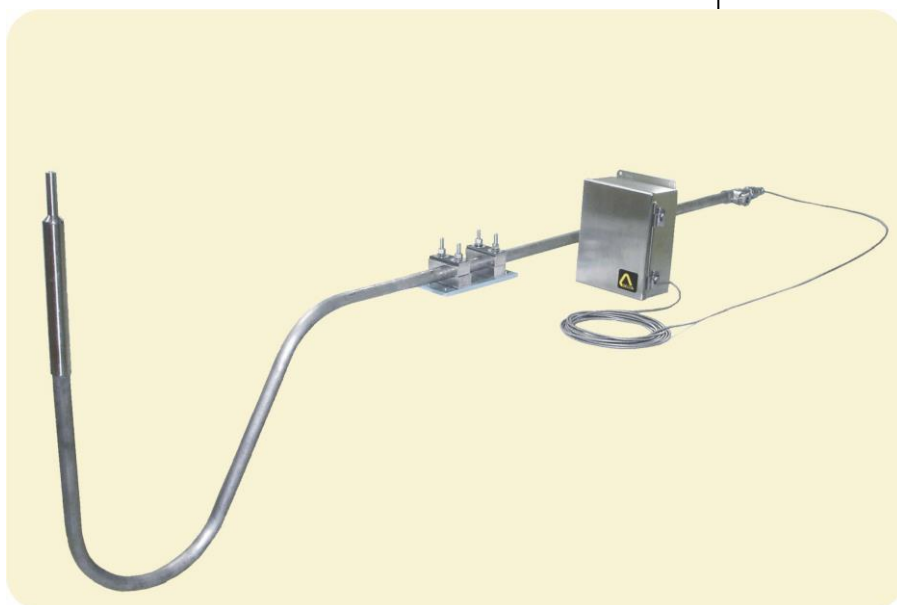


# IRIS

## 111-09

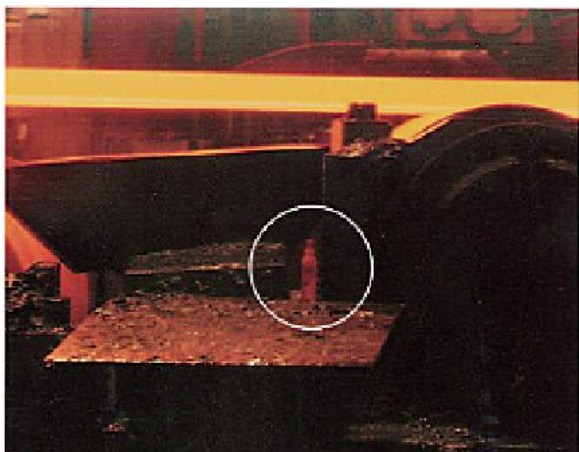


**ОПТОВОЛОКОННЫЙ ДЕТЕКТОР ГОРЯЧЕГО**

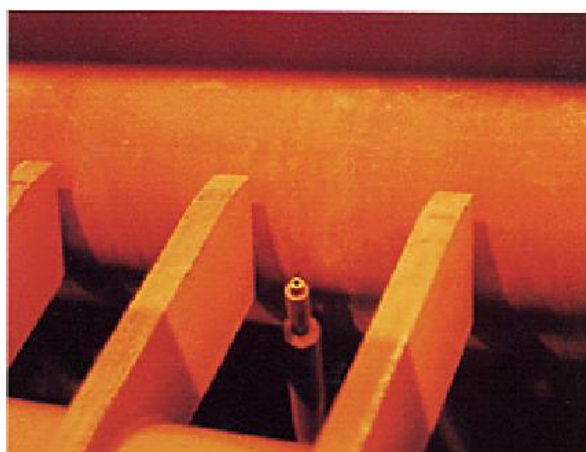
**УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПОД РОЛЬГАНГОМ**

**ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ**

Ru 4180



Хорошо защищенный стальной наконечник IRIS под линией прокатки стана горячей прокатки



IRIS, установленный между плоскими перегородками конвейерной ленты стана горячей прокатки

### Назначение

Детектор Горячего Металла **IRIS** используется на горячих полосовых и листопрокатных станах, для детектирования металла в особо сложных условиях (наличия: окалины от воды, пара или механических засорений). Использование этого сенсора особенно эффективно при:

- Детектировании листа перед обрезкой;
- Для точного определения краев изделия при автоматическом контроле ширины.

### IRIS 111-09 – Описание

**IRIS** (Инфракрасный Интеллектуальный Датчик) - это точный датчик для детектирования горячего металла, специально разработанный для использования в наиболее тяжелых условиях прокатного производства на металлургических заводах.

Объединяя оптоволоконную технологию с современной электроникой, **IRIS** является одним из самых лучших датчиков для детектирования горячего металла.

**IRIS** состоит из трех главных элементов: оптоволоконной системы, которая реагирует на свет, исходящий от объекта, защитной механической системы из нержавеющей стали, в которой размещен оптоволоконный кабель а также фотодатчика и электронного Блока в котором световой луч преобразуется в электрический сигнал.

### Оптическая Система IRIS

Оптический чувствительный элемент **IRIS** (оптоволоконный кабель) помещен внутрь изогнутой однодюймовой трубы выполненной из нержавеющей стали. На одном конце трубы надежно вмонтирована линза малого диаметра, другой конец трубы соединен с Электронным Блоком. Эта конструкция выполнена таким образом, что позволяет устанавливать датчик в труднодоступных местах под рольгангом.

Линза фокусирует инфракрасный свет, который по оптоволоконному кабелю попадает на фотодатчик, расположенный в Электронном Блоке.

### Электроника IRIS

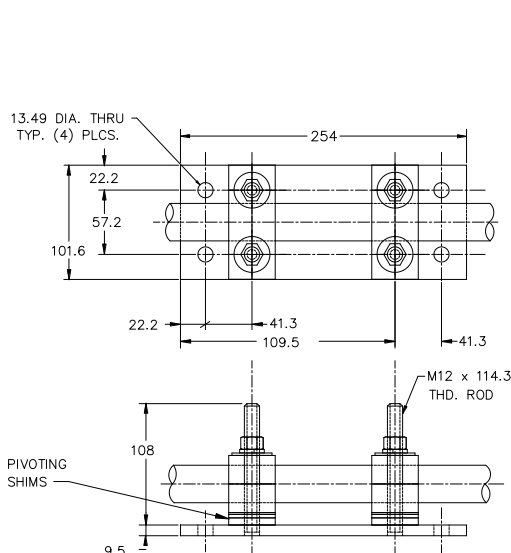
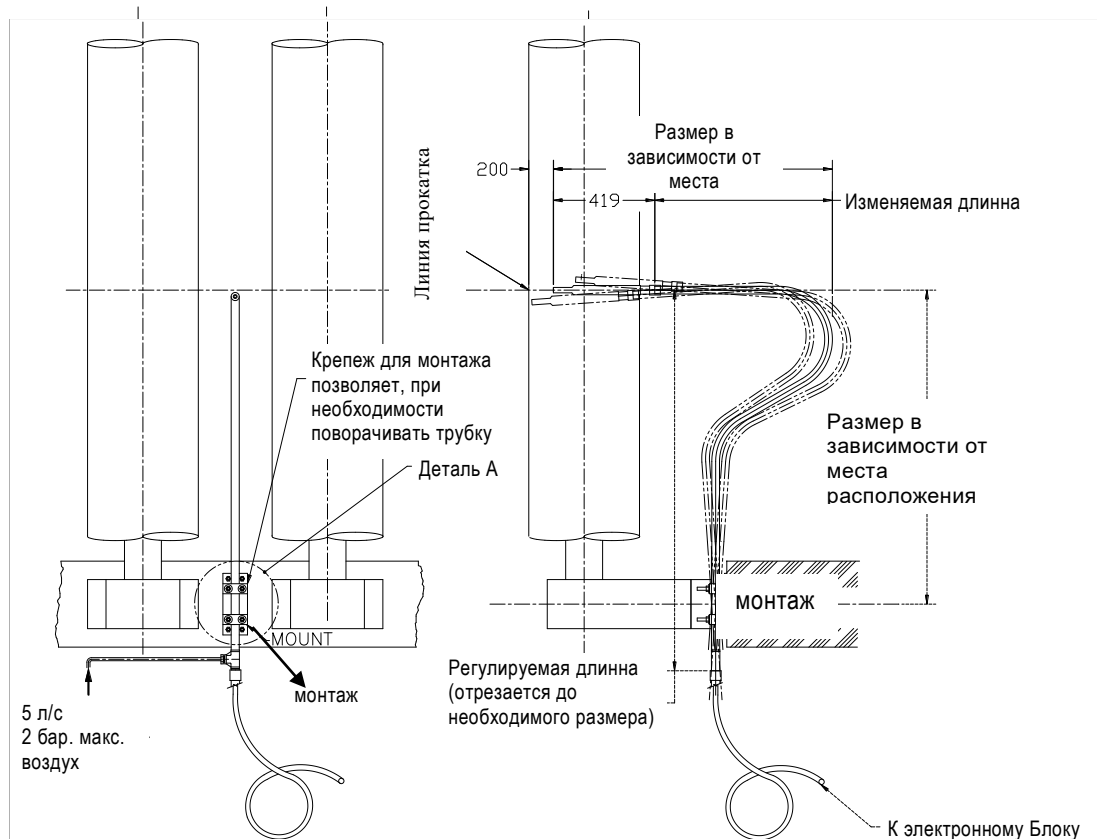
Фотодатчик является самым последним достижением в новом поколении диодов и имеет большую чувствительность и скорость передачи информации. Фотодатчик обладает такой чувствительностью, что может реагировать на наличие или отсутствие света, в оптоволоконной системе, в течении несколько микросекунд.

**IRIS** легко конфигурируется для удовлетворения требований в конкретных условиях применения. Переключатели DIP обеспечивают регулировку для усиления работы датчика и порога чувствительности.

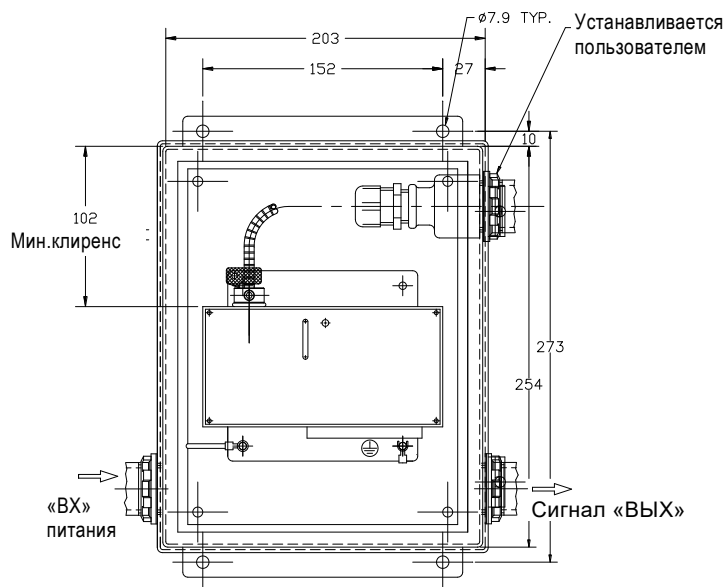
Выходы **IRIS** «ON» или «OFF» предназначены для передачи сигналов соответственно наличие или отсутствия света. При помощи переключателя DIP можно создать некую задержку времени выключения сигнала, при этом давая возможность датчику игнорировать холодные пятна, пятна от накипи и т.д.

## Механическая Система IRIS

Только IRIS от DELTA поставляется полностью со всеми необходимыми компонентами для монтажа и защиты сенсора на прокатном стане. Все основные механические компоненты выполнены из нержавеющей стали. Главным механическим компонентом является однодюймовая трубка из нержавеющей стали, согнутая и отрезанная в соответствии с требуемыми монтажно-посадочными размерами.



Деталь А – Монтажный блок



Электронный Блок

Нержавеющая труба прочно крепится к прокатному стану при помощи специального монтажного блока. Монтажный блок позволяет регулировать боковое и угловое положение трубки, обеспечивая точное расположение носика сенсора ниже линии прокатки.



При стандартном монтаже, носик трубки с линзой, обычно устанавливается примерно на 200 мм ниже линии прокатки и нацелен таким образом, чтобы оптическая ось пересекала линию прокатки в центре рольганга. Линза, вмонтированная в носик трубки из нержавеющей стали, защищена специальным вспомогательным кожухом из нержавеющей стали.

Приспособление 'Т' присоединено к другому концу трубы. В него подается для воздушного обдува чистый, сухой воздух или азот. Воздух, проходя через трубку, в которой находится линза и оптоволоконный кабель поддерживает рабочую температуру в этом узле.

Поток воздуха, выходящий из носика трубы (в котором находится линза) не позволяет грязи, окалине, воде и т.д. оседать и загрязнять линзу. Струя воздуха также обеспечивает чистоту светового поля от объекта до линзы.

Оптоволоконный кабель проходит по всей длине нержавеющей трубки от линзы до электронного блока.

В зависимости от условий эксплуатации электронный блок может быть фактически подсоединен к концу вспомогательной трубки и или (в стандартных вариантах) он может располагаться (за счет длины оптоволоконного кабеля) на некотором расстоянии от переднего конца.

Стандартные длины оптоволоконного кабеля - 9 м. (30'), 12 м. (40') и 15 м. (50').

### Технические Характеристики

Модель	IRIS111-30-09	IRIS111-40-09	IRIS111-50-09
Длина Оптоволоконка	9 м (30')	12 м (40')	15 м (50')
Детектируемый температурный диапазон (сталь)	от 550 °C (1025 °F)		
Расстояние от линзы до объекта	100-250 мм (от 4" до 10") – стандартно 200 мм (8")		
Размер Пятна на металле для детектирования	6.35 мм (0.25" стандартно)		
Спектральная чувствительность	+0dB -3dB от 1.0 до 1.7 микрон		
Время срабатывания	< 50 мс, оп или off		
Выходы	Пять открытых коллекторов (200mA; 48VDC max): (3) выхода задержки и (2) прямых выхода Один 'C' контакт (NO/NC) (250mA; 110VDC или 125VAC max) Один 0-10VDC одноконечный аналоговый, Min сопротивление 10K Ohms, Max емкость 2.5nF		
Задержка вых. сигнала	По выбору от 2 мс до 4 сек		
Напряжение Питания	115VAC или 230VAC, 50/60Hz, 12VA		
Воздушный обдув	Около 5 л/сек или 2 бар max (27 scfm или 25 psi max) Индустриальный воздух (чистый, сухой, отсутствие масла) или чистый азот		
Рабочая температура	от 0 °C до 55 °C (от 32 °F до 131 °F)		

### Пример заказа

CE

IRIS111-...-09

Длина оптоволоконка  
30 : 9 м (30')  
40 : 12 м (40')  
50 : 15 м (50')

Напряжение питания  
115 V  
230 V

Например: IRIS111-30-09 115VAC

#### DELTA

Tel. +33 388 78 21 01 - Fax: +33 388 76 02 29  
info@deltasensor.eu - www.deltasensor.eu

#### DELTA Sensor (Китай)

Tel: +86 519 8188 2500 - Fax: +86 519-8188 2400 - info@deltasensor.com.cn

#### DELTA Vertriebsgesellschaft mbH (Германия)

Tel: +49 700 3358 2736 - Fax: +49 700 3358 2835 - info.de@deltasensor.eu

#### DELTA Sensor (Индия)

Tel: +91 11 4054 8170 - Fax: +91 11 4054 8172 - info@deltasensor.co.in

#### DELTA USA, Inc. (Северная Америка)

Tel: +1 (412) 429 3574 - Fax: +1 (412) 429 3348 - info@delta-usa.com

#### ДЕЛЬТА-СЕНСОР (Россия)

Tel: +7 916 682 6027 - info.ru@deltasensor.eu

Производитель может вносить изменения  
без предварительного уведомления

Ru 4180 4