



COOLSCAN 27™

Инфракрасное отображение для наблюдением
за колосниковым клинкерным холодильником

ВСТУПЛЕНИЕ

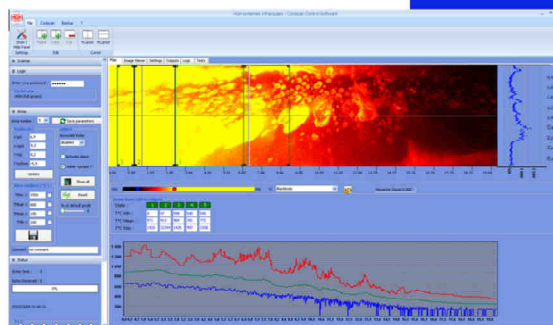
Измерение температуры клинкера в реальном времени по всей поверхности решётки позволяет оптимизировать работу холодильника, например, в отношении стратегии управления – что в свою очередь затрагивает весь процесс спекания. Минимизируется объём охлаждающего воздуха, улучшаются процессы восстановления тепла и охлаждения клинкера, в результате чего улучшается качество клинкера, уменьшается потребление удельной теплоёмкости, увеличивается производительность и срок службы пластин холодильника. COOLSCAN 27 является инфракрасным сканнером, который отображает температурный фон для определения неоднородности температуры, а также позволяет разрешать проблемы процесса такие как обвал продукта или «красные линии». Устройство может работать как самостоятельный инструмент или в качестве интерфейса для камеры контроля потока воздуха холодильника и контроля процесса.

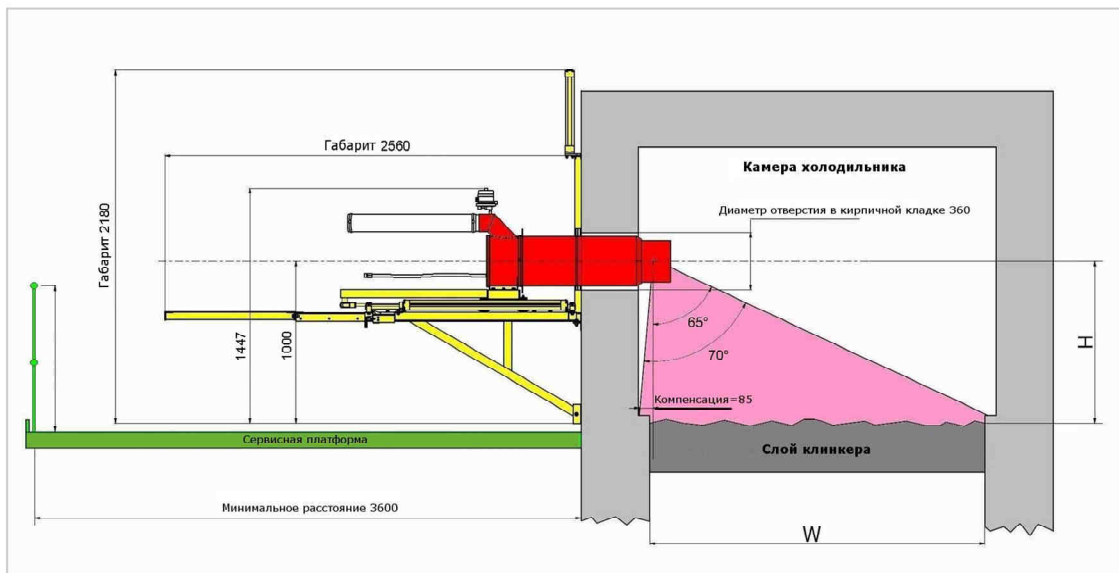
ОПИСАНИЕ

COOLSCAN 27 является уникальным перископическим инфракрасным сканнером, чей чувствительный элемент постоянно находится вне камеры высокой температуры. Постоянно вращающийся перископ обзоревает поверхность материала внутри, через стенку холодильника. Это обеспечивает оптимальное совмещение простоты установки, постоянной эксплуатации и непрерывного процесса наблюдения.

ПЕРЕСКОП СКАННЕРА

Вращающееся зеркало, совмещённое с кулачковым приводом, предоставляет двухмерное температурное изображение в реальном времени. Температурное излучение фокусируется на инфракрасный сенсор установленный снаружи, подальше от тепла. Инфракрасный сигнал обрабатывается on-line электроникой для получения откалиброванной картины температуры широкого угла обзора на мониторе компьютера в комнате управления. Внутри печи перископ защищён от высокой температуры и механических повреждений внешним футерованным корпусом и отдельным воздушным охлаждением. Внешнее сапфировое стекло устойчиво к высокой температуре и механическим повреждениям. Оптический сканирующий агрегат управляется сверхмощным электродвигателем и закреплён на особо прочных креплениях. Перископ устанавливается на металлическую тележку для автоматического отвода. Герметизация отверстия в холодильнике обеспечивается нержавеющей металлической заслонкой, управляемой пневмоприводом. В случае перегрева головки перископа, перископ автоматически выдвигается из холодильника.





Общий принцип

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Перископический оптический сканнер в алюминиевом корпусе
 Термостойкий кожух: футеровка из нержавеющей стали с воздушным охлаждением
 Приводной мотор и электрическая часть заключены в корпус с водяным охлаждением
 Внешнее стекло из синтетического сапфира

Инфракрасный сенсор	:	Термоэлектрически охлаждаемый сенсор МСТ
Длина волны сенсора	:	5 мкм
Оптическое поле обзора	:	70° x 180°
Количество точек замера	:	1000 x 580
Частота строк	:	25 Гц
Мгновенное поле зрения	:	2 мрад
Температурное разрешение	:	3°С при 300°С 2°С при 700°С
Диапазон измерения температур	:	От 120 ° до 1400 °С
Частота обновления	:	45 секунд
Вес перископа/опорной рамы	:	57/188 кг
Источник электропитания	:	230 В, 1- фазный, 50/60 Гц, 500Вт

Высокие/низкие пороговые температуры определяются при помощи преобразователя сигналов 4-20 мА
 Возможна поставка протокола OPC сервер/клиент

Информация представленная выше может быть изменена без уведомления



SYSTEMES INFRAROUGES

ZAC de la Sablière, 10 rue Maryse Bastié
 91430 IGNY - FRANCE

Tel: +33 1 69 35 47 70 Fax: +33 1 69 35 47 80

e-mail: hgh@hgh.fr <http://www.hgh.fr>