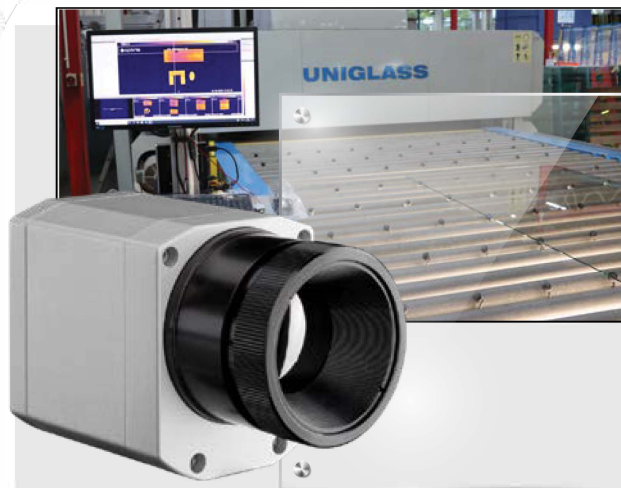




OPTRIS Top Down GIS 640 R

Система двустороннего контроля стекла для процессов закалки



Особенности:

- ▶ Двусторонняя ИК-система, с дополнительным эталонным пирометром расположенным снизу, для автоматической коррекции коэффициента излучения обычного и низкоэмиссионного стекла.
- ▶ Система защиты объективов с цифровым управлением (DCLP) позволяет избежать дополнительной продувки воздухом
- ▶ Расчет площади стекла
- ▶ Система поставляется в предварительной сборке для более легкой установки на печь для закалки стекла.
- ▶ Автоматическая настройки линии сканирования, нечувствительность к искажениям

Технические характеристики PI 640

Оптическое разрешение	640 x 480 пикс.
Детектор (матрица)	FPA, не охлаждаемая (17 x 17 мкм)
Спектральный диапазон	8 – 14 мкм
Диапазон измер. температуры	– 20 ... 900 °С
Частота обновления кадров	32 Гц / 125 Гц при 640 x 120 пикс.
Объектив (FOV)	60° x 45° FOV / f = 10,5 мм или 90° x 66° FOV / f = 7,7 мм
Разрешение по температуре	40 мК
Погрешность	± 2°С или ± 2%, берется большее значение
Интерфейс ПК	USB 2.0 опция USB в GigE (PoE)
Промышленный интерфейс технологического процесса (PIF)	2 входа 0 - 10 В, цифровой вход (макс. 24 В), 3 выхода 0/4 - 20 мА, 3 реле (0-30В/400мА), реле самодиагностики
Температура окружающей среды	0 ... 50 °С
Относительная влажность	20 - 80%, без конденсата
Корпус (размеры/степень защиты)	46 x 56 x 76 – 100 мм (в зависимости от объектива и фокусного расстояния) / IP 67 (NEMA)
Масса	269–340 г (включая объектив)
Удары, вибрация	IEC 60068-2-27 (25G и 50G), IEC 60068-2-6 (синусообразная форма), IEC 60068-2-64 (широкополосный шум)

Технические характеристики датчика СТ G5L

Диапазон измер. температуры	100 ... 1200 °С
Спектральный диапазон	5 мкм
Оптическое разрешение (90% энергии)	10:1
Основная погрешность	±2 °С или ±1%, берется большее значение ¹⁾
Повторяемость результатов измерений	±0.5 °С или ±0.5 %, берется большее значение ¹⁾
Разрешение по температуре (NETD)	0.1 К
Время отклика (90% сигнала)	120 мс
Коэффициент излучения/усиления (регулируется с помощью клавиш или ПО)	0.100 - 1.100
Степень защиты	IP 65 (NEMA-4)
Температура окружающей среды	–20 °С ... 85 °С (оптич. датчик) 0 °С ... 85 °С (электроника)
Температура хранения	–40 °С ... 85 °С (оптич. датчик) –40 °С ... 85 °С (электроника)
Вибрация (датчик)	IEC 68-2-6: 3G, 11 - 200 Гц, любая ось
Удары (датчик)	IEC 68-2-27: 50G, 11 мс, любая ось
Масса	42 г (оптич. датчик) 420 г (электроника)

Длина кабеля

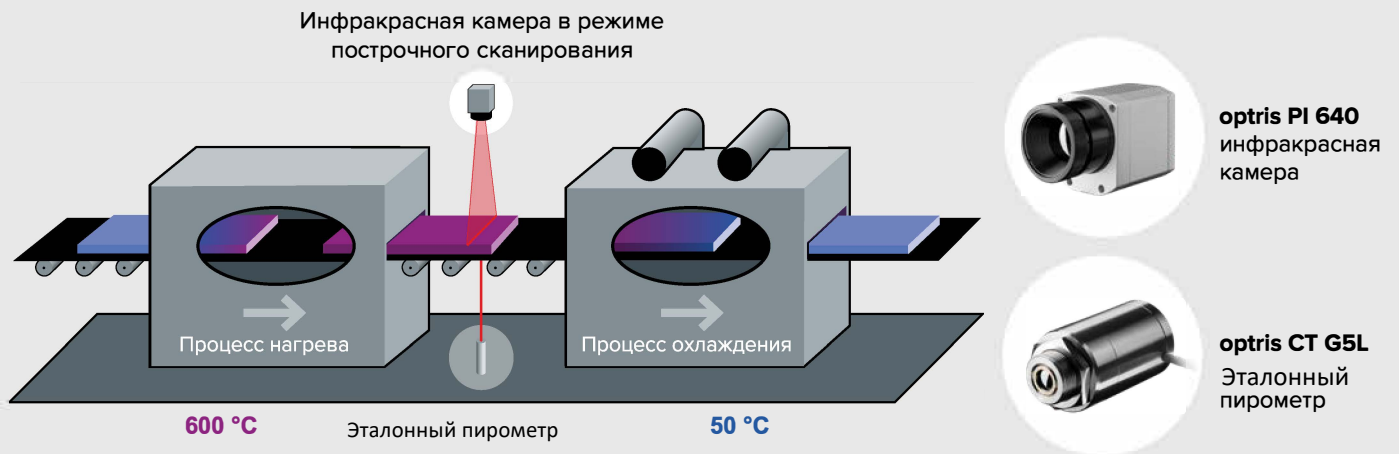
Соединение между шкафом управления и ИК-камерой PI (USB, PIF, Shutter)	10 м
Соединение между шкафом управления и эталонным пирометром (кабель оптич. датчика СТ G5, Затвор)	10 м
Соединение между шкафом управления и блоком управления	10 м
Ethernet-соединение, кат. 6	10 м

¹⁾ при T_{окр} 23 ± 5 °С

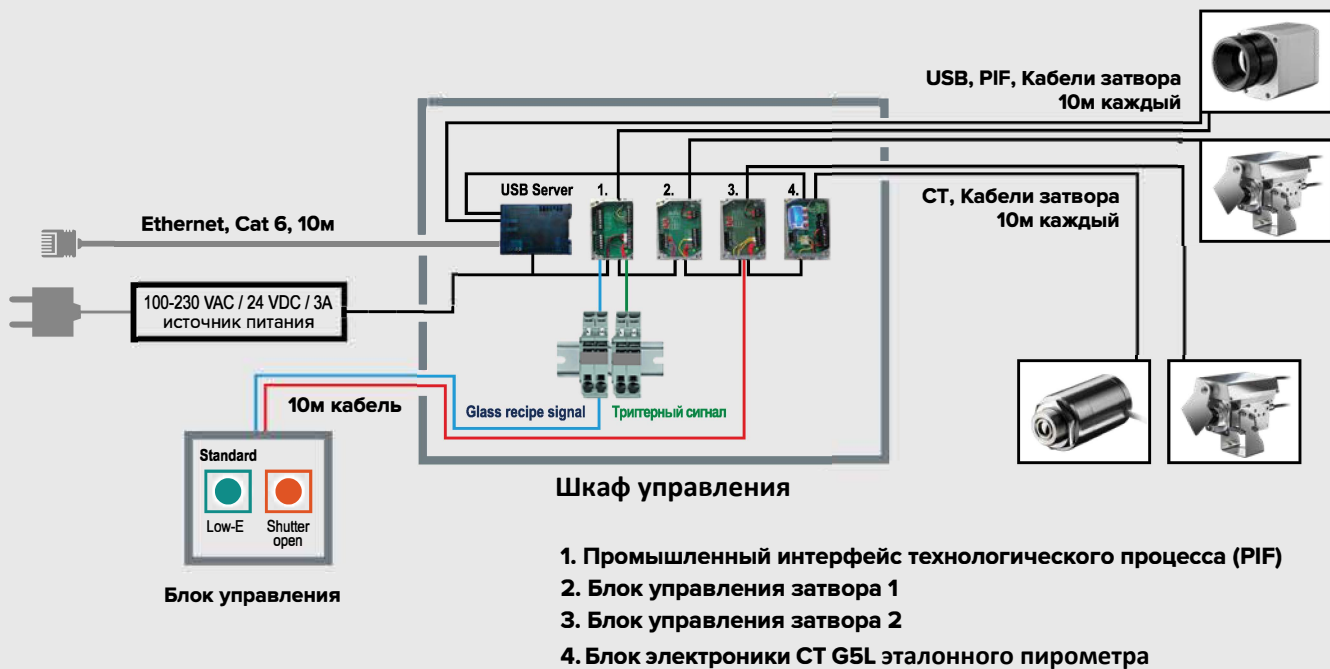
Комплектация Top Down GIS 640 R

ИК-камера PI 640 с оптикой 60° или 90° FOV
 Промышленный интерфейс PIF
 СТ G5L эталонный пирометр с интерфейсом USB
 DCLP 2 затворные системы с монтажными кронштейнами для тепловизора и эталонного датчика
 USB Server Gigabit
 Шкаф управления
 Комплект кабелей
 Блок управления
 Пакет программного обеспечения
 100-230 V AC/ 24 V DC источник питания для запуска

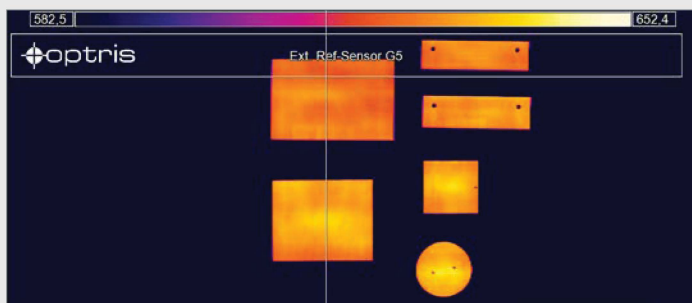
Принцип измерения



Обзор системы

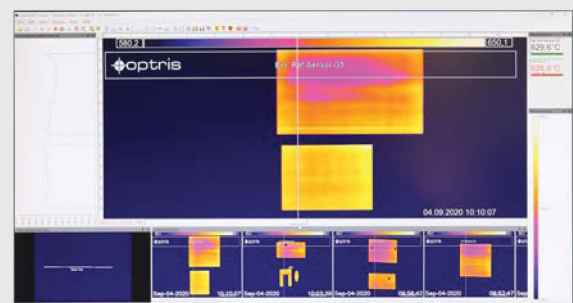


Тепловое изображение



Контроль значений температуры различных листов стекла

ПО PIX Connect



Функция линейного сканирования с PIX Connect

ТЕККНОУ

www.tek-know.ru

▲ АО «Теккноу»
Санкт-Петербург
Московский пр., 212
тел.: +7 (812) 324 56 27
E-mail: info@tek-know.ru

▲ Филиалы АО «Теккноу»
Москва, тел.: +7 (495) 988 16 19
Новосибирск, тел.: +7 (383) 233 33 46
Алматы, тел.: +7 (727) 394 35 00
Минск, тел.: +375 (33) 677 17 76