



# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ИНКОНТ® IC.QCS



**Система управления качественными показателями ИНКОНТ® IC.QCS\* разработана для эксплуатации в жестких условиях реального производства.**



Все измерительные датчики IC.QCS спроектированы и изготовлены с использованием передовых технологий и обладают высочайшим уровнем точности. Это способствует обеспечению эффективности производства: снижает затраты на сырье, сокращает потери времени на смену видов продукции и минимизирует количество брака. Качество продукции остается неизменно высоким при одновременном снижении производственных затрат.

**Функционал системы управления качеством IC.QCS позволяет:**

- Измерять в режиме реального времени высокоточные профили качественных параметров готовой продукции в машинном MD и поперечном CD направлениях.
- Визуализировать результаты измерений на операторском интерфейсе.
- Автоматически управлять измеряемыми параметрами в машинном MD и поперечном CD направлениях.
- Предоставлять отчеты по качеству готовой продукции и производительности поточной линии.
- Обеспечивать необходимый информационный обмен со смежными и подчиненными подсистемами.



\*IC.QCS - IntelligentControl (INCONT). Quality Control System



**Основные физические измерения IC.QCS:**

Изотопный Kr85 / Isotope Kr85	Basis Weight / Базовый вес
Инфракрасный на просвет / IR NIR Transmission	Moisture / Влажность
Инфракрасный на отражение / IR NIR Reflection	Moisture / Влажность Layer thickness / Толщина покрытия
Микроволновой / MW	Moisture / Влажность
Рентген / X-Ray Transmission	Ash / Неорганическая составляющая
Лазер / BlueRay	Caliper / Общая толщина
Ультразвук / US	Total thickness / Общая толщина



# Область применения IC.QCS



## ПЛАСТИКОВЫЕ ПЛЕНКИ / PLASTIC FILMS

Литая пленка / Cast Film Lines

Биаксиально-Ориентированная  
Полипропиленовая Пленка / BOPP Lines

Термопластичный олефин / TPO Lines

Линии покрытия / Coating Lines

Экструзионные линии / Extrusion Lines



## БУМАГА, КАРТОН, ТИСЬЮ / PAPER

Тисью / Tissue

Печатные бумаги / Fine Paper

Флютинг, Тест-лайнер / Fluting,  
Test Liner

Бурый картон / Grey Board

Специальные виды картонов и  
бумаг / Special types of boards  
and papers



## ФОЛЬГА И ЛИСТОВОЙ ПРОКАТ / METALS

Алюминий / Aluminum

Медь / Copper

Сталь / Steel

Гальванизированная сталь / Gal-  
vanized Steel





## НЕТКАНЫЕ МАТЕРИАЛЫ / NONWOVEN

Спанбонд / Spunbond

Спанлейс / Spunlace

Айрлайд / Airlaid

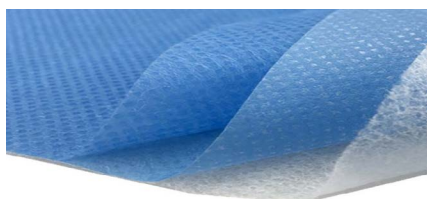
Кардид / Carded

Мельтблаун / Meltblown

Гибридные материалы / Hybrid

Ветлейд / Wetlaid

SMS / SMS



## ТЕКСТИЛЬ / TEXTILES

Искусственная замша / Imitation  
Suede

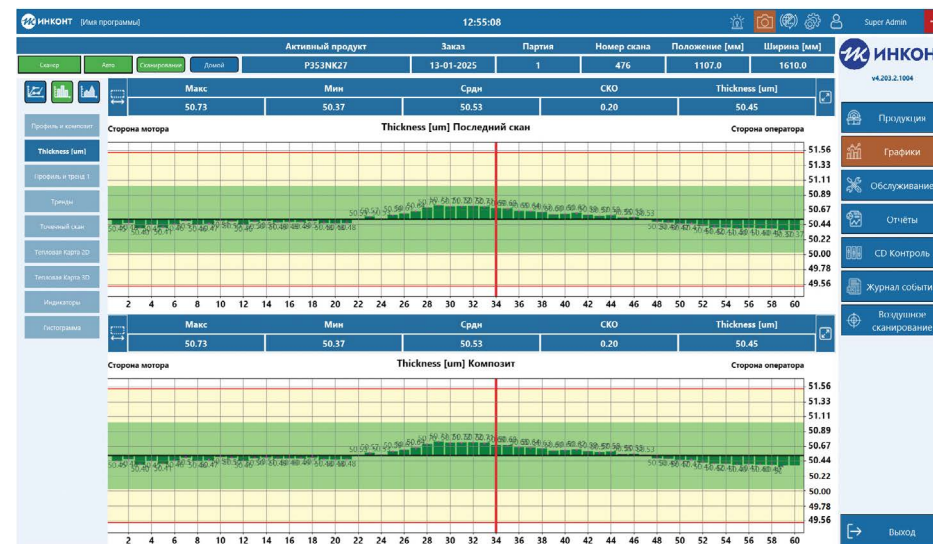
Искусственная кожа / Imitation  
Leather

Композитная ткань / Composite  
Fabric

Тканые материалы / Woven Fabric



# Операторский интерфейс



**НМИ (человеко-машинный интерфейс) дружелюбен к оператору. Экранные формы представляют:**

- Графики быстрых и медленных трендов;
- Страницы профилей; рецептов, расширенного обслуживания, управления, отчетов о тамбурах;
- Журналы тревог и событий.

**Исторические данные хранятся в цифровом виде в базе данных.**

Отчеты о результатах измерений состоят из подробных данных сканирования для всех параметров измерений, а также графических изображений. Их можно экспортировать в форматы Excel и pdf.

При одиночной установке системы QCS, операторская станция может взаимодействовать с другими подсистемами через OPC link.

Система QCS может быть подключена к заводской сети и распределенной системе управления DCS через ProfiNet, EtherNet IP или аналогичные промышленные протоколы.

При необходимости можно организовать удаленный доступ к НМИ с любого цифрового устройства.



# Основные измерительные датчики IC.QCS



## ДАТЧИК ИЗМЕРЕНИЯ БАЗОВОГО ВЕСА ИНКОНТ IC.QCS\_VT

Параметр	Значение
Тип измерения / Type of Measurement	Beta Transmission
Источник / Source Type	Kr-85
Активность источника / Source Activity	300 mCi
Период измерения / Measurement Period	0.005 sec
Measurement Rate	200 meas/sec
Pass Line Tolerance	±5 mm
Диапазон измерения / Basis Weight Range	6 to 1400 gr/m <sup>2</sup>
Точность измерения / Measurement Precision	±0.25 gr/m <sup>2</sup>
Пятно измерения / Measurement Footprint	15 mm

## ДАТЧИК ИЗМЕРЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НЕОРГАНИЧЕСКОГО НАПОЛНИТЕЛЯ ИНКОНТ IC.QCS\_XR

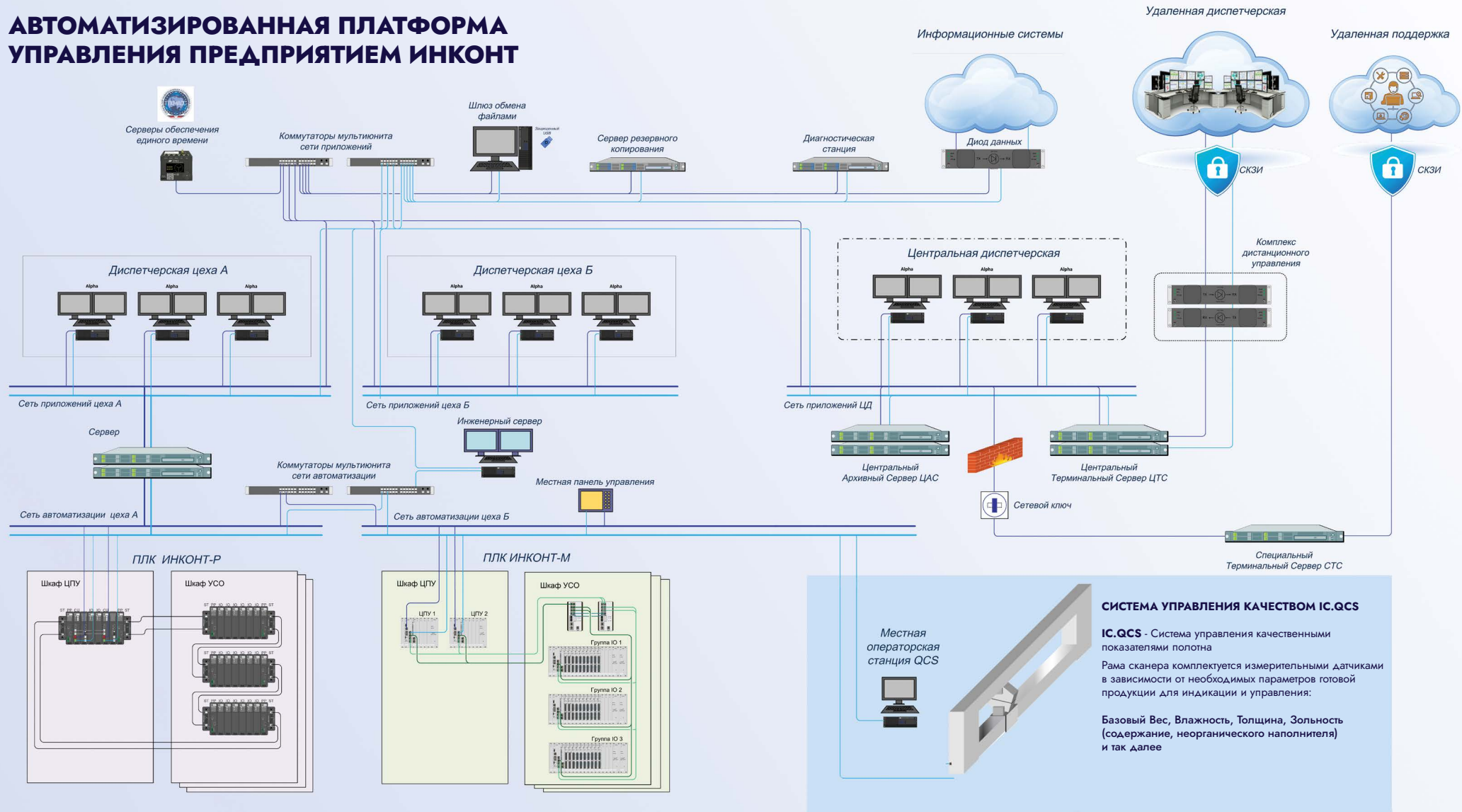
Параметр	Значение
Тип измерения / Type of Measurement	Soft X-Ray Transmission
Источник / Source Type	X-Ray Tube
Потенциал источника / Source Potential	4.99 kV
Период измерения / Measurement Period	0.005 sec
Measurement Rate	200 meas/sec
Pass Line Tolerance	±5 mm
Диапазон измерения наполнителя / Ash Range	0 to 50 %
Точность измерения / Measurement Precision	±0.15 %
Пятно измерения / Measurement Footprint	10 mm

## ДАТЧИК ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ИНКОНТ IC.QCS\_IRT ПАРАМЕТР

Параметр	Значение
Тип измерения / Type of Measurement	Infrared Transmission
Период измерения / Measurement Period	0.01 sec
Measurement Rate	100 meas/sec
Pass Line Tolerance	±5 mm
Диапазон измерения влажности / Moisture Range	0 to 20 %
Точность измерения / Measurement Precision	±0.10 %
Пятно измерения / Measurement Footprint	15 mm



## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ИНКОНТ





**Основные направления деятельности  
ООО “ИНСОФТ” - это разработка, производство  
и внедрение программно-аппаратных комплексов  
для автоматизации технологических процессов в таких  
отраслях как:**

- Энергетика
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Химическая промышленность
- Нефтяная промышленность
- Горнорудная промышленность
- Metallургия
- Цементная промышленность
- Водоснабжение
- Мусоропереработка и мусоросжигание
- Транспорт

**IC.QCS входит в состав ПТК ИНКОНТ,  
как система управления качеством готовой продукции.**



Контакты ООО «ИнСофт»

[www.insft.ru](http://www.insft.ru)  
+7 (495) 822-11-36  
[office@insft.ru](mailto:office@insft.ru)

