

# TRACK & TRACE

TQS



ДЛЯ ЗАЩИТЫ **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ**  
**ПРОДУКЦИИ** ОТ ПОДДЕЛОК В ПРОЦЕССЕ  
**ПОСТАВКИ** ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ К  
ПОТРЕБИТЕЛЮ

# TQS – ОПТИМАЛЬНАЯ МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА TRACK & TRACE ДЛЯ СООТВЕТСТВИЯ ГЛОБАЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ СЕРИАЛИЗАЦИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

### 3 TQS – система подтверждения качества

Гарантия безопасности технологического процесса и продукции

### 4 OCS Checkweighers

Все экспертные знания в одном месте: всемирно уважаемая, гибкая и инновационная компания

### 6 Объединенные знания и опыт

для индивидуального решения

### 7 Интеллектуальные системы

для повышения безопасности лекарственных средств

### 8 TQS – ConfigureFast

Простая эксплуатация через один программный интерфейс

### 9 TQS – передача данных

Открытые XML-интерфейсы для обеспечения безопасности и надежности

### 10 TQS-SP

Удобная сериализация для применения в ограниченных пространствах

### 12 TQS-HC-A

Сериализация и контроль веса – специально для потребностей клиента

### 15 TQS-HC-A («все в одном»)

Самая компактная в мире универсальная машина для сериализации

### 16 TQS-BP

Независимость от формата и высокая гибкость для удобной группировки пачек в бандероли

### 18 TQS-CP

Идеальная полуавтоматическая группировка для транспортных картонных

### 20 TQS-SP-Bottle / TQS-CP-Bottle

Сверхбыстрый, всесторонний контроль бутылок и флаконов

### 22 Компоненты OEM

TQS для прямой интеграции машины

### 23 Надежное экспертное обслуживание

Наша обширная информационная сеть доступна клиентам в любой точке мира



# ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ: TQS – СИСТЕМА ПОДТВЕРЖДЕНИЯ КАЧЕСТВА ОТ OCS CHECKWEIGHERS

## ЧТО ТАКОЕ TRACK & TRACE?

Последствиями фальсификации продукции в фармацевтической отрасли становятся высокие риски для здоровья и огромные убытки. Система Track & Trace – это решение по внедрению норм законодательства для повышения безопасности лекарственных средств и их контроля в процессе движения продукции от производителя до пациента по всей сети распространения. Уникальный и единственный в мире машиночитаемый код, в виде кода изделия и присвоенного изделию серийного номера, служит основой для защищенности лекарственных средств. Сериализация и последующая агрегация обеспечивают прозрачность в пункте происхождения продукции и по всей сети распространения, повышая степень доверия и безопасность.

### НАДЕЖНАЯ СИСТЕМА TRACK & TRACE ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ГИБКОСТИ

Track & Trace – это функция индивидуальной идентификации в фармацевтической промышленности и ключ к обеспечению подлинности лекарственного средства. Идентификация и полная прослеживаемость оригинальных препаратов, в сочетании с пломбами с контролем вскрытия на складных коробках, составляют основу неограниченного доверия со стороны потребителей.

Система подтверждения качества (TQS) компании OCS представляет собой универсальное решение, объединяющее все будущие глобальные требования Track & Trace. Интуитивная и очень простая в эксплуатации, TQS является системой уникальной совместимости разных компонентов на высочайшем уровне.

TQS обеспечивает высочайшую гибкость при максимальной простоте внедрения и ввода в эксплуатацию. Идет ли речь о сериализации, или о наклеивании этикеток на клапана коробки для контроля вскрытия, агрегации или надежной интеграции в

упаковочные линии, применение машин TQS означает высоко-технологичные решения с неограниченной совместимостью с существующими машинами и системными компонентами.



Компания OCS – поставщик решений для GS1 Germany, а также член Всемирной сети поставщиков решений в области здравоохранения GS1 с правом голоса. Мы принимаем активное участие в совместных проектах с крупными фармацевтическими предприятиями и реализуем соответствующие задачи и изменения относительно сериализации и агрегации продукции.



OCS входит в состав рабочей группы Open SCS. Это говорит о нашей ориентированности на поиск гибких вариантов интеграции в существующие производственные инфраструктуры, а также о нашей преданности философии открытых, стандартизованных соединений с системами более высоких уровней.



**TQS-SP**

Сериализация отдельных упаковок



**TQS-HC-A**

Контроль вскрытия упаковки, сериализация и контроль веса



**TQS-BP**

Агрегация в бандероли



**TQS-CP**

Агрегация в ящики



# ВСЕ ЭКСПЕРТНЫЕ ЗНАНИЯ В ОДНОМ МЕСТЕ: ЗНАКОМЬТЕСЬ С OCS CHECKWEIGHERS

## ШТАБ-КВАРТИРА WIPOTEC GROUP



OCS Checkweighers – дочернее предприятие мирового технологического лидера – компании Wipotec. Быстрые и высокоточные системы динамического взвешивания и контроля от обеих компаний служат мировым стандартом качества уже более 25 лет. OCS предлагает решения для установки в производственные линии для производителей в фармацевтической, пищевой, химической и косметической отраслях, а также для почты и логистики.

### **ПРЕВОСХОДСТВО В ОБОРУДОВАНИИ В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ И ПОД ЗАКАЗ**

Бренды Wipotec и OCS означают сложные высокотехнологичные системы, максимально удобные в применении. При необходимости, мы учитываем особые требования и условия Заказчиков, касающиеся поставки оборудования, изготовляемого под заказ.

### **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ГЛУБИНА ПРОИЗВОД- СТВА, ВСЕ РЯДОМ**

OCS придает большое значение разработке всех необходимых технологий собственными силами, а также собственному производству всех основных компонентов. Как следствие, мы развиваем производство вглубь, что отличает нас от других производителей и делает нас в значительной степени независимыми от поставщиков, и формируя основу нашей собственной надежности поставок. В OCS вся цепочка ценности от фундаментальных исследований до планирования, от проектирования и изготовления до продаж и обслуживания, осуществляется целиком в одном месте. Преимуществом коротких каналов связи является обеспечение максимальной гибкости при реализации каждой отдельной конфигурации изделия. Независимо от того, каковы Ваши задачи, мы покажем возможное решение, которое обязательно убедит Вас. В этом наше отличие!



# ВСЕМИРНО УВАЖАЕМАЯ, НЕЗАВИСИМАЯ, ГИБКАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ: ЭТО OCS CHECKWEIGHERS

- ✓ ВСЕМИРНО УВАЖАЕМЫЙ ПАРТНЕР В ОТРАСЛИ НА ПРОТЯЖЕНИИ БОЛЕЕ 25 ЛЕТ
- ✓ ПРИСУТСТВИЕ ПО ВСЕМУ МИРУ БЛАГОДАРЯ МНОГОЧИСЛЕННЫМ ФИЛИАЛАМ И ПАРТНЕРАМ
- ✓ КОМПАНИЕЙ РУКОВОДИТ ЕЕ ОСНОВАТЕЛЬ
- ✓ КОМПАНИЯ С ВЫСОКОЙ МОЩНОСТЬЮ ИННОВАЦИЙ ВКЛЮЧАЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
- ✓ ВСЕ ЭКСПЕРТНЫЕ ЗНАНИЯ ОБЪЕДИНЕНЫ В ОДНОМ МЕСТЕ
- ✓ СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ВСЕХ КЛЮЧЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ
- ✓ ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ ПРАКТИЧЕСКИ ДЛЯ ВСЕХ СФЕР ПРИМЕНЕНИЯ
- ✓ ОБШИРНЫЙ ОПЫТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМ ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ЗАКАЗУ
- ✓ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСОКОТОЧНЫХ СИСТЕМ ВЗВЕШИВАНИЯ EMFR WIPOTEC
- ✓ ПАРТНЕР В GS1 И ЧЛЕН РАБОЧЕЙ ГРУППЫ OPEN SCS
- ✓ БОЛЬШИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

## БОЛЕЕ 600 РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ TRACK & TRACE ПО ВСЕМУ МИРУ

Доверьтесь профессиональным экспертам OCS в данной отрасли, в резюме которых свыше 600 успешно выполненных проектов Track & Trace по всему миру. Наши специалисты найдут идеальное решение для Ваших требований.

## ПРИЕЗЖАЙТЕ И ПОСЕТИТЕ НАС!

Заинтересовались высокотехнологичными решениями от OCS? Возможно, Вам захочется посетить наш ультрасовременный завод. Наше ведущее положение на рынке не случайно, оно является логическим следствием креативных и конкурентоспособных усилий нашего персонала в интересах наших клиентов. Просто назначьте дату для проведения экскурсии на нашем заводе!



# TQS: ОБЪЕДИНЕННЫЕ ЗНАНИЯ И ОПЫТ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

Track & Trace начинается с правильного совета относительно способа реализации требований, специфичных для конкретной страны, в системе сериализации. Наши инженеры-конструкторы прорабатывают вместе с клиентом наилучшую из возможных вариантов комплектацию машины. Они осуществляют поддержку клиента на всем протяжении проработки заказа. Такой подход обеспечивает соблюдение специфических требований проекта и Заказчика, обеспечивая своевременное завершение проекта.

## ВЫСОКОТОЧНАЯ КОНВЕЙЕРНАЯ СИСТЕМА ПОДАЧИ УПАКОВОК ГАРАНТИРУЕТ ОПТИМАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ

Специально разработанный для серии TQS верхний прижимной конвейер имеет функции регулировки по высоте и ширине для обеспечения гарантированной подачи упаковок. Поверхность конвейерных ремней имеет специальное покрытие и высокую удерживающую способность. Высота расположения коробок имеет малые допуски для балансировки.

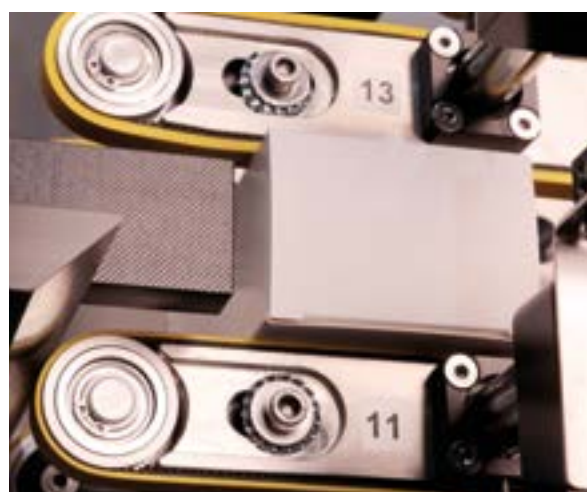
Такая конструкция предотвращает соскальзывание и смещение упаковок во время печати. Также, это обеспечивает высокую точность верификации. Все машины TQS имеют высокоточную транспортную систему, позволяющую выполнять кодировку с исключительной точностью, даже при высокой скорости подачи упаковок.

Безопасность транспортировки упаковок на конвейере гарантирует проверенная временем запатентованная NT технология, которая также служит базой для наших систем динамического взвешивания. Применение модульных систем облегчает работу с широким ассортиментом упаковок.

## ВСТРОЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Все машины сериализации TQS (TQS-SP и TQS-NC-A) имеют функцию, которая последовательно проверяет качество печати нанесенных кодов. Такое управление (классификация) осуществляется непрерывно на всем протяжении процесса упаковки, на основе стандарта ISO/IEC 15415 (для 2D-кодов) и 15416 (для 1D-кодов).

Данная оценка является хорошим показателем качества печати. Встроенная классификация не заменяет полномасштабной, стандартизированной проверки результатов печати.



Стабильное позиционирование упаковок для высокого качества печати



CIP: 4053213000004  
EXP: 02 2019  
LOT: 321TQS



GTIN: 04053213000004  
SN: 6585HR7C08XNA5D  
EXP: 09.02.2019  
LOT: 321TQS



OCS предоставляет свои знания и опыт по глобальному кодированию

# TQS: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЫСОКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

## ConfigureFast: ДЛЯ БЫСТРОТЫ И УДОБСТВА ОБРАЩЕНИЯ

Управление транспортной системой, принтером, камерой технического зрения, динамическими весами и принтером-аппликатором осуществляется единым программным обеспечением. Это гарантирует оператору удобство и быстроту настройки при переходе на новое изделие, так как устраняется обычная утомительная необходимость в переходе на другие интерфейсы пользователя. Такая согласованность распространяется на все уровни агрегации.

## ВЕРИФИКАЦИЯ

Чтобы соответствовать действующим стандартам ISO 15415 (для 2D-кодов) и 15416 (для 1D-кодов) по верификации качества печати (классификации) в автономном режиме мы предусматриваем верификатор кода. В зависимости от кодовой геометрии и размеров можно выбрать и заказать верификатор как опцию.



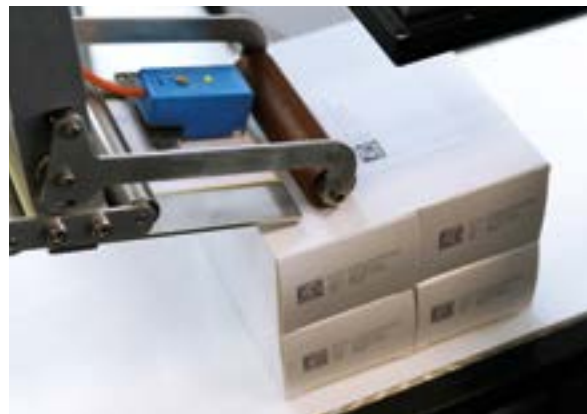
Безопасные и надежные этикетки для контроля вскрытия

## ЭКИЕТКИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВСКРЫТИЯ

Ключевым элементом для соблюдения европейских регламентов по безопасности лекарственных средств является использование на каждой отдельной упаковке пломбы (этикетки) для контроля вскрытия упаковки. Для модулей сериализации TQS-SP и TQS-NC-A устанавливается компактный этикетировочный автомат для наклеивания на клапана упаковки этикеток с контролем вскрытия.

## ВСТРОЕННАЯ ТЕРМОТРАНСФЕРНАЯ ПЕЧАТЬ ЭТИКЕТОК

Если необходимо наклеивать на индивидуальные упаковки, зависящую от страны этикетку (виньетку), то данная операция также выполняется в машинах TQS-SP и TQS-NC-A посредством компактных этикетировочных устройств. Имеется дополнительная возможность использовать устройства термотрансферной печати.



Максимальная гибкость при печати этикеток для конкретной страны

” OCS Checkweighers производит гибкую, модульную систему Track & Trace, которая была разработана для идеального удовлетворения наших потребностей. TQS работает со всеми применяемыми видами упа-

ковки, включая бутылки. С точки зрения реализации будущих глобальных требований Track & Trace, с TQS, мы находимся в наилучшем возможном положении..“

Доктор Марко Клингеле  
Руководитель программы  
Track & Trace /  
Руководитель администрации  
Losan Pharma GmbH

# TQS с ConfigureFast: ПРОСТЫЕ ОПЕРАЦИИ ЧЕРЕЗ ЕДИНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

TQS от компании OCS Checkweighers – это логичный способ внедрения Track & Trace. Система проста и очень удобна в использовании благодаря единому интерфейсу для оператора под названием ConfigureFast.

В TQS инструмент ConfigureFast генерирует содержимое и макет для печати. Эти данные отправляются параллельно на принтер и в блок обработки изображений. Простая операция спасает пользователя от обычного, и иногда сложного, конфигурирования различных отдельных блоков. За счет данных печати камера автоматически имеет точные сведения о пикселях напечатанного изображения. Метод «обучения» всех камер посредством вручную подготовленных шаблонов печати полностью устранен. Пользователь экономит время, работая лишь в одной системе с централизованным управлением.

На дисплее отображается вся необходимая информация. Пользователь может интерактивно и легко вносить изменения при авторизации с соответствующими пользовательскими правами.

ConfigureFast позволяет использовать наш термографический струйный принтер (ТП), либо CO<sub>2</sub> лазерный принтер, либо термотрансферный принтер (ТТО) для маркировки осуществлять управление им. Оператор не видит различий при эксплуатации разных систем. Макет печати всегда создается самым простым способом.

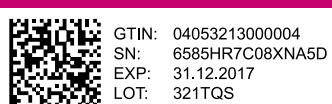
## ШАГ 01

Интерфейс пользователя  
ConfigureFast



## ШАГ 02

Задайте один раз макет печати:  
данные идут на принтер и камеры  
одновременно



Принтер

Камера

## ШАГ 03

Настройка машины выполнена



” Aepova выбрала в качестве своего поставщика систем Track & Trace компанию OCS Checkweighers благодаря впечатляющей технологии, которая, среди прочего, отличается простотой и удобством обучения инновационной концепции работы. Большим преимуществом является то, что за счет интегрированного программного обеспечения ConfigureFast во всех модулях TQS нам больше не нужно отдельно настраивать каждый макет печати и процессор изображений. В итоге получаем короткое время настройки и

существенное повышение производительности линий.”

существенное повышение производительности линий.”

**Александр Поль**  
Технический эксперт по упаковке  
Aepova-Group



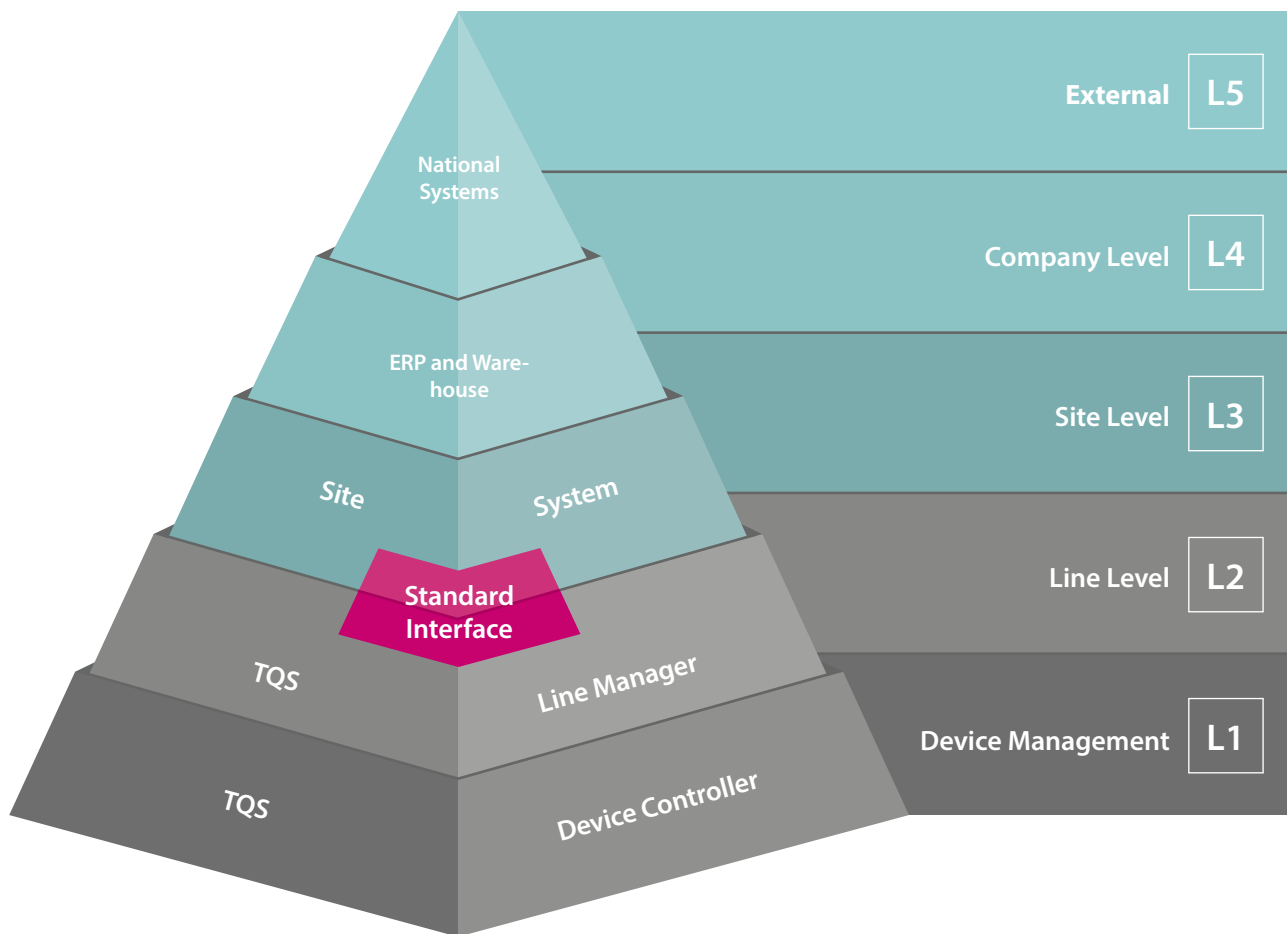
# TQS: ОТКРЫТЫЕ XML-ИНТЕРФЕЙСЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Независимо от того, что из себя представляет Ваша ИТ структура, всегда требуется интегрировать необходимые или генерированные данные Track & Trace. Чем меньше количество дополнительных модулей, подлежащих установке, тем лучше будет работать система.

TQS использует стандартные открытые XML-интерфейсы. Интерфейс TQS Line Manager обеспечивает минимальные расходы на ИТ. Данные производственного заказа можно вводить напрямую в машину. Программа Line Manager работает на любом модуле TQS на линии, он легко подключается к множеству поставщиков уровня 3.

В Line Manager хранятся данные в процессе производственных операций. В случае временного отказа инфраструктуры сервера и сети защита производственной линии обеспечивается посредством локальной буферной памяти. Энергонезависимое хранение данных осуществляется только в системах уровня 3.

## ПРОСТОТА ИНТЕГРАЦИИ ЧЕРЕЗ ГИБКОЕ ПРОГРАММНОЕ РЕШЕНИЕ, ОТЛИЧАЮЩЕЕСЯ ОТКРЫТЫМИ ИНТЕРФЕЙСАМИ



# УДОБНАЯ СЕРИАЛИЗАЦИЯ, КОМПАКТНО УСТАНОВЛИВАЕМАЯ НА ЛИНИИ

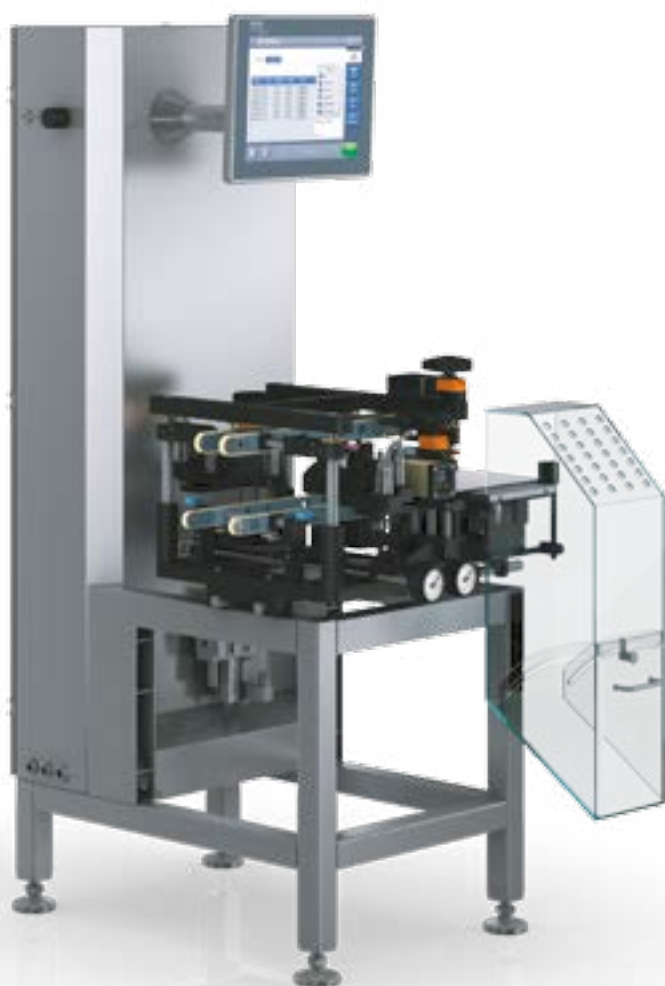
TQS SP

**TQS-SP** – это удобное в использовании решение для сериализации единичных картонных коробок. Упаковки движутся по системе с прижимным верхним конвейером с двойными приводными направляющими, это дает стабильное позиционирование после выхода из упаковочного автомата.

Верхний прижимной конвейер TQS регулируется по трем осям, для настройки под различные форматы коробок. Печатная информация наносится по мере необходимости на клапаны упаковки (спереди или сзади) либо на верхнюю поверхность. TQS-SP можно устанавливать в линии с автоматизированной подачей упаковок или в виде мобильного автономного блока с ручной подачей упаковок. Данные печати отправляются

непосредственно на принтер и на формирователь изображения камеры. Всеми элементами системы можно легко и быстро управлять из единого интерфейса пользователя, при этом не нужно переключаться между программами. В качестве опции для TQS-SP, TQS-NC-A и TQS-BP компания OCS поставляет полностью автоматизированный группиро-

вочный стол, облегчающий размещение упаковок или бандеролей (группа из нескольких упаковок) в ряды при подготовке к ручной укладке или агрегации в транспортные картонные коробки. Для группировочного стола не требуется производить отдельную настройку. Управление им осуществляется с машины TQS.



## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ☑ Устойчивое позиционирование упаковок для обеспечения высоких результатов печати и считывания
- ☑ Принтер TQS InkPrint с печатающей головкой и интегрированной системой управления
- ☑ Камера TQS VIO1 с интегрированной системой управления
- ☑ Гибкая регулировка расположения печатающей головки и камеры
- ☑ Большой дисплей 15" с сенсорной панелью и интуитивным меню управления (19" опция)
- ☑ Валидационные пакеты и документация IQ/OQ, FDS, RA, TM (опция)
- ☑ Смена формата без инструментов

## ПРЕИМУЩЕСТВА для ПОТРЕБИТЕЛЯ

- ☑ Концепция операций «все в одном» для быстрой и удобной работы
- ☑ Высокая скорость до 600 шт/мин (300 шт/мин в стандартной версии)
- ☑ Компактное устройство для обеспечения быстрого встраивания в линию и эксплуатационной готовности снижает затраты

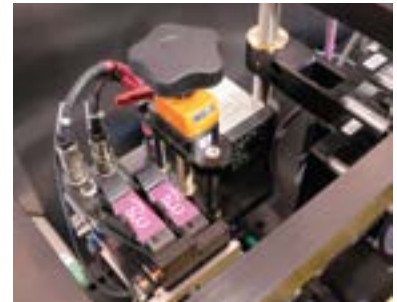
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Макс. скорость</b>	до 600 шт/мин (300 шт/мин в станд. версии) <sup>1)</sup>
<b>Номинальное напряжение</b>	L1/N/PE 100-240 В
<b>Номинальная частота</b>	50/60 Гц
<b>Мощность</b>	около 1,0 кВА
<b>Подача сжатого воздуха</b>	около 6 бар, 16 н.л/мин, класс качества 1/4/1 согласно DIN ISO 8573-1
<b>Класс защиты</b>	IP54 <sup>4)</sup>
<b>Нержавеющая сталь</b>	V2A/AISI 304
<b>Рабочая высота</b>	700-850 / 800-950 / 900-1.050 мм <sup>2)</sup>
<b>Размеры упаковок (Д x Ш x В)</b>	мин. 30 x 40 x 15 мм, макс. 120 x 200 x 100 мм <sup>3)</sup>
<b>Разрешение камеры</b>	1.296 x 966 пикселей
<b>Вес машины</b>	около 180 кг

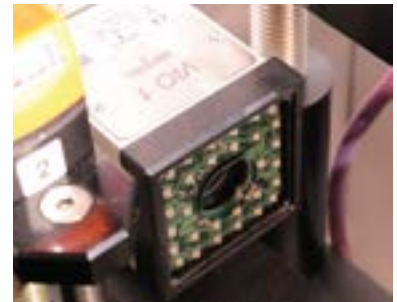
- 1) Путем ограничения скорости систем кодирования до 60 м/мин при разрешающей способности 300 dpi
- 2) Другие значения высоты по запросу
- 3) Другие размеры коробок по запросу
- 4) Протирка влажной тряпкой



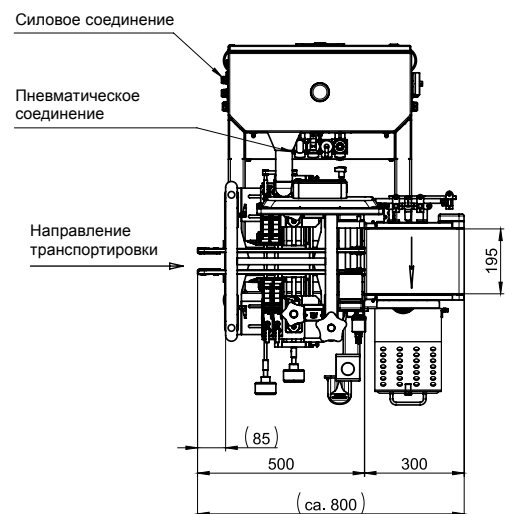
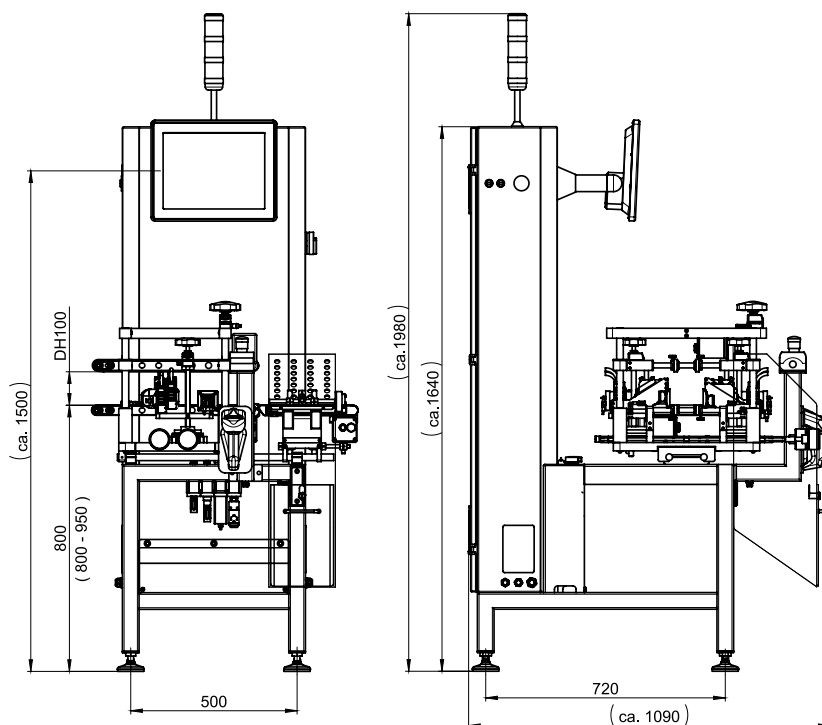
→ Прочие спецификации машины  
→ Лист технических характеристик



Высочайшее качество печати



Непрерывная проверка печати на упаковках



Все данные указаны в мм  
На фотографиях показано дополнительное оборудование

# СЕРИАЛИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ВЕСА / КОМПЛЕКТНОСТИ УПАКОВОК

**TQS HC-A**

**TQS-НС-А** продолжает традиции удобных функций TQS-SP в плане управления продукцией и сериализации, дополняя их проверкой веса с помощью динамических весов. Дополнительные модули обеспечивают встраивание опций контроля вскрытия клапанов и аппликатора для нанесения этикеток.

Картонные упаковки поступают с картонажной машины и попадают на конвейер подачи с регулируемым верхним прижимным конвейером. Такая высокоточная подача упаковок является базисом для точной маркировки и конечной верификации. Изделия с ошибочными кодами отбраковываются в отдельную, закрываемую кабину перед взвешивающим конвейером. Упаковки с неправильным весом отбраковываются во вторую выбраковочную кабину, после весов.

Данные печати отправляются непосредственно на принтер и на формирователь изображения камеры; всеми элементами системы можно легко и быстро управлять из одного единого интерфейса пользователя, при этом не нужно переключаться между программами. Более подробное описание компонентов контрольных динамических весов приводится в брошюре модели HC-A.

В качестве дополнения к TQS HC-A компания OCS поставляет полностью автоматизированный группировочный стол, облегчающий размещение упаковок в ряды при подготовке к упаковке или даже агрегации в транспортные коробки. Для группировочного стола не требуется производить отдельную настройку, управление им осуществляется соответствующей машиной TQS.



## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ☑ Стабильное позиционирование упаковок при подаче на конвейер для обеспечения оптимальных результатов печати и считывания
- ☑ Принтер TQS InkPrint с печатающей головкой и интегрированными настройками
- ☑ Камера TQS VIO1 с интегрированными настройками
- ☑ Гибкое монтажное положение печатающей головки и камеры
- ☑ Высокотехнологичные весы от Wipotec для высокоточного взвешивания
- ☑ Большой сенсорный дисплей 15" с интуитивным меню управления (19" опция)
- ☑ Валидационные пакеты и документация IQ/OQ, FDS, RA, TM (опция)
- ☑ Смена формата без инструментов

## ПРЕИМУЩЕСТВА для ПОТРЕБИТЕЛЯ

- ☑ Концепция операций «все в одном»
- ☑ Компактное, многофункциональное устройство
- ☑ Высокая скорость до 600 шт/мин (300 шт/мин в стандартной версии)
- ☑ Максимальная гибкость интеграции

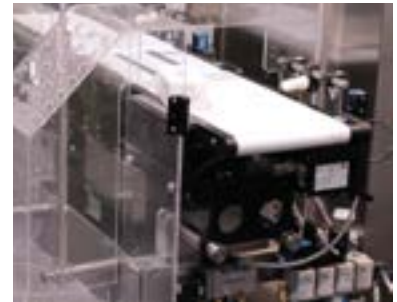
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Макс. скорость</b>	до 600 шт/мин (300 шт/мин в стандартной версии) <sup>1)</sup>
<b>НПВ</b>	750 г
<b>Дискретность (d)</b>	0,01 г
<b>Значение калибровки (e)</b>	0,1 г
<b>Среднеквадратическое отклонение (1 c)</b>	от 50 мг <sup>2)</sup>
<b>Номинальное напряжение</b>	L1/N/PE 100-240 В
<b>Номинальная частота</b>	50/60 Гц
<b>Допустимая мощность</b>	около 0,8 кВА
<b>Подача сжатого воздуха</b>	около 6 бар, 16 н.л./мин, класс качества 5/3/3 согласно DIN ISO 8573-1
<b>Класс защиты</b>	IP54 <sup>3)</sup>
<b>Нержавеющая сталь</b>	V2A/AISI 304
<b>Рабочая высота</b>	700–850 / 800–950 / 900–1.050 мм <sup>4)</sup>
<b>Размеры упаковки (Д x Ш x В)</b>	мин. 30 x 40 x 15 мм, макс. 120 x 200 x 100 мм <sup>5)</sup>
<b>Вес, с системой контроля вскрытия</b>	около 400 кг / около 600 кг

- 1) Путем ограничения скорости традиционных систем кодирования до 60 м/мин при разрешающей способности 300 dpi
- 2) В зависимости от формы изделия, его эксплуатационных характеристик, скорости транспортировки и местных условий
- 3) Протирка влажной тряпкой
- 4) Другие значения высоты по запросу
- 5) Другие размеры упаковок по запросу



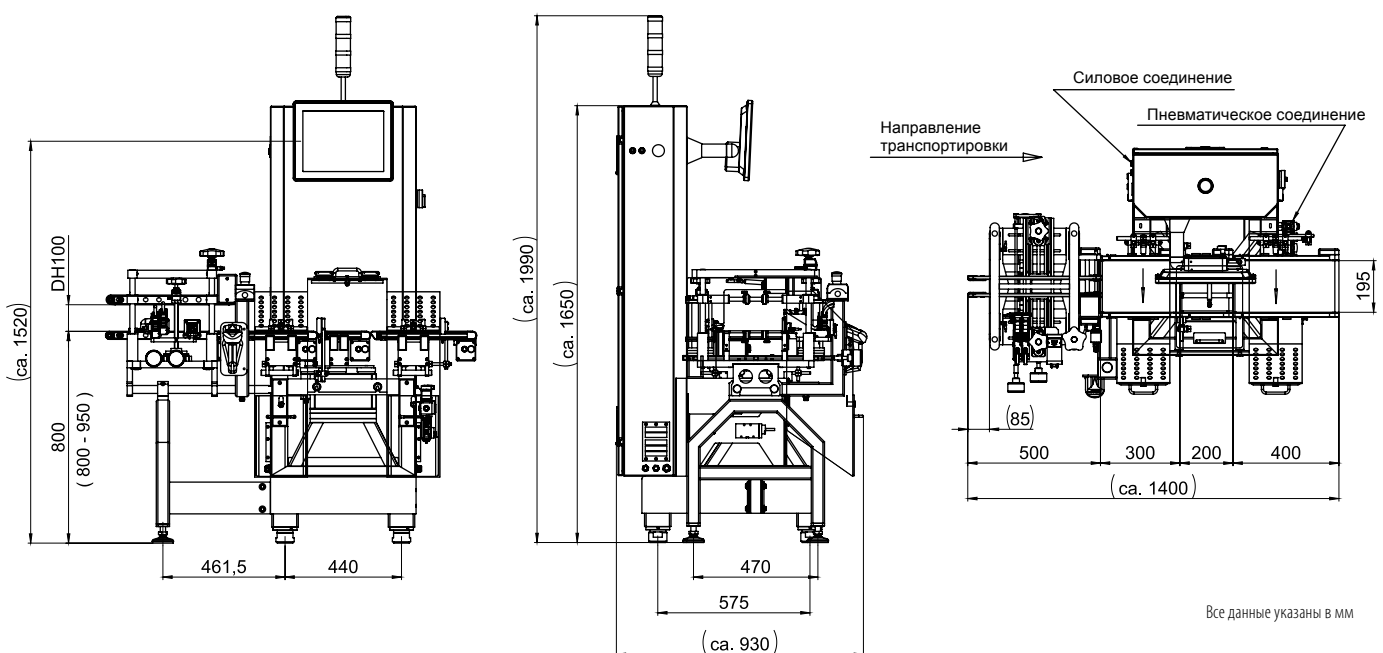
→ Прочие спецификации машины  
→ Лист технических характеристик



Надежная отбраковка бракованных упаковок



Высокая точность взвешивания за счет весовой ячейки EMFR Wipotec



# СЕРИАЛИЗАЦИЯ, КОНТРОЛЬ ВЕСА, ЗАЩИТА ОТ ВСКРЫТИЯ

**TQS HC-A**

Система **TQS-НС-А**, оборудованная системами этикетирования с контролем вскрытия клапанов с обеих сторон, позволяет выполнять сериализацию единичных упаковок, проверять печать, пломбировать клапана наклейками с контролем вскрытия, наклеивать этикетки на верхнюю поверхность упаковки, отбраковывать упаковки в соответствии с разными настройками сортировки, а также определять вес упаковки.

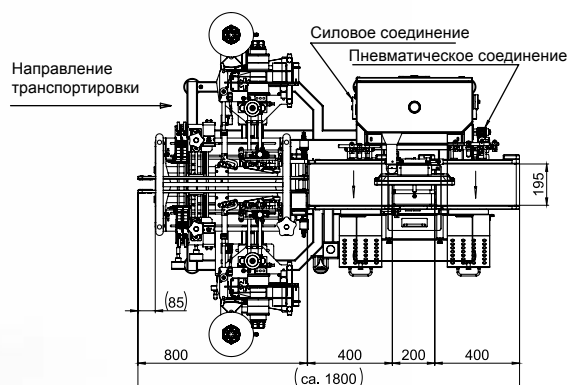
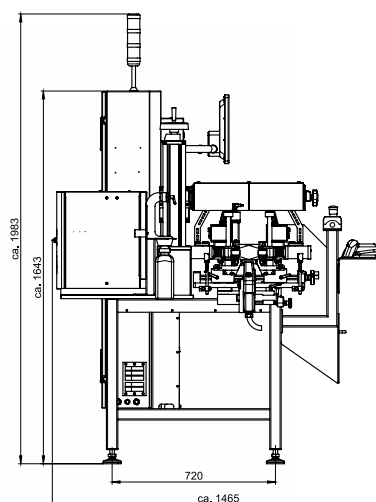
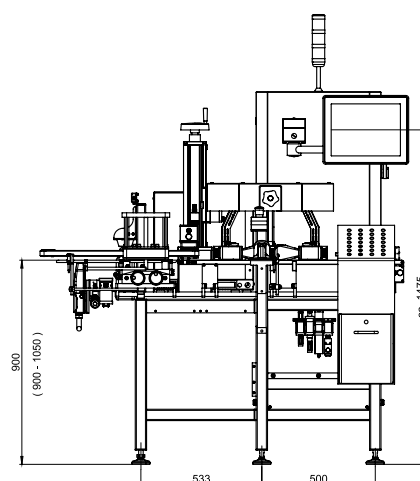
Этикетки или виньетки для конкретной страны наносятся с помощью компактных этикетировочных машин. Как альтернатива, система также может быть снабжена дополнительными термотрансферными принтерами для печати данных текущей партии или сериализации.

Можно обеспечить соблюдение всех всемирных норм сериализации, имея всего одну компактную и удобную машину.

## TQS-НС-А с технологией контроля вскрытия



→ Прочие спецификации машины  
Лист технических характеристик



Все данные указаны в мм

# САМАЯ КОМПАКТНАЯ В МИРЕ УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ СЕРИАЛИЗАЦИИ

TQS HC-A

Изделия с неправильной кодировкой автоматически отбраковываются перед взвешивающим конвейером в отдельную, закрываемую кабину. Изделия с неправильным весом используют вторую систему отбраковки, расположенную за взвешивающим конвейером. Интуитивная эксплуатация всех элементов организована удобно и централизованно в едином интерфейсе, без каких-либо изменений программы.

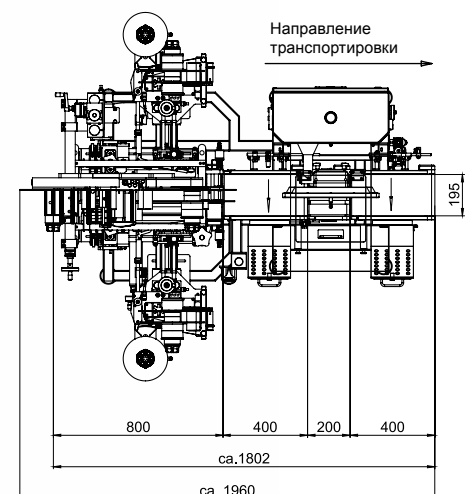
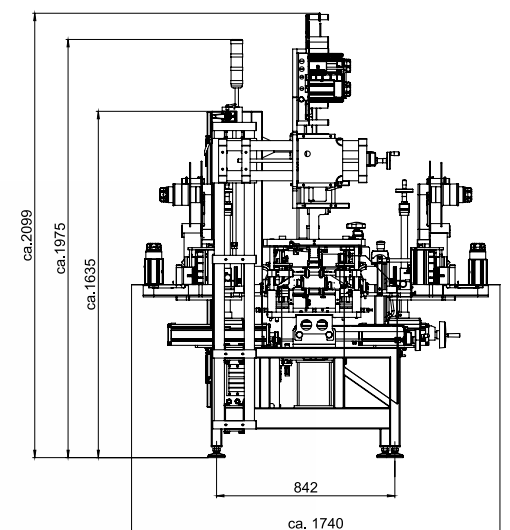
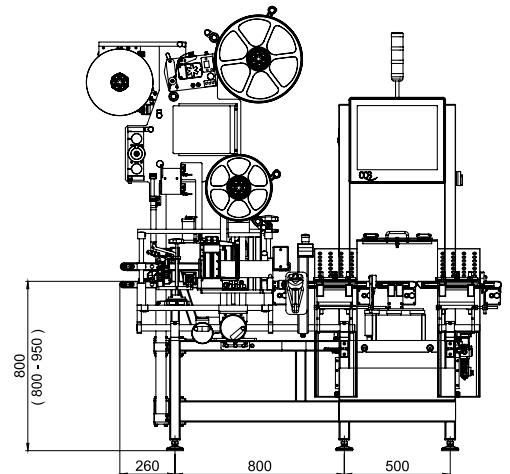
Пять функций (сериализация, этикетки контроля от вскрытия, этикетировочный автомат для нанесения виньеток, дополнительная печать этикеток, динамическое контрольное взвешивание) в одном устройстве – это то, что делает HC-A самой компактной машиной сериализации в мире. Она экономит место на линии и обладает превосходным соотношением «цена-производительность».

## TQS-HC-A

Универсальная машина с технологией контроля вскрытия и этикетировочным автоматом



→ Прочие спецификации машины  
→ Лист технических характеристик



Все данные указаны в мм

# ПРОСТАЯ АГРЕГАЦИЯ БАНДЕРОЛЕЙ И ГРУПП УПАКОВОК – ГИБКОСТЬ И НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТ ФОРМАТА

TQS BP

**TQS-BP** оборудована для простой реализации первого уровня агрегации. Система позволяет объединять серийные номера с нескольких единичных упаковок, создавая один уникальный серийный номер для комплекта бандероли.

Модель имеет независимую от формата систему транспортировки и считывания. Пачки поступают непосредственно с обандероливателя, также возможна подача вручную. Интеллектуальный ID-код машины предусматривает оптимальную гибкость, даже при каких-либо возможных отклонениях в геометрических характеристиках.

Независимо от того по что упакованы комплекты, информацию с них можно надежно и безопасно считать с помощью дополнительной УФ-камеры.

В качестве дополнения к TQS-BP компания OCS поставляет полностью автоматизированный группировочный стол,

облегчающий размещение комплектов или пачек в ряды при подготовке к упаковке и агрегации на следующем, более высоком уровне в транспортные картонные коробки. Для группировочного стола не требуется производить отдельную конфигурацию, он управляется с машины TQS.



## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ✔ Встроенный принтер этикеток и блок нанесения, включая контроль камеры
- ✔ Высокопроизводительная камера TQS VIO 2 для точной проверки кода
- ✔ Ручной сканер для считывания и изменения иерархий агрегации
- ✔ Надежная отбраковки с помощью пневматического толкателя
- ✔ Большой дисплей 15" с сенсорной панелью и интуитивным меню управления (19" опция)
- ✔ Валидационные пакеты и документация IQ/OQ, FDS, RA, TM (опция)
- ✔ Камера монтируется спереди и сзади (опция)
- ✔ Смена формата без инструментов

## ПРЕИМУЩЕСТВА для ПОТРЕБИТЕЛЯ

- ✔ Концепция операций «все в одном» для быстрой и удобной работы
- ✔ Компактная конструкция облегчает интеграцию в существующие линии
- ✔ Высокая скорость прохождения упаковок (до 75 шт/мин, 30 шт/мин в стандартной версии) позволяет значительно увеличивать производительность



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Макс. скорость</b>	до 75 шт/мин (30 шт/мин в стандартной версии) <sup>1)</sup>
<b>Номинальное напряжение</b>	L1/N/PE 230 В / 115 В
<b>Номинальная частота</b>	50/60 Гц
<b>Допустимая мощность</b>	около 0,8 кВА
<b>Подача сжатого воздуха</b>	около 6 бар, 16 н.л/мин, класс качества 1/4/1 согласно DIN ISO 8573-1
<b>Класс защиты</b>	IP54 <sup>2)</sup>
<b>Нержавеющая сталь</b>	V2A/AISI 304
<b>Рабочая высота</b>	700–850 / 800–950 / 900–1.050 мм <sup>3)</sup>
<b>Размеры пачки (Д x Ш x В)</b>	макс. 300 x 200 x 220 мм <sup>4)</sup>
<b>Подходящие виды кода</b>	1D-штрихкоды, 2D-коды
<b>Вес</b>	около 210 кг

- 1) В зависимости от размера комплекта, количества входящих в него картонных коробок
- 2) Протирка влажной тряпкой
- 3) Другие значения рабочей высоты по запросу
- 4) Другие размеры по запросу



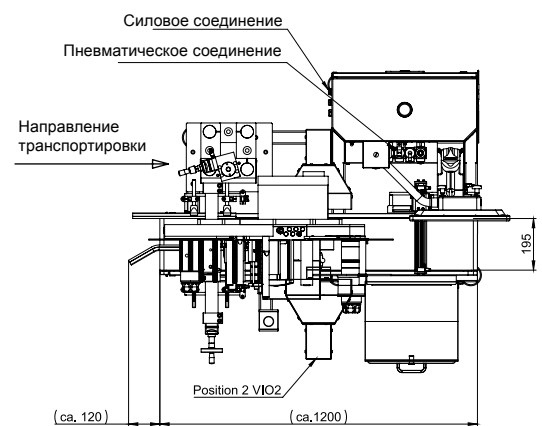
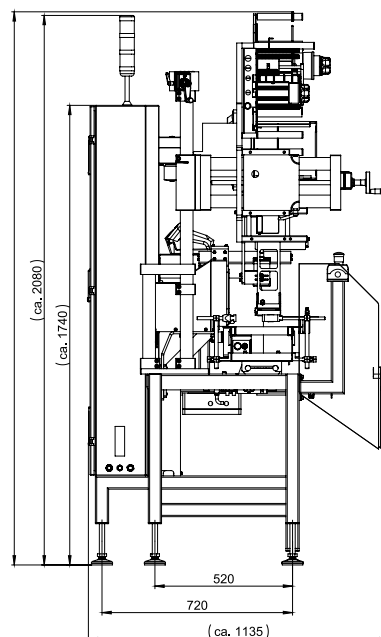
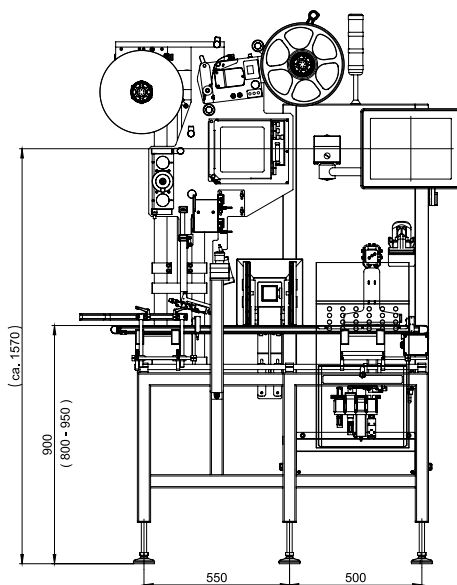
→ Прочие спецификации машины  
Лист технических характеристик



Профессиональное этикетирование с помощью TQS-BP



Автоматизированный группировочный стол



Все данные указаны в мм

# ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ АГРЕГАЦИЯ В КАРТОННЫЕ КОРОБКИ И ПАЛЛЕТЫ

TQS CP

Система **TQS-CP** отвечает за успешную полуавтоматическую агрегацию вручную заполняемых картонных коробок. Она позволяет привязывать упаковки с более низкого уровня (единичная коробка или бандероль) на более высокий уровень (транспортная картонная коробка).

Оператор укладывает единичные упаковки в транспортную коробку послойно, кодом для считывания вверх. Затем каждый завершённый слой фотографируется сверху встроенной камерой. Камера автоматически перемещается на заранее заданную для упаковки высоту, чтобы гарантировать требуемое фокусное расстояние.

По достижении определенного числа слоев и единиц товара, уровень агрегации считается завершенным, при этом автоматически генерируется и печатается этикетка.

TQS-CP также управляет следующим уровнем упаковки (например, транспортными картонными коробками или паллетами). Управление агрегацией паллет можно осуществлять параллельно, с помощью дополнительной машины TQS-MP-EXT. Оператору помогает встроенный дисплей на мобильном сканере.



## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ☑ Промышленный этикетировочный автомат на столе с регулируемой высотой
- ☑ Современная камера для считывания сверху сразу нескольких кодов и полностью интегрированная в систему
- ☑ Большой дисплей 19" с сенсорной панелью и интуитивным меню управления
- ☑ Эргономичный дизайн с регулируемой высотой стола изделия
- ☑ Валидационные пакеты и документация IQ/OQ, FDS, RA, TM (опция)
- ☑ Платформенные весы (дополнительно)
- ☑ Смена формата без инструментов

## ПРЕИМУЩЕСТВА для ПОТРЕБИТЕЛЯ

- ☑ Концепция операций «все в одном» для быстрой и удобной работы
- ☑ Безопасная и надежная агрегация каждой индивидуальной упаковки
- ☑ Уникальная возможность с одной системы производить агрегацию транспортных картонных коробок и паллет (опция)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Макс. скорость</b>	Ручная подача изделий оператором
<b>Номинальное напряжение</b>	L1/N/PE 230 В / 115 В
<b>Номинальная частота</b>	50/60 Гц
<b>Power capacity</b>	около 0,8 кВА
<b>Класс защиты</b>	IP54 <sup>2)</sup>
<b>Нержавеющая сталь</b>	V2A/AISI 304
<b>Размеры упаковки (Д x Ш x В)</b>	мин. 10 x 40 x 10 мм и макс. 600 x 400 x 400 мм <sup>1)</sup>
<b>Подходящие виды кода</b>	1D-штрихкоды, 2D-коды
<b>Вес</b>	около 160 кг

1) Другие размеры упаковки по запросу

2) Протирка влажной тряпкой



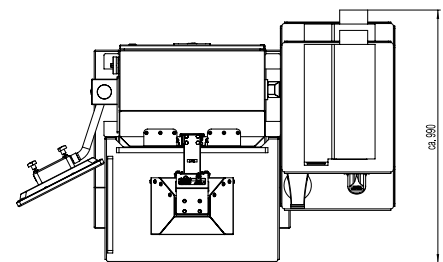
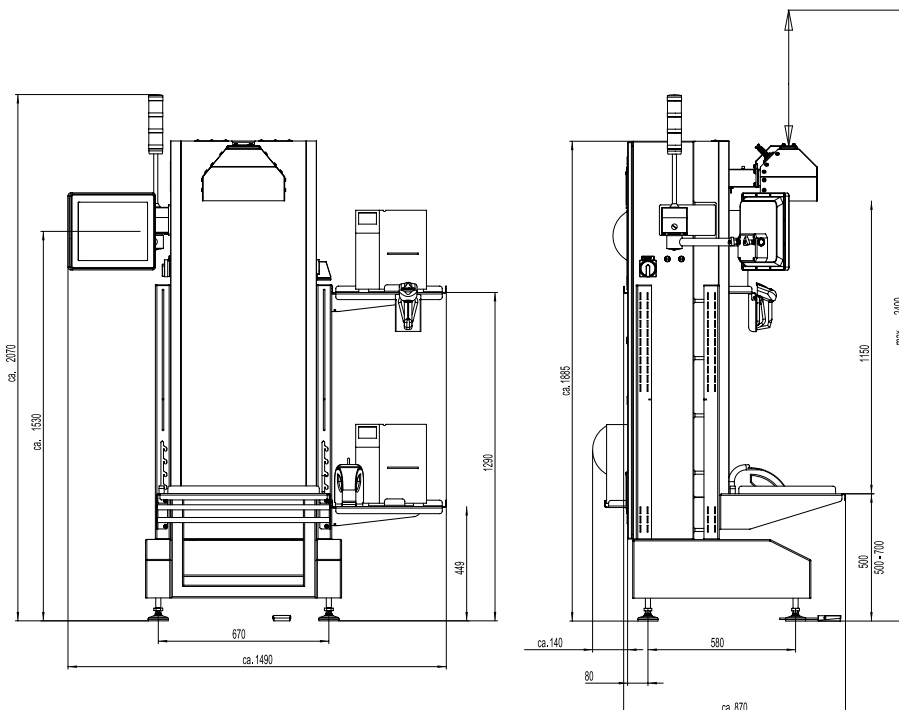
→ Прочие спецификации машины  
→ Лист технических характеристик



Камера с высоким разрешением для полных изображений поверхности



Дополнительно: TQS-MP-EXT для агрегации паллет



Все данные указаны в мм

# ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ КОДОВ И СВЕРХБЫСТРЫЙ, ВСЕСТОРОННИЙ КОНТРОЛЬ БУТЫЛЕЙ И ФЛАКОНОВ

**TQS SP-Bottle**

**TQS-SP-Bottle** печатает вспомогательные коды и проверяет бутылки и флаконы. Печать выполняется принтером CIJ, либо на нижней, либо на верхней стороне контейнера (при необходимости, видна только в УФ свете). Затем машина проверяет ранее сериализованные этикетки на бутылках или флаконах.

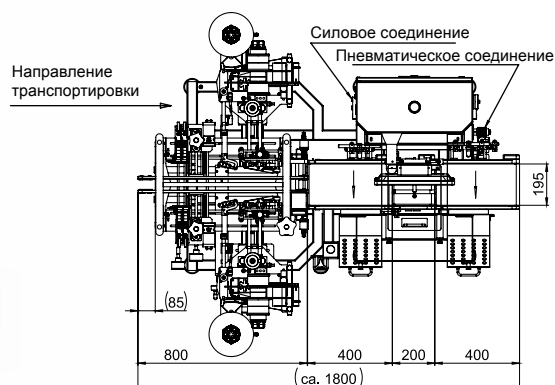
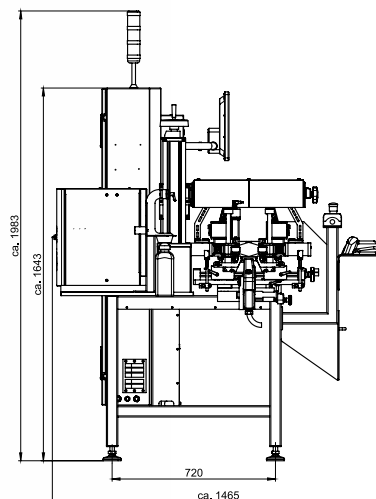
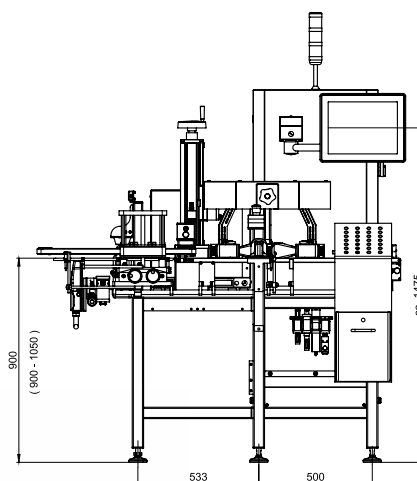
Встроенный блок камеры с обзором 360° осуществляет всесторонний контроль цилиндрических объектов, например, оптический контроль кодировки, макета и простого текста на флаконах или бутылках. Для обнаружения объектов во всех направлениях используются несколько высокоскоростных камер. Кодированные контейнеры с дефектными этикетками или неправильным

вспомогательным кодом автоматически отбраковываются по отдельности из потока продукции и хранятся в выбравочных кабинах.

Программа ConfigureFast помогает быстро выполнить настройку всех элементов, таких как принтер и камера, из одного интерфейса пользователя.



→ Прочие спецификации машины  
Лист технических характеристик



Все данные указаны в мм

# НАДЁЖНЫЙ 360° КОНТРОЛЬ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ АГРЕГАЦИИ

TQS CP-Bottle

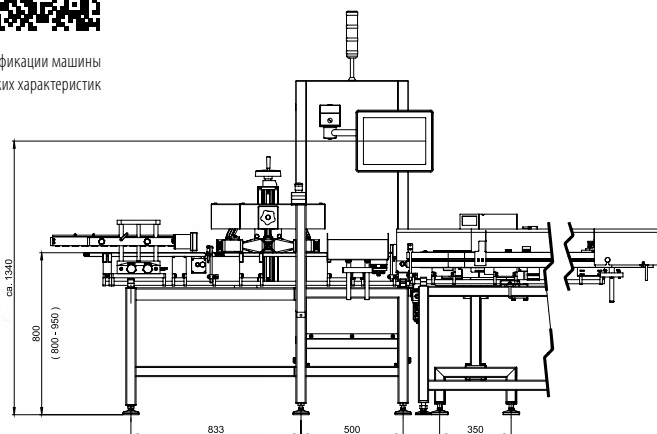
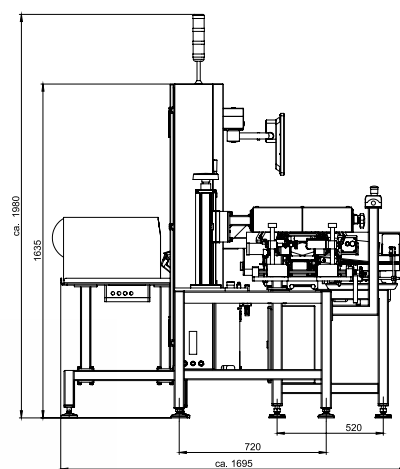
Система **TQS-CP-Bottle** предназначена для идеальной интеграции в линии производства флаконов или ампул. Система может быть установлена непосредственно на выходе после любой этикетировочной машины с целью проверки предварительно сериализованных этикеток на единичных цилиндрических продуктах посредством всенаправленного 360° контроля. Камеры с 360° обзором, обладают центральным блоком регулирования с целью упрощения без инструментальной настройки всех камер под соответствующий диаметр продукции.

Цилиндрические изделия транспортируются в машину по шнековому транспортёру. Коды ранее сериализованных изделий идентифицируются с 360-градусным обзором. Нечитаемый или неверный серийный номер приводит к его отбраковке. Затем изделия

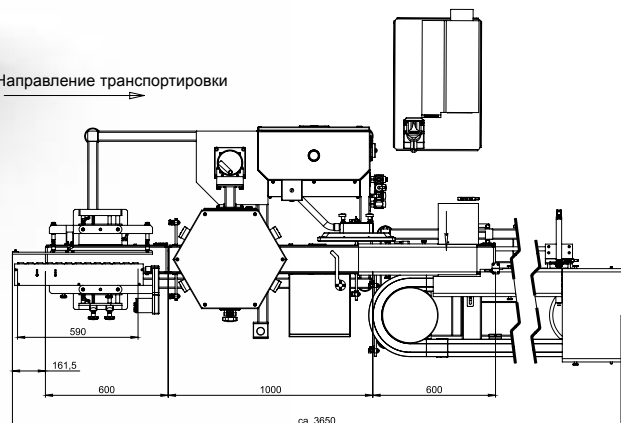
собираются в требуемом количестве для картонной коробки и передаются оператору для упаковки. После заполнения картонной коробки оператор наклеивает на нее автоматически распечатанную этикетку и верифицирует её ручным сканнером.



Прочие спецификации машины  
→ Лист технических характеристик



Направление транспортировки



Все данные указаны в мм

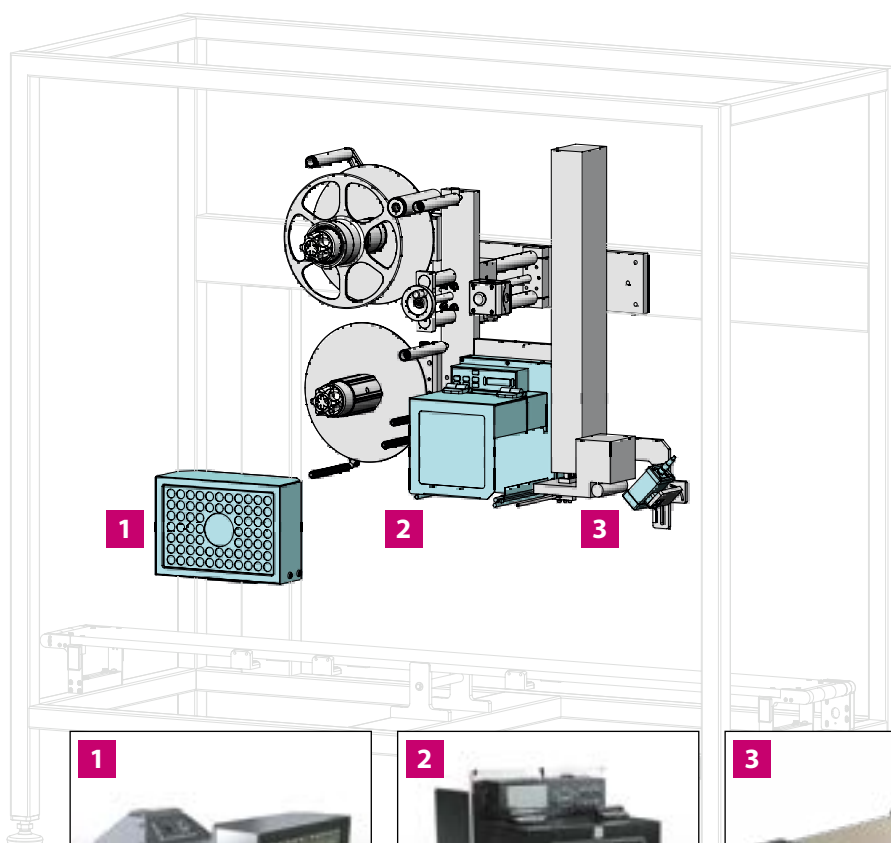
# ОЕМ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ: СИСТЕМА TQS ДЛЯ ПРЯМОЙ ИНТЕГРАЦИИ

## ОЕМ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ УНИВЕРСАЛЬНОСТИ

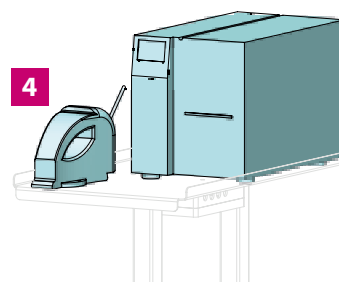
Дополнительно к отдельным компонентам машины серии TQS мы также поставляем компоненты для прямой интеграции в упаковочные машины разных производителей. Данные модули получают обозначение "ОЕМ". Комплекты TQS-ОЕМ и их функциональные диапазоны соответствуют комплектам отдельных машин. Соответственно, TQS-SP-ОЕМ для сериализации интегрируется в картонную машину. Аналогично, TQS-CP-ОЕМ для полностью автоматизированной агрегации в групповых картонных коробках располагается непосредственно на упаковочной машине укладки единичных упаковок в гофрокороба.

## КОМПАКТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Варианты интеграции системы TQS особенно полезны, если имеющиеся условия установки не обеспечивают достаточное пространство. Оба варианта также могут применяться в смешанных операциях. Это обеспечивает пространство в соответствии с другими индивидуальными требованиями. Интеграция данных компонентов требует содействия со стороны производителя оборудования, т.к. такая интеграция всегда включает виды установки, специфичные для предприятия.



Чертежи и описание технических характеристик по соответствующим комплектам для интеграции предоставляются по запросу.



1 Камера TQS-VIO3 для считывания данных всего слоя целиком на поверхности коробки



2 Термотрансферный принтер (ТТО) для этикеток на картонные коробки



3 TQS-VIO S проверяет данные с этикеток на коробках



4 Беспроводной ручной сканнер, включая встроенную панель управления с промышленным термотрансферным принтером для этикеток

# ОСС – НАДЁЖНЫЕ ЭКСПЕРТНЫЕ УСЛУГИ В СООТВЕТСТВИИ С ПОТРЕБНОСТЯМИ ЗАКАЗЧИКА

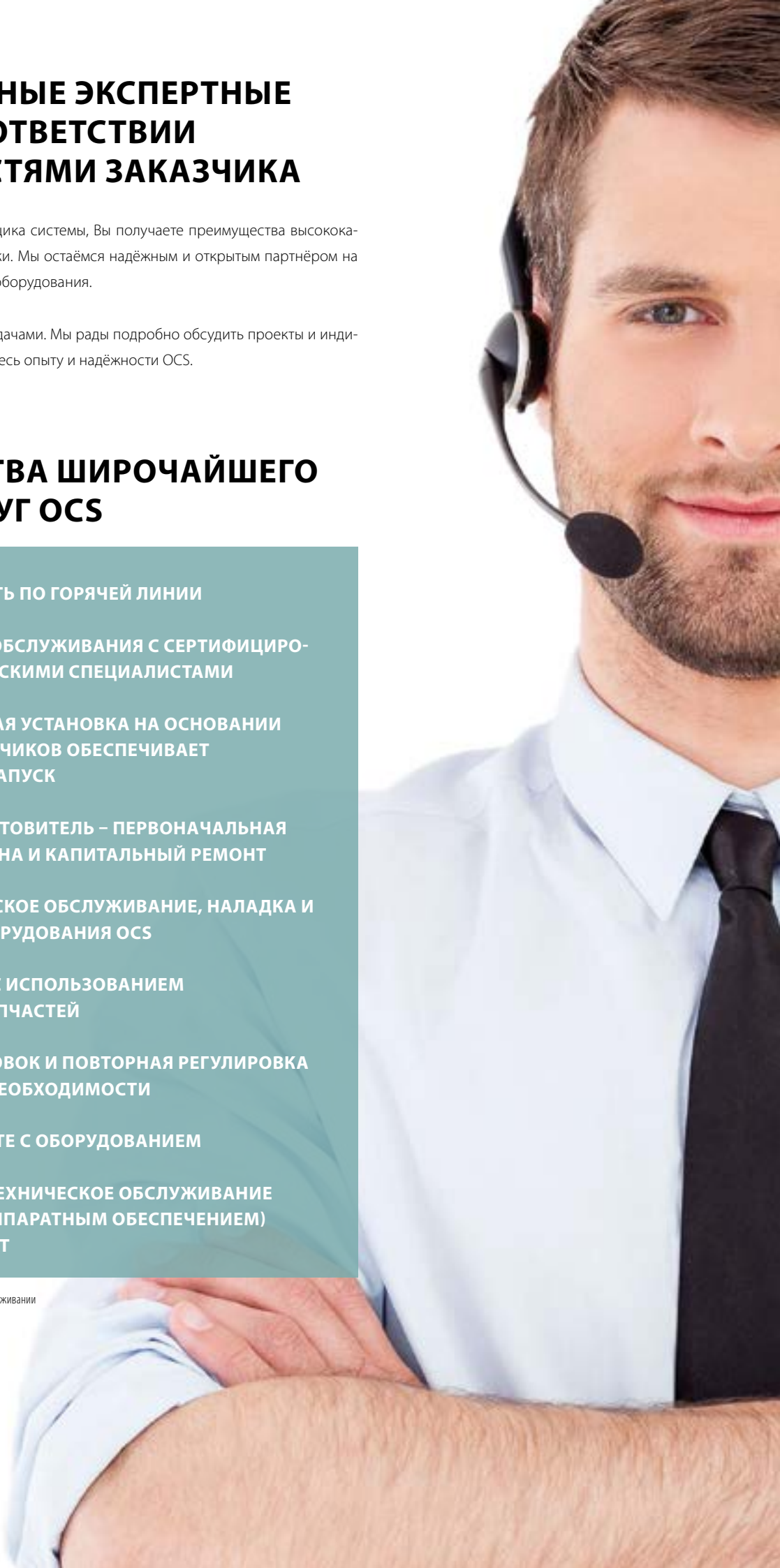
Выбирая ОСС в качестве поставщика системы, Вы получаете преимущества высококачественной сервисной поддержки. Мы остаёмся надёжным и открытым партнёром на всём протяжении срока службы оборудования.

Обращайтесь к нам со своими задачами. Мы рады подробно обсудить проекты и индивидуальные требования. Доверьтесь опыту и надёжности ОСС.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ШИРОЧАЙШЕГО СПЕКТРА УСЛУГ ОСС

- ☑ 24/7\* – ДОСТУПНОСТЬ ПО ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ
- ☑ ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ С СЕРТИФИЦИРОВАННЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ
- ☑ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ УСТАНОВКА НА ОСНОВАНИИ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКАЗЧИКОВ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕСПРОБЛЕМНЫЙ ЗАПУСК
- ☑ ЕВРОПЕЙСКИЙ ИЗГОТОВИТЕЛЬ – ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ КАЛИБРОВКА, ЗАМЕНА И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ
- ☑ ПЛАНОВО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, НАЛАДКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОСС
- ☑ БЫСТРЫЙ РЕМОНТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ
- ☑ ПРОВЕРКИ КАЛИБРОВОК И ПОВТОРНАЯ РЕГУЛИРОВКА ВСЕХ СИСТЕМ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ
- ☑ ОБУЧЕНИЕ ПО РАБОТЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ
- ☑ ДИСТАНЦИОННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (С ПОДХОДЯЩИМ АППАРАТНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ) ДЛЯ СРОЧНЫХ РАБОТ

\* При заключении соответствующего договора об обслуживании



# ИННОВАЦИОННЫЕ, ВЫСОКО- КЛАССНЫЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНО- СТИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

DE EN ES FR IT

RUS



**МЫ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЁР ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВСЕХ  
ВАШИХ ТРЕБОВАНИЙ, НАЧИНАЯ С ПРЕДПРОДАЖНОЙ  
КОНСУЛЬТАЦИИ И ЗАКАНЧИВАЯ ПОСЛЕПРОДАЖНЫМ  
ОБСЛУЖИВАНИЕМ**

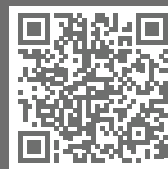


A Wipotec Company

**Headquarters:**  
**OCS Checkweighers GmbH**  
Adam-Hoffmann-Str. 26  
67657 Kaiserslautern  
Germany

T +49.631.34146-0  
F +49.631.34146-8690  
info.ww@ocs-cw.com  
[www.ocs-cw.com](http://www.ocs-cw.com)

Ваш региональ-  
ный партнёр  
**OCS**



16079 | 1607  
Все ссылки и опечатки выделены. Данные подлежат изменению.  
Указанные торговые марки являются собственностью соответствующего владельца.