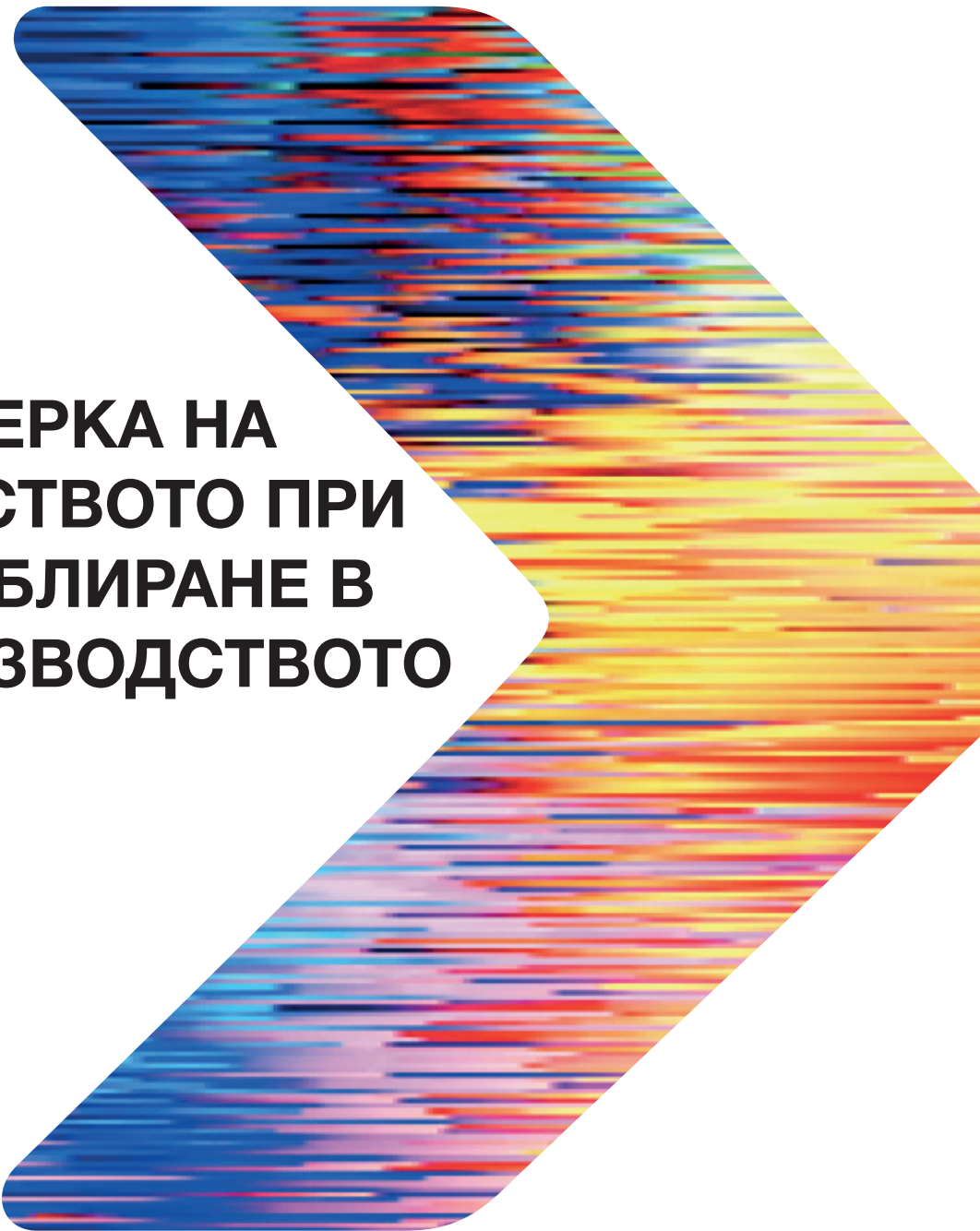





KONICA MINOLTA

**FORXAI**



**ПРОВЕРКА НА  
КАЧЕСТВОТО ПРИ  
АСЕМБЛИРАНЕ В  
ПРОИЗВОДСТВОТО**

# ИМАТЕ ЛИ ФАБРИКА С ПОТОЧНА ЛИНИЯ?

Всички промени в индустрия 5.0 принуждават фабриките да преосмислят производствените си стратегии. Недостигът на работна ръка е предизвикателство, което няма да изчезне скоро, а качеството е от значение повече от всякога. Контролът на качеството в производството помага да се поддържа удовлетвореността и лоялността на

клиентите и да се намалят рискът и разходите за замяна на дефектни стоки. Компаниите могат да затвърдят репутацията си за качество, като получат акредитация с признати стандарти. Управлението на качеството е процес, който проверява дали продуктът отговаря на стандартите за качество, приети на етапа на проектиране.



# КАК РАБОТИ?

Решението за проверка на качеството при асемблиране служи за проследяване и идентифициране на всякакви липсващи или неправилно поставени производствени части и уведомява операторите или свързаните системи. Приложението с изкуствен интелект сканира елементите,

преминаващи през монтажната линия и показва състоянието в реално време на таблото за управление. Може да се комбинира и с други технологии на Konica Minolta, за да идентифицира типа на продукта и да оцени дали са използвани правилните части за сглобяване.



## ВАШИТЕ ДАННИ НА ТАБЛОТО ЗА УПРАВЛЕНИЕ

### Моментна снимка на проблемния елемент

Показва изображение на последния открит елемент на производствената линия заедно с подчертани участъци на всички части, които липсват или са неправилно поставени.

### Липсващи части за сглобяване

Показва броя на липсващите части на последния сканиран елемент.

### Статистика

Показва статистически данни за това колко продукта са имали липсващи части.

### Общо проверени продукти

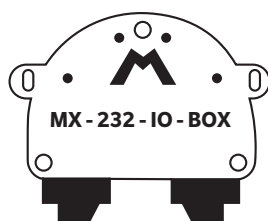
Показва общия брой продукти, които са били проверени.

## СИСТЕМНИ ИНТЕГРАЦИИ

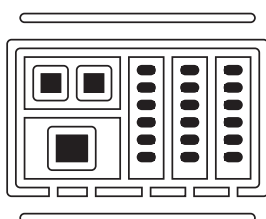
Успоредно с таблото в реално време за визуализация на резултатите от детекцията, системата може да бъде конфигурирана да предоставя данни към друго приложение чрез интеграция

на интерфейс. Гамата от поддържани интеграции зависи от конкретното внедряване и също може да бъде предмет на разработка по поръчка при необходимост.

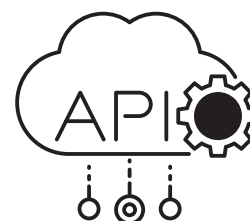
I/O BOX



PLC



API



# КАКВИ СА ПОЛЗИТЕ?



По-точно планиране на производството въз основа на анализи за предишни периоди



Намаляване на производствените разходи



Отчет за производството по тип продукт



По-малко служители за контрол на качеството



Производствен отчет по часове / дни / седмици / месеци



Служителите и инспекторите по качеството не влизат в контакт помежду си



Интуитивен графичен потребителски интерфейс, достъпен за системния администратор



Решението не изисква надзор и може да работи 24/7



Гъвкавост при добавяне на нови продукти чрез преквалификация на модела за машинно обучение



Повишена ефективност на производството



Гъвкавост в сферите на приложение



Генериране на по-голяма печалба



Ограничаване на вероятността от грешки



# ФАБРИКА ЗА ПЕРАЛНИ МАШИНИ

Вследствие на пандемията, работните места, които изискват лично присъствие и традиционно имат по-ниски заплати, представляваха предизвикателство за работодателите по отношение на задържането на персонала. Този и други фактори са постоянен проблем за различни предприятия по света. Конкретният производител на перални машини знае, че в процесите на сглобяване има някои повтарящи се задачи. Липсата на квалифицирана работна ръка отваря нова дискусия за възможностите и решенията, които предлагаме. Целта на клиента беше да увеличи производителността, за да бъде в крак с все по-конкурентния пазар. Успехът на модернизацията на една от

техните производствени линии с нашите решения, доведе до това, компанията да внедри технологията във всички свои производствени линии. Резултатът беше увеличен обем на продукцията и качество на продуктите, като същевременно се намалиха производствените разходи и необходимата производствена площ.

Нашето решение включва инсталиране на камера MOVOTIX IoT с FORXAI за контрол на качеството на монтажа. По този начин клиентът се възползва от предимствата на технологията за изкуствен интелект директно на производствената линия под формата на повишена ефективност и точност.

## КАКВИ СА НАСТРОЙКИТЕ?

Оптичният сензор от камерата S74 е разположен над производствената линия за постигане на висока разделителна способност и качество на изображението, за да се даде възможност за получаване на изображения в реално време. Сървърът с висок ресурс с графичен процесор изпълнява задачи за откриване на дефекти при асемблирането в реално време. Алгоритмите, обучени от нашите

специалисти, директно на място търсят липсващи винтове или други компоненти в реално време, докато пералните машини се движат по конвейерната лента. Ако възникне грешка (напр. липсващ болт), системата активира специална сигнална светлина и/или дори изпраща сигнал за STOP до контролера на производствената линия.



# СНИМКИ ОТ ИНСПЕКЦИЯТА НА КАЧЕСТВОТО В ПРОИЗВОДСТВОТО

Липсващ винт на арматурното табло

Табло на системата



# FORXAI

ЗА ПОВЕЧЕ ИНФОРМАЦИЯ, МОЛЯ,  
ПОСЕТЕТЕ НАШИТЕ УЕБСАЙТ.

