

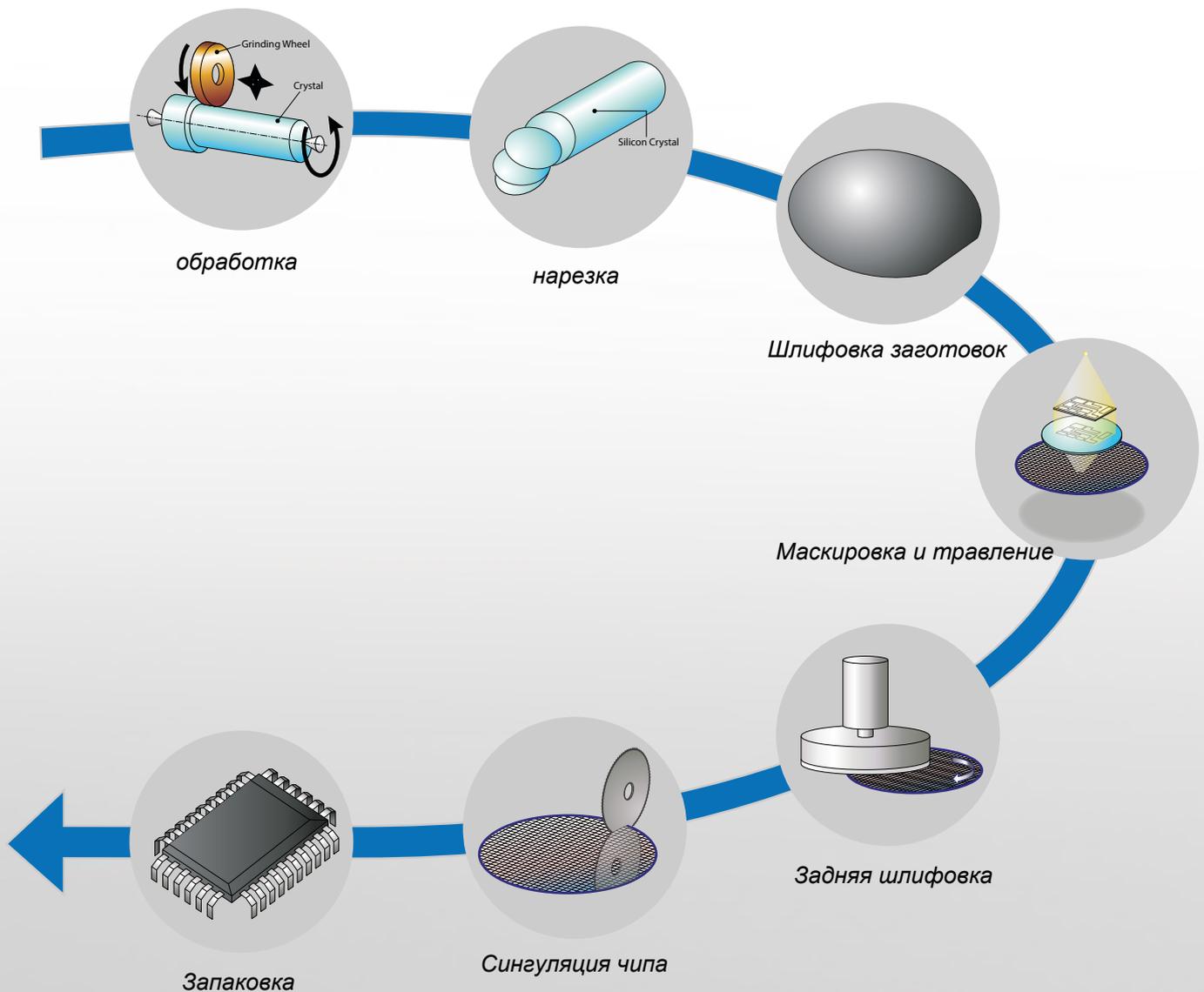
# РЕШЕНИЯ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВЕТОДИОДОВ



**MARPOSS**

## Решения Marposs

Marposs Group поставляет по всему миру высокоточное метрологическое оборудование для использования в цехах во время и после процесса обработки. С 1980 года Марпосс разрабатывает и устанавливает приложения, предназначенные для полупроводниковой и светодиодной промышленности, завоевывая доверие OEM-производителей, активно участвующих в повышении надежности и производительности промышленных процессов. Marposs Group предлагает датчики и мерители для улучшения различных операций, от нарезки болванок до окончательной упаковки. Продукция Marposs предназначена для улучшения и контроля качества заготовок до, во время и после основных операций.

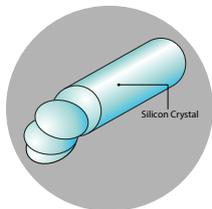


Разработка и поддержание процессов под контролем - ключевой фактор любого производства. В частности, в полупроводниковой и высокотехнологичной отраслях промышленности, где требуется контроль все большего числа параметров процесса. Инженеры Marposs готовы помочь вам в улучшении характеристик автоматических станков, используемых во время обработки заготовок, на этапах внешнего и внутреннего производства. Мы предлагаем датчики и измерители для нарезных станков, шлифовальных машин и пил для резки кубиками.

Индустрия полупроводников и светодиодов продолжает производить приборы все меньшего размера, более сложные как по форме, так и по материалам. Для решения этих задач у Marposs есть полный набор бесконтактных датчиков, которые можно использовать для замера тонких пленок, определения размеров пластин, проверки пластин и проверки упаковки. Наши датчики могут использоваться в автоматических инспекционных станках для обнаружения дефектов и отклонений в размерах.

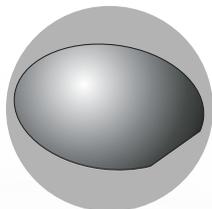
## Датчики для процессов обработки полупроводниковых пластин

Marposs предлагает датчики толщины, силы, крутящего момента, вибрации, ускорения, истинной мощности, потока охлаждающей жидкости и акустические датчики, которые могут повысить надежность станка и помочь в обеспечении стабильного и высокого качества производства. Эти датчики благодаря специальной обработке сигналов немедленно обнаруживают события или изменения в среде станка. Вот некоторые конкретные примеры использования решений Марпосс.



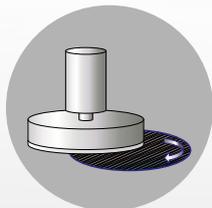
### Нарезка заготовки

Во время процесса резки заготовки важно немедленно остановить станок в случае обрыва алмазного провода. Акустический датчик Marposs может обнаружить обрыв провода и немедленно остановить станок.



### Притирочная машина для полупроводниковых пластин

Этот процесс особенно критичен и требуется строгий контроль изменения общей толщины пластины. Благодаря инфракрасному датчику Marposs можно контролировать толщину во время и вскоре после этой важной операции.



### Станок для шлифования задней части пластины

Утоньшение пластины - деликатный процесс. Чипы уже установлены на пластине и любой сбой в процессе влияет на выход продукции и сопутствующие затраты. Возможен жесткий контроль за процессом с помощью контактных мерителей или бесконтактных датчиков, даже в присутствии деионизированной воды.

## Системы



**CG** контактный датчик для контроля толщины пластины при шлифовании задней части



**NCG** бесконтактный датчик для измерения абсолютной толщины пластины внутри станка или во время утонения пластины при притирке



**Оптический датчик** для измерения диаметра проволоки или контроля алмазного каната



**Датчики** для контроля силы, крутящего момента, вибрации, ускорения, истинной мощности и потоком охлад. жидкостью. Акустический датчик может использоваться для обнаружения обрыва алмазного провода для нарезки



Процесс формования можно отслеживать и записывать в пределах станка. **Датчики** в инструментах дают подробную информацию о процессе формования (обнаружение пробок на высокоскоростных штамповочных прессах)

## Метрология и проверка поверхности

Датчики Marposs и STIL охватывают широкий спектр приложений, начиная от толщины, TTV, изгиба, измерения деформации до полного 2D-изображения и 3D-топографии.



### Точечный датчик

Хроматическая конфокальная технология – это решение для проведения различных типов измерений. Оптические ручки предлагают различное рабочее расстояние, размер пятна на мишени, а также числовую апертуру.



### Линейный датчик

Для получения трехмерных изображений доступны линейные датчики различных типов. Коаксиальный захват на линии определенной длины выполняется с высокой частотой.



### Микроскопия

Для микроскопии также доступны двухмерные хроматические конфокальные линейные камеры для приложений, где требуется очень высокое разрешение и увеличенная глубина резкости, обеспечивающие идеальную фокусировку по оси Z. Для получения снимков на квадратной площади требуется система сканирования.

## Системы



ИК технология **NCG** определяет толщину одного или нескольких слоев даже на непрозрачных материалах.



**Карандашные датчики** интегрируются в специальные приспособления для контроля толщины пластины на самом первом этапе производства



Одноточечный конфокал датчик **CCS** для измерения расстояния и формы



**IRIX** интерферометрия белого света для проверки очень тонких пленок



**M P L S** датчик конфокальной линии для быстрой трехмерной микро / нанотопографии



**MC2** Хромалиновый датчик для приложений контроля и управления с очень высоким разрешением и

# ОДИН ПАРТНЕР – МНОЖЕСТВО РЕШЕНИЙ



представлены в

**34**  
странах

офисов по всему миру

**80**

экспорт

**94%**

более

**3,700**

сотрудников

**1,350**

Италия

**1,110**

Азия

**880**

Европа

**360**

Америка

**26**

ключевых расширений с 2000 года

**8%**

ресурсов, вложенных в НИОКР

Marposs был основан в 1952 и с тех пор предоставляет множество решений для проверки качества изготавливаемых изделий широкой номенклатуры. Решения Marposs включают в себя измерительное оборудование механических компонентов для проверки до, во время и после производственного процесса, решения для мониторинга станков, сборку и тестирование для многих секторов промышленности, а также автоматические станки и контрольные станции для производственных линий. Marposs является одним из главных поставщиков главных мировых автопроизводителей, но также работает в аэрокосмической, биомедицинской, высокотехнологичной и стекольной отраслях.



[www.marposs.com](http://www.marposs.com)

*Для получения полного списка адресов представительств посетите официальный сайт Marposs*

**D6106300R0** - Edition 10/2020 - Specifications are subject to modifications  
© Copyright 2020 MARPOSS S.p.A. (Italy) - All rights reserved.

MARPOSS,  and Marposs product names/signs mentioned or shown herein are registered trademarks or trademarks of Marposs in the United States and other countries. The rights, if any, of third parties on trademarks or registered trademarks mentioned in this publication are acknowledged to the respective owners.

**Marposs has an integrated system for Company quality, environmental and safety management, with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 certification.**



Download the latest version  
of this document