

3D SMART SENSORS

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานบนสายการผลิต



Gocator 2420



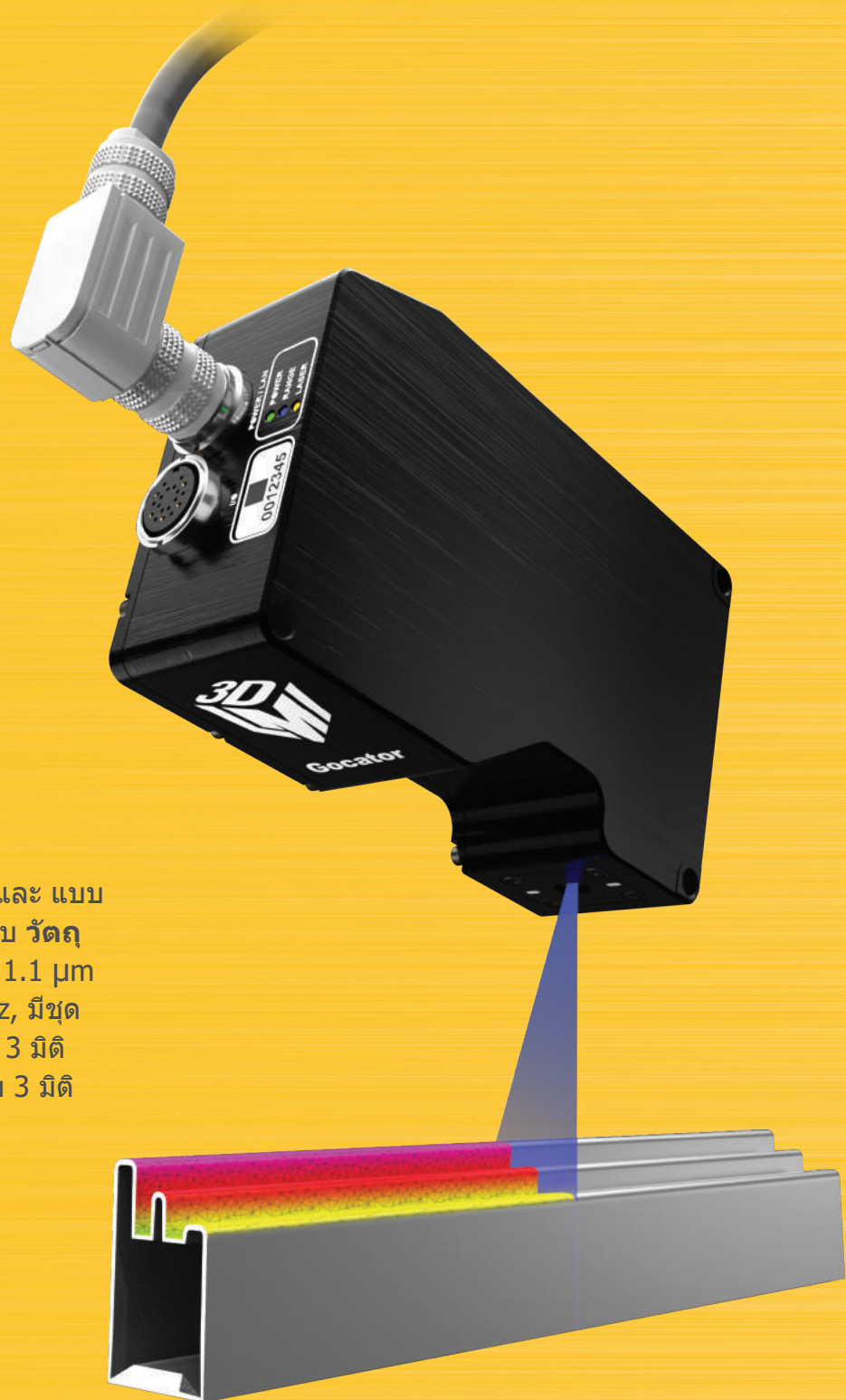
Gocator 3210

Meet **Gocator**.

เทคโนโลยี 3D ที่ดีที่สุดสำหรับการตรวจสอบและตรวจวัดชิ้นงานในสายการผลิต.

LASER PROFILERS

Gocator Sensors แบบ Point และ แบบ Line Profile ใช้สำหรับตรวจสอบ วัดคุณ
เคลื่อนที่ มีความละเอียดสูงถึง $1.1\ \mu\text{m}$
ความเร็วใน Scan สูงถึง 32 kHz, มีชุด
เครื่องมือสำหรับวัดชิ้นงานแบบ 3 มิติ
ในตัว ช่วยให้การวัดชิ้นงานแบบ 3 มิติ
ทำได้ง่ายตายสมบูรณ์แบบ.





SNAPSHOT SENSORS

Gocator Stereo Snapshot Sensors สามารถสร้าง 3D point clouds ด้วยการสแกนเพียงครั้งเดียว มีฟังก์ชันสำหรับวัดขนาดแบบ 3D ในตัว เหมาะสำหรับการวัดชิ้นงานที่อยู่กับ, หรือประกอบกับหุ่นยนต์เพื่อใช้ในงานประกอบชิ้นส่วนแบบอัตโนมัติ.

WELCOME TO **FACTORYSMART®** INSPECTION

Gocator®

Gocator เป็นการสแกน 3 มิติแบบไม่สัมผัสและเซ็นเซอร์ตรวจสอบพร้อมที่จะนำไปใช้ในโรงงานเพื่อส่งมอบการตรวจสอบชิ้นส่วนและชุดประกอบ 100% เพื่อรับประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์

Easy to Use

คุณลักษณะ web-browser ที่ทำงานด้วยการเลือกจุดและคลิก ช่วยให้การกำหนดค่าต่างๆทำได้รวดเร็ว มีเครื่องมือวัดในตัวและมี I / O ให้เลือกมากสำหรับการสื่อสาร ทำให้ช่างเทคนิคของโรงงานได้ข้อมูลที่ต้องการโดยง่าย

Low Latency with No External Controller Required

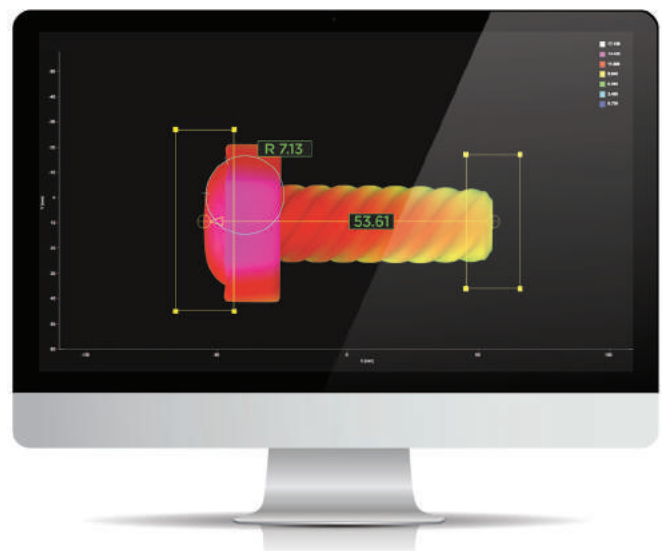
ความสามารถในการวัดตามเวลาจริง ลดความล่าช้าระหว่างการเก็บข้อมูลและการตัดสินใจ ซึ่งหมายความว่าโรงงานจะสามารถบรรลุเป้าหมายการผลิตได้อย่างสม่ำเสมอ.

Built-In Measurement Tools

เครื่องมือวัดในตัว มีสามารถทำงานแบบลากและวางพร้อมด้วยการสร้างภาพ 3 มิติเต็มรูปแบบ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถตั้งค่าการวัดตามคุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการได้รับการตรวจสอบได้

Customizable

Sensor customization ช่วยให้ผู้ใช้สามารถพัฒนาเครื่องมือวัดของตัวเองได้โดยตรงในเฟิร์มแวร์ ด้วยฟังก์ชันการทำงานแบบเดียวกัน และใช้งานง่ายในรูปแบบเดียวกับเครื่องมือพื้นฐาน.



3D IS OUR EXPERTISE

LMI Technologies เรามุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีเซ็นเซอร์ 3D รางวัล FactorySmart® ที่เราได้รับ ช่วยให้เรารับปรุงการผลิตในโรงงานอย่างต่อเนื่อง โดยเราให้บริการแก้ปัญหาการตรวจสอบที่รวดเร็ว ถูกต้อง และเชื่อถือได้ ซึ่งใช้เทคโนโลยี 3D ไม่เหมือนการวัดตามการสัมผัสหรือการวัดแบบ 2D Vision ผลิตภัณฑ์ของเราจะช่วยขจัดความซับซ้อนและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ในขณะที่มีค่าการทำซ้ำได้แม่นยำและความแม่นยำสูงในงานวัดค่าต่างๆ.

TOTAL QUALITY CONTROL WITH SMART 3D

Gocator ถูกนำไปใช้ในระบบการผลิตแบบอัตโนมัติที่หลากหลาย สำหรับการควบคุมคุณภาพและปรับปรุงการผลิตของโรงงาน

PART MANUFACTURING

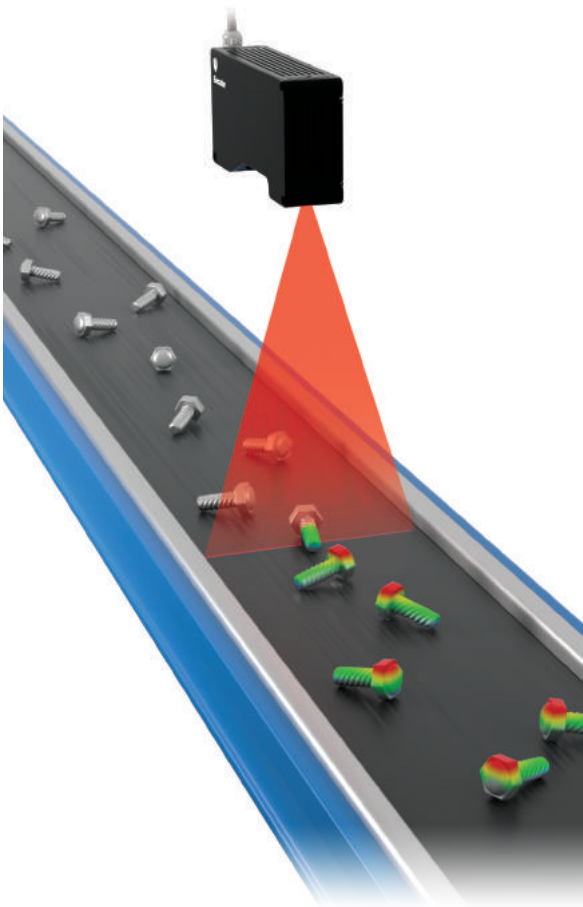
ชิ้นงานส่วนใหญ่จากกระบวนการต่างๆ เช่น การหล่อ และฉีดขึ้นรูปจะไม่ได้มีการตรวจสอบ Gocator ให้การควบคุมคุณภาพแบบอินไลน์ 100% เพื่อให้ชิ้นส่วนที่ผลิตมีความคลาดเคลื่อนอยู่ระดับที่โรงงานยอมรับได้.

COMPONENT ASSEMBLY

ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากรวมกันของชิ้นส่วนหลายชิ้นเข้าด้วยกัน เพื่อให้มั่นใจว่าแต่ละชิ้นส่วนมีขนาดที่พอดี ประกอบกันได้ Gocator ช่วยตรวจสอบการยึดติดที่ถูกต้อง การขันตืด วัด gap ระหว่างพื้นผิวและการวัดแบบอื่นๆ.

FINISH AND PACKAGING

รอยเชื่อมมีความสำคัญต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ Gocator ช่วยให้อุ่นใจว่าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์อย่างถูกต้องและพร้อมสำหรับการจัดส่ง.



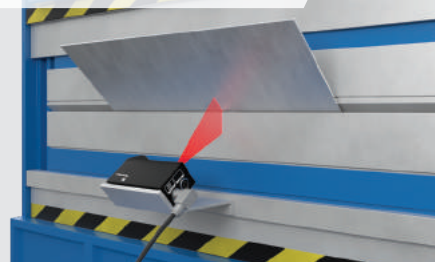
WHY SMART 3D?

ระบบ 2D vision เพียงอย่างเดียวไม่สามารถบรรลุการควบคุมคุณภาพได้ 100% ซึ่งเป็นเหตุผลที่คุณต้องลงทุนใน ระบบ 3D

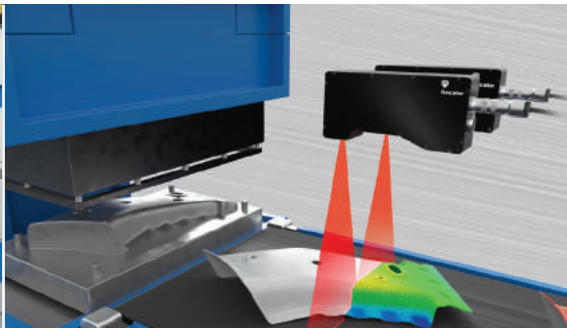
- » การวัดปริมาตร (แกน X, Y และ Z) ให้พารามิเตอร์รูปร่างและตำแหน่งที่จำเป็นสำหรับการจัดการหุ่นยนต์
- » Contrast invariant เหมาะสำหรับการตรวจสอบวัตถุที่มีความคมชัดต่ำ
- » การเปลี่ยนแปลงของแสง และแสงโดยรอบไม่มีผลต่อการตรวจจับ
- » ความสามารถในการทำซ้ำได้สูงขึ้นเนื่องจากมีระบบแสงในตัวและการสอบเทียบล่วงหน้า
- » ง่ายในการตั้งค่าหลายเซ็นเซอร์สำหรับการตรวจสอบวัตถุขนาดใหญ่

PART MANUFACTURING INSPECTION

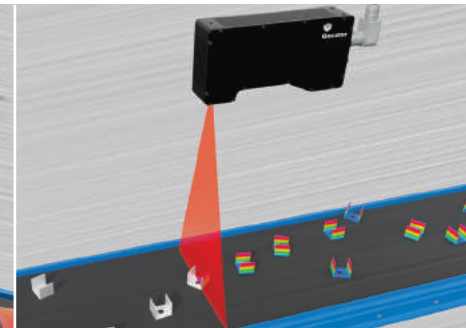
Stamping Inspection



Line Profiler ใช้ในการกำหนดมุมโค้งงอสุดท้ายในเบรคแบบกด (press brake)

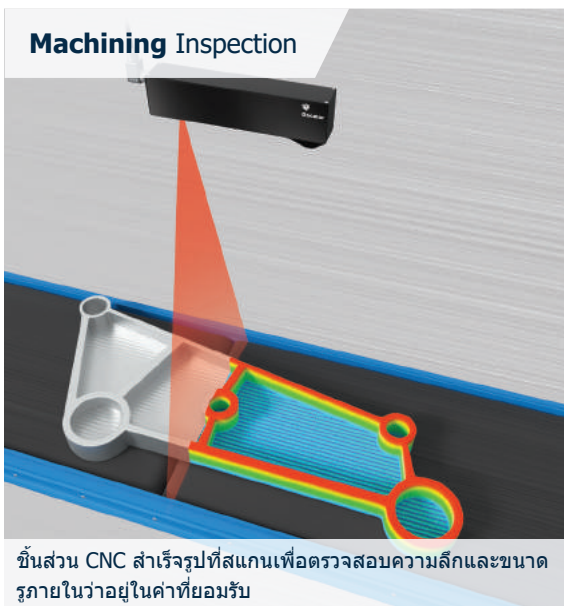


การติดตั้ง เซ็นเซอร์สองตัว ทำงานร่วมกัน ช่วยรวมโปรไฟล์เข้าด้วยกัน ใช้ในการสแกนพื้นผิวขนาดใหญ่

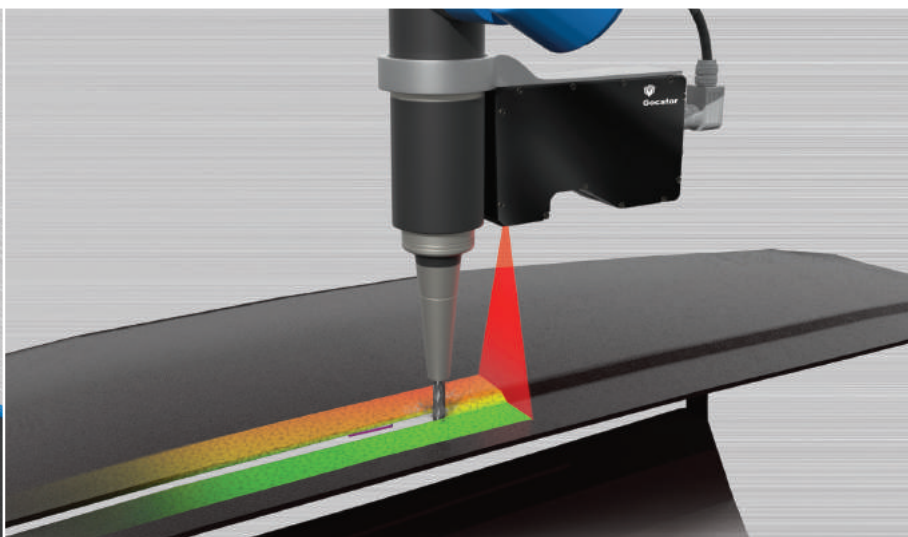


การสแกน Brackets เพื่อตรวจสอบขนาดภายใน

Machining Inspection



ชิ้นส่วน CNC สำเร็จรูปที่สแกนเพื่อตรวจสอบความลึกและขนาดภายในว่าอยู่ในค่าที่ยอมรับ



Vision-guidance for robotic CNC สำหรับ ตรวจสอบชิ้นส่วนรถยนต์ขนาดใหญ่



COMMON PROBLEM:

มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและรูปแบบ
ในกระบวนการแบบอินไลน์

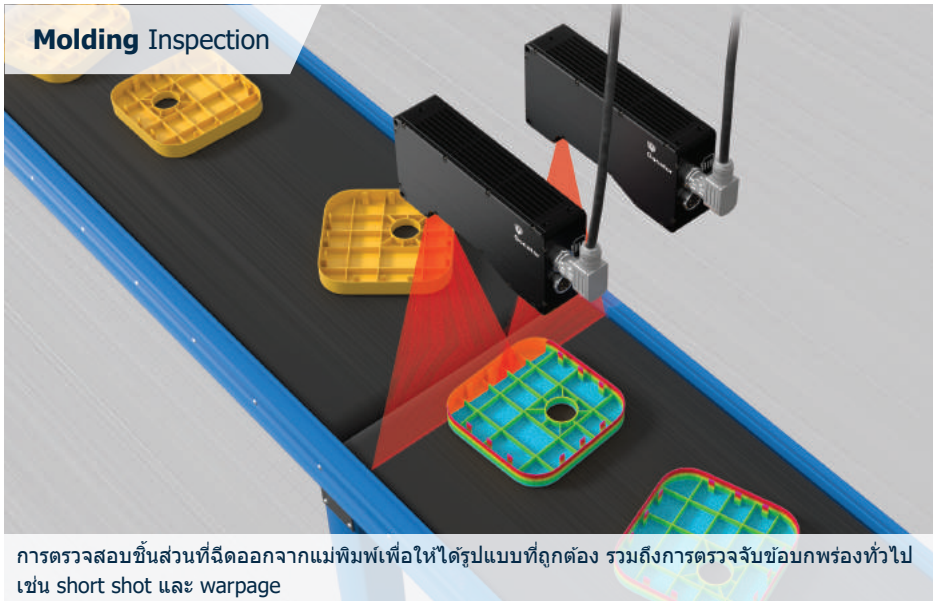


FactorySmart®SOLUTION:

ความสามารถในการทำซ้ำและการทำซ้ำได้สูง (GRR) ด้วยการกำหนดตำแหน่งของชิ้นงาน ด้วยฟังก์ชันANCHORING และ PART MATCHING

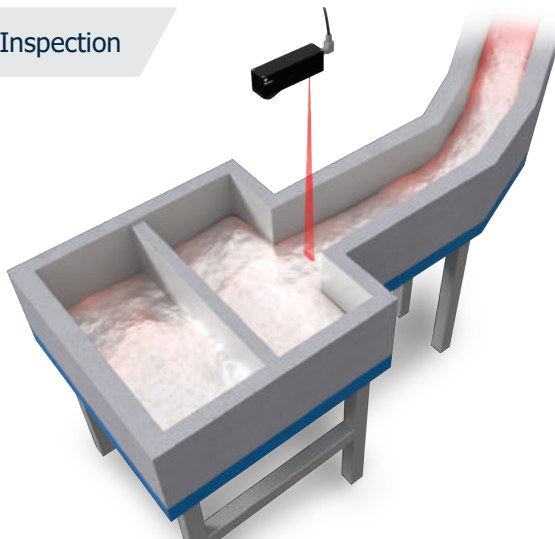
- » มีเครื่องมือสำหรับติดตามการเคลื่อนที่ของชิ้นงานที่อยู่ ภายใน FOV ทำให้การตรวจสอบความสูงและการหาตำแหน่งของชิ้นส่วนทำได้แม่นยำ.
- » Part Matching tool ช่วยในการหาตำแหน่งชิ้นงานทำได้แบบอัตโนมัติก่อนการวัดขนาด ช่วยลดความยุ่งยากในการจัดการทาง mechanic .

Molding Inspection

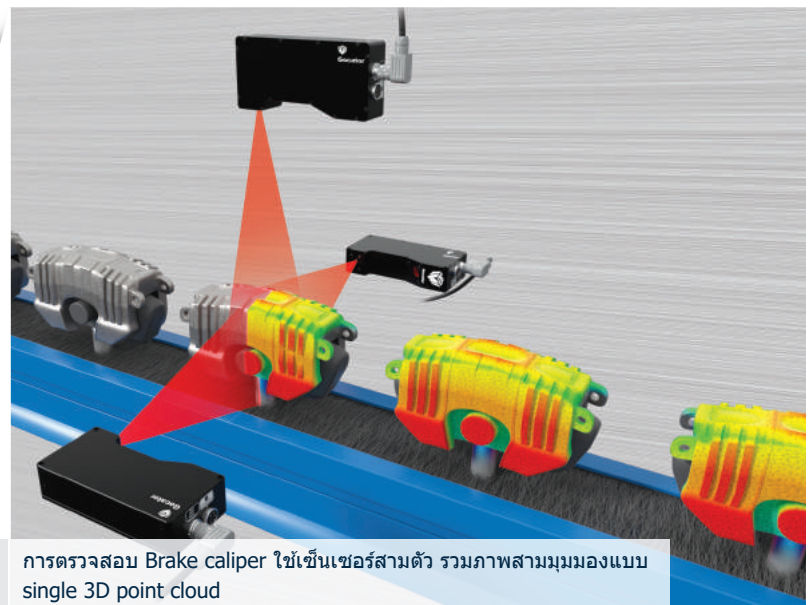


การตรวจสอบชิ้นส่วนที่ฉีดออกจากแม่พิมพ์เพื่อให้ได้รูปแบบที่ถูกต้อง รวมถึงการตรวจจับข้อบกพร่องทั่วไป เช่น short shot และ warpage

Casting Inspection



ตรวจจับระดับพื้นผิวโลหะที่หลอมเหลว



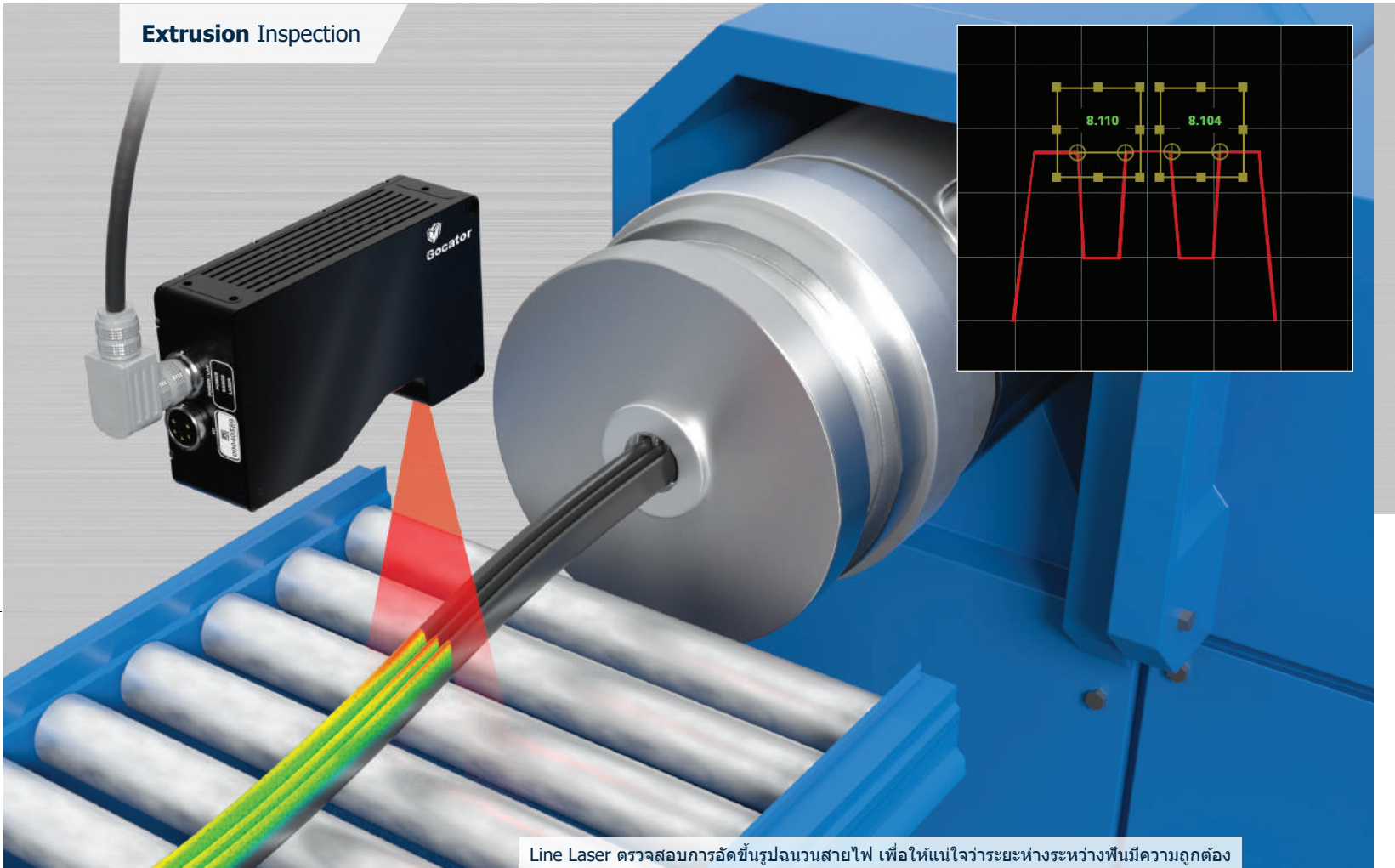
การตรวจสอบ Brake caliper ใช้เซ็นเซอร์สามตัว รวมภาพสามมุมมองแบบ single 3D point cloud

ทำไมต้อง 3D สำหรับการวัดทาง Geometry

ความแตกต่างจาก 2D, การวัดขนาดแบบ 3D ช่วยสร้างรูปทรงเรขาคณิต (เช่น รูปร่าง) ข้อมูลนี้ เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับตรวจสอบว่าชิ้นส่วนได้ถูกประกอบพอดี อยู่ในค่าที่ยอมรับได้หรือไม่

PART MANUFACTURING INSPECTION

Extrusion Inspection



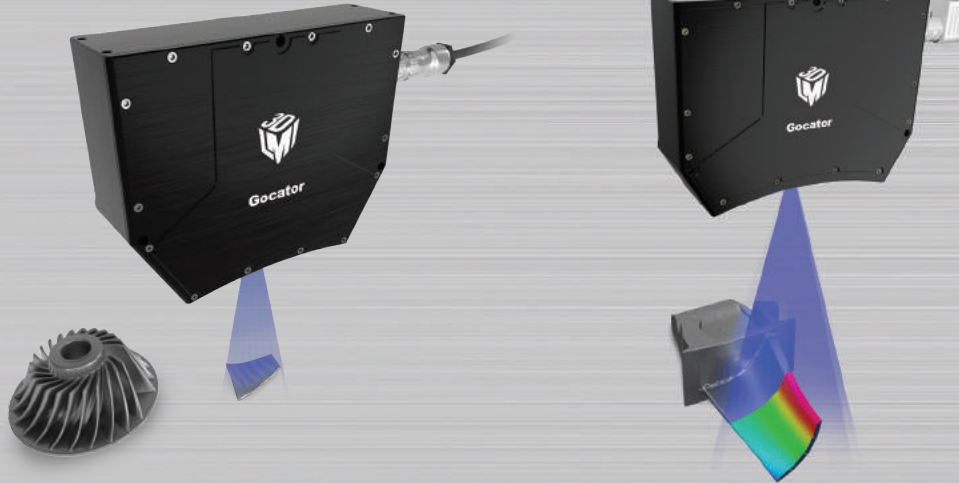
COMMON PROBLEM: COMPLEX AND TIME-CONSUMING SYSTEM SETUP



FactorySmart® SOLUTION: WEB-ENABLED TECHNOLOGIES AND ALL-IN-ONE DESIGN

- » สามารถเชื่อมต่อเซ็นเซอร์ด้วยเว็บเบราว์เซอร์ใดก็ได้.
- » สร้างการสแกนของวัตถุ ด้วยการควบคุมที่มีความละเอียดและแม่นยำสูง เช่น trigger exposure, resolution, part detection, และ filtering/gap filling.
- » ใช้ระบบการลากและวางแบบ Built-in สำหรับการวัดทางรูปทรงเรขาคณิต.
- » Ethernet protocol และ direct I / O มีอยู่ใน Gocator และส่งสัญญาณ ผ่าน / ไม่ผ่าน โดยตรงกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น หุ่นยนต์, PLC หรือ direct I / O.

3D Printing Inspection



เซ็นเซอร์ Snapshot ตรวจสอบผิวของชิ้นส่วน ใบพัดเครื่องยนต์ Turbine โดยพิมพ์แบบ 3D



SMART BENEFIT:

การออกแบบเซ็นเซอร์อุตสาหกรรมเพื่อความน่าเชื่อถือในการวัดและอายุการใช้งานที่ยาวนานของผลิตภัณฑ์

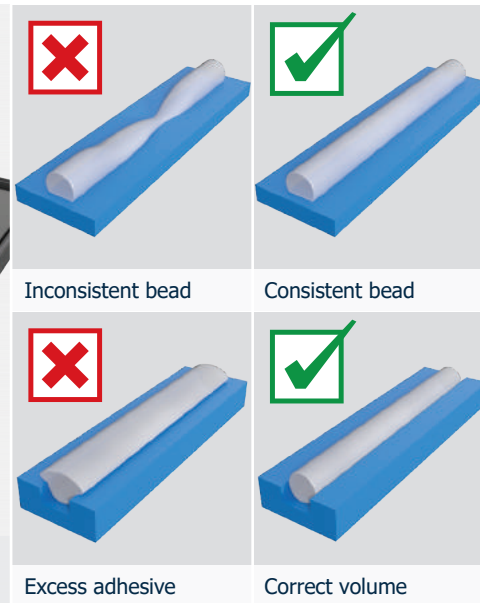
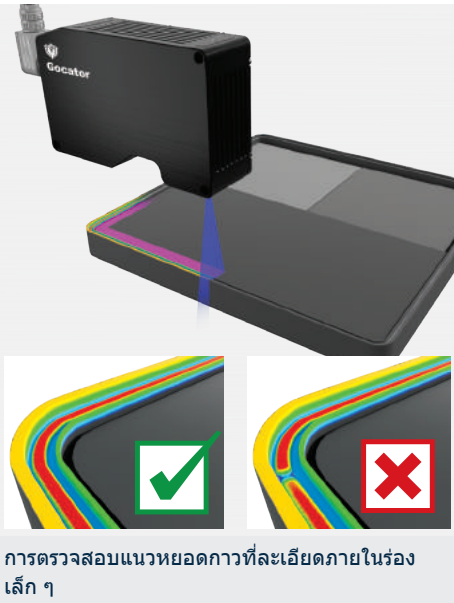
- » ตัวเครื่องขนาดเล็กและน้ำหนักเบาทำให้เซ็นเซอร์ Gocator เหมาะสำหรับติดตั้งในพื้นที่ขนาดเล็กและติดตั้งบนแขนหุ่นยนต์.
- » การออกแบบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IP67 ของชิ้นส่วนอุตสาหกรรม ทำให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น.

ทำไมต้อง 3D ➡ ประโยชน์ของการรวม 2D + 3D

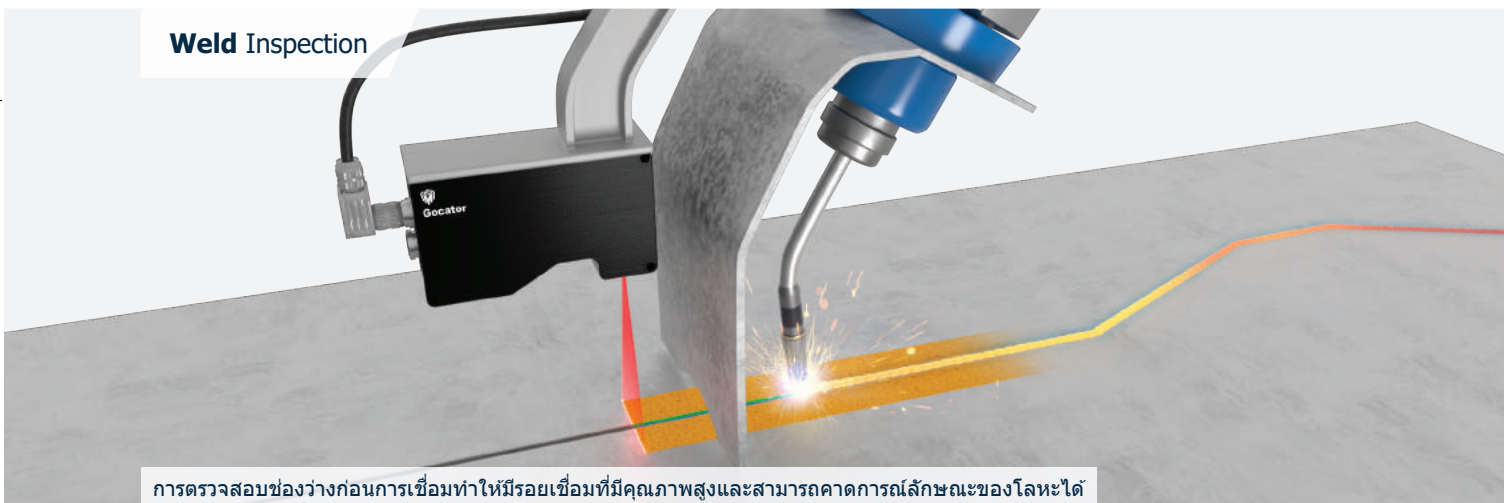
Gocator Laser profilers สามารถรวมความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพแบบ 3 มิติและ 2 มิติ ได้ นอกเหนือจากการวัดรูปร่างแบบ 3D แล้วความเข้มของแสงเลเซอร์ที่ส่องไปบนชิ้นส่วนจะถูกใช้เพื่อสร้างภาพ 2D ของพื้นผิวของชิ้นส่วน ข้อมูลนี้สามารถใช้เพื่อแยกเครื่องหมายพื้นผิวเช่นบาร์โค้ดและข้อความที่พิมพ์

COMPONENT ASSEMBLY INSPECTION

Adhesive Bead Inspection



Weld Inspection



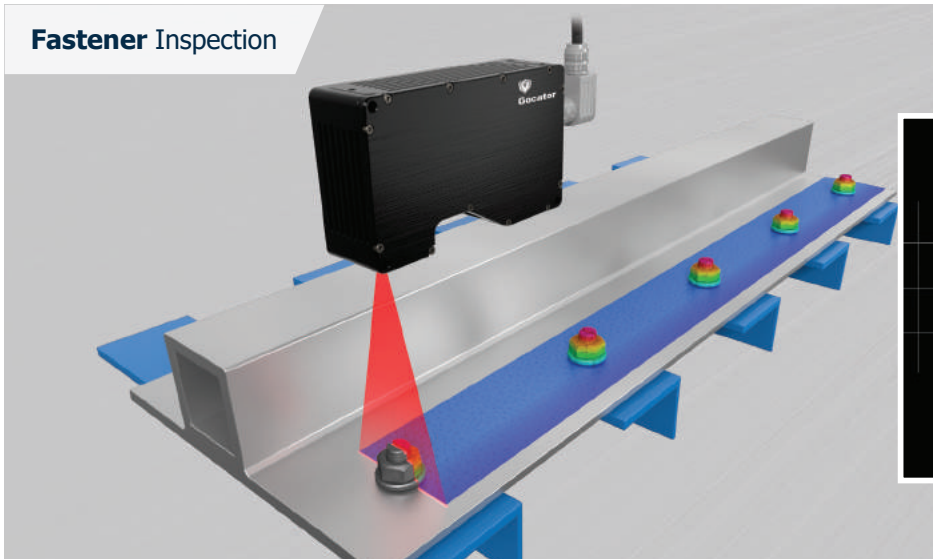
COMMON PROBLEM: NO CUSTOM MEASUREMENT TOOLS



FactorySmart® SOLUTION: GOCATOR DEVELOPMENT KIT (GDK)

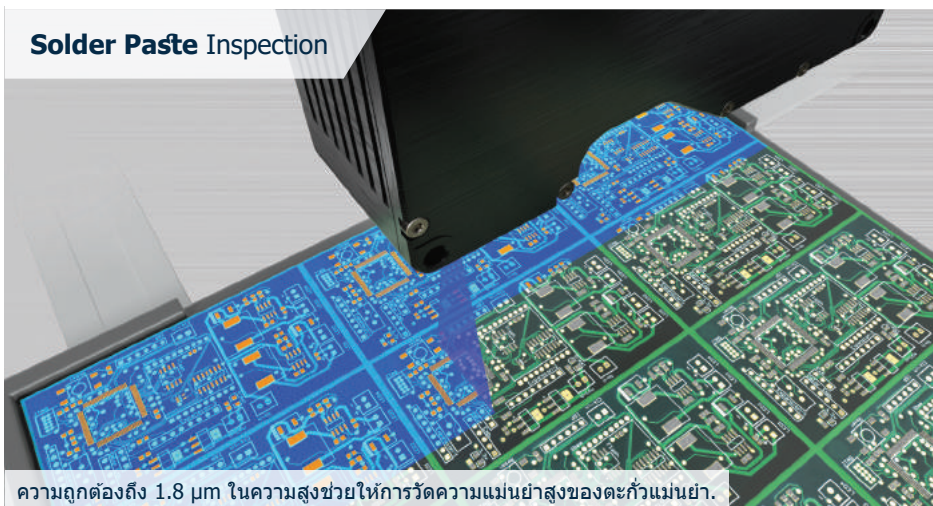
- » พัฒนาและออกแบบเครื่องมือวัดด้วยตัวเอง ทำการวัดเฉพาะสำหรับแอปพลิเคชันที่มีความต้องการ ในขณะที่สามารถปกป้องลิขสิทธิ์ IP ของคุณได้.
- » สร้างเฟิร์มแวร์แบบเฉพาะเองได้ ช่วยให้มีการปรับแต่งที่ดีที่สุด ซึ่งทำงานภายในระบบปฏิบัติการแบบเรียลไทม์ของ Gocator ได้.
- » สามารถสร้างระบบตรวจสอบที่แตกต่างกันในแต่ละเซ็นเซอร์ แต่ทำงานอยู่บนแพลตฟอร์มเดียวกัน.
- » เรียกใช้เครื่องมือวัดของคุณเองใน Gocator Emulator สำหรับการพัฒนาทดสอบและสนับสนุนแบบออฟไลน์.

Fastener Inspection



ตรวจสอบความแข็งแรงของตัวยึด Nut โดยผ่านการวัดพื้นผิวการ Mating ของ Nut

Solder Paste Inspection



ความถูกต้องถึง 1.8 μm ในความสูงช่วยให้การวัดความแม่นยำสูงของตะกั่วแมงกานีส.



SMART BENEFIT: HIGH-SPEED 3D PROFILING OF COMPLEX SHAPES

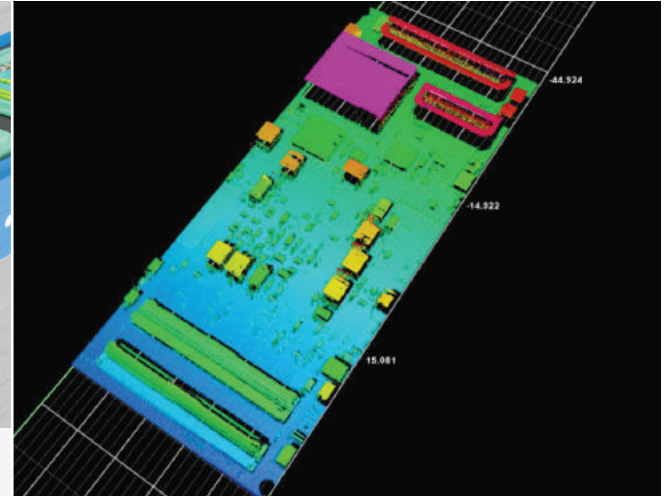
Line Profile เป็นอุปกรณ์วัดที่มีความเร็วสูง ที่สร้างโปรไฟล์เส้นโดยการรวมข้อมูลช่วงจากส่วนที่สแกน จากนั้นสามารถดำเนินการวัดได้อย่างง่ายดายในโปรไฟล์เพื่อกำหนดขนาดและตรวจสอบรูปทรงที่ซับซ้อน.

COMPONENT ASSEMBLY INSPECTION

PCB Inspection



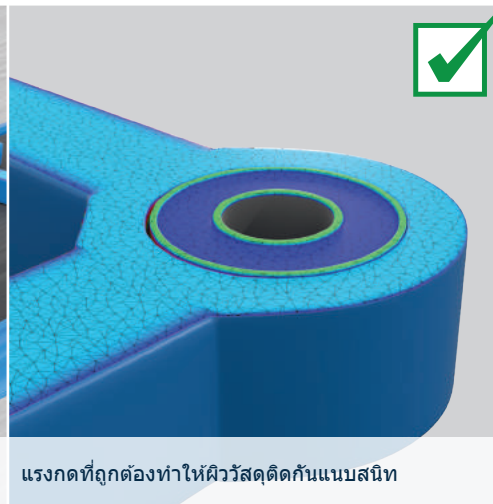
การตรวจสอบชิ้นส่วนแบบอินไลน์แบบสมบูรณ์ของ PCB ที่เสร็จสมบูรณ์ พร้อมข้อมูลพื้นผิว 3D ที่ใช้สำหรับการวัดที่ซับซ้อน



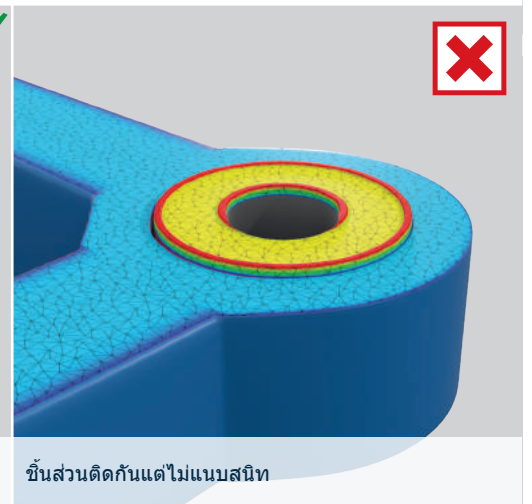
Press Fit Inspection



ความสามารถในการตรวจจับการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยของความเรียบของชิ้นงานสองส่วน



แรงกดที่ถูกต้องทำให้ผิววัสดุติดกันแนบสนิท



ชิ้นส่วนติดกันแต่ไม่แนบสนิท



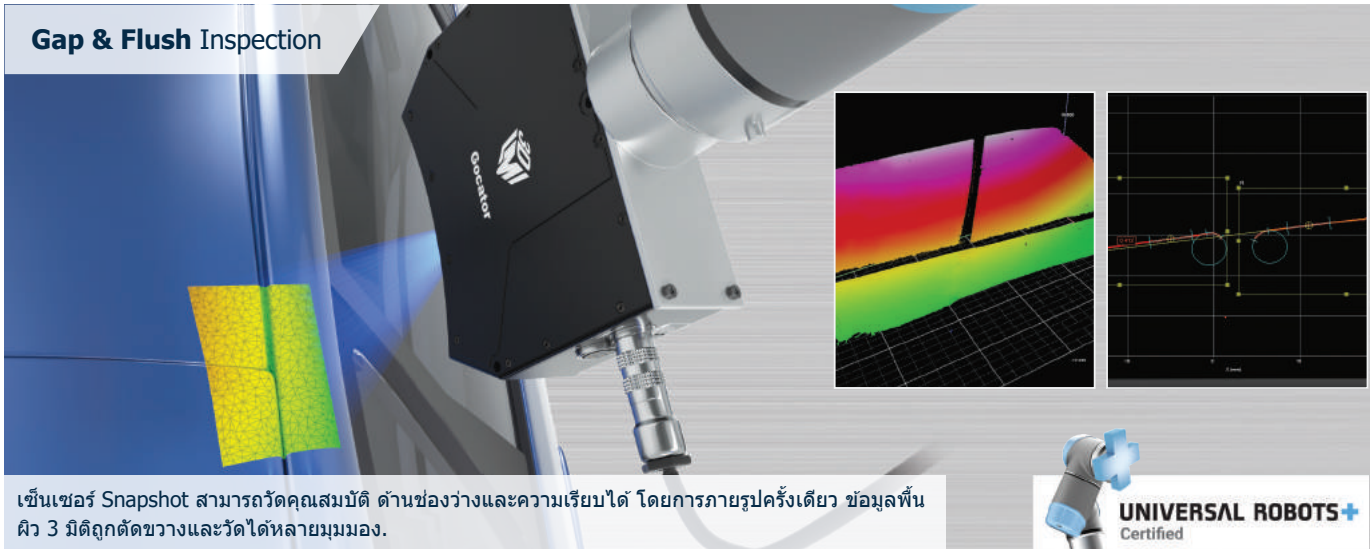
COMMON PROBLEM:
NO TIME OR RESOURCES TO CREATE AND DEPLOY YOUR OWN MEASUREMENT TOOLS



FactorySmart® SOLUTION:
BUILT-IN MEASUREMENT TOOLS

- » เครื่องมือวัดที่มีอยู่ในตัวทำให้การวัด 3D เชื่อมโยงได้ทำซ้ำได้และใช้งานง่าย.
- » ไม่จำเป็นต้องส่ง 3D point cloud data ไปยัง 3rd-party software.
- » มีเครื่องมือในการวัด ได้แก่ Gap & Flush, Groove, Countersunk Hole, Surface Edge, Surface Plane และอื่น ๆ อีกมากมาย.

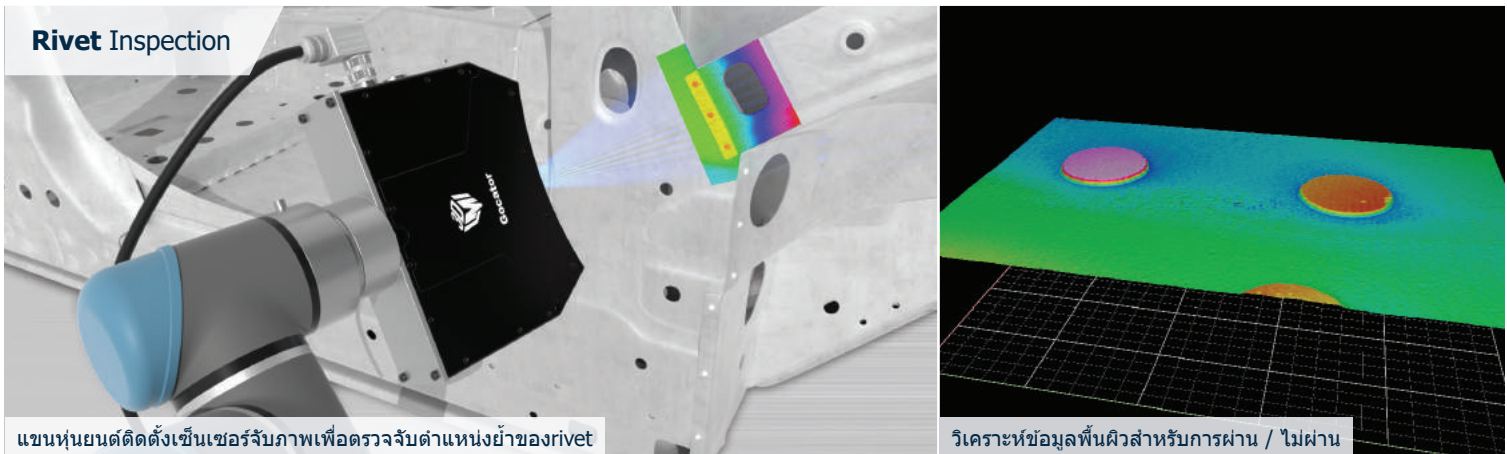
Gap & Flush Inspection



เซ็นเซอร์ Snapshot สามารถวัดคุณสมบัติ ด้านช่องว่างและความเรียบได้ โดยการถ่ายรูปครั้งเดียว ข้อมูลพื้นผิว 3 มิติถูกตัดขวางและวัดได้หลายมุมมอง.



Rivet Inspection



แขนหุ่นยนต์ติดตั้งเซ็นเซอร์จับภาพเพื่อตรวจจับตำแหน่งย้ำของrivet

วิเคราะห์ข้อมูลพื้นผิวสำหรับการผ่าน / ไม่ผ่าน



COMMON PROBLEM:
NEED VISION-GUIDANCE AND FLEXIBLE MEASUREMENT FOR ROBOTIC SYSTEMS

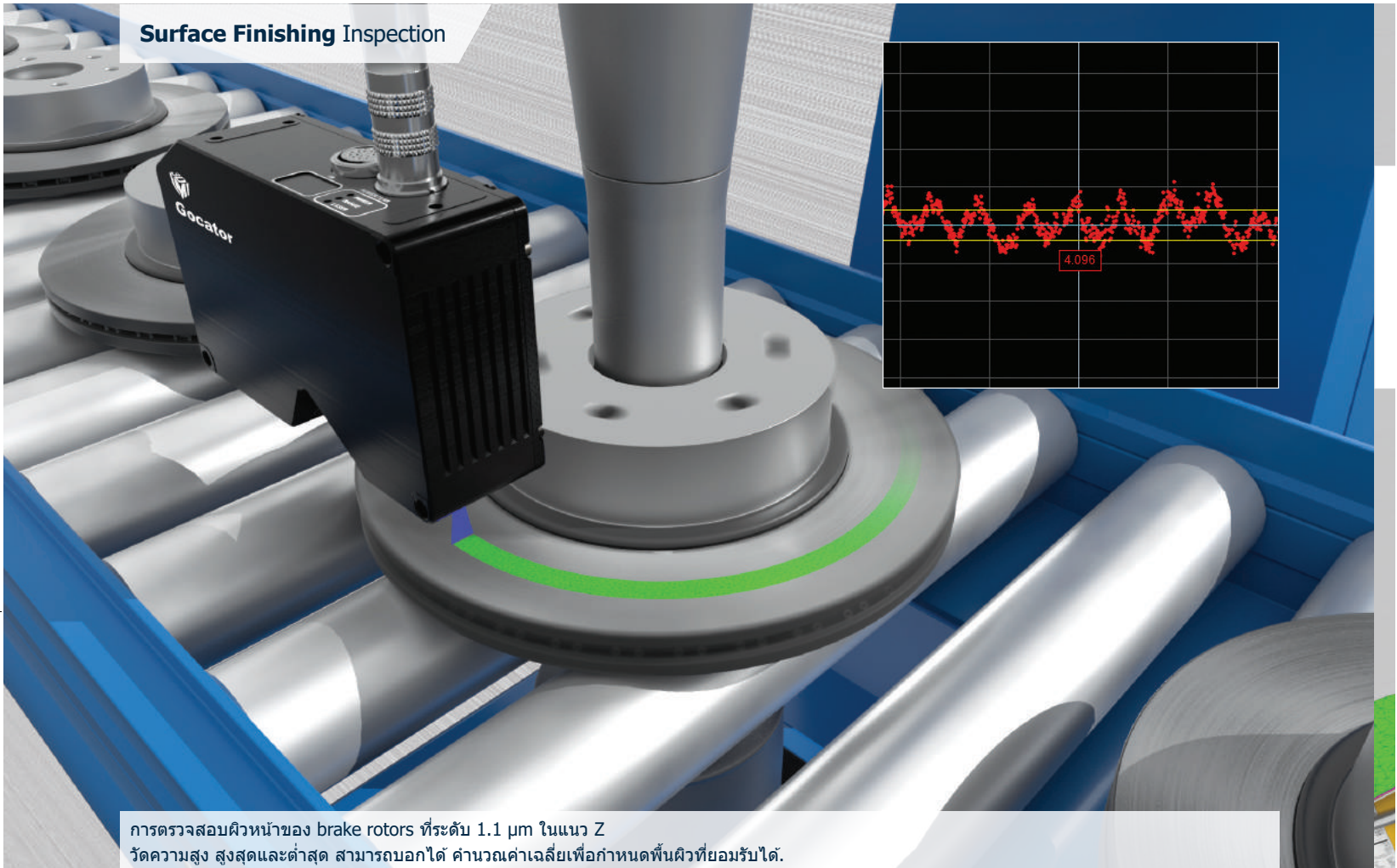


FactorySmart® SOLUTION:
ROBOT-FRIENDLY HARDWARE + SOFTWARE

- » Gocator 3D smart sensors ช่วยให้หุ่นยนต์สามารถตรวจจับความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชิ้นส่วน และปรับให้ได้ตามความเหมาะสม Gocators เป็น "ดวงตา" ในการบอกตำแหน่งและประยุกต์ใช้งานที่จำเป็นเช่น pick-and-place.
- » เซ็นเซอร์ Snapshot 3D ของ Gocator ได้รับการรับรองสำหรับการเชื่อมต่อกับ Universal Robots (เข้ากันได้กับ UR3, UR5, UR10 และ UR e-series)

PRODUCT FINISH & PACKAGING INSPECTION

Surface Finishing Inspection



SMART BENEFIT:

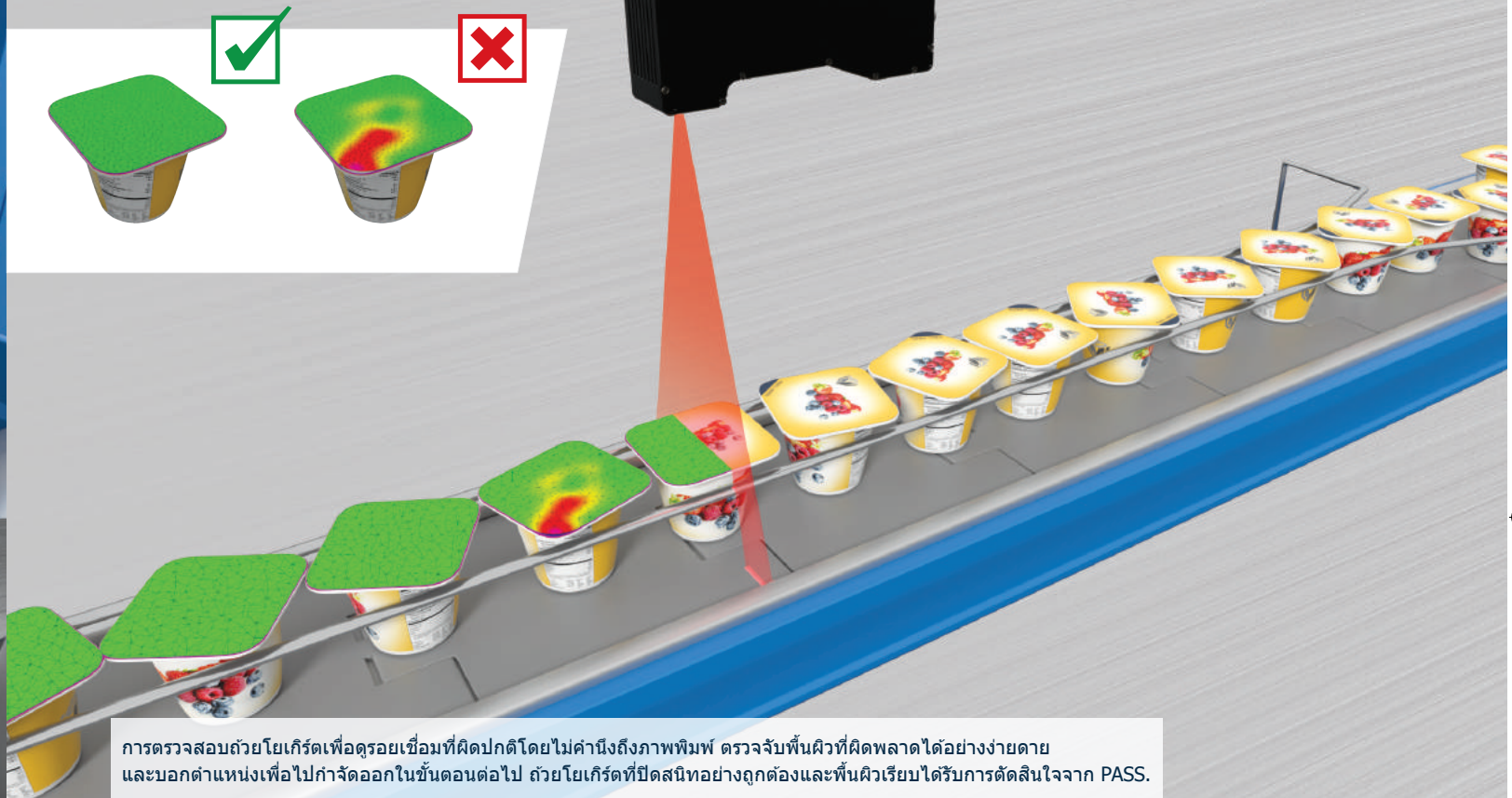
การวิเคราะห์รูปร่างและพื้นผิวความละเอียดสูง 3D

Line profilers สร้างภาพ 3D height map ที่มีความละเอียดสูงของวัตถุเป้าหมาย ประกอบด้วยเครื่องมือวัดในตัว ช่วยให้สามารถวัดขนาดของพื้นผิว และการวัดทั่วไปได้อย่างง่ายดาย.

ทำไมต้อง 3D  การสแกนอย่างถูกต้องแม้จะมีการเคลื่อนที่ของวัตถุ

แตกต่างจาก 2D , 3D ให้ข้อมูลในการวัดความสูง ที่ป้องกันข้อผิดพลาดเนื่องจากวัตถุเคลื่อนไหว วัตถุสามารถย้ายได้ทุกทีภายในช่วงการวัดของเซนเซอร์และยังคงให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ช่วยลดความยุ่งยากในการจับยึดชิ้นงาน การล่าช้าและช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบโดยรวม

Sealing Inspection



COMMON PROBLEM:
ต้องการความเร็วสูงในการผลิตแบบอินไลน์



FactorySmart® SOLUTION:
SENSOR ACCELERATION

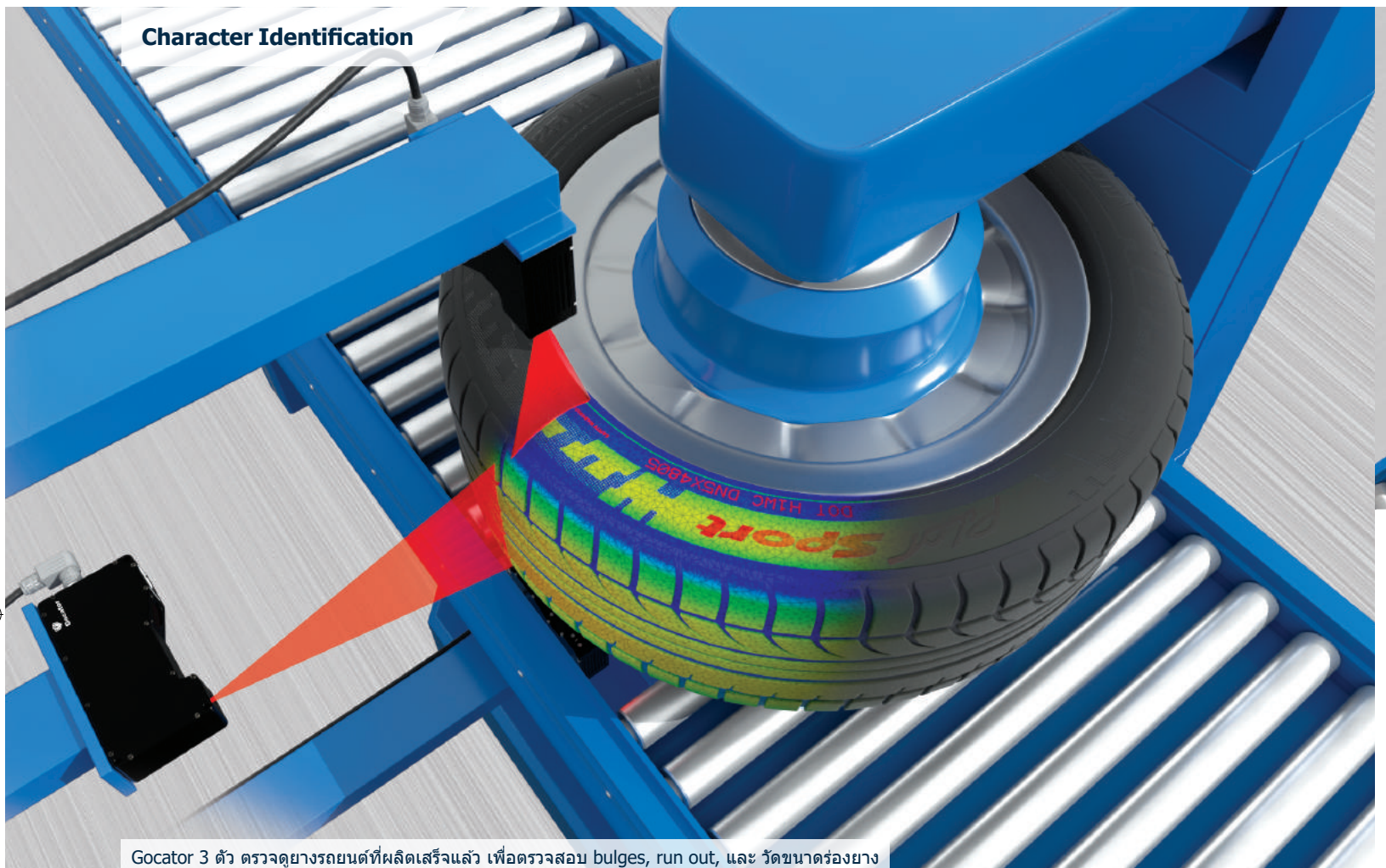
» ด้วย Gocator Accelerator (GoX, a PC-based application) ช่วยแบ่งการประมวลผล ทำให้ได้ cycle time ที่เร็วขึ้น.

ทำไมต้อง 3D ➡ ตรวจสอบวัตถุที่มี ความเข้มของแสงต่ำ

ความแตกต่างจากภาพความเข้มแบบ 2D, 3D ตรงกันข้าม. หมายความว่ารูปร่างจะถูกวัดโดยไม่ขึ้นกับสีของพื้นผิว 3D เหมาะสำหรับการวัดวัตถุที่มีความคมชัดต่ำ นอกจากนี้ในการตรวจวัดแบบ 3D คุณยังไม่ต้องกังวลกับแสงหรือเงาที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการสแกนของคุณ

PRODUCT FINISH & PACKAGING INSPECTION

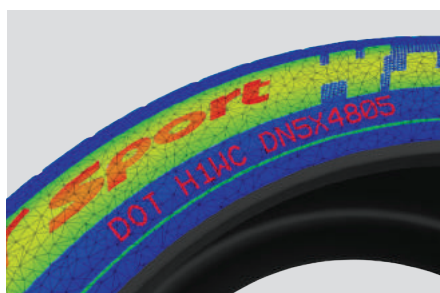
Character Identification



Gocator 3 ตัว ตรวจสอบยางรถยนต์ที่ผลิตเสร็จแล้ว เพื่อตรวจสอบ bulges, run out, และ วัดขนาดร่องยาง



พื้นผิวที่มีความคมชัดต่ำ จะไม่ถูก Scan



รายละเอียดของยางรถยนต์จะถูกสแกน

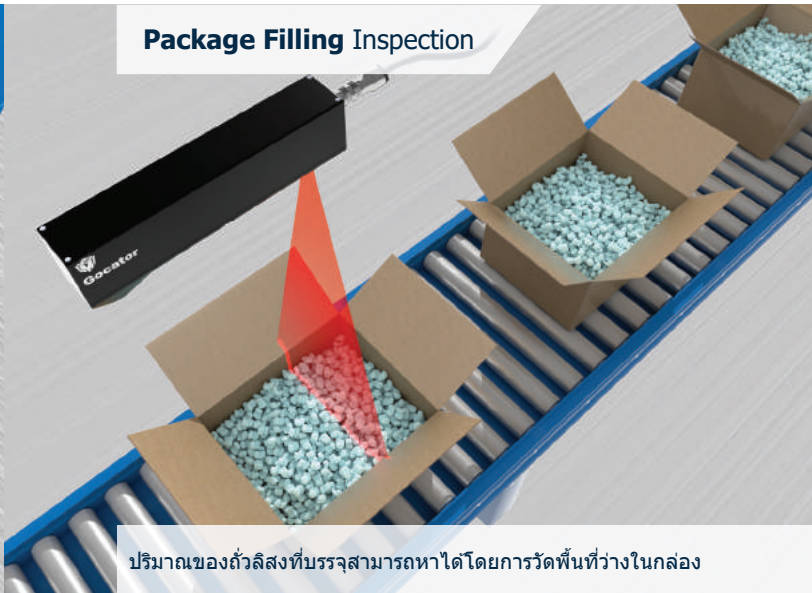


สร้างรหัส DOT พร้อมกันจากข้อมูลความสูง

WHAT IS "SMART" 3D?

ALL-IN-ONE | มีเครื่องมือในการวัดขนาดและฟังก์ชันพิเศษมากมาย | WEB BROWSER BASED GUI
PRE-CALIBRATED | พร้อมใช้งานได้ทันที

Package Filling Inspection

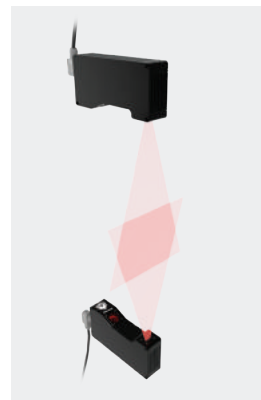
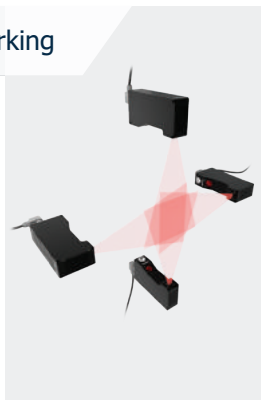


ปริมาณของถั่วลิสงที่บรรจุสามารถหาได้โดยการวัดพื้นที่ว่างในกล่อง



Single Profiler ตรวจสอบระดับการบรรจุและความหนาแน่นของฝาของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุ

Multi-Sensor Networking



COMMON PROBLEM:

วัตถุมีขนาดใหญ่ มากกว่า SENSOR ตัวเดียว จะ แสกนได้



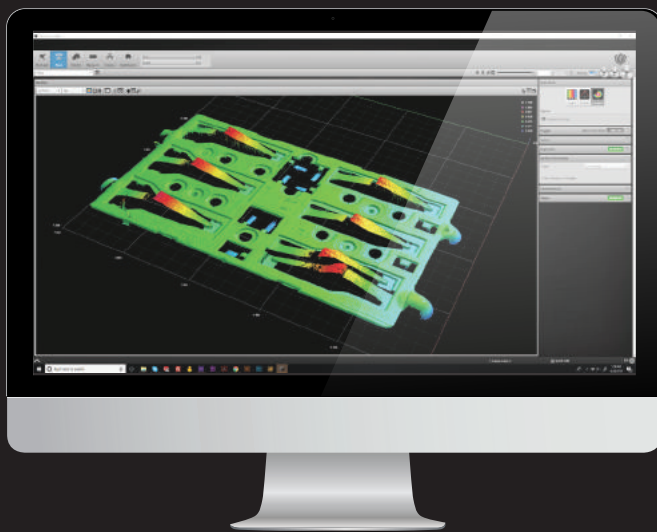
FactorySmart®SOLUTION:

ระบบเซ็นเซอร์หลายตัวแบบง่าย

- » Master Hub 1 ตัวเพื่อต่อกับ Gocator หลายตัว รวมการสแกนเข้าด้วยกันจะได้ cloud 3D ที่มีความหนาแน่นสูงในการสร้างพื้นผิวชิ้นงาน.
- » มีฟังก์ชัน Alignment ในตัว ให้ทำงานกับเซ็นเซอร์หลายตัวทำได้ง่ายมาก.
- » หรือใช้เครื่องมือ Surface Stitch เพื่อรวมการสแกนหลายรายการจากเซ็นเซอร์เดียวเข้ากับแผนที่ความสูง 3 มิติเดียวของวัตถุขนาดใหญ่

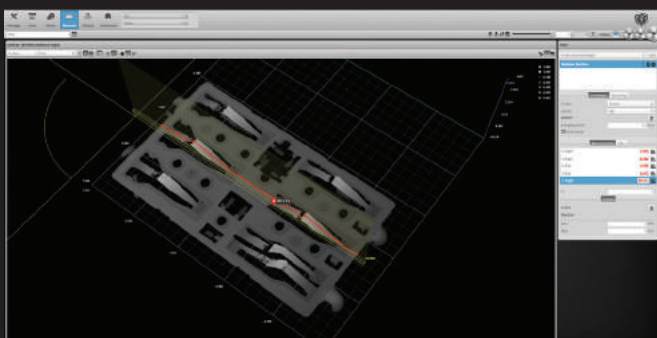
GOCATOR® SOFTWARE

3D SMART SENSORS สำหรับการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานบนสายการผลิต

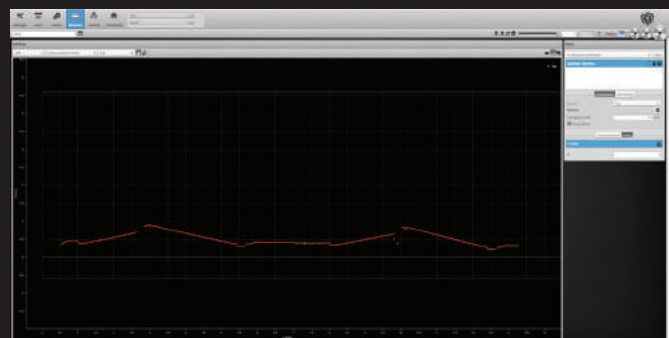


INTUITIVE AND EASY TO USE

- » Web browser based interface
- » OS independent (PC, Mac, Linux)
- » Point-and-click functionality
- » มีเฟิร์มแวร์ไม่จำเป็นต้องใช้ซอฟต์แวร์แยกต่างหาก
- » ประมวลผลข้อมูลความเข้ม 2D และความสูง 3 มิติเพื่อการทำซ้ำสูง



มุมมองพื้นผิว 3 มิติพร้อมข้อมูลความเข้มแสง

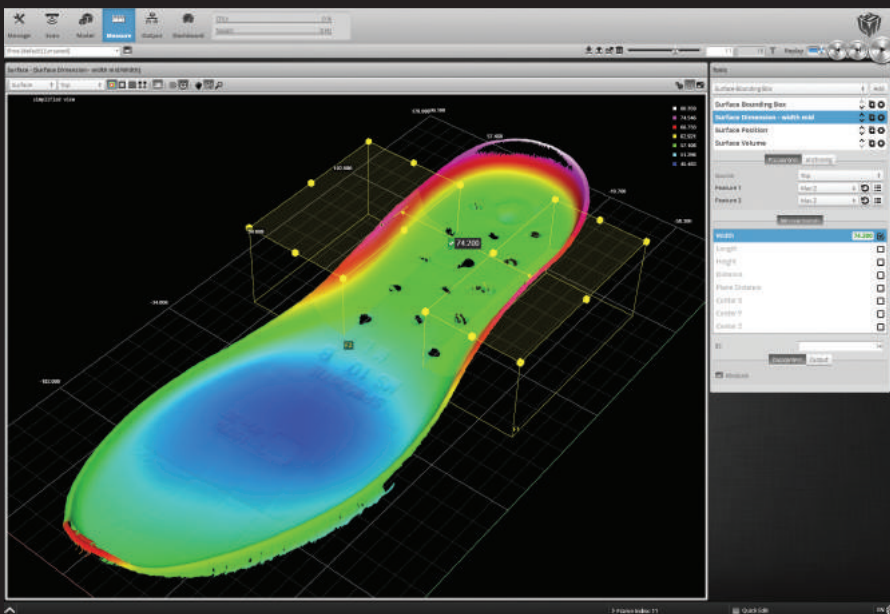


Profile view

BUILT INTO EVERY GOCATOR®

เข้าถึงสแกนวัดและความคมได้ทันที

ข้อเสนอแนะเซ็นเซอร์แบบเรียลไทม์ (รวมถึงความเร็วและการใช้งาน CPU)

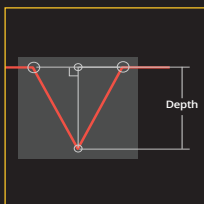


Visual Data 3D แบบเรียลไทม์และความคมชัดสูง

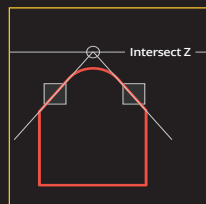
คลิกเดียวสลับระหว่างโหมดวิดีโอโปรไฟล์และพื้นผิว

เครื่องมือวัดแบบลากและวาง

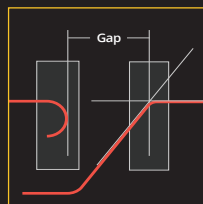
หลากหลายรูปแบบเพื่อการส่งออกข้อมูลที่รวดเร็วและแม่นยำ



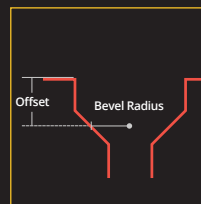
Groove Depth



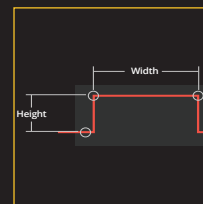
Intersect Z



Gap & Flush



Countersunk Hole



Strip Tool

140+ TOOLS
at your disposal

PRODUCT LINEUP

LASER PROFILE SENSORS



Gocator 1300 Series

Point Profilers ความเร็วสูง (32 kHz) สำหรับการวัดขนาด

- การตรวจหาชิ้นส่วนและการสร้างโปรไฟล์ที่ไม่ซ้ำในตัว
- เหมาะสำหรับการควบคุมแบบ close loop หรือการวัดที่มีความเร็วสูง



Gocator 2100 Series

Line Profilers แบบต้นทุนต่ำ สำหรับการตรวจสอบชิ้นพื้นฐาน 3D แบบอินไลน์

- จัดการกับความต้องการการตรวจสอบคุณภาพชิ้นพื้นฐานทั้งหมด
- VGA imager, 640 จุดต่อความละเอียดของโปรไฟล์
- มุมมองภาพ (FOV) ถึง 1260 มม
- ช่วงการวัดได้ถึง 800 มม



Gocator 2300 Series

Line Profiler สำหรับการตรวจสอบแบบ Inline 3D ที่มีประสิทธิภาพ

- รองรับการใช้งานที่หลากหลาย
- Megapixel imager, 1280 จุดต่อความละเอียดของโปรไฟล์
- มุมมองภาพ (FOV) ถึง 1260 มม
- ช่วงการวัดได้ถึง 800 มม



Gocator 2400 Series

Line Profilers ความละเอียดสูงพิเศษสำหรับการตรวจสอบแบบ Inline 3D ขั้นสูง

- เหมาะสำหรับการตรวจชิ้นส่วนที่ยากๆเช่น ชิ้นส่วนขนาดเล็กและใช้งานที่มีความเร็วสูง
- กล้องถ่ายรูป 2 ล้านพิกเซลสูงสุด 1940 จุดต่อความละเอียดของโปรไฟล์
- มุมมองภาพ (FOV) ได้ถึง 194 มม
- ช่วงการวัดได้ถึง 210 มม



Gocator 2500 Series

ไลน์โปรไฟล์ความเร็วสูงพิเศษสำหรับการตรวจสอบชิ้นส่วน 3 มิติขนาดเล็ก

- เหมาะอย่างยิ่งสำหรับระบบตรวจสอบแบบอินไลน์ที่เคลื่อนไหวยรวดเร็ว
- ความละเอียดภาพ 2 ล้านพิกเซลสูงสุด 1940 จุดต่อความละเอียดของโปรไฟล์
- สแกน, วัดและควบคุมได้สูงสุด 10 kHz
- มุมมองภาพ (FOV) ได้ถึง 33.5 มม
- ช่วงการวัดได้ถึง 25 มม



Gocator 2880

ระบบ Triangular line profile แบบคู่ Dual สำหรับการตรวจสอบวัตถุขนาดใหญ่

- กล้องสองตัวช่วยเพิ่มความครอบคลุมในการสแกนและลดปัญหา occlusions สำหรับแอปพลิเคชันต่างๆเช่นการสแกนล้อหลัก
- Megapixel imager, 1280 จุดต่อความละเอียดของโปรไฟล์
- มุมมองภาพ (FOV) ถึง 1260 มม
- ช่วงการวัดได้ถึง 800 มม



Gocator 3504

ตรวจวัดละเอียด 12 μm เซ็นเซอร์สำหรับการตรวจชิ้นส่วนขนาดเล็ก

- สำหรับการใช้งานเช่น การตรวจ connector และการวัด coplanarity การตรวจจับลวด ความเรียบผิว และการใส่ขดลวด
- อัตราการสแกนเร็ว (6 Hz full-field)
- XY resolution down to 6.7 μm
- Z repeatability down to 0.2 μm

Gocator 3506

ตรวจวัดละเอียด 12 μm เซ็นเซอร์สำหรับการตรวจชิ้นส่วนขนาดเล็ก

- ตรวจจับชิ้นส่วนขนาดเล็กเช่นโครงสร้างอิเล็กทรอนิกส์สปลักไฟ PCB และแบตเตอรี่ / IC connectors
- อัตราการสแกนเร็ว (3 Hz full-field)
- กล้องสเตอริโอ 5 ล้านพิกเซลช่วยลดการเกิด occlusions
- ทำวัดซ้ำได้สูง (2 μm) สำหรับการวัดที่เชื่อถือได้ด้วยความเร็วในการผลิต

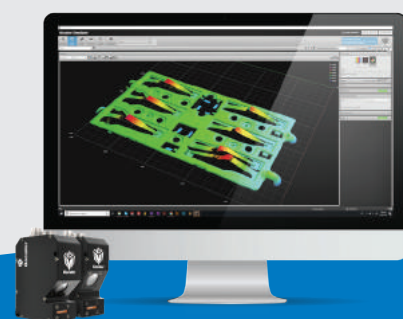
Gocator 3210

วัดละเอียด 35 μm เซ็นเซอร์สำหรับการตรวจชิ้นส่วนขนาดใหญ่

- ตรวจจับคุณสมบัติต่างๆของวัตถุขนาดใหญ่เช่นกระบอกสูบบุหรี่
- อัตราการสแกนที่รวดเร็ว (4 Hz full-field)
- กล้องสเตอริโอ 2 เมกะพิกเซลช่วยลดการเกิด occlusions
- มุมมองภาพ (FOV) ได้ถึง 154 มม

TEST DRIVE A GOCATOR® SENSOR

เลือกจากสถานการณ์สมมติของแอปพลิเคชันที่หลากหลาย จากนั้นใช้เชื่อมต่อ Gocator ดำเนินการวัดข้อมูลที่บันทึกไว้ล่วงหน้า จากส่วนประกอบสแกนที่หลากหลายซึ่งทั้งหมดนี้อยู่ในสภาพแวดล้อม "เซ็นเซอร์เสมือน" บนเว็บเบราว์เซอร์ ได้จากเดสก์ท็อปของคุณ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เซ็นเซอร์จริง



Take Gocator® for a test drive today. Visit www.lmi3d.com/emulator

PRODUCT SPECS

Gocator 1300 Series

Laser Point Profile

MODELS	1320	1340	1350	1365	1370	1380	1390
Clearance Distance (mm)	40	162.5	200	562	237.5	127	500
Measurement Range (mm)	20	95	200	375	412.5	1651	2000
Linearity Z (+/- % of MR)	0.05	0.05	0.05	0.11	0.07	0.18	0.1
Linearity Z (+/- mm)	0.01	0.05	0.1	0.4	0.3	3.0	2.0
Resolution Z (mm)	0.0004 - 0.0004	0.0005 - 0.0010	0.0015 - 0.0035	0.0025 - 0.0040	0.0025 - 0.0070	0.0100 - 0.0450	0.0250 - 0.0600
Spot Size (mm)	0.11	0.37	0.50	1.80	0.90	2.60	2.60
Recommended Package Dimensions (mm)	Side Mount (3R) 30x120x149	Side Mount 30x120x149	Side Mount 30x120x149	Side Mount 30x120x220	Side Mount (3B) 30x120x149	Side Mount 30x120x149	Side Mount 30x120x277
Other Package Dimensions (mm)	Top Mount (3B) 49x75x162		Top Mount 49x75x162		Top Mount (2M) 49x75x162		
Weight (kg)	0.75 / 0.8	0.75	0.75 / 0.8	1.0	0.75 / 0.8	0.75	1.25
ความละเอียด Z อ้างอิงจากตัวอย่างเฉลี่ย 128 ตัวอย่าง สามารถกำหนดรุ่นของอุปกรณ์ดีคัลลาสเลเซอร์และแพ็คเกจได้ ติดต่อ LMI เพื่อรับรายละเอียดเพิ่มเติม ข้อมูลจำเพาะที่ระบุจะขึ้นอยู่กับ Class Laser มาตรฐาน ความละเอียด Z และ Linearity Z อาจแตกต่างกันสำหรับ Class Laser อื่น ๆ ดูข้อมูลจำเพาะในคู่มือผู้ใช้ Gocator Point Profile Sensor สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม							
ALL 1300 SERIES MODELS							
Scan Rate (Hz)	32,000						
Interface	Gigabit Ethernet						
Inputs	Differential Encoder, Laser Safety Enable, Trigger						
Outputs	2x Digital Output, RS-485 Serial, Selcom Serial, 1x Analog Output (4-20mA)						
Input Voltage (Power)	+24 to +48 VDC (13 Watts); Ripple +/- 10%						
Housing	Gasketed aluminum enclosure, IP67						
Operating Temperature	0 to 50 °C						
Storage Temperature	-30 to 70 °C						
Vibration Resistance	10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude in X, Y, and Z directions, 2 hours per direction						
Shock Resistance	15 g, half sine wave, 11 ms, positive and negative for X, Y, and Z directions						
Scanning Software	GUI ที่ใช้เบราร์เซอร์และ SDK Open source สำหรับการกำหนดค่าและการสร้างภาพ 3D แบบเรียลไทม์ SDK Open source ไดรเวอร์ดั้งเดิมและโปรแกรมโคดลดสาหรณสำหรับ การรวมเข้ากับแพลตฟอร์มของผู้ใช้แพลตฟอร์มสำหรับการประมวลผลภาพของบุคคลที่สามและ PLCs						

Gocator 2100 Series

Laser Line Profile

MODELS	2120	2130	2140	2150	2170	2175	2180
Data Points / Profile	640	640	640	640	640	640	640
Linearity Z (+/- % of MR)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	0.03	0.04
Resolution Z (mm)	0.0018-0.0030	0.006 - 0.014	0.013 - 0.037	0.019 - 0.060	0.055 - 0.200	0.175 - 0.925	0.092 - 0.488
Resolution X (mm) (Profile Data Interval)	0.028-0.042	0.088 - 0.150	0.19 - 0.34	0.3 - 0.6	0.55 - 1.10	0.51 - 1.58	0.75 - 2.20
Repeatability Z (µm)	0.4	0.8	1.2	2	8	12	12
Clearance Distance (CD) (mm)	40	90	190	300	400	650	350
Measurement Range (MR) (mm)	25	80	210	400	500	1350	800
Field of View (FOV) (mm)	18 - 26	47 - 85	96 - 194	158 - 365	308 - 687	324 - 1010	390 - 1260
Dimensions (mm)	Side Mount 35x120x149.5	Top Mount 49x75x142	Top Mount 49x75x197	Top Mount 49x75x272	Top Mount 49x75x272	Top Mount 49x75x272	Top Mount 49x75x272
Weight (kg)	0.8	0.74	0.94	1.3	1.3	1.3	1.3
สามารถกำหนดรุ่นของอุปกรณ์ดีคัล, Class Laser และแพ็คเกจได้ ติดต่อ LMI เพื่อรับรายละเอียดเพิ่มเติม ข้อมูลจำเพาะที่ระบุจะขึ้นอยู่กับ Class Laser มาตรฐาน Linearity Z, Resolution Z และ Repeatability Z อาจแตกต่างกันสำหรับ Class Laser อื่น ๆ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในคู่มือผู้ใช้ Gocator Line Profile Sensor สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม							
ALL 2100 SERIES MODELS							
Scan Rate	Approximately 170 Hz to 5000 Hz						
Interface	Gigabit Ethernet						
Inputs	Differential Encoder, Laser Safety Enable, Trigger						
Outputs	2x Digital output, RS-485 Serial (115 kBaud), 1x Analog Output (4 - 20 mA)						
Input Voltage (Power)	+24 to +48 VDC (13 Watts); Ripple +/- 10%						
Housing	Gasketed aluminum enclosure, IP67						
Operating Temperature	0 to 50°C						
Storage Temperature	-30 to 70°C						
Vibration Resistance	10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude in X, Y, and Z directions, 2 hours per direction						
Shock Resistance	15 g, half sine wave, 11 ms, positive and negative for X, Y, and Z directions						
Scanning Software	GUI ที่ใช้เบราร์เซอร์และ SDK Open source สำหรับการกำหนดค่าและการสร้างภาพ 3D แบบเรียลไทม์ SDK Open source ไดรเวอร์ดั้งเดิมและโปรแกรมโคดลดสาหรณสำหรับ การรวมเข้ากับแพลตฟอร์มของผู้ใช้แพลตฟอร์มสำหรับการประมวลผลภาพของบุคคลที่สามและ PLCs						

LASER PROFILE SENSORS

Gocator 2300 Series

Laser Line Profile

MODELS	2320	2330	2340	2350	2370	2375	2380
Data Points / Profile	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280
Linearity Z (+/- % of MR)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	0.03	0.04
Resolution Z (mm)	0.0018 - 0.0030	0.006 - 0.014	0.013 - 0.037	0.019 - 0.060	0.055 - 0.200	0.175 - 0.925	0.092 - 0.488
Resolution X (mm) (Profile Data Interval)	0.014 - 0.021	0.044 - 0.075	0.095 - 0.170	0.150 - 0.300	0.275 - 0.550	0.255 - 0.790	0.375 - 1.100
Repeatability Z (µm)	0.4	0.8	1.2	2	8	12	12
Clearance Distance (CD) (mm)	40	90	190	300	400	650	350
Measurement Range (MR) (mm)	25	80	210	400	500	1350	800
Field of View (FOV) (mm)	18 - 26	47 - 85	96 - 194	158 - 365	308 - 687	324 - 1010	390 - 1260
Dimensions (mm)	Side Mount 35x120x149.5	Top Mount 49x75x142	Top Mount 49x75x197	Top Mount 49x75x272	Top Mount 49x75x272	Top Mount 49x75x272	Top Mount 49x75x272
Weight (kg)	0.8	0.74	0.94	1.3	1.3	1.3	1.3

สามารถกำหนดรุ่นของอปติคัล, Class Laser และแพ็คเกจได้ ติดต่อ LMI เพื่อรับรายละเอียดเพิ่มเติม ข้อมูลจำเพาะที่ระบุจะขึ้นอยู่กับ Class Laser มาตรฐาน Linearity Z, Resolution Z และ Repeatability Z อาจแตกต่างกันสำหรับ Class Laser อื่น ๆ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในคู่มือผู้ใช้ Gocator Line Profile Sensor สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

ALL 2300 SERIES MODELS

Scan Rate	Approximately 170 Hz to 5000 Hz
Interface	Gigabit Ethernet
Inputs	Differential Encoder, Laser Safety Enable, Trigger
Outputs	2x Digital output, RS-485 Serial (115 kBaud), 1x Analog Output (4 - 20 mA)
Input Voltage (Power)	+24 to +48 VDC (13 Watts); Ripple +/- 10%
Housing	Gasketed aluminum enclosure, IP67
Operating Temperature	0 to 50°C
Storage Temperature	-30 to 70°C
Vibration Resistance	10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude in X, Y, and Z directions, 2 hours per direction
Shock Resistance	15 g, half sine wave, 11 ms, positive and negative for X, Y, and Z directions
Scanning Software	GUI ที่ใช้เนบิวราเซอร์และ SDK Open source สำหรับการกำหนดค่าและการสร้างภาพ 3D แบบเรียลไทม์ SDK Open source ไดรเวอร์ดั้งเดิมและโปรโตคอลอุตสาหกรรมสำหรับการรวมเข้ากับแอปพลิเคชันของผู้ใช้แอปพลิเคชันการประมวลผลภาพของบุคคลที่สามและ PLCs

Gocator 2400 Series

Laser Line Profile

MODELS	2410	2420	2430	2440
Data Points / Profile	1710	1940	1500	1500
Linearity Z (+/- % of MR)	0.015	0.006	0.01	0.01
Resolution Z (µm)	1.1	1.8 - 3.0	6 - 14	13 - 37
Resolution X (µm) (Profile Data Interval)	5.8 - 6.2	14.0 - 16.5	37 - 57	90 - 130
Repeatability Z (µm)	0.2	0.4	0.8	1.2
Clearance Distance (CD) (mm)	19.0	60.0	75	183
Measurement Range (MR) (mm)	6.0	25.0	80	210
Field of View (FOV) (mm)	10.0 - 10.0	27.0 - 32.0	47 - 85	96 - 194
Dimensions (mm)	44x90x145	44x90x145	44x90x155	44x90x190
Weight (kg)	0.88	0.88	1.0	1.2

สามารถกำหนดรุ่นของอปติคัล, Class Laser และแพ็คเกจได้ ติดต่อ LMI เพื่อรับรายละเอียดเพิ่มเติม ข้อมูลจำเพาะที่ระบุจะขึ้นอยู่กับ Class Laser มาตรฐาน Linearity Z, Resolution Z และ Repeatability Z อาจแตกต่างกันสำหรับ คลาสเลเซอร์อื่น ๆ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในคู่มือผู้ใช้ Gocator Line Profile Sensor สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

ALL 2400 SERIES MODELS

Scan Rate	200 Hz, up to 5 kHz. (Note: 2400 series provide up to 2x scan rate for equivalent window size as 2300 series)
Interface	Gigabit Ethernet
Inputs	Differential Encoder, Laser Safety Enable, Trigger
Outputs	2x Digital output, RS-485 Serial (115 kBaud), 1x Analog Output (4 - 20 mA)
Input Voltage (Power)	+24 to +48 VDC (9 Watts); Ripple +/- 10%
Housing	Gasketed aluminum enclosure, IP67
Operating Temperature	0 to 50°C
Storage Temperature	-30 to 70°C
Vibration Resistance	10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude in X, Y, and Z directions, 2 hours per direction
Shock Resistance	15 g, half sine wave, 11 ms, positive and negative for X, Y, and Z directions
Scanning Software	GUI ที่ใช้เนบิวราเซอร์และ SDK Open source สำหรับการกำหนดค่าและการสร้างภาพ 3D แบบเรียลไทม์ SDK Open source ไดรเวอร์ดั้งเดิมและโปรโตคอลอุตสาหกรรมสำหรับการรวมเข้ากับแอปพลิเคชันของผู้ใช้แอปพลิเคชันการประมวลผลภาพของบุคคลที่สามและ PLCs

PRODUCT SPECS

Gocator 2500 Series

Laser Line Profile

MODELS	2510	2512	2520
Data Points / Profile	1920	1920	1920
Linearity Z (+/- % of MR)	0.015	0.015	0.006
Resolution X (µm) (Profile Data Interval)	8.0	8.0	13.0 - 17.0
Repeatability Z (µm)	0.2	0.2	0.4
Clearance Distance (CD) (mm)	17.0	17.0	47.5
Measurement Range (MR) (mm)	6	6	25
Field of View (FOV) (mm)	13.0 - 14.5 (diffuse)	13.0 - 14.5 (diffuse & specular)	25.0 - 32.5 (diffuse)
Dimensions (mm)	46x80x110	46x80 x110	46x80x110
Weight (kg)	0.65	0.65	0.65

สามารถกำหนดรุ่นของ Class Laser และแนตเกจได้ คัดลอก LMI เพื่อรับรายละเอียดเพิ่มเติม ข้อมูลจำเพาะที่ระบุจะขึ้นอยู่กับ Class Laser ที่แนะนำ Linearity Z และ Repeatability Z อาจแตกต่างกันสำหรับ Class Laser อื่น ๆ

ALL 2500 SERIES MODELS

Scan Rate	2.4 kHz (2510 full field of view) / 1.6 kHz (2520 full field of view) to 10 kHz
Interface	Gigabit Ethernet
Inputs	Differential Encoder, Laser Safety Enable, Trigger
Outputs	2x Digital output, RS-485 Serial (115 kBaud)
Input Voltage (Power)	+24 to +48 VDC (15 Watts); Ripple +/- 10%
Housing	Gasketed aluminum enclosure, IP67
Operating Temperature	0 to 40°C
Storage Temperature	-30 to 70°C
Vibration Resistance	10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude in X, Y, and Z directions, 2 hours per direction
Shock Resistance	15 g, half sine wave, 11 ms, positive and negative for X, Y, and Z directions
Scanning Software	GUI ที่ใช้ไมโครซอฟท์และ SDK Open source สำหรับการกำหนดค่าและการสร้างภาพ 3D แบบเรียลไทม์ SDK Open source ไดรเวอร์ดั้งเดิมและโปรโตคอลอุตสาหกรรมสำหรับการรวมเข้ากับแอพพลิเคชั่นของผู้ใช้แอพพลิเคชั่นการประมวลผลภาพของบุคคลที่สามและ PLCs

Gocator 2800 Series

Line Profile

MODELS	2880
Data Points / Profile	1280
Linearity Z (+/- % of MR)	0.04
Resolution Z (mm)	0.092 - 0.488
Resolution X (mm) (Profile Data Interval)	0.375 - 1.100
Clearance Distance (CD) (mm)	350
Measurement Range (MR) (mm)	800
Field of View (FOV) (mm)	390 - 1260
Dimensions (mm)	49x75x498
Weight (kg)	2.56
Scan Rate	380 Hz - 2500 Hz
Interface	Gigabit Ethernet
Inputs	Differential Encoder, Laser Safety Enable, Trigger
Outputs	2x Digital output, RS-485 Serial (115 kBaud), 1x Analog Output (4 - 20 mA)
Input Voltage (Power)	+24 to +48 VDC (13 Watts); Ripple +/- 10%
Housing	Gasketed aluminum enclosure, IP67
Operating Temperature	0 to 50°C
Storage Temperature	-30 to 70°C
Vibration Resistance	10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude in X, Y and Z directions, 2 hours per direction
Shock Resistance	15 g, half sine wave, 11 ms, positive and negative for X, Y, and Z directions
Scanning Software	GUI ที่ใช้ไมโครซอฟท์และ SDK Open source สำหรับการกำหนดค่าและการสร้างภาพ 3D แบบเรียลไทม์ SDK Open source ไดรเวอร์ดั้งเดิมและโปรโตคอลอุตสาหกรรมสำหรับการรวมเข้ากับแอพพลิเคชั่นของผู้ใช้แอพพลิเคชั่นการประมวลผลภาพของบุคคลที่สามและ PLCs

Gocator 3000 Series		Structured Light	
MODELS	3504	3506	3210
Scan Rate (Hz)	6	3	4
Imagers (megapixels)	5	5	2
Clearance Distance (CD) (mm)	51.5	87.0	164.0
Measurement Range (MR) (mm)	7	25.0	110.0
Field of View (mm)	12.1 x 13.2 (near) 12.7 x 16.4 (maxY) 13.0 x 15.0 (far)	27.0 x 45.0 (near) 30.0 x 45.0 (far)	71.0 x 98.0 (near) 100.0 x 154.0 (far)
Repeatability Z (µm)	0.2	2.0	4.7
Resolution XY (mm)	0.0067 (close end) - 0.0071 (far end)	0.020 (close end) - 0.025 (far end)	0.060 (close end) - 0.090 (far end)
Dimensions (mm)	49x152x177.5	49x136x170	49x146x190
Weight (kg)	1.77	1.52	1.7
Light Source	Blue LED (465 nm)	Blue LED (465 nm)	Blue LED (465 nm)
Interface	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet
Inputs	Differential Encoder, Trigger	Differential Encoder, Trigger	Differential Encoder, Trigger
Outputs	2x Digital Output, RS485 Serial (115 kbaud), 1x Analog Output (4 - 20 mA)	2x Digital Output, RS485 Serial (115 kbaud), 1x Analog Output (4 - 20 mA)	2x Digital Output, RS485 Serial (115 kbaud), 1x Analog Output (4 - 20 mA)
Input Voltage (Power)	+24 to +48 VDC (25 Watts); Ripple +/- 10%	+24 to +48 VDC (25 Watts); Ripple +/- 10%	+24 to +48 VDC (50 Watts); Ripple +/- 10%
Housing	Gasketed Aluminium Enclosure, IP67	Gasketed aluminum enclosure, IP67	Gasketed aluminum enclosure, IP67
Operating Temperature	0 to 50 °C	0 to 50 °C	0 to 45 °C
Storage Temperature	-30 to 70 °C	-30 to 70 °C	-30 to 70 °C
Vibration Resistance	10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude in X, Y, and Z directions, 2 hours per direction	10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude in X, Y, and Z directions, 2 hours per direction	10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude in X, Y, and Z directions, 2 hours per direction
Shock Resistance	15 g, half sine wave, 11 ms, positive and negative for X, Y, and Z directions	15 g, half sine wave, 11 ms, positive and negative for X, Y and Z directions	15 g, half sine wave, 11 ms, positive and negative for X, Y and Z directions
SOFTWARE AND BUILT-IN 3D MEASUREMENT TOOLS			
3D Feature Tools	Openings (holes, slots), Cylinders, Studs (threaded and non-threaded), Plane		
3D Volumetric Tools	Volumes, Areas, Bounding boxes, Positions (min, max, centroid), Ellipses, Orientations		
Scanning Software	GUI ที่ใช้บนราวเซอร์และ SDK Open source สำหรับการกำหนดค่าและการสร้างภาพ 3D แบบเรียลไทม์ SDK Open source ไดรเวอร์ดั้งเดิมและโปรโตคอลอุตสาหกรรม สำหรับการรวมเข้ากับแอปพลิเคชันของผู้ใช้แอปพลิเคชันการประมวลผลภาพของบุคคลที่สามและ PLCs		

FIND YOUR SENSOR. FASTER.

ต้องการความช่วยเหลือในการค้นหาGocator®ที่เหมาะสมสำหรับแอปพลิเคชันของคุณหรือไม่ ไม่มีปัญหา. เพียงเข้าไปที่ตัวเลือกผลิตภัณฑ์ของเราโดยเฉพาะป้อนรายละเอียดบางอย่างเกี่ยวกับแอปพลิเคชันของคุณ และตัวเลือกจะสร้างรายการรุ่นเซ็นเซอร์ที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติให้คุณสำรวจ



ลองใช้ตัวเลือกผลิตภัณฑ์วันนี้ Visit www.lmi3d.com/selector

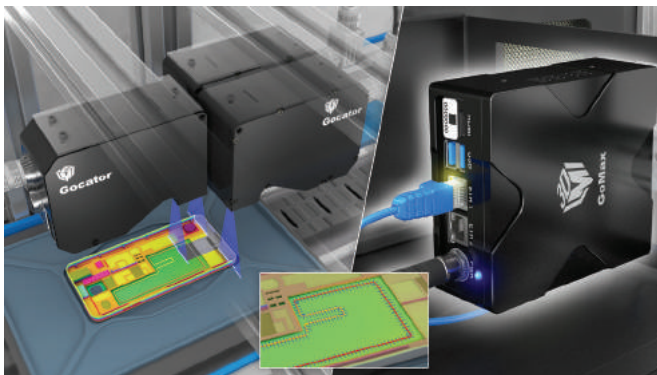
GoMax[®] SMART VISION ACCELERATOR



GoMax[®] นำเสนอโซลูชันฮาร์ดแวร์ที่ประหยัดต้นทุนในเพิ่มความเร็วเซ็นเซอร์ Gocator[®] ได้ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความเร็วการผลิตแบบอินไลน์ GoMax มีขนาดเล็ก การประมวลผลข้อมูลเฉพาะ ป้อนข้อมูลอย่างต่อเนื่องผ่าน Ethernet และการกู้คืนอัตโนมัติจากข้อผิดพลาดในการตรวจสอบ ช่วยให้วิศวกรสามารถแทนที่พีซีอุตสาหกรรม

ด้วยฟังก์ชัน Plug and Play ของ GoMax คุณสามารถเพิ่มพลังการประมวลผลข้อมูลจำนวนมากให้กับเซ็นเซอร์ Gocator[®] หรือเครือข่ายเซ็นเซอร์หลายตัวของคุณได้ ครอบคลุมเวลาเร็วขึ้น

- » การเร่งความเร็วในการประมวลผลข้อมูลโดยไม่มีพีซีหรือคอนโทรลเลอร์สำหรับงานอุตสาหกรรม
- » ฟังก์ชันแบบ Plug and play ง่ายต่อการเชื่อมต่อ
- » สามารถใช้งานร่วมกับ Gocator หลายตัวพร้อมกัน
- » เพิ่มจำนวน GoMax[®] หลายตัวตามความต้องการ



GoMax	Smart Vision Accelerator
Carrier Board	Jetson TX2
CPU	64-bit Quad ARM A57 @ 2 GHz plus 64-bit Dual Denver 2 @ 2 GHz
GPU	NVIDIA Pascal, 256 CUDA cores
Memory	8 GB 128-bit LPDDR4
IO ports	1x USB3, 1x HDMI, 2x GigE, 1x USB2
Dimensions (mm)	120x105x43.5
Weight (kg)	0.7
Operating Temperature	0 to 50 °C

SENSOR NETWORKING

Gocator laser profilers มีระบบรองรับการต่อ sensor แบบหลายจุด ใช้สำหรับการสแกนวัตถุที่มีขนาดใหญ่หรือซับซ้อน (เช่น มีพื้นผิวที่ผิดปกติ และมีหลายจุดในการตรวจ) ระบบ Network ช่วยเซ็นเซอร์เหล่านี้เชื่อมต่อกันโดยคอนโทรลเลอร์หลักของ LMI.

MASTER 810 & 2410

Master 810 และ 2410 ช่วยจ่ายพลังงานไฟฟ้า สะดวกในการซิงโครไนซ์ข้อมูล ด้วยความเร็ว microsecond และให้เกิดความปลอดภัย สามารถต่อเลเซอร์ได้ถึง 24 เซ็นเซอร์ต่อ Master หนึ่งตัว Master สามารถ uplink/download สำหรับการเชื่อมโยง daisy chaining และ รองรับการเข้ารหัสหรือการเข้ารหัสแบบ Single-ended และดิจิทัล I / O.

- » Synchronized within 1 μ s accuracy
- » สายอเนกประสงค์ในตัว
- » มีระบบควบคุมอันตรายจากแสงเลเซอร์

ประโยชน์ของ MULTI-SENSOR SUPPORT

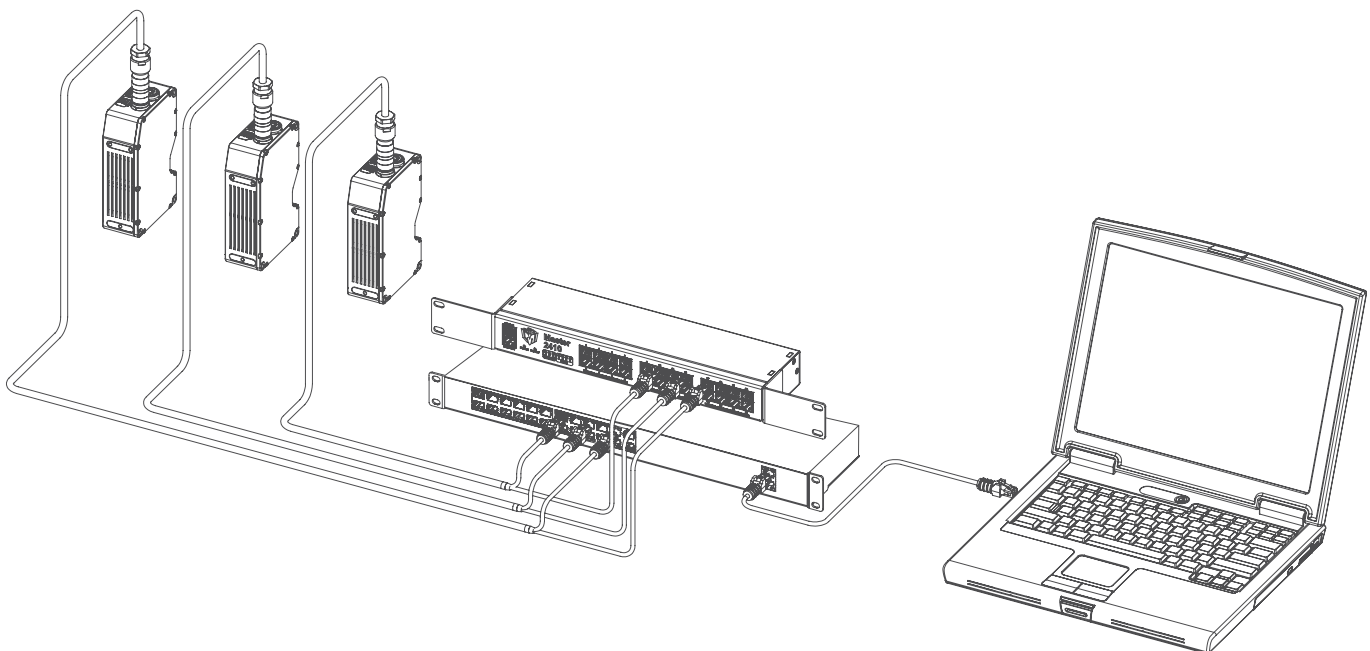
- » เหมาะสำหรับการสแกนวัตถุขนาดใหญ่หรือซับซ้อน
- » ตั้งค่า network ได้ง่าย
- » มี ฟังก์ชัน Alignment เพื่อความสะดวกในการทำงานสูงสุด
- » ตรวจวัดที่ความละเอียดสูง ในมุมมองภาพเดียวกัน FOV



Master 810. Supports up to 8 sensors.



Master 2410. Supports up to 24 sensors.



It's Better to Be Smart.

contact@lmi3d.com | lmi3d.com

AMERICAS

LMI Technologies Inc.
Burnaby, BC, Canada

EMEAR

LMI Technologies GmbH
Teltow/Berlin, Germany

ASIA PACIFIC

LMI (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghai, China



LMI Technologies has offices worldwide. All contact information is listed at lmi3d.com/contact