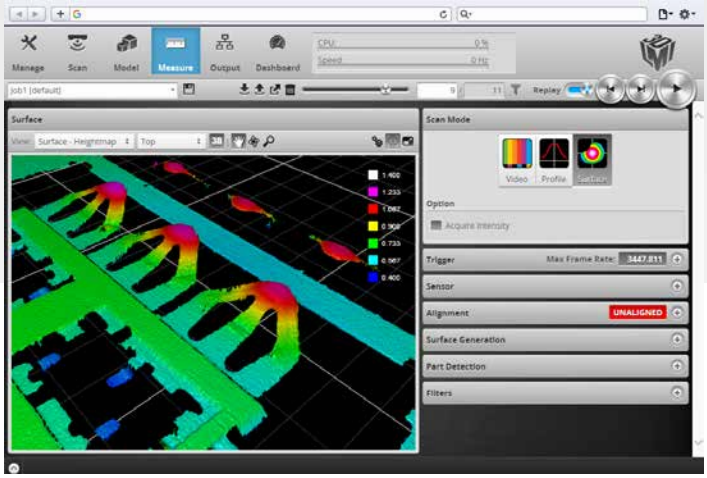
LMI TECHNOLOGIES

Gocator® 2410/2420

ALL-IN-ONE 3D SMART SENSORS

Gocator 2410 and 2420 3D smart sensors are designed for the exacting demands of electronics and medical component inspection. With the latest 2 MP imaging technology and a new processor, these sensors achieve fast scan speeds, the highest X resolution in the industry and excellent Z repeatability (0.2 µm). Plus, their use of blue lasers means they generate "cleaner" data and highly reliable results even on shiny surfaces.

- PRE-CALIBRATED TO SCAN MICRON-LEVEL DETAILS
- X RESOLUTION DOWN TO 6 µm
- DOUBLE THE SPEED OF GOCATOR 2300
- SETUP & CONTROL VIA WEB BROWSER OR SDK
- BUILT-IN TOOLS, NO PROGRAMMING
- EXTEND WITH GDK AND ACCELERATOR



Gocator's browser-based graphical user interface

TAKE MICRON-LEVEL MEASUREMENTS

Measure micron level features with the 2400's 2 megapixel camera and large field of view. Scan parts for even the smallest defects and achieve superior results for 3D quality inspection.

INSPECT WITH SPEED AND PRECISION

Faster scan and acquisition speeds empower you to speed up your inline process and use higher resolutions. It also means multiple exposures can be used to accurately measure high-contrast targets. With an X resolution down to 6 µm, you can generate data points even on very tiny edges or narrow gaps.

LEVERAGE A GREATER MEASUREMENT RANGE

Accomplish more with fewer sensors, while still capturing the finest surface and edge details of electronics and small parts with the 2400's large field of view. Its deep measurement range lets you handle a wider variety of parts at production speed.

EASY TO INTEGRATE INTO TIGHT SPACES AND EXISTING SYSTEMS

A small footprint and lightweight body make this sensor ideal for fitting into tight spaces and mounting on robotic arms.

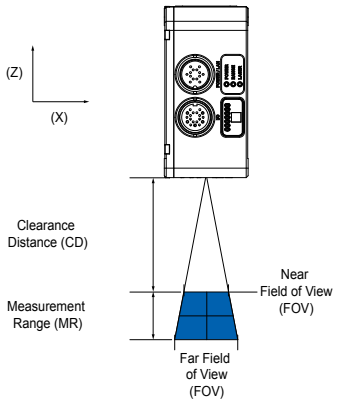
EASY TO SET UP AND USE

Gocator's built-in GUI allows for flexible configuration of settings and measurement tools using any web browser, computer or operating system. With no additional software to install, Gocator's out-of-the-box setup and configuration is fast and easy.

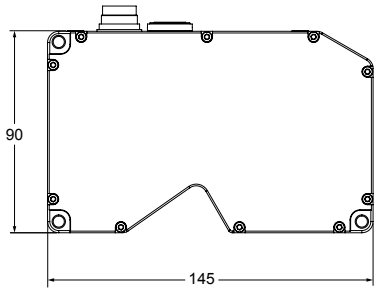
GOCATOR 2400 SERIES MODELS	2410	2420
Data Points / Profile	1710	1940
Linearity Z (+/- % of MR)	0.015	0.006
Resolution Z (µm)	1.100	1.800 - 3.000
Resolution X (µm) (Profile Data Interval)	5.8 - 6.2	14.0 - 16.5
Repeatability Z (µm)	0.2	0.4
Clearance Distance (CD) (mm)	19.0	60.0
Measurement Range (MR) (mm)	6.0	25.0
Field of View (FOV) (mm)	10.0 - 10.0	27.0 - 32.0
Recommended Laser Class	3R (blue, 405 nm)	3R (blue, 405 nm)
Other Laser Classes	2M (blue, 405 nm)	2M (blue, 405 nm)
Dimensions (mm)	44x90x145	44x90x145
Weight (kg)	0.88	0.88

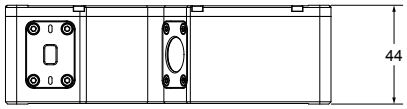
Optical models, laser classes, and packages can be customized. Contact LMI for more details.
Specifications stated are based on Recommended laser classes. Linearity Z, Resolution Z, and Repeatability Z may vary for other laser classes.

ALL 2400 SERIES MODELS	
Scan Rate	200 Hz (expanded full window), 400 Hz (G23xx equivalent full window), up to 5 kHz
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	Browser-based GUI and open source SDK for configuration and real-time 3D visualization. Open source SDK, native drivers, and industrial protocols for integration with user applications, third-party image processing applications, and PLCs.

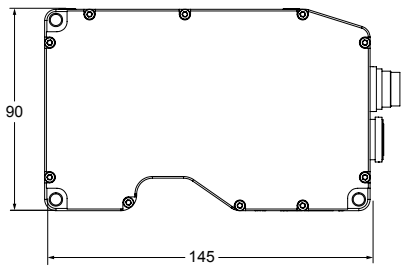


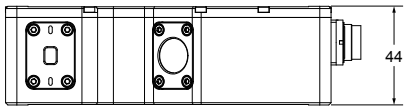
Gocator 2410





Gocator 2420





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 sales offices and distributors worldwide. All contact information is listed at lmi3D.com/contact

©2017 LMI Technologies Inc. All rights reserved. Subject to change without notice.

LMI TECHNOLOGIES

Gocator® 2490

3D 스마트 레이저 라인 프로파일 센서

- **2m 시야와 깊은 측정 범위로 최대 1m × 1m 영역 스캔**
- **2.5mm XYZ 해상도로 초당 2m 컨베이어 속도에서 완전한 크기 측정(W×H×D)**
- **0.06mm Z 해상도로 정밀한 높이 측정**
- **기본 측정 툴과 PLC 인터페이스로 시스템 총 비용 절감**

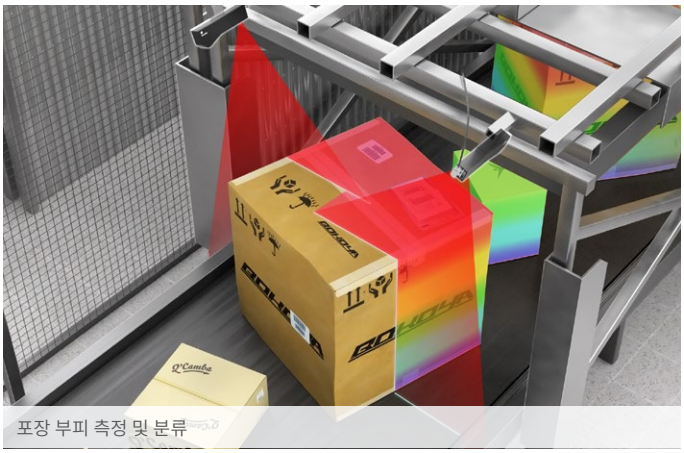
Gocator® 2490은 포장과 물류, 자동차 제조, 식품가공 분야에서 대형 대상을 스캔할 용도로 제작되었습니다. 울트라 와이드 시야와 대형 측정 범위를 이용하는 센서로 포괄적인 영역을 스캔할 수 있기 때문에 완전한 크기 측정은 물론 인라인 생산 속도에서 큰 물체의 고해상도 2D/3D 품질 검사도 거뜬합니다.

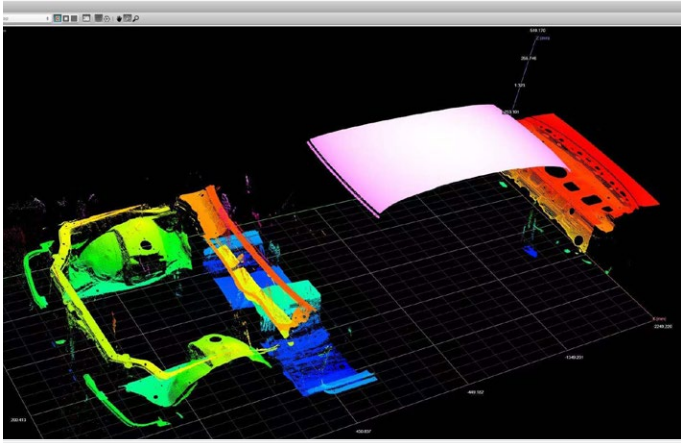
생산 속도에서 고해상도 3D 스캔

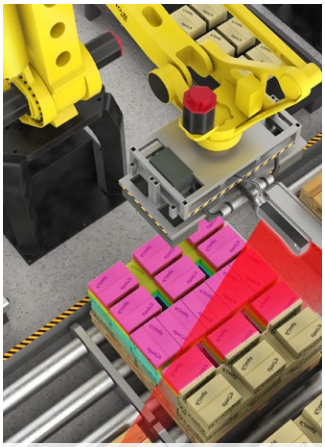
포장과 물류 분야의 경우 2메가픽셀 이미지 장치에 Gocator 2490을 이용하면, 초당 2m 속도의 컨베이어에서도 삼면(X, Y, Z) 모두에 대하여 800Hz 속도와 2.5mm 해상도로 사물의 치수를 스캔 및 측정합니다. 경쟁사의 시스템은 일반적으로 X, Y, Z 축에서 해상도 5mm에 불과합니다.

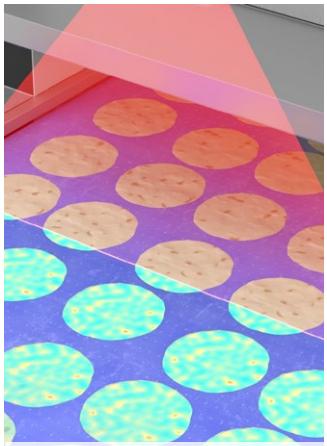
대형 스캔 영역

넓은 시야와 대형 측정 범위가 결합한 결과 스캔 영역이 최대 1m × 2m이므로 다양한 대형 사물을 처리할 수 있습니다(예: 자동차 차체 프레임 검사, 가로 판자 스캔). 게다가 Z 해상도가 높아(높이 측정 시) 식품 품질관리 및 최적화 같은 분야에도 사용하기 적합합니다.

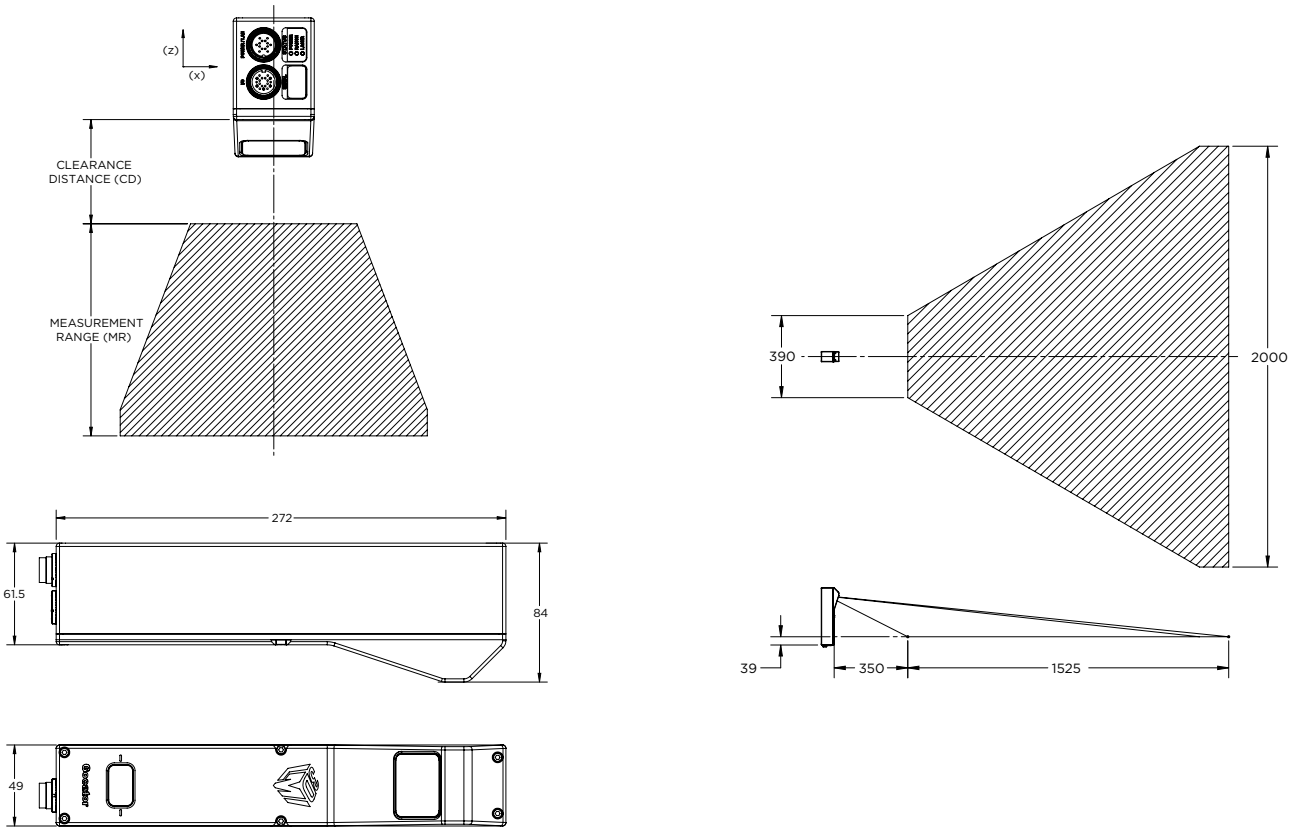

포장 부피 측정 및 분류


2490으로 차체 프레임 1회 스캔


팰릿 하역


굽기 품질관리

GOCATOR 2490	
데이터 포인트 / 프로파일	1920
해상도 Z(mm)	0.06 - 1.5
해상도 X(mm) (프로파일 데이터 간격)	0.25 - 1.1
선형성 Z(MR의 +/- %)	0.04%
Z축 반복성 (µm)	12
이격 거리(CD) (mm)	350
측정 범위(MR) (mm)	1525
FOV(mm)	390 - 2000
레이저 등급	2, 3R
치수(mm)	49x85x272
중량(kg)	1.5
스캔 속도	370Hz(전경), 800Hz(시야 1m x 2m로 구성)~5000Hz
인터페이스	기가비트 Ethernet
입력	차동 인코더, 레이저 안전 활성화, 트리거
출력	2x 디지털 출력, RS-485 직렬(115 kBaud), 1x 아날로그 출력 (4 - 20 mA)
입력 전압(전원)	+24 ~ +48 VDC(13W), 리플 +/-10%
하우징	개스킷이 사용된 알루미늄 인클로저, IP67
작동 온도	0~50°C
보관 온도	-30~70°C
내진동	10~55Hz, 1.5mm 이중 진폭(X, Y, Z 방향), 방향당 2시간
내충격	15g, 하프 사인파, 11ms, 포지티브 및 네거티브(X, Y, Z 방향)
스캔 소프트웨어	브라우저 기반 GUI와 오픈소스 SDK로 구성 및 실시간 3D 시각화. 오픈소스 SDK, 기본 드라이버, 산업 프로토콜(사용자 응용 분야와 타사 이미지 처리 분야, PLC 통합용).



미주지역
LMI Technologies Inc.
Burnaby, BC, Canada

EMEA 지역
LMI Technologies GmbH
Teltow/Berlin, Germany

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

LMI Technologies는 전 세계에 영업 사무소 및 대리점을 운영합니다. 모든 연락처 정보는 lmi3D.com/contact 에 나와 있습니다.

©2020 LMI Technologies Inc. All rights reserved. 통지 없이 변경될 수 있습니다.