

OPTOCLOUD

EDU

한계를
뛰어넘는
품질 관리

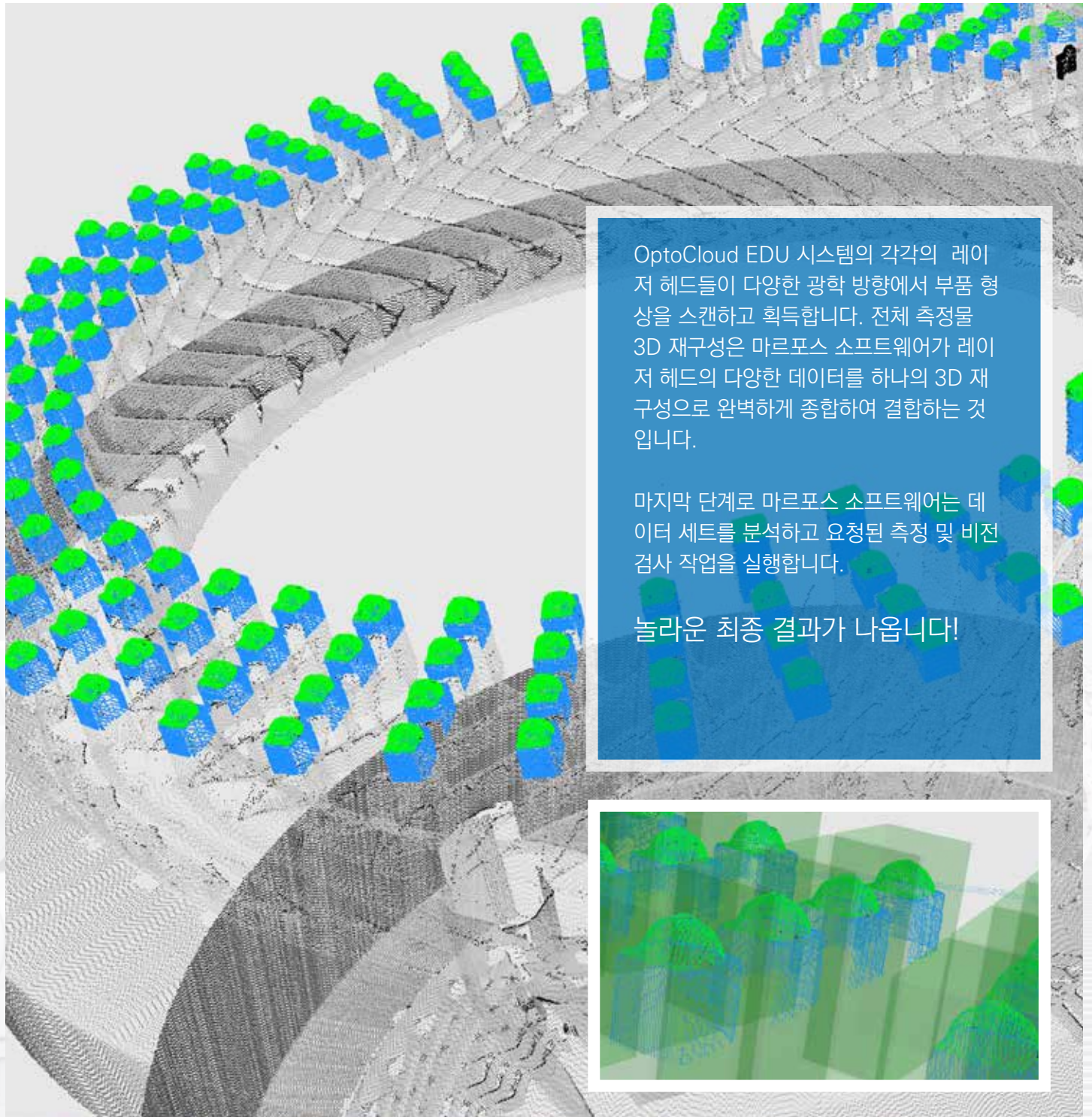


MARPOSS

WELCOME OPTOCLOUD EDU!

Marposs OptoCloud EDU(전기 구동 장치)는 전기 자동차 산업과 전례 없는 품질 보증 요구 사항을 충족하기 위해 개발된 최신 정밀 3D 검사 솔루션입니다. 복잡하게 연결된 가공물의 3D 모델을 디지털 방식으로 재구성하고 측정 및 비전 검사 작업을 자동으로 실행하도록 설계된 OptoCloud EDU는 기존 접촉식 측정기계로는 어렵거나 불가능한 작업을 1분 이내에 수행합니다.

OptoCloud EDU는 전기모터 스테이터부터 변속기 샤프트까지 광범위한 EV 구성부품을 완벽하게 측정하고 분석하도록 구성할 수 있습니다.



OptoCloud EDU 시스템의 각각의 레이저 헤드들이 다양한 광학 방향에서 부품 형상을 스캔하고 획득합니다. 전체 측정물 3D 재구성은 마르포스 소프트웨어가 레이저 헤드의 다양한 데이터를 하나의 3D 재구성으로 완벽하게 종합하여 결합하는 것입니다.

마지막 단계로 마르포스 소프트웨어는 데이터 세트를 분석하고 요청된 측정 및 비전 검사 작업을 실행합니다.

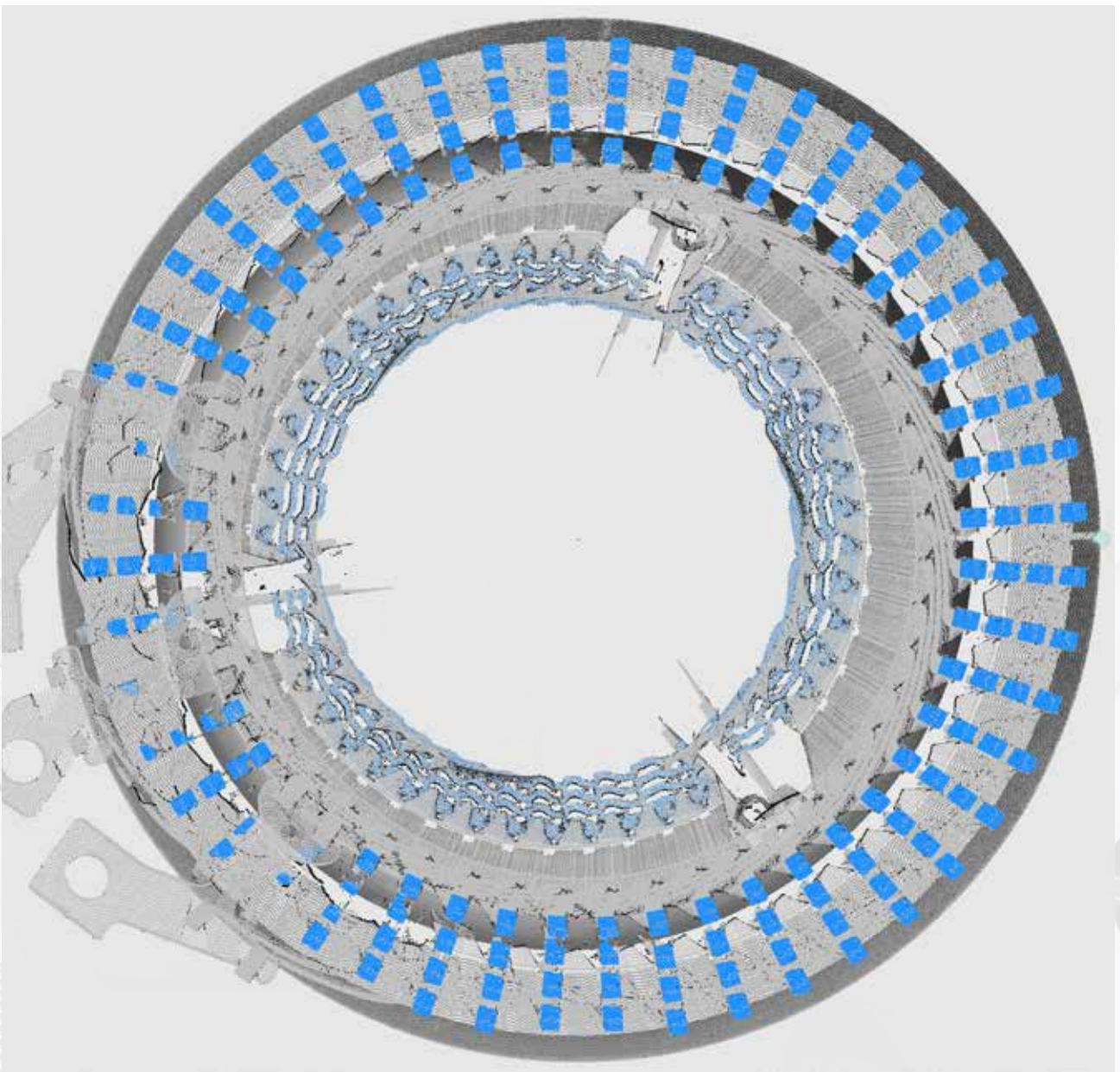
놀라운 최종 결과가 나옵니다!

크고 복잡한 표면은 수 초 내에 매우 높은 해상도로 데이터가 획득됩니다. OptoCloud는 측정물 표면의 포인트들에서 수집한 광범위한 데이터 세트를 사용하여 초정밀 표면 디지털화를 실행할 수 있으며, 이는 마르포스 측정 및 검사 소프트웨어 엔진에 의해 처리됩니다.

뛰어난 측정 속도를 갖춘 OptoCloud는 디테일한 측정과 제한된 측정 시간 사이의 전통적인 상충 관계를 깨뜨립니다. 실제로 OptoCloud는 빠르고 포괄적인 생산 분석을 지원하는 동시에 각 단일 측정물 치수항목들에 대한 초정밀 측정을 제공합니다.

OptoCloud EDU는 포인트 클라우드를 매우 정확한 3D 모델로 재구성하고 마지막 단계로 직관적인 그래픽 표현으로 재구성할 수 있는 강력한 소프트웨어 제품군으로 구동됩니다. 라인 작업자는 자동 검사 결과를 쉽게 검토하고 원하는 수준의 세부 정보를 확인할 수 있습니다.

품질 관리에 완벽하지만 그 이상입니다. OptoCloud EDU의 멀티 레이저는 설계 검토 및 최종 프로젝트 검증을 위한 강력한 도구로써 디테일한 항목들을 통합하여 매우 높은 수준의 공간 해상도로 포인트 클라우드를 생성합니다.



OPTOCLOUD EDU의 멀티 헤드, 멀티 센서 및 멀티 기능, All-In-One 시스템

복잡하게 구조화된 표면의 3D 재구성은 측정물이 빠르게 360° 회전하는 동안 포인트 클라우드를 생성하는 여러 대의 레이저 헤드를 통해 가능합니다.

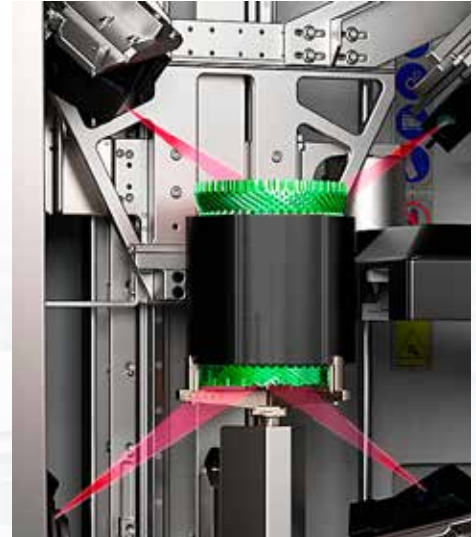
OptoCloud EDU는 매우 빠르기 때문에 수동 로딩과 로봇 로딩을 모두 사용 가능하여 생산 라인에서 품질 관리를 위한 완벽한 솔루션을 제공합니다.

전자 제어되는 레이저 헤드 위치

OptoCloud EDU의 레이저 헤드는 3D 데이터 획득을 위해 정확한 거리에 레이저를 배치하는 정밀 이동 축 위에 장착되어 있습니다. 이 기능 덕분에 시스템은 다양한 길이에 걸쳐 광범위한 부품 토폴로지(그물망 바구니형)와 같은 형상을 검사할 수 있습니다.

레이저 헤드의 보호 기능

측정품의 로딩 및 언로딩 작업이 위험할 수 있지만 OptoCloud EDU는 그렇지 않습니다. 상하 이동되는 Z축 덕분에 레이저 헤드가 핸들링 영역에서 자동으로 멀어져 측정품 핸들링을 위한 충분한 공간을 확보하는 동시에 센서 손상 위험을 제거합니다.

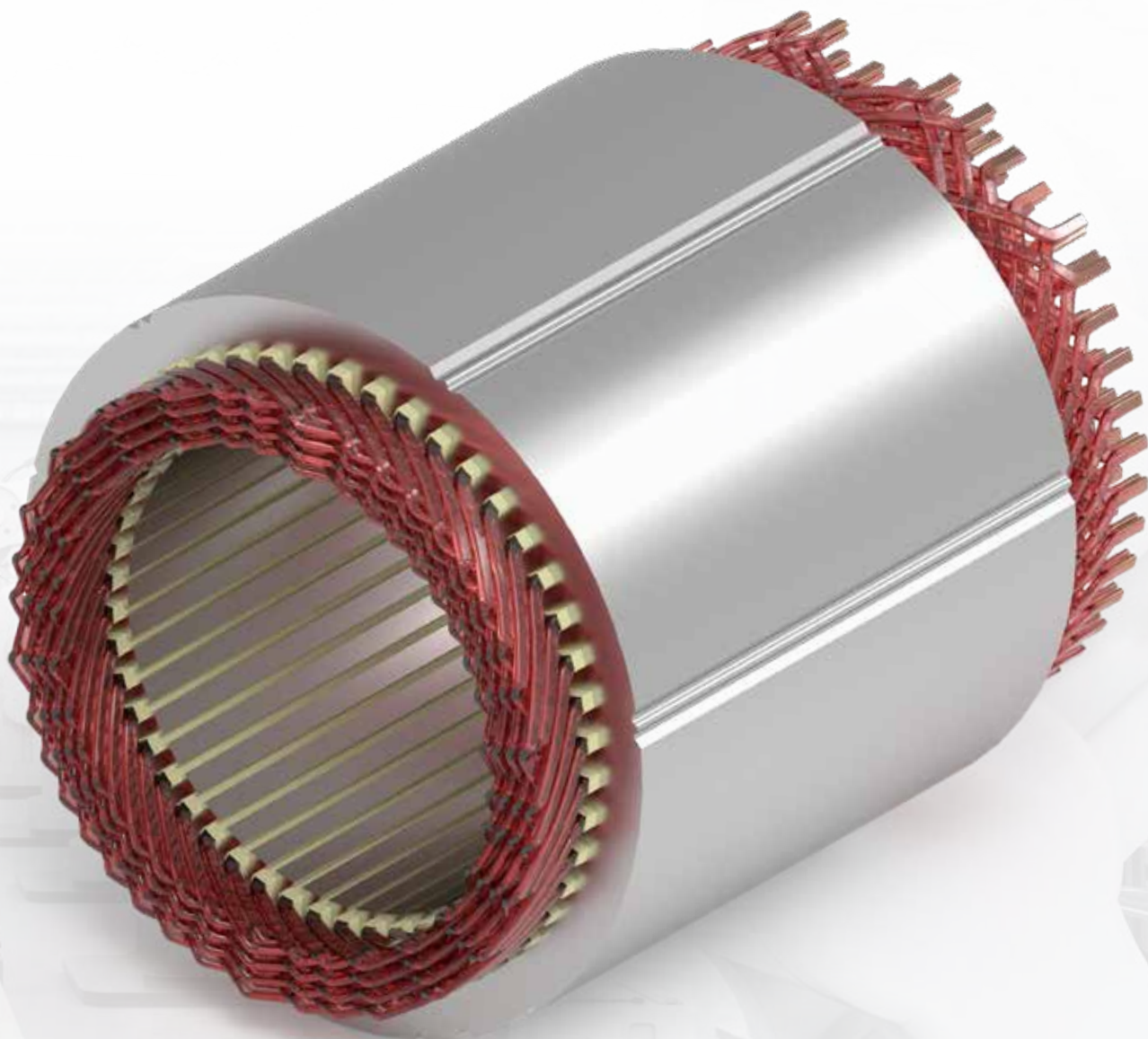




“

OptoCloud EDU는 기존 접촉식 3D 시스템
보다 최대 100배 빠른 속도로 단 30초 만에
모터 스테이터의 용접부 240개를
완전히 검사할 수 있습니다!

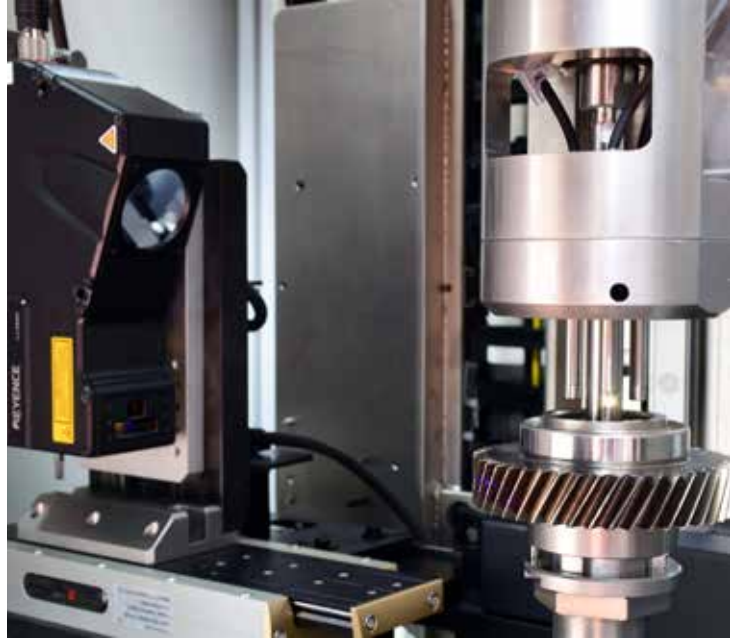
”



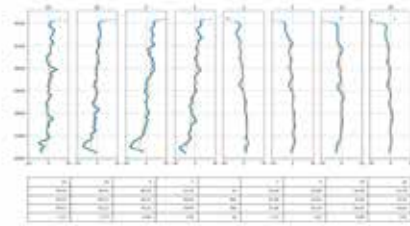
변속기 부품을 위한 OPTOCLOUD EDU

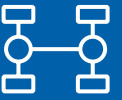
플렉시블한 센서구성은 이 분야의 독보적 솔루션으로 OptoCloud EDU의 핵심 기능입니다. 실제로 OptoCloud EDU는 레이저 헤드와 공초점 프로브를 동시에 장착할 수 있으므로 사용자는 한번의 측정품 로딩으로 외부 및 내부의 표면을 한 번에 측정할 수 있습니다.

레이저 헤드는 외측 기어가공 및 스플라인 가공된 측정물 표면의 외측 측정 전용이고, 공초점 센서 조합은 내측 스플라인 및 기타 내측 부품 측정을 정확하게 검사하는 데 사용됩니다.



Optocloud EDU는 고객사가 요구하는 산업 표준을 만족하는 헬리컬 기어 프로파일 측정과 시각화 된 출력도 수행할 수 있습니다.





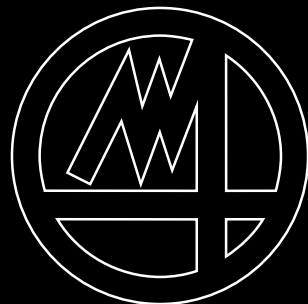
“

외측 검사인가요, 내측 검사인가요?

검사할 곳이 어느 쪽에 있던 상관없습니다!
OPTOCLOUD EDU는 두 곳을 동시에 측
정할 수 있습니다.

”





MARPOSS

For a full list of address locations, please consult the Marposs official website

Edition 04/2023 - Specifications are subject to modifications © Copyright 2023 MARPOSS S.p.A. (Italy) - All rights reserved.
MARPOSS, logo 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 the present publication are acknowledged to the respective owners.

Marposs has an integrated system to manage the Company quality, the environment and safety, attested by ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 certifications. Marposs has further been qualified EAQF 94 and has obtained the Q1-Award.