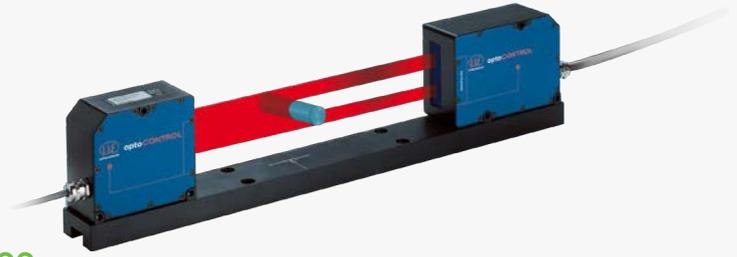


optoCONTROL 2600

- » 검출 범위 40 mm
- » 분해능 0.1 μm
- » 측정 속도 2.3 kHz
- » 직선성 $\pm 3 \mu\text{m}$
- » 아날로그 출력 0 ~ 10 VDC
- » 시리얼 인터페이스 RS232 / RS422
- » LED 광원

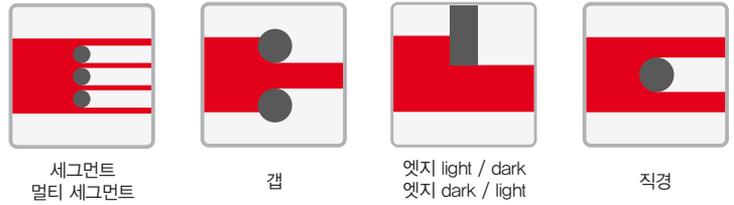


■ 제품 설명 및 특징

- 높은 분해능 및 정확성
- 뛰어난 반복 정도
- 고속 공정: 2.3 kHz 측정 속도
- 적은 외부광의 영향
- 유리 및 투명 플라스틱 측정 기능
- 6가지 측정 프로그램
- 최대 4개 세그먼트 동시 측정 (예: 4x 직경)
- 무료 파라미터 설정 및 데이터 수집 도구

측정 모드

(6가지 개별 프로그램 동작 가능)

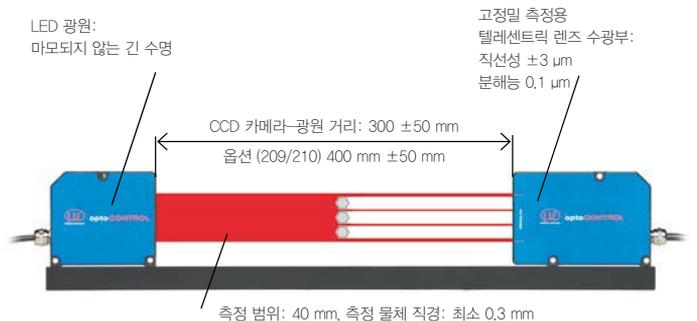
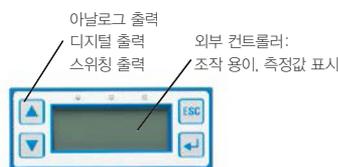


측정 원리

optoCONTROL 2600은 고분해능 CCD 카메라가 내장된 광학 측정 시스템입니다. 특수한 렌즈 배열을 통해서 LED 광원은 평행광 (적색 가시광선)을 방출해 커튼을 형성하는데, 이것은 곧 텔레센트릭 렌즈를 통해 CCD 카메라에 이미지를 만듭니다. 대상 물체가 평행광 커튼에 놓여 있을 경우, CCD 어레이가 물체에서 발생한 새도우를 감지하여 대상을 검출합니다. 측정된 데이터는 아날로그 및 디지털 인터페이스를 통해 출력되며, 시스템은 외부광의 영향을 적게 받습니다.

시스템 설계

optoCONTROL 2600은 센서와 컨트롤러로 구성되어 있으며 이 두 장치는 마운팅 레일에 장착되어 있습니다. 센서 유닛은 고출력 LED 광원부, 텔레센트릭 렌즈 수광부, CCD 어레이로 이루어져 있으며, 컨트롤러는 그래픽 표시 장치를 통해 동작 상태 및 측정값을 액정에 표시하여 센서의 제어 및 평가가 가능합니다. 광원을 조절하여 투명 물체도 정확하게 측정할 수 있으며, 텔레센트릭 렌즈 배열과 LED의 조합은 높은 결과 정확도와 반복 정도를 구현합니다. 시스템은 먼지 및 습도의 영향을 거의 받지 않습니다.



레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

진동센서

optoCONTROL 2600

■ 사양

모델	ODC2600-40	ODC2600-40(209)	ODC2600-40(210)
측정 범위	40 mm		
최소 직경 및 갭 (대상 물체 감지)	0.3 mm		
거리 광원부-CCD카메라 거리 (여유 공간)	300 (±50) mm	400 (±50) mm	
거리 (대상 물체-수광부)	150 (±5) mm	200 (±5) mm	
직선성 (3 s) *1	< ±3 μm		
분해능 *2	0.1 μm		
반복 정도 *1 *3	±1 μm	±1.5 μm	
측정 속도	2.3 kHz		
광원	적색광 LED		
아날로그 출력 (전압)	0 ~ 10 VDC, 범위 ±10 VDC, 선택 가능		
디지털 출력	RS232 (115.2 kBaud) 또는 RS422 (691.2 kBaud)		
스위칭 출력	오류, 4 x 리미트 동기화		
입력	제로, 리셋, 트리거, 동기화, Light ON / OFF (프로그래밍 가능)		
내충격성	IEC 60068-2-29		
내진동성	IEC 60068-2-6		
동작 온도	0°C ~ 50°C		
보관 온도	-20°C ~ 70°C		
전원	24 VDC (±15%), < 1 A		
케이블 길이 (컨트롤러-광원부 / 컨트롤러-CCD카메라)	표준 2 m	표준: 2 m, 케이블 콘센트 광원 및 수광부 90°	
보호 등급	수광부 / 광원부	IP64	
	컨트롤러	IP40	
측정 프로그램	엠티 light-dark, 엠티 dark-light, 직경, 갭, 세그먼트, 멀티 세그먼트, 4 사용자 프로그램		
디스플레이	LC 디스플레이: 값, 최대, 최소, 피크 ~ 피크, 디스플레이 단위: mm / inch (선택 가능) 언어: 독일어 / 영어 (선택 가능), 3 x LED: 전원 ON, Light ON, 오류		

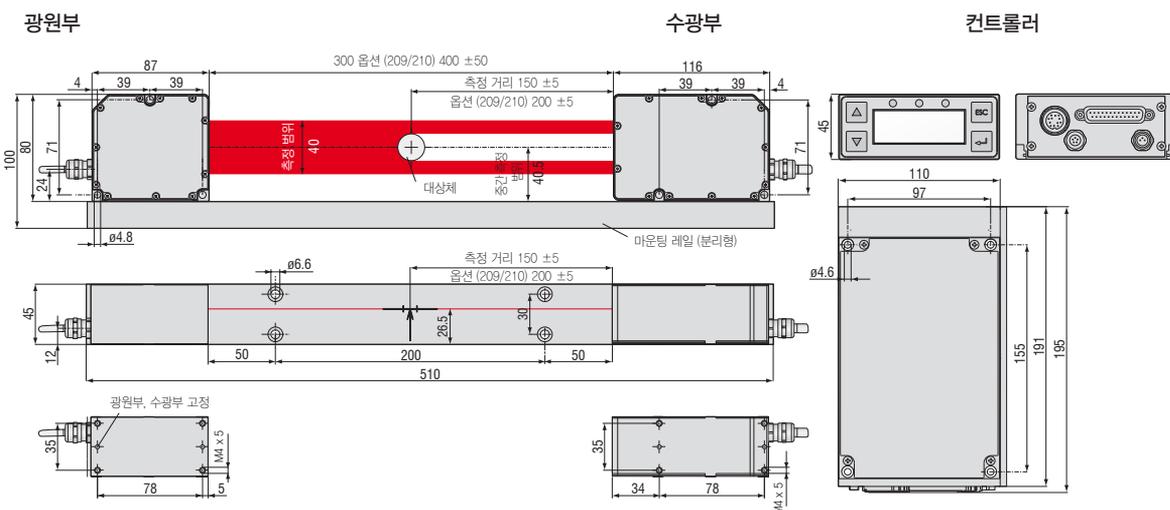
위 사양은 다음 조건을 기준으로 측정되었습니다. 예열: 30분, 온도: 20°C

*1) 엠티 측정 속도: 2.3 kHz, 대상체는 평균값에 포함하지 않음, 동작 거리: 150±5 mm < ±3 μm, *2) 디스플레이 분해능 (디지털 출력 분해능 0.6 μm), *3) 정적 노이즈 환경에서 3분 간 측정

맞춤형 사양

이동식 케이스 버전 / 케이블 길이, 케이블 콘센트 맞춤 제작 / 맞춤 사양 소프트웨어 (측정, 통계 프로그램) / 홈 있는 표면 측정 시스템 / 광원부와 수광부 거리를 축소한 시스템 / 광원부와 수광부 간의 거리가 증가 및 축소된 시스템

■ 치수



마이크로미터

optoCONTROL 1200/1201

optoCONTROL 1220

optoCONTROL 2500

optoCONTROL 2520

optoCONTROL 2600

optoCONTROL Accessories

optoCONTROL CLS1000

optoCONTROL CLS1000-QN

optoCONTROL CLS1000-2Q

optoCONTROL CLS1000-OC

optoCONTROL CLS1000-AU

optoCONTROL CLS1000-AI

optoCONTROL CFS

optoCONTROL CFS3

optoCONTROL CFS4

optoCONTROL CLS1000 Accessories