



 공구 측정

 리니어 가이드

 유선식

 적외선 송신

 라디오 송신

 공구 파손 검출

 공구 길이 측정

 쿨런트 양

 개별 생산 및 연속 생산

 마모 보정

 온도 보정



공구 측정 프로브 Z 시리즈
컴팩트한 공구 측정 장치

BLUM
focus on productivity



공구 측정 프로브 Z 시리즈

컴팩트한 공구 측정 장치

매우 작은 공구의 모니터링을 위해 선형 가이드가 있는 공구 측정 프로브

견고하고 경제적 - 컴팩트한 프로브는 머시닝 센터에서 고정밀 길이 측정과 신속한 공구 파손 검출을 위한 매우 경제적인 솔루션입니다. 입증된 구조와 리니어 가이드가 있는 마모 없는 광전자 측정 장치는 매우 열악한 제조 조건에서 최고의 신뢰성을 보장합니다.

- 신속한 공구 길이 측정 및 공구 파손 검사
- 기계 축 보정
- 온도 보정

특장점:

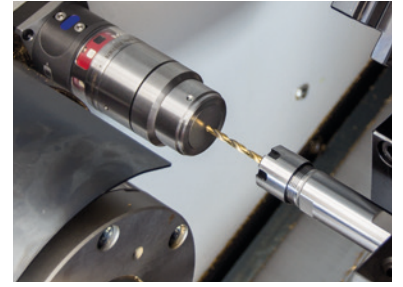
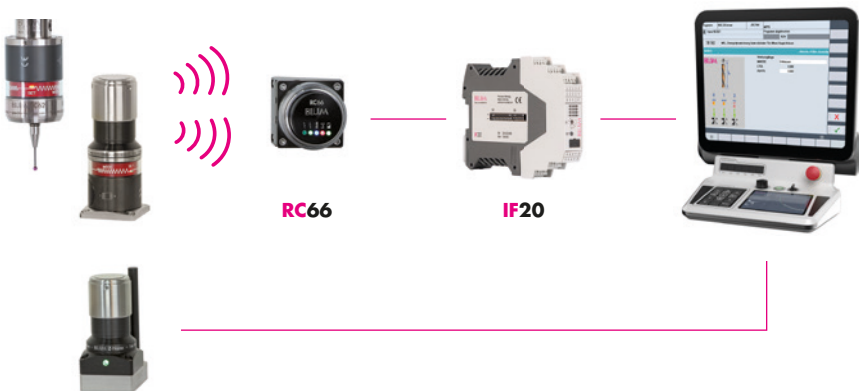
- 매우 민감한 초소형 공구 측정
- 공구 파손에 의한 후속 작업 위험 방지
- 빠른 투자 회수
- 내마모성 광전자 측정 메커니즘
- 컴팩트 하고 견고한 디자인

신뢰할 수 있고 검증된 전송 기술

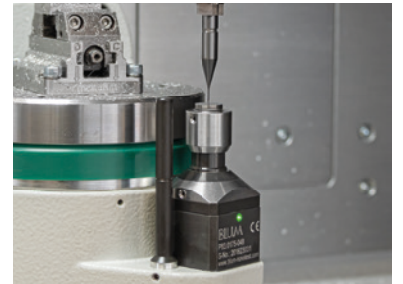
BLUM의 공구 측정 프로브에는 유선, 라디오 또는 적외선 제품과 함께 구매할 수 있습니다.

- 매우 빠르면서도 신뢰할 수 있는 송신
- 하나의 수신기로 최대 6개의 라디오 측정 송신기를 순차적으로 트리거링
- 하나의 수신기로 2개의 IR 측정 송신기를 순차적으로 트리거링 (DUO-Mode)
- 하나의 기계에 2개의 라디오 측정 시스템 동시 사용 (TWIN-Mode)

시스템 개요



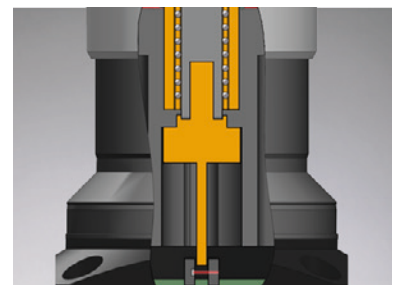
Z-Nano IR + Z-Nano RC - 무선 버전



Z-Pico - 마이크로 가공용



공구 길이 측정



볼 베어링식 선형 가이드에 의해 측정에 적은 힘이 필요함

기술 데이터	Z-Pico	Z-Nano	Z-Nano IR	Z-Nano RC
높이	55 mm	75 mm	100 mm	100 mm
전송	케이블	케이블	적외선	무선
반복 정확도	1 μm 2 σ	0,2 μm 2 σ	0,5 μm 2 σ	0,5 μm 2 σ
Parallelität	15 μm	10 μm	10 μm	10 μm
최소 공구 Ø	> 0,05 mm*	> 0,1 mm* > 0,2 mm*	> 0,1 mm* > 0,2 mm*	> 0,1 mm* > 0,2 mm*

* 공구 형상 및 공구 재료에 따라 다름, 공구가 프로브 힘으로 인해 파손되어서는 안 됨 ** 칩 방지 기능 있음