



정밀측정기기센서분야

정밀 치수 측정 솔루션 최고의 파트너 DEVA



DEVA(데바)의 의미 :

DEVA는 "빛나는 존재" 라는 의미를 가지고 있습니다.
초정밀 측정분야에서 빛나는 존재가 되겠다는 커다란 목표를 담고 있습니다.



DEVA CI (Corporate Identity) :

'기술선진, 도전의식, 신뢰' 라는 경영이념을 바탕으로 Signature Color는 Black으로 빛은 어둠속에서 더욱 밝게 빛난다는 의미를 담고 있고, 로고의 Blue Color 컬러는 도전과 신뢰를 상징하며 글로벌 정밀치수 측정기기·변위센서 기업으로 도약하기 위한 의지를 담고 있습니다.

Naming : Choi, Lee
Field of business : Price Measurement
Font : Design font
Color : Black, White, silver, Gradation (C100+M100+Y25+K30, C100+M65), C100
Design by : Namoo_design



DEVA HISTORY :

2005 [최초 설립]

~ 2010

- 전기마이크로미터 출시 : WB-20 / WB-120 / WB80C / WB-120R
- 전자프로브 출시 : IP-4 / IP-8
- 공기마이크로미터 출시 : EA-100
- 데이터 저장장치 출시 : MS-1

~ 2015

- 전기마이크로미터 출시 : WB-10 / WB-120C
- 전자프로브 출시 : IP-4S(L) / IP-8S(L)
- 공기마이크로미터 출시 : EA-10

~ 2020

- 신사옥 이전
- 기업부설연구소 설립
- 벤처기업 인증
- 소재부품기업 인증
- 기술평가우수기업 인증
- 산업용 길이측정장치 특허
- 전기중 N시리즈 업데이트
- 전기마이크로미터 출시 : WB-10N / WB20N / WB120C / WB120N / WB40N
- 공기마이크로미터 출시 : EA-20N / EA-100N / EA-200N

~ 2025

- 하이브리드 마이크로미터 출시 : WB-120NA / WB-40NA
- 통합형 측정 소프트웨어 출시 : EZ-DATA
- 측정 자동화 장비 제조





“ We Are All Possible! ”

DEVA는 정밀 치수 측정 전문 회사입니다.

전기마이크로미터
Electric Micrometer

전자프로브
Electronic Probe

공기마이크로미터
Air Micrometer

측정 소프트웨어
Measuring Software

측정자동화장비
Measuring Auto Machine

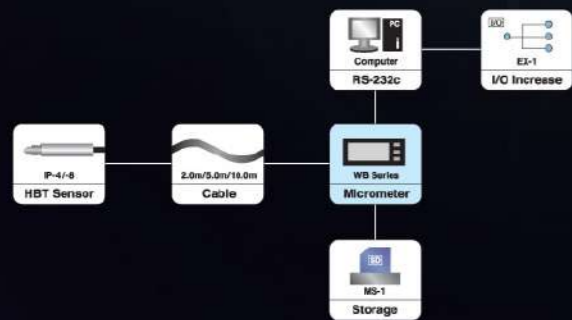
WB-10N/10R

1채널 전용 전자마이크로미터



WB-10N/10R의 특징점

- 1. 컴팩트한 크기**
 - 96×48 규격 채택
 - 핀벌 거치 / 전용 스탠드 거치 (거치 브라켓 기본 제공)
- 2. 초고정밀 측정**
 - 센서 전체 측정 구간 0.1μm 구현
 - 초고정밀 분해능 지원 (0.1μm / 0.5μm / 1μm / 10μm)
- 3. 다양한 측정 모드 지원**
 - WB-10N :
 - 실시간 측정 (SCAN/HOLD)
 - 외부 신호에 따라 측정 (ONCE/HOLD)
 - WB-10R :
 - PEAK-HOLD (Max)
 - RUN-OUT (M-n)



3컬러의 풍부한 표현력으로 측정값의 확실한 시인성 제공



OK 판정시 녹색으로 표시



NG 판정시 적색으로 표시

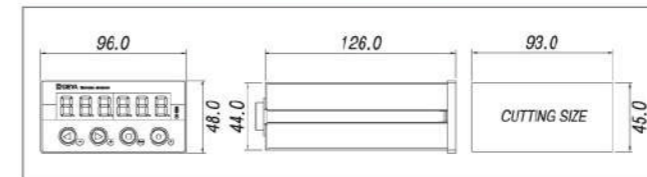


메뉴 설정시 주황색으로 표시

정격성능

모델명	WB-10N	WB-10R
화면	6-Digit 3-COLOR FND	
동작방식	SCAN/HOLD ONCE/HOLD	Peak-Hold Run-Out 동작 기능 추가
전원전압	DC 24V (±5%) (리플 P-P 5%이하) 500mA (출력 무부하시)	
샘플링속도	30sps	
분해능	0.1μm / 0.5μm / 1μm / 10μm	
적용센서	IP-4 / IP-8	
통신출력	RS232C (9600 bps, N, 8, 1, 흐름제어 없음)	
입력방식	무전압 입력 (Function / Zero)	
출력방식	NPN Open collector (High-NG / OK / Low-NG)	
외부선택스위치	4 DIP SWITCH	
단자대사양	플러그식 단자대 / 3.81mm pitch	
부속품	브라켓	
중량	약 410g	
옵션	제품 거치용 스탠드, 24V/0.5A 어댑터, 통신 케이블	

길이정보



주문코드

WB-10△-□P

Type	사용센서
-N 기본 타입	-4 IP-4S(L)
-R Run-Out타입	-8 IP-8S(L)

적용사례



추가구성

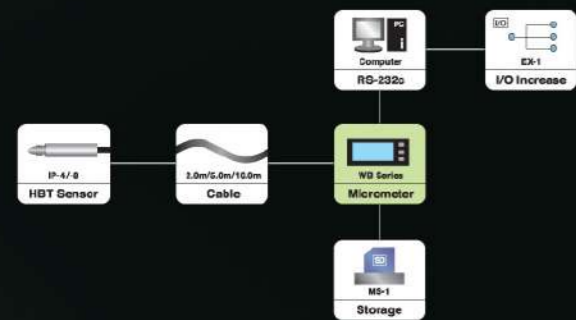


WB-10N 전용 거치 스탠드 I

- WB-10N 단독 사용시 거치하여 사용 가능
- 측면 브라켓 용접 구조로 유격없는 안정적인 구조
- 스탠드 누운 각도 15도로 가장 이상적인 시야 확보
- 스틸 3T 밴딩 구조로 강한 내구성을 지님
- 전체 도장으로 녹방지 및 깔끔한 마감 처리

WB-20N

2채널 전용 전자마이크로미터



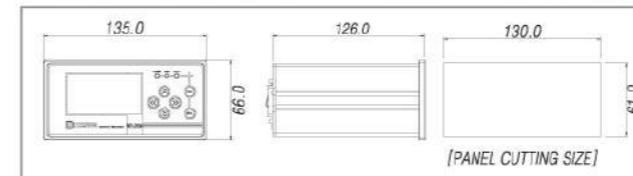
WB-20N의 특징점

1. 간단한 세팅 및 조작
 - 해상도 128×64 LCD 적용
 - 측정값 확인, 메뉴 설정이 쉬움
2. 초고정밀 측정
 - 센서 전체 측정 구간 0.1μm 구현
 - 정확성, 반복 정밀도 우수
 - 다양한 분해능 지원 (0.1μm / 0.5μm / 1μm / 10μm)
3. 다양한 기능
 - 2채널 지원으로 측정값 연산 가능 (A+B, A-B, AVG)
 - 보정 기능, 외부 AUTO ZERO 기능
 - 모델 기능 : 최대 2개 모델 교차 측정
 - 편평 거치, 전용 스탠드 거치 가능

정격성능

모델명	WB-20N
화면	2.4" GLCD (해상도 128 × 64)
동작방식	SCAN/HOLD, Peak-Hold ONCE/HOLD, Run-Out
전원전입	DC 24V (±5%) (리플 P-P 5%이하) 500mA (출력 무부하시)
샘플링속도	30sps
분해능	0.1μm / 0.5μm / 1μm / 10μm
적용센서	IP-4 / IP-8
통신출력	RS232C (9600 bps, N, 8, 1, 흐름제어 없음) baud rate 변경가능
입력방식	5EA, NPN
출력방식	8EA, NPN Open collector
단자대사양	D-sub 15pin Female, 24V/0.5A 아답터
부속품	D-sub 15pin male connector, 24V/0.5A 아답터, 거치용 브라켓/브라켓
중량	540g
옵션	제품 거치용 스탠드, 통신 케이블
제품길이정보	W135mm × D126mm × H66mm (Panel Cutting Size : 130mm × 61mm)

길이정보



주문코드

WB-20N-□P	
기본모델명	사용센서
	-4 IP-4
	-8 IP-8

적용사례



추가구성



WB-20N 전용 거치 스탠드

- WB-20N 단독 사용시 거치하여 사용 가능
- 스틸 3T 밴딩 구조로 강한 내구성을 지님
- 측면 브라켓 용접 구조로 유격없는 안정적인 구조
- 스탠드 누운 각도 15도로 가장 이상적인 시야 확보
- 전체 도장으로 녹방지 및 깔끔한 마감 처리

WB-40N SERIES

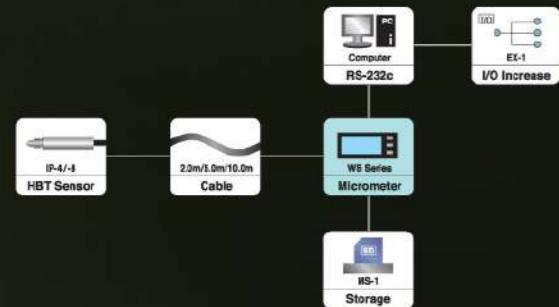
다채널 전자마이크로미터



WB-40N

제품의 특징점

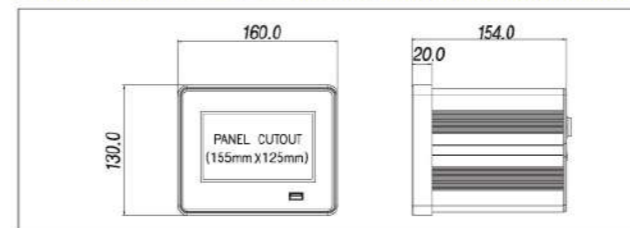
- 다채널 지원**
 - 1~4채널
 - 확장보드 1개 단위로 채널 추가
 - 포인트간 연산으로 다양한 측정 지원
- 전면 디스플레이**
 - 5" TFT Color LCD로 선명한 화면 제공
 - Touch LCD로 손쉬운 조작(감압식)
- 측정 데이터 저장 및 백업**
 - 측정기 메모리에 측정 데이터 저장
 - 저장된 데이터는 언제든지 백업 가능
- 초고정밀도 측정**
 - 변위센서 전체 구간 0.1 μ m 구현
 - 반복도 \leq 1.0 μ m으로 전수검사에 적합



정격성능

모델명	WB-40N / 40NR
화면	5" TFT LCD (해상도 800x480)
터치방식	감압식
거치방식	판넬타입
채널수	1~4CH
샘플링속도	채널당 1,000sps
분해능	0.1 μ m / 0.5 μ m / 1.0 μ m / 5.0 μ m / 10 μ m (사용자가 분해능 변경 가능)
동작방식	SCAN, SCAN / HOLD, ONCE, ONCE / HOLD
무게	1,580g
외형길이	W160mm x D154mm x H130mm
전원	DC24V / 2A
단자대	D-sub 37pin Female
입력	5ea (NPN or PNP)
출력	11ea SSR N.O Output
Data통신	RS-232C, UDP-IP
Data저장	Memory에 저장
Data백업	USB Memory Stick Backup
Model	16ea 지원 (I/O 제어 : 4EA)
가용변위센서	IP시리즈, DL시리즈, 기타 디지털센서 (QEI)

길이정보



주문코드

WB-40○-□P-△C-◇A◎C

N	STANDRAD(STD)
NR	STD+RUN-OUT
NG	STD+RO+GROUP 최대

접촉식 변위센서	채널수	에어게이지	채널수
-4 IP-4S (L)	CH 1~4채널	15 일반형	CH 1~4채널
-8 IP-8S (L)		05 특수형	
-13 DL-13 (L)			
-26 DL-26 (L)			

* 에어게이지 미사용시에는 기재하지 않음

적용사례



WB-40N



추가구성



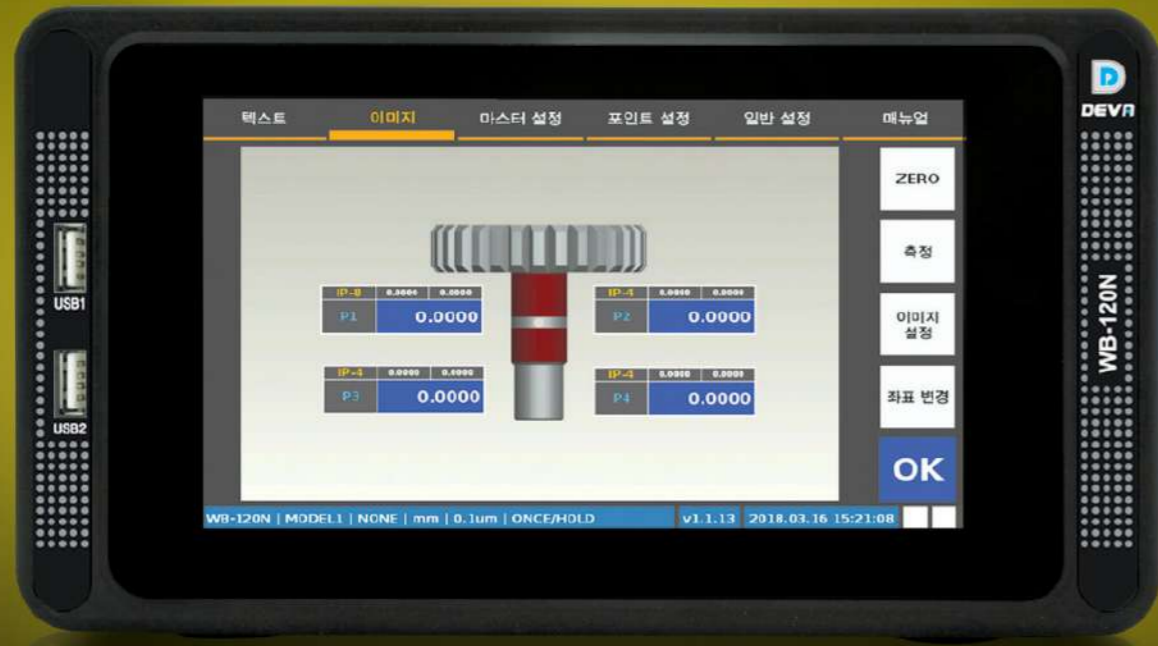
WB-40NR (RUN-OUT)

- RUN-OUT 기능이 추가된 모델
- MAX, min, M-n으로 구성
- 일반 포인트와 RUN-OUT 포인트를 혼합하여 사용이 가능

예시) ■ 외경측정 G1 = P1+P2
 ■ 런아웃측정 RO1 = M-n (P1+P2)

WB-120N SERIES

다채널 전자마이크로미터



제품의 특징점

1. 다채널 지원

- 1~12채널
- 확장보드 1개 단위로 채널 추가
- 포인트간 연산으로 다양한 측정 지원

2. 전면 디스플레이

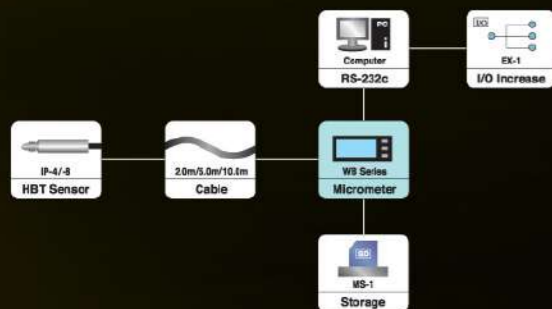
- 7" TFT Color LCD로 선명한 화면 제공
- Touch LCD로 손쉬운 조작 (정전식)

3. 측정 데이터 저장 및 백업

- 데이터를 측정기 자체에 저장
- 저장한 데이터는 언제든지 백업 가능

4. 초고정밀도 측정

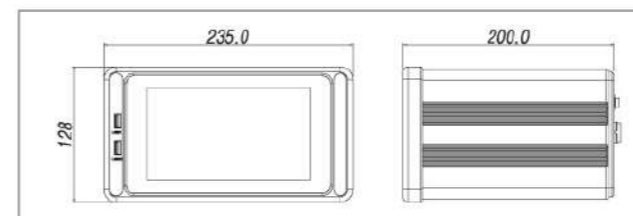
- 변위센서 전체 구간 0.1 μ m 구현
- 반복도 $\leq 1.0\mu$ m으로 전수검사에 적합



정격성능

모델명	WB-120N / -120NR / -120NG
화면	7" TFT LCD (해상도 800x480)
터치방식	정전식
거치방식	베이스 타입
채널수	1~12CH
샘플링속도	채널당 1,000sps
분해능	0.1 μ m / 0.5 μ m / 1.0 μ m / 5.0 μ m / 10 μ m (사용자가 분해능 변경 가능)
동작방식	SCAN, SCAN / HOLD, ONCE, ONCE / HOLD
무게	3,980g
외형길이	W235mm x D200mm x H128mm
전원	DC24V / 2A
단자대	D-sub 37pin Female
입력	5ea (NPN or PNP)
출력	22ea SSR (Solid State Relay) N.O Output
Data통신	RS-232C, UDP-IP
Data저장	Memory에 저장
Data백업	USB Memory Stick Backup
Model	16ea 지원 (I/O 제어 : 4EA)
가용변위센서	IP시리즈, DL시리즈, 기타 디지털센서 (QEI)

길이정보



주문코드

WB-120○-□P-△C-◇A◎C

N	STANDRAD (STD)
NR	STD+RUN-OUT
NG	STD+RO+GROUP 최대

접촉식 변위센서	채널수	에어게이지	채널수
-4	IP-4S (L) CH 1~12채널	15	일반형 CH 1~12채널
-8	IP-8S (L)	05	특수형
-13	DL-13 (L)		
-26	DL-26 (L)		

* 에어게이지 미사용시에는 기재하지 않음

적용사례



WB-120NR (RUN-OUT)

- RUN-OUT 기능이 추가된 모델
- MAX, min, M-n으로 구성
- 일반 포인트와 RUN-OUT 포인트를 혼용하여 사용이 가능

예시) $G1 = P1 + P2$
 $RO1 = M-n (P1 + P2)$

WB-120NG (GROUP)

- 전체 포인트를 그룹으로 사용
- Group 갯수 최대 19개로 확장
- 다양한 연산기능 구현

예시) $G1 = P1$
 $G2 = P2$
 $G3 = P1 + P2$
 $G4 = MAX (P1)$
 $G5 = M-n (P1, P2)$
 \vdots
 $G19 = AVG (P1, P2)$

WB-40N / WB-120N 공통기능



WB-40N

- 베이스 & 패널타입
- 전면 USB 포트 1개 지원 (데이터백업, 마우스)



WB-120N

- 베이스 타입
- 일체형 구조로 설치 및 관리 유리
- 전면 USB 포트 2개 지원 (데이터백업, 마우스)

측정값 표현 (Measuring Data Display)



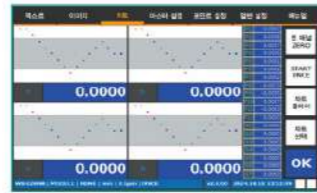
텍스트 모드 (Text mode)

- 가장 기본적인 표현
- 텍스트로만 표현



이미지 모드 (Image mode)

- 제품의 형상을 띄워 각각 포인트의 합불 여부를 직관적으로 확인
- 육안 식별, 고장 탐구에 유리
- 별도의 프로그램 없이 측정기에서 이미지 삽입



그래프 모드 (Graph mode)

- 측정값을 그래프로 표현
- 측정값의 추이, 산포를 확인이 가능
- 각 포인트별 그래프지원



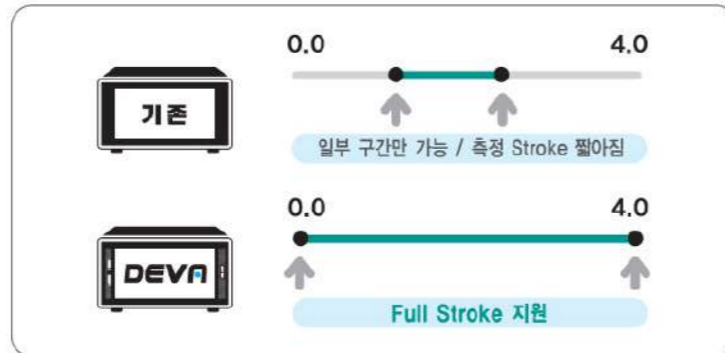
전체 화면 모드

- 텍스트, 이미지 없이 합불 판정만 확인시 사용
- 육안 식별 탁월
- ONCE 모드에서만 지원

정밀도

다양한 분해능 지원 : 0.1 / 0.5 / 1.0 / 5 / 10 (단위 μm)
0.1μm 분해능 선택시 Full Stroke지원

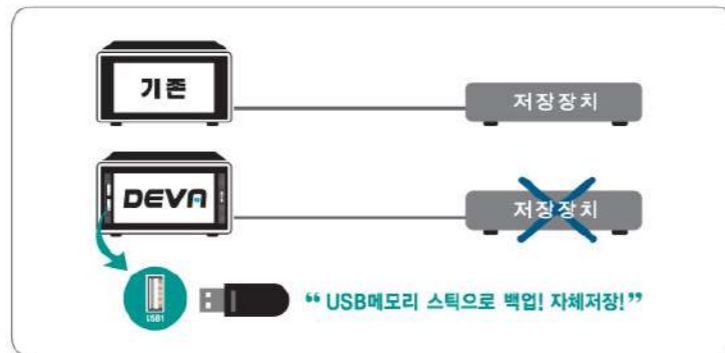
ex) 4.0mm 센서로 0.1μm 분해능 선택시



측정 데이터의 저장 및 백업

측정 데이터를 별도의 추가 장치 없이 바로 저장

편리성 : 복잡한 연결 없이 자체 저장으로 끝
경제성 : 저장 기능 무상 지원 / 추가 장치 비용 절감



원격 제어 및 모니터링

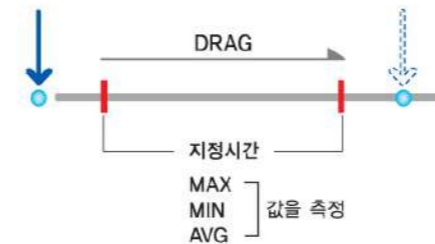


- 전제조건 : 인터넷 환경
- 측정기 설정 제어 및 상시 모니터링 기능 지원
- 측정기 프로그램 업데이트 가능
- 동선 간소화 / 시간 절약 / 비용 절감 효과

- 예시) ■ 의근시 스마트폰으로 현장 측정기 모니터링
■ 해외 설비에 장착된 측정기의 공차 변경

DRAG기능

- 측정 포인트를 지정 시간 동안 굽으면서 변위를 측정
- WB-40NR, WB-120NR, WB120NG 모델에서 구현



그 외 다양한 기능

- **센서 평균값 모드** : 측정 START 인가시 수차례 측정값을 뽑아 평균값을 화면에 표시
- **측정기 설정 저장 및 백업** : 공차 등의 설정을 외부 메모리로 저장하고, 필요시 백업 가능
- **패스워드 설정** : 측정기 설정 메뉴에 비밀번호를 설정, 관리 보안성 상승
- **통신설정** : RS-232C 기본지원 / 내부 네트워크 형성시 UDP / IP로 데이터 송출
- **사용자 분해능 설정** : 제품 공차에 맞는 분해능을 자유롭게 설정
- **다수 입출력 지원** : 입력 5개 / 출력 22개
- **입출력 테스트** : 측정기 자체에서 입출력 테스트 가능
- **측정 단위** : μm, mm 지원
- **다채널 공차 설정** : 같은 공차의 포인트를 일괄 설정 및 변경
- **포인트 디스플레이 설정** : 원하는 포인트만 화면에 보이도록 설정
- **메뉴얼 내장** : 측정기에 메뉴얼을 내장하여 손쉽게 확인

채널 확장 및 센서 혼합사용



- 1채널 단위로 확장 가능
- 모듈화 구조로 간편한 확장(1채널 보드 확장)
- IP시리즈, DL시리즈, TTL출력 센서 혼합 사용 지원

에어게이지 혼합사용



- 에어보드 확장으로 에어게이지와 연결하여 사용이 가능
- 1채널 단위로 에어보드 확장
- 접촉식 변위센서, 에어게이지를 동시 사용 가능
- 측정기를 각각 사용해야 했던 단점을 보완
- 장비 구성 간소화, 비용절감, PLC PC등 프로그램 간소화

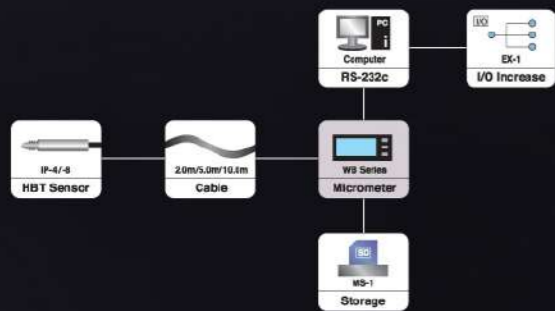
WB-120C

PC Type 전자마이크로미터

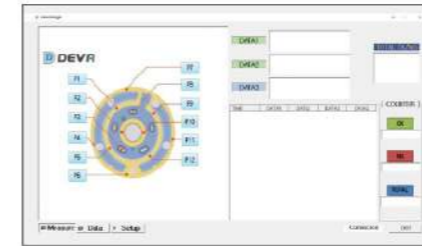


WB-120C의 특징점

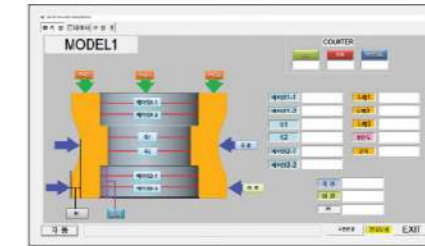
- 다채널 지원**
 - 1SET 최대 12채널 지원
 - 1채널 단위로 확장 가능
 - PC와 병렬연결로 채널 확장
- 데이터 관리**
 - RS-232C 통신 지원
 - PC와 연결로 데이터 획득 쉬움
- 전면 상태창 (Mini LCD Display)**
 - PC연결 없이 측정기의 상태를 항시 확인 가능
 - 센서값, 통신 속도, 측정 모드, 분해능, 딜레이 표현
 - 센서 세팅, 기구 세팅시의 불편함을 해소
- 기타 기능**
 - 채널별 ZERO SET 가능
 - 데이터 고속 수신 가능
 - 외부 입력 트리거 지원(1EA)
 - 다양한 분해능 지원



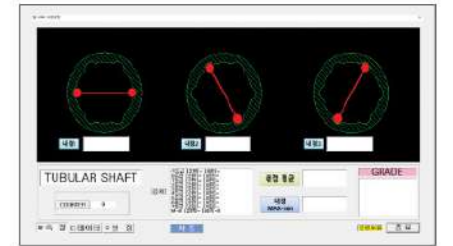
측정 제품 맞춤형 프로그램 제작 가능



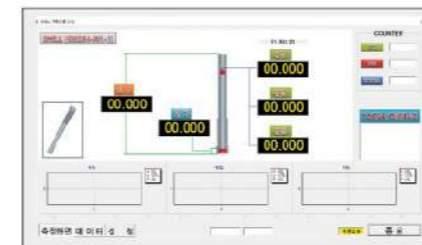
단차 평탄도 측정



내경 두께 깊이 평탄도 측정



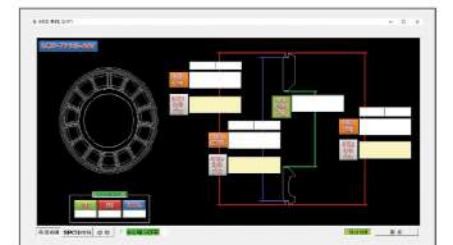
OBD 내경 측정



전장 단차 내경3포인트 측정



단차 평행도 측정

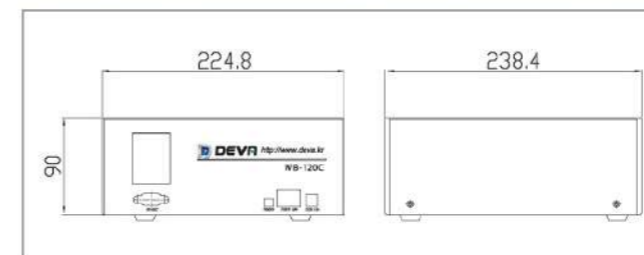


내외경 흔들림 측정

정격성능

모델명	WB-120C
화면	1.8" TFT LCD (해상도 128 × 160)
채널수	1~12CH
샘플링속도	채널당 1,000sps
분해능	0.1 μ m / 0.5 μ m / 1.0 μ m / 5.0 μ m / 10 μ m
동작방식	SCAN, ONCE
무게	2.8 kg
외형길이	W224.8mm × D238.4mm × H90mm
전원	DC 24V / 2A
단자대	터미널 블록 단자대 (Pitch : 35mm)
입력	1EA (1 Trigger)
출력	없음
Data 통신	RS-232C
가용변위센서	IP시리즈 변위센서

길이정보



적용사례



주문코드

WB-120C-□P-△C			
사용센서		채널수	
-4	IP-4S / IP-4L	CH	1~12채널
-8	IP-8S / IP-8L		

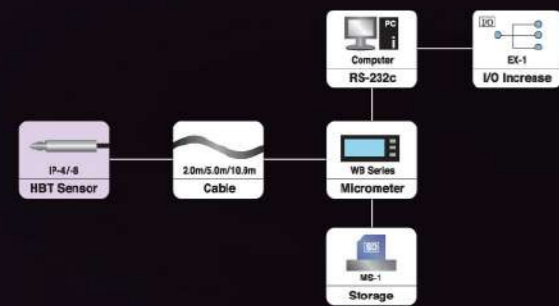
IP-4 / IP-8

고정밀도 길이 측정 변위센서



IP-4/IP-8의 특징점

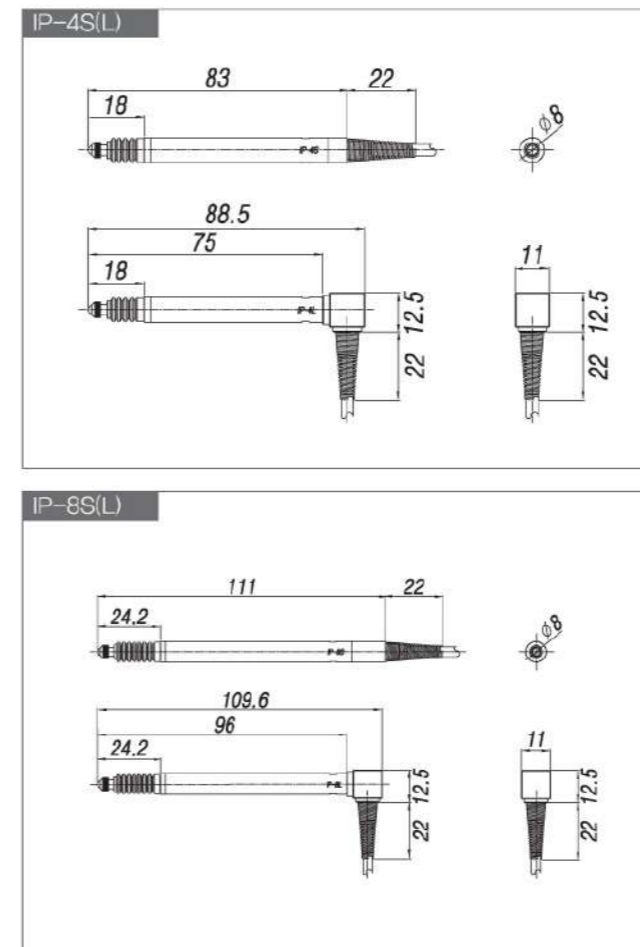
- 길이 변위센서**
 - 고정밀도 접촉식 길이 변위센서
 - 정밀도가 좋고 반복 측정에 특화되어 제품 검사 라인 및 전수검사에 유리
- 초고정밀 측정**
 - 오차율 0.1% (±1.5mm)
 - 반복 정밀도 1μm 이내
- 다양한 어플리케이션**
 - 측정지그, 단동설비, 자동화설비에 적용하여 측정
 - 기구 설계에 따라 다양한 측정 솔루션 적용 가능



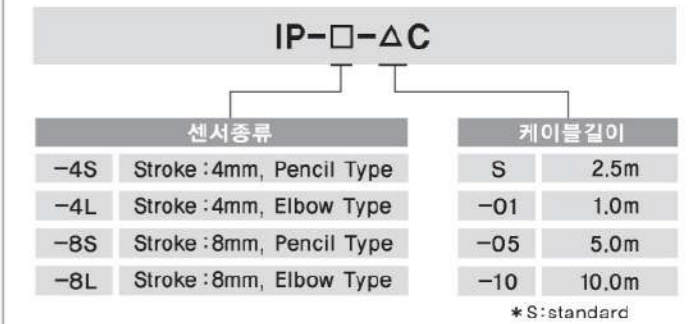
정격성능

모델명	IP-4S (Pencil Type)	IP-8S (Pencil Type)
	IP-4L (Elbow Type)	IP-8L (Elbow Type)
센서타입	HBT Type	
구동방식	Spring	
측정길이	4.0mm	8.0mm
반복도	1.0μm 이내	
오차율	0.1% (±1.5mm)	0.1% (±3.0mm)
측정하중	기본 : 약 50g (측정 하중 변경 가능)	
외경치수	Ø8.0	
불팁	기본 : Ø3.0 베어링강 (재질 변경 가능)	
자바라	High NBR	
출력신호	Amplitude Difference Sinusoidal Wave-form	
주파수	13KHz	
케이블	2.5m / 5.0m / 10.0m	
무게	98g	102g

길이정보



주문코드

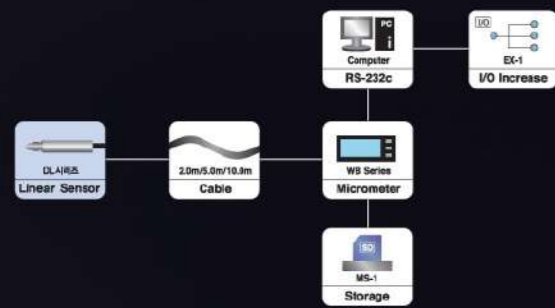


추가구성

- 센서부싱 I (SB)**
변위센서를 기구에 고정 시킬 때 사용하는 부속품 (센서 구매시 기본 제공)
- 센서콜릿 I (SC)**
• 탭홀에 체결하여 변위센서를 고정시키는 부속품 (M12.0×1.0P)
• 3점으로 변위센서를 잡아주어 유격 방지, 안전성 증가 기대
- 연장케이블 I (EXC)**
• 길이 : 2.0m
• 센서 케이블 길이 연장 케이블로 커넥터 체결 방식으로 조립 (Connector : 5Pin DIN Male + Female)

DL SERIES

고밀도 광학식 디지털 변위센서



DL시리즈 센서의 특징점

- 길이 변위센서
 - 고정밀도 접촉식 길이 변위센서
 - 소형 광학 스케일 시스템을 사용하여 높은 정밀도 구현
- 내구성
 - IP67의 방수 등급 (USB 제외)
 - 2억회 스트로크로 강한 내구성
- USB 타입
 - USB 연결 구조로 확장성 뛰어남
 - PC와 바로 연결 (Window Type)

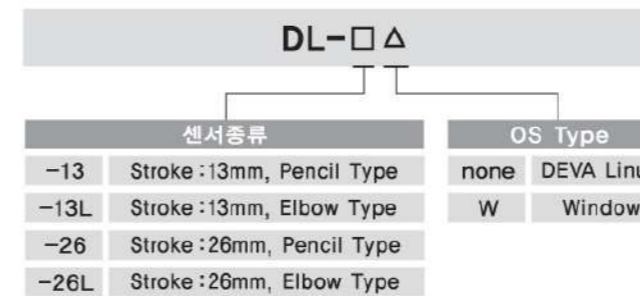
OS별 차이점

구분	Window Type	DEVA Type
모델명	DL-13W / -13W / -26W / 26LW	DL-13 / -13L / -26 / 26L
사용방법	USB Connection 으로 PC에 직결하여 사용	DEVA 측정기 WB-40N / WB-120N 직결하여 사용
소프트웨어	별도의 측정 소프트웨어가 필요 (자작/외뢰)	측정 소프트웨어가 측정기에 내장
추가장치	PC, 모니터 등의 별도의 추가 장치 필요	PC, 모니터 등의 별도의 추가 장치 필요 없음
채널지원	USB HUB로 채널확장, 최대 127개까지 사용 가능	측정기 1대당 최대 12개까지 사용 가능
공통	폭 넓은 측정 길이 - 0~13mm / 0~26mm 강한 내구성 - 2억회 스트로크 검사 / IP67 방수 등급	

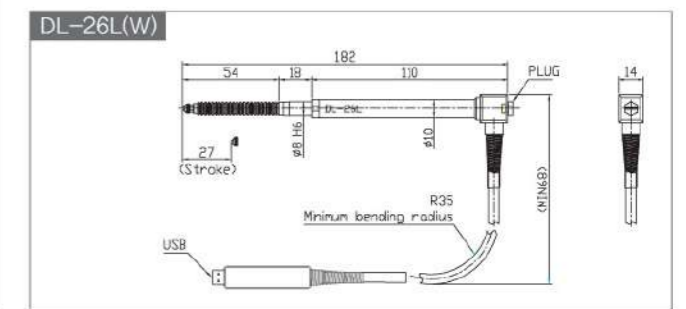
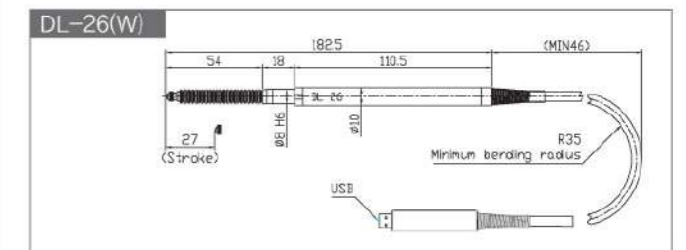
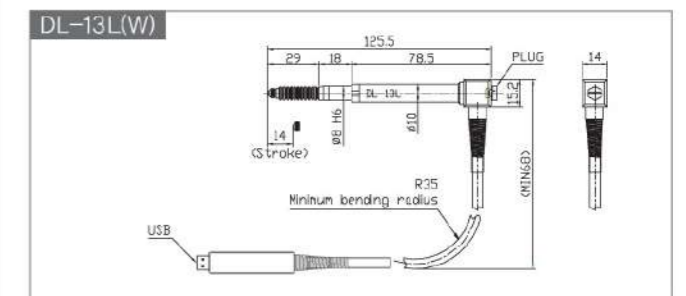
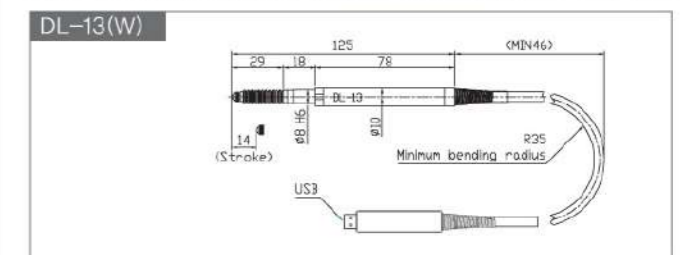
DL시리즈 센서 정격성능

구분	Standard Type		Long Type	
	DL-13	DL-13L	DL-26	DL-26L
OS	DEVA	DL-13	DL-26	DL-26L
	Window	DL-13W	DL-26W	DL-26LW
측정길이	13mm		26mm	
분해능	0.1 μ m			
반복도	0.3 μ m			
측정온도	0 ~ 40 $^{\circ}$ C			
측정력	하향	0.2 to 1.5N	0.2 to 1.7N	
	수평	0.2 to 1.5N	0.2 to 1.5N	
	상향	0.2 to 1.5N	0.2 to 1.3N	
방수등급	IP67 (USB커넥터 제외)			
USB Type	USB typeA Connector			
연결방식	USB2.0 (Full Speed)			
전원공급	USB bus power supply			
소모전력	0.5W			
동작습도	10-90% R.H (No. condensation)			
케이블길이	3m			
무게 (케이블 제외)	50g	60g	80g	90g

주문코드



길이정보



WB-40N AIR SERIES

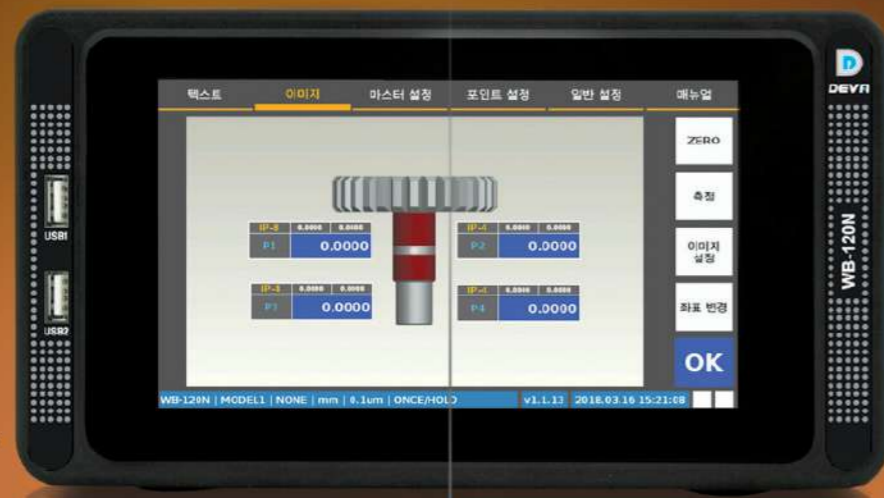
다채널 공기마이크로미터



최대 4채널 지원 ▶

WB-120N AIR SERIES

다채널 공기마이크로미터



최대 12채널 지원 ▶



정격성능

모델명	WB-40N / 40NR AIR
화면	5" TFT LCD (해상도 800×480)
터치방식	감압식
거치방식	판넬타입
채널수	1~4 CH
샘플링속도	채널당 1,000sps
분해능	0.1 μ m / 0.5 μ m / 1.0 μ m / 5.0 μ m / 10 μ m (사용자가 분해능 변경 가능)
동작방식	SCAN, SCAN / HOLD, ONCE, ONCE / HOLD
무게	1,580g
외형길이	W160mm × D154mm × H130mm
전원	DC24V / 2A
단자대	D-sub 37pin Female
입력	5ea (NPN or PNP)
출력	11ea SSR N.O Output
Data통신	RS-232C, UDP-IP
Data저장	Memory에 저장
Data백업	USB Memory Stick Backup
Model	16ea 지원 (I/O 제어 : 4EA)
가용변위센서	IP시리즈, DL시리즈, 기타 디지털센서 (QEI)

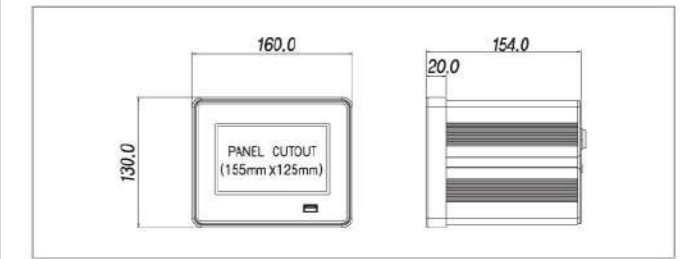
WB-40NR / WB-120NR A TYPE (RUN-OUT)

- RUN-OUT 기능이 추가된 모델
 - MAX, min, M-n 으로 구성
 - 일반 포인트와 RUN-OUT 포인트를 혼합하여 사용이 가능
- 예시) 외경측정 A1
리아웃측정 RO1 = M-n (A1)

정격성능

모델명	WB-120N / -120NR / -120NG AIR
화면	7" TFT LCD (해상도 800×480)
터치방식	정전식
거치방식	베이스 타입
채널수	1~12 CH
샘플링속도	채널당 1,000sps
분해능	0.1 μ m / 0.5 μ m / 1.0 μ m / 5.0 μ m / 10 μ m (사용자가 분해능 변경 가능)
동작방식	SCAN, SCAN / HOLD, ONCE, ONCE / HOLD
무게	3,980g
외형길이	W235mm × D200mm × H128mm
전원	DC24V / 2A
단자대	D-sub 37pin Female
입력	5ea (NPN or PNP)
출력	22ea SSR (Solid State Relay) N.O Output
Data통신	RS-232C, UDP-IP
Data저장	Memory에 저장
Data백업	USB Memory Stick Backup
Model	16ea 지원 (I/O 제어 : 4EA)
가용변위센서	IP시리즈, DL시리즈, 기타 디지털센서 (QEI)

적용사례



주문코드

WB-40○ - ◇A◎C

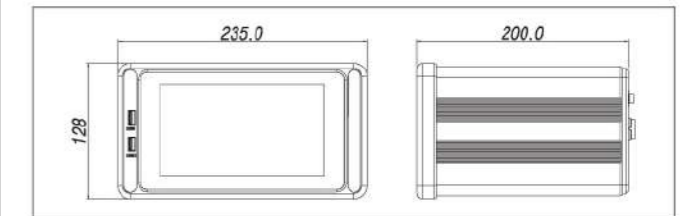
N	STD	에어게이지	채널수
NR	STD+RO	15 일반형	CH 1~4채널
NG	STD+RO+GROUP 최대	05 특수형	

*STD = STANDARD
*RO = RUN-OUT

적용사례



길이정보



주문코드

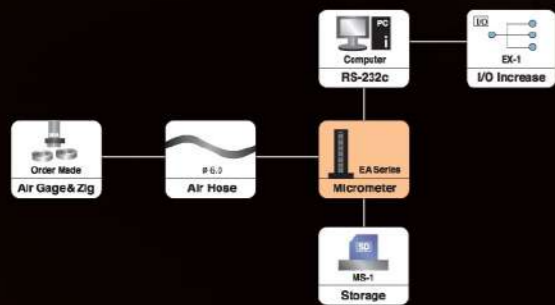
WB-120○ - ◇A◎C

N	STD	에어게이지	채널수
NR	STD+RO	15 일반형	CH 1~12채널
NG	STD+RO+GROUP 최대	05 특수형	

*STD = STANDARD
*RO = RUN-OUT

EA-10N/20N

판넬형 에어마이크로미터 (1~2CH)



EA-10N/20N의 특징점

- 간단한 세팅 및 조작**
 - 해상도 128x64 LCD 적용
 - 측정값 확인, 메뉴 설정이 쉬움
 - 마스터 정보 관리 메뉴 간단화
 - 원터치 마스터 세팅 기능
- 내,외경 측정에 특화**
 - 정확성, 반복 정밀도 우수
 - 사용자 맞춤형 에어게이지 제작
 - 제품 전용 설계로 최적화 측정 가능
- 기타 기능**
 - 보정 기능, 외부 캘리브레이션 기능
 - 모델 기능 : 최대 2개 모델 교차 측정
 - 판넬 거치, 전용 스탠드 거치 가능

원터치 마스터 세팅

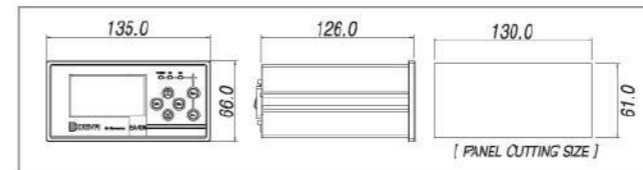


- 간단한 버튼 조작으로 마스터 세팅이 가능
- 에어게이지 마스터 설정 방법
 1. 캘리브레이션 메뉴로 진입
 2. 에어게이지에 MAX(MIN) 마스터를 넣고, 방향키 MAX(MIN)를 누름 (MAX 마스터 세팅 후 MIN 마스터를 MIN 버튼 이용하여 동일 방법으로 세팅)
 3. 마스터 세팅 완료

정격성능

모델명	EA-10N	EA-20N
적용기구	에어게이지, 마스터 링게이지 등	
화면	2.4" GLCD (해상도 128x64)	
입력채널	1채널	2채널
동작방식	SCAN/HOLD, ONCE/HOLD, Max-min	
연산기능	미지원	지원(A1+A2)/2, (A1-A2)/2
전원전압	DC 24V (±5%) (리플 P-P 5%이하) 500mA (출력 무부하시)	
분해능	0.1μm / 0.5μm / 1μm / 5μm / 10μm	
측정범위	100μm	
입력방식	5EA, NPN	
출력방식	8EA, NPN Open collector	
통신출력	RS232C (9600 bps, N, 8, 1, 흐름제어 없음) baud rate 변경가능	
입력AIR압력	1~1.5BAR (14.5~21.7psi)	
단자대사양	D-sub 15pin Female	
부속품	D-sub 15pin male connector, 24V/0.5A 아답터, 거치용 브라켓	
중량	약 640g	약 710g
옵션	제품 거치용 스탠드, 통신 케이블	
제품길이정보	W135mm x D126mm x H66mm (Panel Cutting Size : 130mm x 61mm)	

길이정보



주문코드

EA-□N		
10	1채널	
20	2채널	

적용사례



추가구성

정압밸브 세트 I

에어마이크로미터에서 가장 중요한 양질의 에어공급을 위한 장치

<필수체크사항>

- 1 구조 : 유수분 필터 + 정압밸브(정밀급)
- 2 유수분 필터는 꼭 오토 드레인 타입으로 사용 할 것
- 3 정압밸브의 에어압력은 2BAR를 넘지 않을 것
- 4 유수분필터의 압력은 정압밸브의 압력보다 크게할 것
- 5 에어마이크로 구매시 데바 영업판매소에서 일괄 구매할 것 (권장사항)
- 6 직접 구매시 정압밸브세트 사양은 꼭 데바 판매소에 문의 할 것



에어게이지 및 마스터 I

제품의 측정 포인트에 최적화하여 맞춤형 가공 (에어게이지 제작시 제품의 샘플 및 도면 첨부)



EA-100N/200N

컬럼형 에어마이크로미터 (1~2CH)



EA-100N/200N의 특징점

1. 육안 식별 탁월

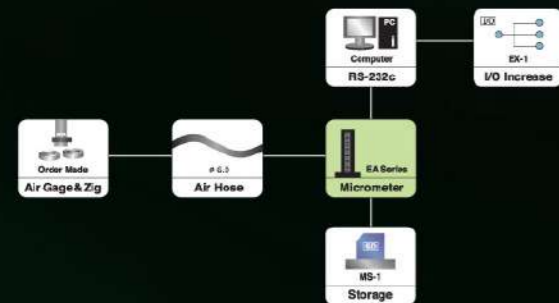
- LCD & LED 멀티 디스플레이
- 직관적 메뉴 설정으로 손 쉬운 세팅
- 원터치 마스터 세팅 기능

2. 내,외경 측정에 특화

- 정확성, 반복 정밀도 우수
- 사용자 맞춤형 에어게이지 제작
- 제품 전용 설계로 최적화 측정 가능

3. 기타 기능

- 보정 기능, 외부 캘리브레이션 기능
- 모델 기능 : 최대 2개 모델 교차 측정
- RS-232C 통신 출력



3컬러 LED 적용으로 합불판정의 육안식별 탁월



OK 판정시
측정값이 공차 범위내로 들어올 경우 **녹색**으로 점등



NG 판정시
측정값이 공차 범위외로 빠질 경우 **적색**으로 점등

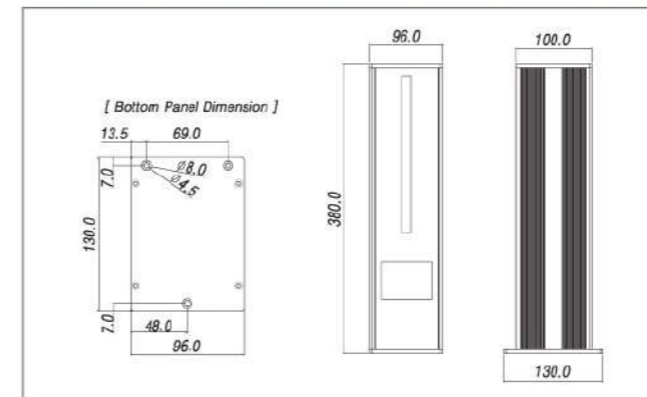


ZERO POINT, 공차표시
공차 설정하면, LED 3개가 **주황색**으로 점등 (상한 공차, ZERO, 하한 공차)

정격성능

모델명	EA-100N	EA-200N
적용기구	에어게이지, 마스터 링게이지 등	
화면	2.4" GLCD (해상도 128×64)	
입력채널	1채널	2채널
BAR LED	3Color Bar 1Column(80Grade)	3Color Bar 2Column(80Grade)
동작방식	SCAN/HOLD, ONCE/HOLD, Max-min	
연산기능	미지원	
전원전압	DC 24V(±5%) (리플 P-P 5%이하) 500mA (출력 무부하시)	
분해능	0.1μm / 0.5μm / 1μm / 5μm / 10μm	
측정범위	100μm	
입력방식	5EA, NPN	
출력방식	8EA, NPN Open collector	
통신출력	RS232C (9600 bps, N, 8, 1, 흐름제어 없음) baud rate 변경가능	
입력AIR압력	1~1.5BAR (14.5~21.7psi)	
단자대사양	D-sub 15pin Female	
부속품	D-sub 15pin male connector, 24V/0.5A 아답터	
중량	약 2,110g	약 2,500g
읍선	통신 케이블	
제품길이정보	W96mm × D100mm × H380mm	

길이정보



적용사례



추가구성

정압밸브 세트 I

에어마이크로미터에서 가장 중요한 양질의 에어공급을 위한 장치

<필수체크사항>

- 1 구조 : 유수분 필터 + 정압밸브(정밀급)
- 2 유수분 필터는 꼭 오토 드레인 타입으로 사용 할 것
- 3 정압밸브의 에어압력은 2BAR를 넘지 않을 것
- 4 유수분필터의 압력은 정압밸브의 압력보다 크게할 것
- 5 에어마이크로 구매시 데바 영업판매소에서 일괄 구매할 것 (권장사항)
- 6 직접 구매시 정압밸브세트 사양은 꼭 데바 판매소에 문의 할 것

에어게이지 및 마스터 I

제품의 측정 포인트에 최적화하여 맞춤형 가공 (에어게이지 제작시 제품의 샘플 및 도면 첨부)

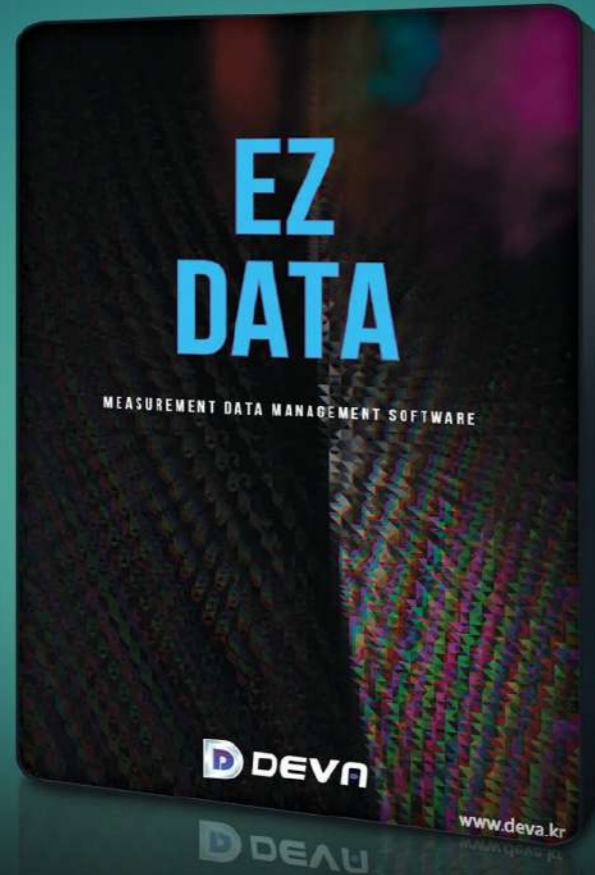


주문코드

EA-□N	100	1채널
	200	2채널

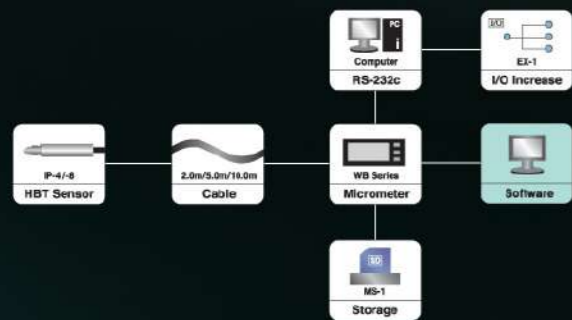
EZ-DATA

표준형 측정 데이터 관리 소프트웨어



EZ-DATA의 특징점

- 1. 측정데이터의 저장 및 통계관리 (SPC)**
 - Cp, Cpk, X, Rs, Histogram 등
- 2. DEVA 측정기와 1:N으로 연결하여 구동**
 - 측정 데이터 기록, 저장, 통계처리
 - 사용자 이미지 작화모드 지원
- 3. 정찰제 판매, 가격 성능비 매우 우수**
- 4. 표준형으로 주문 즉시 납품 가능**
 - 구입 후 설치만 하면 바로 사용이 가능
- 5. 표준형으로 소프트웨어 수정 불가**



DEVA는 측정기, 변위센서, 측정 자동화에 이어 데이터 관리를 제안합니다.

EZ-DATA는?

사용 빈도가 높은 기능을 간추린 '표준형 측정 소프트웨어'입니다.

가격은?

'정찰제'로 우수한 가성비를 자랑합니다.

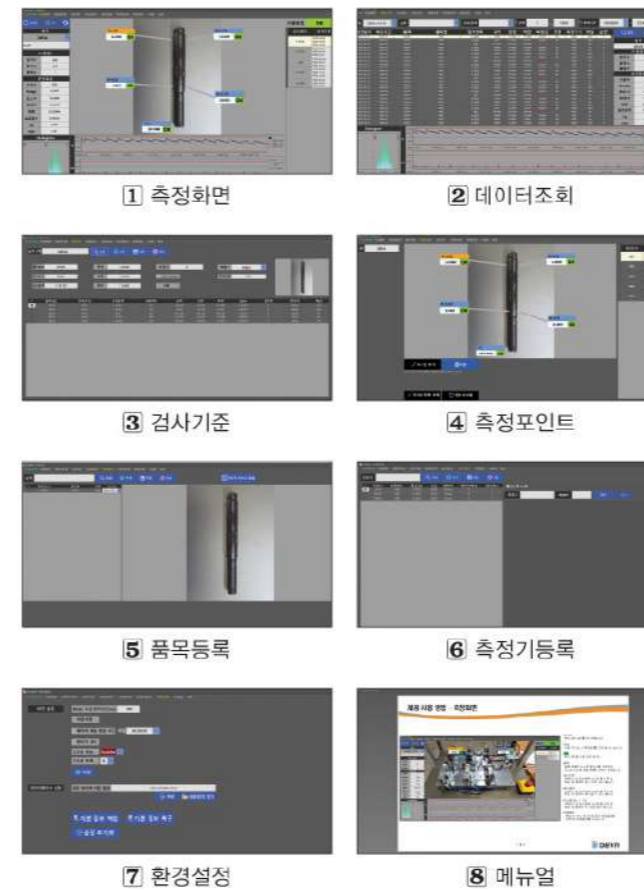
납기는?

구입 후 설치만 하면 바로 사용이 가능합니다.

정격성능

모델명	EZ-DATA
분류	표준형 측정 소프트웨어
주기능	측정 데이터를 기록, 저장, 통계처리, 백업
카운터	포인트별 전체, 합격, 불량
모델 기능	다수 제품의 설정을 저장, 불러오기 기능
측정값 표현	일반 측정값, 최소값, 최대값, 평균값, 표준편차
통계 (SPC)	Cp, Cpk, X, Rs, Histogram
특징	사용자 이미지 작화모드 지원, 메뉴얼 내장

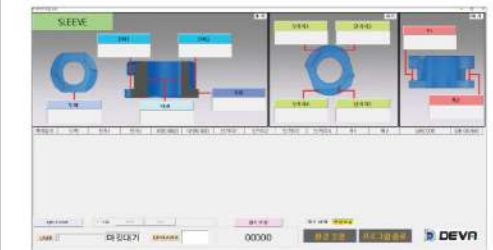
메뉴구성



주문 제작형 측정 소프트웨어 (Customize)

사용자가 원하는 사양으로 측정 소프트웨어를 제작

<제작예시>



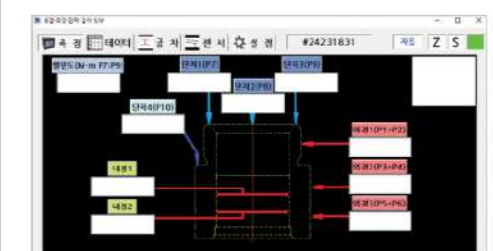
- 단차 두께 내경 외경 단거리 폭 측정
- 레이저 마킹 제어
- QR코드 리딩 및 검사 데이터 저장



- 직경 평균직경 길이 무게 밀도 농도 측정
- 기하밀도 측정
- 측정 데이터를 엑셀 시트에 저장
- 트레이 합격 배출 표시



- 원단 두께 측정
- 제품 모델 20가지 적용
- PLC제어 및 데이터 저장 및 관리



- 내경 외경 단차 평면도 측정
- 다수 포인트 일괄 측정
- 데이터 저장 및 관리

D/S/M/시/리/즈

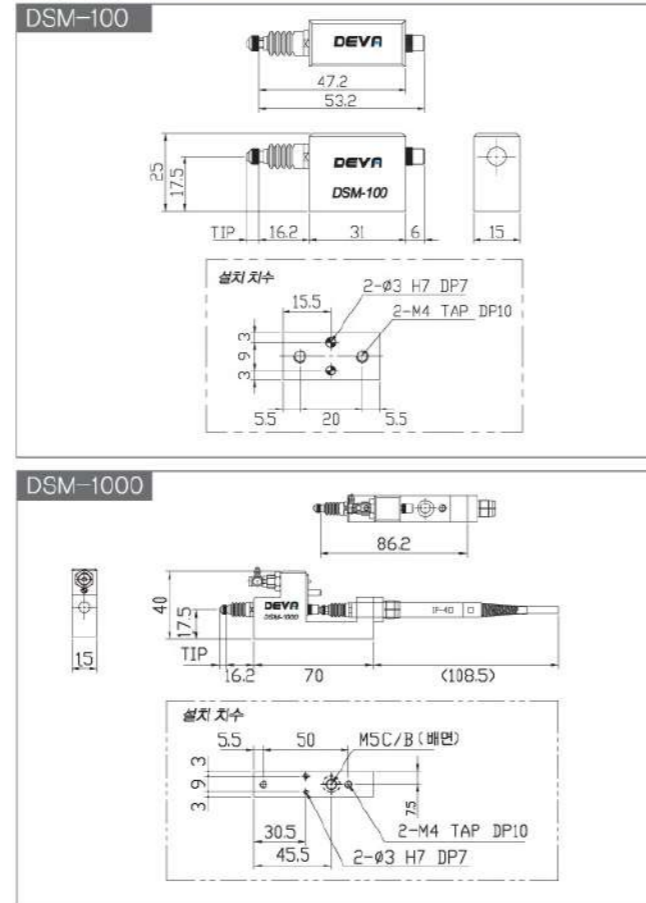
DSM시리즈 특징

I 간접 측정 모듈로서,

- ① 직접 충격으로 인한 센서의 파손을 방지
- ② 센서에 좌우상하의 유격없이 직선 운동만을 전달하여 반복도 향상
- ③ 모듈화 함으로서, 추후 마모 및 파손으로 인한 교체에 유리
- ④ 저렴한 가격으로 기능성 구현
- ⑤ 사후 관리는 모듈 교체로 가능하여 자동화 설비에 적합



길이정보



정격성능

모델명	DSM-100	DSM-1000
이송거리	4.5mm	
이송방식	Ball Retainer	
구동방식	Spring	Spring, Pin Cylinder
센서 고정부	Ø8.0	
볼팁	기본 : Ø3.0 베어링강 (재질 변경 가능)	
자바라	High NBR	
소재	S45C	
후처리	열처리, 니켈도금, 연마	
고정탭	2개 (M4.0×DP10.0)	
위치핀	2개 (Ø3.0×DP7.0)	
무게	88g	181g

주문코드

DSM-100

DSM-1000

S/T/시/리/즈

I 전용 거치 스탠드 I

- 단독 사용시 거치하여 사용 가능
- 스틸 3T 밴딩 구조로 강한 내구성을 지님
- 측면 브래킷 용접 구조로 유격없는 안정적인 구조
- 전체 도장으로 녹방지 및 깔끔한 마감 처리
- 스탠드 누운 각도 15도로 가장 이상적인 시야 확보



ST-10



ST-20



ST-40



ST-1000C



ST-1000P



휴대간편

주문코드

ST-□△	
적용모델	거치갯수
-10	WB-10N 전용
-20	WB-20N, EA-10N, EA-20N
-40	WB-40N
-1000C	EA-100N, EA-200N
-1000P	WB-20N, EA-10N, EA-20N, WB-40N
	none Single
	D Dual

용도

I 측정기 단독 사용시 필요한 구성품으로,

- ① 측정기의 거치 각도가 15°로 시인성이 좋음
- ② 스틸 3T 밴딩 구조로 내구성 우수
- ③ 전선 및 에어호스 등 배선 정리에 유용
- ④ 에어마이크로미터는 정압 밸브 세트까지 거치 가능
- ⑤ 모델 변경 및 LAY-OUT 변경시 쉽게 이동이 가능

측/정/지/그



에어게이지 2연식 롱티입



에어게이지 2연식 높이 조절형



에어게이지 2연식 2단 측정



에어게이지 2연식 2단 측정



에어게이지 2연식 2단 측정



에어게이지 2연식 투헤드



에어게이지 2연식

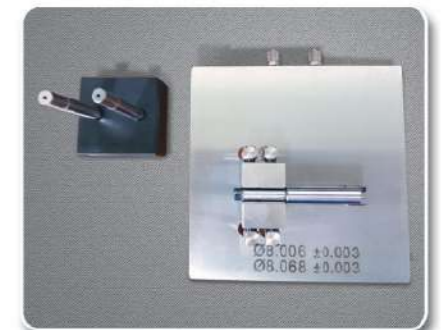
측/정/지/그



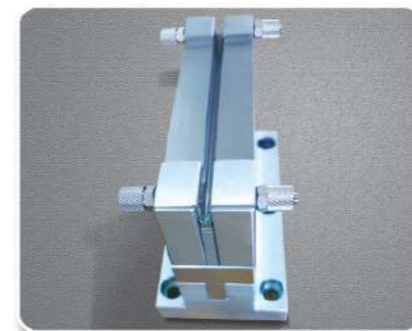
에어게이지 내경측정



에어게이지 내경측정 모델 교체형



에어게이지 샤프트 의경측정



에어게이지 샤프트 외경측정 2연식



에어게이지 끼임방지 기능적용



에어게이지 끼임방지 기능적용



에어게이지 내경측정

측/정/지/그



외경측정 변위센서 & 에어게이지



에어게이지 내외경 측정



에어게이지 모델 변경 데이터 저장



에어게이지 외경측정 2연식 전장 조절형



에어게이지 외경측정 립타입



에어게이지 외경측정 립타입



에어게이지 외경측정 2연식 전장 조절형



측/정/지/그



에어게이지 외경측정 링 타입



에어게이지 외경측정 전장 조절형



에어게이지 외경측정



전장 볼 길이 측정



에어게이지 외경측정 핸들 타입

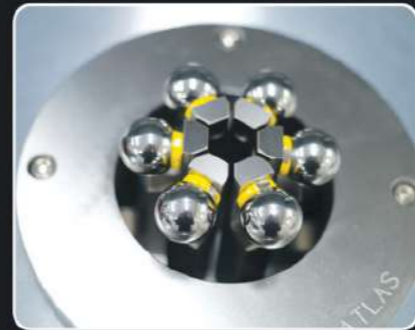
반/자/동/측/정



반자동 - OBD측정



반자동 - OBD측정



반자동 - OBD측정



반자동 - OBD측정



반자동 - OBD측정



반자동 - OBD측정



반자동 - OBD측정

반/자/동/측/정



내외경 두께 평탄도 동시 측정



내경3포인트, 외경 2포인트 측정, 전용 측정 소프트웨어



내외경 측정 및 흔들림 측정



내외경 측정 및 흔들림 측정



내경3포인트, 외경 2포인트 측정



내경3포인트, 외경 2포인트 측정

반/자/동/측/정



에어게이지 내경측정 모델 교체형



샤프트 다채널 외경측정



런아웃 2포인트 동시 측정



단차 평면도 측정 및 QR코드 바코드 인식



단차 평면도 측정 및 QR코드 바코드 인식



런아웃 2포인트 동시 측정

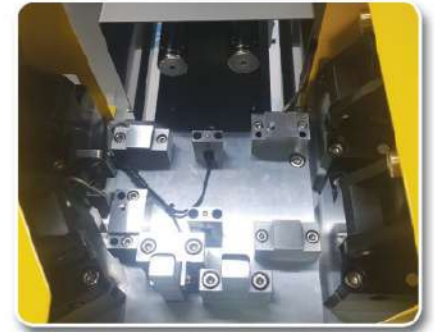
반/자/동/측/정



투헤드 4포인트 내경측정, 지문인식 스타트, QR코드스캔, 전용 프로그램 제작



투헤드 4포인트 내경측정, 지문인식 스타트, QR코드스캔, 전용 프로그램 제작



투헤드 4포인트 내경측정, 지문인식 스타트, QR코드스캔, 전용 프로그램 제작



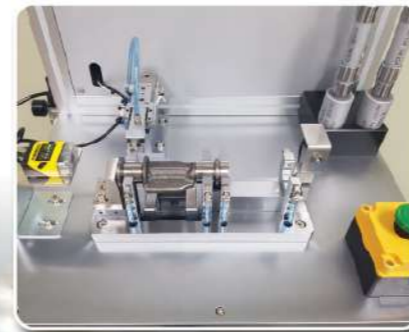
전장 두께 평면도 진직도 동시측정, 전용 프로그램 제작



전장 두께 평면도 진직도 동시측정, 전용 프로그램 제작



외경 홀폭 측정, 전용 프로그램 제작



외경 홀폭 측정, 전용 프로그램 제작



외경 홀폭 측정, 전용 프로그램 제작

자/동/측/정



전장 단차 내경측정, 전용 프로그램 제작



전장 단차 내경측정, 전용 프로그램 제작



단차 외경측정, 그레이드 분류



전장 단차 내경측정, 전용 프로그램 제작



단차 외경측정, 그레이드 분류



전장 단차 내경측정, 전용 프로그램 제작

자/동/측/정



홀유무 두께 단차 전장 평면도 진직도 측정, 양품 레이저마킹, 전용 프로그램 제작



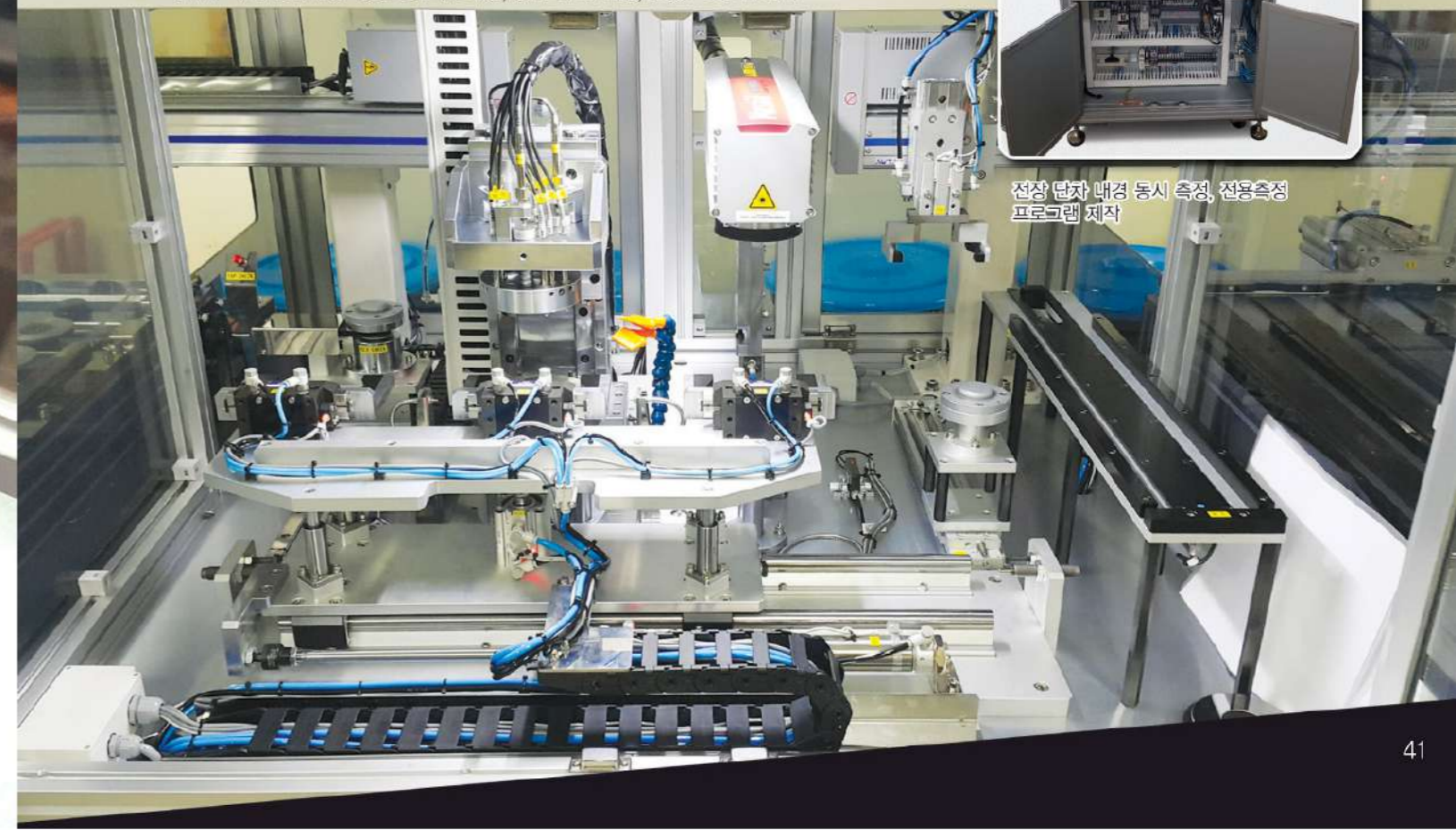
홀유무 두께 단차 전장 평면도 진직도 측정, 양품 레이저마킹, 전용 프로그램 제작



홀유무 두께 단차 전장 평면도 진직도 측정, 양품 레이저마킹, 전용 프로그램 제작



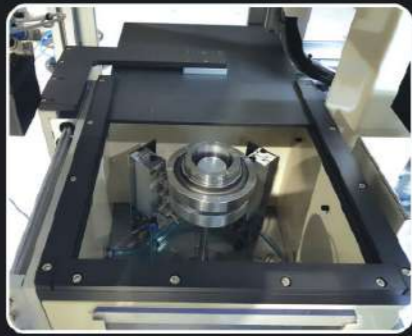
전장 단차 내경 동시 측정, 전용측정 프로그램 제작



자/동/측/정



측정기 - 내경은 에어마이크로미터 외경 및 기타 측정은 전자마이크로미터로 측정



에어블로우 - 측정 전 제품에 묻은 이물질을 강한 에어로 제거



측정파트 - 내경 외경 직각도 단차 평탄도 동시 측정



데이터관리 - 맞춤형 소프트웨어로 데이터 저장 롤링그래프등의 데이터 관리 구현



내경·외경 직각도 단차 평탄도 자동측정장비

DEVA