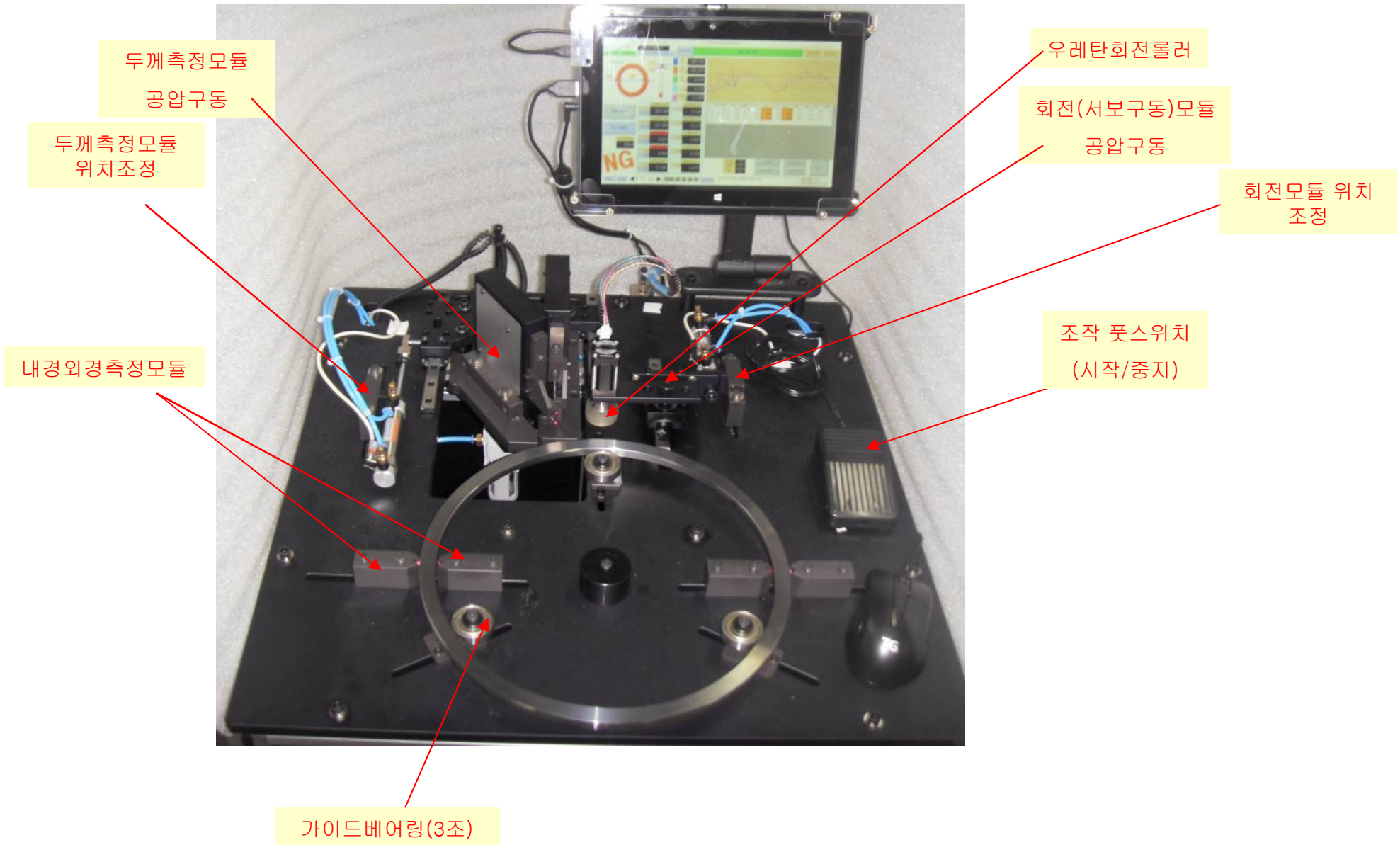
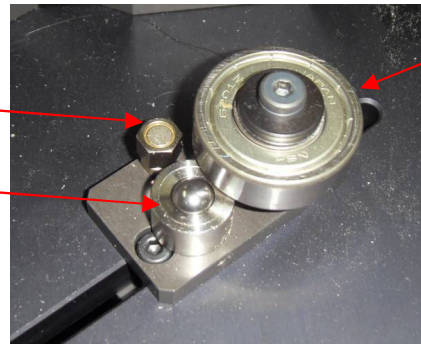


# 시스템 구성



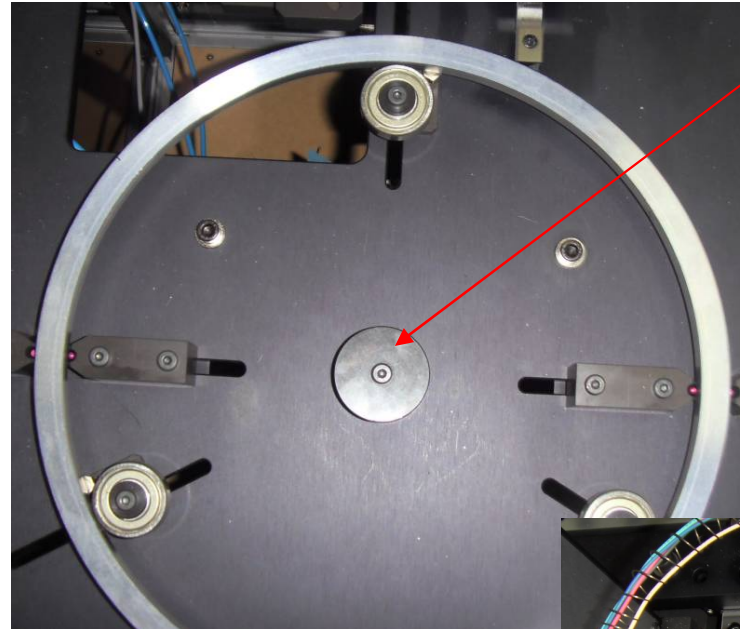
# 시스템 구성



영구자석

트랙볼베어링

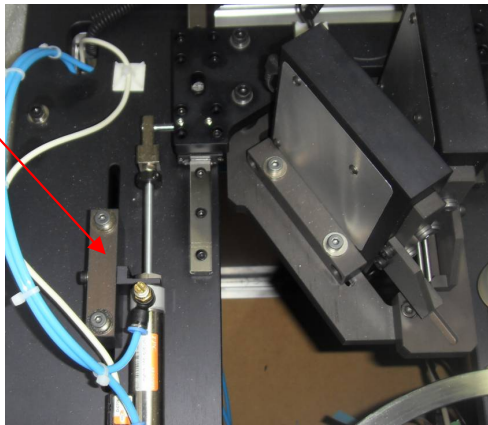
회전베어링



기준센터핀

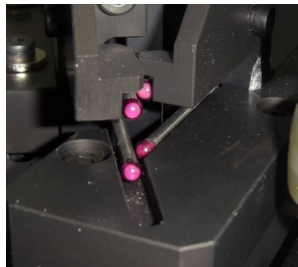
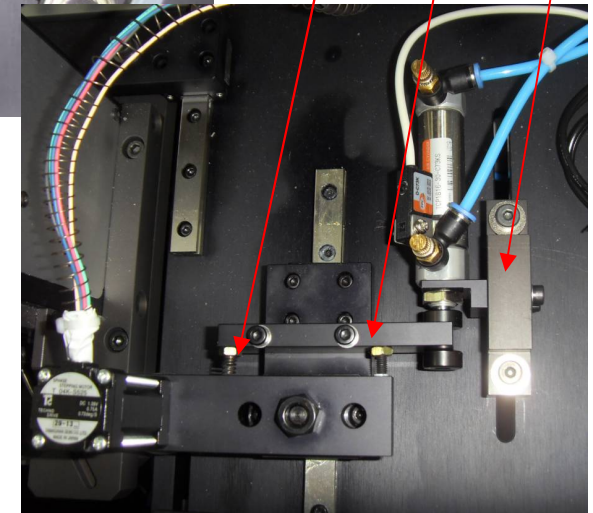
회전모듈  
위치조정

두께측정모듈  
위치조정



압축스프링

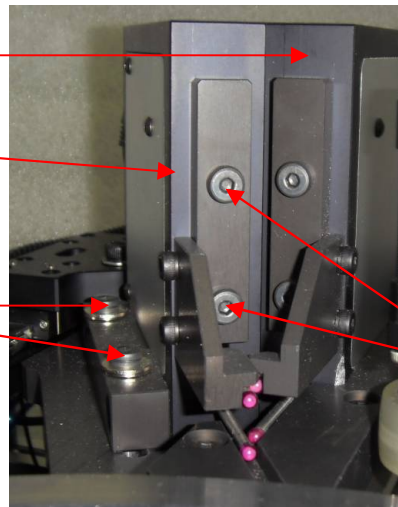
스토퍼



T1측정모듈

T2측정모듈

T2위치조정나사  
(T1,T2간격조정)



두께조정나사



# 측정 화면

측정 일련번호    기종변경    현재센서 측정치  
현재설정된 기종

두께모듈, 회전모듈의 실린더 위치센서 동작여부로 모두 동작되어야 회전측정이 시작됨

Ring Dimension Runout Check V1.0

COM4 COM5 20161209-018

측정Port 구동Port default\_Item\_1\_Test

Item변경 017 File 저장

두께이송 회전이송

ID	267.197	267.215
OD	291.980	292.004
T1	9.000	8.503
T2	9.000	8.358
W	12.392	12.397

측정 Graph  
X축: 각도

No	AvgID	R_ID	AvgOD	R_OD	AvgT1	DFT1	AvgT2	DFT2	AvgW	ECC	Result
7	267.182	0.070	292.007	0.072	9.074	0.044	9.017	0.038	12.415	0.034	Pass
8	267.148	0.087	291.982	0.095	9.074	0.046	9.015	0.041	12.421	0.032	NG
9	267.171	0.090	291.996	0.086	9.075	0.042	9.020	0.042	12.418	0.056	Pass
10	267.156	0.109	291.994	0.182	9.075	0.047	9.017	0.042	12.420	0.075	NG
11	267.158	0.068	291.987	0.081	9.074	0.051	9.022	0.055	12.414	0.045	NG
12	267.184	0.057	292.002	0.083	9.073	0.049	9.024	0.040	12.411	0.046	Pass
13	267.212	0.069	291.992	0.085	9.074	0.050	9.050	0.048	12.389	0.054	Pass
14	267.224	0.089	292.007	0.118	9.077	0.054	9.052	0.056	12.394	0.026	Pass
15	267.193	0.062	291.975	0.092	9.073	0.053	9.057	0.057	12.389	0.129	Pass
16	267.220	0.047	292.007	0.081	9.073	0.058	9.059	0.053	12.398	0.040	Pass
17	267.222	0.077	292.014	0.135	9.073	0.058	9.060	0.058	12.401	0.064	Pass

내경평균 AvgID 267.240 267.160 267.222

외경평균 AvgOD 292.020 291.940 292.014

T1평균 AvgT1 9.100 8.900 9.073

T2평균 AvgT2 9.100 8.900 9.060

폭평균 AvgW 12.430 12.350 12.401

내경진원 R\_ID 0.200 0.200 0.077

외경진원 R\_OD 0.200 0.200 0.135

T1편차 DfT1 0.080 0.080 0.058

T2편차 DfT2 0.080 0.080 0.058

동심도 ECC 0.200 0.200 0.064

회전각(Deg) 372.0

**PASS**

총수량 11  
합격 8  
불량 3

Data열기 Data Clear  
Graph열기 화면저장  
EXIT

수동구동

Stop Reset 1.0 Deg Error S0 S1 S2 D

←CR 00-00043 00038-00020 00019 00642 00497 ----- INR  
POS 0001BBFF,00000000

풋스위치와 동일 기능

측정/중지

마스터세팅

현재 회전각도

합부판정결과

# PASS

모터 수동조작 및 상태표시  
모터 이상동작시 Stop/Reset함

측정결과 Summary

회전/두께 모듈을 수동으로 구동함  
(기종변경시 사용함)

측정Mux 통신결과  
(내경외경두께 측정)

구동모터부 통신결과  
(회전각도, 상태정보)

현재작업 Graph데이터 엑셀 열기  
측정Summary Data를 엑셀로 열기(1일 1파일)

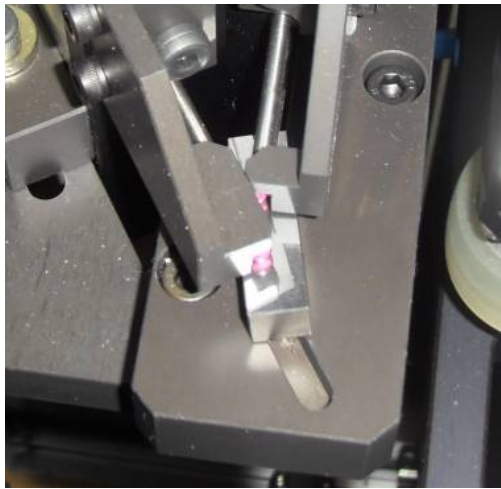
측정 Graph  
X축: 각도

측정결과 이력 : 프로그램 종료시 지워짐

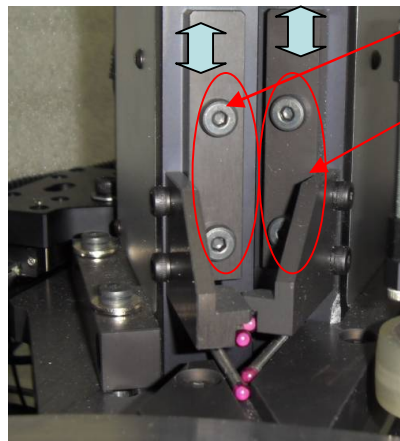
측정이력 지움

현재화면을 이미지 저장 : image폴더

# 마스터세팅(두께/내외경) 기종변경



두께마스터 끼움

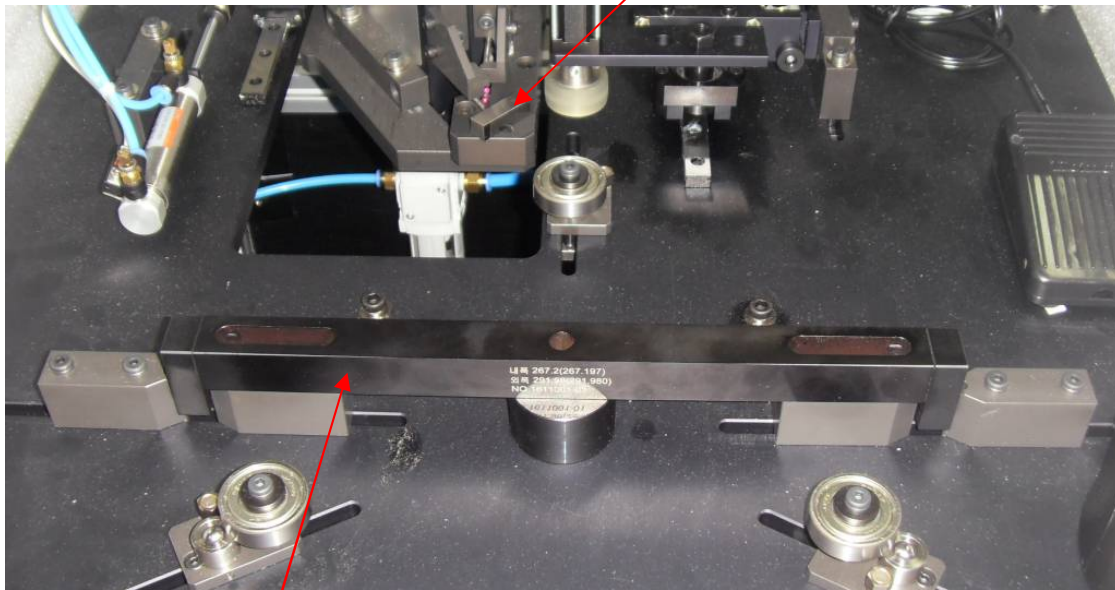
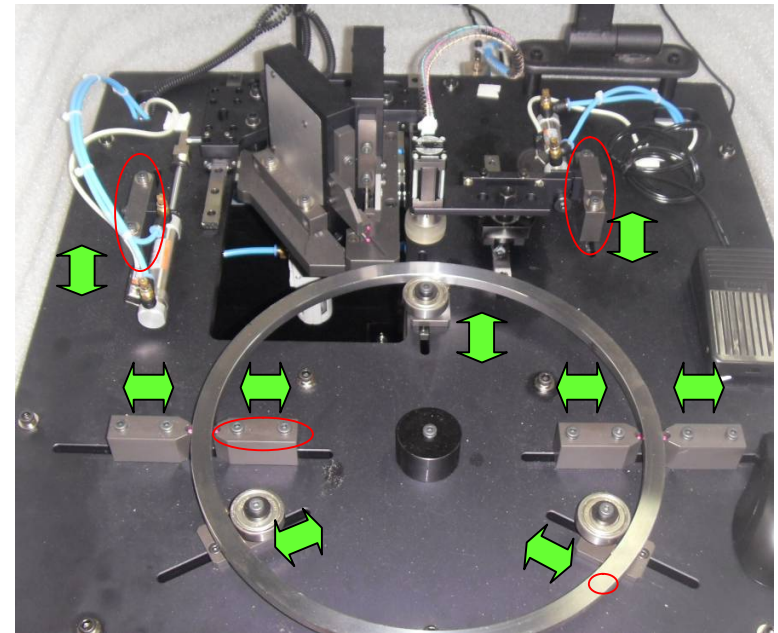


T2두께조정

T1두께조정

두께마스터(블록게이지 사용)

T1, T2 모두 겹치게함



내외경 마스터  
(내쪽외쪽)

