

# 로봇 공학 시리즈 개요

공구교환기	EN ISO 9409-1 기준 연결 플랜지	잠금 스트로크	공압 에너지 전달
<b>수동</b>			
시리즈 HWR2000	31.5 / 40 / 50	4 mm	4 / 8
시리즈 HWR	63 / 80	1 mm	6 / 6
<b>공압</b>			
시리즈 WPR5000	31.5 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100 / 125 / 160	1.2 mm - 2.5 mm	4 / 12
시리즈 WWR1000	160 / 200	1 mm	
<b>자동</b>			
시리즈 FWR	40 / 50 / 63 / 80	0.6 mm - 1 mm	4 / 4
<b>자기</b>			
시리즈 WMR2000	63		4 / 4
회전 분배기	EN ISO 9409-1 기준 연결 플랜지	매체당 유량	전기 에너지 전달
시리즈 DVR	40 / 50 / 63 / 80 / 100 / 125 / 160	70 l/min - 270 l/min	12핀   4 - 12핀   4핀   6핀   8핀
시리즈 DVR1000	125	290 l/min	4핀 + PE
<b>축균형 보정</b>			
<b>X축, Y축 및 로터리</b>			
축균형 보정	EN ISO 9409-1 기준 연결 플랜지	전향장치 수평 +/-	최대 회전 각도
시리즈 FGR	40 / 50	2 mm - 4 mm	9° - 12°
<b>X축 및 Y축</b>			
축균형 보정	EN ISO 9409-1 기준 연결 플랜지	스트로크 X/Y-레벨 +/-	센터링 보존력
시리즈 XYR1000	40 / 50 / 63 / 80 / 100 / 125 / 160 / 200	3.0 mm - 12.5 mm	150 N - 3000 N
시리즈 XYR9000		15.0 mm - 20.0 mm	10000 N - 20000 N
<b>Z축</b>			
축균형 보정	EN ISO 9409-1 기준 연결 플랜지	Z축 스트로크	유지력
시리즈 ZR1000	40 / 50 / 63 / 80 / 100 / 125 / 160 / 200	8 mm - 20 mm	250 N - 11500 N
시리즈 ZR9000	200	30 mm - 40 mm	7000 N - 21000 N
축균형 보정	EN ISO 9409-1 기준 연결 플랜지	제작 높이	전향장치 수평 +/-
시리즈 ARP	40 / 50 / 63 / 80 / 100 / 125 / 160	21.5 mm - 28 mm	2 / 1 mm/°
충돌 보호	EN ISO 9409-1 기준 연결 플랜지	Z축 전향	전향장치 수평 +/-
<b>공압</b>			
시리즈 CSR	50 / 63 / 80 / 100 / 125 / 160	10.5 mm - 28 mm	9° - 12.5°
시리즈 CRR	40 / 50 / 63	8 mm - 15 mm	13.0° - 14.0°
<b>MATCH - END-OF-ARM-ECOSYSTEM</b>			
MATCH - 로봇 모듈	EN ISO 9409-1 기준 연결 플랜지	조임력	최대 취급 중량
시리즈 LWR	TK 31.5 / TK 40 / TK 50	50 N	25 kg
MATCH - 그리퍼	조당 스트로크	그립력	그리퍼 조 길이
시리즈 LWR	3 mm - 60 mm	145 N - 2370 N	60 mm - 120 mm
MATCH - 스토리지 스테이션	사이즈에 적합	사이클 수명	잠금력
시리즈 ALWR	LWR50L		40 N
MATCH - 각 플랜지	시리즈에 적합	잠금 스트로크	공압 에너지 전달
시리즈 LWR	LWR50F-xx-06	1 mm	통합

전기 에너지 전달	무게	IP 등급	클린룸 클래스	UL	CE	UKCA	LABS	REACH	RoHS
옵션	0.04 kg - 0.23 kg						●	●	●
옵션	0.31 kg - 0.67 kg						●	●	●
옵션	0.094 kg - 11 kg						●	●	●
옵션	5.3 kg - 15 kg						●	●	●
옵션	0.14 kg - 0.68 kg	IP44					●	●	●
총합	0.21 kg - 0.49 kg	IP68	2				●	●	●
공압 에너지 전달	무게	IP 등급	클린룸 클래스	UL	CE	UKCA	LABS	REACH	RoHS
4 / 8	0.39 kg - 11 kg	IP40 / IP64					●	●	●
8 / 8	8.5 kg	IP64					●	●	●
				UL	CE	UKCA	LABS	REACH	RoHS
편심 보존력	무게	IP 등급	클린룸 클래스						
50 N - 140 N	0.84 kg - 1.8 kg						●	●	●
편심 보존력	무게	IP 등급	클린룸 클래스						
30 N - 1250 N	0.5 kg - 18 kg						●	●	●
3500 N	38 kg - 140 kg	IP40					●	●	●
Forza della molla	무게	IP 등급	클린룸 클래스						
22 N - 320 N	0.52 kg - 13 kg	IP40					●	●	●
	37 kg - 120 kg						●	●	●
전향장치 수직 +/-	무게	IP 등급	클린룸 클래스						
2 / 1 mm/°	0.14 kg - 5.8 kg						●	●	●
반복정밀도 축방향 +/-	무게	IP 등급	클린룸 클래스	UL	CE	UKCA	LABS	REACH	RoHS
0.05 mm	0.66 kg - 15 kg						●	●	●
0.01 mm	0.61 kg - 1.9 kg						●	●	●
				UL	CE	UKCA	LABS	REACH	RoHS
주기의 수명	무게	IP 등급	클린룸 클래스						
100000	0.27 kg - 0.72 kg	IP40		●	●	●	●	●	●
그립 힘의 자체 중량	무게	IP 등급	클린룸 클래스						
0.05 kg - 2.1 kg	0.44 kg - 1.8 kg	IP30 / IP40		●	●	●	●	●	●
잠금 해제 힘	무게	IP 등급	클린룸 클래스						
20 N	0.2 kg						●	●	●
전기 에너지 전달	무게	IP 분류	클린룸 클래스						
총합	1.2 kg	IP40					●	●	●