LS 시리즈 스카라 로봇

LS10

한층 업그레이드된
기본 성능과 실적을 자랑하는 LS 시리즈

- ■ 최대 가반 중량 10kg로 복잡한 핸드나 이너샤가 요구되는 용도에 대응
- ■ 3가지 암 길이와 2가지의 볼스크류 길이로 용도에 맞는 최적의 모델 선택 가능
- ■ 배터리리스 모터 유닛 채용으로 유지 보수의 간소화
- ■ 이더넷 커넥터 탑재로 카메라 설치를 간소화

형식번호 LS10 - B□ □ □

가반 중량
- 10 : 10kg

암 길이
- 60 : 600mm
- 70 : 700mm
- 80 : 800mm

환경
- S : 표준
- C : 클린

제 3관절 동작 범위
- 2 : 200mm: 표준 환경 사양
  : 170mm: 클린 환경 사양 (자바라 부착)
- 3 : 300mm: 표준 환경 사양
  : 270mm: 클린 환경 사양 (자바라 부착)

■ 사양표

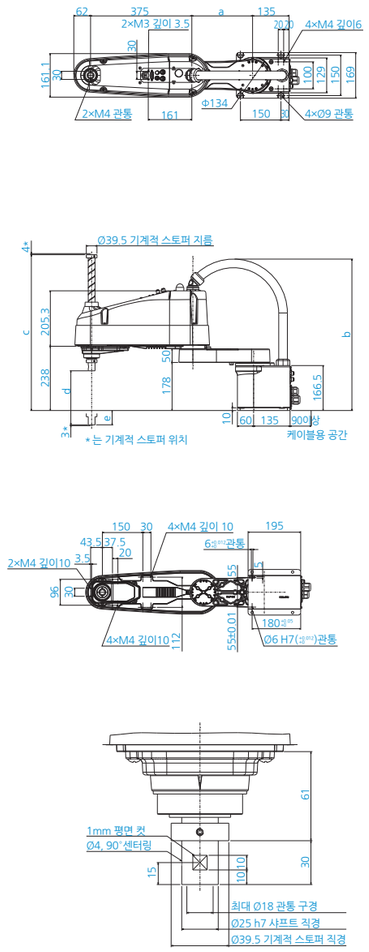
			LS10		
			LS10-B60*	LS10-B70*	LS10-B80*
설치 방법			가대 설치		
암 길이	제1+제2관절		600 mm	700 mm	800 mm
최대 동작 속도	제1+제2관절		9100 mm/s	9800 mm/s	10500 mm/s
	제3관절		1100 mm/s		
	제4관절		2700°/s		
본체 중량(케이블 중량 제외)			22 kg	22 kg	23 kg
반복 정밀도	제1+제2관절		±0.02 mm	±0.02 mm	±0.025 mm
	제3관절		±0.01 mm		
	제4관절		±0.01°		
최대 동작 범위	제1관절		±132°		
	제2관절		±150°		
	제3관절	제3관절 동작 범위: 2	200mm (170mm)		
	(클린 사양)	제3관절 동작 범위: 3	300mm (270mm)		
	제4관절		±360°		
가반 중량*1	정격		5 kg		
	최대		10 kg		
표준 사이클 타임*2			0.39 sec	0.41 sec	0.44 sec
제4관절 허용 관성 모멘트*3	정격		0.02 kg·m²		
	최대		0.3 kg·m²		
모터 소비 전력	제1관절		520 W		
	제2관절		520 W		
	제3관절		200 W		
	제4관절		150 W		
제3관절 압입력			200 N		
사용자 배선			15Pin x 1 D-Sub, 8Pin (Cat. 5e 동등) x 1 RJ45		
사용자 배관			Φ6mm × 2, Φ4mm × 1		
환경 사양			표준 사양/클린*4 사양		
적합 컨트롤러			RC90-B		
안전 규격			CE, KC, KCs		
전원			AC200-240V 단상		
전원 공급 장치 용량*5			1.8kVA		
전력 및 신호 케이블 길이			3m/5m/10m		

*1: 부하 중량은 최대 가반 중량을 초과하여 사용하지 마십시오.
*2: 위치 결정 아치 모션 (수평 300mm, 수직 25mm 왕복)에서 2kg 반송 시의 최고 속도가 되는 동작 포인트·동작 관련 설정에서의 동작 시간입니다.
*3: 부하 중심이 제4관절 중심 위치와 일치하는 경우의 값입니다. 중심 위치가 제 4관절 중심 위치를 벗어나면 Inertia 명령으로 편심량을 설정해 주십시오.
*4: 클린도: ISO클래스 4(ISO14644-1 / 동작 영역 중심 부근의 표본 공기 1㎥ 이내에 입자 직경 0.1㎛ 이상의 발진 수 = 10,000개 이하 / 기존 클린도 클래스 10 상당)
*5: 구동 환경과 프로그램에 따라 달라질 수 있습니다.

■ 가대 설치 외형도

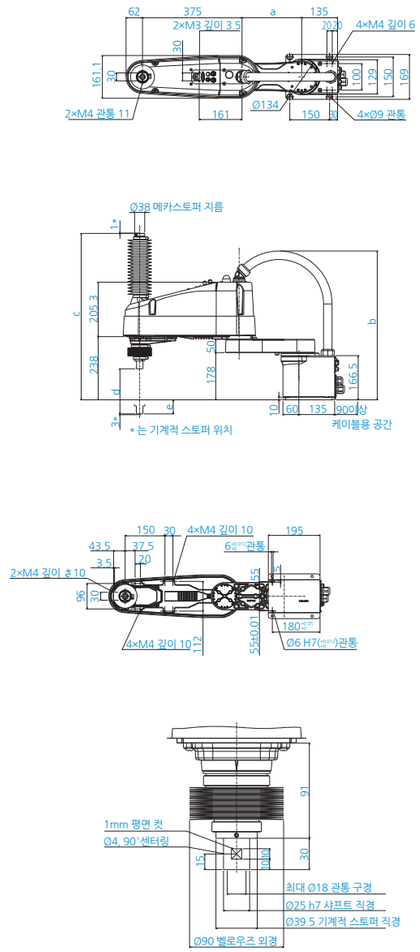
[단위: mm]

표준형



	LS10-B602S	LS10-B603S	LS10-B702S	LS10-B703S	LS10-B802S	LS10-B803S
a	225	225	325	325	425	425
b	Max.565	Max.565	Max.580	Max.580	Max.580	Max.580
c	577	677	577	677	577	677
d	200	300	200	300	200	300
e	53	153	53	153	53	153

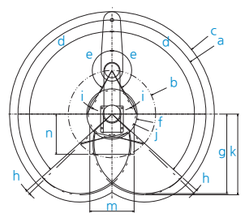
클린형



	LS10-B602C	LS10-B603C	LS10-B702C	LS10-B703C	LS10-B802C	LS10-B803C
a	225	225	325	325	425	425
b	Max.565	Max.565	Max.580	Max.580	Max.580	Max.580
c	627	727	627	727	627	727
d	170	270	170	270	170	270
e	53	153	53	153	53	153

■ 가대 설치 동작 범위

표준 타입 / 클린 타입



모델명	표준형			클린형		
	LS10-B602S/B603S	LS10-B702S/B703S	LS10-B802S/B803S	LS10-B602C/B603C	LS10-B702C/B703C	LS10-B802C/B803C
a 제1+제2 암 길이(mm)	600	700	800	600	700	800
b 제1 암 길이(mm)	225	325	425	225	325	425
c 최대 작동 영역(mm)	663	763	863	663	763	863
d 제1관절 동작 각도(°)	132			132		
e 제2관절 동작 각도(°)	150			150		
f 동작 영역(mm)	212	188	213	212	188	213
g 뒷면의 동작 영역(mm)	526	592	659	526	592	659
h 제1관절의 기계적 스토퍼까지의 각도(°)	2			2		
i 제2관절의 기계적 스토퍼까지의 각도(°)	2			2		
j 기계적 스토퍼 영역(mm)	206	176	200	206	176	200
k 뒷면의 기계적 스토퍼 영역(mm)	531	601	670	531	601	670
m 동작 영역(mm)	420	330	320	420	400	480
n 동작 영역(mm)	300			320		