

제로 백래시 초정밀 감속기

Heavy duty positioner

**DynaStation**® DSRseries



## DSR500

MAX하중 20,000kg

Power 15kW

## DSR400

MAX하중 15,000kg

Power 11kW

## DSR300

MAX하중 10,000kg

Power 7.5kW

## DSR220

MAX하중 7,500kg

Power 3.5kW

## DSR160

MAX하중 3,000kg

Power 2.0kW

## DSR120

MAX하중 2,000kg

Power 1.5kW

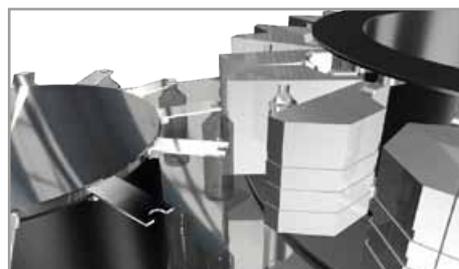
DynaStation® DSRseries

	DSR120	DSR160	DSR220	DSR300	DSR400	DSR500
허용 적재 중량	2,000kg	3,000kg	7,500kg	10,000kg	15,000kg	20,000kg
선회 (旋回)테이블 높이	175mm	205mm	225mm	250mm	280mm	340mm
선회 (旋回)테이블 직경	Φ290mm	Φ375mm	Φ500mm	Φ700mm	Φ900mm	Φ1,136mm
출력부 중공 경	Φ130mm	Φ180mm	Φ255mm	Φ380mm	Φ500mm	Φ630mm
권장 서보 용량	1.5kW	2.0kW	3.5kW	7.5kW	11.0kW	15.0kW
표준 감속비	1/100	1/120	1/120	1/120	1/180	1/225
반복정도	0.05mm (r=1,000mm)					

■ 사용 예



용접공정 180도 회전



성형 금형 활출



조립 공정 수직 인덱스

형식	사이즈	—	감속비	—	모터 위치	커넥터 위치	설치 자세	—	옵션
----	-----	---	-----	---	-------	--------	-------	---	----

주문예	DSR	220	—	120	—	R	1	H	—	B
	DSR	300	—	120	—	R	2	V	—	T M
	DSR	500	—	225	—	R	3	H	—	T B

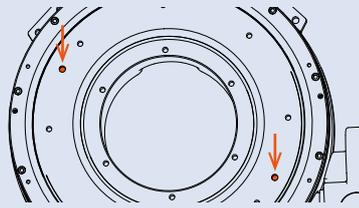
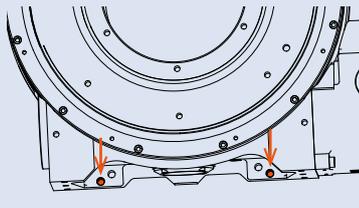
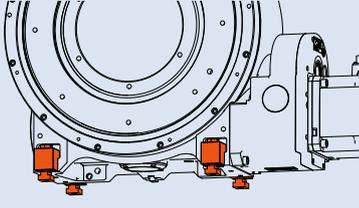
형식	사이즈	감속비
DSR	120	100
	160	120
	220	120
	300	120
	400	180
	500	225

좌측의 표 이외의 감속비의 특주 대응에 대해서는 당사에 문의하여 주시기 바랍니다

모터 위치		
우 (右) (표준 권장 위치)	R	
좌 (左)	L	

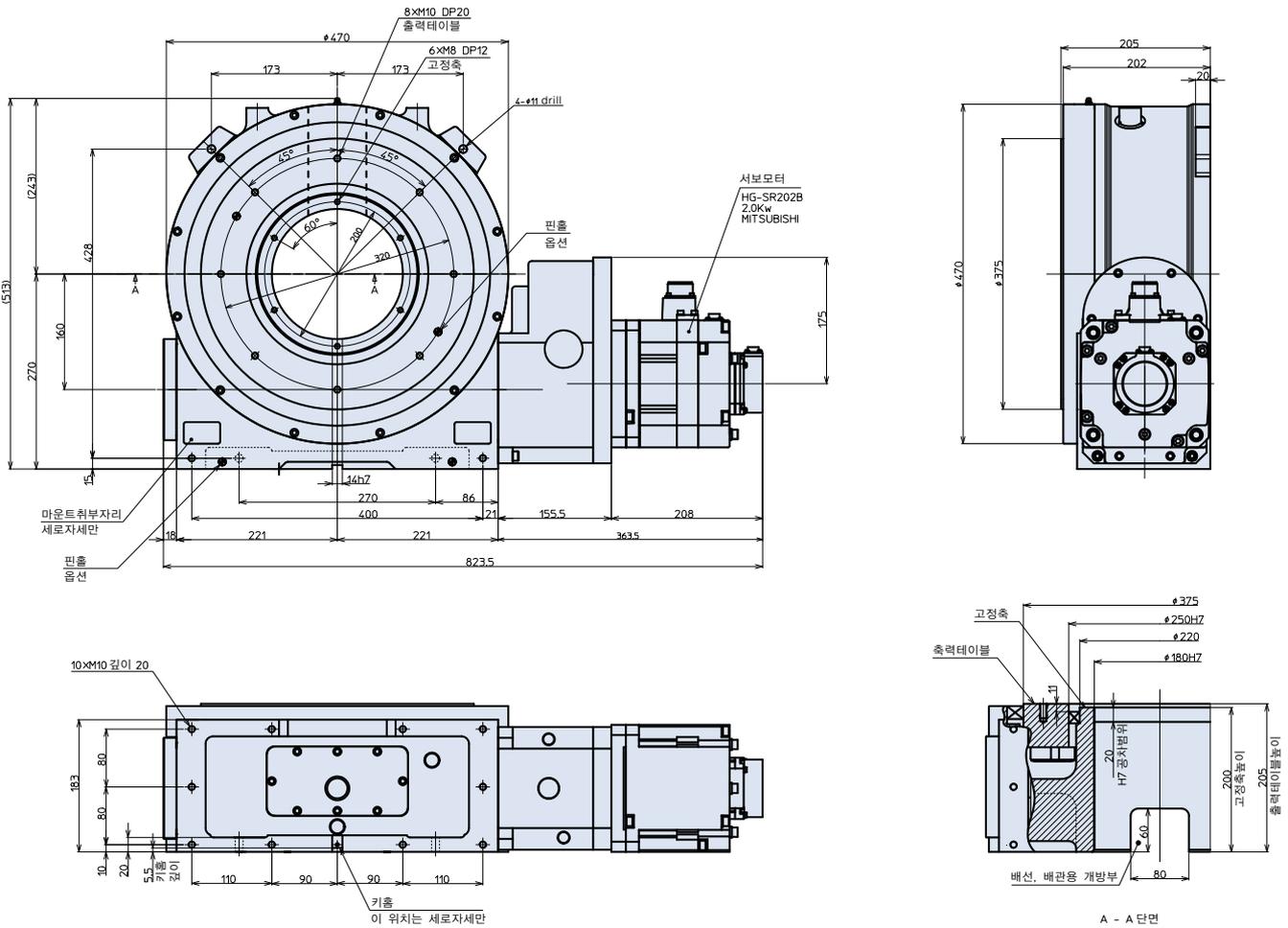
커넥터 위치		
본체 안 측	1	
본체 앞 측	2	
출력축 면 측	3	
본체 아래면 측	4	

설치 자세		
평면 자세	H	
세로 자세 ※DSR500은 평면자세 전용모델입니다.세로 자세는 불가능 합니다.	V	
기타	Z	※오일 실의 성능상 출력축이 아래면을 향하는 위치 설정은 되지 않습니다.

옵션(치수 상세내용은 P9-10)		
출력 테이블 면 핀 홀 2개소	T	
하우징 핀 홀 2개소	B	
세로 자세 용 마운트 4개 ※T너트 볼트는 부속되지 않습니다.	M	



DSR160

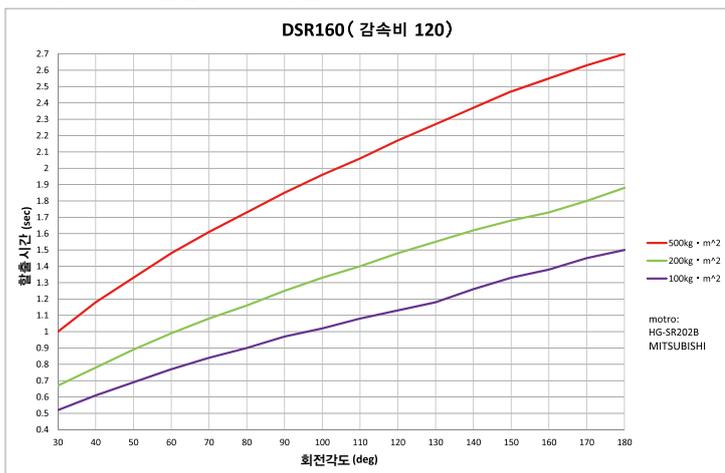


성능사양

형식	DSR160	
축간거리	[mm]	160
감속비*1	i	120(24x5)
정정격 출력 토크	Ts[N.m]	5,400
모터축 환산 내부관성 모멘트*2	J[kg.m <sup>2</sup> ]	22.2x10 <sup>-4</sup>
적재 가능 중량	[kg]	3,000
반복정도	[mm]	0.05 (R=1000)
본체중량	[kg]	200
권장 서보용량*3	kW	2.0

※상세 치수는 본사 홈페이지의 치수 표를 참고하여 주십시오.  
 ※서보 모터는 각 2.0kW등급의 모터가 취부 가능합니다.  
 ※가이드 키는 부속 됩니다.

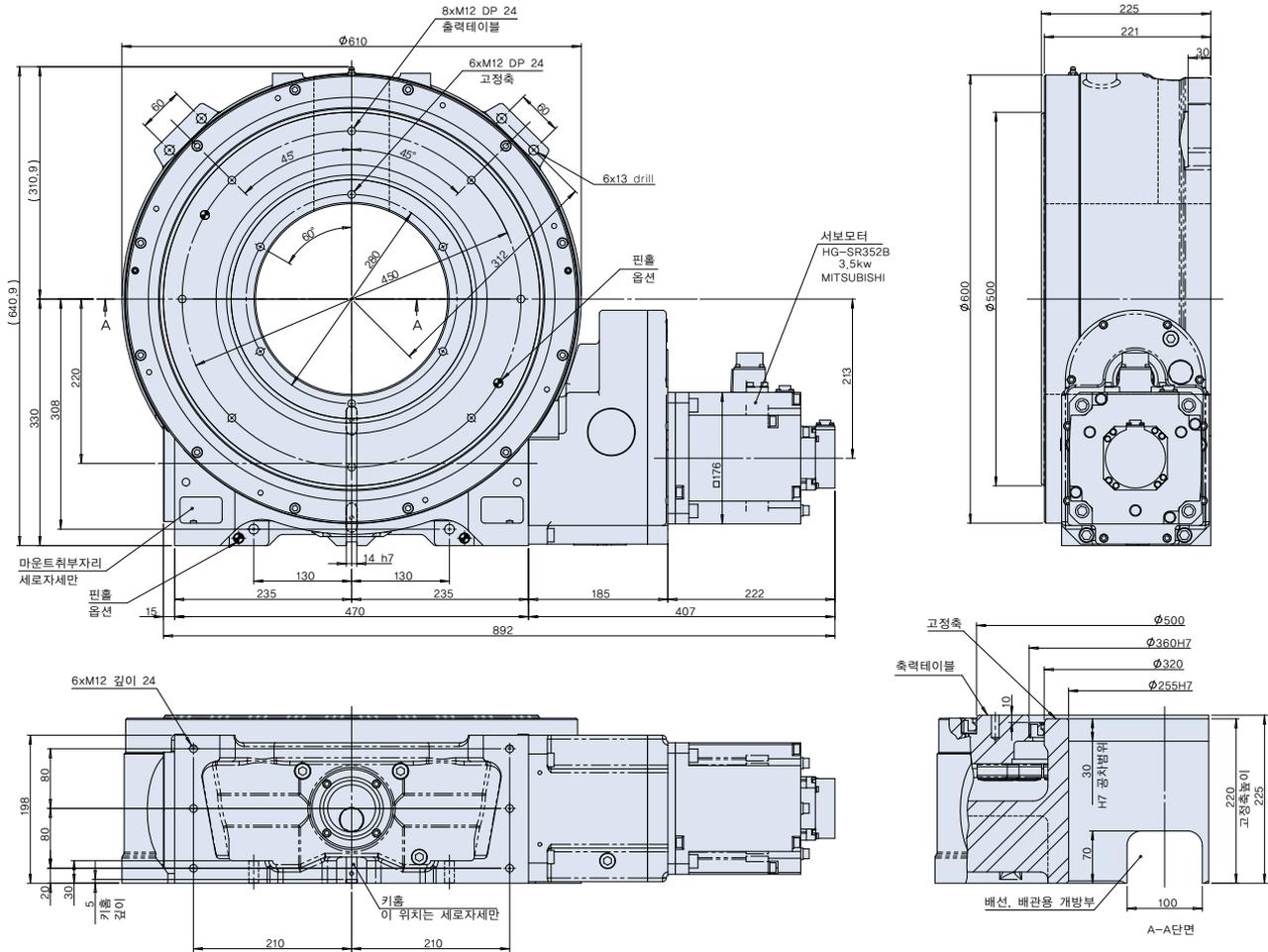
회전위치 결정 속도 특성



주의

- 중력 등에 의해 토크가 작용할 경우 반드시 브레이크가 달린 서보 모터를 장착하여 정전 시 등에 출력 테이블이 안전하게 정지하도록 하여 주십시오.
- \*1 감속비는 본체 축 감속비 24와 입력 모터 축 1차 보조 감속비를 5로 설정한 경우의 값입니다. 상기 이외의 감속비의 특별 주문 대응에 대해서는 당사에 문의하여 주십시오.
- \*2 표안의 관성 모멘트와 모터축을 환산한 부하 관성 모멘트의 합계가 각 서보 모터의 권장 관성 모멘트를 넘지 않도록 하여 주십시오.
- \*3 모터를 선정 하실 때는 허용 토크, 모터 드라이브 회생 저항 사양 등의 요건을 모두 만족시키도록 하여 주십시오.
- 모터의 장착은 당사에서 합니다. 고객에서 모터의 분리 교환은 하지 말아 주십시오.
- 기타 사양에 대하여 상세 검토 때에는 폐사에 문의하여 주십시오.

DSR220

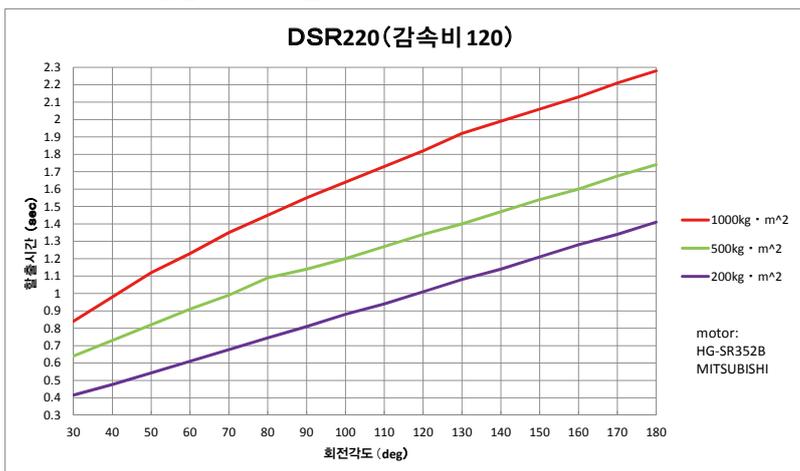


성능 사양

형식	DSR220	
축간거리	[mm]	220
감속비*1	i	120(24x5)
정정격 출력 토크	Ts[N.m]	11,860
모터축 환산 내부관성 모멘트*2	J[kg.m <sup>2</sup> ]	44.8x10 <sup>-4</sup>
적재 가능 중량	[kg]	7,500
반복정도	[mm]	0.05 (R=1000)
본체중량	[kg]	320
권장 서보용량*3	kW	3.5

※상세 치수는 본사 홈페이지의 치수 표를 참고하여 주십시오.  
 ※서보 모터는 각 3.5kW등급의 모터가 취부 가능합니다.  
 ※가이드 키는 부속 됩니다.

회전위치 결정 속도 특성



주의

- 중력 등에 의해 토크가 작용할 경우 반드시 브레이크가 달린 서보 모터를 장착하여 정전 시 등에 출력 테이블이 안전하게 정지하도록 하여 주십시오.
- \*1 감속비는 본체 축 감속비 24와 입력 모터 축 1차 보조 감속비를 5로 설정한 경우의 값입니다. 상기 이외의 감속비의 특별 주문 대응에 대해서는 당사에 문의하여 주십시오.
- \*2 표안의 관성 모멘트와 모터축을 환산한 부하 관성 모멘트의 합계가 각 서보 모터의 권장 관성 모멘트를 넘지 않도록 하여 주십시오.
- \*3 모터를 선정 하실 때는 허용 토크, 모터 드라이브 회생 저항 사양 등의 요건을 모두 만족시키도록 하여 주십시오.
- 모터의 장착은 당사에서 합니다. 고객께서 모터의 분리 교환은 하지 말아 주십시오.
- 기타 사양에 대하여 상세 검토 때에는 폐사에 문의하여 주십시오.

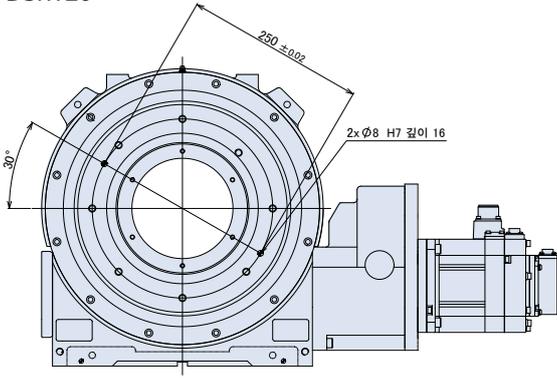




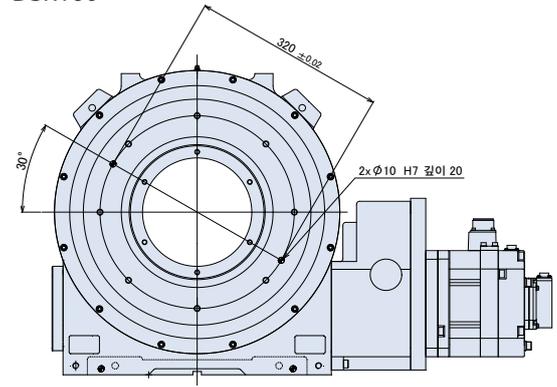


출력 테이블 핀 홀

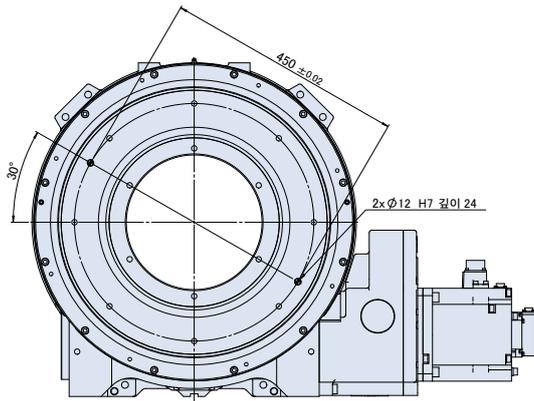
DSR120



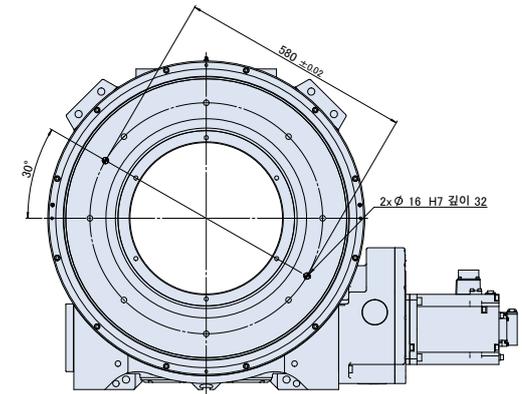
DSR160



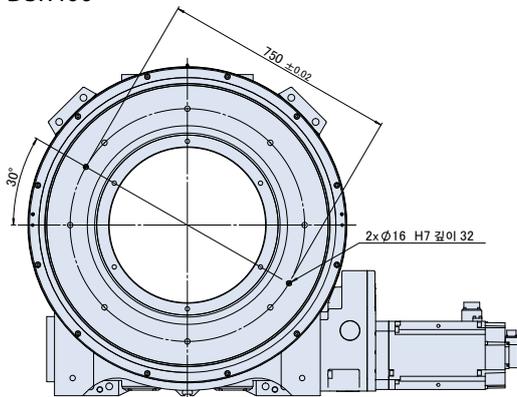
DSR220



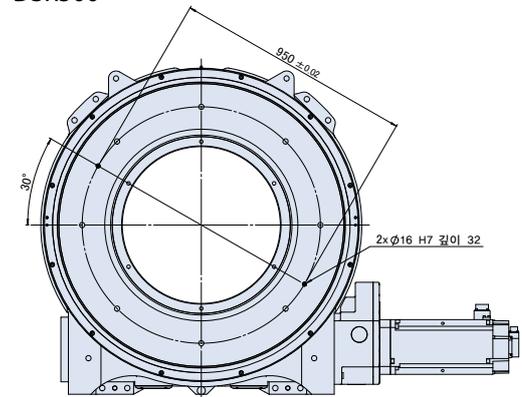
DSR300



DSR400

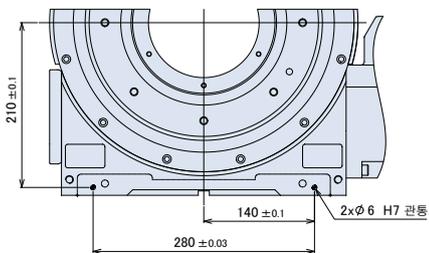


DSR500

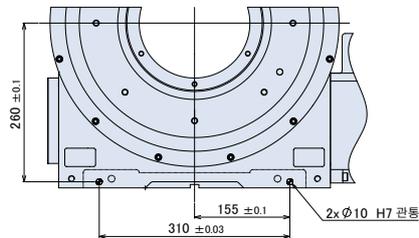


하우징 핀 홀

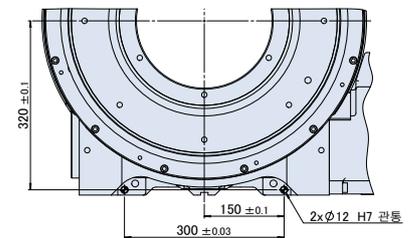
DSR120



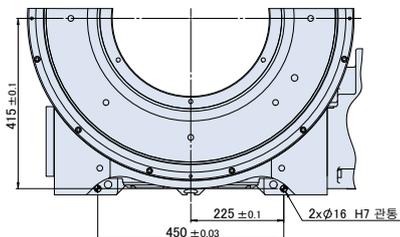
DSR160



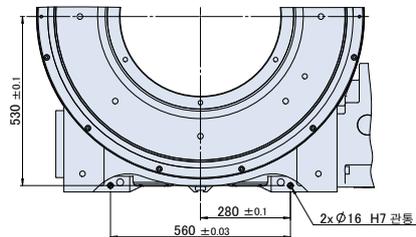
DSR220



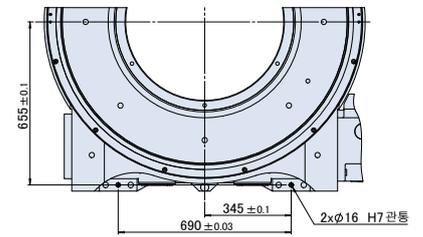
DSR300



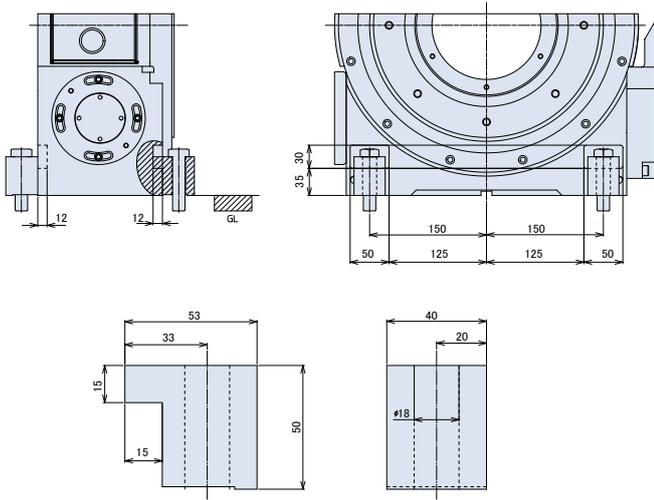
DSR400



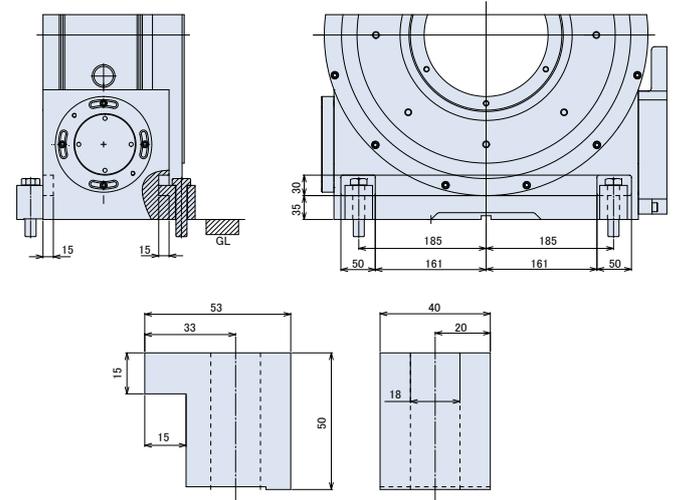
DSR500



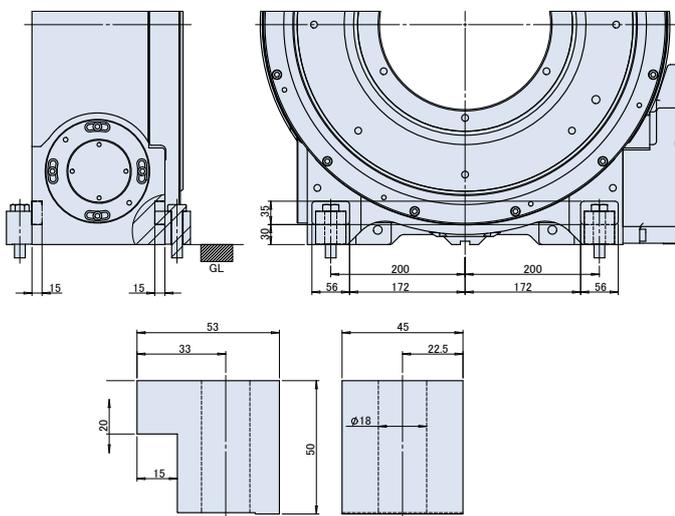
DSR120



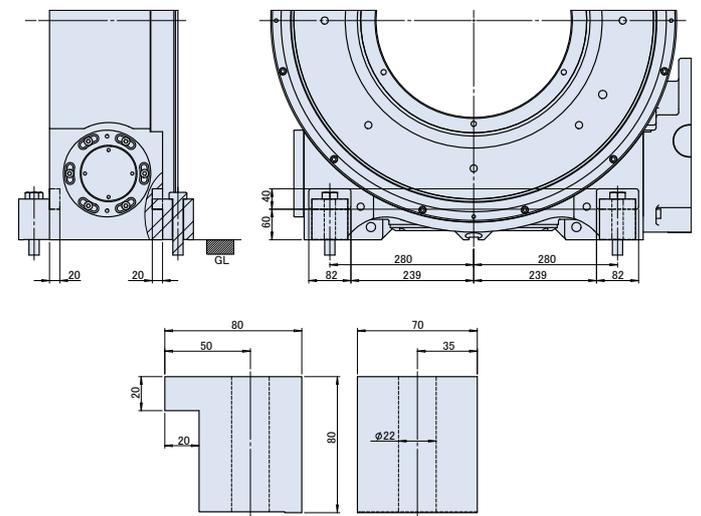
DSR160



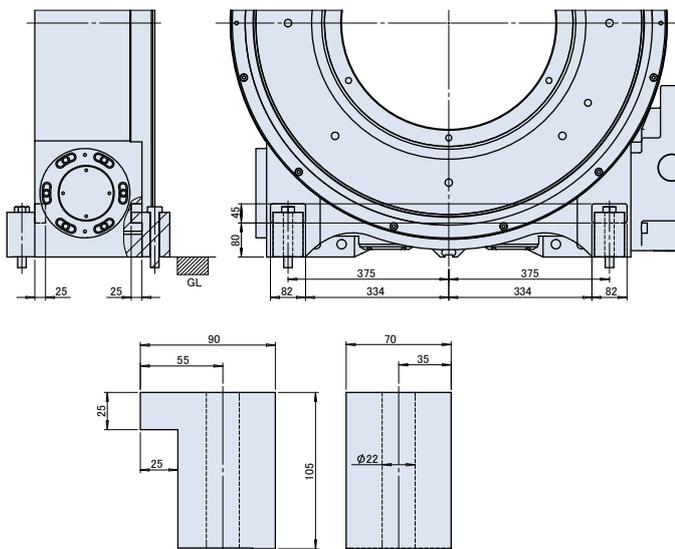
DSR220



DSR300



DSR400



⚠ 주의

- T너트, 볼트는 시판품을 사용하십시오.
- 당사 옵션의 마운트를 사용하지 않을 경우는 시판품 마운트로 설치 하십시오.
- DSR500은 평면 자세 전용 모델입니다. 세로 자세는 불가능 합니다.

## ■ 기종 선정

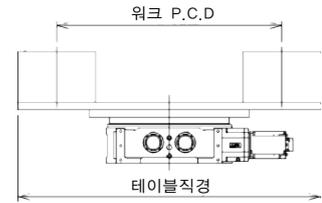
기종 선정 시에는 아래의 조건을 확인하시고 다음 페이지의 선정 의뢰 시트로 당사에 의뢰하여 주십시오.

### 1. 구동 워크 조건

적재되며 회전하는 테이블, 지그, 기타 워크 모든 중량 및 관성 모멘트

항목 예	단위
테이블 직경	mm
테이블 중량	kg
워크(지그)P.C.D	mm
워크 수량/1개	kg
워크 수	개

항목 예	단위
총 관성 모멘트	kg·m <sup>2</sup>
총 중량	kg



### 2. 부하 조건

워크 자중(自重), 작업에 의해 발생하는 2차적 부하

항목 예	단위
작업 부하 토크	N·m
마찰 부하 토크	N·m
Unbalance 부하 토크	N·m
굽힘 모멘트	N·m



① 작업 및 마찰 부하 토크



② 중력에 의한 Unbalance 부하 토크

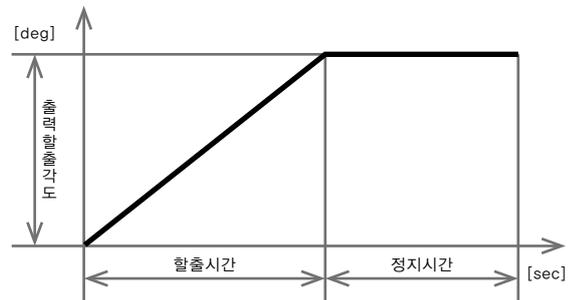


③ 편하중에 의한 굽힘 모멘트

### 3. 운전 조건

운전 조작에서 할출 시간(이동시간)과 정지 시간 및 출력 할출 각도

항목 예	단위
할출시간	sec.
정지시간	sec.
출력 할출각도	deg.
비상 정지시간	sec.
비상 정지각도	deg.



### 4. 구동 서보모터

구동용의 서보모터에 대해 제조업체 등 희망사항이 있으시면 문의하여 주십시오. 당사 권장 메이커는 오른쪽의 3개입니다.

권장 메이커
미쓰비시
야스카와
화낙

# DSR시리즈 선정 의뢰서

(복사하여 사용하여 주세요)

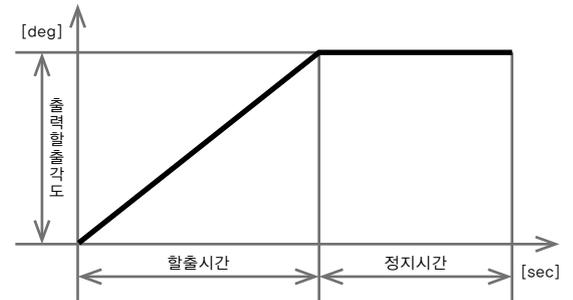
귀 사 명		전 화 번 호	
담 당 자		메 일 주 소	
희 망 납 기		예 정 발주 수	

※는 필수항목입니다.

	항목	값	단위
구동 워크 부하 조건	테이블 직경		mm
	테이블 질량		kg
	워크(지그)P.C.D		mm
	워크 중량/1개		kg
	워크 수		개
	총 관성 모멘트※		kg·m <sup>2</sup>
	총 중량※		kg
	작업 부하 토크※		N·m
	마찰 부하 토크※		N·m
	Unbalance 부하 토크※		N·m
	굽힘 모멘트※		N·m



	항목	값	단위
운전 조건	할출시간※		sec.
	정지시간※		sec.
	출력 할출각도※		deg.
	비상 정지시간		sec.
	비상 정지각도		deg.



구동 모터※	□당사에 일임	□제조 업체 지정 희망(메이커 및 형식)
--------	---------	------------------------

기타 희망사항 도면 등



## ■ 사용 시 주의사항

- 본 제품의 사용에 있어서는 적절한 선정과 사용 방법을 준수 해야 합니다.
- 본 카탈로그에 표시된 사양은 당사 평가방법을 기본으로 한 것이며 고객께서는 탑재되는 실제의 사용 조건에서 문제가 없음을 확인하신 후 본 제품을 사용하여 주십시오.
- 잘못된 조작 및 오사용의 결과는 고장이나 인명 사고를 초래하는 경우가 있습니다. 별도의 안전 장치 설치 등 충분한 안전 대책을 실시하여 주십시오.
- 윤활유 및 그리스는 처음 1000시간, 이후 3000시간 마다 교환 및 보충을 하여 주십시오. 단, 운전 시간이 짧은 경우에는 연 1회 교환하여 주십시오.
- 구동 방식에 따라 서보 모터의 발열이나 감속기 내부의 발열에 의해 감속기의 표면 온도가 높아지는 경우가 있습니다. 표면 온도가 60℃를 넘지 않도록 냉각할 수 있는 대책을 실시하여 주십시오.
- 미세한 각도를 반복 운전 할 경우, 윤활 조건 및 하중 조건이 예상보다 좋지 않기 때문에 프레팅(fretting) 등이 발생하는 경우가 있습니다. 회전각도가 10° 이하로 사용하실 경우에는 당사에 문의하여 주십시오.
- 본 제품의 최종 용도가 무기관련 장비거나 그에 종사하는 조직의 경우에는 「외환관리법」이 정한 수출 규제의 대상이 되는 경우가 있기 때문에 고객께서 적정한 심사 및 수출 절차를 반드시 받아 주십시오.
- 운송기기, 의료기기, 원자력기기 등 본 제품의 고장 또는 오작동이 직접 인명이나 인체에 영향을 미치는 우려가 있는 장치에 적용을 검토할 때에는 개별 검토가 필요하기 때문에 반드시 당사에 연락하여 주십시오.
- 안전에 대한 정보 및 상세한 제품 취급방법에 대해서는 취급 설명서에 기재되어 있습니다.

## ■ 보증

- 고객께 납품 후 1년 또는 운전 개시 후 3000시간까지 중에 먼저 도달 할 때까지의 기간 동안 본 제품의 설계 또는 제조상의 부적합으로 인한 고장이 발생한 것을 당사가 확인한 경우에는 해당 제품의 수리를 당사 부담으로 실시합니다.
- 전 항의 본 제품의 고장수리는 본제품의 하자에 대한 당사 책임을 규정한 것으로 법률상의 하자 담보 책임에 대신하는 것으로 기타 비용(생산 보상, 주변기기 분해 조립 비용, 운송 비용 등)에 대해서는 보증하지 않습니다.(별도로 사전에 보증 범위 특약의 계약을 맺은 경우는 제외)
- 다음 중 하나에 해당하는 경우, 본 제품에 발생한 부적합은 상기의 보증 대상에 해당되지 않기 때문에 유상으로 대응하여 드립니다.
  1. 소모품 및 당사가 수명에 다되었다고 판단한 부품(오일 시일 등)을 교환하는 경우
  2. 당사 지정의 적정 사용 조건 또는 사양서에 적힌 적정 사용 조건을 미준수하고 사용한 경우
  3. 특수 환경(고온, 저온, 다습, 진공, 액체, 다량의 먼지, 부식성·휘발성·인화성 물질, 고압·저압 환경 등)에서 본 제품이 사용된 경우
  4. 주변 환경에 의한 오염, 이물질 부착, 송전 등에 기인하는 경우
  5. 지정한 제품 이외의 윤활제, 소모품 등이 본 제품에 사용된 경우
  6. 당사 이외에 의한 본 제품이 분해, 재 조립, 수리, 개조된 경우
  7. 본 제품 이외의 기기의 영향에 기인하는 경우
  8. 화재, 지진, 낙뢰 등의 천재지변, 테러, 폭동, 공해, 염해, 가스(황화 가스 등), 이상 전압, 정전으로 인한 고장 및 손상의 경우
  9. 기타 본 제품의 설계상 또는 제조상의 부적합이 원인이 아닌 경우
- 제1항의 고장 수리 경우의 수리·부품 교환 및 대체 보증 기간은 해당 고장이 발생한 본 제품에 잔존하는 보증 기간으로 합니다.

# INDXIA series

**HD SERIES**



**HA SERIES**



**HP SERIES**



**HN SERIES**



**HL SERIES**



**HI SERIES**



Parallel Gear®

## PGM series

장치 높이를 억제하는 직교 입력 형 정밀 기어 헤드

각사 서보 모터에  
쉽게 적용 가능

야스카와	미쓰비시
키엔스	산요
파나소닉	화낙

상기 이외의 모터 설치에 대해서도 당사에  
상담해 주십시오.

체결 볼트

체결 클램프

모터 베이스

부시

서보 모터



■ 본 카탈로그에 기재된 사양, 치수, 성능 등은 예고 없이 변경되는 경우가 있습니다.

## (주)한즈모트롤

ADDRESS: 경기도 시흥시 협력로 241  
[경기도 시흥시 정왕동 1242-4 (시화공단 1나 304)]  
TEL: 031-499-4054  
FAX: 031-499-4056  
[www.hanzmotrol.com](http://www.hanzmotrol.com)

H160100