

Smart Direct Drive Motor Collaboration

미쓰비시 AC 서보 「MELSERVO-J4」 대응
다이렉트 드라이브 모터



^{tau}
τ DISC ND-s/DD-s Series

미쓰비시 AC 서보
MITSUBISHI SERVO AMPLIFIERS & MOTORS
MELSERVO
+ J4

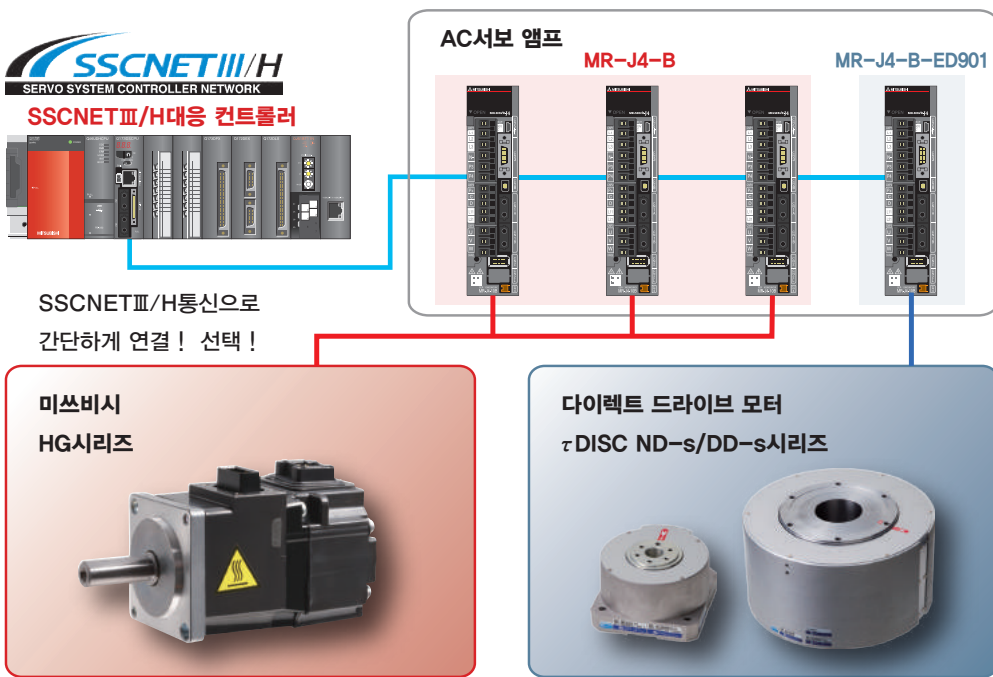
MELSERVO-J4서보 드라이버 대응 고성능 다이렉트드라이브 모터

「 τDISC ND-s/DD-s시리즈 」

◎ 다이렉트 드라이브 모터의 장점



◎ SSCNETⅢ/H 시스템 이미지



◎ 다이렉트 드라이브 모터 τDISC 각시리즈 특징



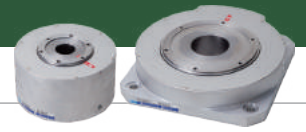
코스트 퍼포먼스를 추구한 보급형 스탠다드 타입
컴팩트한 설계



강성과 정도를 추구한 고강성 타입
모멘트강성 : ND-s대비5배/수직축 강성 : ND-s대비2.5배/
로터 비틀림강성 : ND-s대비2배
이너셔비 1,000배에도 안정적인 동작을 실현

AC서보모터+감속기구에서 다이렉트 드라이브화로 최적

- 웨이퍼 반송장치 / ■ 식품 반송장치 / ■ 충전기 / ■ 타전기 /
- 롤 피더 / ■ 레이저 가공기 / ■ 라미네이터 / ■ FPD접착장치 /
- 다이컷터 / ■ 스크린 인쇄기 / ■ 용접, 비음접검사기 /
- 각종 인덱스테이블



테이블 구동 :
레이저 가공기, 각종 가공기 등

- 안정적인 동작
- 고정도
- 유지보수 용이성 향상

τ DISC

인덱스 구동·회전점금 구동 :
인덱스 장치·타전기 등

τ DISC

[인덱스 장치]

- 고정도, 자체 분할구동
- 간단한 구조
- 정음성
- 유지보수 용이성 향상

[타전기]

- 중공구조에 따른 장치의 간략화
- 응답성 향상

로터리 구동 :
다이컷터, 인쇄기기 등

τ DISC

- 속도안정성
- 간단한 구조
- 유지보수 용이성 향상

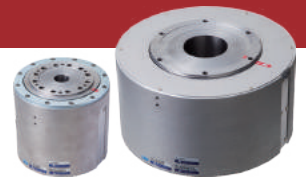
권취, 권출 구동 (Roll to Roll 응용 장치) :
라미네이터, 코터, 표면검사 장치 등
파우더 클러치, 브레이크에서 대체

τ DISC

- 속도안정성
- 정음성
- 유지보수 용이성 향상
- 쉬운 조정

큰 관성 부하에서 안정적인 동작이 요구되는 애플리케이션에 적합

- 스크라이버 / ■ FPD접합장치 / ■ 스크린 인쇄기 / ■ FPD 검사장치 /
- 웨이퍼 다이싱장비 / ■ 패키징장비 / ■ 웨이퍼 가공장비 /
- 웨이퍼 검사장비 / ■ X선 분석장치 / ■ PE 인쇄기 /
- 정밀가공장치·측정장치 / ■ 다이캐스트 머신



큰 이너서 부하 회전구동 :
FPD회전, 얼라이언트장비, 검사장비

τ DISC

- 큰 이너서 부하에서 안정적인 동작
- 고정도위치결정
- 간단한 구조화, 공간 절약화

고정도 롤 구동 :
롤 코터, PE 인쇄기 등

- 고정도위치결정
- 속도안정성

τ DISC

볼스크류 구동 :
다이캐스트 머신, 서보프레스 등

- 고응답동작
- 중공구조에 따른 장치의 간략화
- 유압을 사용하지 않으므로 환경성, 안정성 향상

τ DISC

■ MELSERVO-J4 대응 τ DISC 라인업

정격 토크 최대토크

모터타입	정격회전수 (rps)	외경 (mm)	중공경 (mm)	토크출력범위 (N·m)													
				20	40	60	80	100	150	200	250	300	500	750	1000	1250	1500
ND110-65-FS(P)-S901	5	112	19	■ (4.2/10.5)													
ND110-85-FS(P)-S901	5	112	19	■ (7.1/17.5)													
ND140-65-FS(P)-S901	5	145	19	■ (9.6/22)													
ND140-70-LS(P)-S901	5	145	19	■ (9.6/22)													
ND140-95-LS(P)-S901	5	145	19	■ (15/37)													
ND180-55-FS(P)-S901	5	180	30	■ (17/40)													
ND180-70-LS(P)-S901	5	180	35	■ (17/40)													
ND180-95-LS(P)-S901	5	180	35	■ (30/75)													
ND250-55-FS(P)-S901	3	254	65	■ (42/100)													
ND250-70-LS(P)-S901	3	260	65	■ (42/100)													
ND250-95-LS(P)-S901	3	260	65	■ (80/190)													
ND400-65-FS(P)-S901	2	408	65	■ (150/300)													
ND400-70-LS(P)-S901	2	408	65	■ (150/300)													
ND400-95-LS(P)-S901	2	408	65	■ (260/650)													
ND400-160-LS(P)-S901	2	408	65	■ (500/1000)													
DD160-96-LS(P)-S901	4	160	25	■ (10/23)													
DD160-105-FS(P)-S901	4	160	60	■ (10/23)													
DD160-146-LS(P)-S901	4	160	25	■ (27/62.5)													
DD250-90-LS(P)-S901	2	265	65	■ (42/100)													
DD250-138-LS(P)-S901	2	265	65	■ (80/190)													
DD250-163-LS(P)-S901	2	265	65	■ (120/300)													
DD400-150-LS(P)-S901	2	420	65	■ (260/650)													
DD400-200-LS(P)-S901	2	420	65	■ (500/1250)													
DD400-250-LS(P)-S901 (1rps사양)	1	420	65	■ (750/1700)													
DD400-250-LS(P)-S901 (1.5rps사양)	1.5	420	65	■ (750/1750)													
DD400-250-LS(P)-S901 (2rps사양)	2	420	65	■ (750/1650)													



* 감정격 대응도 가능합니다. 상세는 개별사양을 참조 바랍니다.

■ 공통사양

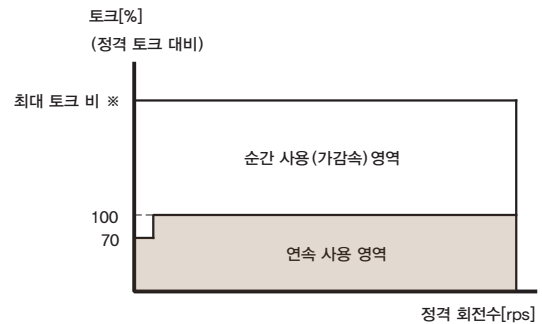
사용주위온도	0~40℃
사용주위습도	85%이하 결로현상이 없을 것
설치장소	부식성가스, 연삭유, 금속가루, 기름 등의 유해한 환경이 아닐 것 직사광선이 닿지 않는 실내에 있을 것
취부방향	ND-s시리즈 : 구동부 수평상향 ※1 DD-s시리즈 : 회전부 수평상하향 ※2
냉각방식	자연공냉
절연계급	F종
절연내압	AC1500V' 1분간
보호등급	ND-s시리즈 : IP42 DD-s시리즈 : IP44
표고	1000m이하
내진동	1G(3방향 각2h)
내충격	30G(3방향 각3회)

* 미소각도로 동작하는 장치에서는 베어링의 구리스 막 소실에 의한 편마모 방지와 정도 유지를 위해 정기적으로 모터 회전테이블을 90° 이상 회전시켜 주시기 바랍니다.

※1 수평상향 방향이외는 상담바랍니다.

※2 수평방향 이외는 상담바랍니다.

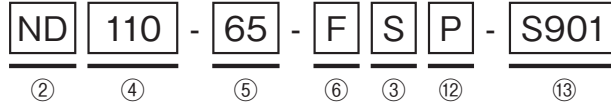
■ 토크특성



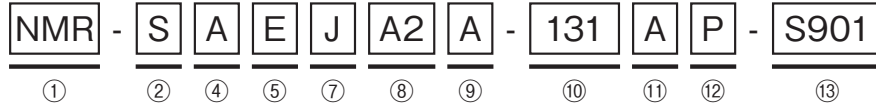
* 최대 토크 비는 모터 유형에 따라 달라집니다. (최대 토크/정격 토크)

■ MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 형식/모터타입 설명

○ 모터타입



○ 형식



① NMR...다이렉트 드라이브 모터 시리즈		
② 제품 중분류 (1)	모터타입	ND...ND-s시리즈
	형식	S...ND-s시리즈
③ 제품 중분류 (2)	S...ND-s시리즈 / DD-s시리즈	
④ 공칭 직경 ※1	플랜지부	
	A...110(실제범위110~119mm)	R...140(실제범위140~149mm)
	C...140(실제범위140~149mm)	S...180(실제범위180~189mm)
	D...180(실제범위180~189mm)	T...250(실제범위250~269mm)
	E...250(실제범위250~269mm)	U...400(실제범위400~409mm)
	F...400(실제범위400~409mm)	
⑤ 공칭 높이 ※1	플랜지부	
	M...55(실제범위50~59mm)	M...70(실제범위60~69mm)
	E...65(실제범위60~79mm)	E...70/95(실제범위70~95mm)
	U...85(실제범위80~99mm)	F...95(실제범위96~119mm)
		G...120(실제범위120~149mm)
		H...160(실제범위150~169mm)
⑥ 모터 플랜지	F...플랜지부	L...플랜지리스
⑦ 엔코더 케이블	J...ND-s시리즈 앱솔루트 엔코더(1회전 절대값)	
⑧ 전원전압	A2...AC200V	
⑨ 설계 순위	A→B→C...A에서 개시	
⑩ 정격출력	예) 131 ... 13 1 = 13 × 10 ¹ = 130W ↳ 10의 거듭제곱의 지수분 ↳ 유효 숫자	
⑪ 브레이크의 유무	A...브레이크 없음	
⑫ 테이블면 회전 정도	없음...표준 사양	P...고정밀 사양(옵션)
⑬ 전용기 기호	S901...미쓰비시 MELSERVO J4 서보 드라이버 대응	

※1 모터타입은 수치를 표기합니다. 공칭과 실제는 다릅니다. 자세한 내용은 외형도를 참조 바랍니다.

※ 제품개량을 위해 예고없이 외형치수를 변경하는 경우가 있습니다. 설계 전에 CKD니키멘소 홈페이지에서 최신외형도를 다운로드하여 사용 바랍니다.

■ MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 개별사양

모터타입 ※1		ND110-65-FS(P)-S901	ND110-85-FS(P)-S901
형식 ※1	NMR-	SAEJA2A-131A(P)-S901	SAUJA2A-221A(P)-S901
플랜지 타입		플랜지부	플랜지부
사용전원	ACV	200	200
외경	mm	112	112
높이 ※2	mm	66(65.8)	86(85.8)
정격 토크	N·m	4.2	7.1
최대토크	N·m	10.5	17.5
정격회전수	rps	5	5
정격출력	W	131	223
정격전류	A	2	2.5
검출펄스	ppr	2,097,152	2,097,152
검출분해능	arcsec	0.618	0.618
허용 모멘트하중 ※3	N·m	6.1	6.1
허용 액시얼하중 ※3	kN	1.1	1.1
테이블면 회전	레이디얼 흔들림(무부하) μm	30(표준) / 10(고정밀 사양)	
정도	액시얼 흔들림(무부하) μm	30(표준) / 10(고정밀 사양)	
반복위치결정정도(왕복동작시)	arcsec	±2	±2
로터 관성모멘트	kg·m ²	0.00039	0.00061
질량	kg	2.2	3.1
조합 J4 드라이버			
형식 : MR-J4-□□B-ED901 ※4	□□부	40	40
용량	kW	0.4	0.4
조합		정격	정격

모터타입 ※1		ND140-65-FS(P)-S901			ND140-70-LS(P)-S901			ND140-95-LS(P)-S901		
형식 ※1	NMR-	SCEJA2A-301A(P)-S901			SREJA2A-301A(P)-S901			SRFJA2A-471A(P)-S901		
플랜지 타입		플랜지부			플랜지리스			플랜지리스		
사용전원	ACV	200			200			200		
외경	mm	145			145			145		
높이 ※2	mm	71(70.8)			73(72.8)			98(97.8)		
정격 토크	N·m	7.9	9	9.6	7.9	9	9.6	10.5	12	15
최대토크	N·m	22			22			35.2	37	
정격회전수	rps	5			5			5		
정격출력	W	248	282	301	248	282	301	329	376	471
정격전류	A	2.8	3.2	3.4	2.8	3.2	3.4	2.8	3.2	4
검출펄스	ppr	2,097,152			2,097,152			2,097,152		
검출분해능	arcsec	0.618			0.618			0.618		
허용 모멘트하중 ※3	N·m	17.3			17.3			17.3		
허용 액시얼하중 ※3	kN	2.4			2.4			2.4		
테이블면 회전	레이디얼 흔들림(무부하) μm	40(표준) / 10(고정밀 사양)								
정도	액시얼 흔들림(무부하) μm	40(표준) / 10(고정밀 사양)								
반복위치결정정도(왕복동작시)	arcsec	±1								
로터 관성모멘트	kg·m ²	0.00077			0.00084			0.00134		
질량	kg	4.2			4.1			5.9		
조합 J4 드라이버										
형식 : MR-J4-□□B-ED901 ※4	□□부	40	60	70	40	60	70	40	60	70
용량	kW	0.4	0.6	0.75	0.4	0.6	0.75	0.4	0.6	0.75
조합		감정격	감정격	정격	감정격	감정격	정격	감정격	감정격	정격

모터타입 ※1		ND180-55-FS(P)-S901			ND180-70-LS(P)-S901			ND180-95-LS(P)-S901		
형식 ※1	NMR-	SDMJA2A-531A(P)-S901			SSMJA2A-531A(P)-S901			SSEJA2A-941A(P)-S901		
플랜지 타입		플랜지부			플랜지리스			플랜지리스		
사용전원	ACV	200			200			200		
외경	mm	180			180			180		
높이 ※2	mm	58(57.8)			67(66.8)			94(93.8)		
정격 토크	N·m	9.5	10.9	17	9.5	10.9	17	23.5	27.7	30
최대토크	N·m	32.2	34.6	40	32.2	34.6	40	75		
정격회전수	rps	5			5			5		
정격출력	W	298	342	534	298	342	534	738	870	942
정격전류	A	2.8	3.2	5	2.8	3.2	5	5.1	6	6.5
검출펄스	ppr	2,097,152			2,097,152			2,097,152		
검출분해능	arcsec	0.618			0.618			0.618		
허용 모멘트하중 ※3	N·m	20.5			27.3			27.3		
허용 액시얼하중 ※3	kN	2			2.9			2.9		
테이블면 회전	레이디얼 흔들림(무부하) μm	50(표준) / 10(고정밀 사양)								
정도	액시얼 흔들림(무부하) μm	50(표준) / 10(고정밀 사양)								
반복위치결정정도(왕복동작시)	arcsec	±1								
로터 관성모멘트	kg·m ²	0.0027			0.0031			0.0053		
질량	kg	5.3			5.8			8.8		
조합 J4 드라이버										
형식 : MR-J4-□□B-ED901 ※4	□□부	40	60	70	40	60	70	70	100	200
용량	kW	0.4	0.6	0.75	0.4	0.6	0.75	0.75	1	2
조합		감정격	감정격	정격	감정격	감정격	정격	감정격	감정격	정격

※1 () 안은 고정도 사양의 모터타입 및 형식입니다.

※2 () 안은 고정도 사양의 값입니다.

※3 하중에 따라 베어링수명, 흔들림 정도는 달라집니다.

※4 MR-J4-□□B-ED901 은 다이나믹브레이크 미적용.

■ MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 개별사양

모터타입 ※1		ND250-55-FS(P)-S901		ND250-70-LS(P)-S901		ND250-95-LS(P)-S901		
형식 ※1	NMR-	SEMJA2A-791A(P)-S901		STEJA2A-791A(P)-S901		STFJA2A-152A(P)-S901		
플랜지 타입		플랜지부		플랜지리스		플랜지리스		
사용전원	ACV	200		200		200		
외경	mm	254		260		260		
높이 ※2	mm	58(57.8)		73(72.8)		98(97.8)		
정격 토크	N·m	39.2	42	39.2	42	39.2	48	80
최대토크	N·m	100		100		154		190
정격회전수	rps	3		3		3		
정격출력	W	738	791	738	791	738	904	1,507
정격전류	A	5.6	6	5.6	6	4.9	6	10
검출펄스	ppr	6,815,744		6,815,744		6,815,744		
검출분해능	arcsec	0.191		0.191		0.191		
허용 모멘트하중 ※3	N·m	60		244		244		
허용 액시얼하중 ※3	kN	3.5		12.9		12.9		
테이블면 회전	레이디얼 흔들림(무부하)	μm		50(표준) / 10(고정밀 사양)				
정도	액시얼 흔들림(무부하)	μm		50(표준) / 10(고정밀 사양)				
반복위치결정정도(왕복동작시)		arcsec		±1				
로터 관성모멘트	kg·m ²	0.022		0.023		0.039		
질량	kg	10.7		12.5		18.5		
조합 J4 드라이버								
형식 : MR-J4-□□B-ED901 ※4	□□부	70	100	70	100	70	100	200
용량	kW	0.75	1	0.75	1	0.75	1	2
조합		감정격	정격	감정격	정격	감정격	감정격	정격

모터타입 ※1		ND400-65-FS(P)-S901		ND400-70-LS(P)-S901		ND400-95-LS(P)-S901		ND400-160-LS(P)-S901	
형식 ※1	NMR-	SFEJA2A-182A(P)-S901		SUEJA2A-182A(P)-S901		SUFJA2A-322A(P)-S901		SUHJA2A-622A(P)-S901	
플랜지 타입		플랜지부		플랜지리스		플랜지리스		플랜지리스	
사용전원	ACV	200		200		200		200	
외경	mm	408		408		408		408	
높이 ※2	mm	77(76.8)		73(72.8)		98(97.8)		160(159.8)	
정격 토크	N·m	110	150	110	150	184	260	389	500
최대토크	N·m	300		300		560	650	1,000	
정격회전수	rps	2		2		2		2	
정격출력	W	1,382	1,884	1,382	1,884	2,312	3,267	4,888	6,283
정격전류	A	11	15	11	15	17	24	28	36
검출펄스	ppr	6,815,744		6,815,744		6,815,744		6,815,744	
검출분해능	arcsec	0.191		0.191		0.191		0.191	
허용 모멘트하중 ※3	N·m	315		315		315		315	
허용 액시얼하중 ※3	kN	14.5		14.5		14.5		14.5	
테이블면 회전	레이디얼 흔들림(무부하)	μm		50(표준) / 10(고정밀 사양)					
정도	액시얼 흔들림(무부하)	μm		50(표준) / 10(고정밀 사양)					
반복위치결정정도(왕복동작시)		arcsec		±1					
로터 관성모멘트	kg·m ²	0.142		0.142		0.224		0.393	
질량	kg	32		32		45		75	
조합 J4 드라이버									
형식 : MR-J4-□□B-ED901 ※4	□□부	200	350	200	350	350	500	500	700
용량	kW	2	3.5	2	3.5	3.5	5	5	7
조합		감정격	정격	감정격	정격	감정격	정격	감정격	정격

※1 () 안은 고정밀 사양의 모터타입 및 형식입니다.

※3 하중에 따라 베어링수명, 흔들림 정도는 달라집니다.

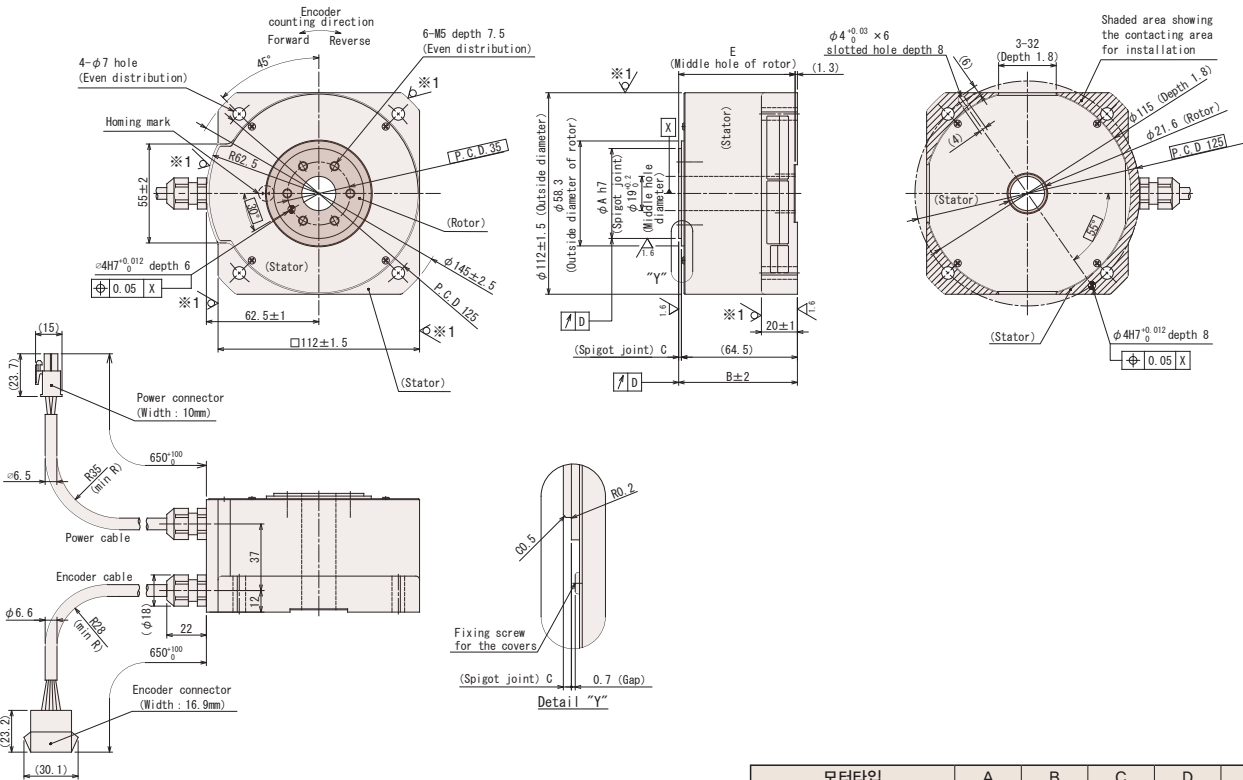
※2 () 안은 고정밀 사양의 값입니다.

※4 MR-J4-□□B-ED901 은 다이내믹브레이크 미적용.

MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 외형도

ND110-65-FS(P)-S901

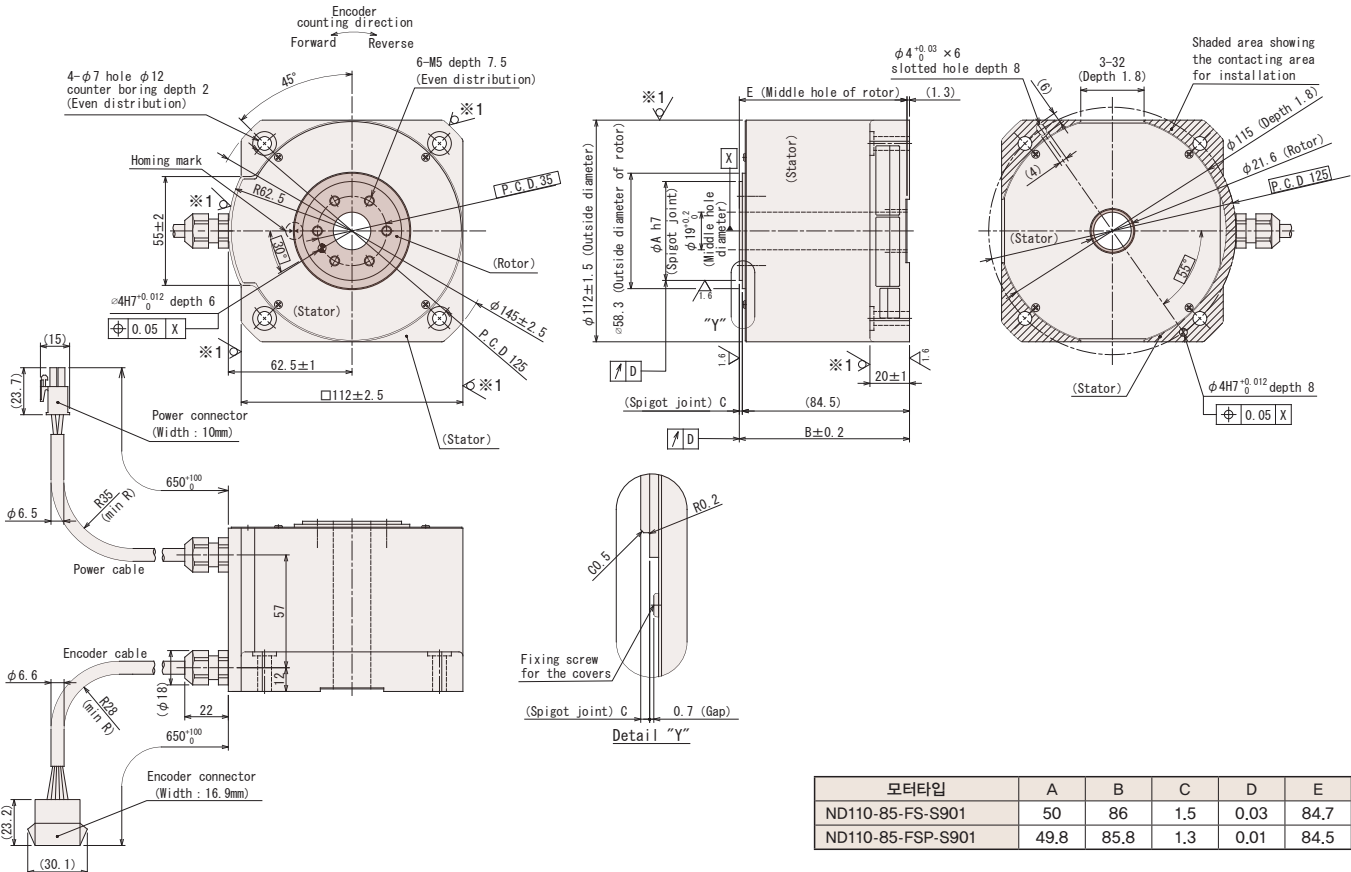
NMR-SAEJA2A-131A(P)-S901



모터타입	A	B	C	D	E
ND110-65-FS-S901	50	66	1.5	0.03	64.7
ND110-65-FSP-S901	49.8	65.8	1.3	0.01	64.5

ND110-85-FS(P)-S901

NMR-SAUJA2A-221A(P)-S901

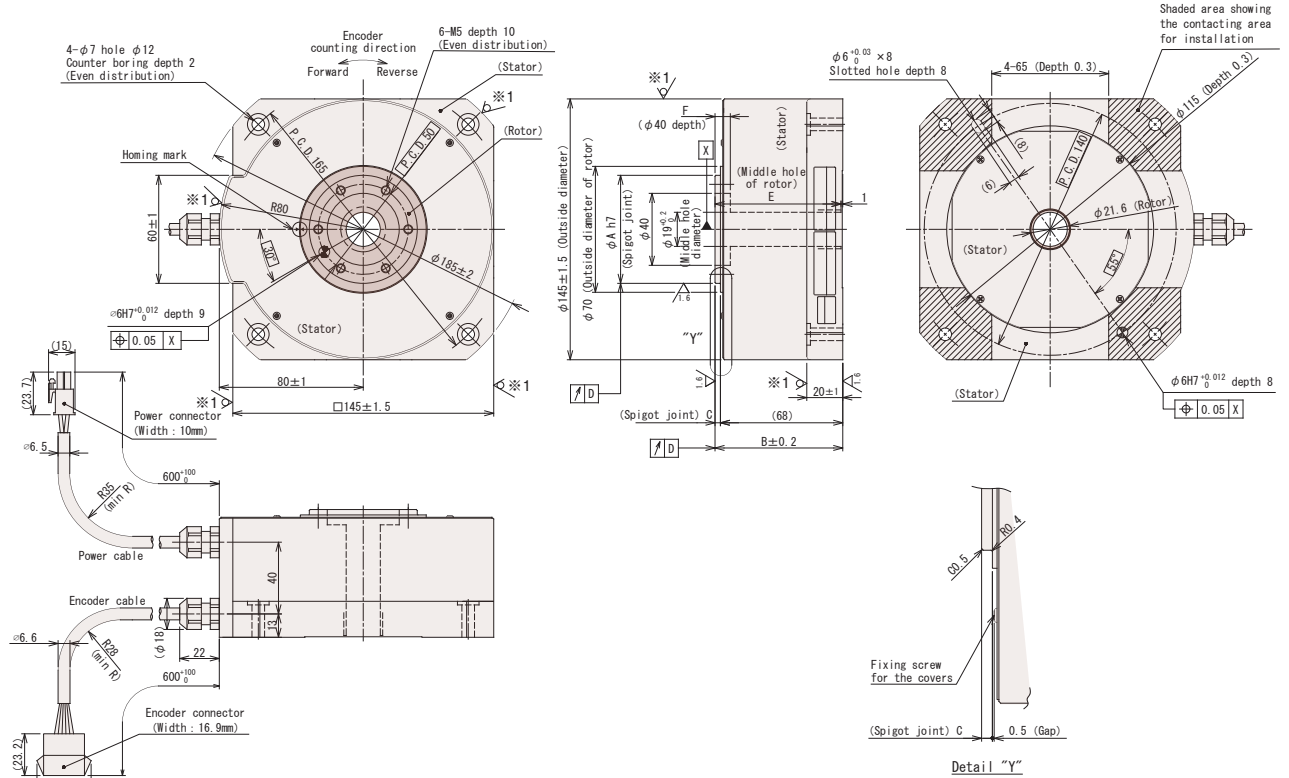


모터타입	A	B	C	D	E
ND110-85-FS-S901	50	86	1.5	0.03	84.7
ND110-85-FSP-S901	49.8	85.8	1.3	0.01	84.5

MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 외형도

◎ ND140-65-FS(P)-S901

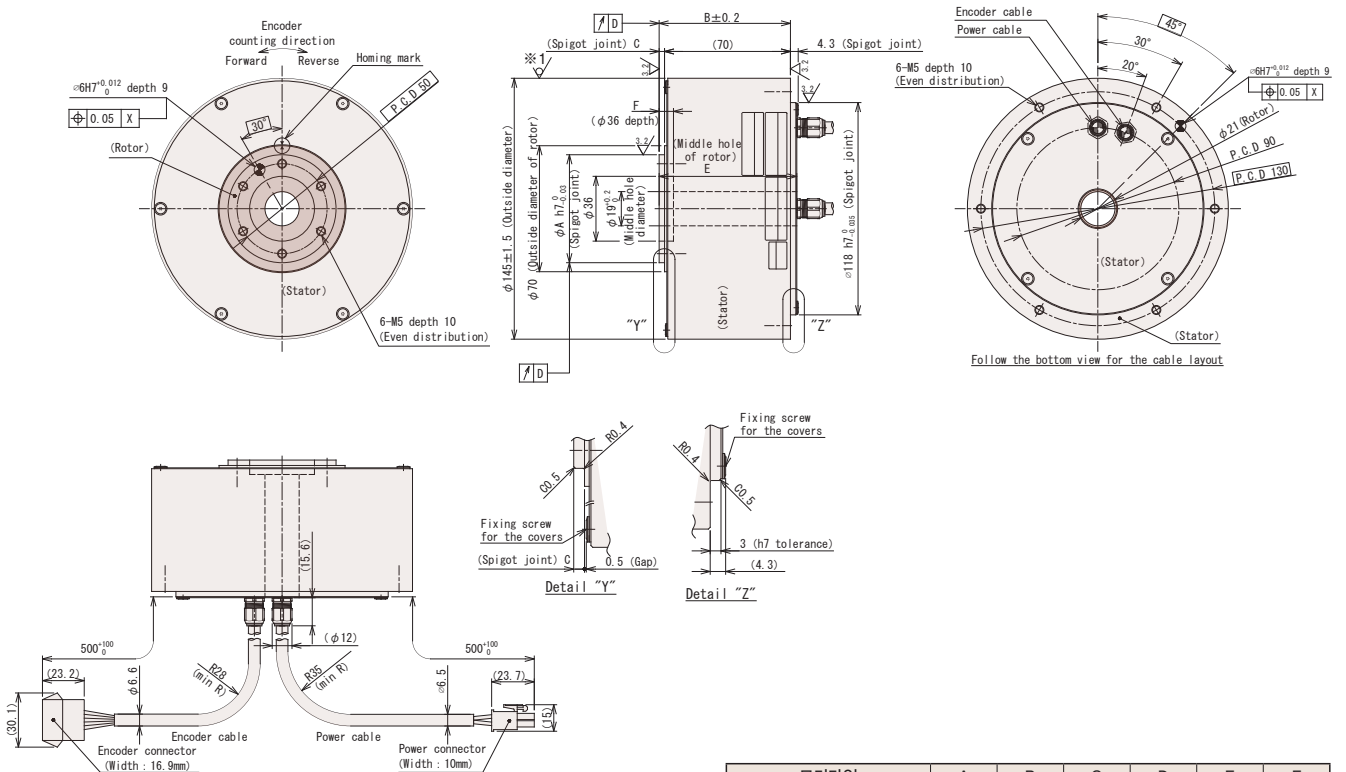
NMR-SCEJA2A-301A(P)-S901



모터타입	A	B	C	D	E	F
ND140-65-FS-S901	60	71	3	0.04	70	8.5
ND140-65-FSP-S901	59.8	70.8	2.8	0.01	69.8	8.3

◎ ND140-70-LS(P)-S901

NMR-SREJA2A-301A(P)-S901

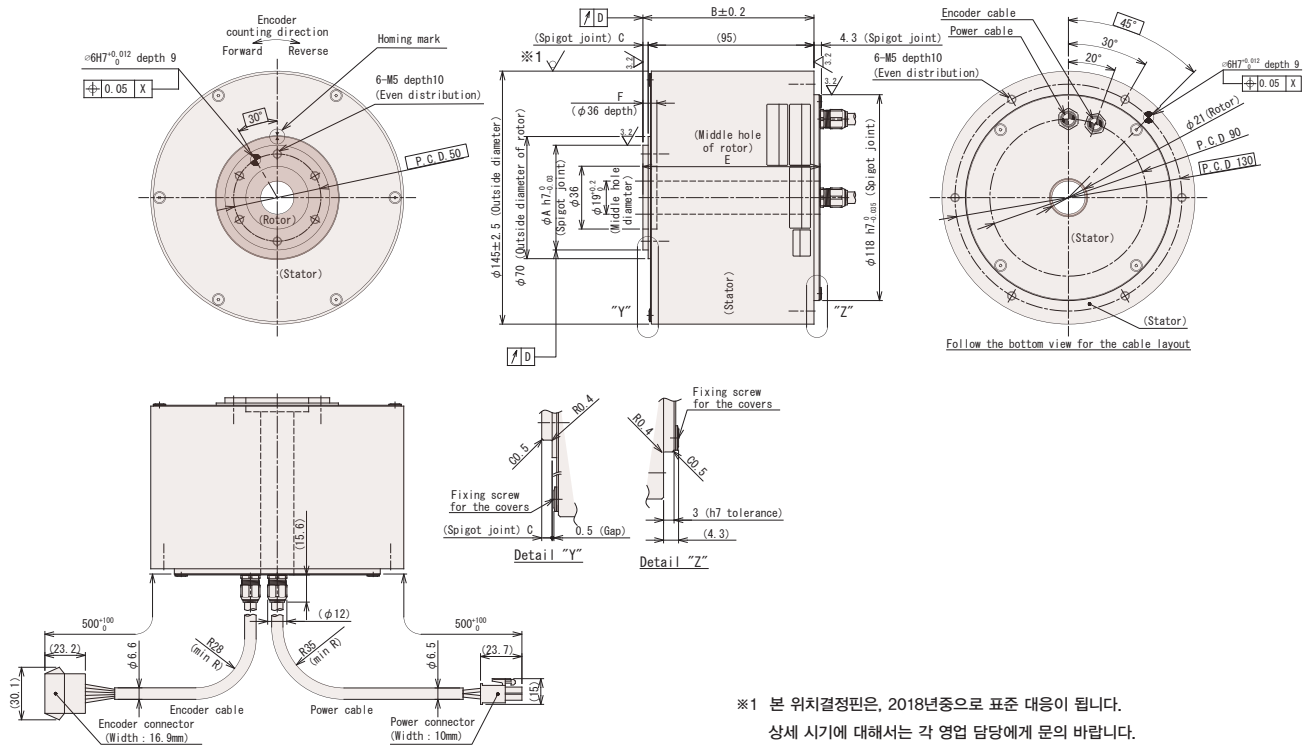


모터타입	A	B	C	D	E	F
ND140-70-LS-S901	60	73	3	0.04	76.5	8
ND140-70-LSP-S901	59.8	72.8	2.8	0.01	76.3	7.8

MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 외형도

◎ ND140-95-LS(P)-S901

NMR-SRFJA2A-471A(P)-S901

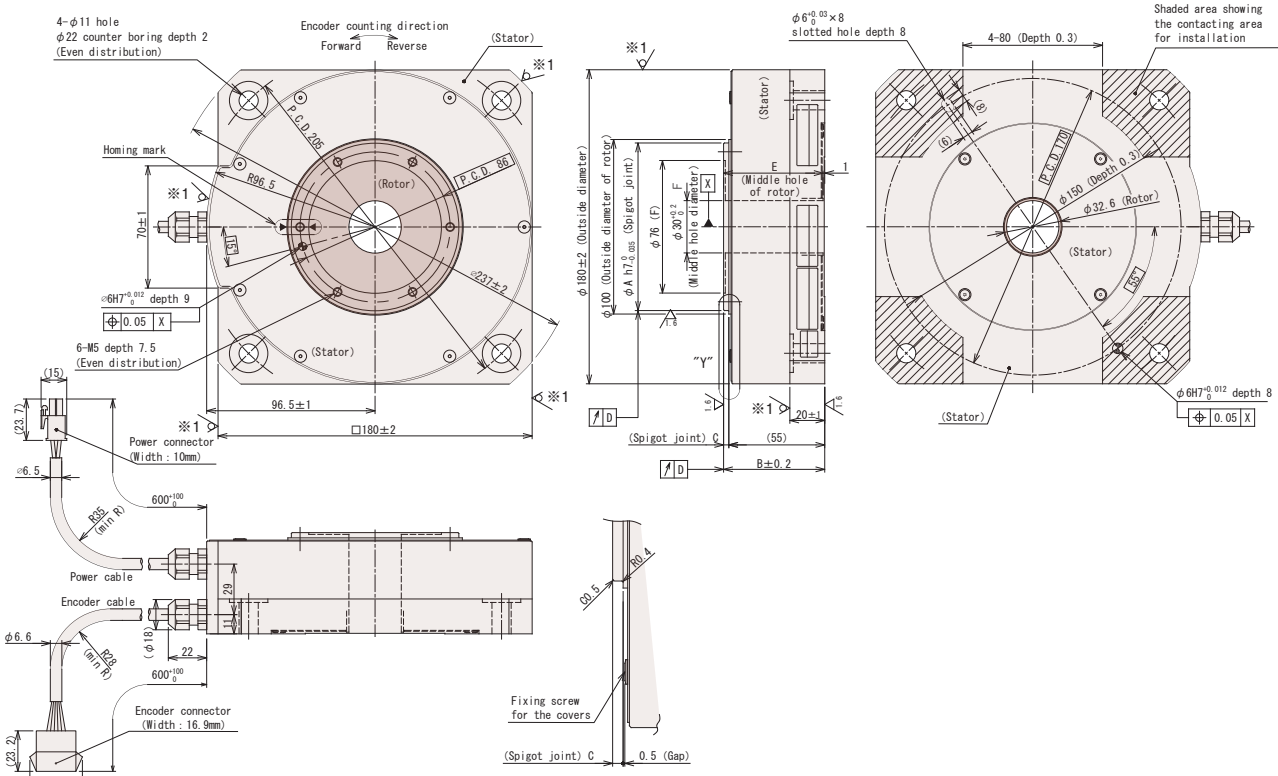


※1 본 위치결정핀은, 2018년중으로 표준 대응이 됩니다.
상세 시기에 대해서는 각 영업 담당에게 문의 바랍니다.

모터타입	A	B	C	D	E	F
ND140-95-LS-S901	60	98	3	0.04	101.5	8
ND140-95-LSP-S901	59.8	97.8	2.8	0.01	101.3	7.8

◎ ND180-55-FS(P)-S901

NMR-SDMJJA2A-531A(P)-S901

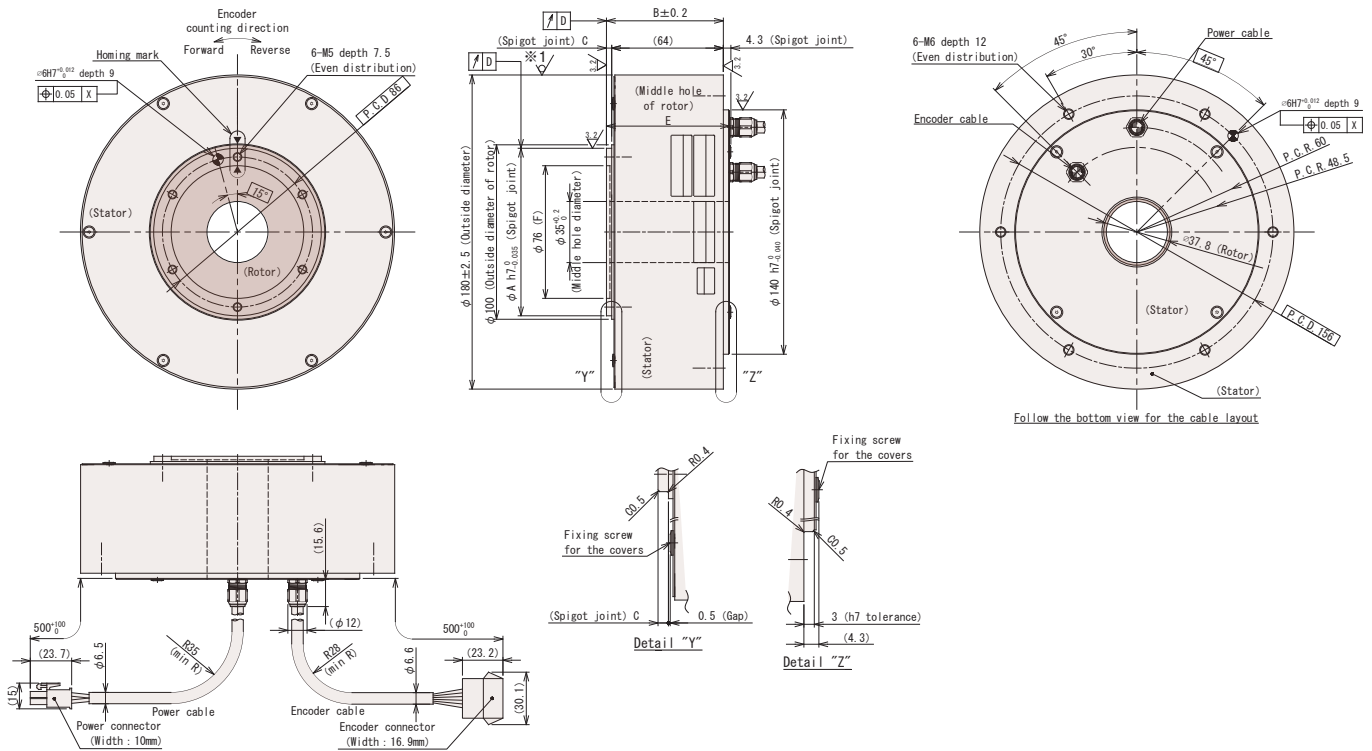


모터타입	A	B	C	D	E	F
ND180-55-FS-S901	96	58	3	0.05	57	1
ND180-55-FSP-S901	95.8	57.8	2.8	0.01	56.8	0.8

MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 외형도

ND180-70-LS(P)-S901

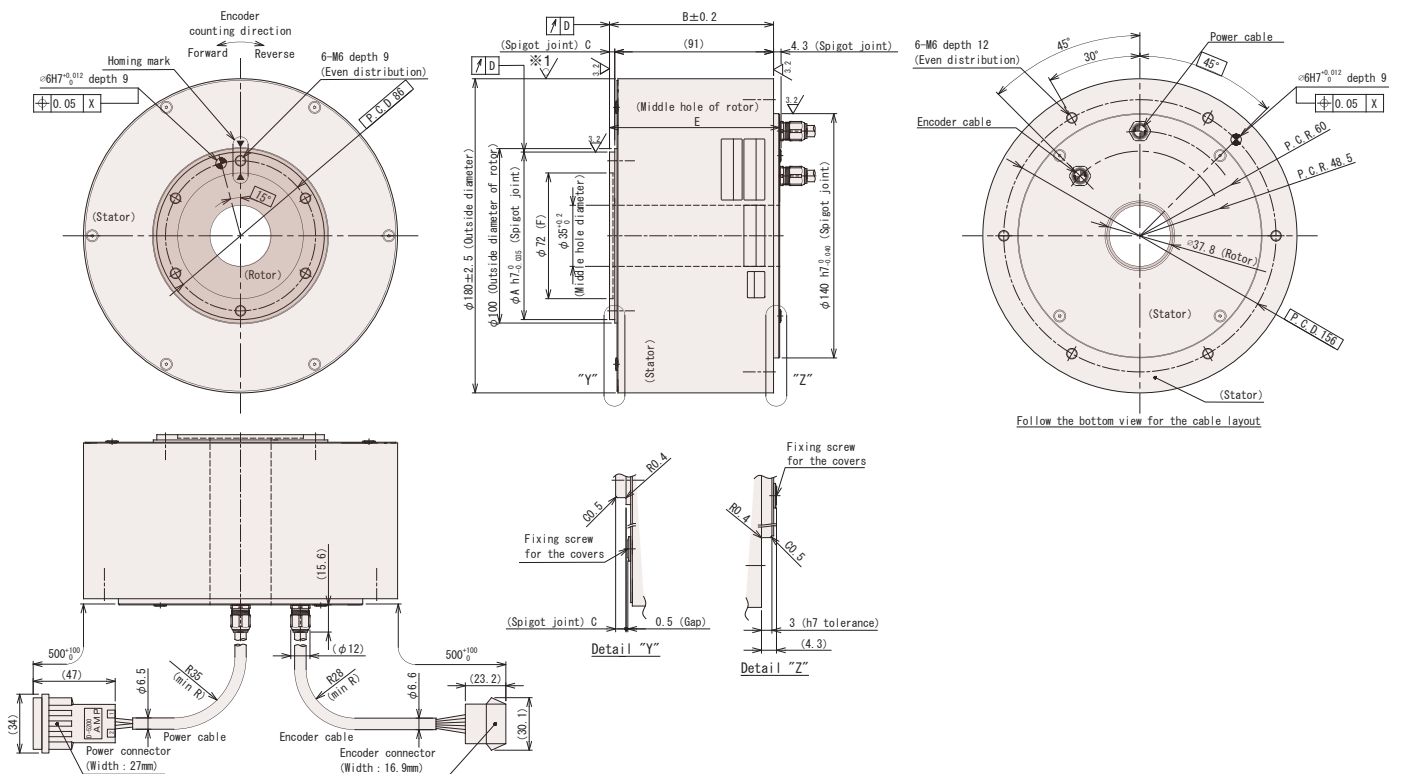
NMR-SSMJA2A-531A(P)-S901



모터타입	A	B	C	D	E	F
ND180-70-LS-S901	96	67	3	0.05	70.5	2
ND180-70-LSP-S901	95.8	66.8	2.8	0.01	70.3	1.8

ND180-95-LS(P)-S901

NMR-SSEJA2A-941A(P)-S901

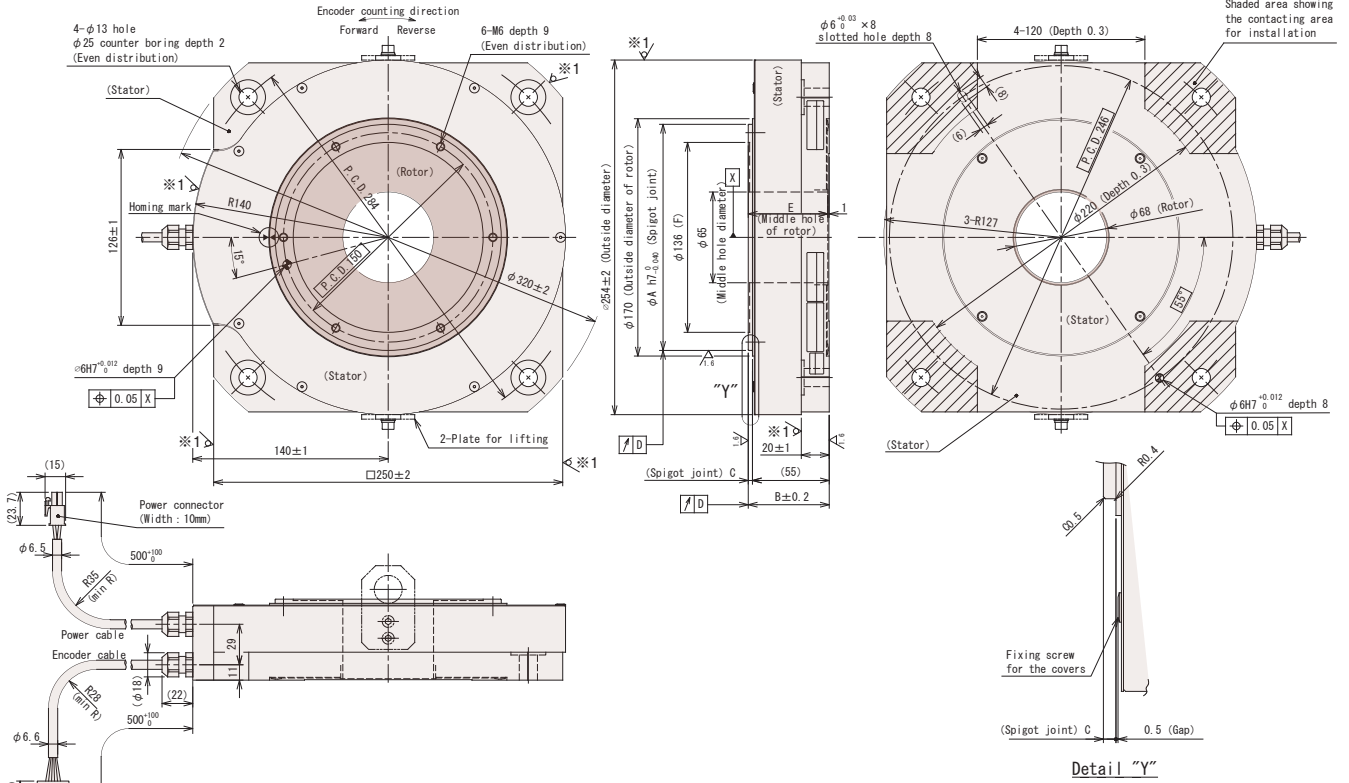


모터타입	A	B	C	D	E	F
ND180-95-LS-S901	96	94	3	0.05	97.5	2
ND180-95-LSP-S901	95.8	93.8	2.8	0.01	97.3	1.8

MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 외형도

ND250-55-FS(P)-S901

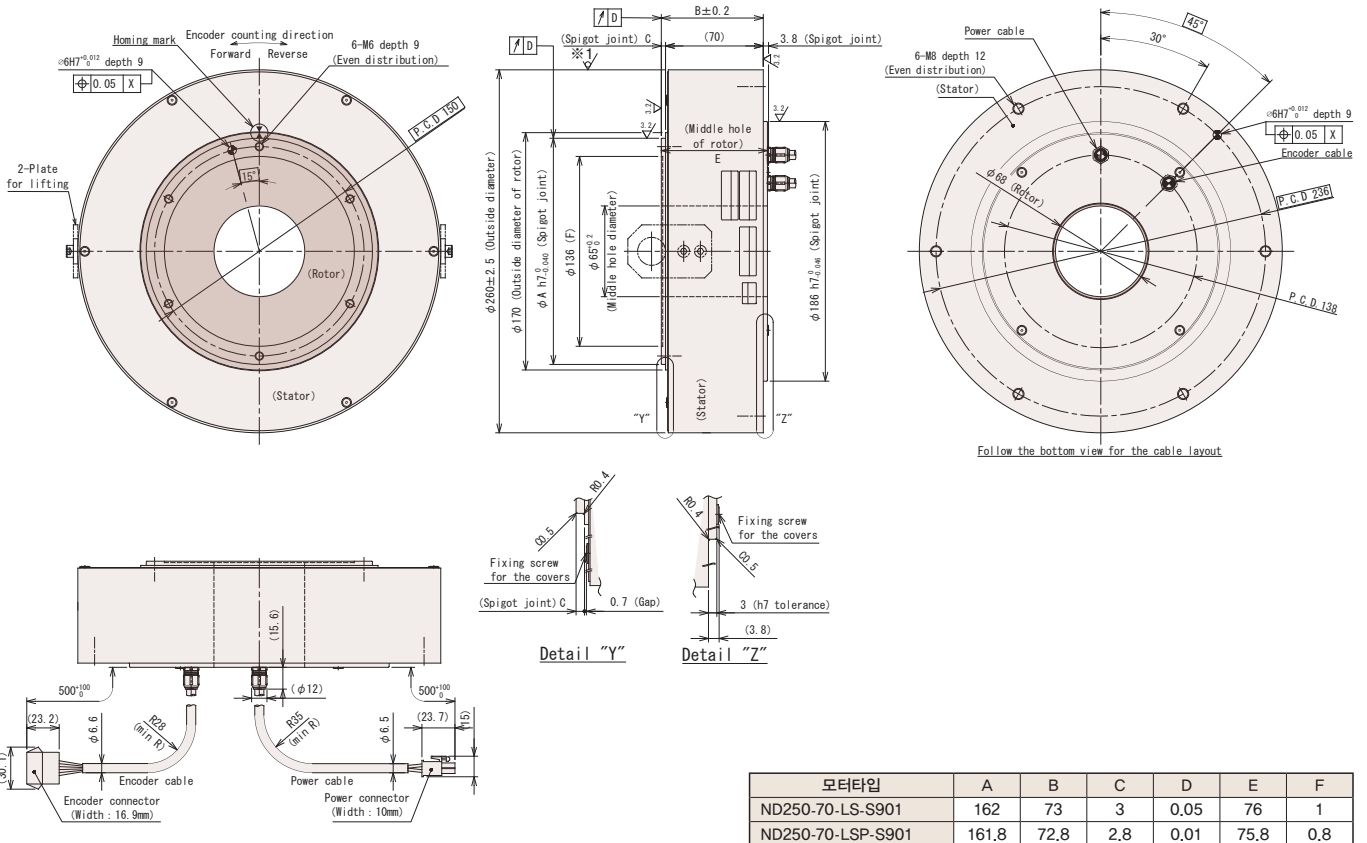
NMR-SEMJA2A-791A(P)-S901



모터타입	A	B	C	D	E	F
ND250-55-FS-S901	162	58	3	0.05	57	1
ND250-55-FSP-S901	161.8	57.8	2.8	0.01	56.8	0.8

ND250-70-LS(P)-S901

NMR-STEJA2A-791A(P)-S901

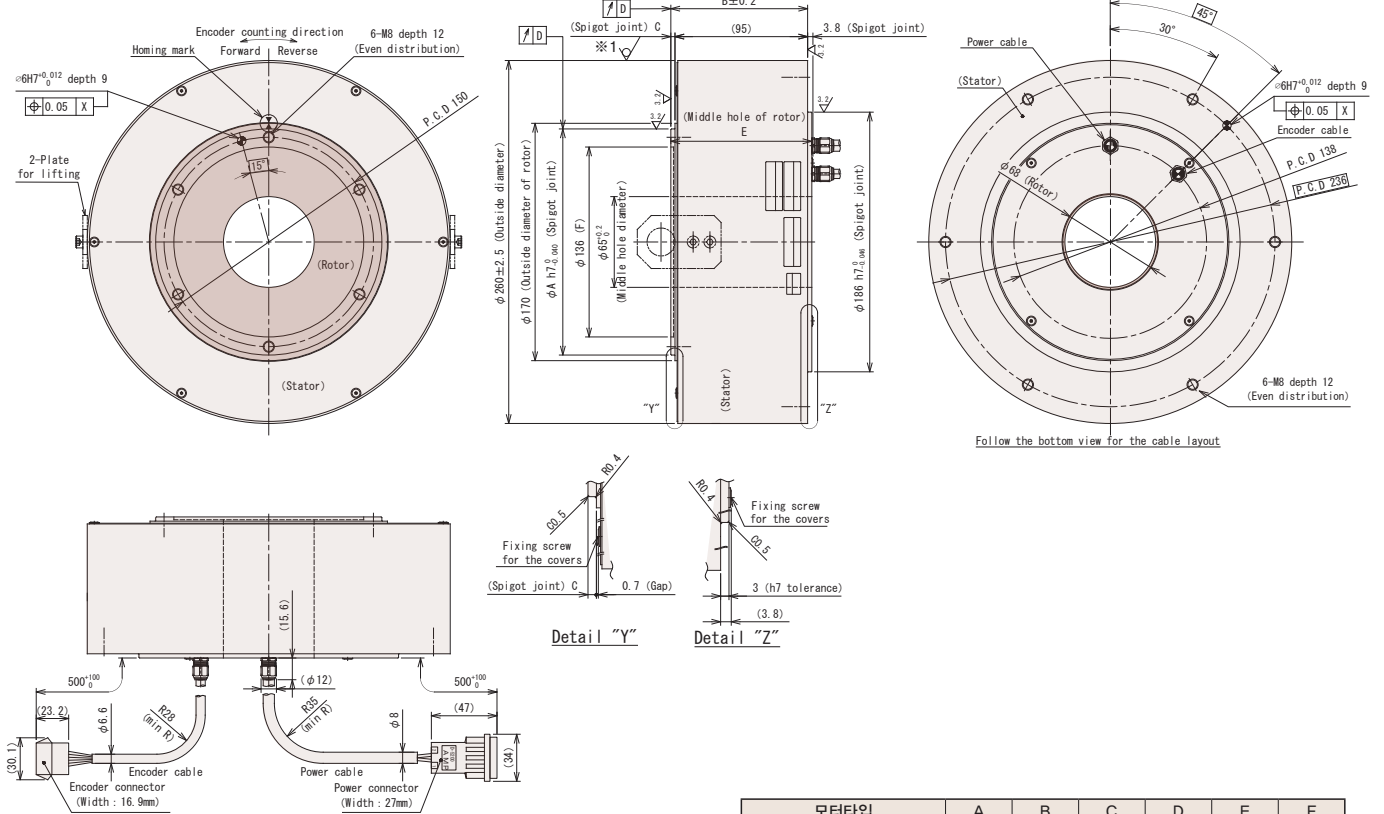


모터타입	A	B	C	D	E	F
ND250-70-LS-S901	162	73	3	0.05	76	1
ND250-70-LSP-S901	161.8	72.8	2.8	0.01	75.8	0.8

MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 외형도

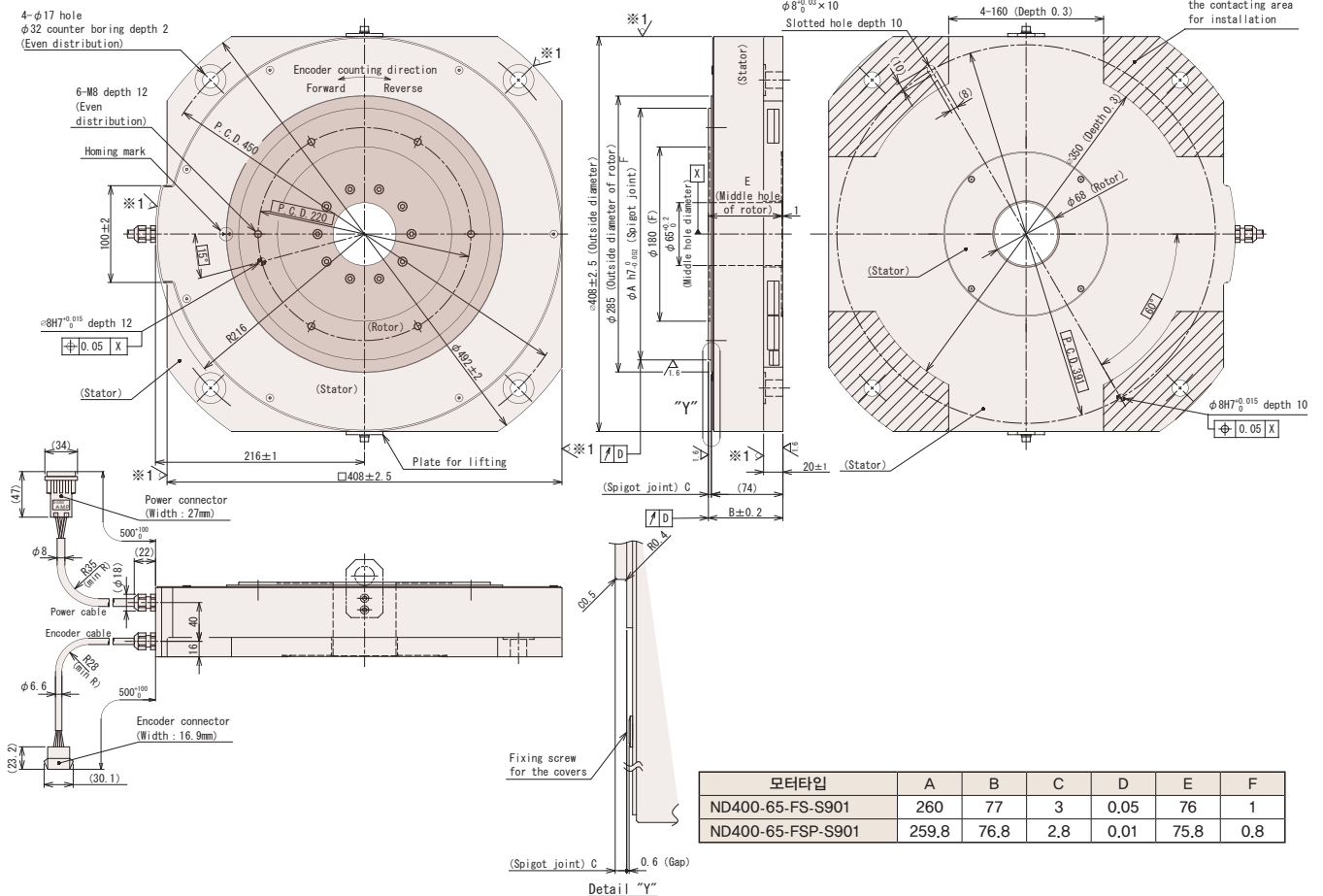
ND250-95-LS(P)-S901

NMR-STFJA2A-152A(P)-S901



ND400-65-FS(P)-S901

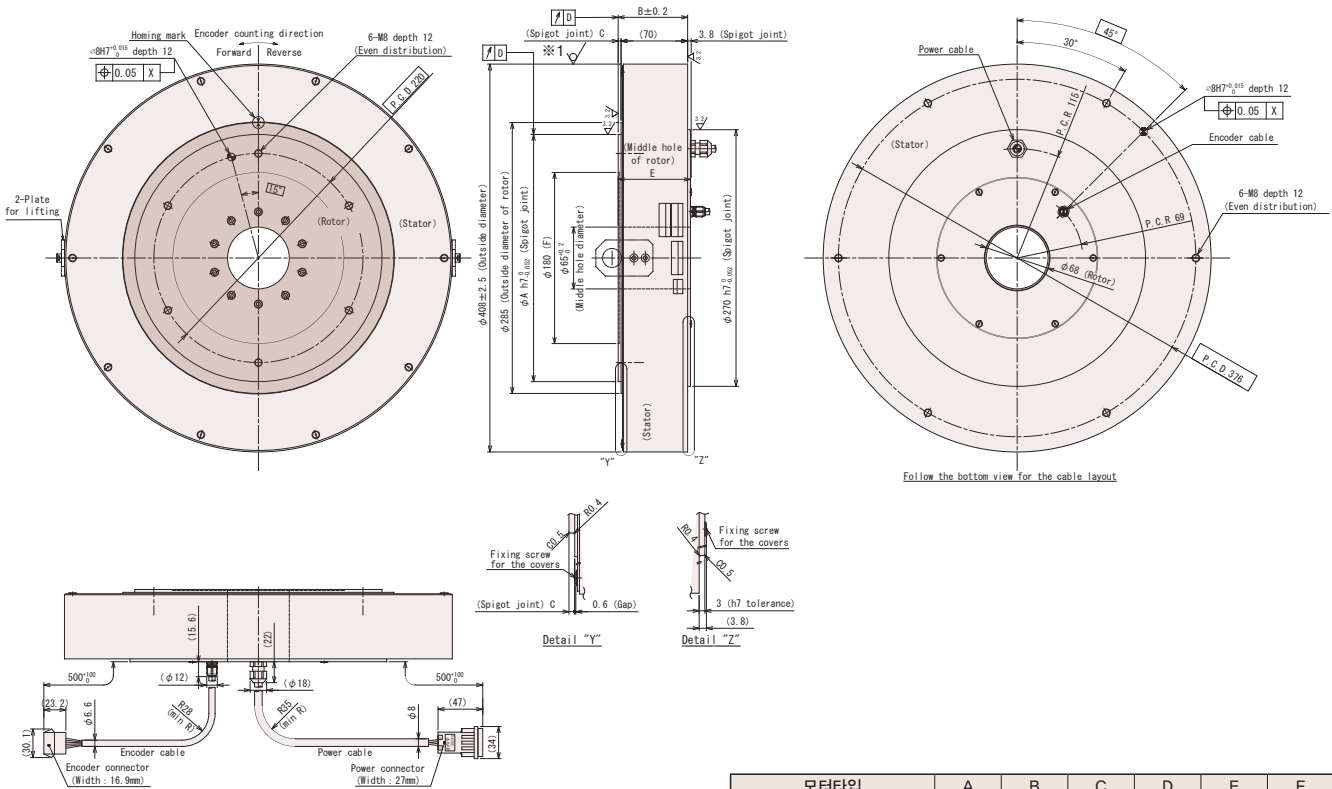
NMR-SFEJA2A-182A(P)-S901



MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 외형도

ND400-70-LS(P)-S901

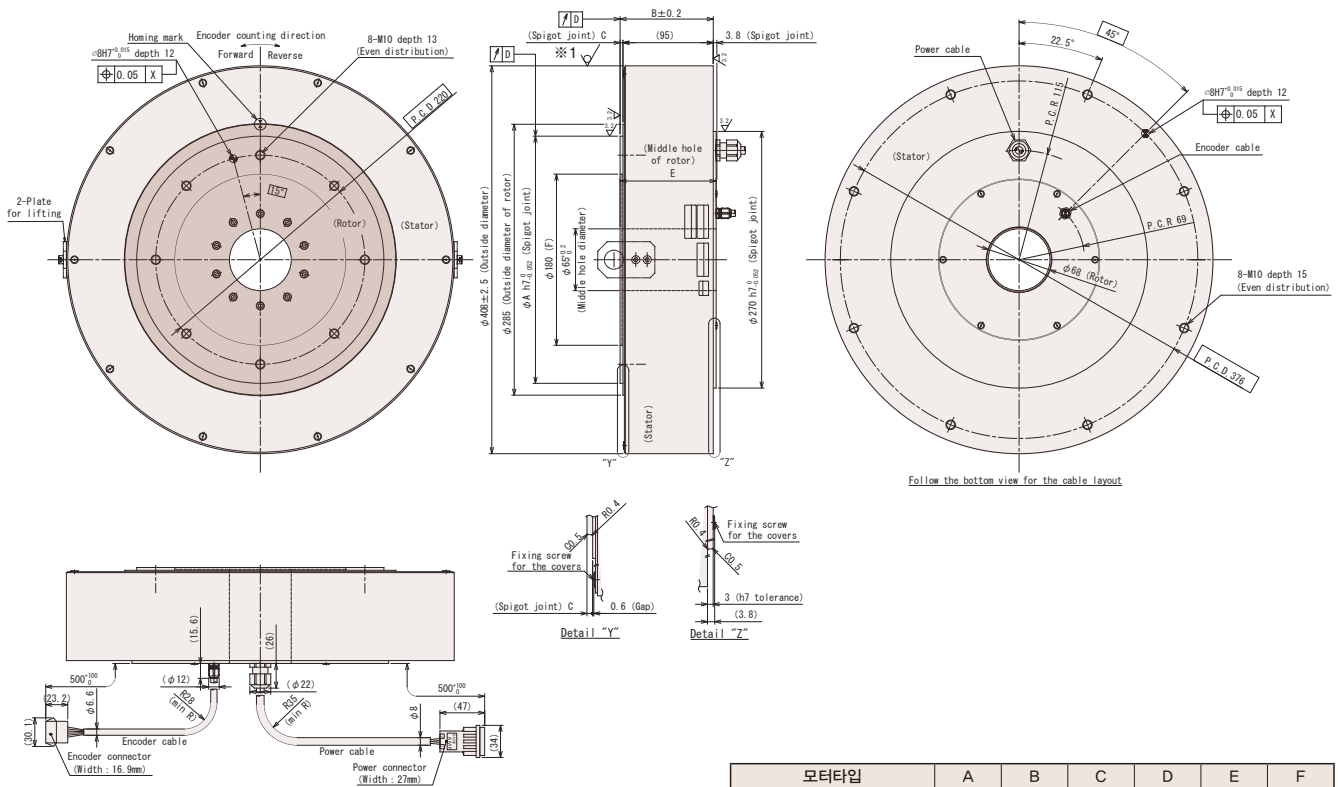
NMR-SUEJA2A-182A(P)-S901



모터타입	A	B	C	D	E	F
ND400-70-LS-S901	260	73	3	0.05	76	1
ND400-70-LSP-S901	259.8	72.8	2.8	0.01	75.8	0.8

ND400-95-LS(P)-S901

NMR-SUFJA2A-322A(P)-S901

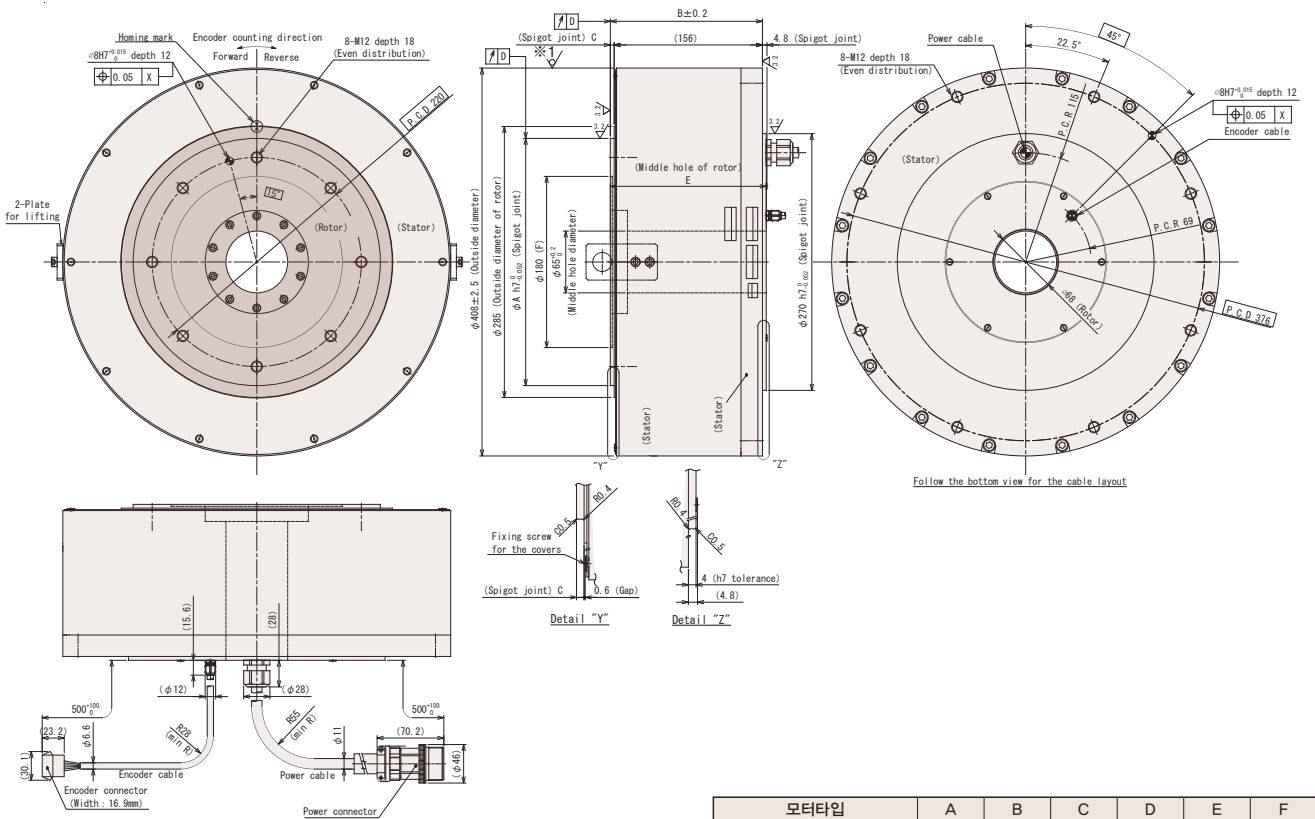


모터타입	A	B	C	D	E	F
ND400-95-LS-S901	260	98	3	0.05	101	2
ND400-95-LSP-S901	259.8	97.8	2.8	0.01	100.8	1.8

MELSERVO-J4대응 τ DISC ND-s시리즈 외형도

○ ND400-160-LS(P)-S901

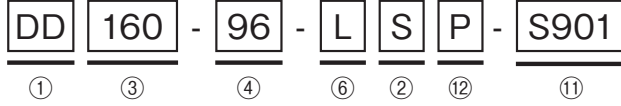
NMR-SUHJA2A-622A(P)-S901



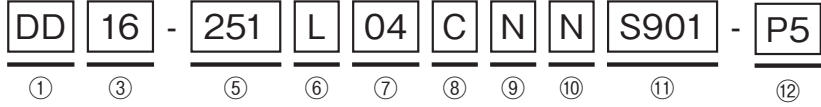
모터타입	A	B	C	D	E	F
ND400-160-LS-S901	260	160	4	0.05	164	2
ND400-160-LSP-S901	259.8	159.8	3.8	0.01	163.8	1.8

■ MELSERVO-J4대용 τ DISC DD-s시리즈 형식/모터타입 설명

○ 모터타입



○ 형식



①	製品分類(1)	DD…τ DISC DD-s시리즈
②	製品分類(2)	모터타입 S…ND-s시리즈/ DD-s시리즈
③	외경	모터타입 160…160mm 250…265mm 400…420mm
	형식	16…160mm 25…265mm 40…420mm 63…663mm
④	높이	예) 96 …96mm
⑤	정격출력 ※1	예) 251 … 25 1 = 25 × 10 ¹ = 250W 10의 거듭제곱의 지수분 유효 숫자
⑥	모터 플랜지	F…플랜지부 L…플랜지리스
⑦	정격회전수	정격회전수 (rps단위, 소수점 이하 버림) 예) 04 …4rps
⑧	엔코더 케이블	C…엡솔루트 엔코더(1회전 절대값)
⑨	냉각방식	N…자연공냉
⑩	해외규격	N…없음
⑪	전용기 기호	S901…미쓰비시 MELSERVO J4 서보 드라이버 대응
⑫	테이블면 회전 정 도	모터타입 없음 …표준 사양 P …정도 5μm사양(옵션)
		형식 없음 …표준 사양 P5 …정도 5μm사양(옵션)

※1 아래 1자릿수를 반올림한 값입니다.

※ 제품개량을 위해 예고없이 외형치수를 변경하는 경우가 있습니다. 설계 전에 CKD니키텐소 홈페이지에서 최신외형도를 다운로드하여 사용 바랍니다.

■ MELSERVO-J4대용 τ DISC DD-s시리즈 개별사양

모터타입 ※1		DD160-96-LS(P)-S901	DD160-105-FS(P)-S901	DD160-146-LS(P)-S901
형식 ※1	DD16-	251L04CNNS901(-P5)	251F04CNNS901(-P5)	681L04CNNS901(-P5)
플랜지 타입		플랜지리스	플랜지부	플랜지리스
사용전원	ACV	200	200	200
외경	mm	160	160	160
높이 ※2	mm	96(95.8)	105(104.8)	146(145.8)
정격 토크	N·m	9 10	9 10	15.1 17.3 27
최대토크	N·m	23		
정격회전수	rps	4		
정격출력	W	226 251	226 251	379 434 678
정격전류	A	2.8 3.1	2.8 3.1	2.8 3.2 5
검출펄스	ppr	2,097,152		
검출분해능	arcsec	0.618		
허용 모멘트하중 ※3	N·m	280		
허용 액시얼하중 ※3	kN	22.5		
테이블면 회전 정도	레이디얼 흔들림(무부하) μm	30(표준) / 5(고정밀 사양)		
	액시얼 흔들림(무부하) μm	30(표준) / 5(고정밀 사양)		
반복위치결정정도(왕복동작시)	arcsec	±1		
로터 관성모멘트	kg·m ²	0.0058		
질량	kg	8.2	7.3	13.5
조합 J4 드라이버				
형식 : MR-J4-□□B-ED901 ※4	□□부	40 60 70	40 60 70	40 60 70
용량	kW	0.4 0.6 0.75	0.4 0.6 0.75	0.4 0.6 0.75
조합		감정격 정격 정격	감정격 정격 정격	감정격 감정격 정격

※1 () 안은 고정도 사양의 모터타입 및 형식입니다.

※2 () 안은 고정도 사양의 값입니다.

※3 하중에 따라 베어링수명, 흔들림 정도는 달라집니다.

※4 MR-J4-□□B-ED901은 다이나믹브레이크 미적용.

■ MELSERVO-J4대응 τ DISC DD-s시리즈 개별사양

모터타입 ※1		DD250-90-LS(P)-S901			DD250-138-LS(P)-S901			DD250-163-LS(P)-S901		
형식 ※1	DD25-	52L02CNNS901(-P5)			102L02CNNS901(-P5)			152L02CNNS901(-P5)		
플랜지 타입		플랜지리스			플랜지리스			플랜지리스		
사용전원	ACV	200			200			200		
외경	mm	265			265			265		
높이 ※2	mm	90(89.8)			138(137.8)			163(162.8)		
정격 토크	N·m	38.7	40	42	46.4	48	80	58.8	72	120
최대토크	N·m	100			154			190		
정격회전수	rps	2			2			2		
정격출력	W	486	502	528	583	603	1,005	738	904	1,507
정격전류	A	5.8	6	6.3	5.8	6	10	4.9	6	10
검출펄스	ppr	6,815,744			6,815,744			6,815,744		
검출분해능	arcsec	0.191			0.191			0.191		
허용 모멘트하중 ※3	N·m	315			450			450		
허용 액시얼하중 ※3	kN	22.5			30			30		
테이블면 회전	레이디얼 흔들림(무부하)	μm			40(표준) / 5(고정밀 사양)					
정도	액시얼 흔들림(무부하)	μm			40(표준) / 5(고정밀 사양)					
반복위치결정정도(왕복동작시)	arcsec				±1					
로터 관성모멘트	kg·m ²	0.04			0.08			0.105		
질량	kg	20			34			42		
조합 J4 드라이버										
형식 : MR-J4-□□B-ED901 ※4	□□부	70	100	200	70	100	200	70	100	200
용량	kW	0.75	1	2	0.75	1	2	0.75	1	2
조합		감정격	감정격	정격	감정격	감정격	정격	감정격	감정격	정격

모터타입 ※1		DD400-150-LS(P)-S901			DD400-200-LS(P)-S901		
형식 ※1	DD40-	322L02CNNS901(-P5)			622L02CNNS901(-P5)		
플랜지 타입		플랜지리스			플랜지리스		
사용전원	ACV	200			200		
외경	mm	420			420		
높이 ※2	mm	150(149.8)			200(199.8)		
정격 토크	N·m	184		260		397	500
최대토크	N·m	560		650		1,213	1,250
정격회전수	rps	2			2		
정격출력	W	2,312		3,267		4,988	6,283
정격전류	A	17		24		27	34
검출펄스	ppr	6,815,744			6,815,744		
검출분해능	arcsec	0.191			0.191		
허용 모멘트하중 ※3	N·m	2,000			2,000		
허용 액시얼하중 ※3	kN	44			44		
테이블면 회전	레이디얼 흔들림(무부하)	μm			40(표준) / 5(고정밀 사양)		
정도	액시얼 흔들림(무부하)	μm			40(표준) / 5(고정밀 사양)		
반복위치결정정도(왕복동작시)	arcsec				±1		
로터 관성모멘트	kg·m ²	0.402			0.648		
질량	kg	76			109		
조합 J4 드라이버							
형식 : MR-J4-□□B-ED901 ※4	□□부	350		500		500	700
용량	kW	3.5		5		5	7
조합		감정격		정격		감정격	정격

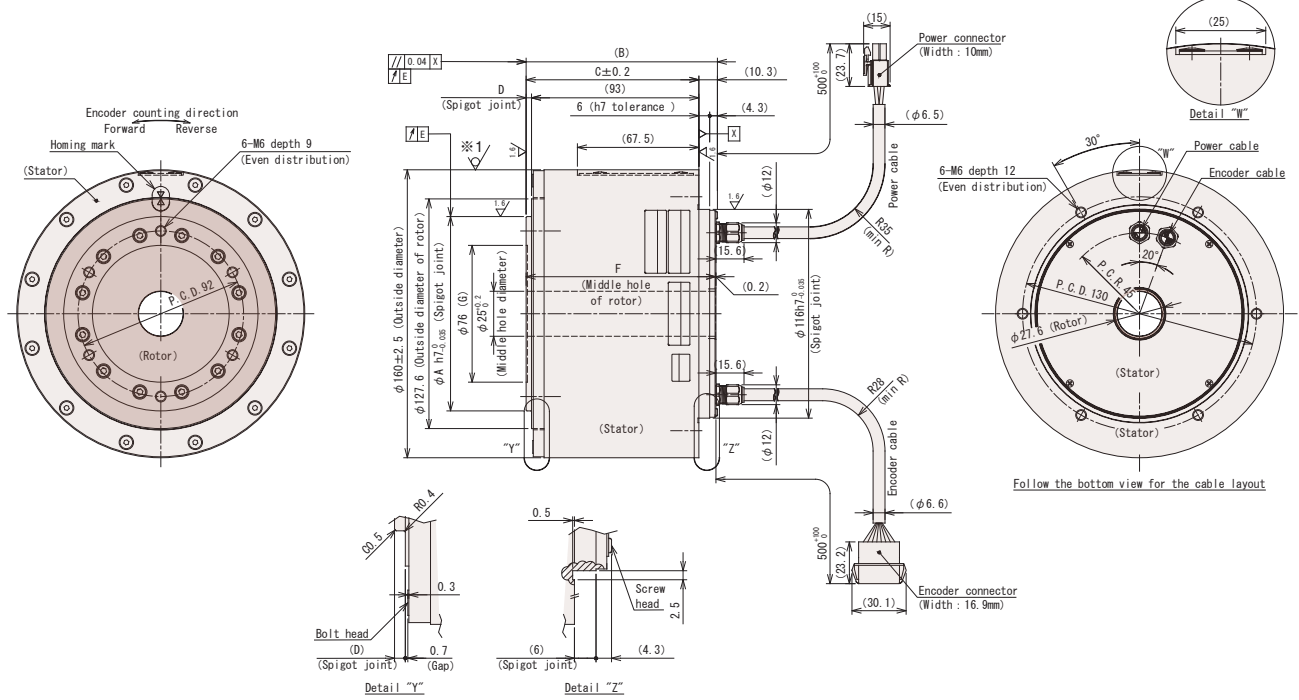
모터타입 ※1		DD400-250-LS(P)-S901(1rps사양)		DD400-250-LS(P)-S901(1.5rps사양)		DD400-250-LS(P)-S901(2rps사양)	
형식 ※1	DD40-	472L01CNNS901(-P5)		702L01CNNS901(-P5)		942L02CNNS901(-P5)	
플랜지 타입		플랜지리스		플랜지리스		플랜지리스	
사용전원	ACV	200		200		200	
외경	mm	420		420		420	
높이 ※2	mm	250(249.8)		250(249.8)		250(249.8)	
정격 토크	N·m	636	750	590	750	544	750
최대토크	N·m	1,700		1,663		1,533	
정격회전수	rps	1		1.5		2	
정격출력	W	3,996	4,712	5,560	7,068	6,836	9,400
정격전류	A	28	33	37	47	37	51
검출펄스	ppr	6,815,744		6,815,744		6,815,744	
검출분해능	arcsec	0.191		0.191		0.191	
허용 모멘트하중 ※3	N·m	3,000		3,000		3,000	
허용 액시얼하중 ※3	kN	55		55		55	
테이블면 회전	레이디얼 흔들림(무부하)	μm		40(표준) / 5(고정밀 사양)			
정도	액시얼 흔들림(무부하)	μm		40(표준) / 5(고정밀 사양)			
반복위치결정정도(왕복동작시)	arcsec	±1		±1		±1	
로터 관성모멘트	kg·m ²	0.915		0.915		0.915	
질량	kg	140		140		140	
조합 J4 드라이버							
형식 : MR-J4-□□B-ED901 ※4	□□부	500	700	700	11K	700	11K
용량	kW	5	7	7	11	7	11
조합		감정격	정격	감정격	정격	감정격	정격

※1 () 안은 고정밀 사양의 모터타입 및 형식입니다.
 ※2 () 안은 고정밀 사양의 높이입니다.
 ※3 하중에 따라 베어링수명, 흔들림 정도는 달라집니다.
 ※4 MR-J4-□□B-ED901은 다이내믹브레이크 미적용.

MELSERVO-J4대응 τ DISC DD-s시리즈 외형도

DD160-96-LS(P)-S901

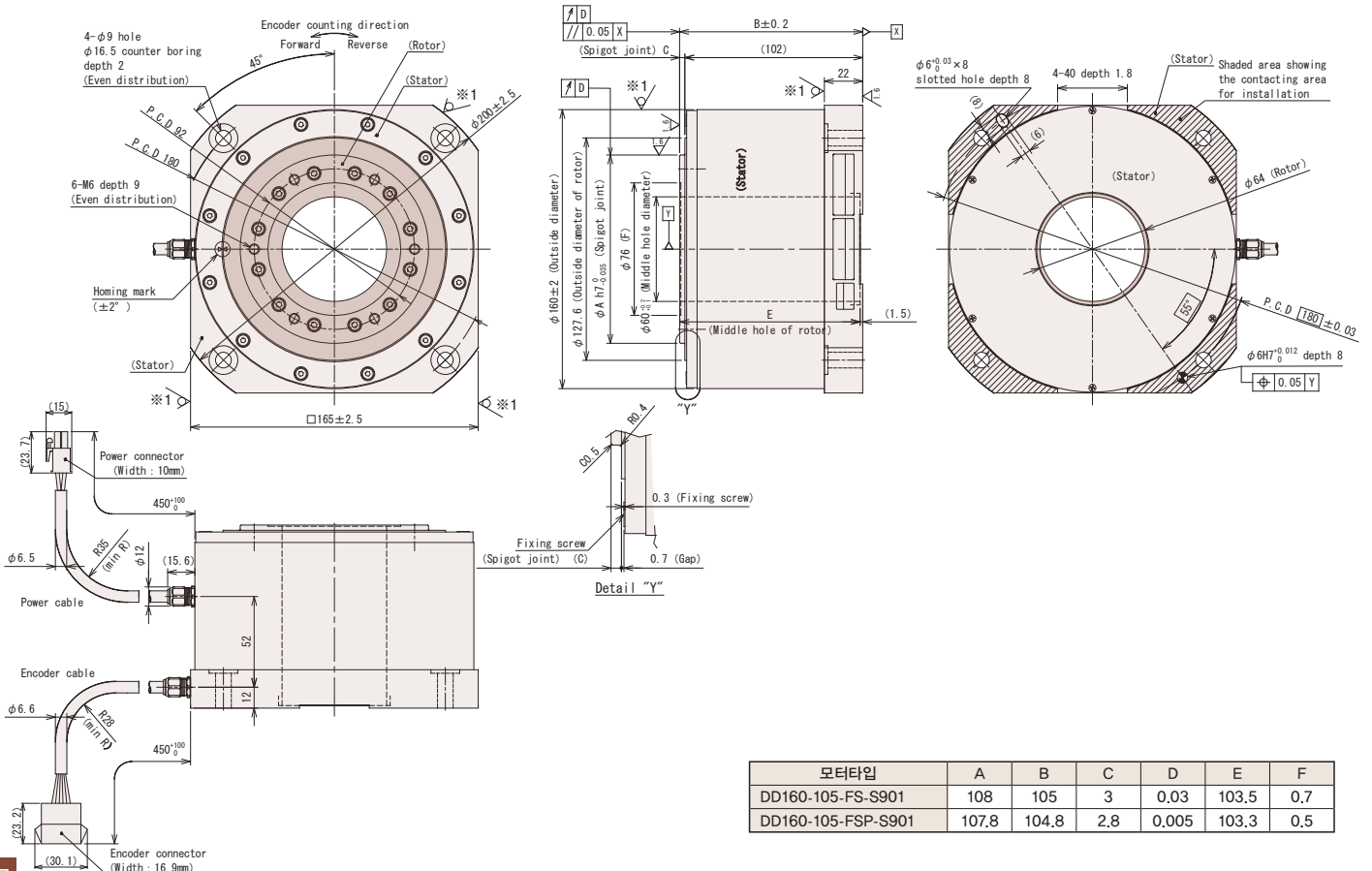
DD16-251L04CNNS901(-P5)



모터타입	A	B	C	D	E	F	G
DD160-96-LS-S901	108	106.3	96	3	0.03	105.3	0.7
DD160-96-LSP-S901	107.8	106.1	95.8	2.8	0.005	105.1	0.5

DD160-105-FS(P)-S901

DD16-251F04CNNS901(-P5)

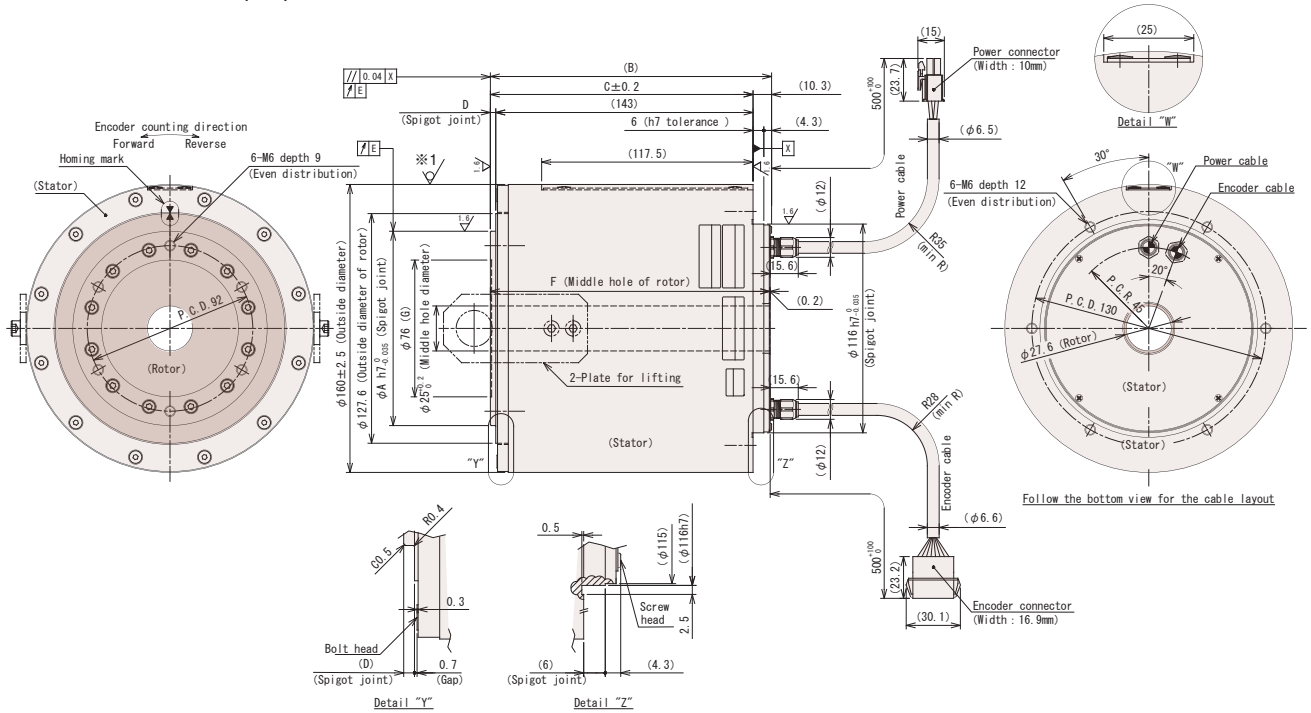


모터타입	A	B	C	D	E	F
DD160-105-FS-S901	108	105	3	0.03	103.5	0.7
DD160-105-FSP-S901	107.8	104.8	2.8	0.005	103.3	0.5

MELSERVO-J4대응 τ DISC DD-s시리즈 외형도

DD160-146-LS(P)-S901

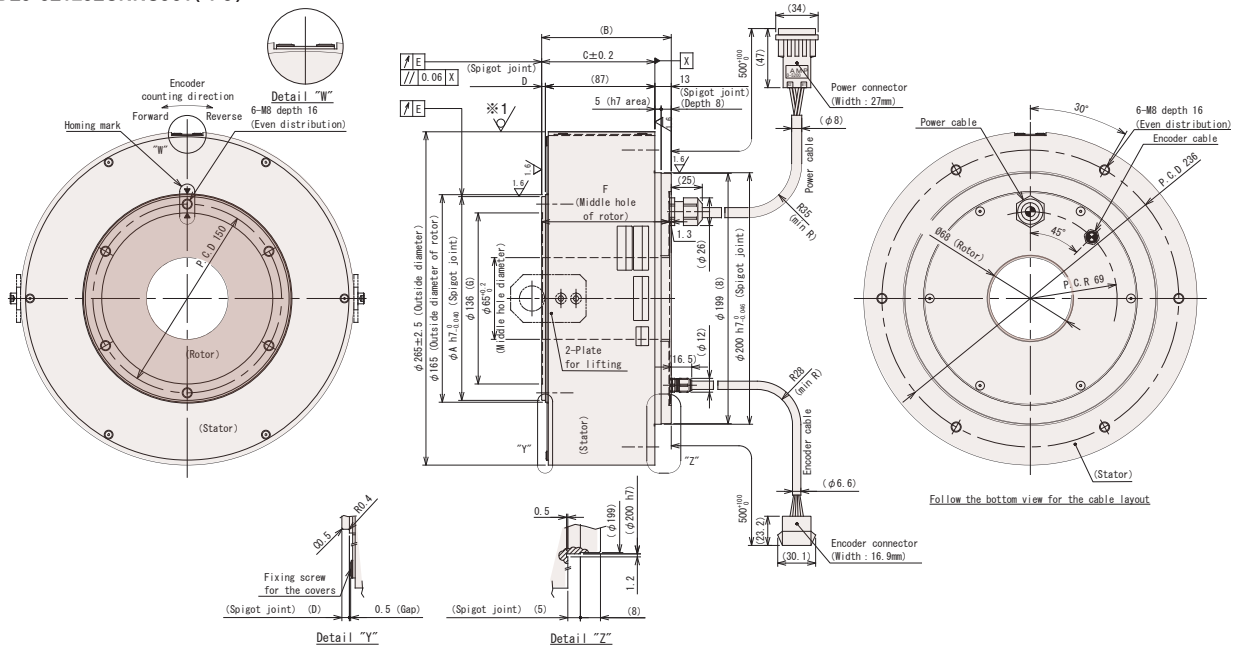
DD16-681L04CNNS901(-P5)



모터타입	A	B	C	D	E	F	G
DD160-146-LS-S901	108	156.3	146	3	0.03	155.3	0.7
DD160-146-LSP-S901	107.8	156.1	145.8	2.8	0.005	155.1	0.5

DD250-90-LS(P)-S901

DD25-521L02CNNS901(-P5)

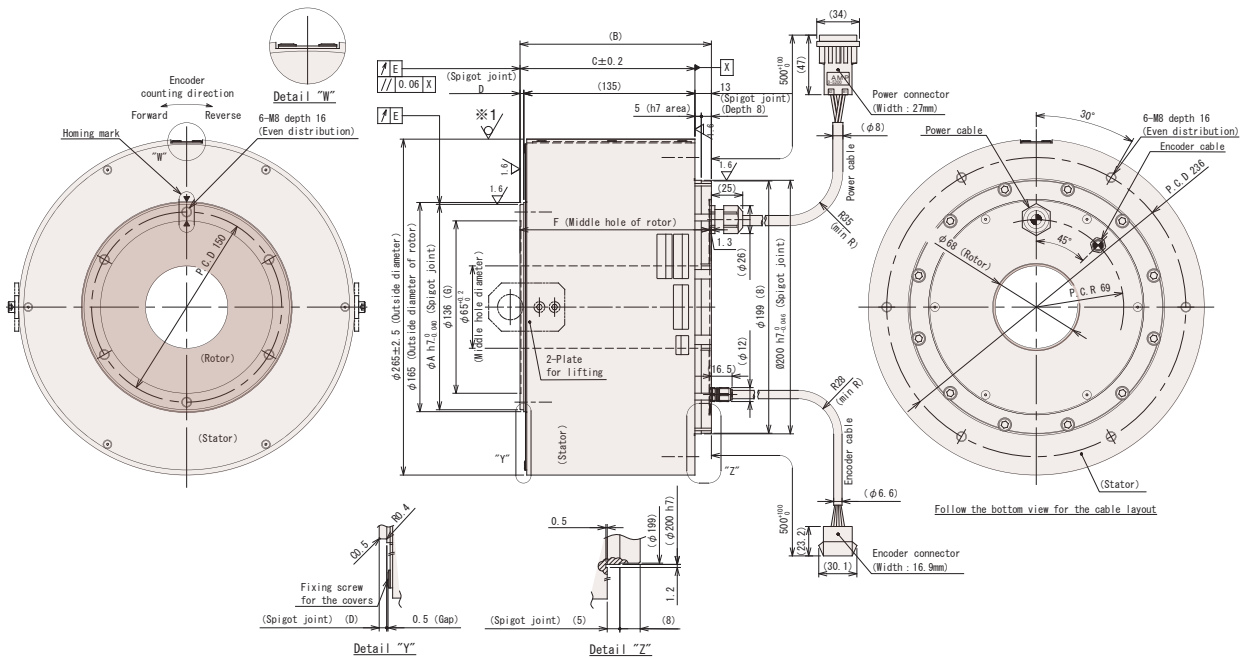


모터타입	A	B	C	D	E	F	G
DD250-90-LS-S901	162	103	90	3	0.04	101.7	0.7
DD250-90-LSP-S901	161.8	102.8	89.8	2.8	0.005	101.5	0.5

■ MELSERVO-J4대응 τ DISC DD-s시리즈 외형도

◎ DD250-138-LS(P)-S901

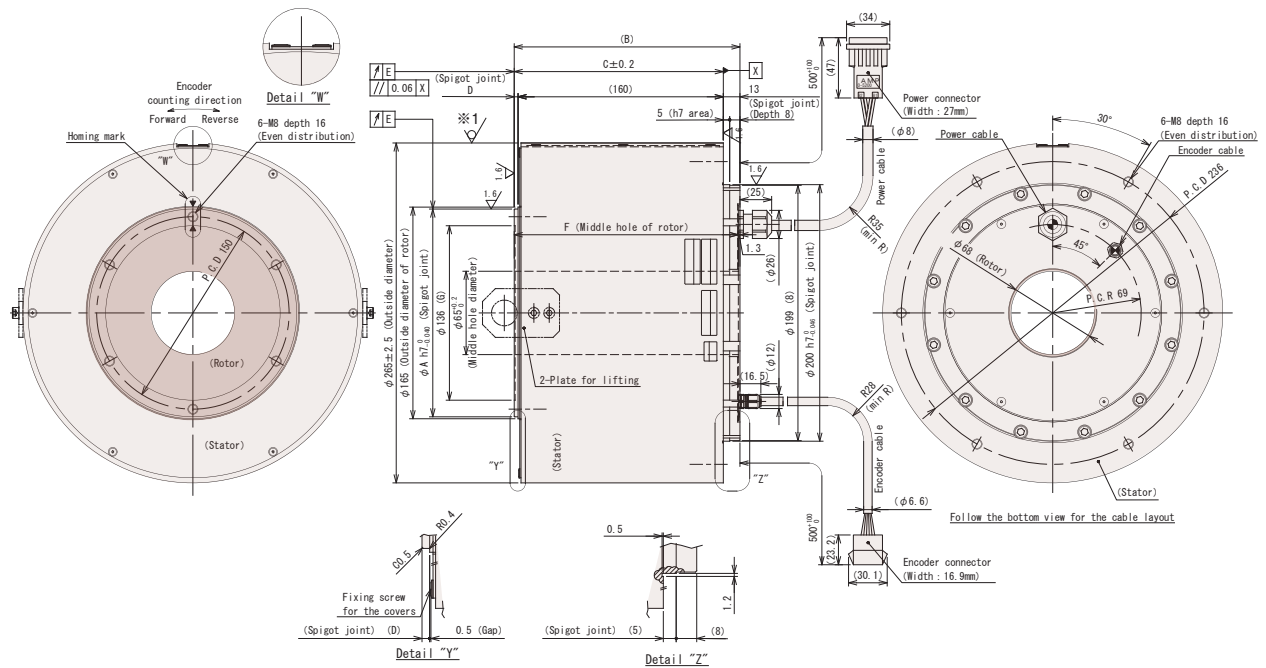
DD25-102L02CNNS901(-P5)



모터타입	A	B	C	D	E	F	G
DD250-138-LS-S901	162	151	138	3	0,04	149,7	0,7
DD250-138-LSP-S901	161,8	150,8	137,8	2,8	0,005	149,5	0,5

◎ DD250-163-LS(P)-S901

DD25-152L02CNNS901(-P5)

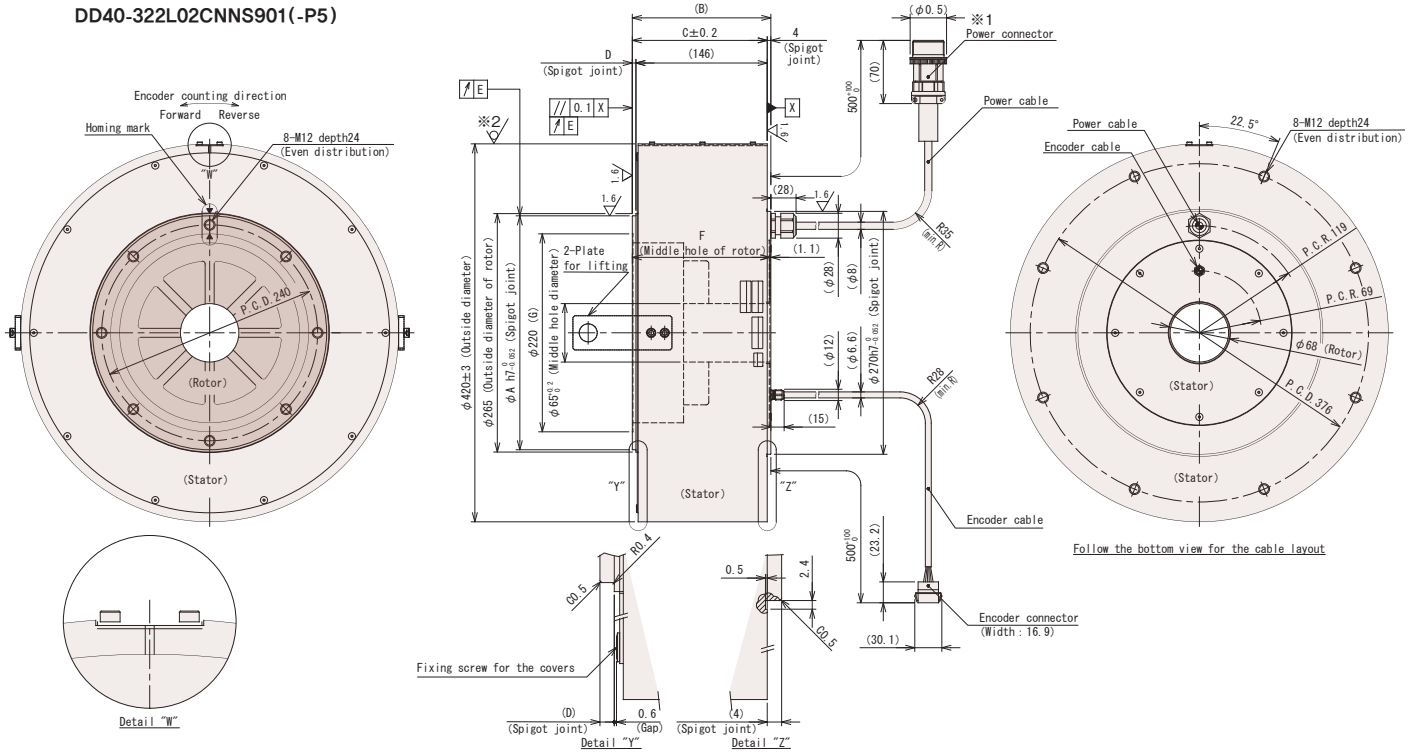


모터타입	A	B	C	D	E	F	G
DD250-163-LS-S901	162	176	163	3	0,04	174,7	0,7
DD250-163-LSP-S901	161,8	175,8	162,8	2,8	0,005	174,5	0,5

MELSERVO-J4대응 τ DISC DD-s시리즈 외형도

DD400-150-LS(P)-S901

DD40-322L02CNNS901(-P5)

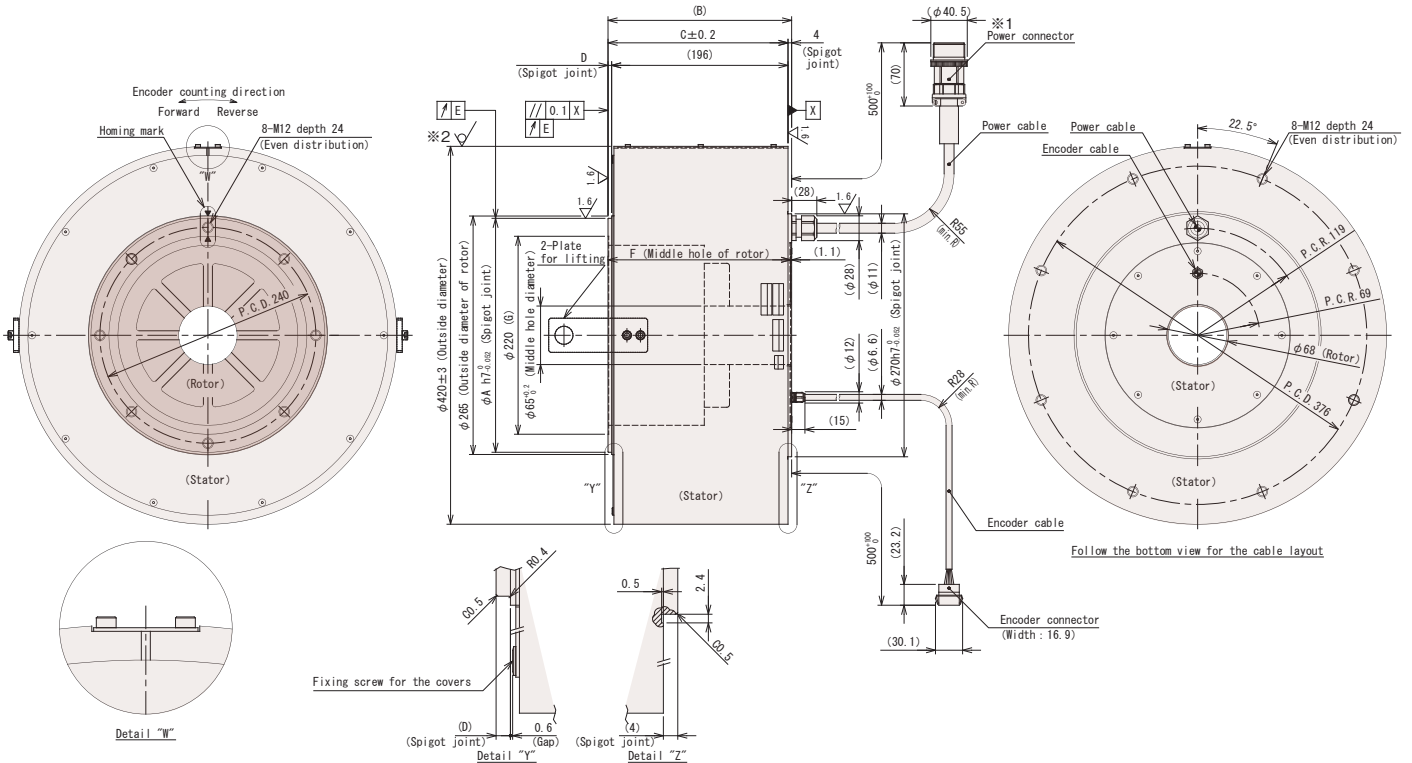


※1 파워 커넥터의 패널 도입출용 구멍은 대략 $\phi 50$ 로 가공하여 주십시오.

모터타입	A	B	C	D	E	F	G
DD400-150-LS-S901	260	154	150	4	0.04	152.9	0.7
DD400-150-LSP-S901	259.8	153.8	149.8	3.8	0.005	152.7	0.5

DD400-200-LS(P)-S901

DD40-622L02CNNS901(-P5)



※1 파워 커넥터의 패널 도입출용 구멍은 대략 $\phi 50$ 로 가공하여 주십시오.

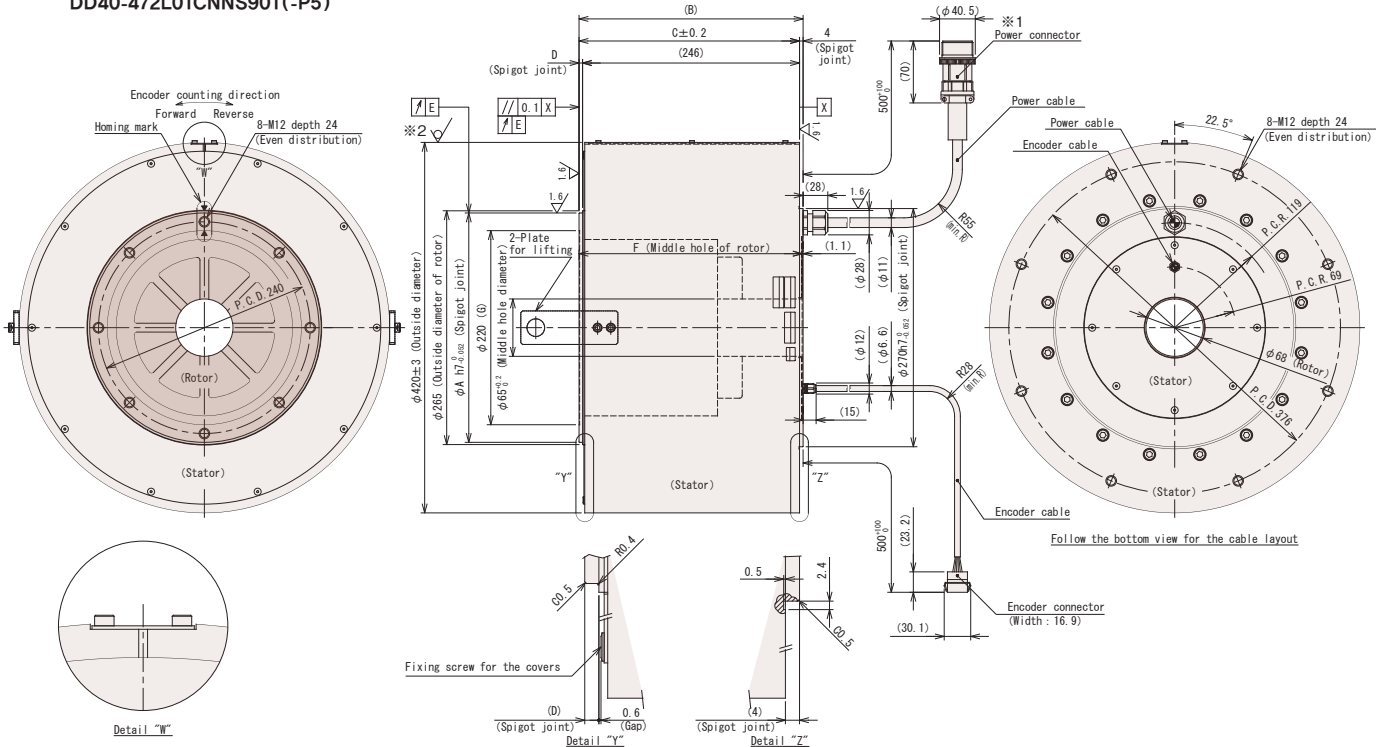
모터타입	A	B	C	D	E	F	G
DD400-200-LS-S901	260	204	200	4	0.04	202.9	0.7
DD400-200-LSP-S901	259.8	203.8	199.8	3.8	0.005	202.7	0.5

MELSERVO-J4대응 τ DISC DD-s시리즈 외형도

◎ DD400-250-LS(P)-S901 (1rps사양)

DD40-472L01CNNS901(-P5)

MELSERVO-J4대응 τ DISC DD-s시리즈

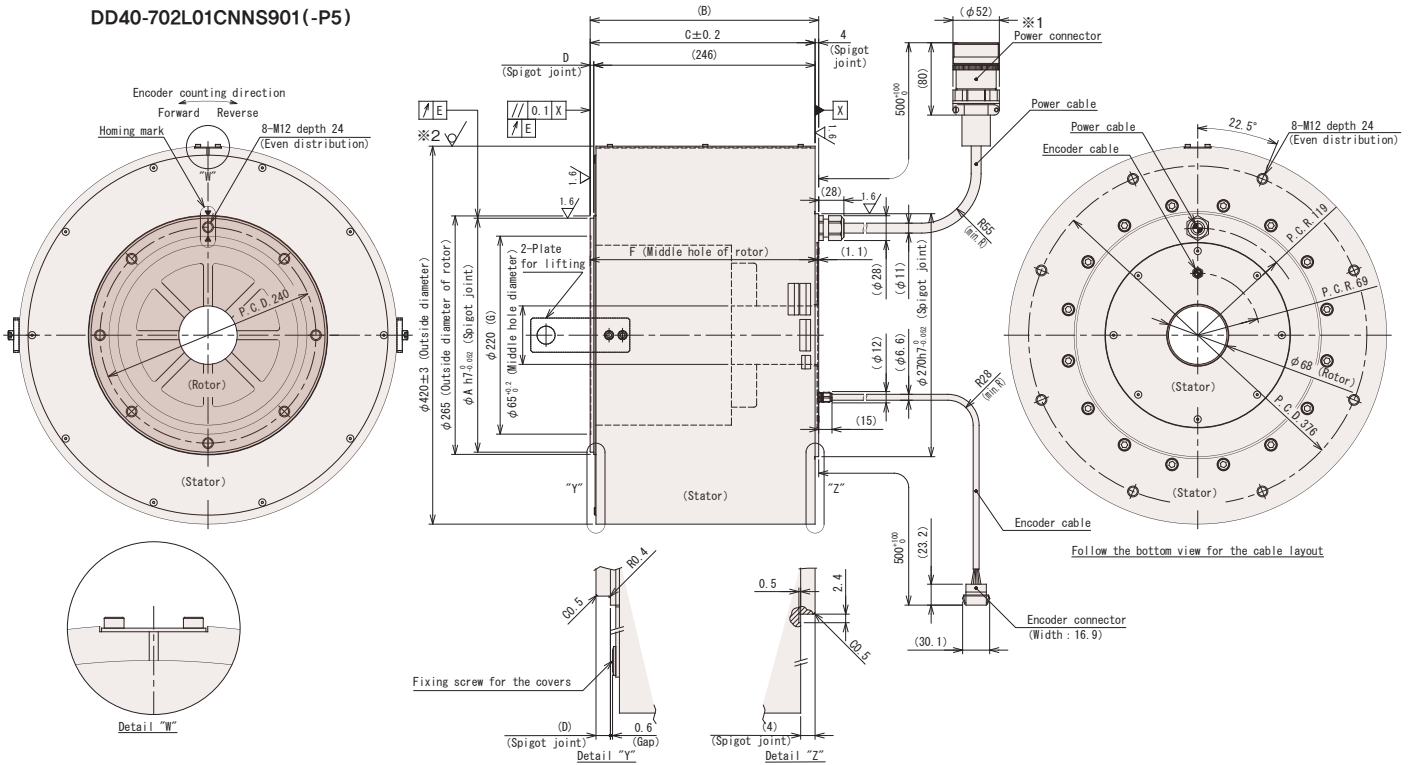


※1 파워 커넥터의 패널 도입출용 구멍은 대략 φ50 로 가공하여 주십시오.

모터타입	A	B	C	D	E	F	G
DD400-250-LS-S901 (1rps사양)	260	254	250	4	0.04	252.9	0.7
DD400-250-LSP-S901 (1rps사양)	259.8	253.8	249.8	3.8	0.005	252.7	0.5

◎ DD400-250-LS(P)-S901 (1.5rps사양)

DD40-702L01CNNS901(-P5)



※1 파워 커넥터의 패널 도입출용 구멍은 대략 φ75 로 가공하여 주십시오.

모터타입	A	B	C	D	E	F	G
DD400-250-LS-S901 (1.5rps사양)	260	254	250	4	0.04	252.9	0.7
DD400-250-LSP-S901 (1.5rps사양)	259.8	253.8	249.8	3.8	0.005	252.7	0.5



Overseas Sales Dept.

Address : 1-4-2, Osaku, Sakura-shi, Chiba-ken 285-0802 Japan
Website : <https://www.nikkidenso.co.jp> E-Mail : overseas@nikkidenso.co.jp

TEL : +81-43-498-2315 / FAX : +81-43-498-4654

Head office

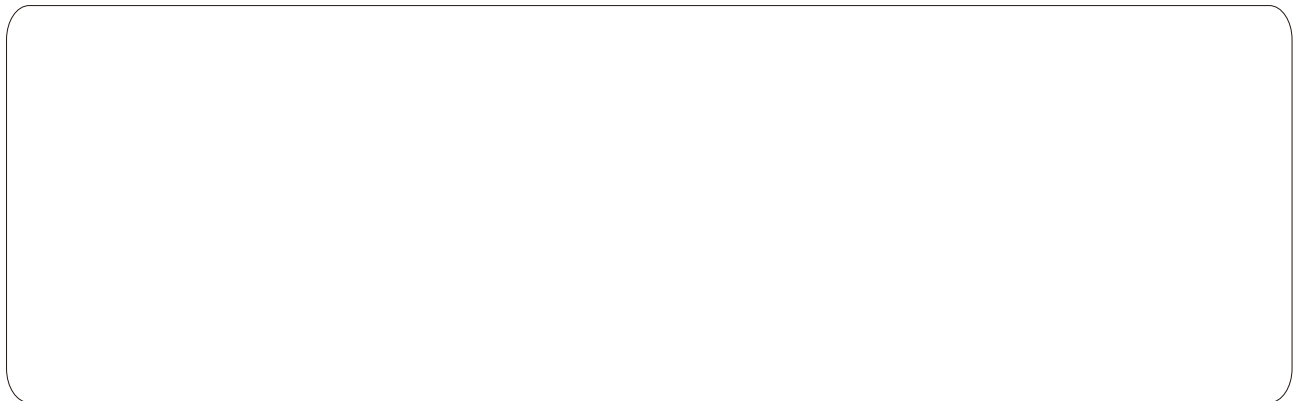
Address : 2-8-24, Arima, Miyamae-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 216-0003 Japan

TEL : +81-44-855-4311 / FAX : +81-44-856-4831

NIKKI DENSO INTERNATIONAL KOREA CO., LTD.

Address : 인천광역시 연수구 인천타워대로 323, 센트로드 D311호 22007
Website : <http://www.nikkidenso-intl.co.kr>

TEL : 032-831-2133, 2155 / FAX : 032-831-2166



※ 'rDISC', 'r리니어', '서보 컴퍼스', 'r엔진'은 CKD Nkkki Denso 주식회사의 등록상표입니다.
본 카탈로그의 기재내용은 2022년8월 현재 버전입니다.
제품 개량을 위해 사전 예고 없이 정격, 사양, 치수 등의 일부가 변경될 수 있습니다. 미리 양해해 주십시오.
카탈로그 제작에는 최선을 다해 신중을 기했습니다만, 오자·탈자 등으로 인해 발생한 손해는 책임을 지지 않으므로 미리 양해해 주십시오.