NIKKI DENSO

τENGINE

International safety standard certified Direct Drive Motors

τ DISC ND-s Series

海外安全規格対応 International safety standard certified

UL/cUL, CE marking

Standard type Direct drive servo motor

τDISC ND-s series

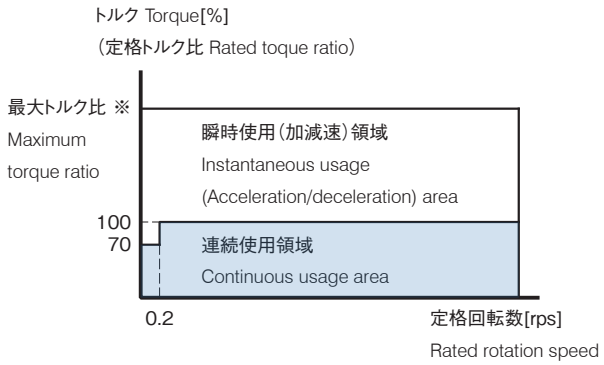
File No.E254021

Line up

定格トルク Rated torque　最大トルク Maximum torque

モータタイプ Motor type	定格回転数 Rated speed	外径 External	中空径 Middle hole	トルク出力範囲 Torque output range (N·m) 10 30 50 70 100 150 200 250 300 400 500 750 1000
ND110-65-FS(P)B-UC	5rps	112mm	19mm	(4.2/10.5)　(AC100V：3.4/8.5)
ND110-85-FS(P)B-UC	5rps	112mm	19mm	(7.1/17.5)　(AC100V：5.9/14.7)
ND180-55-FS(P)B-UC	5rps	180mm	30mm	(16/37.6)
ND180-70-LS(P)B-UC	5rps	180mm	35mm	(16/37.6)
ND180-95-LS(P)B-UC	5rps	180mm	35mm	(28.7/71.7)
ND250-55-FS(P)B-UC	3rps	254mm	65mm	(37.9/90)
ND250-70-LS(P)B-UC	3rps	260mm	65mm	(37.9/90)
ND250-95-LS(P)B-UC	3rps	260mm	65mm	(75.5/179)
ND400-65-FS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(150/300)
ND400-70-LS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(150/300)
ND400-95-LS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(260/650)
ND400-160-LS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(470/940)

トルク特性 Torque characters



※ 最大トルク比はモータタイプにより異なります。(最大トルク/定格トルク)

Maximum torque ratio may vary depending on the motor type. (Max. torque ÷ Rated torque)

拘束及び拘束に準ずる動作(超低速回転、微少角度往復動作)を連続で行う場合、モータ保護のため、電子サーマル設定値が低減されることがあります。
上記動作でご使用の場合は、担当営業までお問い合わせください。

When limiting or equivalent to limiting operation (ultra slow rotation, moving small angle, etc.) is ontinuously executed,
the eclectic thermal will be reduced for the motor protection.
Please consult with our sales if you are planning the aforementioned operation.

共通仕様 Common specifications

使用周囲温度	Ambient temperature	0～40℃	
使用周囲湿度	Humidity	85%以下　結露なきこと	85% or less, no condensing
設置場所	Installation location	腐食性ガス、研削油、金属粉、油等の有害な雰囲気中でないこと 直射日光の当たらない屋内であること	Do not install in harmful atmosphere such as corrosive gas, grinding oil, metal dust, oil, etc. Indoor place not exposed to direct sunlight
取付方向	Mounting attitude	回転部水平上向き ※水平上向き方向以外は、ご相談ください。	Horizontal（Rotor facing upward） ※Please consult with our sales if the mounting attitude is other than horizontal direction.
冷却方式	Cooling method	自然空冷	Natural cooling
絶縁階級	Insulation class	F種	Class F
絶縁耐圧	Withstand voltage	AC1500V、1分間	AC1500V、1 minute
保護等級	Protection class	IP40	
標高	Sea level	1000m以下	1000m or lower
耐振動	Vibration resistance	1G（3方向　各2h）	1G（2 hours each for X,Y, and Z directions）
耐衝撃	Shock resistance	30G（3方向　各2回）	30G（2 times each for X,Y, and Z directions）

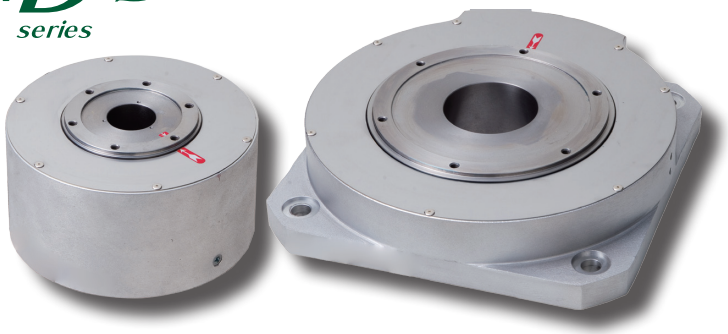
個別仕様 Specifications

モータタイプ	Motor type ※1		ND110-65-FS(P)B-UC		
型式	Model ※1	NMR-	SAEJA1A-101A(P)B-UC		SAEJA2A-131A(P)B-UC
フランジタイプ	Flange type		Flange		
使用電源	Power Source	ACV	100		200
外径	Outer diameter	mm	112		
高さ	Height ※2	mm	66(65.8)		
定格トルク	Rated torque	N·m	3	3.4	4.2
最大トルク	Max torque	N·m	7.5	8.5	10.5
定格回転数	Rated rotation speed	rps	5		
定格出力	Rated output	W	106		131
定格電流	Rated current	A	2	2.3	2
エンコーダタイプ	Encoder type		Absolute		
検出パルス	Detection pulse	ppr	2,097,152		
検出分解能	Electrical detection resolution	arcsec	0.618		
許容モーメント荷重	Allowable moment load ※3	N·m	6.1		
許容アキシャル荷重	Allowable axial load ※3	kN	1.1		
テーブル面回転精度 Rotation accuracy of rotor table	ラジアル振れ（無負荷）Radial run out(No load)	μm	30（Standard）/ 10（高精度仕様　High precision specification）		
	アキシャル振れ（無負荷）Axial run out(No load)	μm	30（Standard）/ 10（高精度仕様　High precision specification）		
絶対位置決め精度	Absolute position accuracy	arcsec	±15（絶対位置補正機能オプション時　Absolute position compensation option）		
繰返し位置決め精度（往復動作時）	Repeat accuracy (at back and forth operation)	arcsec	±2		
ロータ慣性モーメント	Rotor moment of inertia	kg·m^2	0.00039		
質量	Mass	kg	2.2		
磁極検出方式	Magnetic pole detection		絶対位置検出　Absolute position detection		
組合せドライバ ※4 Paired servo driver	VPH series	NCR-H□	1101□-A-□□0	1201□-A-□□0	2201□-A-□□0
	VCⅡ series	NCR-□DA□	A1A-101J	A1A-201J	A2A-201J

※1 （　）内は高精度仕様のモータタイプ及び型式となります。
※2 （　）内は高精度仕様の値となります。
※3 荷重によりベアリング寿命、振れ精度は異なります。
※4 サーボドライバの詳細仕様は、ダイレクトドライブサーボモータτDISCカタログをご参照ください。

※1 The type of（ ）is high precision specification motor type and model.
※2 The value of（ ）is high precision specification.
※3 The life of bearing and runout accuracy are different by load condition.
※4 Please refer the Direct Drive Servo Motor τDISC catalog for the detailed specifications.

τDISC® Servo Motor ND-s series



個別仕様 Specifications

モータタイプ	Motor type ※1		ND110-85-FS(P)B-UC	
型式	Model ※1	NMR-	SAUJA1A-181A(P)B-UC	SAUJA2A-221A(P)B-UC
フランジタイプ	Flange type		Flange	
使用電源	Power Source	ACV	100	200
外径	Outer diameter	mm	112	
高さ	Height ※2	mm	86(85.8)	
定格トルク	Rated torque	N·m	5.9	7.1
最大トルク	Max torque	N·m	14.7	17.5
定格回転数	Rated rotation speed	rps	5	
定格出力	Rated output	W	185	223
定格電流	Rated current	A	3.4	2.5
エンコーダタイプ	Encoder type		Absolute	
検出パルス	Detection pulse	ppr	2,097,152	
検出分解能	Electrical detection resolution	arcsec	0.618	
許容モーメント荷重	Allowable moment load ※3	N·m	6.1	
許容アキシャル荷重	Allowable axial load ※3	kN	1.1	
テーブル面回転精度 Rotation accuracy of rotor table	ラジアル振れ(無負荷) Radial run out(No load)	μm	30(Standard)/10(高精度仕様　High precision specification)	
	アキシャル振れ(無負荷) Axial run out(No load)	μm	30(Standard)/10(高精度仕様　High precision specification)	
絶対位置決め精度	Absolute position accuracy	arcsec	±15(絶対位置補正機能オプション時　Absolute position compensation option)	
繰返し位置決め精度 (往復動作時)	Repeat accuracy (at back and forth operation)	arcsec	±2	
ロータ慣性モーメント	Rotor moment of inertia	kg·m^2	0.00061	
質量	Mass	kg	3.1	
磁極検出方式	Magnetic pole detection		絶対位置検出　Absolute position detection	
組合せドライバ ※4 Paired servo driver	VPH series	NCR-H□	1201□-A-□□0	2401□-A-□□0
	VCⅡ series	NCR-□DA□	A1A-201J	A2A-401J

モータタイプ	Motor type ※1		ND180-55-FS(P)B-UC	ND180-70-LS(P)B-UC	ND180-95-LS(P)B-UC
型式	Model ※1	NMR-	SDMJA2A-501A(P)B-UC	SSMJA2A-501A(P)B-UC	SSEJA2A-901A(P)B-UC
フランジタイプ	Flange type		Flange	Flange less	Flange less
使用電源	Power Source	ACV	200	200	200
外径	Outer diameter	mm	180	180	180
高さ	Height ※2	mm	58(57.8)	67(66.8)	94(93.8)
定格トルク	Rated torque	N·m	16	16	28.7
最大トルク	Max torque	N·m	37.6	37.6	71.7
定格回転数	Rated rotation speed	rps	5	5	5
定格出力	Rated output	W	502	502	901
定格電流	Rated current	A	5	5	6.5
エンコーダタイプ	Encoder type		Absolute	Absolute	Absolute
検出パルス	Detection pulse	ppr	2,097,152	2,097,152	2,097,152
検出分解能	Electrical detection resolution	arcsec	0.618	0.618	0.618
許容モーメント荷重	Allowable moment load ※3	N·m	20.5	27.3	27.3
許容アキシャル荷重	Allowable axial load ※3	kN	2	2.9	2.9
テーブル面回転精度 Rotation accuracy of rotor table	ラジアル振れ(無負荷) Radial run out(No load)	μm	50(Standard)/10(高精度仕様　High precision specification)		
	アキシャル振れ(無負荷) Axial run out(No load)	μm	50(Standard)/10(高精度仕様　High precision specification)		
絶対位置決め精度	Absolute position accuracy	arcsec	±15(絶対位置補正機能オプション時　Absolute position compensation option)		
繰返し位置決め精度 (往復動作時)	Repeat accuracy (at back and forth operation)	arcsec	±1		
ロータ慣性モーメント	Rotor moment of inertia	kg·m^2	0.0027	0.0031	0.0053
質量	Mass	kg	5.3	5.8	8.8
磁極検出方式	Magnetic pole detection		絶対位置検出　Absolute position detection		
組合せドライバ ※4 Paired servo driver	VPH series	NCR-H□	2801□-A-□□0	2801□-A-□□0	2801□-A-□□0
	VCⅡ series	NCR-□DA□	A2A-801J	A2A-801J	A2A-801J ※5

※1 (　)内は高精度仕様のモータタイプ及び型式となります。
※2 (　)内は高精度仕様の値となります。
※3 荷重によりベアリング寿命、振れ精度は異なります。
※4 サーボドライバの詳細仕様は、ダイレクトドライブサーボモータτDISCカタログをご参照ください。
※5 サーボドライバをUL規格に適合させる場合、該当製品がありません。VPH seriesをご選択ください。

※1 The type of ( ) is high precision specification motor type and model.
※2 The value of ( ) is high precision specification.
※3 The life of bearing and runout accuracy are different by load condition.
※4 Please refer the Direct Drive Servo Motor τDISC catalog for the detailed specifications.
※5 Please select VPH series to match with UL/cUL certified motor since VCII series has no UL/cUL certificate.

個別仕様 Specifications

モータタイプ	Motor type ※1		ND250-55-FS(P)B-UC	ND250-70-LS(P)B-UC	ND250-95-LS(P)B-UC
型式	Model ※1	NMR-	SEMJA2A-711A(P)B-UC	STEJA2A-711A(P)B-UC	STFJA2A-142A(P)B-UC
フランジタイプ	Flange type		Flange	Flange less	Flange less
使用電源	Power Source	ACV	200	200	200
外径	Outer diameter	mm	254	260	260
高さ	Height ※2	mm	58(57.8)	73(72.8)	98(97.8)
定格トルク	Rated torque	N·m	37.9	37.9	75.5
最大トルク	Max torque	N·m	90	90	179
定格回転数	Rated rotation speed	rps	3	3	3
定格出力	Rated output	W	714	714	1,423
定格電流	Rated current	A	6	6	10
エンコーダタイプ	Encoder type		Absolute	Absolute	Absolute
検出パルス	Detection pulse	ppr	6,815,744	6,815,744	6,815,744
検出分解能	Electrical detection resolution	arcsec	0.191	0.191	0.191
許容モーメント荷重	Allowable moment load ※3	N·m	60	244	244
許容アキシャル荷重	Allowable axial load ※3	kN	3.5	12.9	12.9
テーブル面回転精度 Rotation accuracy of rotor table	ラジアル振れ(無負荷) Radial run out(No load)	μm	50(Standard)/10(高精度仕様 High precision specification)		
	アキシャル振れ(無負荷) Axial run out(No load)	μm	50(Standard)/10(高精度仕様 High precision specification)		
絶対位置決め精度	Absolute position accuracy	arcsec	±15(絶対位置補正機能オプション時 Absolute position compensation option)		
繰返し位置決め精度 (往復動作時)	Repeat accuracy (at back and forth operation)	arcsec	±1		
ロータ慣性モーメント	Rotor moment of inertia	kg·m²	0.022	0.023	0.039
質量	Mass	kg	10.7	13	18.5
磁極検出方式	Magnetic pole detection		絶対位置検出 Absolute position detection		
組合せドライバ ※4 Paired servo driver	VPH series	NCR-H□	2801□-A-□□0	2801□-A-□□0	2152□-A-□□0
	VCⅡ series	NCR-□DA□	A2A-801J ※5	A2A-801J ※5	A2A-152J

モータタイプ	Motor type ※1		ND400-65-FS(P)B-UC	ND400-70-LS(P)B-UC	ND400-95-LS(P)B-UC	ND400-160-LS(P)B-UC
型式	Model ※1	NMR-	SFEJA2A-182A(P)B-UC	SUEJA2A-182A(P)B-UC	SUFJA2A-322A(P)B-UC	SUHJA2A-592A(P)B-UC
フランジタイプ	Flange type		Flange	Flange less	Flange less	Flange less
使用電源	Power Source	ACV	200	200	200	200
外径	Outer diameter	mm	408	408	408	408
高さ	Height ※2	mm	77(76.8)	73(72.8)	98(97.8)	160(159.8)
定格トルク	Rated torque	N·m	150	150	260	470
最大トルク	Max torque	N·m	300	300	650	940
定格回転数	Rated rotation speed	rps	2	2	2	2
定格出力	Rated output	W	1,884	1,884	3,267	5,906
定格電流	Rated current	A	15	15	24	35
エンコーダタイプ	Encoder type		Absolute	Absolute	Absolute	Absolute
検出パルス	Detection pulse	ppr	6,815,744	6,815,744	6,815,744	6,815,744
検出分解能	Electrical detection resolution	arcsec	0.191	0.191	0.191	0.191
許容モーメント荷重	Allowable moment load ※3	N·m	315	315	315	315
許容アキシャル荷重	Allowable axial load ※3	kN	14.5	14.5	14.5	14.5
テーブル面回転精度 Rotation accuracy of rotor table	ラジアル振れ(無負荷) Radial run out(No load)	μm	50(Standard)/10(高精度仕様 High precision specification)			
	アキシャル振れ(無負荷) Axial run out(No load)	μm	50(Standard)/10(高精度仕様 High precision specification)			
絶対位置決め精度	Absolute position accuracy	arcsec	±15(絶対位置補正機能オプション時 Absolute position compensation option)			
繰返し位置決め精度 (往復動作時)	Repeat accuracy (at back and forth operation)	arcsec	±1			
ロータ慣性モーメント	Rotor moment of inertia	kg·m²	0.142	0.142	0.224	0.393
質量	Mass	kg	32	32	45	75
磁極検出方式	Magnetic pole detection		絶対位置検出 Absolute position detection			
組合せドライバ ※4 Paired servo driver	VPH series	NCR-H□	2222□-A-□□0	2222□-A-□□0	2332□-A-□□0	2702□-A-□□0
	VCⅡ series	NCR-□DA□	A2A-222J ※6	A2A-222J ※6	A2B-402J	A2A-752J ※6

※1 ( )内は高精度仕様のモータタイプ及び型式となります。
※2 ( )内は高精度仕様の値となります。
※3 荷重によりベアリング寿命、振れ精度は異なります。
※4 サーボドライバの詳細仕様は、ダイレクトドライブサーボモータτDISCカタログをご参照ください。
※5 サーボドライバをUL規格に適合させる場合、該当製品がありません。VPH seriesをご選択ください。
※6 本製品はUL/cUL規格に適合しておりませんので、ご注意ください。

※1 The type of ( ) is high precision specification motor type and model.
※2 The value of ( ) is high precision specification.
※3 The life of bearing and runout accuracy are different by load condition.
※4 Please refer the Direct Drive Servo Motor τDISC catalog for the detailed specifications.
※5 Please select VPH series to match with UL/cUL certified motor since VCII series has no UL/cUL certificate.
※6 Please note that this item does not have UL/c UL certificate.

Kompatibilität internationaler Sicherheitsstandards

UL/cUL-, CE- Markierung

Standard-Drehantriebmotor

τDISC ND-s -Serie

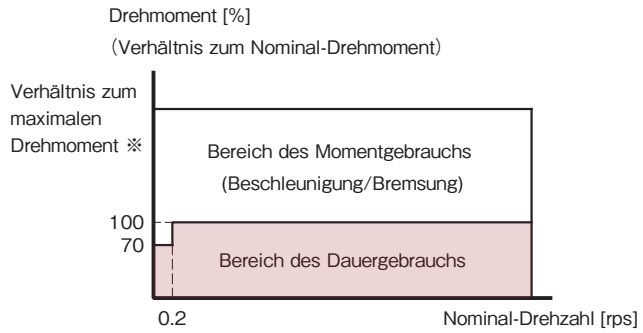
File No.E254021

Produktpalette

Nominal-Drehmoment | Maximal-Drehmoment

Motorentyp	Nominal-Drehzahl	Außendurchmesser	Hohldurchmesser	Leistungsbereich des Drehmoments (N·m) 10 30 50 70 100 150 200 250 300 400 500 750 1000
ND110-65-FS(P)B-UC	5rps	112mm	19mm	(4.2/10.5) (AC100V : 3.4/8.5)
ND110-85-FS(P)B-UC	5rps	112mm	19mm	(7.1/17.5) (AC100V : 5.9/14.7)
ND180-55-FS(P)B-UC	5rps	180mm	30mm	(16/37.6)
ND180-70-LS(P)B-UC	5rps	180mm	35mm	(16/37.6)
ND180-95-LS(P)B-UC	5rps	180mm	35mm	(28.7/71.7)
ND250-55-FS(P)B-UC	3rps	254mm	65mm	(37.9/90)
ND250-70-LS(P)B-UC	3rps	260mm	65mm	(37.9/90)
ND250-95-LS(P)B-UC	3rps	260mm	65mm	(75.5/179)
ND400-65-FS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(150/300)
ND400-70-LS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(150/300)
ND400-95-LS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(260/650)
ND400-160-LS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(470/940)

Charakteristika des Drehmoments



※ Das Verhältnis des Maximal-Drehmoments unterscheidet sich abhängig vom Motorentyp.
(Maximal-Drehmoment/Nominal-Drehmoment)

Durch dauerh aftes Betreiben oberhalb oder nahe der Grenzwerte (sehr geringe Geschwindigkeit, kleinster Betriebsbereich) kann zum Schutz des Motors der elektrothermale Auslegungswert verringert werden.
Wenn Sie beabsichtigen, das Produkt auf diese Weise zu verwenden, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.

Allgemeine Spezifikationen

Umgebungstemperatur während des Betriebs	0~40℃
Luftfeuchtigkeit während des Betrieb	Keine Kondensatbildung unter 85 %
Installationsort	Nicht in der Nähe von korrodierenden oder ätzenden Gasen, Polieröl, Metallpulver, Treibstoffen und anderer schädlicher Stoffe lagern. In Innenräumen direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
Installtionsrichtung	Drehachse horizontal ausgerichtet ※Für andere Ausrichtungen kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.
Kühlmethode	Natürliche Luftkühlung
Isolationsklasse	Sorte F
Druckfestigkeit der Isolation	AC 1500 V, 1 Minute
Schutzstufe	IP40
Höhe ü. NN	Unter 1000 m
Schwingungsresistenz	1 G (3 Richtungen, alle zwei Stunden)
Stoßfestigkeit	30 G (3 Richtungen, alle zwei Mal)

Getrennte Behandlungsweise

Motorentyp ※1			ND110-65-FS(P)B-UC		
Baureihe ※1		NMR-	SAEJA1A-101A(P)B-UC		SAEJA2A-131A(P)B-UC
Flansch-Typ			Mit Flansch		
Stromquelle für den Betrieb		ACV	100		200
Außendurchmesser		mm	112		
Höhe ※2		mm	66(65.8)		
Nominal-Drehmoment		N·m	3	3.4	4.2
Maximal-Drehmoment		N·m	7.5	8.5	10.5
Nominal-Drehzahl		rps	5		
Nennleistung		W	106		131
Nennstrom		A	2	2.3	2
Kodierer-Typ			Absolut		
Impulsnachweis		ppr	2,097,152		
Auflösungsnachweis		arcsec	0.618		
Erlaubte momentanen Belastung ※3		N·m	6.1		
Erlaubte axiale Belastung ※3		kN	1.1		
Rotationspräzision der Tischoberfläche	Radial er Vibration (ohne Last)	μm	30(Standard) / 10(Hochpräzisionsausführung)		
	Tatsäch liche Vibration (ohne Last)	μm	30(Standard) / 10(Hochpräzisionsausführung)		
Absolute Positionierungsgenauigkeit		arcsec	±15(Mit der optionalen Korrekturfunktion zur absoluten Position)		
Wiederhol te Positioniergenauigkeit (Dauer der Hin-und Rückbewegung)		arcsec	±2		
Trägheitsmoment des Rotors		kg·m²	0.00039		
Masse		kg	2.2		
Magnetpol-Feststellungsmethode			Feststellung der absoluten Position		
Kombinationstreiber ※4	VPH-Serie	NCR-H□	1101□-A-□□0	1201□-A-□□0	2201□-A-□□0
	VCⅡ-Serie	NCR-□DA□	A1A-101J	A1A-201J	A2A-201J

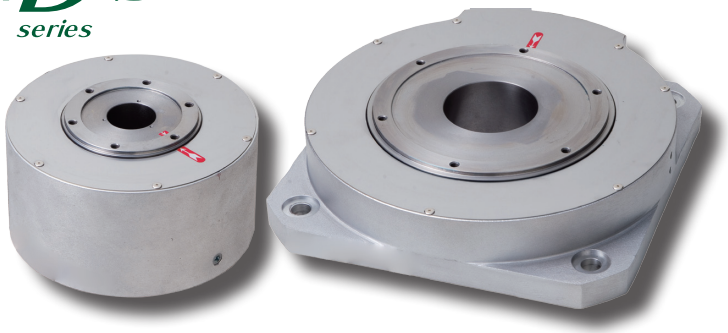
※1 ( ) ist der Motorentyp der Hochpräzisionsausführung.

※2 ( ) ist der Wert für die Hochpräzisionsausführung.

※3 Je nach Belastung verändert sich die Lebensdauer und Rotationsgenauigkeit.

※4 Für die Detailspezifikation des Servo-Treibers, schlagen Sie den Direktantrieb Servo-Motor im τDISC-Katalog nach.

τDISC® Servo Motor ND-s series



Getrennte Behandlungsweise

Motorentyp ※1			ND110-85-FS(P)B-UC	
Baureihe ※1		NMR-	SAUJA1A-181A(P)B-UC	SAUJA2A-221A(P)B-UC
Flansch-Typ			Mit Flansch	
Stromquelle für den Betrieb		ACV	100	200
Außendurchmesser		mm	112	
Höhe ※2		mm	86(85.8)	
Nominal-Drehmoment		N·m	5.9	7.1
Maximal-Drehmoment		N·m	14.7	17.5
Nominal-Drehzahl		rps	5	
Nennleistung		W	185	223
Nennstrom		A	3.4	2.5
Kodierer-Typ			Absolut	
Impulsnachweis		ppr	2,097,152	
Auflösungsnachweis		arcsec	0.618	
Erlaubte momentanen Belastung ※3		N·m	6.1	
Erlaubte axiale Belastung ※3		kN	1.1	
Rotationspräzision der Tischoberfläche	Radial er Vibration (ohne Last)	μm	30(Standard)/10(Hochpräzisionsausführung)	
	Tatsäch liche Vibration (ohne Last)	μm	30(Standard)/10(Hochpräzisionsausführung)	
Absolute Positionierungsgenauigkeit		arcsec	±15(Mit der optionalen Korrekturfunktion zur absoluten Position)	
Wiederhol te Positioniergenauigkeit (Dauer der Hin-und Rückbewegung)		arcsec	±2	
Trägheitsmoment des Rotors		kg·m²	0.00061	
Masse		kg	3.1	
Magnetpol-Feststellungsmethode			Feststellung der absoluten Position	
Kombinationstreiber ※4	VPH-Serie	NCR-H□	1201□-A-□□0	2401□-A-□□0
	VCⅡ-Serie	NCR-□DA□	A1A-201J	A2A-401J

Motorentyp ※1			ND180-55-FS(P)B-UC	ND180-70-LS(P)B-UC	ND180-95-LS(P)B-UC
Baureihe ※1		NMR-	SDMJA2A-501A(P)B-UC	SSMJA2A-501A(P)B-UC	SSEJA2A-901A(P)B-UC
Flansch-Typ			Mit Flansch	Ohne Flansch	Ohne Flansch
Stromquelle für den Betrieb		ACV	200	200	200
Außendurchmesser		mm	180	180	180
Höhe ※2		mm	58(57.8)	67(66.8)	94(93.8)
Nominal-Drehmoment		N·m	16	16	28.7
Maximal-Drehmoment		N·m	37.6	37.6	71.7
Nominal-Drehzahl		rps	5	5	5
Nennleistung		W	502	502	901
Nennstrom		A	5	5	6.5
Kodierer-Typ			Absolut	Absolut	Absolut
Impulsnachweis		ppr	2,097,152	2,097,152	2,097,152
Auflösungsnachweis		arcsec	0.618	0.618	0.618
Erlaubte momentanen Belastung ※3		N·m	20.5	27.3	27.3
Erlaubte axiale Belastung ※3		kN	2	2.9	2.9
Rotationspräzision der Tischoberfläche	Radial er Vibration (ohne Last)	μm	50(Standard)/10(Hochpräzisionsausführung)		
	Tatsäch liche Vibration (ohne Last)	μm	50(Standard)/10(Hochpräzisionsausführung)		
Absolute Positionierungsgenauigkeit		arcsec	±15(Mit der optionalen Korrekturfunktion zur absoluten Position)		
Wiederhol te Positioniergenauigkeit (Dauer der Hin-und Rückbewegung)		arcsec	±1		
Trägheitsmoment des Rotors		kg·m²	0.0027	0.0031	0.0053
Masse		kg	5.3	5.8	8.8
Magnetpol-Feststellungsmethode			Feststellung der absoluten Position		
Kombinationstreiber ※4	VPH-Serie	NCR-H□	2801□-A-□□0	2801□-A-□□0	2801□-A-□□0
	VCⅡ-Serie	NCR-□DA□	A2A-801J	A2A-801J	A2A-801J ※5

※1 ( ) ist der Motorentyp der Hochpräzisionsausführung.

※2 ( ) ist der Wert für die Hochpräzisionsausführung.

※3 Je nach Belastung verändert sich die Lebensdauer und Rotationsgenauigkeit.

※4 Für die Detailspezifikation des Servo-Treibers, schlagen Sie den Direktantrieb Servo-Motor im τDISC-Katalog nach.

※5 Dieses Produkt ist nicht für Servo-Treiber gemäß UL-Norm. Bitte verwenden Sie in diesem Fall ein Produkt der VPH-Serie.

Getrennte Behandlungsweise

Motorentyp ※1			ND250-55-FS(P)B-UC	ND250-70-LS(P)B-UC	ND250-95-LS(P)B-UC
Baureihe ※1		NMR-	SEMJA2A-711A(P)B-UC	STEJA2A-711A(P)B-UC	STFJA2A-142A(P)B-UC
Flansch-Typ			Mit Flansch	Ohne Flansch	Ohne Flansch
Stromquelle für den Betrieb		ACV	200	200	200
Außendurchmesser		mm	254	260	260
Höhe ※2		mm	58(57.8)	73(72.8)	98(97.8)
Nominal-Drehmoment		N·m	37.9	37.9	75.5
Maximal-Drehmoment		N·m	90	90	179
Nominal-Drehzahl		rps	3	3	3
Nennleistung		W	714	714	1,423
Nennstrom		A	6	6	10
Kodierer-Typ			Absolut	Absolut	Absolut
Impulsnachweis		ppr	6,815,744	6,815,744	6,815,744
Auflösungsnachweis		arcsec	0.191	0.191	0.191
Erlaubte momentanen Belastung ※3		N·m	60	244	244
Erlaubte axiale Belastung ※3		kN	3.5	12.9	12.9
Rotationspräzision der Tischoberfläche	Radial er Vibration (ohne Last)	μm	50(Standard) / 10(Hochpräzisionsausführung)		
	Tatsäch liche Vibration (ohne Last)	μm	50(Standard) / 10(Hochpräzisionsausführung)		
Absolute Positionierungsgenauigkeit		arcsec	±15(Mit der optionalen Korrekturfunktion zur absoluten Position)		
Wiederhol te Positioniergenauigkeit (Dauer der Hin-und Rückbewegung)		arcsec	±1		
Trägheitsmoment des Rotors		$kg·m^2$	0.022	0.023	0.039
Masse		kg	10.7	13	18.5
Magnetpol-Feststellungsmethode			Feststellung der absoluten Position		
Kombinationstreiber ※4	VPH-Serie	NCR-H□	2801□-A-□□0	2801□-A-□□0	2152□-A-□□0
	VCⅡ-Serie	NCR-□DA□	A2A-801J ※5	A2A-801J ※5	A2A-152J

Motorentyp ※1			ND400-65-FS(P)B-UC	ND400-70-LS(P)B-UC	ND400-95-LS(P)B-UC	ND400-160-LS(P)B-UC
Baureihe ※1		NMR-	SFEJA2A-182A(P)B-UC	SUEJA2A-182A(P)B-UC	SUFJA2A-322A(P)B-UC	SUHJA2A-592A(P)B-UC
Flansch-Typ			Mit Flansch	Ohne Flansch	Ohne Flansch	Ohne Flansch
Stromquelle für den Betrieb		ACV	200	200	200	200
Außendurchmesser		mm	408	408	408	408
Höhe ※2		mm	77(76.8)	73(72.8)	98(97.8)	160(159.8)
Nominal-Drehmoment		N·m	150	150	260	470
Maximal-Drehmoment		N·m	300	300	650	940
Nominal-Drehzahl		rps	2	2	2	2
Nennleistung		W	1,884	1,884	3,267	5,906
Nennstrom		A	15	15	24	35
Kodierer-Typ			Absolut	Absolut	Absolut	Absolut
Impulsnachweis		ppr	6,815,744	6,815,744	6,815,744	6,815,744
Auflösungsnachweis		arcsec	0.191	0.191	0.191	0.191
Erlaubte momentanen Belastung ※3		N·m	315	315	315	315
Erlaubte axiale Belastung ※3		kN	14.5	14.5	14.5	14.5
Rotationspräzision der Tischoberfläche	Radial er Vibration (ohne Last)	μm	50(Standard) / 10(Hochpräzisionsausführung)			
	Tatsäch liche Vibration (ohne Last)	μm	50(Standard) / 10(Hochpräzisionsausführung)			
Absolute Positionierungsgenauigkeit		arcsec	±15(Mit der optionalen Korrekturfunktion zur absoluten Position)			
Wiederhol te Positioniergenauigkeit (Dauer der Hin-und Rückbewegung)		arcsec	±1			
Trägheitsmoment des Rotors		$kg·m^2$	0.142	0.142	0.224	0.393
Masse		kg	32	32	45	75
Magnetpol-Feststellungsmethode			Feststellung der absoluten Position			
Kombinationstreiber ※4	VPH-Serie	NCR-H□	2222□-A-□□0	2222□-A-□□0	2332□-A-□□0	2702□-A-□□0
	VCⅡ-Serie	NCR-□DA□	A2A-222J ※6	A2A-222J ※6	A2B-402J	A2A-752J ※6

※1 ( ) ist der Motorentyp der Hochpräzisionsausführung.

※2 ( ) ist der Wert für die Hochpräzisionsausführung.

※3 Je nach Belastung verändert sich die Lebensdauer und Rotationsgenauigkeit.

※4 Für die Detailspezifikation des Servo-Treibers, schlagen Sie den Direktantrieb Servo-Motor im τDISC-Katalog nach.

※5 Dieses Produkt ist nicht für Servo-Treiber gemäß UL-Norm. Bitte verwenden Sie in diesem Fall ein Produkt der VPH-Serie.

※6 Bitte beachten Sie, dass dieses Produkt nicht der UL / cUL-Norm entspricht.

Omologazione con le norme internazionali di sicurezza, direttive UL/cUL, marcatura CE

Motore a comando diretto di tipo standard

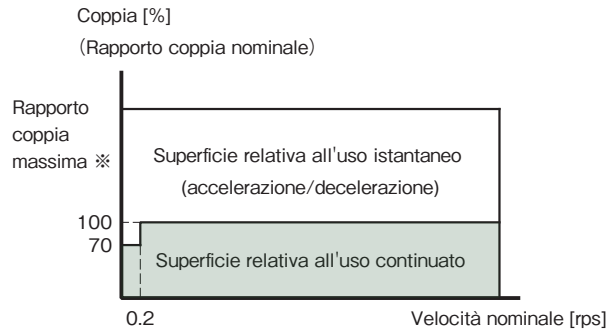
Serie τDISC ND-s

File No.E254021

Elenco

Tipologia motore	Velocità nominale	Diametro esterno	Diametro della cavità	Coppia in uscita(N·m) Coppia nominale / Coppia massima (10 30 50 70 100 150 200 250 300 400 500 750 1000)
ND110-65-FS(P)B-UC	5rps	112mm	19mm	(4.2/10.5) (AC100V : 3.4/8.5)
ND110-85-FS(P)B-UC	5rps	112mm	19mm	(7.1/17.5) (AC100V : 5.9/14.7)
ND180-55-FS(P)B-UC	5rps	180mm	30mm	(16/37.6)
ND180-70-LS(P)B-UC	5rps	180mm	35mm	(16/37.6)
ND180-95-LS(P)B-UC	5rps	180mm	35mm	(28.7/71.7)
ND250-55-FS(P)B-UC	3rps	254mm	65mm	(37.9/90)
ND250-70-LS(P)B-UC	3rps	260mm	65mm	(37.9/90)
ND250-95-LS(P)B-UC	3rps	260mm	65mm	(75.5/179)
ND400-65-FS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(150/300)
ND400-70-LS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(150/300)
ND400-95-LS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(260/650)
ND400-160-LS(P)B-UC	2rps	408mm	65mm	(470/940)

Caratteristiche della coppia



※ Il rapporto massimo della coppia varia in base alla tipologia del motore.
(Coppia massima/Coppia nominale)

In caso di u so continuato entro i parametri di sistema (velocità di rotazione minima, movimento alternato con angolatura minima), i valori di impostazione per temperatura e intensità elettrica possono subire un decremento per salvaguardare l'integrità del motore. In tal caso, contattare il rappresentante di vendita di riferimento.

Specifiche comuni

Temperatura operativa	0～40℃
Umidità operativa	Non superiore all'85%, senza formazione di condensa
Luogo di installazione	In ambienti non nocivi privi di gas corrosivi, tracce di olio di smerigliatura, polveri metalliche, materiali oleosi e simili. In luoghi chiusi non esposti alla luce diretta del sole.
Direzione di montaggio	Parte rotante in posizione orizzontale rivolta verso l'alto ※Per configurazioni alternative, consultarsi con la nostra azienda.
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento naturale ad aria
Classe di isolamento	Tipo F
Tensione di isolamento	CA 1500 V, 1 minuto
Grado di protezione	IP40
Quota	Non superiore a 1000 m
Resistenza alle vibrazioni	1 G (3 direzioni ogni 2 h)
Resistenza agli urti	30 G (3 direzioni ogni 2 volte)

Specifiche esclusive

Tipologia motore ※1			ND110-65-FS(P)B-UC		
Modello ※1		NMR-	SAEJA1A-101A(P)B-UC		SAEJA2A-131A(P)B-UC
Tipo di flangia			Con flangia		
Fonte di alimentazione		ACV	100		200
Diametro esterno		mm	112		
Altezza ※2		mm	66(65.8)		
Coppia nominale		N·m	3	3.4	4.2
Coppia massima		N·m	7.5	8.5	10.5
Velocità nominale		rps	5		
Potenza nominale		W	106		131
Corrente nominale		A	2	2.3	2
Tipo di encoder			Assoluto		
Rilevamento impulsi		ppr	2,097,152		
Rilevamento risoluzione		arcsec	0.618		
Momento del carico consentito ※3		N·m	6.1		
Carico assiale consentito ※3		kN	1.1		
Accuratezza di rotazione della superficie del piano	Oscill azione radiale (in assenza di carico)	μm	30(Standard)/10(Specifiche ad alta precisione)		
	Oscilla zione assiale (in assenza di carico)	μm	30(Standard)/10(Specifiche ad alta precisione)		
Precisione di posizionamento assoluto		arcsec	±15(In caso di selezione della funzione di correzione della posizione assoluta)		
Precision e di posizionamento ripetitivo (durante il movimento alternato)		arcsec	±2		
Momento di inerzia del rotore		kg·m²	0.00039		
Massa		kg	2.2		
Metodo di rilevamento del polo magnetico			Rilevamento posizione assoluta		
Trasmissione combinata ※4	Serie VPH	NCR-H□	1101□-A-□□0	1201□-A-□□0	2201□-A-□□0
	Serie VCⅡ	NCR-□DA□	A1A-101J	A1A-201J	A2A-201J

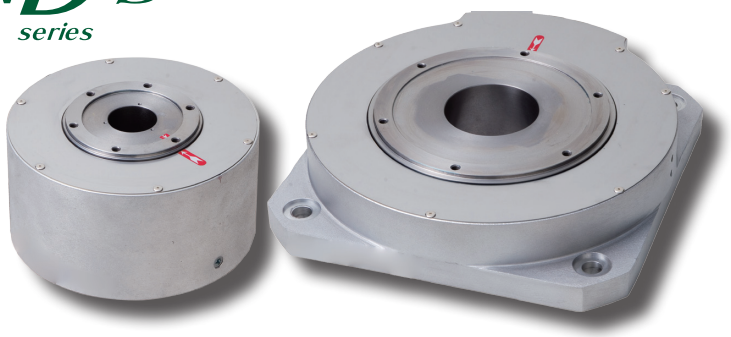
※1 ( ) struttura interna di un motore et modello ad alte prestazioni

※2 ( ) architettura interna ad alta precisione

※3 La durata dei cuscinetti e la precisione di rotazione varia in base al carico.

※4 Per le specifiche dettagliate della servo-trasmissione fare riferimento al catalogo τDISC dei servomotori ad azionamento diretto.

τDISC® Servo Motor ND-s series



Specifiche esclusive

Tipologia motore ※1			ND110-85-FS(P)B-UC	
Modello ※1		NMR-	SAUJA1A-181A(P)B-UC	SAUJA2A-221A(P)B-UC
Tipo di flangia			Con flangia	
Fonte di alimentazione		ACV	100	200
Diametro esterno		mm	112	
Altezza ※2		mm	86(85.8)	
Coppia nominale		N·m	5.9	7.1
Coppia massima		N·m	14.7	17.5
Velocità nominale		rps	5	
Potenza nominale		W	185	223
Corrente nominale		A	3.4	2.5
Tipo di encoder			Assoluto	
Rilevamento impulsi		ppr	2,097,152	
Rilevamento risoluzione		arcsec	0.618	
Momento del carico consentito ※3		N·m	6.1	
Carico assiale consentito ※3		kN	1.1	
Accuratezza di rotazione della superficie del piano	Oscill azione radiale (in assenza di carico)	μm	30(Standard) / 10(Specifiche ad alta precisione)	
	Oscilla zione assiale (in assenza di carico)	μm	30(Standard) / 10(Specifiche ad alta precisione)	
Precisione di posizionamento assoluto		arcsec	±15(In caso di selezione della funzione di correzione della posizione assoluta)	
Precision e di posizionamento ripetitivo (durante il movimento alternato)		arcsec	±2	
Momento di inerzia del rotore		$kg·m^2$	0.00061	
Massa		kg	3.1	
Metodo di rilevamento del polo magnetico			Rilevamento posizione assoluta	
Trasmissione combinata ※4	Serie VPH	NCR-H□	1201□-A-□□0	2401□-A-□□0
	Serie VCⅡ	NCR-□DA□	A1A-201J	A2A-401J

Tipologia motore ※1			ND180-55-FS(P)B-UC	ND180-70-LS(P)B-UC	ND180-95-LS(P)B-UC
Modello ※1		NMR-	SDMJA2A-501A(P)B-UC	SSMJA2A-501A(P)B-UC	SSEJA2A-901A(P)B-UC
Tipo di flangia			Con flangia	Senza flangia	Senza flangia
Fonte di alimentazione		ACV	200	200	200
Diametro esterno		mm	180	180	180
Altezza ※2		mm	58(57.8)	67(66.8)	94(93.8)
Coppia nominale		N·m	16	16	28.7
Coppia massima		N·m	37.6	37.6	71.7
Velocità nominale		rps	5	5	5
Potenza nominale		W	502	502	901
Corrente nominale		A	5	5	6.5
Tipo di encoder			Assoluto	Assoluto	Assoluto
Rilevamento impulsi		ppr	2,097,152	2,097,152	2,097,152
Rilevamento risoluzione		arcsec	0.618	0.618	0.618
Momento del carico consentito ※3		N·m	20.5	27.3	27.3
Carico assiale consentito ※3		kN	2	2.9	2.9
Accuratezza di rotazione della superficie del piano	Oscill azione radiale (in assenza di carico)	μm	50(Standard) / 10(Specifiche ad alta precisione)		
	Oscilla zione assiale (in assenza di carico)	μm	50(Standard) / 10(Specifiche ad alta precisione)		
Precisione di posizionamento assoluto		arcsec	±15(In caso di selezione della funzione di correzione della posizione assoluta)		
Precision e di posizionamento ripetitivo (durante il movimento alternato)		arcsec	±1		
Momento di inerzia del rotore		$kg·m^2$	0.0027	0.0031	0.0053
Massa		kg	5.3	5.8	8.8
Metodo di rilevamento del polo magnetico			Rilevamento posizione assoluta		
Trasmissione combinata ※4	Serie VPH	NCR-H□	2801□-A-□□0	2801□-A-□□0	2801□-A-□□0
	Serie VCⅡ	NCR-□DA□	A2A-801J	A2A-801J	A2A-801J ※5

※1 ( ) struttura interna di un motore et modello ad alte prestazioni

※2 ( ) architettura interna ad alta precisione

※3 La durata dei cuscinetti e la precisione di rotazione varia in base al carico.

※4 Per le specifiche dettagliate della servo-trasmissione fare riferimento al catalogo τDISC dei servomotori ad azionamento diretto.

※5 Nessuno dei prodotti dispone di un sistema di servo-trasmissione conforme alle norme UL. Optare per la serie VPH.

Specifiche esclusive

Tipologia motore ※1			ND250-55-FS(P)B-UC	ND250-70-LS(P)B-UC	ND250-95-LS(P)B-UC
Modello ※1		NMR-	SEMJA2A-711A(P)B-UC	STEJA2A-711A(P)B-UC	STFJA2A-142A(P)B-UC
Tipo di flangia			Con flangia	Senza flangia	Senza flangia
Fonte di alimentazione		ACV	200	200	200
Diametro esterno		mm	254	260	260
Altezza ※2		mm	58(57.8)	73(72.8)	98(97.8)
Coppia nominale		N·m	37.9	37.9	75.5
Coppia massima		N·m	90	90	179
Velocità nominale		rps	3	3	3
Potenza nominale		W	714	714	1,423
Corrente nominale		A	6	6	10
Tipo di encoder			Assoluto	Assoluto	Assoluto
Rilevamento impulsi		ppr	6,815,744	6,815,744	6,815,744
Rilevamento risoluzione		arcsec	0.191	0.191	0.191
Momento del carico consentito ※3		N·m	60	244	244
Carico assiale consentito ※3		kN	3.5	12.9	12.9
Accuratezza di rotazione della superficie del piano	Oscill azione radiale (in assenza di carico)	μm	50(Standard) / 10(Specifiche ad alta precisione)		
	Oscilla zione assiale (in assenza di carico)	μm	50(Standard) / 10(Specifiche ad alta precisione)		
Precisione di posizionamento assoluto		arcsec	±15(In caso di selezione della funzione di correzione della posizione assoluta)		
Precision e di posizionamento ripetitivo (durante il movimento alternato)		arcsec	±1		
Momento di inerzia del rotore		kg·m^2	0.022	0.023	0.039
Massa		kg	10.7	13	18.5
Metodo di rilevamento del polo magnetico			Rilevamento posizione assoluta		
Trasmissione combinata ※4	Serie VPH	NCR-H□	2801□-A-□□0	2801□-A-□□0	2152□-A-□□0
	Serie VCⅡ	NCR-□DA□	A2A-801J ※5	A2A-801J ※5	A2A-152J

Tipologia motore ※1			ND400-65-FS(P)B-UC	ND400-70-LS(P)B-UC	ND400-95-LS(P)B-UC	ND400-160-LS(P)B-UC
Modello ※1		NMR-	SFEJA2A-182A(P)B-UC	SUEJA2A-182A(P)B-UC	SUFJA2A-322A(P)B-UC	SUHJA2A-592A(P)B-UC
Tipo di flangia			Con flangia	Senza flangia	Senza flangia	Senza flangia
Fonte di alimentazione		ACV	200	200	200	200
Diametro esterno		mm	408	408	408	408
Altezza ※2		mm	77(76.8)	73(72.8)	98(97.8)	160(159.8)
Coppia nominale		N·m	150	150	260	470
Coppia massima		N·m	300	300	650	940
Velocità nominale		rps	2	2	2	2
Potenza nominale		W	1,884	1,884	3,267	5,906
Corrente nominale		A	15	15	24	35
Tipo di encoder			Assoluto	Assoluto	Assoluto	Assoluto
Rilevamento impulsi		ppr	6,815,744	6,815,744	6,815,744	6,815,744
Rilevamento risoluzione		arcsec	0.191	0.191	0.191	0.191
Momento del carico consentito ※3		N·m	315	315	315	315
Carico assiale consentito ※3		kN	14.5	14.5	14.5	14.5
Accuratezza di rotazione della superficie del piano	Oscill azione radiale (in assenza di carico)	μm	50(Standard) / 10(Specifiche ad alta precisione)			
	Oscilla zione assiale (in assenza di carico)	μm	50(Standard) / 10(Specifiche ad alta precisione)			
Precisione di posizionamento assoluto		arcsec	±15(In caso di selezione della funzione di correzione della posizione assoluta)			
Precision e di posizionamento ripetitivo (durante il movimento alternato)		arcsec	±1			
Momento di inerzia del rotore		kg·m^2	0.142	0.142	0.224	0.393
Massa		kg	32	32	45	75
Metodo di rilevamento del polo magnetico			Rilevamento posizione assoluta			
Trasmissione combinata ※4	Serie VPH	NCR-H□	2222□-A-□□0	2222□-A-□□0	2332□-A-□□0	2702□-A-□□0
	Serie VCⅡ	NCR-□DA□	A2A-222J ※6	A2A-222J ※6	A2B-402J	A2A-752J ※6

※1 ( ) struttura interna di un motore et modello ad alte prestazioni

※2 ( ) architettura interna ad alta precisione

※3 La durata dei cuscinetti e la precisione di rotazione varia in base al carico.

※4 Per le specifiche dettagliate della servo-trasmissione fare riferimento al catalogo τDISC dei servomotori ad azionamento diretto.

※5 Nessuno dei prodotti dispone di un sistema di servo-trasmissione conforme alle norme UL. Optare per la serie VPH.

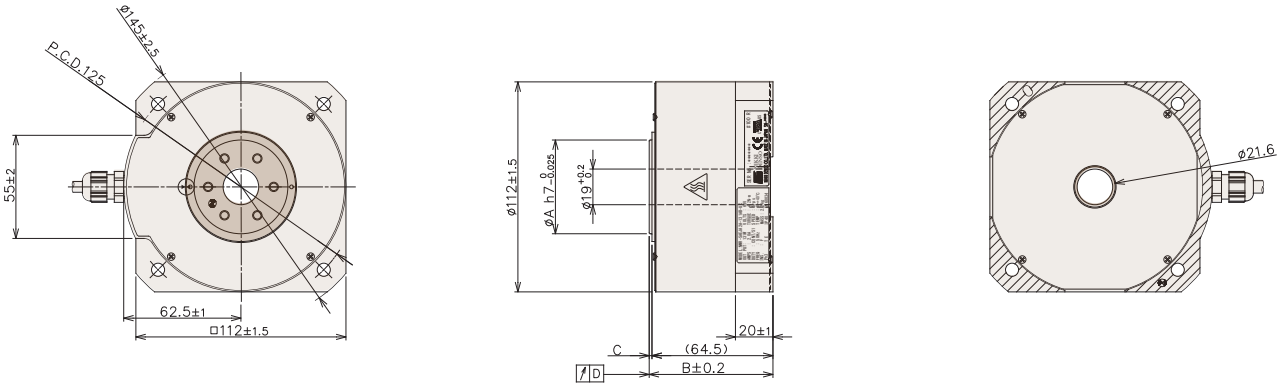
※6 Si segnala che il prodotto non è conforme alle norme UL e cUL.

■外形図 / Dimensions / Maße / Dimensioni

◎ND110-65-FS(P)B-UC

NMR-SAEJA1A-101A(P)B-UC

NMR-SAEJA2A-131A(P)B-UC

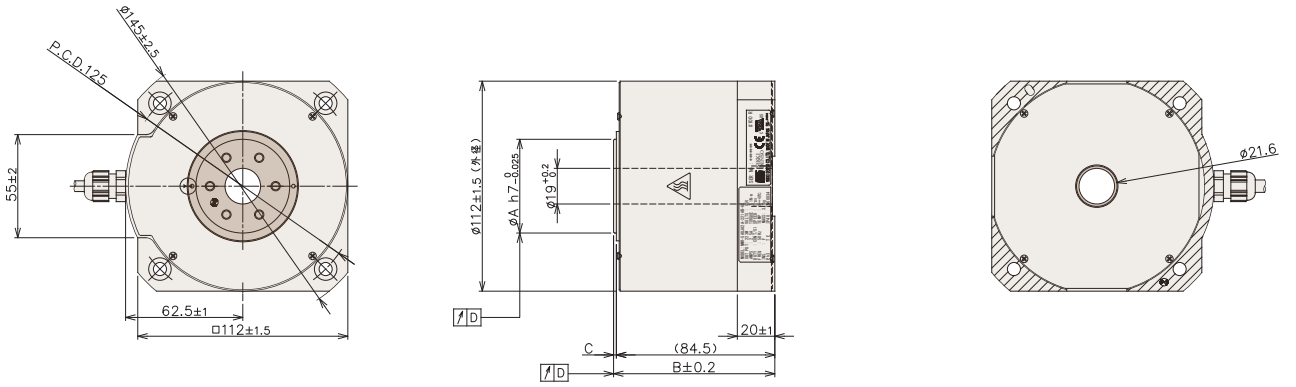


Motor type	A	B	C	D
ND110-65-FSB-UC	50	66	1.5	0.03
ND110-65-FSPB-UC	49.8	65.8	1.3	0.01

◎ND110-85-FS(P)B-UC

NMR-SAUJA1A-181A(P)B-UC

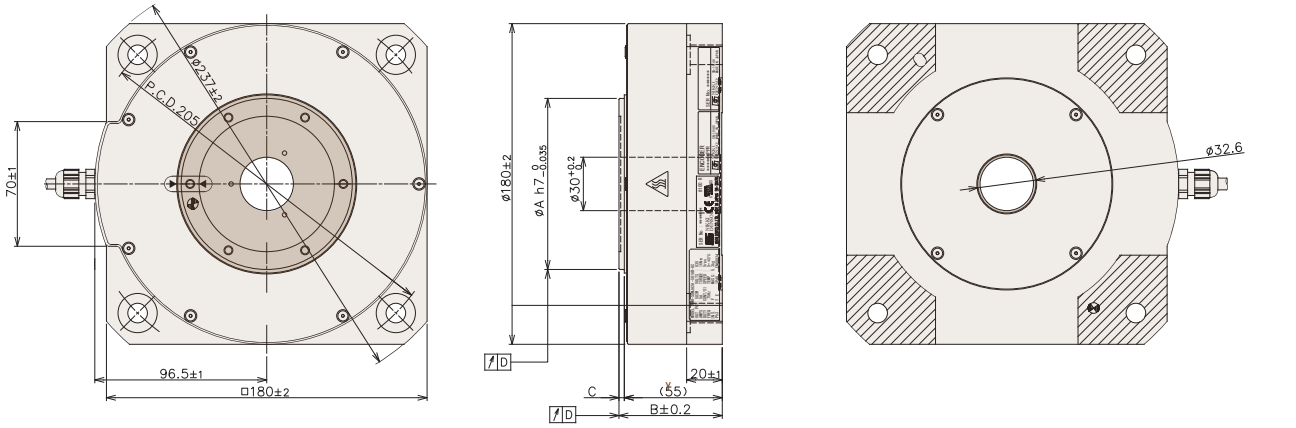
NMR-SAUJA2A-221A(P)B-UC



Motor type	A	B	C	D
ND110-85-FSB-UC	50	86	1.5	0.03
ND110-85-FSPB-UC	49.8	85.8	1.3	0.01

◎ND180-55-FS(P)B-UC

NMR-SDMJA2A-531A(P)B-UC

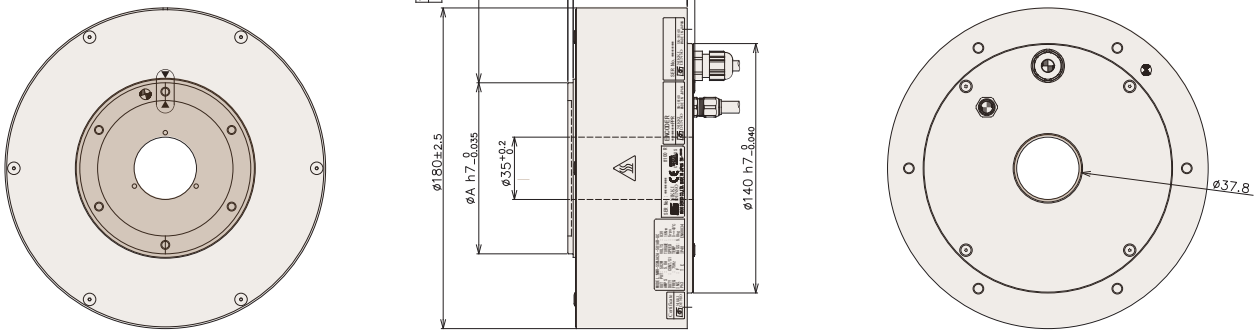


Motor type	A	B	C	D
ND180-55-FSB-UC	96	58	3	0.05
ND180-55-FSPB-UC	95.8	57.8	2.8	0.01

■外形図 / Dimensions / Maße / Dimensioni

◎ND180-70-LS(P)B-UC

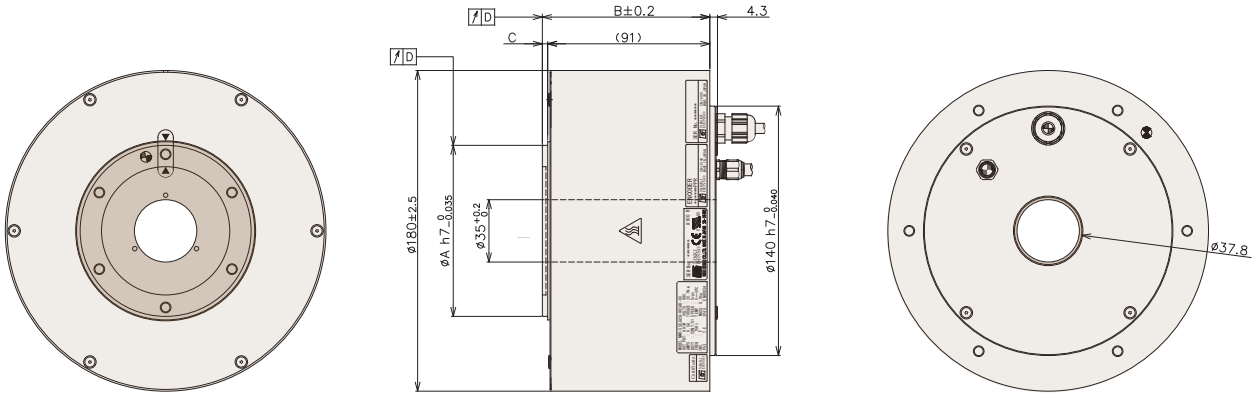
NMR-SSMJA2A-501A(P)B-UC



Motor type	A	B	C	D
ND180-70-LSB-UC	96	67	3	0.05
ND180-70-LSPB-UC	95.8	66.8	2.8	0.01

◎ND180-95-LS(P)B-UC

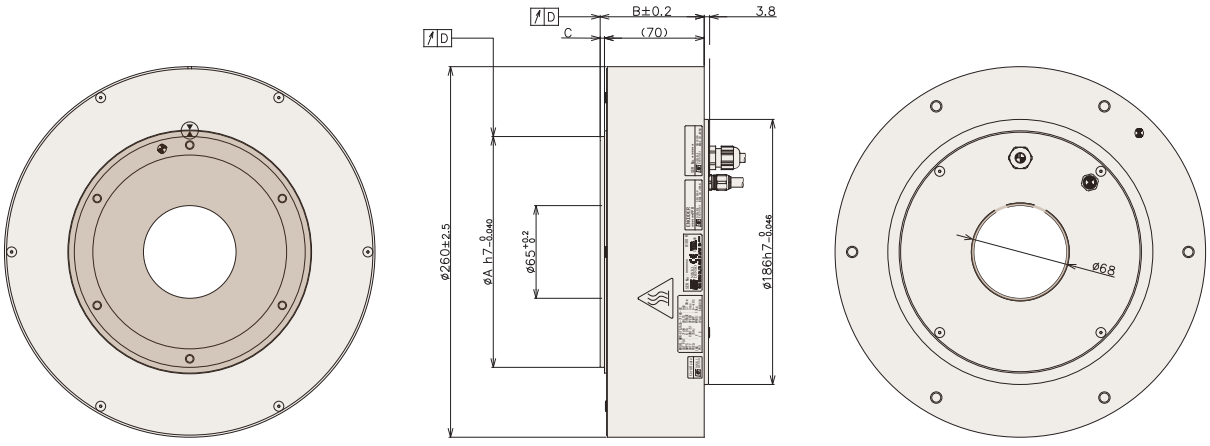
NMR-SSEJA2A-901A(P)B-UC



Motor type	A	B	C	D
ND180-95-LSB-UC	96	94	3	0.05
ND180-95-LSPB-UC	95.8	93.8	2.8	0.01

◎ND250-70-LS(P)B-UC

NMR-STEJA2A-711A(P)B-UC

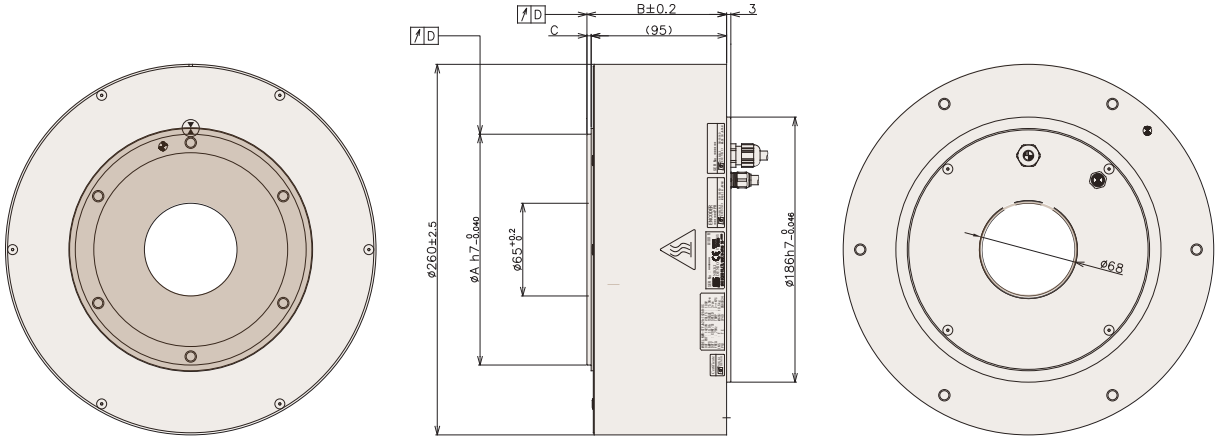


Motor type	A	B	C	D
ND250-70-LSB-UC	162	73	3	0.05
ND250-70-LSPB-UC	161.8	72.8	2.8	0.01

■外形図 / Dimensions / Maße / Dimensioni

◎ND250-95-LS(P)B-UC

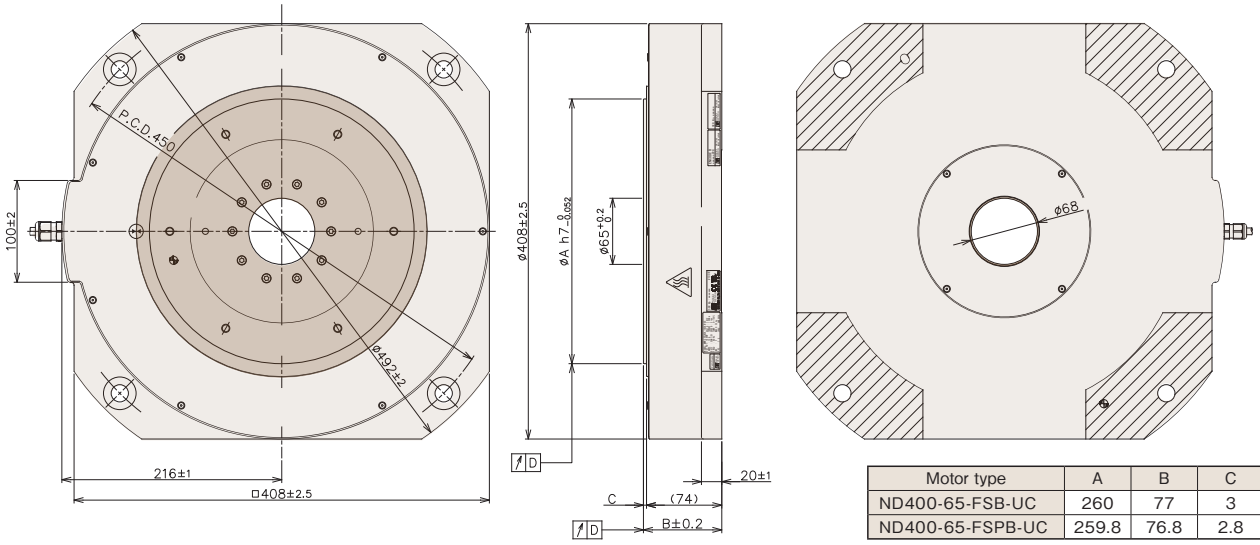
NMR-STFJA2A-142A(P)B-UC



Motor type	A	B	C	D
ND250-95-LSB-UC	162	98	3	0.05
ND250-95-LSPB-UC	161.8	97.8	2.8	0.01

◎ND400-65-FS(P)B-UC

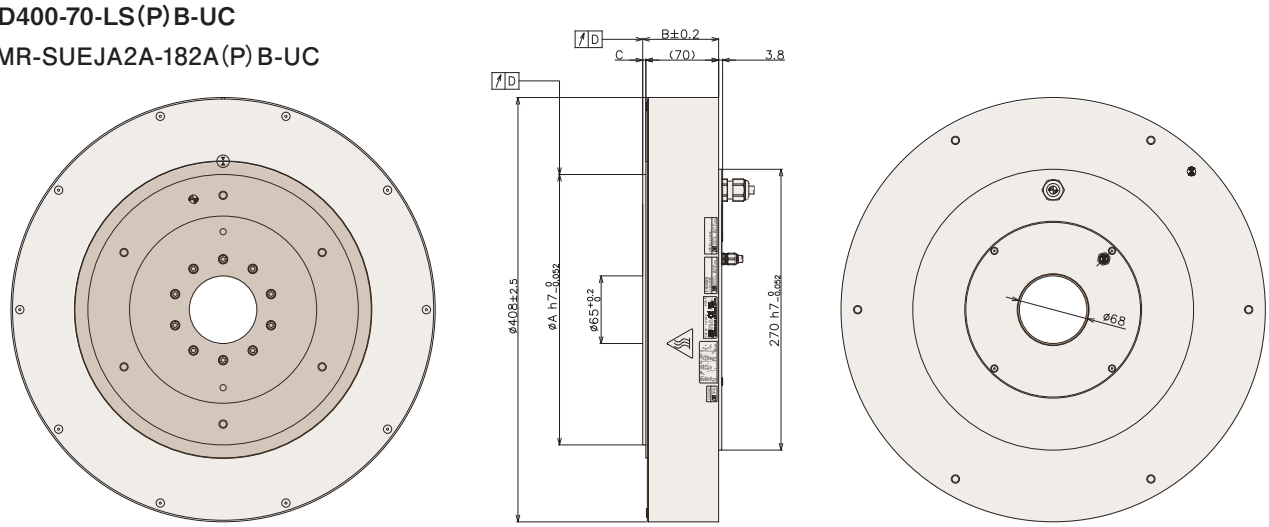
NMR-SFEJA2A-182A(P)B-UC



Motor type	A	B	C	D
ND400-65-FSB-UC	260	77	3	0.05
ND400-65-FSPB-UC	259.8	76.8	2.8	0.01

◎ND400-70-LS(P)B-UC

NMR-SUEJA2A-182A(P)B-UC

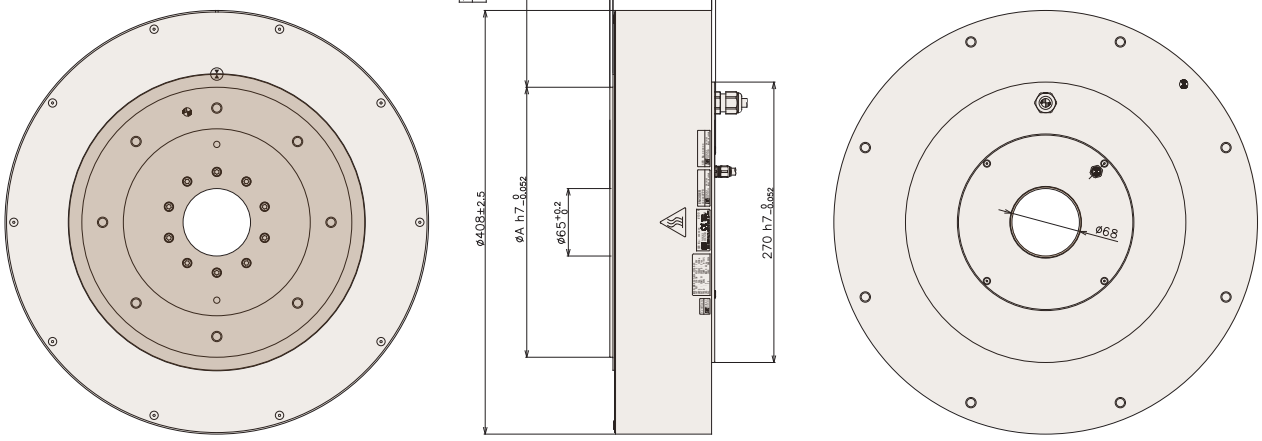


Motor type	A	B	C	D
ND400-70-LSB-UC	260	73	3	0.05
ND400-70-LSPB-UC	259.8	72.8	2.8	0.01

■外形図 / Dimensions / Maße / Dimensioni

◎ND400-95-LS(P)B-UC

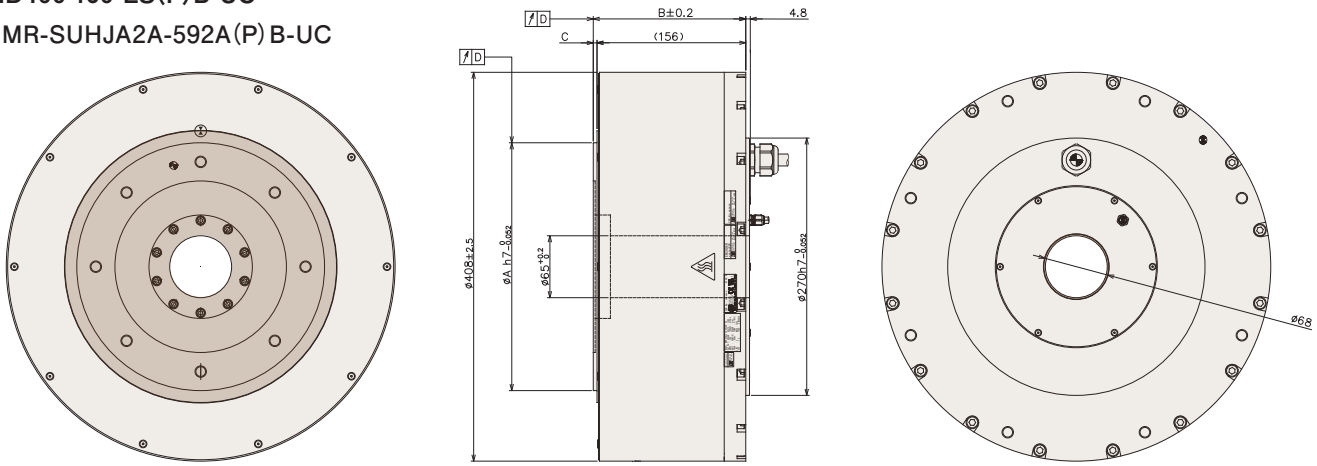
NMR-SUFJA2A-322A(P)B-UC



Motor type	A	B	C	D
ND400-95-LSB-UC	260	98	3	0.05
ND400-95-LSPB-UC	259.8	97.8	2.8	0.01

◎ND400-160-LS(P)B-UC

NMR-SUHJA2A-592A(P)B-UC



Motor type	A	B	C	D
ND400-160-LSB-UC	260	160	4	0.05
ND400-160-LSPB-UC	259.8	159.8	3.8	0.01

MEMO

MEMO

NIKKI DENSO CKD NIKKI DENSO CO., LTD.

Website http://www.nikkidenso.co.jp

Reprint without permission is forbidden

Overseas sales dept.

1-4-2, Osaku, Sakura-shi, Chiba, 285-0802, Japan TEL:+81-43-498-2315 FAX:+81-43-498-4654
E-mail:overseas@nikkidenso.co.jp

Head office

2-8-24, Arima, Miyamae-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 216-0003, Japan TEL:+81-44-855-4311 FAX:+81-44-856-4831

Document No. N064C201711-300