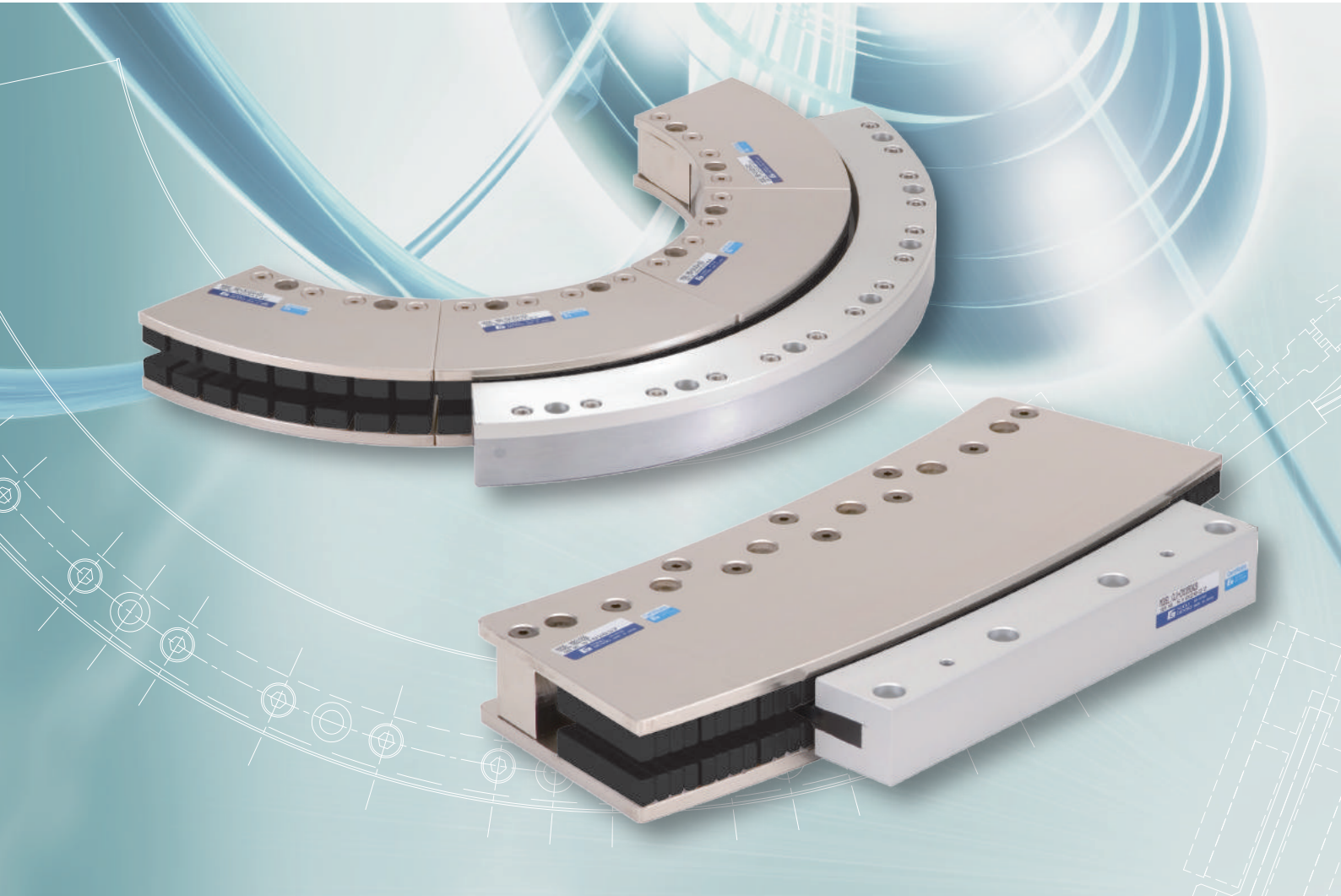


^{tau}
τ Servo Compass

円弧型リニアサーボモータ

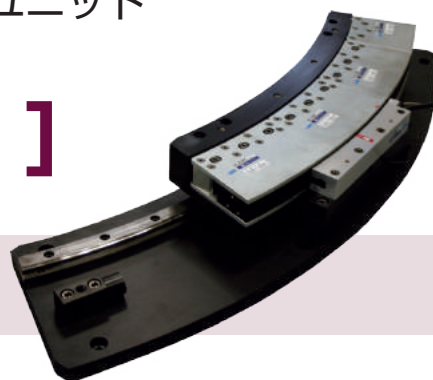
Arc type Linear Servo Motor



新発想 外周駆動方式の円弧型リニアサーボユニット

Innovative outer driving arc type linear servo unit

[τ Servo Compass]



微小角アライメント動作に最適

Suitable for small angle alignment

- ・ストロークに応じてマグネットベースを最小数量で設置するため、コストパフォーマンスに優れたアライメントステージを実現可能
- ・It is possible to minimize the numbers of magnets based on required stroke to save the cost.

マルチターンタイプ(R200/R360/R500)は1回転/多回転動作も可能

Multi-turn type (R200/R360/R500) is capable to perform single and multi-rotation operation

- ・マグネットベースを360°分連結することにより、アライメント動作だけではなく、マルチターン動作も可能
- ・中空径を活かし、透過型ステージ・検査装置等に最適
- ・By connecting magnet bases at the angle for forming complete 360° angle, it enables not only alignment movement, but it also performs multi-rotation.
- ・It is suitable to the transmissive type linear stage for inspection machine by using the large middle hole.

高精度

High accuracy

- ・外周上に位置センサを設置するため、高分解能が得られ、極めて高精度な位置決めが可能
例えばR850タイプを使用し、分解能0.1 μ mのセンサを半径850mm部に設置した場合、
($2 \times \pi \times 0.85m$) \div 0.1 μ m = 53,407,075ppr相当の分解能を実現
- ・Since the high resolution sensor is installed on the outer surface, it is possible to realize high accuracy positioning.
Example : Using R850 type and install the linear sensor of 0.1 μ m on the outer radius at 850mm.
Its sensor resolution will be equivalent to ($2 \times \pi \times 0.85m$) \div 0.1 μ m = 53,407,075ppr.

薄型・軽量

Thin. Light

- ・構成部品はコイル+マグネット+リニアエンコーダ。コイル+マグネット部の高さはわずか29.6~40mm。機械精度向上に貢献
- ・Composed from the coil + magnet + linear encoder. Height of coil + magnet is only 29.6mm~40mm.
It can contribute for the improvement of mechanical accuracy.

高いメンテナンス性

High in maintainability

- ・コイル・エンコーダが固定側の為、メンテナンスの際でもテーブルの取り外しを行うことなく、交換作業が可能
- ・ケーブルも固定のため、屈曲による断線トラブルを回避可能
- ・It is easy to replace since the coil and encoder are in the fixed side.
- ・It is possible to avoid the breaking down of a wire due to bending because the cable is fixed.

R360/R500タイプは低発熱かつ高速動作が可能

R360/R500 type are capable to perform high speed operation with less heat generation

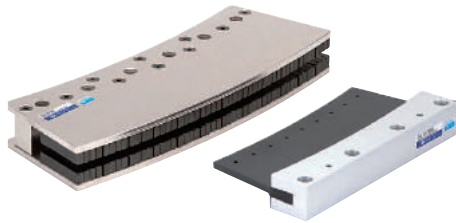
- ・装置やワークへの熱膨張の影響を大幅低減⇒同程度の定格出力のモータに対し、発熱量は1/4
- ・定格接線速度8.5m/s(定格回転数：R360タイプ 4.03rps / R500タイプ 2.84rps)⇒ワークのスキニング等のタクト短縮を実現
- ・Influence of heat expansion can be minimized⇒Heat production can be 1/4 of the motor with same class of output.
- ・Rated tangential velocity 8.5m/s(Rated speed : R360 type 4.03rps / R500 type 2.84rps)⇒Possible to improve tact time for scanning the work.

Line up

動作角度限定タイプ

Limited traveling angle type

- ・R850 type : 動力半径 Power radius 825mm
- ・R1550 type : 動力半径 Power radius 1525mm



マルチターンタイプ

Multi turn type

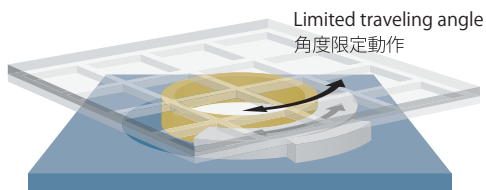
- ・R200 type : 動力半径 Power radius 178mm
- ・R360 type : 動力半径 Power radius 335mm
- ・R500 type : 動力半径 Power radius 475mm



アプリケーション例 Application example

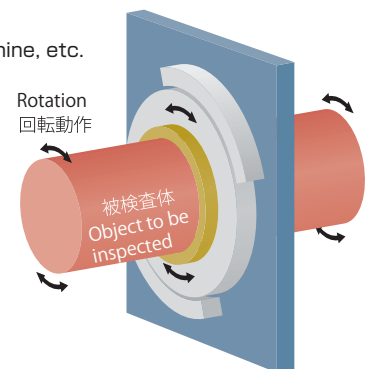
【FPD製造装置等】

FPD processing machine, etc.



【表面検査装置等】

Surface inspection machine, etc.



τ サーボコンパス⇄サーボドライバ組合せ・磁極検出方式

τ Servo Compass/Servo driver pairing list and magnetic pole detection method

サーボドライバ Servo driver	エンコーダタイプ Encoder type	動作角度限定タイプ Limited traveling angle type		マルチターンタイプ Multi turn type		
		R850	R1550	R200	R360	R500
VPH	アブソリュートエンコーダ Absolute encoder	絶対位置検出 Absolute position detection				
	インクリメンタルエンコーダ Incremental encoder	磁極センサ検出(※1)/自動磁極検出を選択 Selection of magnetic pole sensor detection(※1) or automatic magnetic pole detection		磁極センサ検出(※2)/自動磁極検出を選択 Selection of magnetic pole sensor detection (※2) or automatic magnetic pole detection		自動磁極検出 Automatic magnetic pole detection
VCII	アブソリュートエンコーダ Absolute encoder	未対応 Not available				
	インクリメンタルエンコーダ Incremental encoder	磁極センサ検出(※2)/自動磁極検出を選択 Selection of magnetic pole sensor detection(※2) or automatic magnetic pole detection		未対応 Not available		

※1 オプションの磁極センサユニットとエンコーダ分配ユニットが必要となります。

※2 オプションの磁極センサユニットが必要となります。

※ サーボドライバの詳細は、P.7~10をご参照ください。

※1 Optional magnetic pole sensor unit and encoder distribution unit are required.

※2 Optional magnetic pole sensor unit is required.

※ Please refer to page 7 to 10 for the details.

■ 共通仕様 Common specifications

周囲条件 Ambient conditions	温度 Temperature	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C
	湿度 Humidity	85%以下 (結露なきこと)	85% or less (No condensation allowed)
	設置場所 Installation area	腐食性ガス、研削油、金属粉、油等の有害な雰囲気の中への設置はしないでください。	Do not install the motor in any harmful atmosphere such as corrosive gas, cutting oil, metal dust, or oil
取付方向	Installation orientation	水平、垂直	Horizontal, vertical
推進方向	Driving direction	両方向	Both directions
冷却方法	Cooling method	自然空冷	Natural cooling
美装色	Finished color	マグネットベース：白色 コイルユニット：白色 (ユニット取付部分) 黒色 (樹脂部)	Magnet base : White Coil unit : White (unit mounting section) black (plastic section)
絶縁階級	Insulation class	F種	Class F
絶縁耐圧	Dielectric strength voltage	1500V (1分間)	1500V (for 1 minute)
耐振動	Vibration resistance	1G (3方向 各2h)	1G (for 2 hours in each of 3 directions)
耐衝撃	Impact resistance	5G (3方向 各3回)	5G (3 times for each of 3 directions)
保護等級	Protection class	IP40 (コイルユニット単体での等級)	IP40 (For the coil unit only)

■ 個別仕様 Specifications

◎ 動作角度限定タイプ Limited traveling angle type

モータタイプ Motor type	R850		R1550
コイルユニット型式 Coil unit model	CLV-CMC850A2B	CLV-CME850A2B	CLV-CME1550A2A
マグネットベース型式・有効角度 Magnet base model・effective angle	MBV-CMA850B 6.88°		MBV-CMA1550B 3.68°
	MBV-CMB850B 10.32°		MBV-CMB1550B 5.52°
定格接線推力 Rated tangential thrust ※1※2	N	150	300
最大接線推力 Maximum tangential thrust ※1※2	N	450	900
定格出力 Rated output	W	450	900
動力半径 Power radius	mm	825	1525
定格トルク Rated torque ※3	N・m	123	457
定格電流 Rated current	A	2.85	5.7
定格接線速度 Rated tangential speed ※1	m/s	3	3
定格回転数 Rated speed ※3	rps	0.57	0.31
電源 Power supply	AC200V 3φ 50/60Hz		
組合せドライバ Available driver ※4	VPH Series NCR-H□	2401□-A-□□0	2801□-A-□□0
	VCII Series NCR-□DA□	A2A-401D	A2A-801D

◎ マルチターンタイプ Multi turn type

モータタイプ Motor type	R200	R360	R500
コイルユニット型式 Coil unit model	CLD-CN53CA2A	CLD-CM40HA2A	CLD-CM40KA2A
マグネットベース型式・有効角度 Magnet base model・effective angle	MBD-CN14CA 45°	MBD-CM20HA 36°	MBD-CM20KA 24°
定格接線推力 Rated tangential thrust ※1※2	N	120	120
最大接線推力 Maximum tangential thrust ※1※2	N	360	360
定格出力 Rated output	W	360	1020
動力半径 Power radius	mm	178	475
定格トルク Rated torque ※3	N・m	21.3	57
定格電流 Rated current	A	2.8	4.5
定格接線速度 Rated tangential speed ※1	m/s	3	8.5
定格回転数 Rated speed ※3	rps	2.68	4.03
電源 Power supply	AC200V 3φ 50/60Hz	AC200V 1φ or 3φ 50/60Hz	AC200V 3φ 50/60Hz
組合せドライバ Available driver ※4	VPH Series NCR-H□	2401□-A-□□0	2801□-A-□□0
	VCII Series NCR-□DA□	A2A-401D	—

※1 動力半径における値となります。

※2 複数のコイルユニットを使用することで推力アップが可能となります。

※3 接線推力、接線速度、動作半径をもとに換算した値となります。

※4 磁極検出方式の詳細は、P.2「サーボコンパス⇄サーボドライバ組合せ・磁極検出方式」をご参照ください。

※1 The value based on moving radius.

※2 The force can be increased by using multi number of coil.

※3 The valued calculated based on the tangent line thrust, tangent line speed, and moving radius.

※4 Please refer to P.2 "r Servo Compass/Servo driver pairing list and magnetic pole detection method" for details of the magnetic pole detection method.

※ 上記仕様は周囲温度25℃で、下記ヒートシンク(アルミ板)に取付け、動作した際の値です。

The specification values listed above are measured at an ambient temperature of 25°C when the r Servo compass mounted on the following heatsink (aluminum plate) operates.

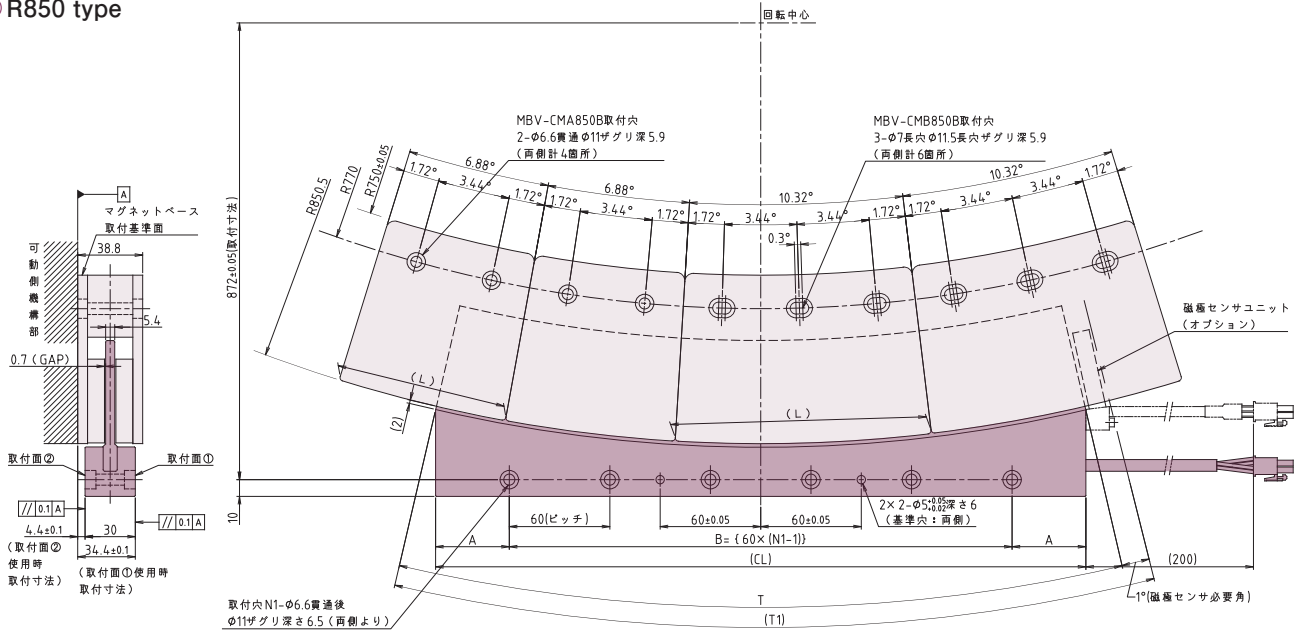
適用コイルユニット Applicable coil unit	ヒートシンクサイズ Heatsink size
CLV-CMC850A2B	250×250×15mm
CLV-CME850A2B、CLV-CME1550A2A、CLD-CN53CA2A	450×450×15mm
CLD-CM40HA2A、CLD-CM40KA2A	480×120×136mm

■ ストローク角の算出 Calculation of stroke angle

ストローク角=マグネットベース総角度-コイルユニット角度-磁極センサ必要角度
 Stroke angle=(total angle of magnet base) - (angle of coil unit) - (angle required for hall sensor)

■ 外形図 Dimensions

◎ R850 type

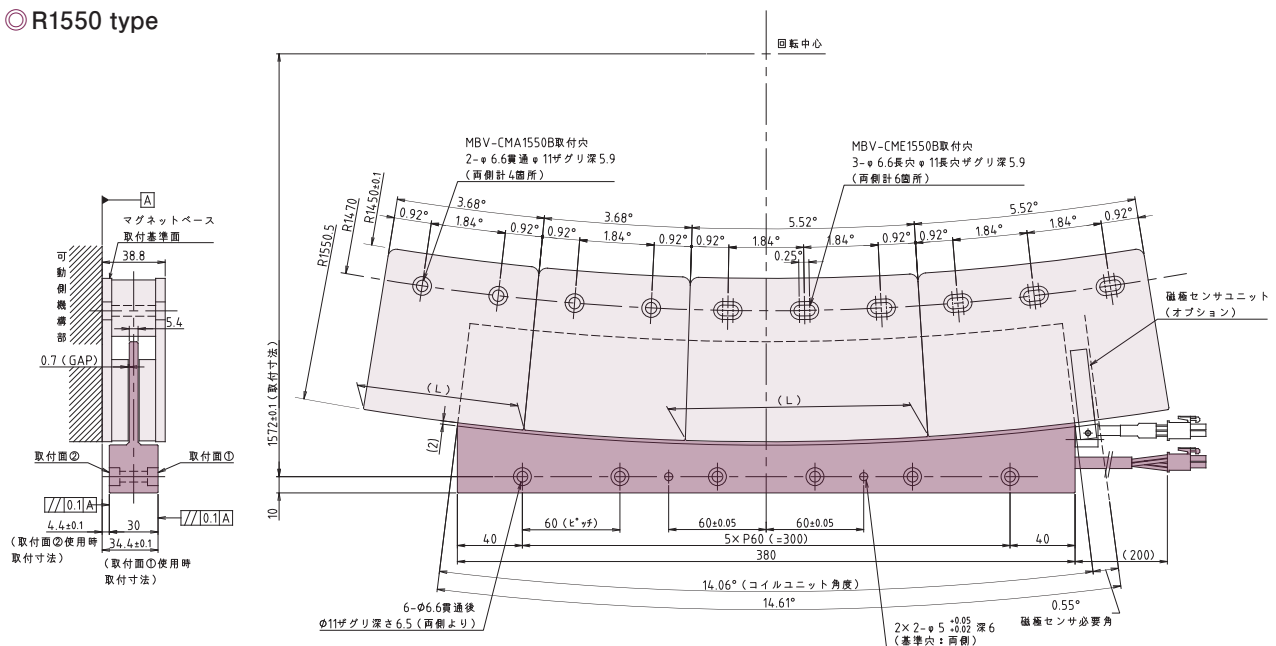


※コイルユニットの取付面として、反対側を使用することも可能です。その際にはお問い合わせください。

The back side can be used as the mounting surface of coil unit. Please contact us if you intend to do so.

型式 Model		L	CL	A	B	T	T1	N1	質量 Mass
		mm	mm	mm	mm	deg	deg	個 pcs	kg
マグネットベース Magnet base	MBV-CMA850B	102.07	—	—	—	—	—	—	2.3
	MBV-CMB850B	152.64	—	—	—	—	—	—	3.5
コイルユニット Coil unit	CLV-CMC850A2B	—	200	10	180	13.4	14.4	4	0.8
	CLV-CME850A2B	—	388	44	300	26.2	27.2	6	1.7

◎ R1550 type



型式 Model		L	質量 Mass
		mm	kg
マグネットベース Magnet base	MBV-CMA1550B	99.51	2.29
	MBV-CMB1550B	149.23	3.44
コイルユニット Coil unit	CLV-CME1550A2A	—	1.63

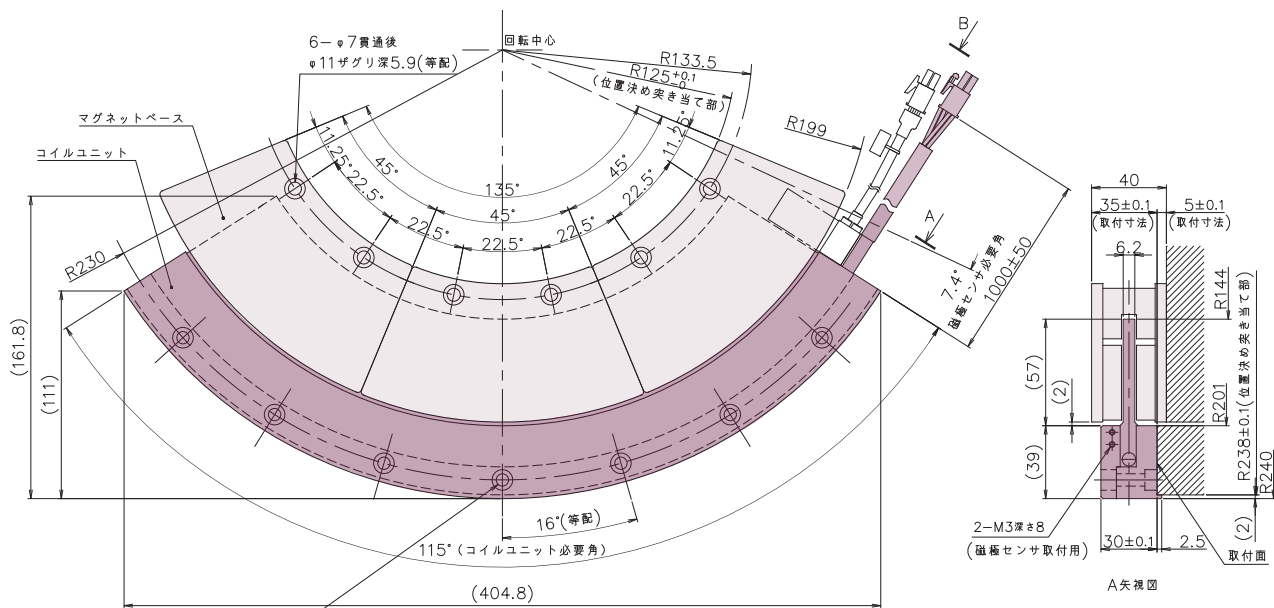
※コイルユニットの取付面として、反対側を使用することも可能です。その際にはお問い合わせください。

The back side can be used as the mounting surface of coil unit.

Please contact us if you intend to do so.

■外形図 Dimensions

○R200 type

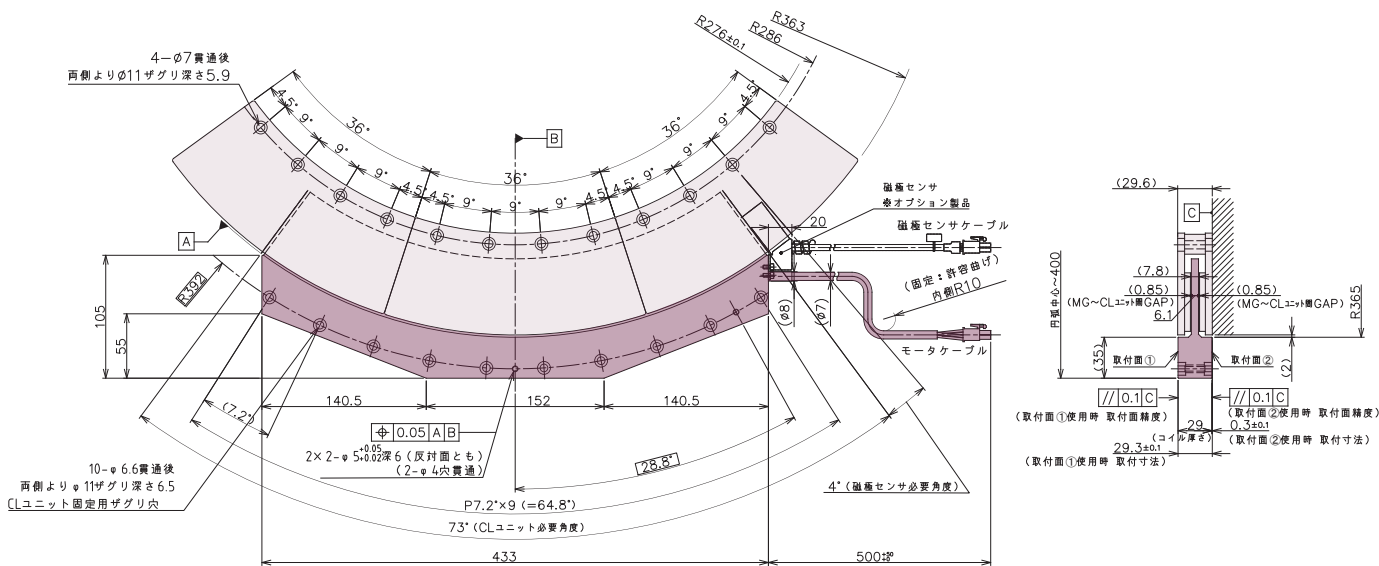


7-φ6.6貫通後φ11ザグリ深8.3(手前側)
7-φ6.6貫通後φ11ザグリ深6.5(反対側)

※マグネットベースの取り付け部: R125+0.1/+0, コイルユニットの取り付け部: R238±0.1で取り付けてください。
Installation area of magnet base: R125+0.1/+0 Installation area of coil unit: R238±0.1

型式 Model		質量 Mass
		kg
マグネットベース Magnet base	MBD-CN14CA	2.06
コイルユニット Coil unit	CLD-CN53CA2A	2

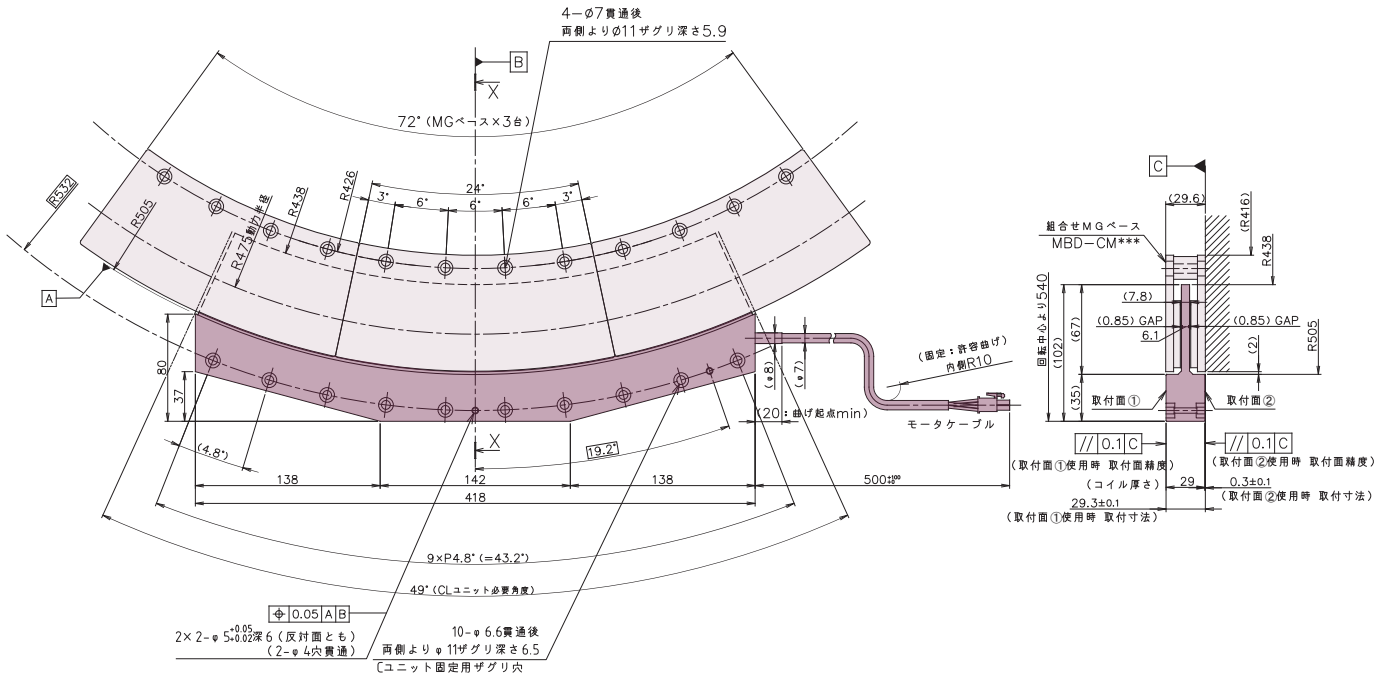
○R360 type



型式 Model		質量 Mass
		kg
マグネットベース Magnet base	MBD-CM20HA	2.5
コイルユニット Coil unit	CLD-CM40HA2A	1.9

■ 外形図 Dimensions

◎ R500 type



型式 Model		質量 Mass
		kg
マグネットベース Magnet base	MBD-CM20KA	1.95
コイルユニット Coil unit	CLD-CM40KA2A	2.4

■ 組合せセンサに関する注意点 Caution in regards of pairing sensors

- ◎ センサ分解能、スケール貼り付け半径の注意点 Important point for scale resolution and scale mounting radius
- リニアスケールは、各サーボコンパスの公称半径の値以上の位置で、且つ下記の算出式から求められるスケール外周半径の値を超えない位置に貼り付けてください。

Linear scale must be mounted in the value larger than the nominal radius and within the position of scale outer circumference radius which can be calculated the formula in the below.

$$\text{スケール外周半径 } R \leq 2,147,483,647 \times \text{分解能}(\text{mm}) / 2\pi \times (360 / \theta_M)$$

$$\text{Scale outer circumference radius } R \leq 2,147,483,647 \times \text{Resolution}(\text{mm}) / 2\pi \times (360 / \theta_M)$$

モータタイプ Motor type	R850	R1550	R200	R360	R500
θ_M	1.72°	0.92°	11.25°	7.2°	4.8°
公称半径 Nominal radius	850	1550	200	360	500

分解能は、必ず0.5μm以下のものをご使用ください。

Resolution must be 0.5μm or lower for the usage.

◎ 角度分解能に関して About angular resolution

サーボコンパスの角度分解能は、円弧状に貼り付けたスケールテープの外周半径と、センサ分解能によって決まります。

Angular resolution of servo compass can be determined by the scale tape mounted on the outer circumference in an arc and the sensor resolution.

例) スケール外周半径: 850.2mm、センサ分解能: 0.1μmの場合

Example) In case of scale outer circumference radius: 850.2mm and Sensor resolution: 0.1μm

$$\begin{aligned} \text{角度分解能} &= 360[^\circ] / (850.2[\text{mm}] \times 2\pi / 0.0001[\text{mm}]) \\ \text{Angular resolution} &= 6.74 \times 10^{-6} [^\circ / \text{pulse}] = 0.024 [\text{arcsec} / \text{pulse}] \end{aligned}$$

Servo driver

[VPH Series]



Line up

◎ VPH-HA type	I/O仕様 I/O specification	速度指令運転、トルク指令運転、パルス列指令運転、内蔵指令運転 Speed command, torque command, pulse train command, and built-in command run modes	
◎ VPH-HB type	SSCNETⅢ/H仕様 SSCNETⅢ/H specification	SSCNETⅢ/H、SSCNETⅢに対応 速度指令運転、トルク指令運転、位置制御運転 Corresponding to SSCNETⅢ/H, SSCNETⅢ Speed command operation, torque command operation, and position control operation	
◎ VPH-HC type	CC-Link仕様 CC-Link specification	CC-Link (Ver.1.10) 通信に対応 速度指令運転、トルク指令運転、パルス列指令運転、内蔵指令運転 Corresponding to CC-Link (Ver.1.10) communication Speed command operation, torque command operation, pulse train command, and built-in command run modes	
◎ VPH-HD type	EtherCAT仕様 EtherCAT specification	EtherCAT通信に対応 (CiA402ドライブプロファイル対応) 速度指令運転、トルク指令運転、位置制御運転 Corresponding to EtherCAT communication (corresponding to CiA402 drive profile) Speed command operation, torque command operation, and position control operation	
◎ VPH-HE type	MECHATROLINK-Ⅲ仕様 MECHATROLINK-Ⅲ specification	MECHATROLINK-Ⅲ通信に対応 速度指令運転、トルク指令運転、位置制御運転 Corresponding to MECHATROLINK-Ⅲ communication Speed command operation, torque command operation, and position control operation	

特長 Characteristics

滑らかな動作で位置決め時間を短縮

Shortening the positioning speed with smooth operation

- ・2段S字加減速制御機能
Waveform of the two-stage s-curve acceleration and deceleration control function
- ・フィードフォワード (FF) 指令の精度向上
Improve the accuracy of feed forward (FF) command
- ・フィードフォワード (FF) 指令へのフィルタ機能
Filtering function to the feed forward (FF) command

速度安定性能がさらに向上

Further improvement in speed stability function

- ・トルクリップルを大幅抑制
Significant reduction of torque ripple

停止時の安定性を向上

Improvement in stability during stop

- ・停止中フィルタ機能。停止中のトルク精度の向上
Filter function during stop. Improvement in torque accuracy during stop
- ・低速ゲイン切替機能の充実
Enhanced the low speed gain switching function

大イナーシャ負荷でも簡単にチューニングが可能

Even if the load inertia is large, it is easy to tune

- ・フィードバックフィルタ自動設定機能
Feedback filter automatic setting function

規格対応 Approved standards



(VPH-HCタイプは未対応)
(VPH-HC type is unsupported)

■ 共通仕様 Common specifications

周囲条件 Ambient condition	温度 Temperature	使用時：0～55℃ At usage：0～55℃	保存時：-20～65℃ At storage：-20～65℃	
	湿度 Humidity	使用/保存時：90%以下 結露なきこと	At usage / storage：90% or less (no condensation allowed)	
	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	Do not install in harmful atmosphere such as corrosive gas, grinding oil, metal dust, oil, etc.	
	標高 Sea level	1000m以下	1000m or lower	
耐振動	Vibration resistance	5.9m/s ² (10～55Hz) ただし共振なきこと	5.9m/s ² (10～55Hz) No resonance	
駆動方式	Drive method	3相正弦波PWM	3-phase sine wave PWM	
制動方式	Control method	回生制動：回生抵抗外付け ※1	Regenerative brake：External regenerative resistor ※1	
取付方式	Mounting type	パネル取付	Panel mounting	
性能 ※2 Performance ※2	速度制御 Speed control	速度制御範囲 ※3 Speed control range ※3	1：5000	1：5000
		アナログ速度指令時 1：2000 ※4	アナログ速度指令時 1：2000 ※4	アナログ速度指令時 1：2000 ※4
		負荷特性 Load	0～100%負荷時：±0.01%以下(定格速度にて)	0～100% load：±0.01% or less(at rated speed)
		電圧特性 Voltage	定格電圧±10%：0%(定格速度にて)	Rated voltage ±10%：0%(at rated speed)
	速度変動率 Speed variation	温度特性 Temperature	0～40℃：±0.1%以下(定格速度にて)	0～40℃：±0.1% or less(at rated speed)
		アナログ速度指令時 ±0.2%以下 ※4	アナログ速度指令時 ±0.2%以下 ※4	アナログ速度指令時 ±0.2% or less ※4
トルク制御 Torque control	分解能 Resolution	1：1000(定格トルクまで)	1：1000(Up to rated torque)	
	再現性 Reproducibility	±1%(定格トルクまで)	±1%(Up to rated torque)	

※1 回生抵抗はオプションとなります。

※1 Regenerative resistor is option.

※2 性能はサーボドライバ単体の値となります。

※2 The performance is the value of the servo driver alone.

モータとの組み合わせにより性能を満たせない場合があります。

Performance may not be satisfied depending on the combination with the motor.

※3 100%負荷においてモータが停止しないことを条件としています。

※3 When the load is 100%, the motor will be not stopped within the speed control range.

※4 VPH-HAタイプ(1/0仕様)のみ適用となります。

※4 Only VPH-HA(1/0 type) is applicable.

■ 個別仕様 Specifications

型式	Model	NCR-H□	2401□-A-□□0	2801□-A-□□0
定格出力	Rated output	W	400	800
主回路入力電源 Main circuit input power supply	定格電圧 Rated voltage	V	AC200～240 1φ or 3φ	
	周波数 Frequency	Hz	50/60	
	許容電圧変動 Permissible voltage fluctuation	V	AC170～264	AC170～264
	入力定格電流 Input rated current	Arms	5.5(1φ) 3.2(3φ)	9.0(1φ) 5.2(3φ)
	定格容量 Rated capacity	kVA	1.1	1.8
制御回路入力電源 Control circuit input power supply	突入電流 ※1 Inrush current ※1	A	45[5ms]	45[9ms]
	定格電圧 Rated voltage	V	AC200～240 1φ	
	周波数 Frequency	Hz	50/60	
	許容電圧変動 Permissible voltage fluctuation	V	AC170～264	AC170～264
	入力定格電流 Input rated current	Arms	0.12	0.12
連続出力電流	消費電力 Power consumption	W	15	15
	突入電流 ※1 Inrush current ※1	A	17[3ms]	17[3ms]
	瞬間出力電流 Instant output current	Arms	3.5	6.8
構造(保護等級)	Structure(IP code)		自然冷却(IP20) Air cooling, open(IP20)	強制冷却(IP20) Forced air cooling(IP20)
質量	Mass	kg	約1.0	約1.5

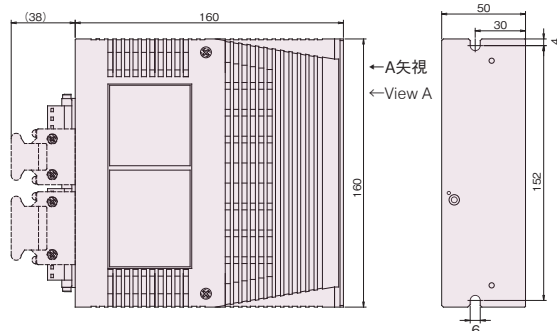
※1 定格電圧AC240Vにおける値です。また、【 】内の数字は突入電流の許容時間となります。突入電流が収まるまでの時間は【 】内の数字の3倍を目安にしてください。

※1 This is the value at the rated voltage of AC240V. Approximate time of inrush current to be stored is indicated in 【 】. For the time of inrush current to be converged should be 3 times of the value indicated in 【 】.

■ 外形図 Dimensions

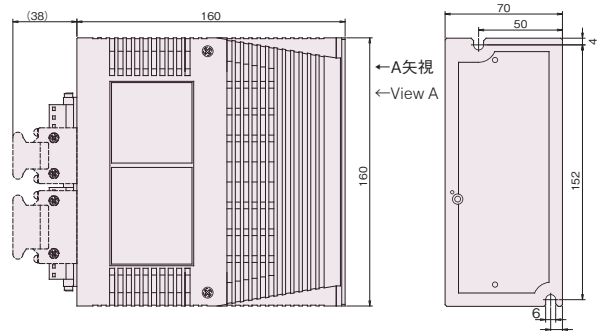
○ NCR-H□2401□-A-□□0

A矢視図(背面)
View A.(Back view)



○ NCR-H□2801□-A-□□0

A矢視図(背面)
View A.(Back view)



[VCII Series]



Line up

- ◎ **VCII-D type**

ドライバ仕様
Driver type

速度指令運転、トルク指令運転、パルス列指令運転、内蔵指令運転
Speed command run, torque command run, pulse train command run, inner command run.
- ◎ **VCII-C1 type**

コントローラ仕様
Controller type

位置決め、速度制御、トルク制御等プログラムによる自動運転が可能
Positioning, speed control, torque control by program are possible.
- ◎ **VCII-C6 type**

自由曲線制御仕様
Free curve controller type

同期又は単独での自在な曲線動作が可能
SIN波動作を簡単に実現
Operating curve can be done by either single or the multi axes synchronization.
Sine wave function can be easily realized.
- ◎ **VCII-D7 type**

SSCNETⅢ / H仕様
SSCNETⅢ / H type

SSCNETⅢ / H, SSCNETⅢに対応
速度指令運転、トルク指令運転、位置制御運転
SSCNETⅢ / H, SSCNETⅢ are supported.
Speed command run, torque command run, positioning control run.



- ★オプションI/F搭載で、MECHATROLINK-Ⅲ、CC-Linkにも接続可能
- ★By adding optimal I/F, it can connect to MECHATROLINK-Ⅲ or CC-Link.



規格対応 Approved standards



(VCII-D7タイプは未対応)
(VCII-D7 type is unsupported)

共通仕様 Common specifications

周囲条件 Ambient condition	温度 Temperature	使用時：0～55℃(UL規格適合時は0～50℃) 保存時：-20～60℃	At usage：0～55℃(0～50℃ when it is certified with UL) At storage：-20～60℃
	湿度 Humidity	使用/保存時：85%以下 結露なきこと	At usage / storage：85% or less, no condensing (no condensation allowed)
	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
	標高 Sea level	1000m以下	1000m or lower
耐振動	Vibration resistance	4.9m/s ² (10～50Hz) ただし共振なきこと	4.9m/s ² (10～50Hz) No resonance
駆動方式	Drive method	3相正弦波PWM	3-phase sine wave PWM
制動方式	Control method	再生制動：再生抵抗外付け ※1	Regenerative brake：External regenerative resistor ※1
取付方式	Mounting type	パネル取付	Panel mounting
性能 Performance	速度制御範囲 ※2 Speed control range ※2	1：5000	1：5000

※1 再生抵抗器 装置定格出力400W：オプション/800W：標準付属
※2 100%負荷においてモータが停止しないことを条件としています。

※1 Regenerative resistor device rated output 400W：option / 800W：standard accessories.
※2 When the load is 100%, the motor will be not stopped within the speed control range.

個別仕様 Specifications

型式	Model	NCR-□DA□	A2A-401J	A2A-801J	
定格出力	Rated output	W	400	800	
主回路入力電源 Main circuit input power supply	定格電圧	Rated voltage	AC200~230 3φ		
	周波数	Frequency	50/60		
	許容電圧変動	Permissible voltage fluctuation	V		
	入力定格電流	Input rated current	Arms	3.2	5.2
	定格容量	Rated capacity	kVA	1.1	1.8
	突入電流 ※1	Inrush current ※1	A	64[4ms]	64[4ms]
制御回路入力電源 Control circuit input power supply	定格電圧	Rated voltage	AC200~230 1φ		
	周波数	Frequency	50/60		
	許容電圧変動	Permissible voltage fluctuation	V		
	入力定格電流	Input rated current	Arms	0.1	0.1
	消費電力	Power consumption	W	13	13
		突入電流 ※1	Inrush current ※1	A	34[2ms]
連続出力電流	Continuous output current	Arms	3.4	5.0(6.8) ※2	
瞬時出力電流	Instant output current	Arms	9.9	17.0	
構造(保護等級)	Structure(IP code)		自然冷却(IP00) Air cooling, open(IP00)		
質量	Mass	kg	1.4	2.4	

※1 【 】内は突入電流が収まるまでの時間の目安です。

※2 ()内はUL規格を適合させない場合の値となります。

※3 使用環境によっては突入電流により、DC24V電源の過電流保護が働く可能性がありますので、定格容量の2倍以上の電源を推奨します。

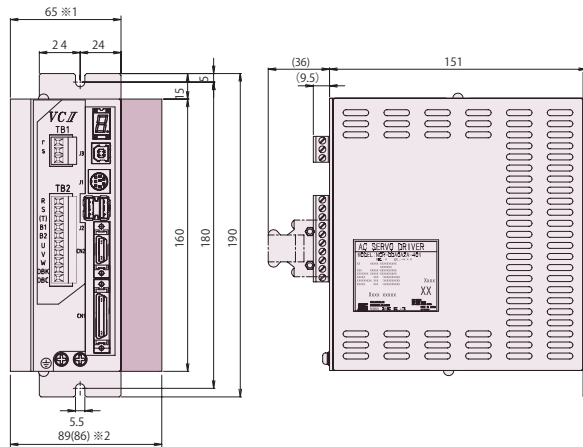
※1 Approximate time of inrush current to be stored is indicated in 【 】.

※2 The value of non-certified UL model is indicated in ().

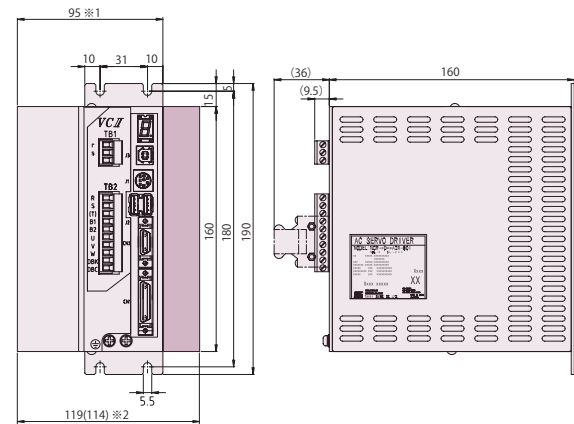
※3 It is recommended to have a power supply with 2 times larger capacity of rated allowable capacity since the over current protection function of DC24V power supply may be occurred by inrush current due to the operating environment.

外形図 Dimensions

○NCR-□DA□A2A-401D



○NCR-□DA□A2A-801D



※1 VCIIシリーズ本体のサイズとなります。また、VCII-D7タイプ(SSCNETⅢ/H仕様)も同サイズとなります。

※2 VCIIシリーズにオプションのCC-Link、MECHATROLINK-Ⅲ I/F装着時及びVCII-D7用制御入出力ユニット装着時のサイズとなります。()内は制御入出力拡張ユニット装着時。

※1 It is main body size of VCII series. It is same size as VCII-D7 type (SSCNETⅢ/H).

※2 This is the size when Optional CC-Link or MECHATROLINK-Ⅲ I/F is mounted. It is also the size when control input/output unit is mounted on VCII-D7. Inside of () is adapted when control input and output extension unit is equipped.

NIKKI DENSO CKD日機電装株式会社

本社 〒216-0003 神奈川県川崎市宮前区有馬2-8-24 TEL.044(855)4311<代表> FAX.044(856)4831
Website <https://www.nikkidenso.co.jp>

無断転載を禁ずる

営業所ご案内

◎東日本営業所	〒216-0003 神奈川県川崎市宮前区有馬2-8-24	TEL.044(853)2832<代表>	FAX.044(856)4515
◎佐倉出張所	〒285-0802 千葉県佐倉市大作1-4-2	TEL.043(498)3411<代表>	FAX.043(498)3630
◎中部日本営業所	〒452-0834 愛知県名古屋市西区木前町4	TEL.052(501)3211<代表>	FAX.052(501)3212
◎西日本営業所	〒564-0044 大阪府吹田市南金田1-14-30江坂山崎ビル6F	TEL.06(6337)2061<代表>	FAX.06(6337)2064
◎海外営業部	〒285-0802 千葉県佐倉市大作1-4-2	TEL.043(498)2315<代表>	FAX.043(498)4654

サービス拠点ご案内

◎CE(サービス)センター	〒285-0802 千葉県佐倉市大作1-4-2	TEL.043(498)2411<代表>	FAX.043(498)4484
◎東日本サービス	〒216-0003 神奈川県川崎市宮前区有馬2-8-24	TEL.044(853)1650<代表>	FAX.044(854)7728
◎中部日本サービス	〒452-0834 愛知県名古屋市西区木前町4	TEL.052(501)3211<代表>	FAX.052(501)3213
◎西日本サービス	〒564-0044 大阪府吹田市南金田1-14-30江坂山崎ビル6F	TEL.06(6337)2061<代表>	FAX.06(6337)2064

事業所ご案内

◎佐倉事業所	〒285-0802 千葉県佐倉市大作1-4-2	TEL.043(498)2311<代表>	FAX.043(498)2224
--------	-------------------------	----------------------	------------------

韓国独占販売店

◎NIKKI DENSO INTERNATIONAL KOREA CO., LTD.

D311,CENTROAD,323 INCHEON TOWER-DAERO, YEONSU-GU, INCHEON KOREA, 22007 TEL: +82-32-831-2133,2155 FAX: +82-32-831-2166

●rDISC, rLinear, サーボコンパス, rENGINE はCKD日機電装株式会社の登録商標です。●SSCNETⅢ/H, SSCNETⅢ, CC-Linkは三菱電機株式会社の登録商標です。●EtherCAT®は、ドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。●MECHATROLINKはMECHATROLINK協会の登録商標です。●本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。●このカタログの記載内容は2022年6月現在のものです。●製品改良のため、予告なしに定格、仕様、寸法などの一部を変更する場合があります。予めご了承ください。●カタログ制作には、最善且つ慎重を期しておりますが、誤字、脱字などにより生じた損害については、責任を負いかねますので、予めご了承ください。

NIKKI DENSO CKD NIKKI DENSO CO., LTD.

Website <https://www.nikkidenso.co.jp>

Overseas sales dept.

Reprint without permission is forbidden

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

Korean Exclusive Distributor

◎NIKKI DENSO INTERNATIONAL KOREA CO., LTD.

D311,Centroad,323 Incheon Tower-Daero, Yeonsu-Gu, Incheon, 22007, Korea TEL:+82-32-831-2133,2155 FAX:+82-32-831-2166

●"rDISC", "rLinear", "Servo compass", and "rENGINE" are the registered brand of CKD Nikki Denso Co., Ltd.●SSCNETⅢ/H, SSCNETⅢ, and CC-Link are the registered trademark of Mitsubishi Electric.●EtherCAT® is the trademark and the patented technology licensed from EtherCAT GmbH.●MECHATROLINK is the trademark of MECHATROLINK MEMBERS ASSOCIATION.●Please make sure to have sufficient preliminary review and necessary export procedure. If the end user of this product is considered as militarily related for the purpose of manufacturing the weapons, it will be the subject of export controls ruled by Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law.●The contents in this catalog is as of June 2022.