

# 進化する Smart ダイレクトドライブ

Advanced Smart Direct Drive

開発思想は『高応答』

Development concept is "high response"

高速・高応答性能を更に追求したダイレクトドライブサーボモータ  $\tau$  DISC  
Direct drive  $\tau$  DISC NEW Series to pursue high-speed, high-response performance.

ダイボンダ、高速テストハンドラなど高速・高精度が要求される動作に最適です。  
Suitable for high-speed and high-accuracy movement such as a die bonder and test handler.



NEW Series



HD140-160-LS Type

- ◆ HD140-160-FST(P) type      トップフランジ型  
Flange type (Top flange)
- ◆ HD140-160-LS(P) type      フランジレス型  
Flange less type
- ◆ HD180-200-LS(P) type      フランジレス型  
Flange less type

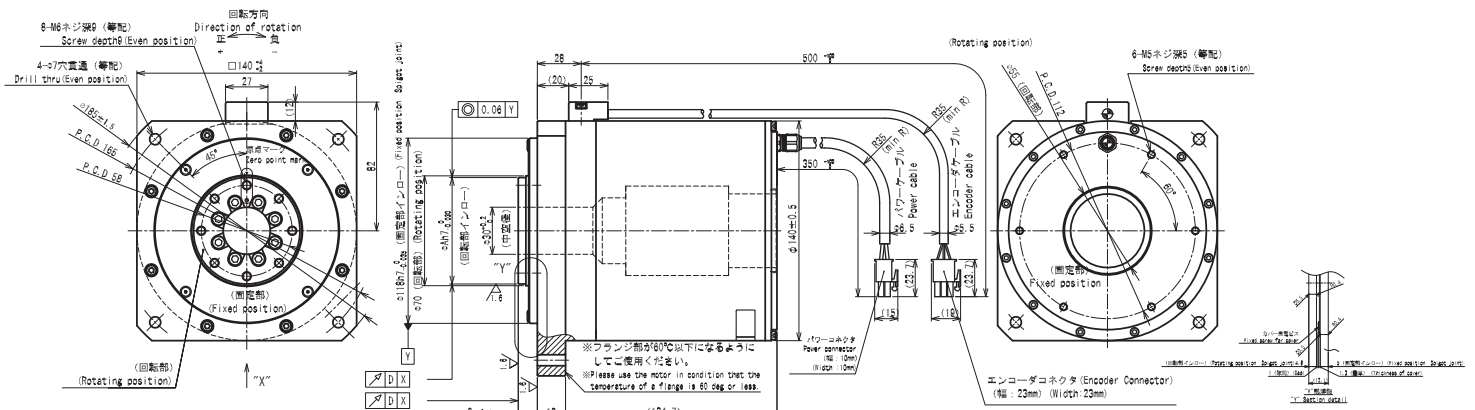
## ■ 仕様 Specifications

Motor type ※1		HD140-160-FST(P)	HD140-160-LS(P)	HD180-200-LS(P)	
		Top Flange	Flange less	Flange less	
エンコーダタイプ Encoder type		Incremental type			
使用電源 Power supply	ACV	3phase200			
型式 Model	※1	NMR- FCHIA2A-102A(P)	FRHIA2A-102A(P)	FSJIA2A-252A(P)	
外径 External	mm(φ)	140	140	180	
高さ Height	※2	mm	165 (164.8)	160 (159.8)	200 (199.8)
定格トルク Rated torque	N·m	27	27	68	
最大トルク Maximum torque	N·m	67.5	67.5	145	
定格回転数 Rated speed	rps	6	6	6	
定格出力 Rated output	W	1,018	1,017	2,563	
定格電流 Rated current	A	6.8	6.8	15.7	
検出パルス Detecting pulse	ppr	3,360,000	3,360,000	3,360,000	
検出分解能 Electrical resolution	arcsec	0.386	0.386	0.386	
許容モーメント荷重 Allowable moment load	※3	N·m	29.1	31.9	31.9
許容アキシャル荷重 Allowable axial load	※3	kN	2.5	3.2	3.2
ラジアル振れ(無負荷) Radial run-out (No load)	※2	μm	40 (10)	50 (10)	
アキシャル振れ(無負荷) Axial run-out (No load)	※2	μm	40 (10)	50 (10)	
絶対位置決め精度 Absolute accuracy	※4	arcsec	±15 (オプション Option)		
ロータ慣性モーメント Rotor inertia	kg·m <sup>2</sup>	0.0029	0.0027	0.012	
質量 Planned Mass	kg	9.1	10	19	
組合せドライバ Available driver	VC II Series	NCR-□DA□A2A-801J	NCR-□DA□A2A-801J	NCR-□DA□A2A-222J	

※1: ( ) 内は高精度仕様(オプション)のモータタイプ及び型式となります。  
 ※2: ( ) 内は高精度仕様(オプション)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: 絶対位置補正機能オプションを使用した場合の値となります。

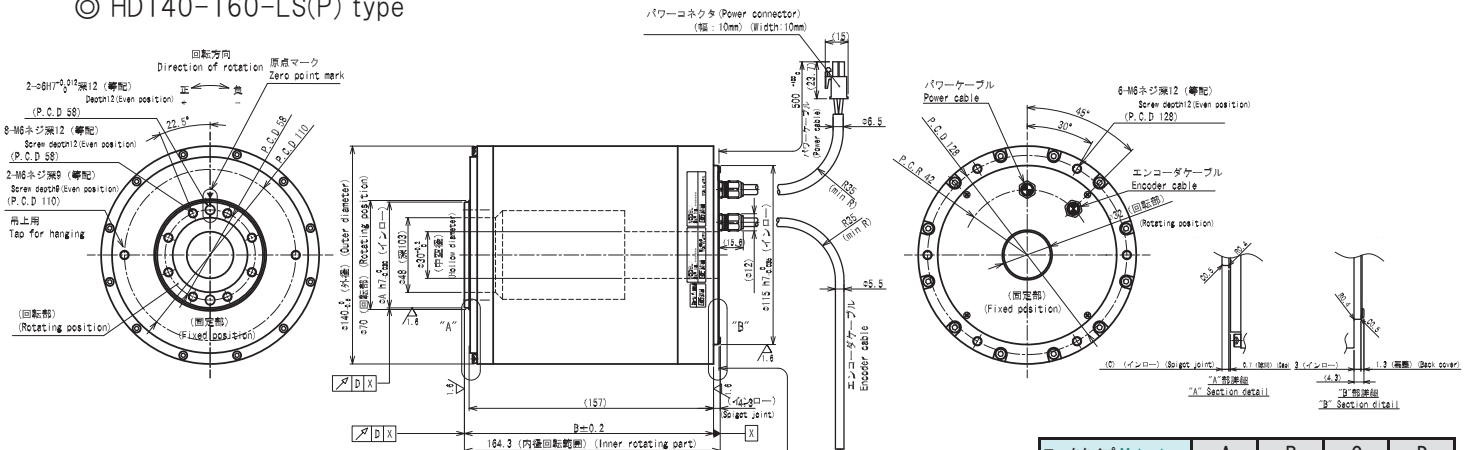
The type of ( ) is high precision specifications motor type and model (option).  
 The value of ( ) is high precision specifications (option).  
 Life of bearing and run out depend on a load.  
 The value is only when the absolute position compensation option is used.

◎ HD140-160-FST(P) type



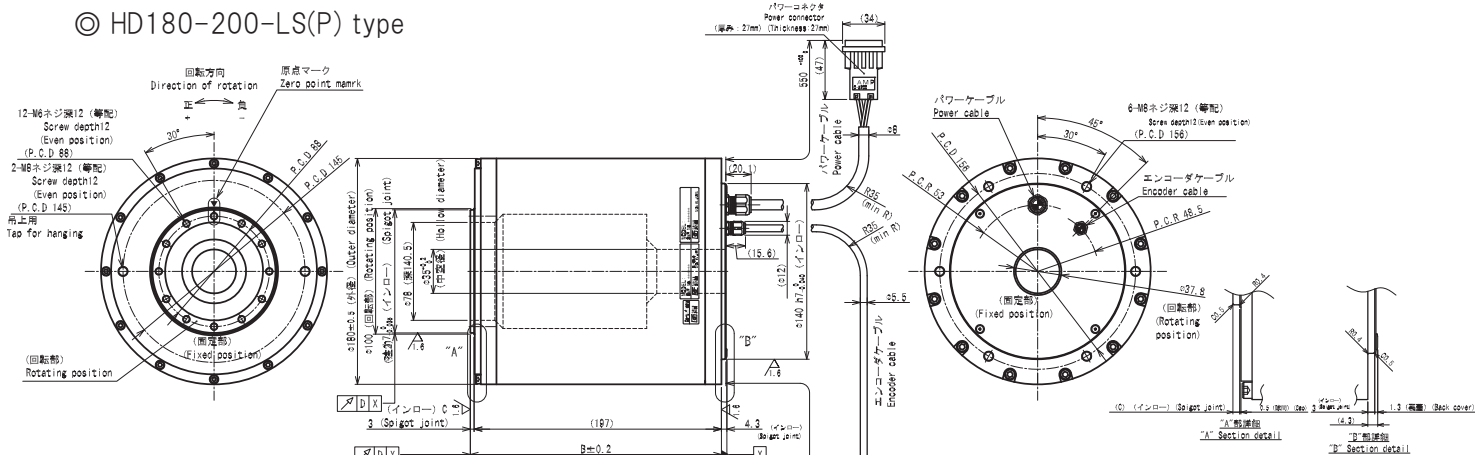
モータタイプ Motor type	A	B	C	D
HD140-160-FST	68	165	5	0.04
HD140-160-FSTP	67.8	164.8	4.8	0.01

◎ HD140-160-LS(P) type



モータタイプ Motor type	A	B	C	D
HD140-160-LS	68	160	3	0.05
HD140-160-LSP	67.8	159.8	2.8	0.01

◎ HD180-200-LS(P) type



モータタイプ Motor type	A	B	C	D
HD180-200-LS	98	200	3	0.05
HD180-200-LSP	97.8	199.8	2.8	0.01



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

**Nikki Denso Co., Ltd.**

Address : 1-4-2, Osaku, Sakura-shi, Chiba-ken 285-0802 Japan TEL : +81-43-498-2315 FAX : +81-43-498-4654

<http://www.nikkidenso.co.jp>

このカタログの記載内容は2013年7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。

高速・高応答ダイレクトドライブ  
High-speed, High-response Direct drive servo motor



# τ DISC HD-s series

高速・高応答性能を更に追求したダイレクトドライブサーボモータ τ DISC HD-s シリーズ。  
Direct drive τ DISC NEW Series to pursue high-speed, high-response performance.

ダイボンダ、高速テストハンドラなど高速・高精度が要求される動作に最適です。  
Suitable for high-speed and high-accuracy movement such as a die bonder and test handler.

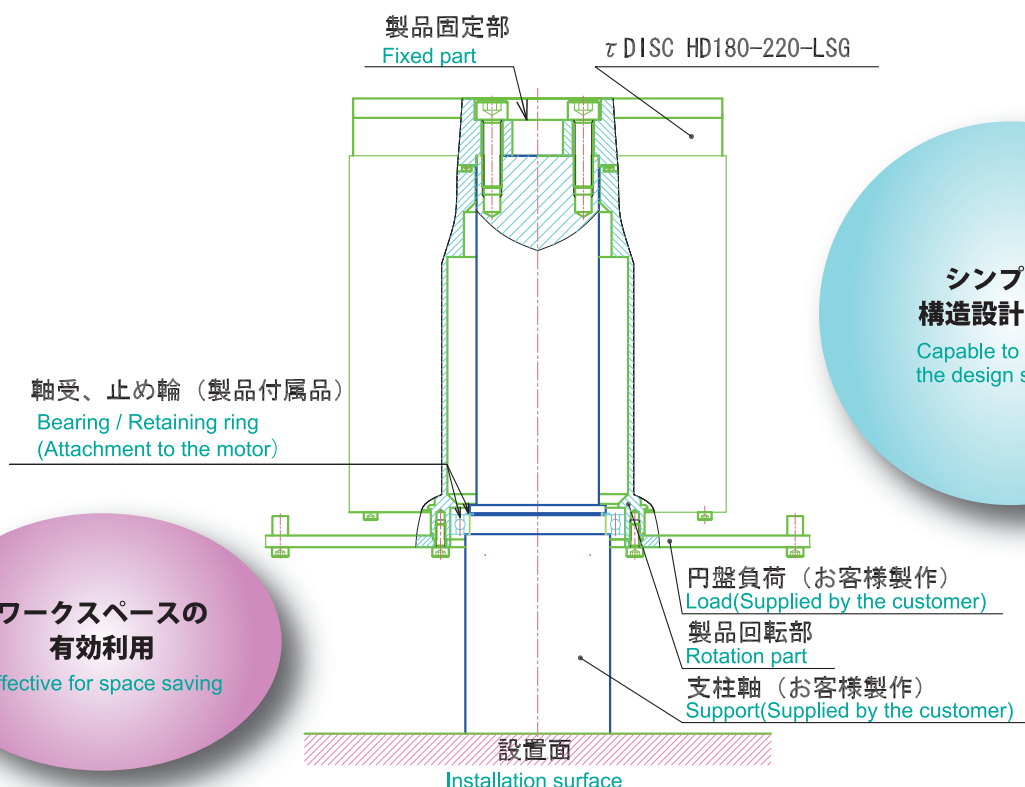
[ HD180-220-LSG type ]

センターステータ型

Center stator type



## 特長 Characteristics



シンプルな  
構造設計が可能

Capable to increase  
the design simplicity

ワークスペースの  
有効利用

Effective for space saving

**日機電装株式会社**

Nikki Denso Co., Ltd.

エンコーダタイプ Encoder type		Incremental type
フランジタイプ Flange type		Flange less
使用電源 Power supply	ACV	3phase200
型式 Model	NMR-	FSJA2A-262AG-***
外径 External	mm(φ)	194
高さ Height	mm	227
定格トルク Rated torque	※1 N·m	68
最大トルク Maximum torque	※1 N·m	145
定格回転数 Rated speed	rps	6
定格出力 Rated output	W	2,563
定格電流 Rated current	A	15.7
検出パルス Detecting pulse	ppr	3,150,000
検出分解能 Electrical resolution	arcsec	0.411
許容モーメント荷重 Allowable moment load	※2 N·m	60.1
許容アキシャル荷重 Allowable axial load	※2 kN	3.5
絶対位置決め精度 Absolute accuracy	※3 arcsec	±15 (オプション Option)
ロータ慣性モーメント Rotor inertia	kg·m <sup>2</sup>	0.012
質量 Planned Mass	kg	20.5
組合せドライバ Available driver		NCR-□DA□A2A-222J

- ※1: 冷却用空気を使用せず、自冷で使用する場合は電子サーマル制限を「70%」設定で使用してください。  
In case of using "self-cooling" without using Air Cooling, please make sure to set the Electric Thermal Control to be 70%.
- ※2: 荷重によりベアリング寿命、振れ精度は異なります。  
仕様表の許容アキシャル荷重及び、許容モーメント荷重は、各々が単独で作用した場合の最大許容値です。  
アキシャル荷重、ラジアル荷重、モーメント荷重の複合荷重が作用する場合はお問い合わせ下さい。  
Life of bearing and run out depend on a load.  
The allowable axial load and allowable moment load mentioned in the specification table are the maximum value when it is separately applied.  
Please consult with our sales in case of the axial load, radial load, or moment load are applied as combined load.
- ※3: 絶対位置補正機能オプションを使用した場合の値となります。  
The value is only when the absolute position compensation option is used.

## 外形図 Dimension

