

ShinMaywa

ダイレクトドライブモータ

BUILT-IN DDシリーズ



求められる力は未知なる可能性へ だから、新明和のオーダーメイド

新明和の「BUILT-IN DDモータシリーズ」は、あらゆる特殊仕様に対応できる豊富なバリエーション

市場に出ているほとんどのDDモータは、お使いになる側のニーズよりも、作る側の都合で供給されているのが現状です。これは、低価格で購入できるという反面、使用目的に応じた細かなスペックなどの要求には、対応できないことが多いようです。新明和は、こうした不満を解消するため新しいタイプの「DDモータ」を提案します。新明和のACサーボモータ「BUILT-IN DDシリーズ」は、ダイレクトドライブロボット用に開発されたものを出発点とした同期モータ型(ブラシレスDCモータ型)のDDモータです。

「BUILT-IN DDシリーズ」は種々の特殊仕様にも対応できる機種を整え、お客さまの新しい試みへの挑戦を豊富な技術と経験でサポートいたします。

導入までの流れ

ご相談

弊社営業所までお気軽にご連絡ください。
また、ホームページからのご相談を受け付けております。
▶ <http://www.shinmaywa.co.jp/dd/index.htm>

プランニング

貴社の使用条件や必要スペックをお聞きかせください。
モータシミュレーションにより最適なモータをご提案いたします。

納入仕様ご提示

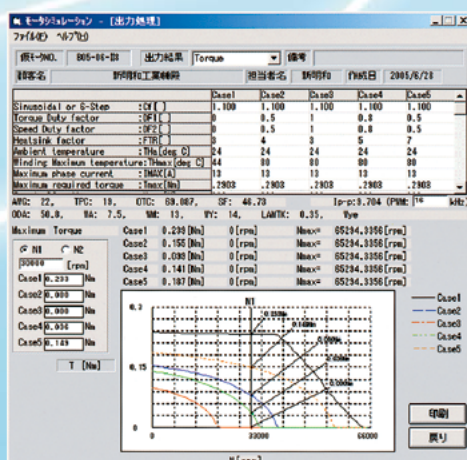
貴社の用途に最適なモータを、納入図・納入仕様図でご提示いたします。

ご注文

発注は1個からでも対応可能です。
お客さまの目的にあった製品をご案内させていただきます。

納入

短納期でお客さま専用のモータをお届けいたします。



BUILT-IN

ご要望に合わせて 多彩なラインアップをご提案します

特長1 **すぐれた性能**

小形/大トルクで滑らかな回転を実現しました。

- 質量比あたりのトルクは2倍。1桁小さいコギングトルクです。
- コギングトルク1% (連続定格トルク比) を実現します。
- 回転ムラは0.001%以下で高精度です。
(IPスピンドルSPM30型とノンスイッチングドライバNS20-Aとの組合せ)
- 低速大トルクから高速まで機種構成が豊富です。

トルク0~2,000Nm、回転数0~30,000rpm

特長2 **大中空構造**

様々な用途に対応できるロータ中空構造です。

- 中空φ7(B03)~中空φ380(B57)までをラインアップ

中空を利用した自由度の高い設計が可能

特長3 **色々なところに新明和**

様々な分野で活躍している新明和のモータ。多彩な納入実績を誇ります。

加工機

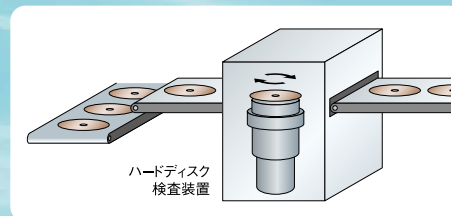
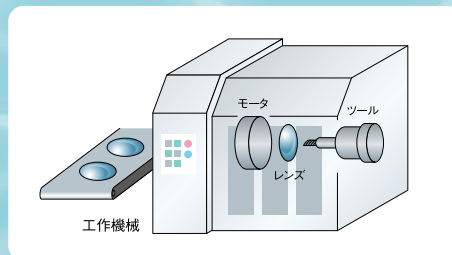
精密工作機械の駆動軸として加工精度の向上に役立ちます。

- ・セミオーダーメイド対応
- ・滑らかで高精度な回転を実現

検査機器

ハードディスク検査装置のスピンドル用モータとして活躍します。

- ・業界トップクラスを誇る低NRRO (非同期回転振れ精度) を達成



その他

航空宇宙、半導体などで活躍しています。

特長4 **様々な販売形態**

モータ単品の販売から軸受・回転検出器を組込んだスピンドル、さらにはドライバまでのセット販売まで対応しております。



・エアスピンドル SPM30型



・エアスピンドル SPA06H25型



・ノンスイッチングドライバ



・サーボドライバ

INDDD

フレームレスモータ

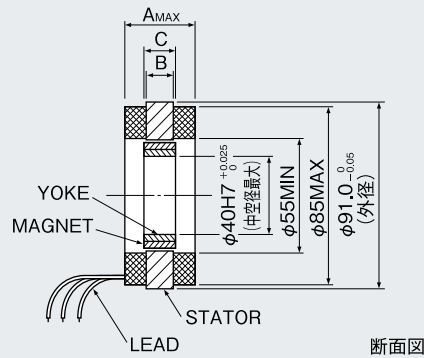
中空シャフトモータに対応、用途に応じた設計ができます

特長

- フレームレスのため、中空シャフトのモータに対しても自由度の高い設計が可能です。
- ロータの内径が大きいので、中心部が有効に使えるだけでなく省スペースがはかれます。
- ダイレクトドライブとした場合、従来の減速機を用いた駆動系に比べて、バックラッシュをはじめ、ロストモーション、摩擦トルク、伝達トルクのリップル、剛性不足などに起因する振動や回転ムラをなくすることができます。
- 磨耗などの経時性の変化がないばかりでなく、部品点数の減少により保守・点検が容易となります。

主要寸法

(単位:mm)



断面図

12極

※寸法はB09で表示しています。詳細は各シリーズをご参照ください。

B03
シリーズ

外径

φ31.7

中空径最大

φ7

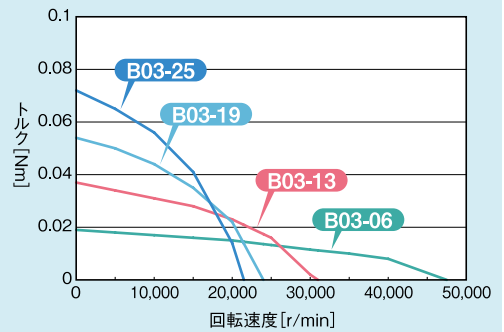
■主要寸法 (ホールセンサなし 温度センサなし)

	B03-06	B03-13	B03-19	B03-25
全長 A(mm)	23	34	40	47
コア寸法 B±0.5(mm)	7.5	14	20.5	26.5
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	7	15	21	27.5
モータ質量 (kg)	0.05	0.09	0.11	0.14

■仕様

	B03-06	B03-13	B03-19	B03-25
最大回転数N [r/min]	47,500	30,000	24,000	21,500
定格最大トルクT [N·m]	0.019	0.037	0.054	0.072
モータ定数K _M [N·m/√W]	0.008	0.014	0.020	0.025
トルク定数K _t [N·m/A]	0.010	0.020	0.030	0.040
ロータイナーシャJ _M [kg·m ²]	1.7×10 ⁻⁷	3.5×10 ⁻⁷	5.3×10 ⁻⁷	6.6×10 ⁻⁷

■回転トルク曲線



●組合せドライバ SVC-101A1※2
 ・容量:100W / 電源電圧:AC100V / 連続出力電流:2.8Apeak
 ※シミュレーション条件は下記をご覧ください

4極

シミュレーション条件

- ※1 連続定格トルクを表しています。(duty100%)
 ・放熱条件 : 自然放熱
 ・環境温度 : 40℃
 ・巻線最高温度 : 85℃まで
 シミュレーション条件は一例です。ご要求仕様に基づき、個別にシミュレーションを実施させていただきます。
- ※2 回転検出器については考慮しておりません。

トルク算出式

$$\sqrt{3/2} \times \text{端子間トルク定数} k_{tt} (\text{N} \cdot \text{m} / \text{A}) \times \text{モータ電流} I_m (\text{A})$$

B05

シリーズ

外径

φ50.8

中空径最大

φ13.5

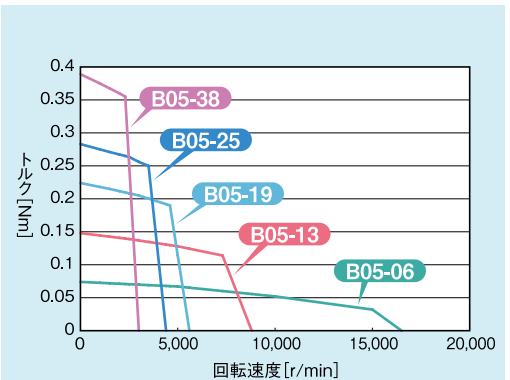
■主要寸法 (ホールセンサあり 温度センサあり)

	B05-06	B05-13	B05-19	B05-25	B05-38
全長 A(mm)	27	33	42	50	67
コア寸法 B±0.5(mm)	7.5	14	20.5	26.5	39.5
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	14	21	27	33	46
モータ質量 (kg)	0.14	0.22	0.30	0.36	0.51

■仕様

	B05-06	B05-13	B05-19	B05-25	B05-38
最大回転数N [r/min]	16,800	8,700	5,600	4,400	2,900
定格最大トルクT [N·m]	0.07	0.14	0.22	0.28	0.38
モータ定数K _M [N·m/√W]	0.024	0.043	0.060	0.073	0.096
トルク定数K _t [N·m/A]	0.057	0.11	0.17	0.22	0.32
ロータイナーシヤJ _M [kg·m ²]	1.6×10 ⁻⁶	2.4×10 ⁻⁶	3.1×10 ⁻⁶	3.8×10 ⁻⁶	5.3×10 ⁻⁶

■回転トルク曲線



● 組合せドライバ SVC-201A1*2
 *容量:200W / 電源電圧:AC100V / 連続出力電流:4.7Apeak
 ※シミュレーション条件はP4をご覧ください

6極

B06

シリーズ

外径

φ65.5

中空径最大

φ23

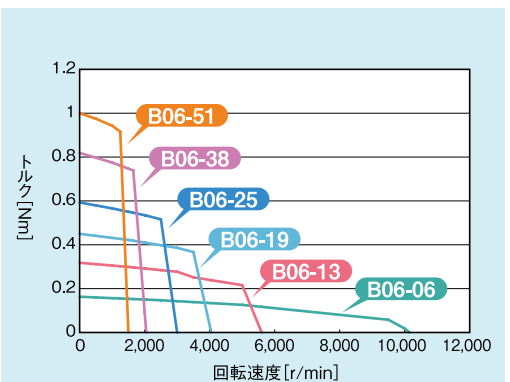
■主要寸法 (ホールセンサあり 温度センサあり)

	B06-06	B06-13	B06-19	B06-25	B06-38	B06-51
全長 A(mm)	28	37	44	50	67	81
コア寸法 B±0.5(mm)	7.5	14	20	26.5	39.5	52
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	15	21	27	33	46	59
モータ質量 (kg)	0.25	0.37	0.48	0.62	0.87	1.1

■仕様

	B06-06	B06-13	B06-19	B06-25	B06-38	B06-51
最大回転数N [r/min]	10,000	5,600	4,000	3,000	2,000	1,500
定格最大トルクT [N·m]	0.16	0.31	0.45	0.59	0.81	1.00
モータ定数K _M [N·m/√W]	0.047	0.078	0.10	0.13	0.17	0.20
トルク定数K _t [N·m/A]	0.19	0.34	0.47	0.63	0.94	1.23
ロータイナーシヤJ _M [kg·m ²]	1.0×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	3.3×10 ⁻⁵	4.2×10 ⁻⁵

■回転トルク曲線



● 組合せドライバ SVC-801A2*2
 *容量:800W / 電源電圧:AC200V / 連続出力電流:9.5Apeak
 ※シミュレーション条件はP4をご覧ください

8極

B06H

シリーズ

外径

φ65.5

中空径最大

φ20

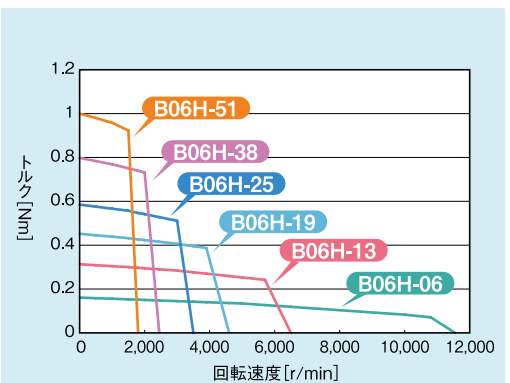
■主要寸法 (ホールセンサあり 温度センサあり)

	B06H-06	B06H-13	B06H-19	B06H-25	B06H-38	B06H-51
全長 A(mm)	33	42.5	49.5	57	74	88.5
コア寸法 B±0.5(mm)	7.5	14	20	26.5	39.5	52
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	15	21	27	33	46	59
モータ質量 (kg)	0.29	0.43	0.56	0.70	0.96	1.3

■仕様

	B06H-06	B06H-13	B06H-19	B06H-25	B06H-38	B06H-51
最大回転数N [r/min]	11,500	6,400	4,600	3,500	2,400	1,800
定格最大トルクT [N·m]	0.16	0.31	0.45	0.58	0.76	1.00
モータ定数K _M [N·m/√W]	0.046	0.077	0.10	0.13	0.16	0.20
トルク定数K _t [N·m/A]	0.17	0.30	0.41	0.54	0.78	1.05
ロータイナーシヤJ _M [kg·m ²]	1.1×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	3.6×10 ⁻⁵	4.6×10 ⁻⁵

■回転トルク曲線



● 組合せドライバ SVC-801A2*2
 *容量:800W / 電源電圧:AC200V / 連続出力電流:9.5Apeak
 ※シミュレーション条件はP4をご覧ください

6極

B09

シリーズ

外径

φ91

中空径最大

φ40

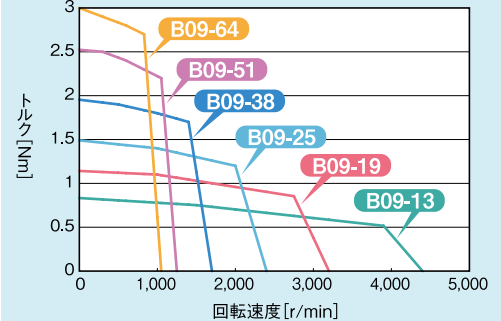
■主要寸法 (ホールセンサあり 温度センサあり)

	B09-13	B09-19	B09-25	B09-38	B09-51	B09-64
全長 A(mm)	37	43.5	50	67	81	94
コア寸法 B±0.5(mm)	14	20	26.5	39.5	52	64.5
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	21	27	33	46	59	71
モータ質量 (kg)	0.67	0.86	1.0	1.5	1.9	2.3

■仕様

	B09-13	B09-19	B09-25	B09-38	B09-51	B09-64
最大回転数N [r/min]	4,400	3,200	2,300	1,700	1,200	1,000
定格最大トルクT [N·m]	0.83	1.1	1.4	1.9	2.5	3.0
モータ定数K _M [N·m/√W]	0.17	0.21	0.27	0.34	0.42	0.49
トルク定数K _t [N·m/A]	0.43	0.59	0.80	1.11	1.51	1.87
ロータイナーシャJ _M [kg·m ²]	6.0×10 ⁻⁵	7.9×10 ⁻⁵	9.8×10 ⁻⁵	14×10 ⁻⁵	17×10 ⁻⁵	21×10 ⁻⁵

■回転トルク曲線



● 組合せドライバ SVC-801A2*2
 *容量:800W / 電源電圧:AC200V / 連続出力電流:9.5Apeak
 ※シミュレーション条件はP4をご覧ください

12極

B13

シリーズ

外径

φ130

中空径最大

φ57

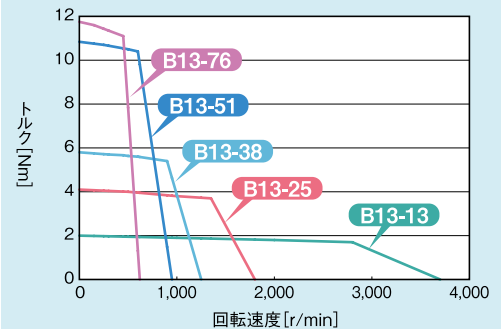
■主要寸法 (ホールセンサあり 温度センサあり)

	B13-13	B13-25	B13-38	B13-51	B13-76
全長 A(mm)	47	60	79	91	120
コア寸法 B±0.5(mm)	14	26.5	39.5	51.5	77
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	22	34	46	59	84
モータ質量 (kg)	1.5	2.3	3.1	3.9	5.7

■仕様

	B13-13	B13-25	B13-38	B13-51	B13-76
最大回転数N [r/min]	3,700	1,700	1,200	940	620
定格最大トルクT [N·m]	1.98	4.15	5.8	10.8	11.7
モータ定数K _M [N·m/√W]	0.28	0.53	0.69	0.84	0.48
トルク定数K _t [N·m/A]	0.51	1.08	1.52	2.02	3.08
ロータイナーシャJ _M [kg·m ²]	2.0×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	8.3×10 ⁻⁴

■回転トルク曲線



● 組合せドライバ SVC-152A2*2
 *容量:1.5kW / 電源電圧:AC200V / 連続出力電流:14Apeak
 ※シミュレーション条件はP4をご覧ください

12極

B18

シリーズ

外径

φ177.7

中空径最大

φ94

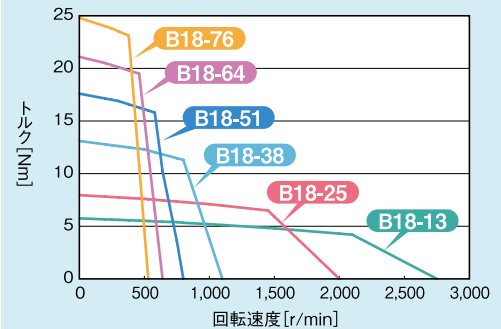
■主要寸法 (ホールセンサあり 温度センサあり)

	B18-13	B18-25	B18-38	B18-51	B18-64	B18-76
全長 A(mm)	51	64	81	93	107	120
コア寸法 B±0.5(mm)	14	26.5	39.5	51.5	64	77
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	22	34	46	59	71	84
モータ質量 (kg)	2.5	3.7	5.4	6.8	8.2	9.7

■仕様

	B18-13	B18-25	B18-38	B18-51	B18-64	B18-76
最大回転数N [r/min]	2,700	1,900	1,090	790	640	530
定格最大トルクT [N·m]	5.7	7.9	13	17.6	21	24.7
モータ定数K _M [N·m/√W]	0.61	0.81	1.26	1.62	1.88	2.12
トルク定数K _t [N·m/A]	0.69	0.96	1.74	2.41	2.98	3.57
ロータイナーシャJ _M [kg·m ²]	0.9×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³

■回転トルク曲線



● 組合せドライバ SVC-152A2*2
 *容量:1.5kW / 電源電圧:AC200V / 連続出力電流:14Apeak
 ※シミュレーション条件はP4をご覧ください

18極

B24H

シリーズ

外径

φ240

中空径最大

φ100

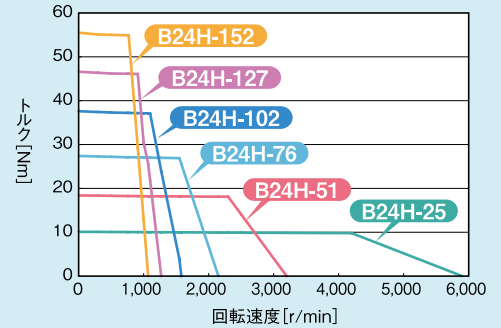
■主要寸法 (ホールセンサあり 温度センサあり)

	B24H-25	B24H-51	B24H-76	B24H-102	B24H-127	B24H-152
全長 A(mm)	82	109	136	170	202	227
コア寸法 B±0.5(mm)	26.5	51.5	77	102.5	127	152
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	34	60	84	110	137	160
モータ質量 (kg)	9.6	16	23	30	36	43

■仕様

	B24H-25	B24H-51	B24H-76	B24H-102	B24H-127	B24H-152
最大回転数N [r/min]	5,800	3,200	2,100	1,500	1,200	1,000
定格最大トルクT [N·m]	10.1	18.3	27.4	37.5	46.6	55.4
モータ定数K _M [N·m/√W]	1.29	2.06	2.77	3.49	4.03	4.52
トルク定数K _t [N·m/A]	0.33	0.59	0.88	1.21	1.50	1.79
ロータイナーシングJ _M [kg·m ²]	3.2×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	10×10 ⁻³	13×10 ⁻³	15×10 ⁻³

■回転トルク曲線



● 組合せドライバ SVC-402A2^{*2}
 *容量:4kW / 電源電圧:AC200V / 連続出力電流:36Apeak
 ※シミュレーション条件はP4をご覧ください

12極

B25

シリーズ

外径

φ254

中空径最大

φ135

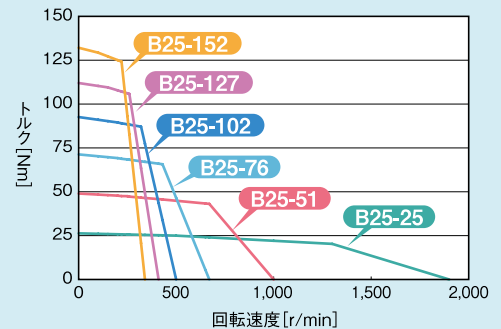
■主要寸法 (ホールセンサあり 温度センサあり)

	B25-25	B25-51	B25-76	B25-102	B25-127	B25-152
全長 A(mm)	77	102	134	168	196	226
コア寸法 B±0.5(mm)	26.5	51.5	77	102.5	140	152
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	34	59	84	110	135	160
モータ質量 (kg)	9.3	15	20	26	32	37

■仕様

	B25-25	B25-51	B25-76	B25-102	B25-127	B25-152
最大回転数N [r/min]	1,900	990	670	500	400	340
定格最大トルクT [N·m]	26.2	49	71.2	92.5	112	132
モータ定数K _M [N·m/√W]	2.09	3.50	4.67	5.68	6.54	7.31
トルク定数K _t [N·m/A]	1.00	1.91	2.84	3.78	4.69	5.59
ロータイナーシングJ _M [kg·m ²]	5.0×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	13×10 ⁻³	17×10 ⁻³	20×10 ⁻³	24×10 ⁻³

■回転トルク曲線



● 組合せドライバ SVC-402A2^{*2}
 *容量:4kW / 電源電圧:AC200V / 連続出力電流:36Apeak
 ※シミュレーション条件はP4をご覧ください

18極

B36A

シリーズ

外径

φ355.6

中空径最大

φ230

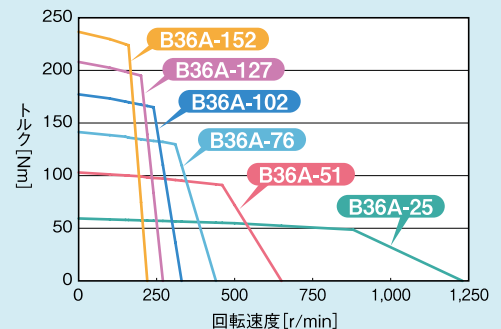
■主要寸法 (ホールセンサあり 温度センサあり)

	B36A-25	B36A-51	B36A-76	B36A-102	B36A-127	B36A-152
全長 A(mm)	86	112	138	173	200	238
コア寸法 B±0.5(mm)	26.5	51.5	77	102.5	127.5	152
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	34	59	84	110	135	160
モータ質量 (kg)	14	24	33	44	54	64

■仕様

	B36A-25	B36A-51	B36A-76	B36A-102	B36A-127	B36A-152
最大回転数N [r/min]	1,200	640	430	330	260	220
定格最大トルクT [N·m]	59.2	103	141	177	208	236
モータ定数K _M [N·m/√W]	3.48	5.79	7.71	9.36	10.79	13.94
トルク定数K _t [N·m/A]	1.55	2.94	4.36	5.78	7.18	8.70
ロータイナーシングJ _M [kg·m ²]	2.8×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	6.9×10 ⁻²	9.1×10 ⁻²	11×10 ⁻²	13×10 ⁻²

■回転トルク曲線



● 組合せドライバ SVC-153A2^{*2}
 *容量:15kW / 電源電圧:AC200V / 連続出力電流:80Apeak
 ※シミュレーション条件はP4をご覧ください

26極

B57

シリーズ

外径

φ570

中空径最大

φ380

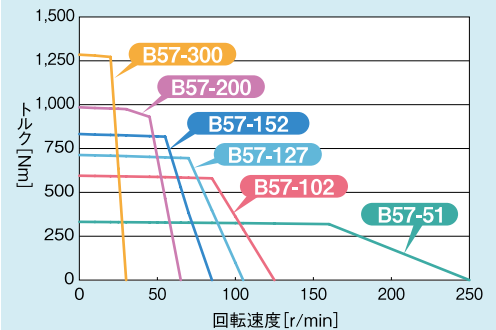
■主要寸法 (ホールセンサあり 温度センサあり)

	B57-51	B57-102	B57-127	B57-152	B57-200	B57-300
全長 A(mm)	127	183	208	238	285	396
コア寸法 B±0.5(mm)	51	102	127	152	200	300
ヨーク寸法 C±0.1(mm)	60	110	140	160	215	310
モータ質量 (kg)	47	86	133	155	204	299

■仕様

	B57-51	B57-102	B57-127	B57-152	B57-200	B57-300
最大回転数N [r/min]	250	120	100	85	65	30
定格最大トルクT [N·m]	330	590	700	832	985	1,280
モータ定数K _M [N·m/√W]	13.2	21.5	24.8	27.8	32.9	42.9
トルク定数K _t [N·m/A]	7.55	14.9	18.5	22.2	29.1	58.1
ロータイナーシャJ _M [kg·m ²]	0.50	0.97	1.2	1.4	1.9	2.7

■回転トルク曲線



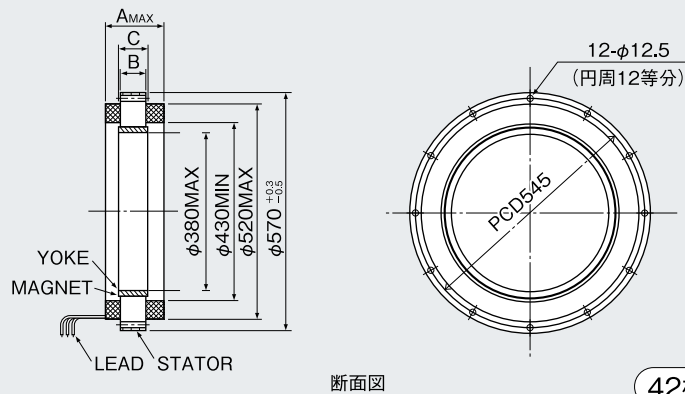
● 組合せドライバ SVC-203A2

・容量:20kW / 電源電圧:AC200V / 連続出力電流:120Apeak

※シミュレーション条件はP4をご覧ください

主要寸法

(単位:mm)



断面図

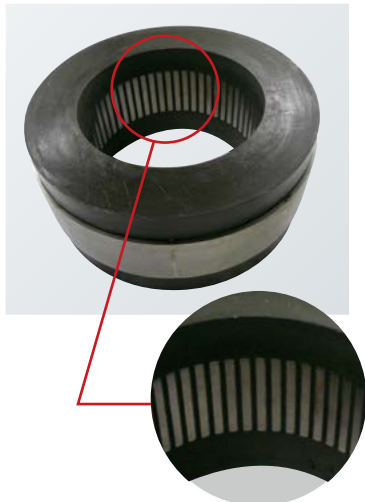
42極

OPTION

オプション

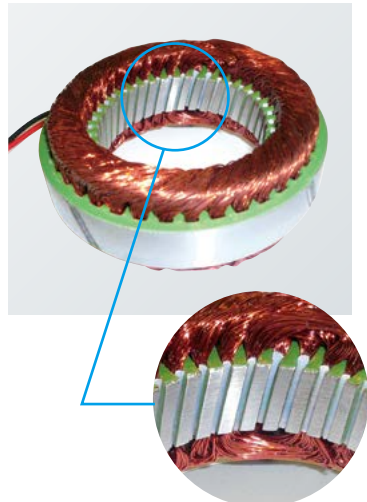
■モールド

コイルの傷つき防止、放熱効果の改善



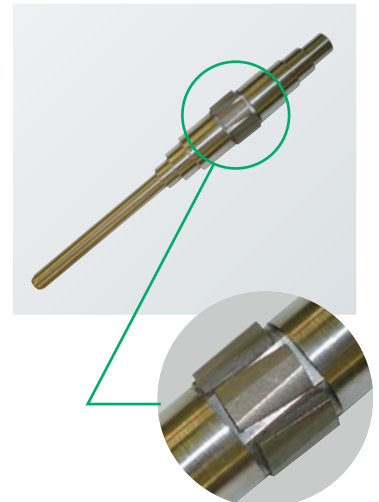
■スキュー

コギングトルクの低減



■シャフト

指定のシャフトに取付け



ノンスイッチング ドライバ

ON/OFFノイズを嫌う微小信号を測定するアプリケーションに最適なドライバ



ノンスイッチングドライバは、ディスク検査装置などの回転機構であるエアスピンドルの回転を制御する装置です。パソコンや情報家電などで多用されるハードディスクを製造・検査する装置が微小信号を扱うことから、電磁ノイズの低減がノンスイッチングドライバの重要な課題となっているほか、精度の高い回転速度への対応が求められています。

当社は、モータを駆動するパワー素子をノンスイッチング(リニア)動作にすることによりノイズの発生を抑制し、エンコーダ信号^{※1}によりPLL制御^{※2}による高精度の高速回転を実現したノンスイッチングドライバを提供しています。

※1)エンコーダ信号：スピンドルに搭載した回転速度を検出するためのエンコーダから出力される回転速度に応じた矩形波のクロック信号
 ※2)PLL制御：上位の装置から指令される回転基準クロックとエアスピンドルに内蔵したエンコーダパルスを同期化させることで、高い速度精度を維持させる方法

特長

ノイズレスのノンスイッチング動作

従来からの特長を引き継ぎ、発生するノイズは非常に小さくなっています。モータを駆動するパワー素子はノンスイッチング(リニア)動作です。

高応答の電流制御

トルク(電流)制御モードでモータを駆動することもできます。制御ループの制御周期が10 μ sと短く、高精度な制御を実現できます。CLV(線速度一定速度制御)にも対応。

欧州RoHS指令に準拠

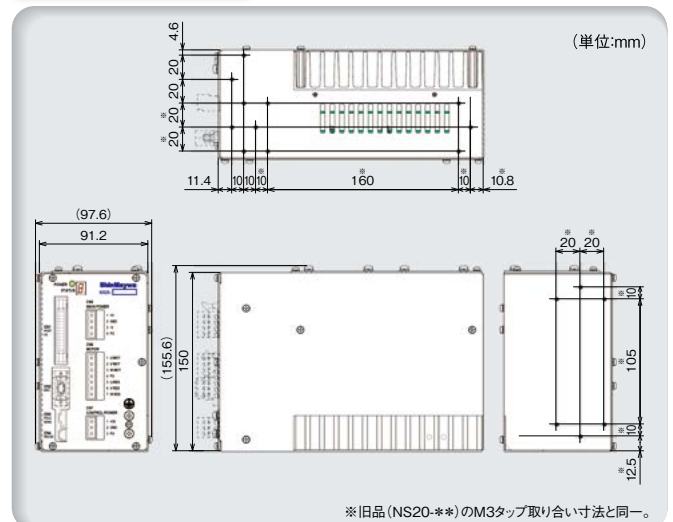
欧州連合EUによる指令「RoHS指令」(電子・電気機器における特定有害物質の使用制限についての指令)に準拠しました。

■主な仕様

項目	仕様	
形式	NS20-A	
適用モータ	三相同期モータ ^{※1}	
適用エンコーダ	インクリメンタルエンコーダ(最大5MHz) ^{※1}	
電源	主電源 ±24V(8.5A以上) 制御電源 +5V(1A以上)	
出力電流	最大出力 8Apeak 連続出力 5Apeak(モータ停止時:4.5Apeak)	
制御内容	出力段方式	・ノンスイッチング(リニア)動作インバータ 正弦波電流制御
	制御モード	・PLL(Phase-Locked Loop)制御 クロック指令(ラインドライバ)に同期 パルス分周機能 ^{※2} ・トルク(電流)制御 アナログ電圧指令(±10V)
	制御入力	回転指令、方向指令、リセット など
	制御出力	エンコーダパルス(A,B,Z相)、PLLロック、 モータ停止、アラーム など
異常検出	回転むら	0.001% 以下 ^{※3}
	異常検出	・非常停止入力(空気圧異常) ・モータ過熱 ・初期動作タイムアウト ・ドライバ過熱 ・回転方向異常 ・電源異常 ・過速度 など7segLEDに表示
	異常時制動	ダイナミックブレーキ(抵抗内蔵)
使用周囲環境	温度:0~40℃(動作時、ドライバ周囲温度) 湿度:85%以下(結露なきこと) 電子回路に有害な雰囲気中に設置しないこと (腐食性ガス、金属粉、水分、油分など)	
保存温度	温度:-20~85℃(ドライバ周囲温度) 湿度:85%以下(結露なきこと)	
冷却方法	強制空冷(冷却ファン内蔵)	
質量	3kg	

※1 適用の可否は、個別に判断します。
 ※2 エンコーダパルスの分割精度が不十分な場合に使用します。
 ※3 負荷や回転速度によっては、0.001%以上になることがあります。

主要寸法図



サーボドライバ

BUILT-IN DD モータに最適な汎用ドライバです。

特長

制御モードを切替えて使用できます

1台のドライバで位置制御、速度制御、電流制御の3つのモードを外部指令によって切替えることが可能です。

豊富なラインアップで幅広く対応できます

50W~20kWまでご用意しています。

モータとエンコーダの組合せが自由にできます

モータとエンコーダを自由に組み合わせるため、各々の電気的な絶対位置を補正するコミュニケーション調整機能を持っています。

CC-Linkに対応しています

CC-Linkに対応している他社製装置とのネットワーク接続が可能です。配線の簡略化が図れるため、耐ノイズ性能が向上します。



主な仕様

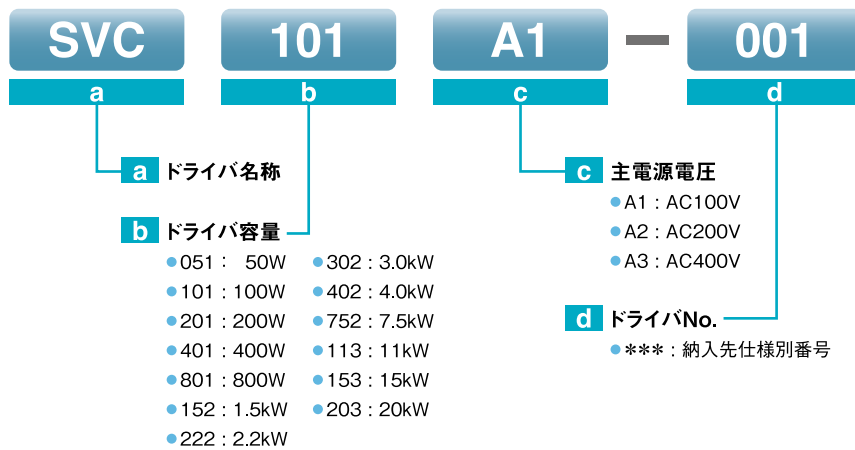
項目	内容															
ドライバ型式	SVC□□□A1-□□□				SVC□□□A2-□□□											
ドライバ容量	-051	-101	-201	-401	-101	-201	-401	-801	-152	-222	-402	-752	-113	-153	-203	
主電源電圧	A1 (AC100V)				A2 (AC200V)				A2 (AC200V)							
制御電源電圧	AC100V				AC200V				DC24V							
インターフェイス用外部電源	DC12~24V															
出力容量 [W]	50	100	200	400	100	200	400	800	1.5k	2.2k	4.0k	7.5k	11k	15k	20k	
連続出力電流 (波高値) [A]	1.5	2.8	4.8	9.6	1.5	2.8	4.8	9.6	14	22.6	38.1	59.1	67.4	88.5	123.4	
瞬時出力電流 (波高値) [A]	4.6	8.4	13.9	24	4.6	8.4	13.9	24	42.4	67.8	110.2	118.2	134.8	177.0	246.8	
制御軸数	一軸															
制御方式	速度/トルク/位置制御															
駆動方式	3相正弦波PWM															
キャリア周波数 [kHz]	10・16・20・24											10				
駆動周波数	100Hz~1kHz															
エンコーダ受信周波数	最大4MHz															
指令クロック受信周波数	最大1MHz (最大4MHzオプション有)															
制動方式	回生制動/回生抵抗外付け															
質量 (kg)	1.0	1.0	1.4	2.4	1.0	1.0	1.4	2.4	4.0	4.0	6.0	7.4	7.7	10.0	18.5	
周囲条件	温度	動作時温度:0~55℃ (装置周囲) / 保存時温度:-20~60℃														
	湿度	85%以下、結露しないこと														
	設置場所	腐食性ガス、研削油、金属粉、油等の有害な雰囲気中へ設置しないこと														
冷却方式	自然空冷 (801以下)、強制空冷 (152以上)															
耐震動	0.5G (10~50Hz)															
耐衝撃	5G															
耐ノイズ	ラインノイズ:2000V (50ns、1μs)、1分間・輻射ノイズ:1000V (50ns、10cm)、1分間・静電ノイズ:10kv (アース筐体間)															

OPTION オプション

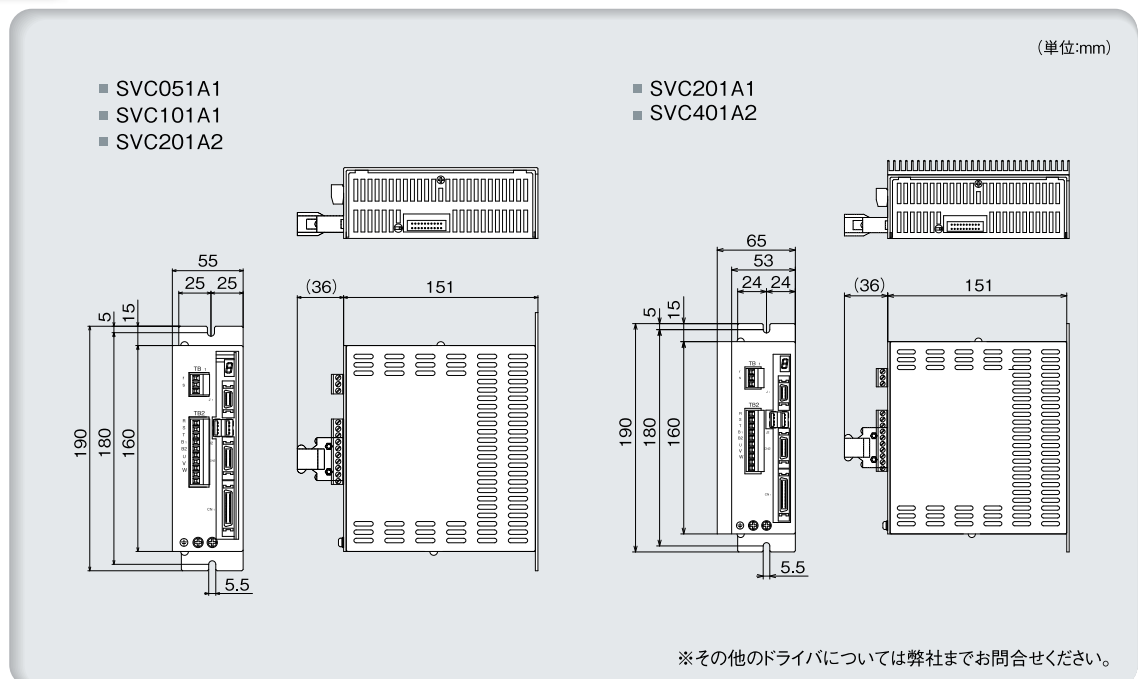
■オプション

No.	オプション番号	名称	備考
1	SVC-OPT01	パソコン通信ケーブル	
2	SVC-OPT02	VC編集ソフト日本語CD-ROM	SVC I 用
3	SVC-OPT03A	ホールIC変換基板D側	エンコーダ用5V電源無し、0.3mケーブル付
4	SVC-OPT03B	ホールIC変換基板D側	エンコーダ用5V電源有り、0.3mケーブル付
5	SVC-OPT04	ホールIC変換基板M側	モータ側出力コネクタに接続
6	SVC-OPT05	SDIデバイス	パラメータ入力、状態表示用
7	SVC-OPT06	高速パルス列指令受信ユニット	モータ出力コネクタに接続
8	SVC-OPT07A~F	回生抵抗	容量別に別途選定
9	SVC-OPT08A	内蔵型ダイナミックブレーキ	800W以下用
10	SVC-OPT09A~I	別置きダイナミックブレーキ	1.5kW以上ドライバ用 容量別に選定
11	SVC-OPT10	SVC入出力信号変換器	S30T-2用I/O変換
12	SVC-OPT11	エンコーダ中継基板	
13	SVC-OPT12	SVC入出力信号変換器取付板	OPT10取付用
14	SVC-OPT13	VC II 編集ソフト日本語CD-ROM	SVC II 用

DRIVER TYPE ドライバ型式



外形寸法図

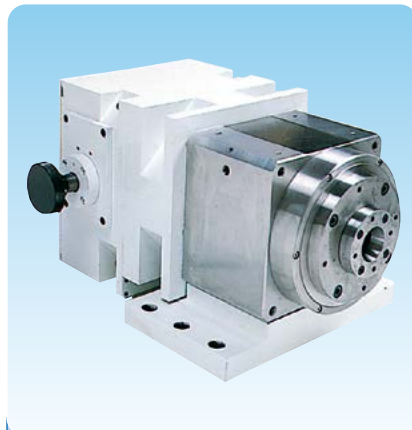


自由度の高い設計ができる BUILT-IN DDシリーズ



エアスピンドルモータ

- ハードディスク検査、ウェハ検査用装置、DVD製造装置用など。



精密工作機用モータ

- 主軸モータ、送りネジモータなど。



ダイレクトドライブモータ

- 各種産業ロボット用モータ、各種インデックス用モータなど。



高真空中フレームレスモータ

- 高真空中での使用を考えた低リーク量。



ボールネジ組込みモータ

- XYテーブル用モータ、電動シリンダ用モータ、キャリッジ駆動用モータ、FA機器用モータなど。

●本カタログの仕様及び寸法は予告なく変更することがあります。



安全に関するご注意

●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使い下さい。

新明和工業株式会社

産機システム事業部

線処理システム本部 自動機グループ 〒665-0052 兵庫県宝塚市新明和町1-1 TEL:(0798)54-1834 FAX(0798)54-1849