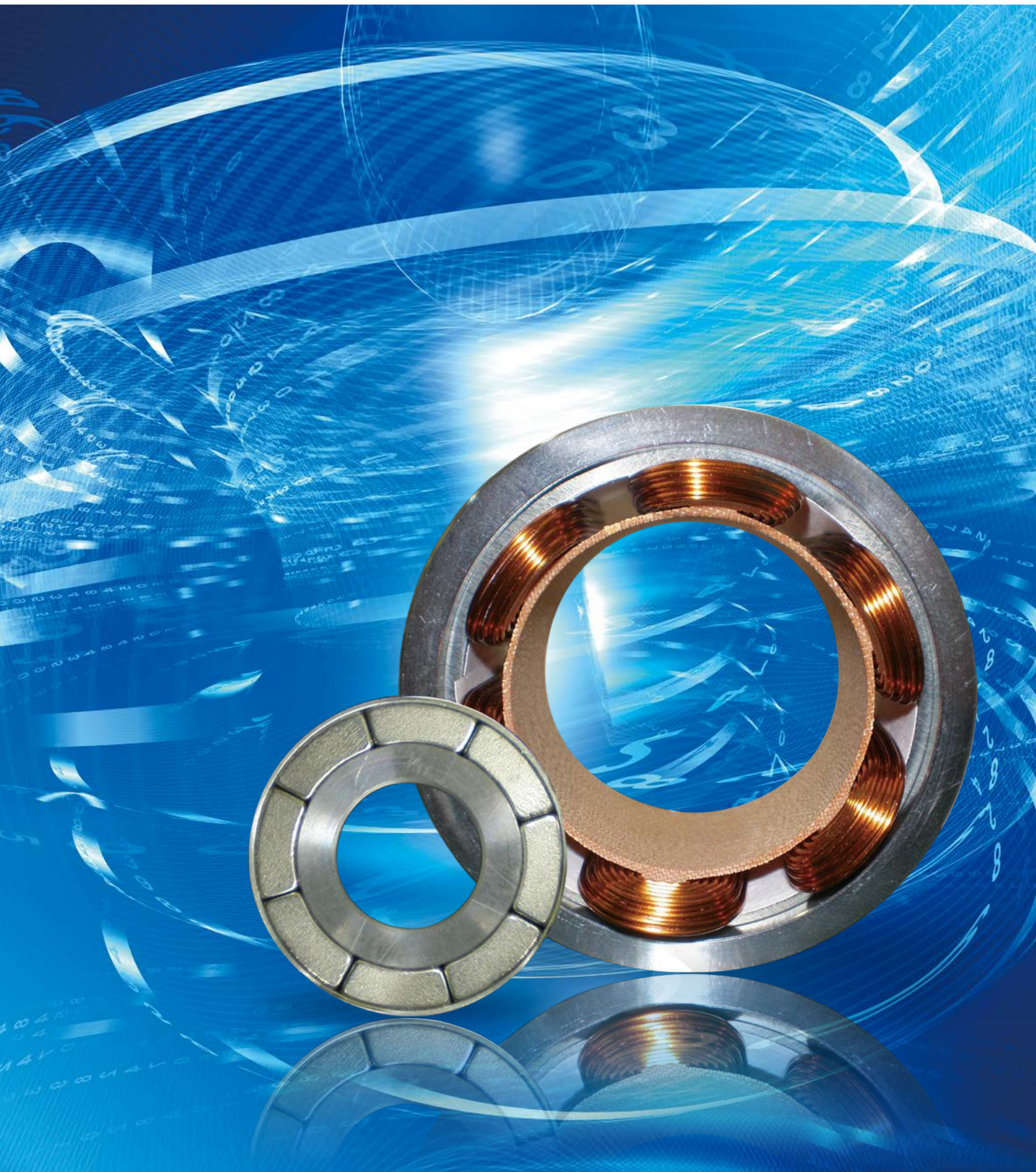


ShinMaywa

スロットレスモータ

BUILT-IN DDシリーズ

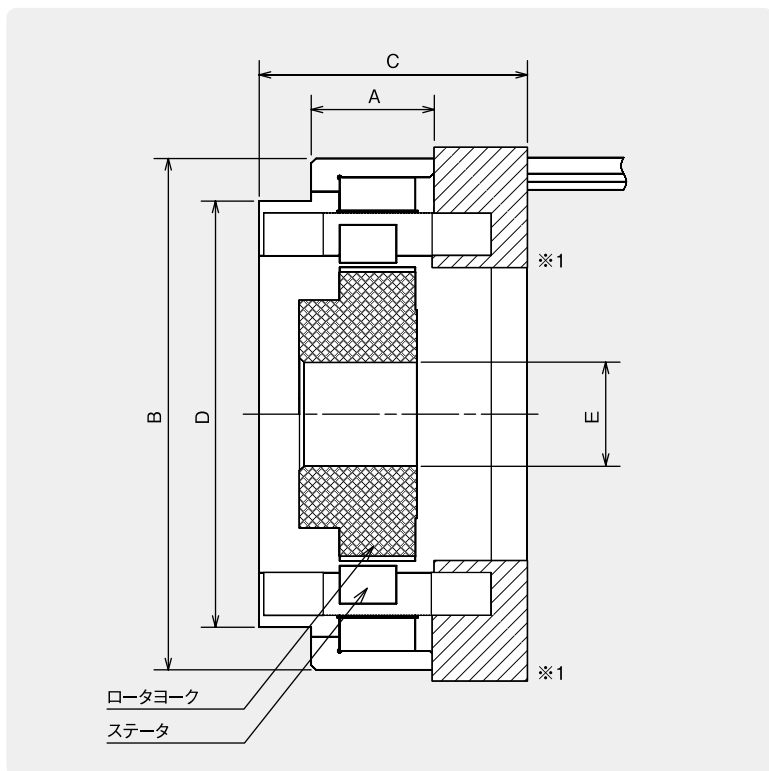


●コギングトルクを低減 当社コア付モータ比

●高速化に対応

BCLシリーズ(中低速用)

■主要寸法図(ホールセンサなし、温度センサなし)



■主要寸法

(単位:mm)

	BCL05-08	BCL06-25	BCL09-25	
ハウジング全長	A	13	33	33
ハウジング外径	ϕB	54	65	97
全長	C	26	47.5	51
コイル外径	ϕD	46	55	84
ロータ中空径	ϕE	14	20	45

ハウジング形状については当社へお問合せください。

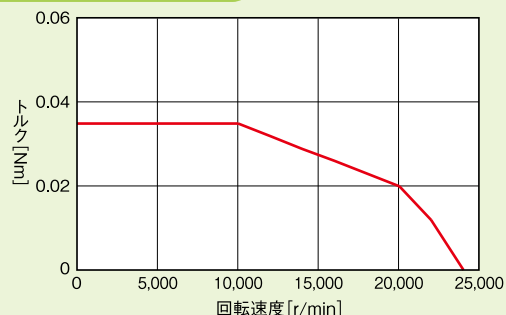
※1 斜線部は結線、センサー取付部となります。詳細については当社へお問合せください。

■仕様

	BCL05-08	BCL06-25	BCL09-25
極数	8	8	8
定格回転数 N [r/min]	20,000	15,000	3,000
定格トルク T [N·m]	0.02	0.2	0.5
モータ定数 K M [N·m/√W]	0.014	0.086	0.173
トルク定数 K t [N·m/A]	0.012	0.096	0.261

■回転トルク曲線

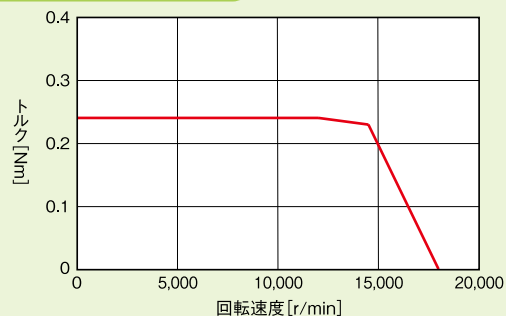
BCL05-08



●シミュレーション条件

- ・放熱条件:水冷
- ・環境温度:40℃
- ・巻線最高温度:85℃まで
- ・連続定格トルクを表しています (duty100%)
- ・組合せドライバ:SDH208A
- ・電源電圧:AC200V/電流:4APeak

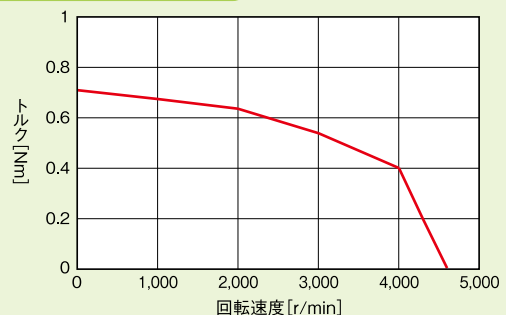
BCL06-25



●シミュレーション条件 (*1)

- ・放熱条件:水冷
- ・環境温度:40℃
- ・巻線最高温度:85℃まで
- ・連続定格トルクを表しています (duty100%)
- ・組合せドライバ:SDH208A
- ・電源電圧:AC200V/電流:4APeak

BCL09-25



●シミュレーション条件

- ・放熱条件:水冷
- ・環境温度:40℃
- ・巻線最高温度:85℃まで
- ・連続定格トルクを表しています (duty100%)
- ・組合せドライバ:SGPX2-40
- ・電源電圧:AC200V/電流:11.9APeak

シミュレーション条件は一例です。

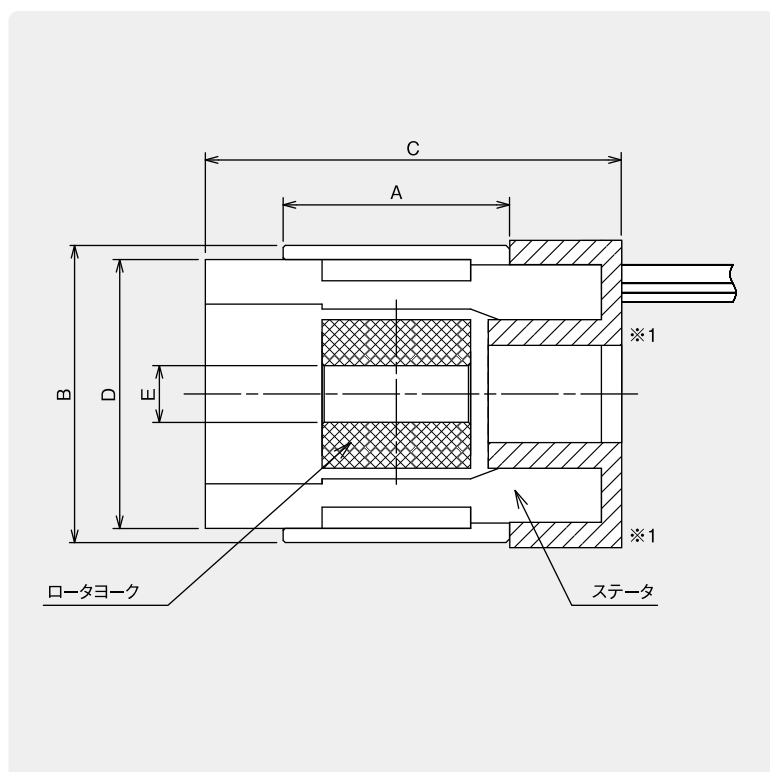
ご要求仕様に基づき、個別にシミュレーションを実施させていただきます。

特長

- コギングトルク低減により、さらに滑らかで高精度な回転を実現しました。
- 従来同様、ロータ中空構造により、自由度の高い設計が可能です。
- ビルトイン構造により、モータ単品をご購入いただきユーザー様にて取付可能です。
- モータ単品の販売から、軸受・回転検出器を組み込んだスピンドルも対応しています。
- 各種モータの性能を引き出すためのサーボドライバも販売しています。

BSLシリーズ(高速用)

■主要寸法図(ホールセンサなし、温度センサなし)



■主要寸法

(単位:mm)

	BSL04-21	BSL06-21	
ハウジング全長	A	32	30
ハウジング外径	ϕB	42	60
全長	C	56	54
コイル外径	ϕD	36/38	56
ロータ中空径	ϕE	6 ^{※2}	18

ハウジング形状については当社へお問合せください。

※1 斜線部は結線、センサー取付部となります、詳細については当社へお問合せください。

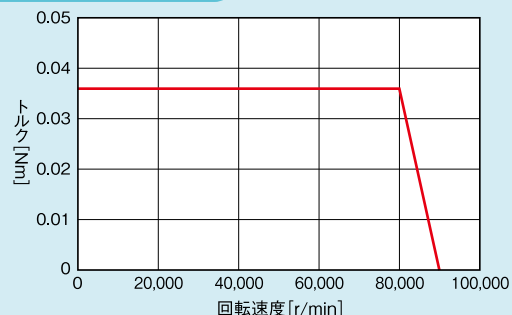
※2 BSL04-21はセンサー取付時、中空の貫通はできません。

■仕様

	BSL04-21	BSL06-21
極数	4	4
定格回転数 N [r/min]	80,000	50,000
定格トルク T [N·m]	0.036	0.09
モータ定数 K M [N·m/√W]	0.013	0.043
トルク定数 K t [N·m/A]	0.013	0.030

■回転トルク曲線

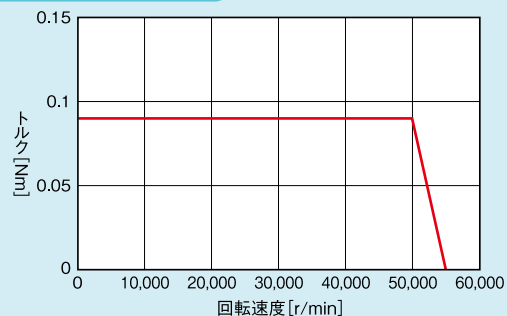
BSL04-21



●シミュレーション条件

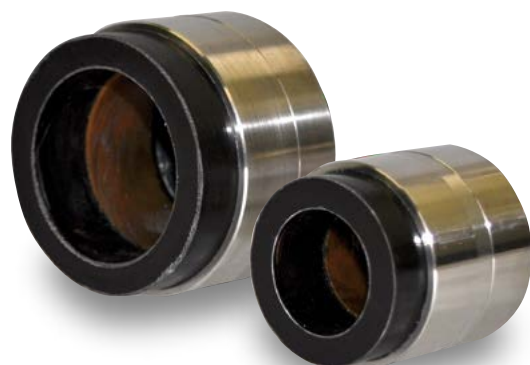
- ・放熱条件:水冷+強制空冷
- ・連続定格トルクを表しています (duty100%)
- ・环境温度:40℃
- ・組合せドライバ:SHD208A
- ・巻線最高温度:85℃まで
- ・電源電圧:AC200V/電流:3.6A Peak

BSL06-21



●シミュレーション条件

- ・放熱条件:水冷+強制空冷
- ・連続定格トルクを表しています (duty100%)
- ・环境温度:40℃
- ・組合せドライバ:SHD208A
- ・巻線最高温度:85℃まで
- ・電源電圧:AC200V/電流:4A Peak



サーボドライバ

特長

- 高速回転用、中速回転用の2機種を準備
- 速度制御(ホールセンサフィードバック)
- 正弦波電流制御により発熱低減
起動時は矩形波電流
一定回転速度以上で擬似正弦波電流に切替
- RoHS指令に対応



SHD208A
最高回転速度
80,000r/min
(4極モータ使用時)



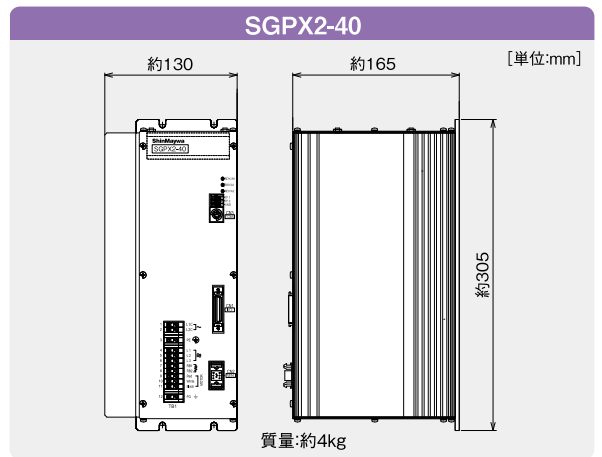
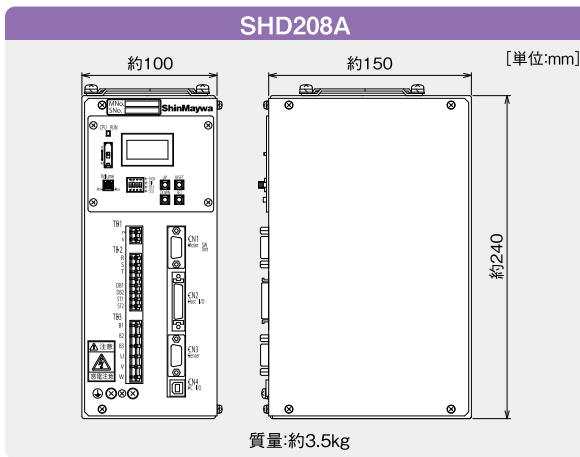
SGPX2-40
最高回転速度
15,000r/min
(8極モータ使用時)

注意) 最高回転速度は、モータの極数により制限があります

仕様表

型式	SHD208A	SGPX2-40
適用モータ	三相同期モータ	三相同期モータ
モータ極数	4、6、8、12、18 極に対応	4、6、8、12、18 極に対応
制御方式	速度制御	速度制御
フィードバック方式	ホールセンサフィードバック	ホールセンサフィードバック
速度指令方式	① パルス指令(ラインドライバまたはオープンコレクタ) ② アナログ指令(0~+10V)	① パルス指令(オープンコレクタ) ② 内部速度パターン ③ アナログ指令(±10V) (オプション、標準仕様は未搭載)
主電源	三相 AC200V±15%	三相 AC200V±10%
制御電源	単相 AC200V±15%	単相 AC200V±10%
モータ駆動方式	PWMスイッチング駆動	PWMスイッチング駆動
瞬時出力電流	8A _{pk}	40A _{pk}
連続出力電流	4A _{pk} 以下(設定 PWM 周波数により異なります)	11.9A _{pk} (放熱条件により増減します)
異常時停止方法	サーボOFF(モータフリー) (ダイナミックブレーキ用制御接点出力搭載)	サーボOFF(モータフリー) (ダイナミックブレーキ機能は搭載していません)
制御入力信号	・入力8点(フォトカプラ入力、外部電源 DC24V必要) アラームリセット、運転指令、回転方向選択、ゲイン切替、非常停止、未使用(3点)	・入力4点(非絶縁フォトカプラ入力、DC12V内部電源使用) アラームリセット、運転指令、反転指令、指令タイプ切替(アナログ指令使用時有効)
制御出力信号	・出力7点(フォトカプラ出力、オープンコレクタ) 回転方向判別、速度到達、停止判定、アラーム、未使用(3点)	・出力2点(フォトカプラ出力、オープンコレクタ) ホールセンサH _X 相、速度ロック ・接点出力1点(C接点)、アラーム
モニタ出力	・出力1点(オープンコレクタ) 回転モニタ(1回転1パルス出力) ・アナログモニタ2点選択(0~+5V) モータ電流、回転速度、負荷率、電流指令、電子サーマル	・出力2点(オープンコレクタ) ホールセンサH _X 相、指令パルス ・アナログモニタはありません
使用環境	周囲温度: 0~+40℃、湿度: 85%以下(結露なきこと)	周囲温度: 0~+40℃、湿度: 90%以下(結露なきこと)
保管環境	周囲温度: -5~+70℃、湿度: 85%以下(結露なきこと)	周囲温度: -15~+60℃、湿度: 90%以下(結露なきこと)

主要寸法図



設置場所についての注意

- ・水のかかる場所、腐食性ガス、切削油、金属粉(導通性物質)、油などの有害な雰囲気中になく、また塵・埃の少ない場所で使用してください。
- ・定期的な振動や衝撃の有る場所に設置しないでください。
- ・直射日光のあたらない場所としてください。

●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