

RT

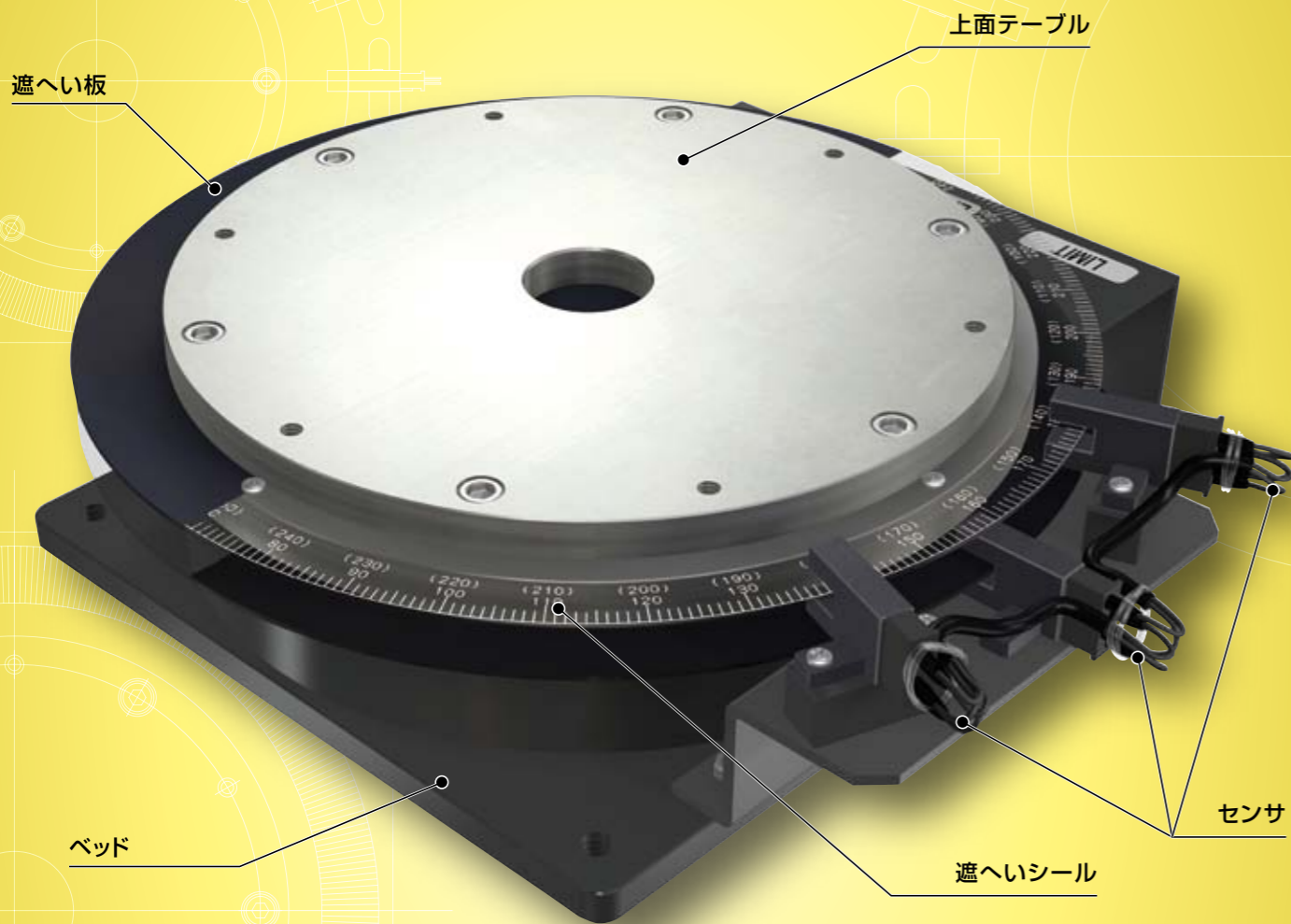
RT

RT

ダイレクトドライブ



回転



主な製品仕様

駆動	DDモータ
軸受	クロスローラベアリング
潤滑部品の内蔵	内蔵なし
テーブル・ベッドの材質	高硬度アルミニウム合金
センサ	呼び番号で選択

精度

繰返し位置決め精度	± 3
位置決め精度	±20
ロストモーション	-
テーブル運動の平行度A	-
テーブル運動の平行度B	-
姿勢精度	-
真直度	-
バックラッシュ	-

単位 秒

Points

●バックラッシュやロストモーションのない回転位置決めテーブル

DDモータと高分解能の光学式エンコーダ、クロスローラベアリングで構成された、バックラッシュやロストモーションのない高速・高精度な回転位置決めテーブルです。

●高速・高精度な位置決めが可能

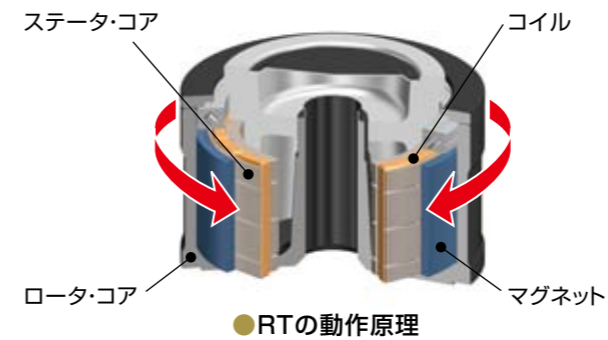
DDサーボアクチュエータを採用することで、最高回転数2.5s⁻¹、繰返し位置決め精度±3秒の高速回転と高精度を両立しています。

●高分解能光学式エンコーダにより微小回転位置決めが可能

エンコーダは、2.621,440分割の超高分解能。最小回転角度は約0.5秒で、微小な回転位置決め用途に対応できます。

●コンパクトでなめらかな回転

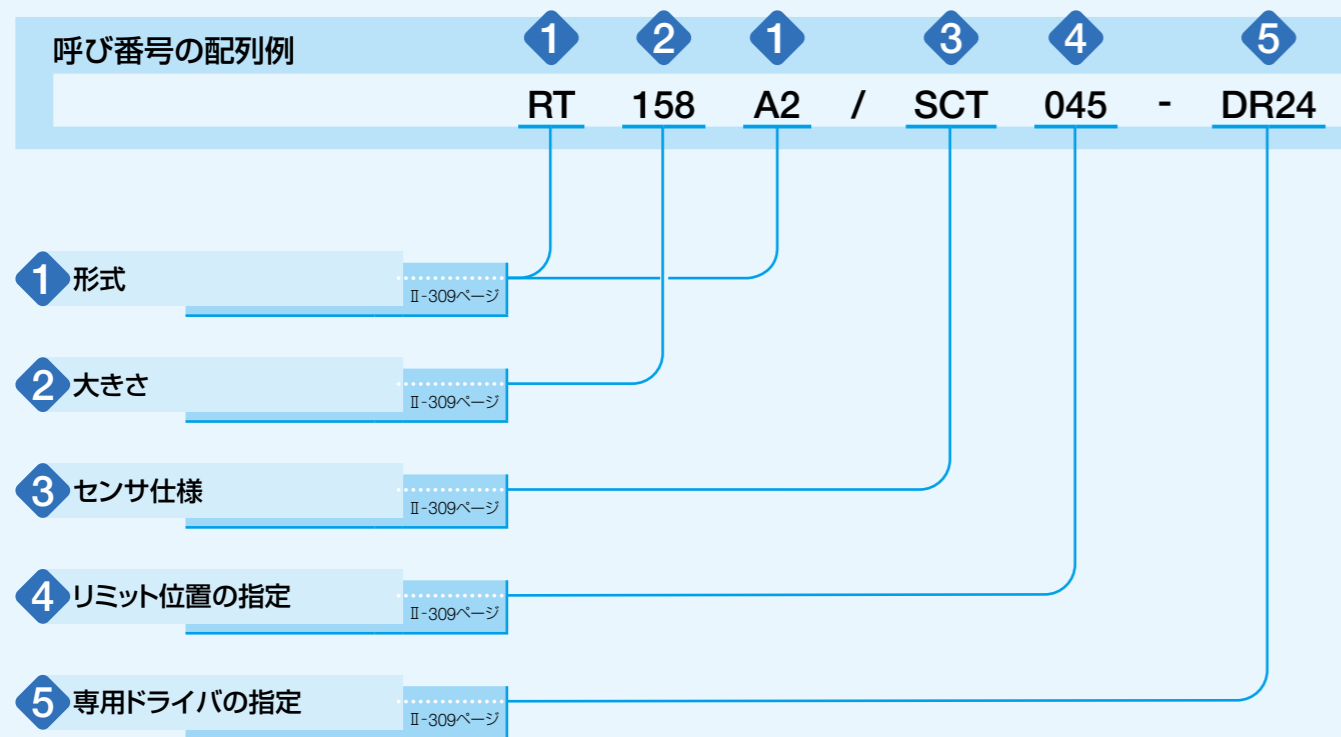
あらゆる方向に対して高い剛性を発揮するクロスローラベアリングを採用しているため、低断面・高剛性・高精度を実現。回転によるテーブル上面の振れも小さく、なめらかな作動です。



バリエーション

形状	形式と大きさ	テーブルの直径 (mm)	回転範囲
	RT158A2	φ158	360度エンドレス
センサ・上面テーブル付き 	RT158A2/SCT		

呼び番号



呼び番号と仕様の詳細

① 形式	RT…A2 : ロータリテーブルRT
② 大きさ	158 : テーブルの直径158mm
③ センサ仕様	無記号 : センサなし MT : センサなし・上面テーブル付き SCT : センサ付き・上面テーブル付き
④ リミット位置の指定	000 : 遮へいシール添付 015 : ± 15°、030 : ± 30°、045 : ± 45°、060 : ± 60° 075 : ± 75°、090 : ± 90°、105 : ±105°、120 : ±120° 135 : ±135°、150 : ±150° リミットセンサの動作位置を指定します。 遮へいシール添付 (000を指定) は、お客様で遮へいシールを必要な角度だけ切り取って、リミットの位置を調整していただきます。 ④の項でセンサなし (無記号又はMT) を指定した場合は、無記号としてください。
⑤ 専用ドライバの指定	DR24 : 専用ドライバを添付 (ドライバ I/O電源 DC24V仕様) DR5 : 専用ドライバを添付 (ドライバ I/O電源 DC 5V仕様)

諸特性

表1 モータ仕様

項目	形式と大きさ	RT158A2
回転範囲		360度エンドレス
最大トルク	N・m	4
最高回転数	s ⁻¹	2.5
耐荷重	N	100
エンコーダ分割数 ⁽¹⁾	pulse/rev.	2,621,440
回転部のイナーシャ	kg・m ²	5.5×10 ⁻³
	センサ付き・上面テーブル付き	8.5×10 ⁻³

注⁽¹⁾ UD1BG3ドライバとの組合せ時の値を示します。

■トルク・速度特性

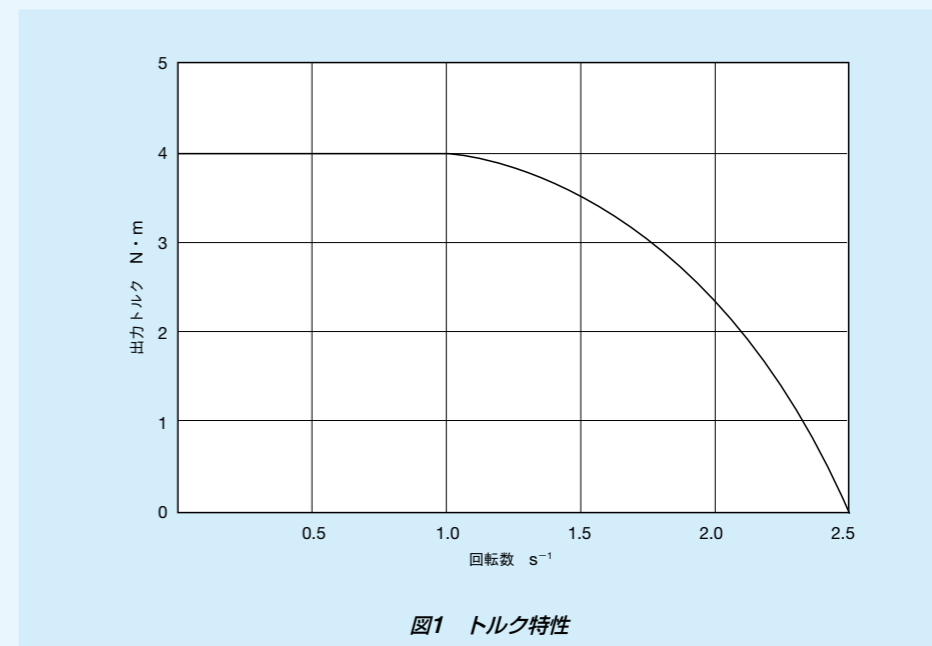


表2 精度

項目	形式と大きさ	RT158A2
繰返し位置決め精度 ⁽¹⁾⁽²⁾	秒	±3
位置決め精度 ⁽¹⁾⁽²⁾	秒	±20
テーブル上面の振れ ⁽³⁾	mm	0.010

注⁽¹⁾ UD1BG3ドライバとの組合せ時の値を示します。

⁽²⁾ DDモータ単体の理論値を示します。

⁽³⁾ 上面テーブルの有無を問わず、全てのRT158A2に適用します。

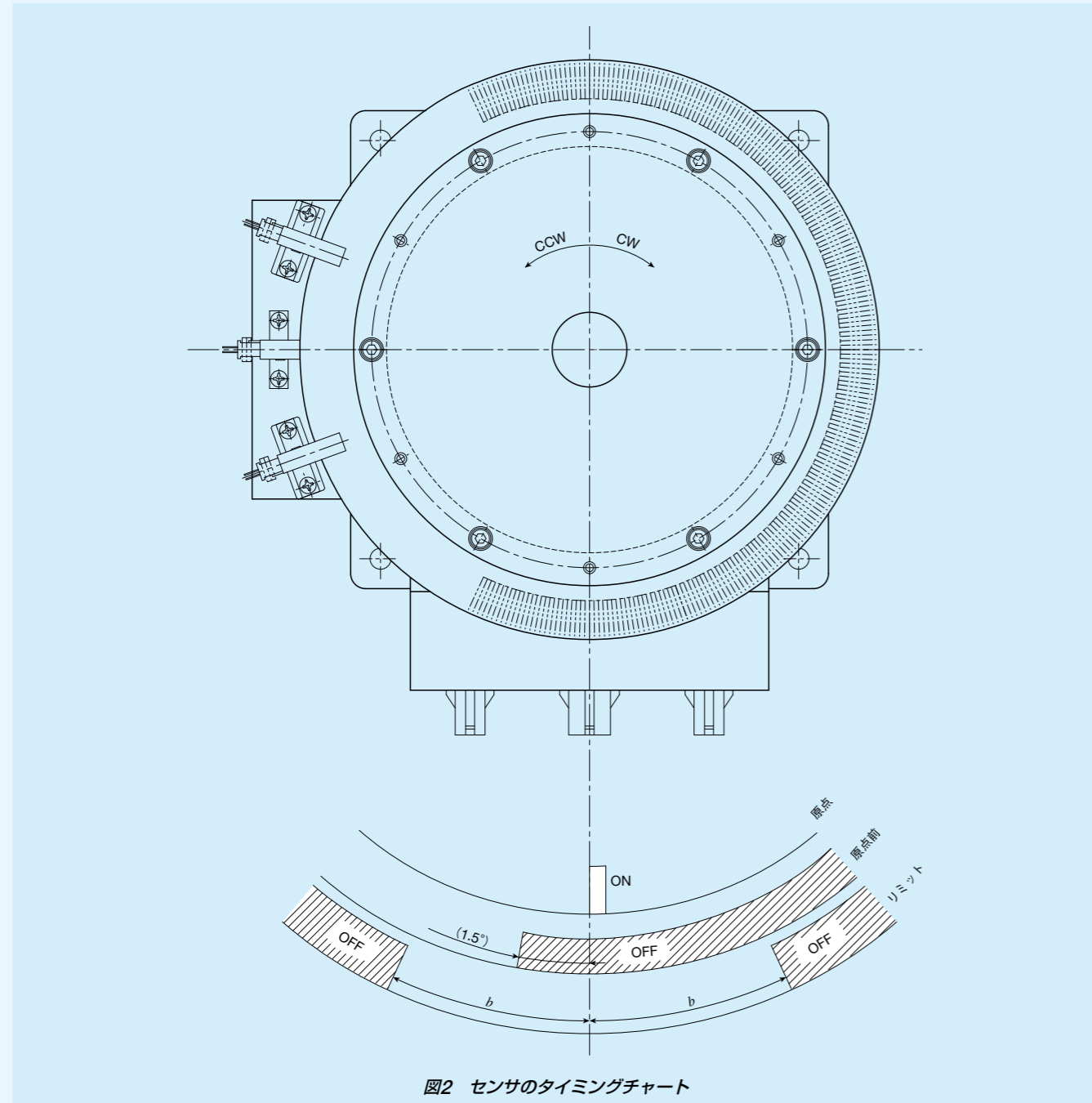
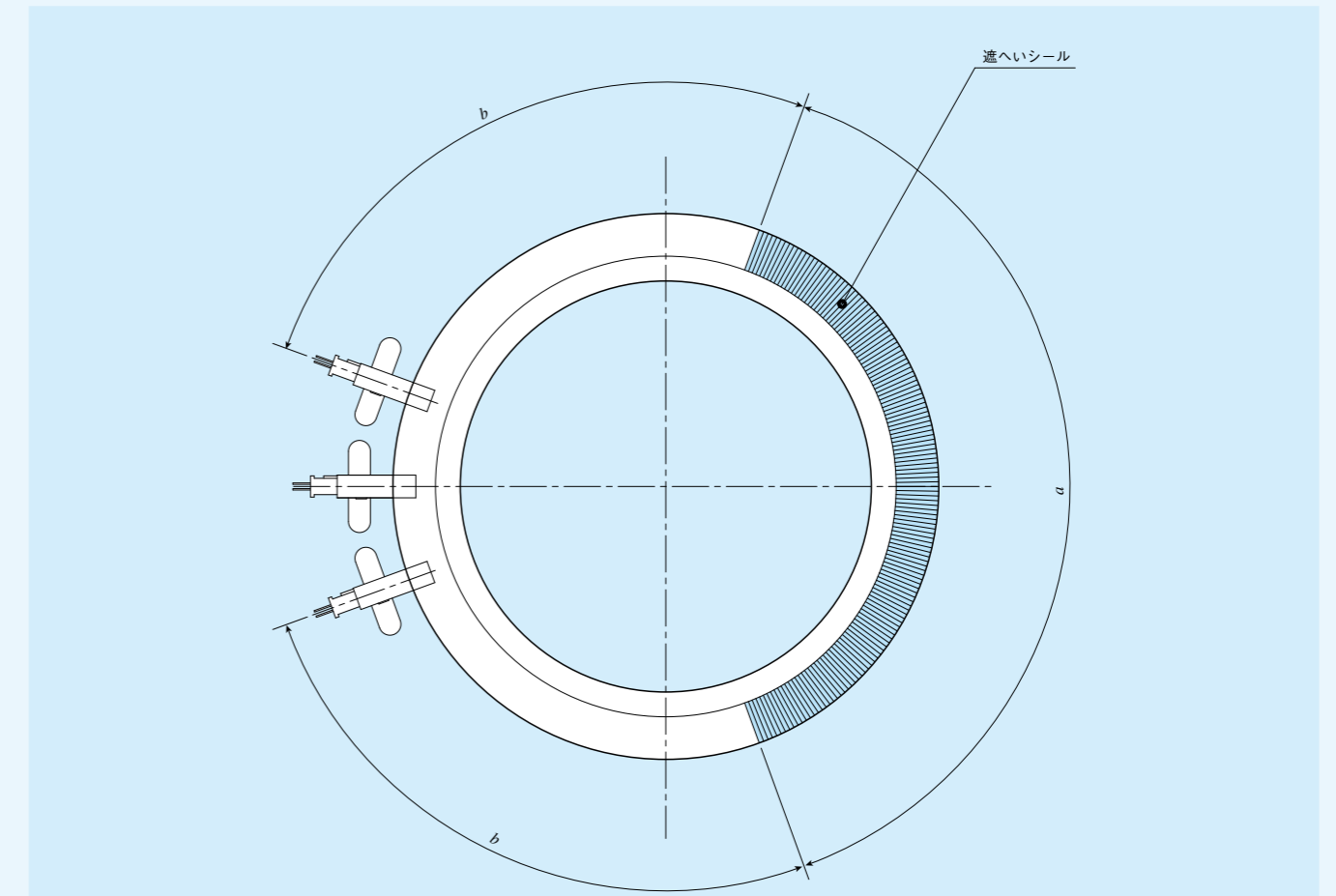


図2 センサのタイミングチャート

- 備考1. センサの取付けは、呼び番号で指定します。
 2. 原点センサは付いていません。エンコーダのZ相信号を使用してください。
 3. 各センサの詳細仕様については総合解説のセンサ仕様の項をご参照ください。
 4. 原点位置は、±1.5度の範囲内で設定しますので、コントローラのソフトで位置補正を行ってください。

表3 遮へいシールの寸法



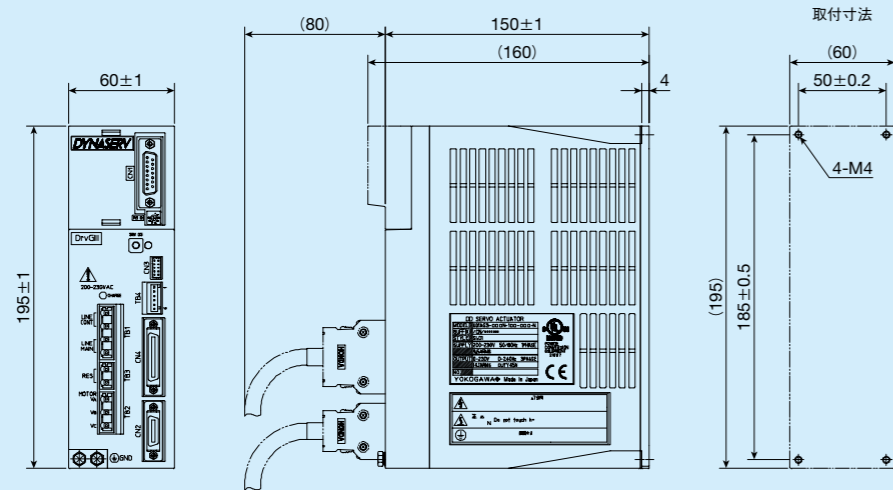
呼び番号	遮へいシールの角度	
	シール角度 <i>a</i>	リミット位置 <i>b</i>
RT158A2/SCT000 ⁽¹⁾	—	—
RT158A2/SCT015	290	15
RT158A2/SCT030	260	30
RT158A2/SCT045	230	45
RT158A2/SCT060	200	60
RT158A2/SCT075	170	75
RT158A2/SCT090	140	90
RT158A2/SCT105	110	105
RT158A2/SCT120	80	120
RT158A2/SCT135	50	135
RT158A2/SCT150	20	150

注⁽¹⁾ お客様で遮へいシールを必要な角度だけ切り取って、リミット位置を調整していただきます。

備考 リミット位置を指定した場合、必要角度の遮へいシールが遮へい板に貼り付けられます。

表4 横河電機(株)製専用ドライバの仕様

UD1BG3-004N-1AB-1SA-N/CN
UD1BG3-004N-1AB-1SB-N/CN



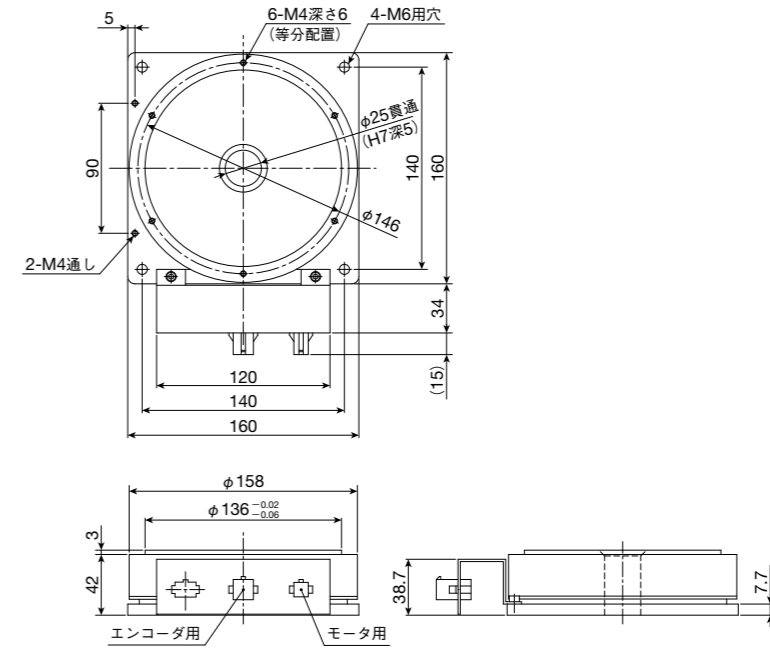
単位 mm

ドライバ形式	DC24V仕様	UD1BG3-004N-1AB-1SA-N/CN
	DC 5V仕様	UD1BG3-004N-1AB-1SB-N/CN
指令パルス入力方式	PLS/SIGN、UP/DOWN、A/B	
指令パルス入力形態	差動入力	
最大入力周波数	2MHz	
保護回路	エンコーダ異常、過電圧、過電流、母線電圧低下、主電源断、過負荷、回生故障検出、速度過大、位置偏差過大、ハードオーバーtravel	
電源電圧	単相 AC100~115V -15%~10% 50/60Hz	
最大消費電力	1.3kVA	
周囲温度(使用時)	0~50°C	
周囲湿度(使用時)	20~90%RH	
質量(参考)	1.2kg	

備考1. 適用するモータコードの形式はTAE20K7-RM□□、エンコーダコードの形式はTAE20K8-RE□□です。コード長さは、形式末尾の□□にて1~20mまで1m単位で指定します。(3mの場合の例:TAE20K7-RM03)

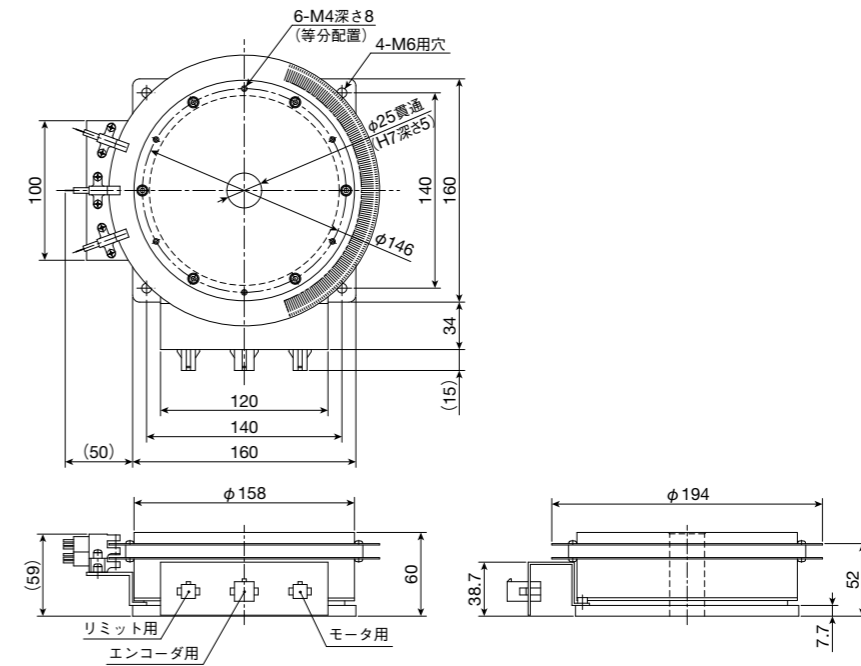
2. DC24V仕様の専用ドライバは、IKOプログラムコントローラと組み合わせて使用することができます。ご要望の際は、IKOにお問い合わせください。

RT158A2



質量 3.3kg

センサ、上面テーブル付きテーブルの寸法



質量 4.5kg