

ご使用にあたっての注意

この製品は、一般的な産業機器への組込用として設計されたものです。

人命に関わるような状況の下で使用される機器あるいは、そのシステムなどの用途には絶対使用しないでください。

- ・この製品を、乗用移動体用、医療用、航空宇宙用、原子力用、真空用、電力用、海底中継用の機器、あるいは、そのシステムなどの特殊な用途への適用をご検討の際には、代理店までご照会下さい。
- ・この製品は厳重な品質管理の元に設計、製造しております。しかし万一この製品が故障することにより重大な損失の発生が予測される様な設備への適用に際しては、必ず安全装置を設置して下さい。
- ・この警告を無視した結果生じた損害の補償については、弊社は一切その責任を負いませんので、予めご了承下さい。
- ・お使いになる前に、「安全面のご注意」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

安全面のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損傷を未然に防止するためものです。内容をよく理解してから製品をお使い下さい。

※警告！

この警告事項に反した取り扱いをすると、死亡又は重傷を負う場合がある内容を示しています。

！爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気、水の掛かる場所、可燃物のそばで使用しないでください。

火災、けがの原因になります。

！設置、接続、運転・操作、点検・故障診断の作業は、適切な知識を持った人が行なってください。

火災、けがの原因になります。

！回転テーブルは機器内に設置してください。けがの原因になります。

！電源入力電圧・電流は、定格範囲を必ず守ってください。火災の原因になります。

！接続は接続図に基づき、確実に行ってください。火災の原因になります。

！リード線を無理に曲げたり、引っ張ったり、挟み込んだりしないでください。火災の原因になります。

！電源には、一次側と二次側が絶縁された直流電源を使用してください。感電の原因になります。

！停電したときは、電源を切ってください。

停電復旧時にモータが突然起動して、けが・装置破損の原因になります。

！回転テーブルを分解・改造しないでください。

けがの原因になります。内部の点検や修理は、お買い上げになった代理店に連絡してください。

※注意！

この注意事項に反した取り扱いをすると、傷害を負うまたは物的損害が発生する場合がある内容を示しています。

！回転テーブルの仕様値を越えて使用しないでください。けが、装置破損の原因になります。

！運転中及び停止後しばらくの間は、回転テーブルに触れないでください。回転テーブルの表面が高温のため、やけどの原因になります。

！リード線を持たないでください。けが、破損の原因になります。

！運転中は回転部(出力軸)に触れないでください。けがの原因になります。

！異常が発生したときは、直ちに電源を切ってください。火災・けがの原因になります。

！回転テーブルを廃棄するときは、産業廃棄物として処理してください。

！テーブルを手などで直接回さないでください。破損の原因になります。

製品の確認

製品が正しいか、製品の銘板に記載された品名で確認して下さい。

違っている場合や破損している場合は、お買い求めの代理店までご連絡下さい。

設置

設置場所

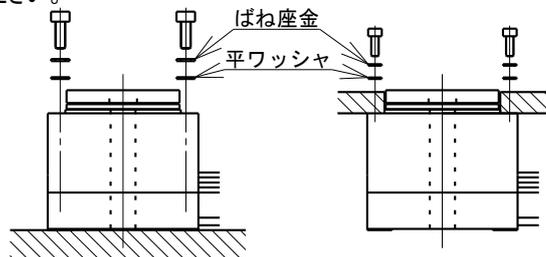
回転テーブルは機器組込用に設計、製造されています。風通しがよく、点検が容易な次のような場所に設置してください。

- ・屋内に設置された筐体内。(換気口を設けて下さい)
- ・使用周囲温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ (凍結、結露しないこと)
- ・使用周囲湿度 85% 以下 (結露しないこと)
- ・爆発性雰囲気や有害なガス(硫化ガスなど)および液体のないところ。
- ・直射日光の当たらないところ。
- ・塵埃、鉄粉などが少ないところ。
- ・水(風雨や水滴)、油(油滴)その他の液体がかからないところ。
- ・塩分の少ないところ。
- ・連続的な振動や過度の衝撃が加わらないところ。
- ・電磁ノイズ(溶接機、動力機器など)が少ないところ。
- ・放射性物質、磁場がなく真空でないところ。

設置方法

回転テーブルは耐振動性に優れ、熱伝導効果の高い平坦な金属板に設置してください。

回転テーブルを設置する時は、4カ所の取付穴を使用し、金属板との間に隙間がないように、4本のボルト(付属はしていません)で固定してください。



取付 1

取付 2

取付タイプ	ボルト	締め付けトルク
1	M4*P0.7	2.0N・m(20kgfcm)
2	M3*P0.5	0.7N・m(7kgfcm)

- ※ 安全が確保されていれば、取付方向は自由です。
- ※ 取付 2 で回転面より大きな負荷を載せる場合は取付板厚を9mm以下にし、ボルトを沈めてください。

まず、やっていただくこと……

ドライバの設定を行ってください。

モータにあわせた電流値の設定と、使用方法にあわせた分割数の設定をお客様の方でお願いいたします。
エンコーダの接続方法は本書と、上位機器の取扱説明書、及びエンコーダカタログ等の資料を参考にしてください。

SRTタイプ	定格電流値
SRT-D060	2A

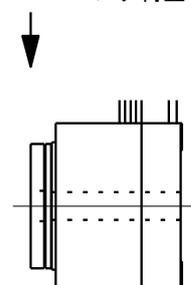
※ 発熱の問題がある場合は、動作状況を確認した上で、定格電流値以下で使用することも可能です。

オーバーハング荷重とスラスト荷重

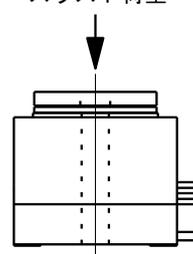
テーブル出力軸に掛かるオーバーハング荷重は、下表の許容値を超えないでください。
スラスト荷重も下表の許容値を超えないでください。

SRTタイプ	オーバーハング荷重 (負荷取付面での横荷重)	スラスト荷重
SRT-D060	100N (10.0kgf)	50N (5.0kgf)

オーバーハング荷重



スラスト荷重



負荷の取付方法

回転テーブルに負荷を取り付けるときは、テーブル軸中心線と負荷の軸中心線を揃えてください。

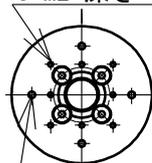
負荷の取付形状は右図のようにし、テーブルのインロー径を利用して軸中心をあわせてください。

負荷の最大径はテーブル径を越えないことを基本としてください。

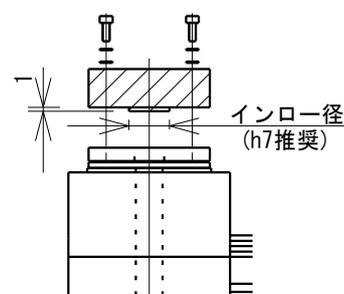
特別な場合として、アーム状のものなどを取り付けるときは、安全に注意してください。

SRTタイプ	負荷インロー径	負荷最大径
SRT-D060	φ15 (深さ 1)	φ45

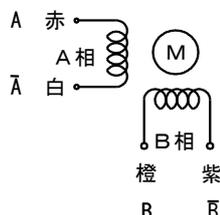
8-M2 深さ 5



4-M2.6 深さ 5



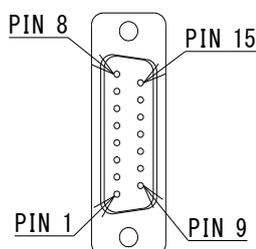
接続図



テーブル取付タップ図

注意) 接続は、必ず電源をOFFにして行ってください。
特にドライバ破損の原因になります。

エンコーダコネクタ ピンアサイン



ピン	機能
1	---
2	---
3	---
4	A-
5	A+
6	---
7	サイン ※
8	コサイン ※
9	B-
10	B+
11	---
12	+5VDC
13	GND
14	Index Window +
15	Index Window -

※ 警告!

静電気で壊れることがあります。

ピンを素手で触らないでください。
コネクタ接続時等、リストバンドの着用を推奨します。

使用時以外は、付属のエアパッキンを装着しておいてください。

※ アナログ出力はセンサ調整時にのみ使います。
SRT-D060 は調整済みです。

点検

回転テーブルの運転後は、定期的に次の項目について点検することをお勧めします。

異常があるときは使用を中止し、代理店にお問い合わせ下さい。

- ・ テーブル軸受部(ボールベアリング)などから異常な音が発生していないか。
- ・ ケーブルに傷、ストレスやドライバーとの接続部に緩みがないか。
- ・ テーブル出力軸と負荷に芯ずれが出ていないか。

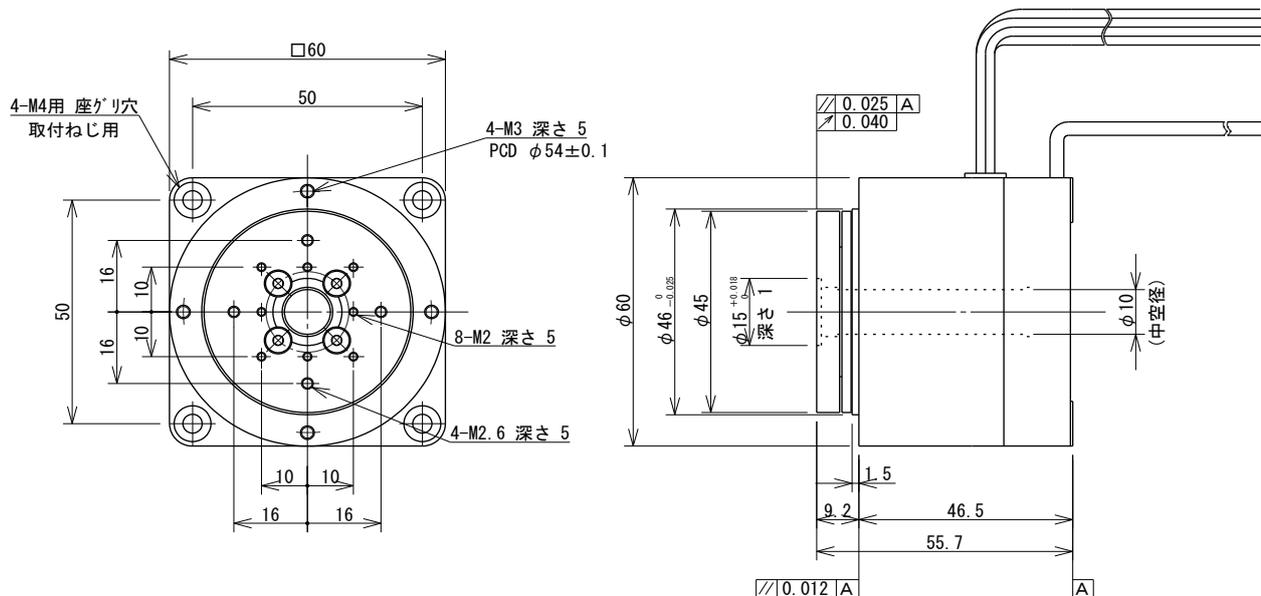
・微小角運転について

微小角度の揺動動作(繰返しの往復)運転については、同一場所での連続動作をしないでください。

ベアリングの潤滑に不具合を起こす可能性があります。

このような動作の可能性がある場合は、代理店にご相談下さい。

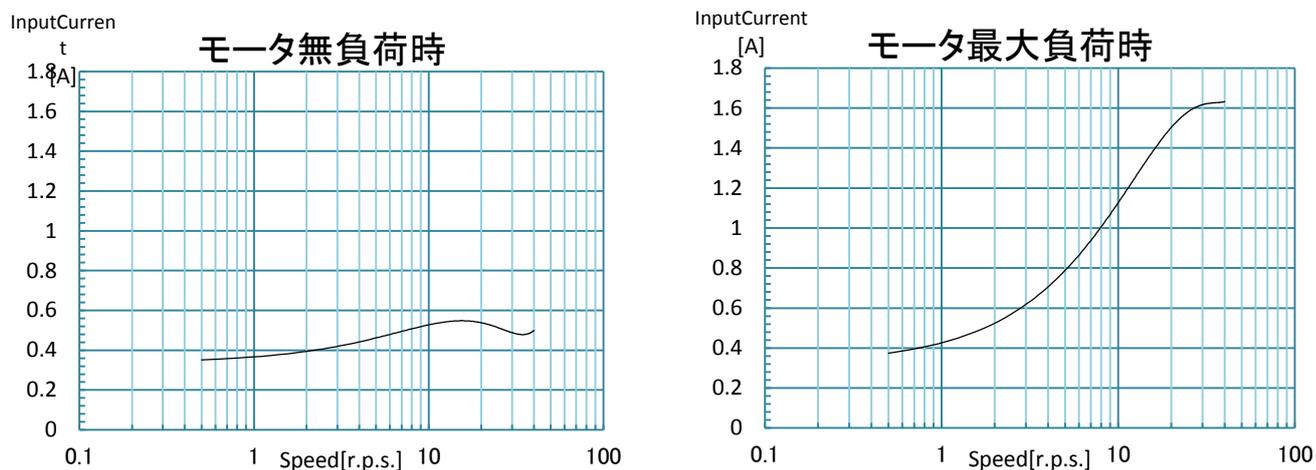
外形図



一般仕様

内蔵モータ	2相ステッピングモータ
基本ステップ角	1.8度
定格電流	2.0 A
ホールディングトルク	0.28 N・m (2.8 kgf-cm)
絶縁耐圧	リード線-ケース間 AC 50/60 Hz 500V 1分間 異常なきこと
絶縁抵抗	リード線-ケース間 DC 500V にて100MΩ 以上のこと
位置決め精度	0.05度以内
繰返し位置決め精度	±0.004度以内
エンコーダ分割数	144,000
スラスト方向変位	テーブル面から本体方向に 50N(5kgf)を加えたときに 0.005 mm MAX.
ラジアル方向変位	テーブル側面からラジアル方向に 50N(5kgf)を加えたときに 0.005 mm MAX.
絶縁階級	B種(130℃) 但し、エンコーダ上限 70℃
質量	485 g

入力電流・速度曲線 (弊社ドライバ AK-BX2120-2. 5P, DC24V, 分割数 10, 000P/R)



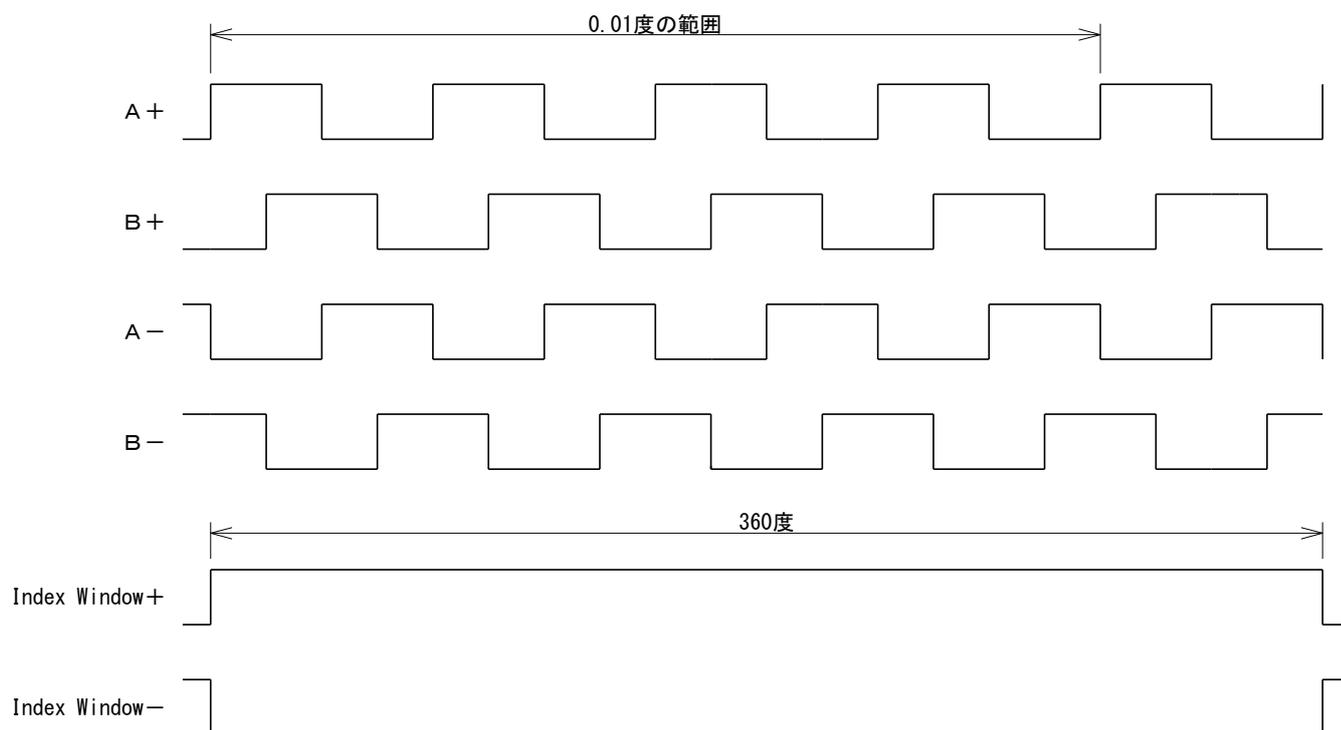
エンコーダについて

(ノアインタージャパン社 カタログより抜粋)

製品仕様

ヘッド型式	M1510S-20
グレーティング型式	#301-00075
供給電圧	5VDC \pm 5% @60mA
温度耐性	稼働時 0~70°C
	待機時 -20~70°C
湿度	10~90% RH 但し結露なきこと。

出力信号詳細 (下記条件の場合)



- 補足説明)
- ・グレーティング分割数 7,200
 - ・ヘッド通倍数 20
 - ・エンコーダ分割数 144,000
 - ・Index Window は、グレーティング目盛一つ分の幅で出力されます。

保証について

1) 無償保証期間と保証範囲

無償保証期間 工場出荷後、12ヶ月以内と致します。

保証範囲

a) 故障診断

一次故障診断は、原則として貴社にて実施をお願い致します。

但し、貴社要請により当社がこの業務を有償にて代行することが出来ます。

上記サービスは国内における対応とし、国外における故障診断等はご容赦願います。

b) 故障修理

故障発生に対しての修理、部品交換、現地出張は次の①から⑥の場合は有償、その他は無償と致します。

①貴社及び貴社顧客殿など貴社側における不適切な保管や取扱い、不注意過失及び貴社側の

ソフトウェアまたはハードウェア設計内容などの事由による故障の場合。

②貴社側にて当社の了解無く当社製品に改造など手を加えたことに起因する故障の場合。

③当社製品の仕様範囲外で使用したことに起因する故障の場合。

④火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震、雷、風 水害などの天変地異による故障の場合。

⑤当社出荷当時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障の場合。

⑥その他貴社が当社責任外と認める故障の場合。

2) 機会損失などの保証責務の除外

無償保証期間内外を問わず、当社製品の故障や契約の内容に適合しない目的物であったことに起因する

貴社あるいは貴社顧客など、貴社側での機会損失ならびに当社製品以外への損傷、その他業務に対する保証は

当社の保証外とさせていただきます。

3) 生産中止後の修理期間

生産を中止した機種（製品）につきましては、生産を中止した年月より起算して7年間の範囲で実施致します。

但し、何らかの理由(使用部品の生産中止や部品損傷の激しい場合等)により修理不能となった場合には、

その都度お打ち合わせとさせていただきます。

4) お引き渡し条件

アプリケーション上の設定・調整を含まない標準品については、貴社への搬入をもってお引き渡しとし、

現地調整・試験運転は当社の責務外と致します。

5) 本製品の適用について

・本製品は人命や財産にかかわるような状況の下で使用される機器、あるいはシステムに用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。

・本製品を、原子力発電、航空宇宙、車両、娯楽機械、安全機器、医療機器、電力用、海底中継用の機器あるいはシステムなど、特殊用途への適用をご検討の際には、当社営業窓口までご照会下さい。

・本製品は厳重な品質管理の下に製造しておりますが、本商品の故障により重大な事故または損失の発生が予測される設備への適用に際しては、安全装置を設置して下さい。

製造元:株式会社 旭エンジニアリング

小平事業所 〒187-0043

東京都小平市学園東町3-3-22

Tel:042-342-4422(代) Fax:042-342-4423

ホームページ: <http://www.asahi-engineering.co.jp>

Mail: ae-info@asahi-engineering.co.jp

販売元:旭日興産株式会社

本社: 〒102-0083 東京都千代田区麹町3-1(麹町311ビル6階)

Tel:03-3265-0971 Fax:03-3261-0152

関東営業所: Tel:042-343-8955 Fax:042-343-5600

ホームページ: <http://www.asahi-kosan.com>

Mail: sale07@asahi-kosan.co.jp