

HIWIN®

**UNDERWATER
DIRECT DRIVE ROTARY TABLE**

**水中用ダイレクトドライブ
モーターロータリーテーブル
総合カタログ**



HIWIN Support



About HIWIN

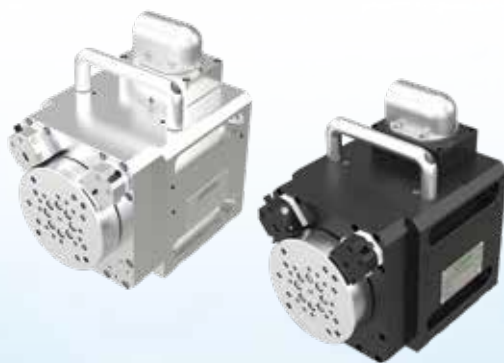
水中用ダイレクトドライブモーターロータリーテーブル型式選定表

貴社名			業種		日付				
装置仕様	装置	設備メーカー名：			型番：				
	制御方式	<input type="checkbox"/> EtherCAT® <input type="checkbox"/> V-command <input type="checkbox"/> Pulse <input type="checkbox"/> MECHATROLINK-III <input type="checkbox"/> PROFINET <input type="checkbox"/> その他 _____							
	加工種類	<input type="checkbox"/> ワイヤークット加工機 <input type="checkbox"/> 放電加工機 <input type="checkbox"/> 細穴放電加工機							
製品外観									
製品型式 / 規格		<input type="checkbox"/> RCV-125E	<input type="checkbox"/> RCV-100E	<input type="checkbox"/> RCH-100E	<input type="checkbox"/> RAS-100E				
回転数		<input type="checkbox"/> 200 min ⁻¹ (標準) <input type="checkbox"/> 1000 min ⁻¹	<input type="checkbox"/> 200 min ⁻¹ (標準) <input type="checkbox"/> 600 min ⁻¹	<input type="checkbox"/> 200 min ⁻¹	<input type="checkbox"/> 200 min ⁻¹ (回転軸) <input type="checkbox"/> / 50 min ⁻¹ (傾斜軸)				
位置決め精度		<input type="checkbox"/> ± 5 arc-sec	<input type="checkbox"/> ± 20 arc-sec (標準) <input type="checkbox"/> ± 5 arc-sec	<input type="checkbox"/> ± 15 arc-sec	<input type="checkbox"/> ± 8 arc-sec				
繰返し精度		<input type="checkbox"/> ± 2 arc-sec	<input type="checkbox"/> ± 7.5 arc-sec (標準) <input type="checkbox"/> ± 2 arc-sec	<input type="checkbox"/> ± 5 arc-sec	<input type="checkbox"/> ± 3 arc-sec				
電線仕様	<input type="checkbox"/> ケーブル 1本式 <small>※図1参照</small>	A：電力線，信号線，エンコーダー線 <input type="checkbox"/> 5m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m B：保護管 <input type="checkbox"/> 保護管 3m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m 注：バラ線	A：電力線，信号線，エンコーダー線 <input type="checkbox"/> 5m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m B：保護管 <input type="checkbox"/> 保護管 3m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m 注：バラ線	A：電力線，信号線，エンコーダー線 <input type="checkbox"/> 12m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m 注：バラ線	A：電力線，信号線，エンコーダー線 <input type="checkbox"/> 5m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m B：保護管 <input type="checkbox"/> 保護管 3m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m 注：バラ線				
	<input type="checkbox"/> ケーブル 2本式 <small>※図2参照</small>	C：外部線 (保護管を含め) <input type="checkbox"/> 3m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m D：内部線 (保護管を含めず) <input type="checkbox"/> 2m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m 注：HARTING 産業用コネクタ	C：外部線 (保護管を含め) <input type="checkbox"/> 3m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m D：内部線 (保護管を含めず) <input type="checkbox"/> 2m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m 注：HARTING 産業用コネクタ	-	C：外部線 (保護管を含め) <input type="checkbox"/> 3m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m D：内部線 (保護管を含めず) <input type="checkbox"/> 2m (標準) <input type="checkbox"/> その他 _____m 注：HARTING 産業用コネクタ				
オプション		チャック： <input type="checkbox"/> SK-4 ドライバー： <input type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> 不要 <input type="checkbox"/> ブラシケーブル： <input type="checkbox"/> 100A，線長さ 60cm (標準) <input type="checkbox"/> ____A，線長さ ____cm <input type="checkbox"/> 不要：電極線の固定点	チャック： <input type="checkbox"/> ER-007521 <input type="checkbox"/> ER-037970 ドライバー： <input type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> 不要 <input type="checkbox"/> ブラシケーブル： <input type="checkbox"/> 100A，線長さ 60cm (標準) <input type="checkbox"/> ____A，線長さ ____cm <input type="checkbox"/> 不要：電極線の固定点	チャック： <input type="checkbox"/> ER-007521 <input type="checkbox"/> ER-037970 ドライバー： <input type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> 不要 <input type="checkbox"/> ブラシケーブル： <input type="checkbox"/> 100A，線長さ 60cm (標準) <input type="checkbox"/> ____A，線長さ ____cm <input type="checkbox"/> 不要：電極線の固定点	ドライバー： <input type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> 不要 <input type="checkbox"/> ブラシケーブル： <input type="checkbox"/> 100A，線長さ 60cm (標準) <input type="checkbox"/> ____A，線長さ ____cm <input type="checkbox"/> 不要：電極線の固定点				
ワーク緒元		ワーク質量：_____ kg ワークサイズ：_____ mm ワーク慣性モーメント：_____ kgm ²							
<small>※ 図1</small> 加工領域					<small>※ 図2</small> 加工領域				

HIWIN 水中用ダイレクトドライブ モーターロータリーテーブル

RCV-E シリーズは、ワイヤーカット用途に特化した単軸放電加工用ロータリーテーブルで、水中で使用可能なダイレクトドライブモーターロータリーテーブルです。IP68 の防水性能によって、水または油の中に完全に浸漬できるため、高速動作、高次放電、ワイヤーカット、レーザーなど、自動車・半導体・医療用精密部品産業における非接触の繊細加工設備に適しています。

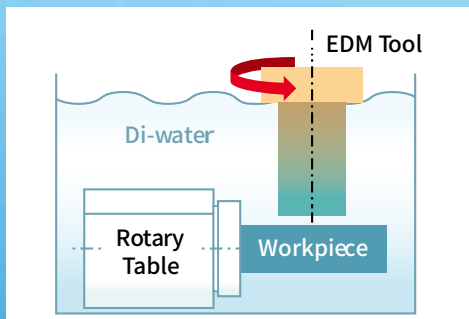
当社は、ダイレクトドライブモーター、ドライバー、精密ベアリングからロータリーテーブルまでを含む、トータルソリューションをご提供。プラットフォームとして産業の変革と高度化を実現し、高付加価値製品を生み出し、高品質・高効率の省エネ・低炭素ソリューションをご提供いたします。



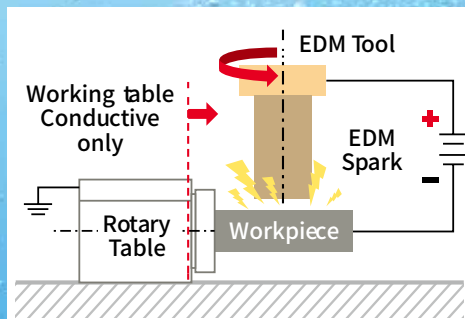
軽量高断熱：同じ構造でも従来の機械式ロータリーテーブルと比較して、50～60%軽量化、絶縁保護は80倍に向上。耐腐食性、高い防水性と防塵性を備えています。

製品特長：

- ・ IP68 の防塵・防水性能。
- ・ ダイレクトドライブモーターは非接触固定子と可動子を採用し、エンコーダーを搭載。高精度かつバックラッシュゼロを実現。
- ・ ロータリーテーブルの加速、減速、逆回転時にゼロバックラッシュ。良好な位置制御を実現します。
- ・ ワークテーブルはロータリーテーブルから絶縁。放電加工の放電電流による内部部品の損傷を防ぎます。



防水設計

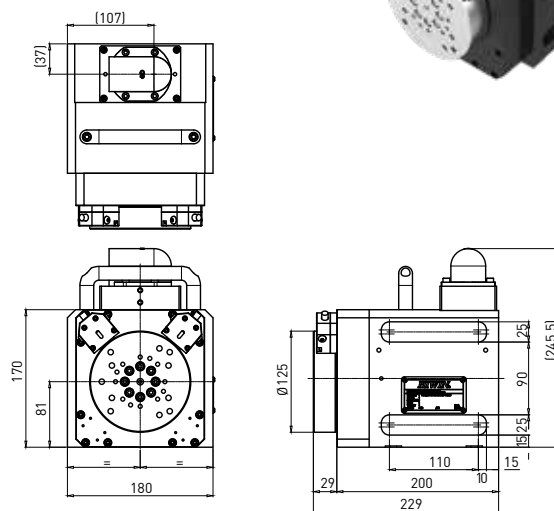


絶縁設計

RCV-125E

集電用カーボンブラシを標準搭載し、テーブルを内部構造から完全に絶縁。A軸またはB軸として取付けることができ、放電回転や研削の高速化が可能です。

項目 / 規格	単位	RCV-125E
テーブル直径	mm	125
中心高さ	mm	81
最高回転数	min ⁻¹	1000(opt.) / 200
最大トルク	Nm	33.8
最大電流	A	13.5
位置決め精度	Arc-sec	± 5
繰返し精度	Arc-sec	± 2
制動トルク	Nm	9
質量	kg	20
許容荷重	kg	20



放電加工の採用事例

金型 / 航空機 産業

特長：

- ・ダイレクトドライブモーター、高精度、高速回転、バックラッシュゼロ
- ・適用チャック仕様 SK-4
- ・最高回転数 1000min⁻¹; 軸方向振れ ≤ 0,005mm; 位置決め精度 ± 5 arc-sec; 繰返し精度 ± 2 arc-sec
- ・搭載可能ワーク重量 20kg
- ・漏れ診断機能付き、縦置き・横置き可能
- ・通信方式：Pulse, V-command, EtherCAT®, MECHATROLINK-III, PROFINET

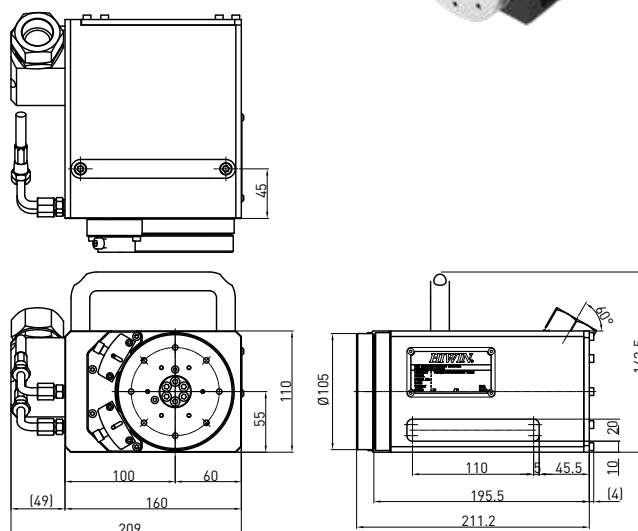


RCV-100E

集電用カーボンブラシを標準搭載し、テーブルを内部構造から完全に絶縁。テーブルの中心高さが低いいため、細い電極ワイヤーの使用に適します。



項目 / 規格	単位	RCV-100E
テーブル直径	mm	105
中心高さ	mm	55
最高回転数	min ⁻¹	200
最大トルク	Nm	20.9
最大電流	A	6.8
位置決め精度	Arc-sec	± 5
繰返し精度	Arc-sec	± 2
質量	kg	12
許容荷重	kg	10



放電加工の採用事例

半導体 / 医療 産業

特長：

- ・ダイレクトドライブモーター、高精度、高速回転、バックラッシュゼロ
- ・2ポートエア回路付き、EROWA または 3R コレットに最適
- ・中心高さが 55mm と低く、電極線の安定性が向上
- ・軸方向振れ ≤ 0,005mm；位置決め精度 ± 5 arc-sec；繰返し精度 ± 2 arc-sec
- ・搭載可能ワーク質量 10kg
- ・漏れ診断機能付き
- ・通信方式：Pulse, V-command, EtherCAT®, MECHATROLINK-III, PROFINET



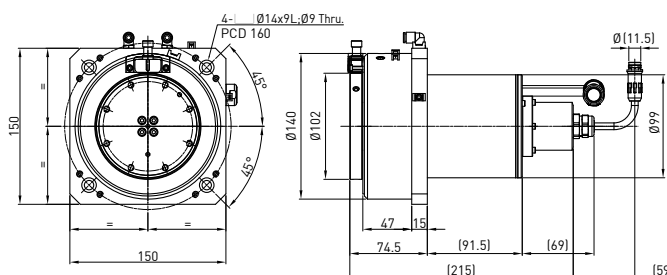
医療部品

RCH-100E

RCH-E シリーズは、EDM アプリケーション向けに設計された単軸 EDM C 軸です。C 軸は高速回転・高精度分割が可能（アブソリュートエンコーダー採用）で、内蔵の当社スピンドルモーターは小型・軽量・一体型です。標準搭載のテーブルを内部構造から完全に絶縁。連続回転する特性を備えており、止まり穴、貫通穴、またはタッピングの排出効率を効果的に向上させます。



項目 / 規格	単位	RCH-100E
最大電極質量	kg	35
最高回転数	min ⁻¹	200
最大トルク	Nm	20.9
最大電流	A	6.8
中心流体最大圧力	Bar	20
位置決め精度	Arc-sec	± 15
繰返し精度	Arc-sec	± 5
質量	kg	10

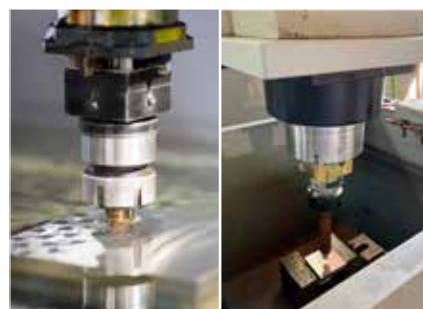


放電加工の採用事例

金型 / 航空機 産業

特長：

- ・ダイレクトドライブモーター、高精度、高速回転、バックラッシュゼロ
- ・EROWA または 3R チャック用
- ・特許取得済みの絶縁設計により、設置の微調整や修正は不要
- ・最高回転数 200min⁻¹、位置決め精度 ± 15 arc-sec、繰返し精度 ± 5 arc-sec
- ・クランプ可能な電極の最大質量は 35kg
- ・通信方式：Pulse, V-command, EtherCAT®, MECHATROLINK-III, PROFINET



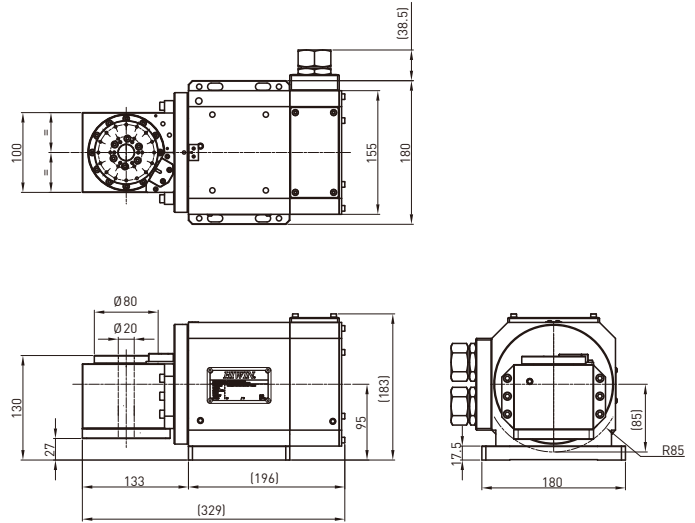
金型の穴あけ加工

RAS-100E

RAS-E シリーズは、放電加工用途に向け設計された2軸のロータリーテーブルです。集電用カーボンブラシを標準搭載し、テーブルを内部構造から完全に絶縁。航空機、自動車、医療、切削工具などの作業向けに設計され、放電加工機でサーマルビアやディフューザーなど、3D形状の加工ができます。



項目 / 規格	単位	RAS-100E	
テーブル直径	mm	80	
テーブル高さ @0°	mm	130	
中心高さ @90°	mm	95	
許容荷重	kg	5	
質量	kg	40	
		回転軸	傾斜軸
最高回転数	min ⁻¹	200	50
最大トルク	Nm	7.01	50.6
最大電流	A	28	13.5
位置決め精度	Arc-sec	± 8	± 8
繰返し精度	Arc-sec	± 3	± 3



放電加工の採用事例

航空機 / 自動車部品加工 産業

特長：

- ・ダイレクトドライブモーター、高精度、高速回転、バックラッシュゼロ
- ・省スペース W180 x L325 x H172.5mm
- ・中空貫通穴 20mm
- ・位置決め精度 ± 8 arc-sec；繰返し精度 ± 3 arc-sec
- ・搭載可能ワーク質量 5kg
- ・通信方式：Pulse, V-command, EtherCAT®, MECHATROLINK-III, PROFINET



グローバルセールス&サービスの拠点

ハイウィン株式会社
神戸本社/ロボット技術センター

〒651-2242 兵庫県神戸市西区井吹台東町7-4-4
Tel: 078-997-8827 Fax: 078-997-2622
www.hiwin.co.jp info@hiwin.co.jp

名古屋支店

〒450-0002
愛知県名古屋市中村区名駅4-23-13
名古屋大同生命ビル 14階
Tel: 052-587-1137
Fax: 052-587-1350

東京支店

〒183-0044
東京都府中市日鋼町1-1
ヒューリック府中タワー 6階
Tel: 042-358-4501
Fax: 042-358-4519

東京ロボット技術センター

〒183-0022
東京都府中市宮西町3-5-4
パークヒル 1階
Tel: 042-358-4501
Fax: 042-358-4519

東北営業所

〒980-0021
宮城県仙台市青葉区中央4-10-3
JMFビル仙台01 16階
Tel: 022-380-7846
Fax: 022-380-7848

長野営業所

〒386-0025
長野県上田市天神2-1-22
OAU千曲社ビル 2階
Tel: 0268-78-3300
Fax: 0268-78-3301

静岡営業所

〒420-0857
静岡県静岡市葵区御幸町11-30
エクセルワード静岡ビル 3階
Tel: 054-687-0081
Fax: 054-687-0083

北陸営業所

〒920-0031
石川県金沢市広岡3-1-1
金沢パークビル 11階
Tel: 076-293-1256
Fax: 076-293-1258

広島営業所

〒732-0052
広島県広島市東区光町1-12-20
もみじ広島光町ビル 2階
Tel: 082-500-6403
Fax: 082-530-3331

福岡営業所

〒812-0011
福岡県福岡市博多区博多駅前1-15-12
藤田ビル 5階
Tel: 092-287-9371
Fax: 092-287-9373

熊本営業所

〒860-0802
熊本県熊本市中央区中央街3-8
熊本大同生命ビル7階
Tel: 096-241-2283
Fax: 096-241-2291

HIWIN Germany
www.hiwin.de

HIWIN USA
www.hiwin.us

HIWIN Italy
www.hiwin.it

HIWIN Switzerland
www.hiwin.ch

HIWIN Czech
www.hiwin.cz

HIWIN France
www.hiwin.fr

HIWIN Singapore
www.hiwin.sg

HIWIN Korea
www.hiwin.kr

HIWIN China
www.hiwin.cn

Mega-Fabs Israel
www.mega-fabs.com

- HIWINはHIWIN Technologies Corp.、HIWIN Mikrosystem Corp.、ハイウィン株式会社の登録商標です。ご自身の権利を保護するため、模倣品を購入することは避けてください。
- 実際の製品は、製品改良等に対応するため、このカタログの仕様や写真と異なる場合があります。
- HIWINの登録特許一覧表サイト: http://www.hiwin.tw/Products/Products_patents.aspx
- HIWINは「貿易法」および関連規則の下で制限された技術や製品を販売・輸出しません。制限されたHIWIN製品を輸出する際には、関連する法律に従って、所管当局によって承認を受けます。また、核・生物・化学兵器やミサイルの製造または開発に使用することは禁じます。

HIWIN®

HIWIN TECHNOLOGIES CORP.

台湾40852台中市精密機械園區精科路7号
Tel: +886-4-23594510
Fax: +886-4-23594420
www.hiwin.tw
www.hiwin-support.com
business@hiwin.tw

このカタログの内容については、型番などは予告なしに変更することがあります。

Copyright © HIWIN Technologies Corp.
©2023 FORM I02DJ01-2310