

Yθ(直進+旋回)型ねじ締めロボット

NITOMAN[®] SR580Yθ-Z

SR565Yθ-Z 後継機種



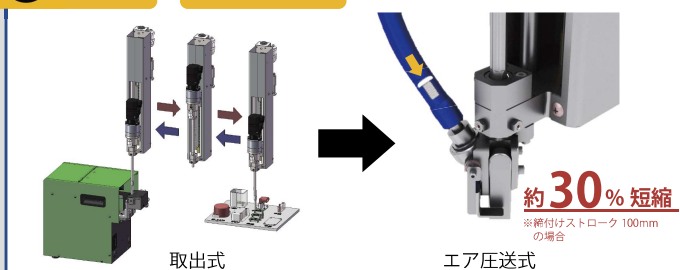
ねじ締めから、製造を変えていく



サイクル
タイム短縮



省スペース

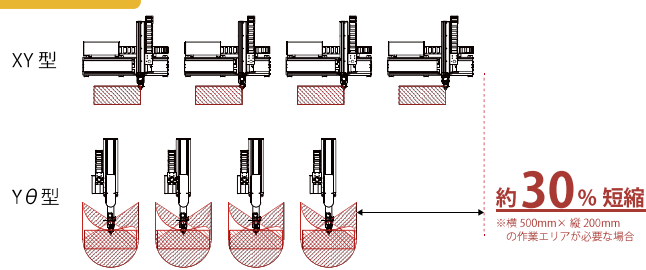


エア圧送式

ねじ供給はエア圧送式。取出式に比べて、大幅にサイクルタイムを短縮します。また、ねじ供給機の置き場所の自由度が高いため、省スペース化にも寄与できます。



省スペース

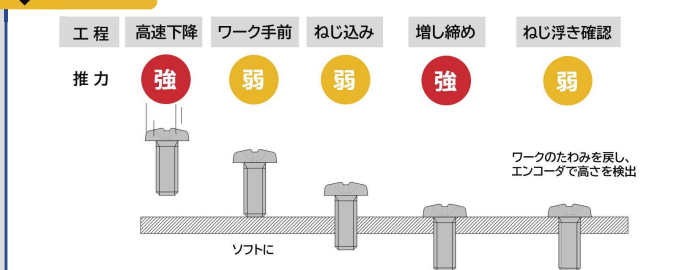


Yθ(直進+旋回)型

直交座標型のロボットに比べて省スペース。ラインの長さを短縮できます。



締結品質
向上



推力可変制御

ねじ締め機の推力・昇降速度を細かく設定可能です。条件に合わせた理想的なねじ締めを実現し、めねじ破損やカムアウト等ねじ締め不良を防止します。



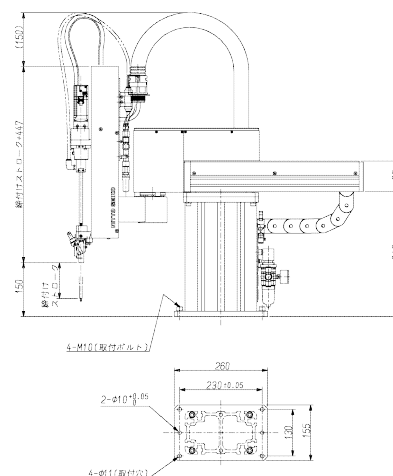
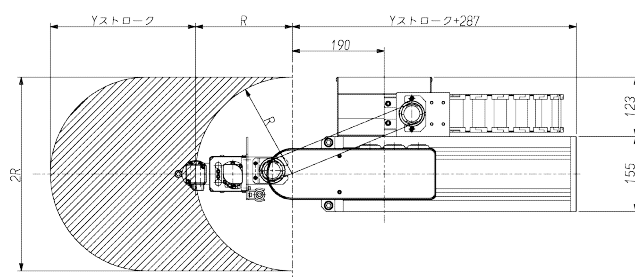
メンテナ
ンス性向上



ロボットとねじ締め機を一元管理

ロボットとねじ締め機を、1つのコントローラで一元管理。設定やメンテナンスをスムーズに行えます。また、ティーチングペンダントからは、波形の確認やねじ締め設定が可能です(オプション)。

外観寸法図(単位:mm)



サイクルタイム短縮

約 1.6 秒短縮

※ねじ送り時間及びねじ締付け時間を除く

アーチモーション

上昇時に、アーチ動作し移動することでサイクルタイムを短縮します。

締結品質向上

2 段モーション

段差や干渉物のある製品も、2 段モーションでスクリューガイドとワークの干渉を回避します。

多品種対応

	SR565Yθ-Z	SR580Yθ-Z
締付けポイント	100 機種 × 40 ポイント	100 機種 × 100 ポイント
バネねじパラメータ	5 種	20 種

締付けポイント・ねじパラメータ増

多品種対応やねじ締め本数が多い製品に最適です。

不良解析

CSV にて不良履歴を保存

従来ティーチングペンダント上でしか確認できなかった異常履歴を CSV 形式で保存可能になりました。

メンテナンス性向上

バッテリー交換不要

エンコーダバッテリーレスで、定期交換が不要。メンテナンスの管理工数を削減します。

ロボット本体仕様

【 】内はオプション

型 式			SR580Yθ	SR580Yθ-Z
ねじ締めユニット	制御軸数		同時 2 軸	同時 3 軸
	推力可変機能		無	有
	適用ねじ (注 1、注 2)	呼び径	小ねじ、タッピンねじ 2～5mm (M5 トラスは除く)	
		長 さ	Max.18mm [25], Min. ねじ頭径 ×1.1mm	
	設定トルク範囲 (注 3)		0.3～3.0N・m	
	ねじ供給方式		エア圧送式【取出色】	
	ドライバ		KXドライバ, [NXドライバ]	
	締付ストローク		100, [150] mm	
ねじ保持方式		バキュームパイプ吸着式		
不良検出機能		トルク不良 (ねじ空転), ねじ不足 (供給装置にて)		
		ねじ浮き (マクロフトセンサー)	ねじ浮き (Z 座標検出)	
ロボット	動作範囲	Y 軸	200, 300, 400, 500mm	
		旋回半径 R	200, 250, 300mm	
		θ 軸	180°	
	最大移動速度	Y 軸	1000mm/sec.	
		θ 軸	360° /sec.	
		Z 軸	一 (注 5)	720mm/sec.
	位置繰り返し精度		±0.05mm	
使用空気圧		0.4～0.5MPa		
機械質量 (注 4)		約 36kg	約 37kg	
ねじ供給装置		FF503H (当社製)		

注 1) ねじに合わせた専用構成になりますので、使用できるねじは 1 種類のみとなります。
 注 2) ねじサイズや頭部形状により、適用ねじ範囲は変わりますのでお問い合わせください。
 注 3) トルク帯により、ドライバ型が異なります。
 注 4) ストローク、搭載ドライバにより変わりますのでお問い合わせください。
 注 5) アーチモーション、2 段モーションは対応しておりません。

ロボットコントローラ仕様

【 】内はオプション

型 式	RC7000-S
電源電圧	単相 AC200～230V 50/60Hz
制御軸数	最大 6 軸
位置決め方式	PTP、直線補間、円弧補間 (補間動作は Yθ 型ロボットでは非対応)
位置検出方式	絶対値エンコーダ方式 (バッテリーレス)
Ethernet ポート	内部に 8 ポート HUB 搭載 (内 3 ポートは前面パネルに設置)
記憶メモリ	SRAM (バッテリーバックアップ: 約 5 年)
外部入力 (注 6、注 7)	標準ユーザポート 16 点 【I/O 拡張可 (注 8)】
外部出力 (注 6、注 7)	標準ユーザポート 16 点 【I/O 拡張可 (注 8)】
フィールドネットワーク	オプション (注 9)
教示方式	MDI、リモートティーチング、ダイレクトティーチング
ポイント管理	作業領域: 100 ポイント × 100 機種 固定領域: 40 ポイント
プログラムメモリ容量	15MB
ロボットプログラム	専用モーション言語
外形寸法 W×H×D	250×450×470mm
質量	約 20.0kg
ティーチングペンダント	ハンディ式タッチパネル (キースイッチ、非常停止スイッチ、デッドマンスイッチ付) ペンダントを操作盤として使用することも可能
パソコン対応ソフト	【CPMC-MPE780D】 (注 10)

注 6) 構成により外部入出力 I/O をねじ締めシステム用として使用する場合があります。
 注 7) PNP にも対応しております。(ご注文時指定事項)
 注 8) PNP は最大増設 I/O 点数 入力 64 点、出力 64 点
 PNP は最大増設 I/O 点数 入力 32 点、出力 32 点
 注 9) Ethernet, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET, Modbus-TCP, CC-Link IE Field, FL-net, CC-Link, DeviceNet, PROFIBUS
 注 10) CPMC-MPE780D は株式会社安川電機の製品です。

日東精工株式会社

<https://www.nittoseiko.co.jp/>

産機事業本部 〒623-0003 京都府綾部市城山町 2

【代表】Tel: (0773)43-1550 fax: (0773)43-1554

■ 東日本支店 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-9-18
 新横浜 TECH ビル A 館 / 5F

Tel: (045)620-5494 fax: (045)620-5392

■ 中部支店 〒465-0025 愛知県名古屋市中東区上社 5-405

Tel: (052)709-5063 fax: (052)709-5065

■ 西日本販売課 〒623-0003 京都府綾部市城山町 2

Tel: (0773)43-1550 fax: (0773)43-1554

■ 広島営業所 〒732-0052 広島県広島市東区光町 1-12-20

Tel: (082)207-0622 fax: (082)207-0623

もみじ広島光町ビル 2 階

●性能向上のため、予告なく仕様など変更させていただくことがあります。
 ●本誌に記載されている製品名などの固有名称は、各社の登録商標または商標です。
 ●DeviceNet™は、ODVA の商標です。