

絶妙のコンビネーション

TAWERS溶接の更なる高品質・高速化を支える
豊富な周辺アプリケーションと純正部品



高品位溶接と高稼働率の実現に向けて

グローバル化がますます進展し、人をロボットに替える時代からロボットが役割を担う時代へ変化、世界共通品質とコストダウンが求められる反面、日本では慢性的な人材不足から高品質を実現するロボットの稼働率を如何に上げるかが最大の課題となっています。

パナソニックはそんな時代の到来を予見し、稼働率を上げるための周辺アプリケーションと部品の長寿命化に力を注いでまいりました。

業界をリードするフルデジタル溶接機のご提供、高品位溶接をロボットと溶接機の融合で実現した世界初 溶接電源融合型ロボット『TAWERS』のご提供とともに高品位溶接とコストダウンそして高い稼働率の実現に威力を発揮するパナソニック周辺アプリケーションと純正部品を詳しくご紹介します。

目次

システムを支える

〈Rシリーズ〉1軸ポジショナー／片持ち2軸ポジショナー	2
〈Rシリーズ〉両持ち回転傾斜ポジショナー(高速タイプ)／カールケーブル／ロータリージョイント	3
(TS/TM/TL/LA用)モーターユニット／内蔵・外付外部軸コントローラー／外部軸接続ケーブル	4・5
DTPS Ⅲ(ティーチングシュミレーションソフト)／ハーモナイザー(協調制御ソフト)	6

ワイヤ送給を支える

Wire Booster(ワイヤ送給補助装置)／ワイヤリールスタンド／ワイヤ矯正ユニット	7
--	---

稼働率を支える

フレキシブルコンジット	9
Rチップ(標準)／Rチップ(特殊)／ナローチップ／SCチップ	10
標準ノズル／オプションノズル／ロボット用セラミックノズル	11
インシュレーター／オリフィス／チップボディー／トーチボディー	12

Rシリーズ(TS/TM/TL/LAマニピュレーター用)

ロボット溶接の更なる高品質・高速化&省スペース化を実現

1軸ポジショナー

片持ち2軸ポジショナー



最大可搬質量
250/500 kg

RJB 12/22



最大可搬質量
1 000 kg

RJB 32



RJR 42



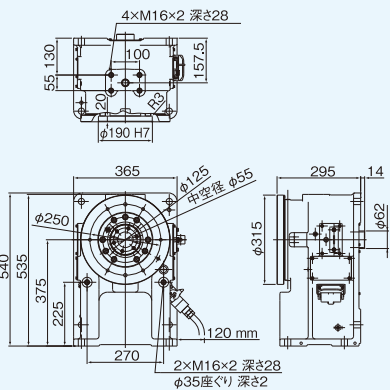
RJR 52

特長

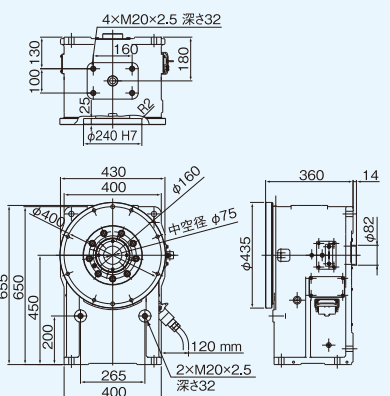
- **クラス最高の動作速度** 最高速度 従来機比 2.0 倍(1 000 kg タイプ)
- **設備のコンパクト化を可能にする薄型設計** 奥行き 従来機比 約 30 %の薄型化(500 kg タイプ)
- **ケーブル傾斜接続方式を採用** ケーブル飛び出し 1/2 以下(120 mm) ケーブル左方向も変更可能(オプション)
- **防塵構造で余裕の中空径** $\phi 75$ mm(1 000 kg タイプ) $\phi 55$ mm(500/250 kg タイプ)

■外形寸法図

RJB 12/22



RJB 32



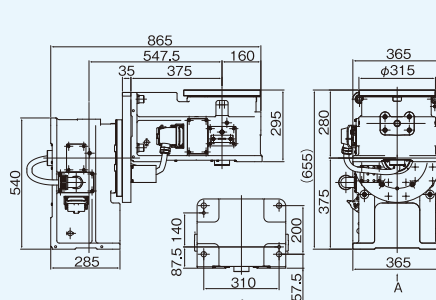
■ポジショナーユニット基本仕様 (RJRの駆動ユニットはポジショナーユニットの集電子関係を除いたもの)

名称	ポジショナーユニット		
	YA-1RJB12	YA-1RJB22	YA-1RJB32
適用ロボット	TS/TM/TL/LA-WGⅢ/ⅥⅢロボットシステム		
最大可搬質量	250 kg	500 kg	1 000 kg
最高出力回転数	190 °/s (31.6 r/min)	120 °/s (20 r/min)	120 °/s (20 r/min)
動作範囲	±10回転(多回転リセット機能付)		
許容回転トルク	196 N·m	490 N·m	1 470 N·m
許容モーメント	1 470 N·m	1 470 N·m	6 125 N·m
位置繰返し精度	±0.05 mm(R=250 mmの位置)		
中空軸径	$\phi 55$ mm	$\phi 55$ mm	$\phi 75$ mm
ブレーキ	ブレーキ付		
許容溶接電流	500 A、使用率 60 %		
適用溶接法	CO ₂ /MAG、MIG、TIG		
本体質量	125 kg	125 kg	255 kg
外部軸コントローラー	内蔵または外付けタイプ	内蔵または外付けタイプ	外付けタイプ

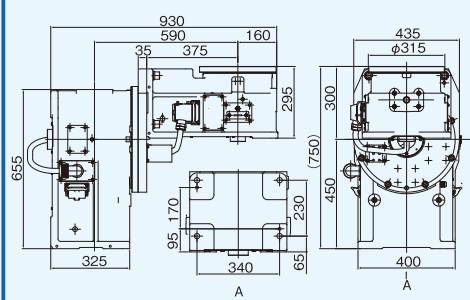
■サポートユニット

- YA-1RJS21……可搬質量/500 kg (外形寸法はRJB 12/22と同寸法です)
- YA-1RJS31……可搬質量/1 000 kg (外形寸法はRJB 32と同寸法です)

RJR 42



RJR 52

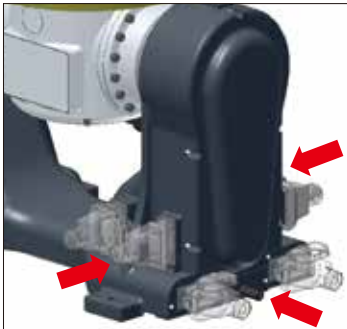


両持ち回転傾斜ポジショナー(高速タイプ)Rシリーズ(TS/TM/TL/LAマニピュレーター用)



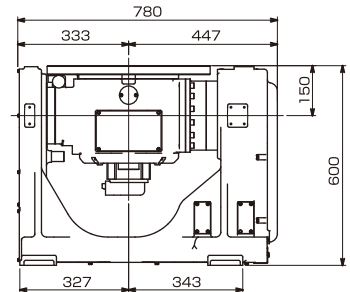
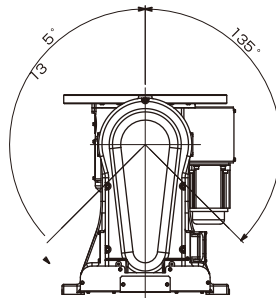
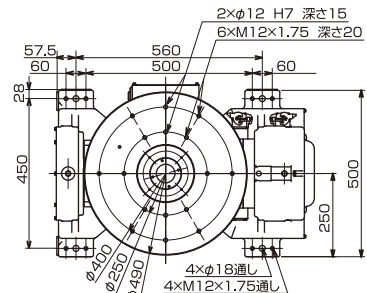
※最大可搬質量300 kg、500 kgの2種類。

- 最高速度 従来機比1.8倍以上。(300 kgタイプ)
- クラス最小設置スペース 780×500 mm。
- ポジショナー設置性向上。
制御ケーブルの引出し3方向。



■基本仕様

名 称		両持ち2軸ポジショナー	
型 式		YA-1RJC62	YA-1RJC72
適 用 ロ ボ ッ ト		TS/TM/TL/LA-WGⅢ/GⅢロボットシステム	
最 大 可 搬 質 量		300 kg	500 kg
最 高 出 力 回 転 数	回 転	190.0°/s(31 r/min)	165.0°/s(27 r/min)
	傾 斜	125.5°/s(20 r/min)	90.0°/s(15 r/min)
動 作 範 囲	回 転	±10回転(多回転リセット機能付)	
	傾 斜	-135°~+135°	
許 容 モ ー メ ン ト	回 転	323 N·m	392 N·m
	傾 斜	882 N·m	1 274 N·m
位 置 繰 返 し 精 度		±0.05 mm(R=250 mmの位置)	
中 空 軸 径		φ55 mm	
許 容 溶 接 電 流		500 A、使用率 60%	
本 体 質 量		285 kg	
適 用 溶 接 法		CO ₂ /MAG、MIG、TIG	
外 部 軸 コ ン ト ロ ー ラ ー		内蔵または外付けタイプ	



オプション

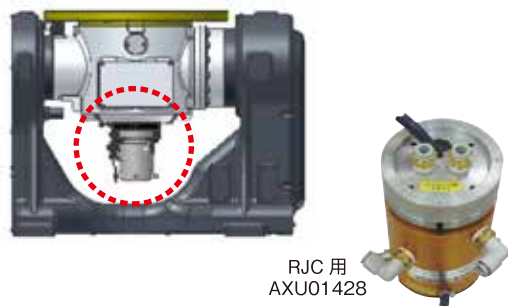
カールケーブル(工場オプション)



YA-1RJC62T02
YA-1RJC72T02

- 回転軸回転角度：±360°
- エア配管 4 系統(チューブ外径 φ8)
- 信号線 26 系統(許容電流 2 A~4 A)

ロータリージョイント



RJC 用
AXU01428

- 回転軸回転角度：±∞
- エア配管 2 系統(チューブ外径 φ8)
- 信号線 6 系統(許容電流 2 A)

モーターユニット

■100 W～5 500 Wまで7種類の品揃え

品番	APU01246	APU01271	APU01247	APU01248	APU01249	APU01250	APU01251
定格出力(W)	100	200	750	1 600	2 000	3 500	5 500
定格トルク(N·m)	0.318	0.64	2.39	5.09	9.54	16.6	26.0
瞬間最大トルク(N·m)	0.95	1.91	7.16	15.27	28.5	50.0	52.9
定格回転数(r/min)	3 000	3 000	3 000	3 000	2 000	2 000	2 000
最高回転数(r/min)	6 000	6 000	5 000	5 000	3 000	3 000	3 000

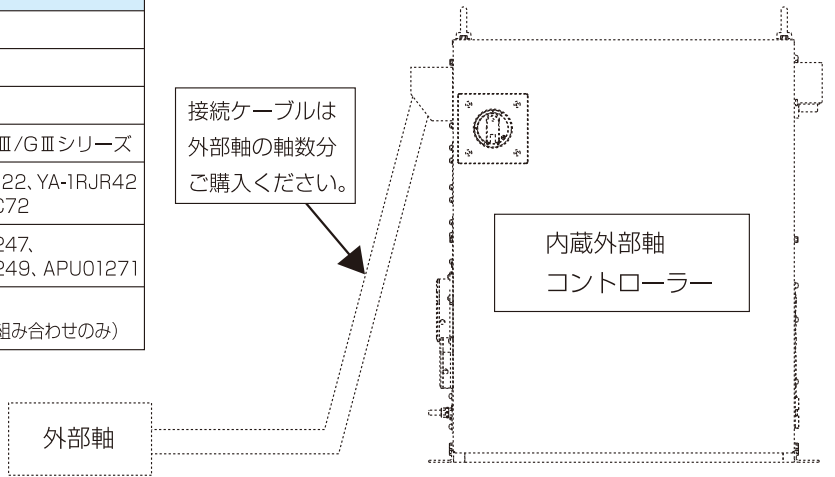


内蔵外部軸コントローラー(WGⅢ/WGHⅢ/GⅢ)

品番	YA-1VPAP1***	
外部軸制御軸数	最大3軸 (同時制御)	
適用最大 モーター容量	1軸当たり	2 kW以下
	総容量	6 kW以下※
適用ロボット	TS/TM/TL/LA-WGⅢ/GⅢシリーズ	
適用外部軸	ポジショナーユニット	YA-1RJB12、YA-1RJB22、YA-1RJR42 YA-1RJC62、YA-1RJC72
	ACサーボモーター ユニット	APU01246、APU01247、 APU01248、APU01249、APU01271
	回転TIGフィラー ユニット	YA-1YK3T1T00 (TL-1800ロボットとの組み合わせのみ)

***は制御対象外部軸の組み合わせにより異なります。
※LAシリーズは3軸合計4 kWまで対応可。

■GⅢコントローラー接続例

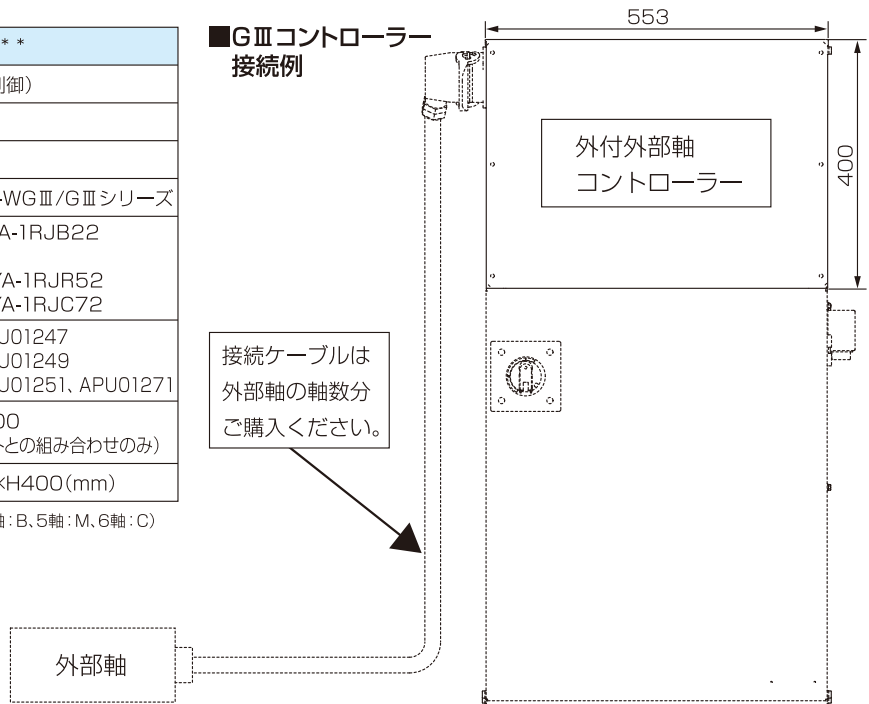


外付外部軸コントローラー(WGⅢ/WGHⅢ/GⅢ)

品番	YA-1VPA□1***	
外部軸制御軸数	最大6軸 (同時制御)	
適用最大 モーター容量	1軸当たり	5.5 kW以下
	総容量	20 kW以下
適用ロボット	TS/TM/TL/LA-WGⅢ/GⅢシリーズ	
適用外部軸	ポジショナーユニット	YA-1RJB12、YA-1RJB22 YA-1RJB32 YA-1RJR42、YA-1RJR52 YA-1RJC62、YA-1RJC72
	ACサーボモーター ユニット	APU01246、APU01247 APU01248、APU01249 APU01250、APU01251、APU01271
	回転TIGフィラー ユニット	YA-1YK3T1T00 (TL-1800ロボットとの組み合わせのみ)
外形寸法	W553×D550×H400(mm)	

□は制御対象軸数により異なります。(1軸:K、2軸:A、3軸:L、4軸:B、5軸:M、6軸:C)
***は制御対象外部軸の組み合わせにより異なります。

■GⅢコントローラー
接続例



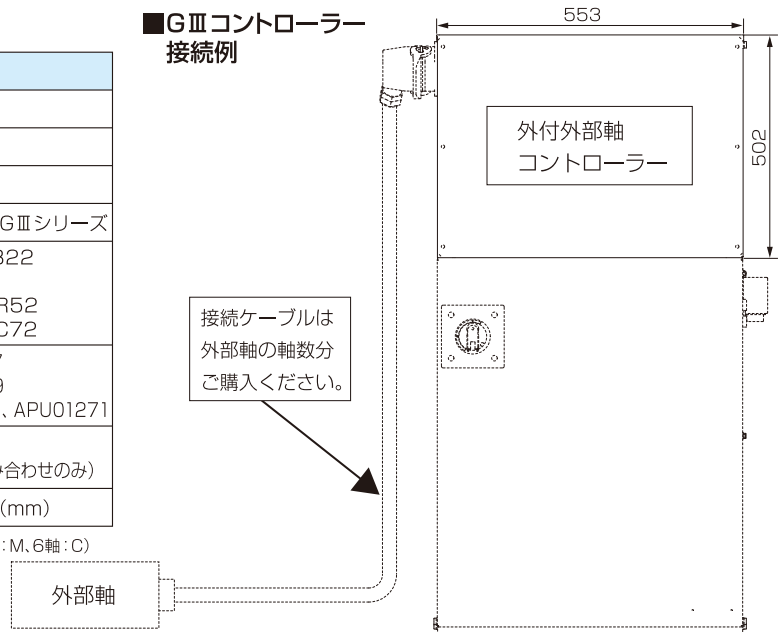
<独立アンプ仕様> 外付外部軸コントローラー (WGⅢ/WGHⅢ/GⅢ)

■単軸個別サーボOFF機能で安全確保

品番	YA-1VPA□2***	
外部軸制御軸数	最大6軸 (同時制御)	
適用最大 モーター容量	1軸当たり	5.5 kW以下
	総容量	20 kW以下
適用ロボット	TS/TM/TL/LA-WGⅢ/GⅢシリーズ	
適用外部軸	ポジショナーユニット	YA-1RJB12, YA-1RJB22 YA-1RJB32 YA-1RJR42, YA-1RJR52 YA-1RJC62, YA-1RJC72
	ACサーボモーター ユニット	APU01246, APU01247 APU01248, APU01249 APU01250, APU01251, APU01271
	回転TIGフィラー ユニット	YA-1YK3T1T00 (TL-1800ロボットとの組み合わせのみ)
外形寸法	W553×D579×H502 (mm)	

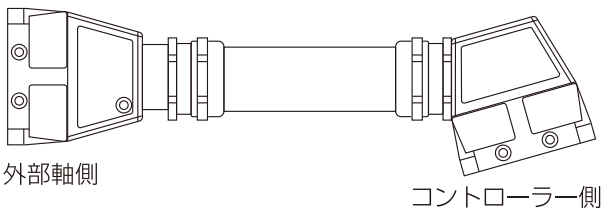
□は制御対象軸数により異なります。(1軸:K, 2軸:A, 3軸:L, 4軸:B, 5軸:M, 6軸:C)
***は制御対象外部軸の組み合わせにより異なります。

■GⅢコントローラー 接続例

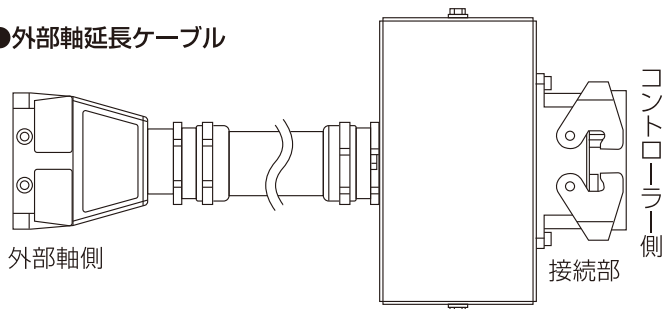


(別売品) 外部軸接続ケーブル (WGⅢ/GⅢ)

●標準外部軸接続ケーブル



●外部軸延長ケーブル



名称	長さ	品番
標準外部軸接続ケーブル (5.5 kW、回転TIG除く)	6 m	AWU03879L6M
	8 m	AWU03879L8M
	10 m	AWU03879L10M
	12 m	AWU03879L12M
	16 m	AWU03879L16M
	20 m	AWU03879L20M
	24 m	AWU03879L24M
	30 m	AWU03879L30M
5.5 kWモーター用接続ケーブル	6 m	AWU03892L6M
	8 m	AWU03892L8M
	12 m	AWU03892L12M
	16 m	AWU03892L16M
	20 m	AWU03892L20M
	24 m	AWU03892L24M
30 m	AWU03892L30M	
回転TIGフィラー接続ケーブル	6 m	WSAWU010LPZZ

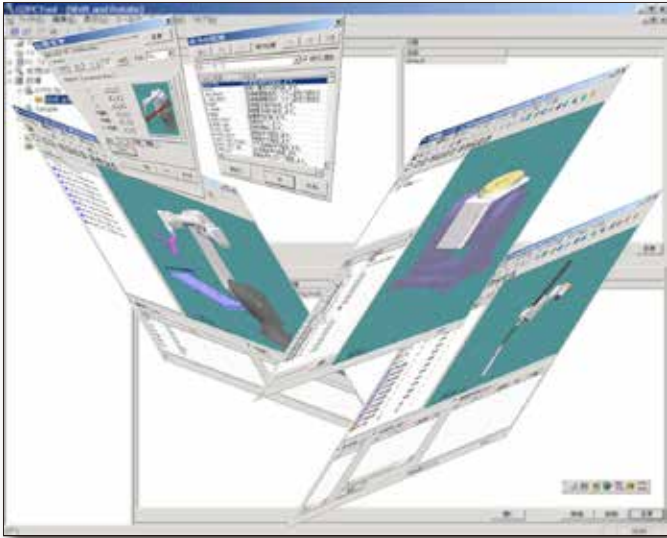
名称	長さ	品番
外部軸延長ケーブル (5.5 kW、回転TIG除く)	4 m	WSAWU003LMZZ
	6 m	WSAWU003LPZZ
	8 m	WSAWU003LRZZ
	10 m	WSAWU003LTZZ
	12 m	WSAWU003LVZZ
	14 m	WSAWU003LXZZ
	20 m	WSAWU003MDZZ

※全て屈曲性ケーブルです。
※延長ケーブルは接続ケーブルと組み合わせて使用します。延長ケーブル単独では外部軸コントローラー側の接続ができません。

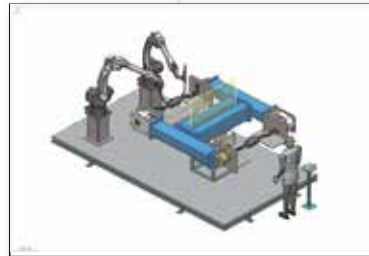
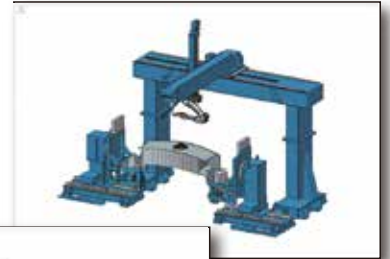
※全て屈曲性ケーブルです。
※外部軸⇔コントローラー間ケーブルは全長30 mまで対応可能です。
※5.5 kWモーター用接続ケーブル、回転TIGフィラー用接続ケーブルは延長不可です。

DTPS III ビジュアルなソリューション。DTPS III for Visual Solution

パソコン上でロボットプログラムの編集やシミュレーションを行います。



DTPS IIIはパナソニックロボットを使用したティーチング、シミュレーションを行うソフトウェアです。パソコンでロボットプログラムの作成、編集、確認を行うことができます。実設備のデータ作成、修正から導入前の設備の検討、ロボット動作範囲確認まで幅広くご使用いただけます。



〈DTPS IIIの主な特長〉

- 一括変換、シフトなどの強力な編集機能を搭載。
- 同一演算ロジックによる高精度な動作シミュレーション。
- シェーディング機能によるグラフィカルな三次元表示。
- ロボットと同一操作性を提供。
- ワークなどの図形作成用簡易CAD機能。
- 外部図形インターフェイスを標準装備。
- 複数台ロボットのデータ管理ツールとしても使用可能。
- 異機種間データコンバートも可能。

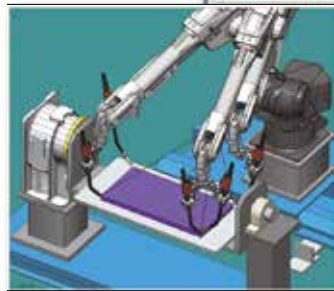
DTPS III稼働環境：Windows 8.1、Windows 10
推奨仕様：別途ご相談ください。

■事前シミュレーション

新たな設備を検討する際、ワークのCADデータを取り込むことによりパソコン上でロボットリーチ検討、ワーク干渉等が実機を使用すること無く事前に検討できます。

■オフラインプログラミング

パソコン上に仮想のシステムを構築し、溶接条件までを含めたロボットプログラミングがオフラインで行え、作成したプログラムをシミュレーション機能を用いてチェックすることが可能です。

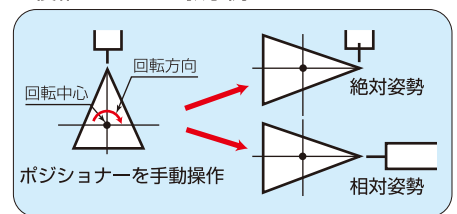


ハーモナイザー Harmonizer (協調制御)

ティーチング作業が簡単

- 溶接速度の設定が容易。 直径が異なるワーク径のパイプでも、溶接速度をロボットから直接指定でき、面倒な計算による速度指定も必要なく、ティーチング時間も大幅に短縮。
- 教示点数は従来システムに比べ激減。 ポジショナーでワークを回転させながら直線・円弧補間・ウィーピングが可能なることから、トーチ姿勢がとりづらい複雑なワークでも、最少の教示点数で精度の高い溶接結果を実現。
- 最適の溶接姿勢を確保。 ワークとトーチ先端の位置・姿勢制御が絶対姿勢と相対姿勢が選定でき、最適のねらい角度で最高のビード形状を確保。
- システム設定が容易。 あらかじめメーカーでシステム設定をする必要がなく、現地でのシステム設定、およびお客様による調整が可能。

■複雑なワークの教示例



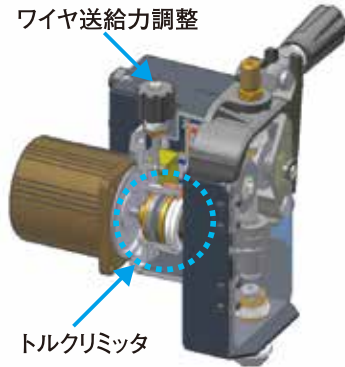
Wire Booster (ワイヤ送給補助装置)

● 簡単操作で送給力・加圧力の調整が可能。



YW-PCF041

細径ワイヤの安定送給に効果



トルクリミッタの効果により、フレコン長さに関係なく常に一定の力でワイヤ送給が可能。

■ 定格仕様

型式	YW-PCF041
定格入力電圧・相数	200±20 V 単相
周波数	50/60 Hz
定格入力	30 VA・30 W
適用ワイヤ材質	軟鋼、SUS、FCW、アルミニウム
適用ワイヤ径	軟鋼・SUS・FCW: 0.8 mm~1.6 mm アルミニウム: 1.2 mm、1.6 mm TAWERS Pull MIG仕様の場合のみ硬質アルミ1.0 mmに対応
起動入力信号	DC24 V±3.6 V、20 mA以上
外形寸法(W×H×D)	202 mm×190 mm×196 mm
質量	4 kg

ワイヤリールスタンド (軟鋼・SUS仕様)



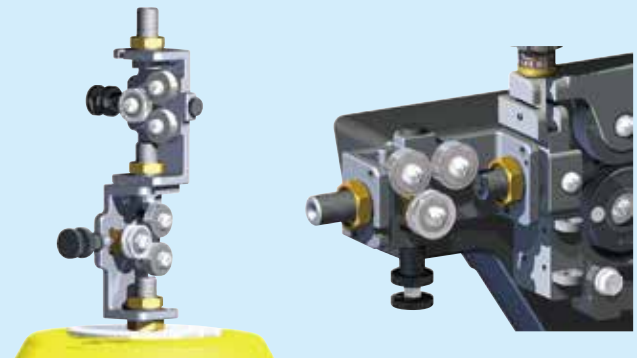
YW-CLF031

ワイヤ矯正ユニット



シングル軟鋼用: AGU01006
ダブル軟鋼用: AGU01007
シングルアルミ用: AGU01008
ダブルアルミ用: AGU01009

〈使用例〉





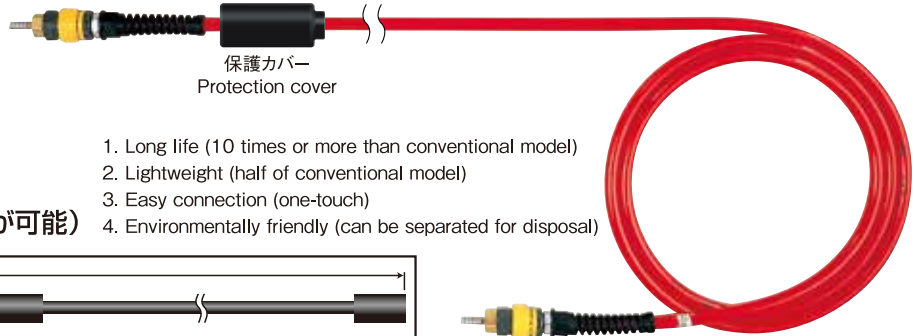
ロボット用部品

稼働率を支える

フレキシブルコンジット Flexible conduit

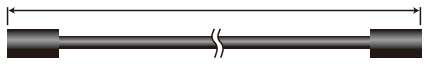
特長 Features

1. 長寿命(従来比10倍以上)
2. 軽量(従来比1/2)
3. 簡単取り付け(ワンタッチ)
4. 環境にやさしい(資源分別処理が可能)



保護カバー
Protection cover

従来品 長さ固定! 使い捨て!
Conventional model Fixed length, Disposable.

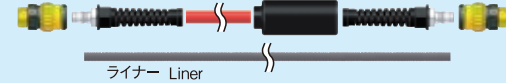


本製品 部品の分割が可能!
This model Parts can be separated.

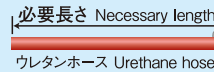


- ① 必要部品の分割購入が可能。Parts can be purchased separately.
- ② 長さ調節が簡単。Easy length adjustment.

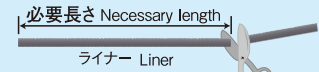
カプラ プラグ(ナット付) ウレタンホース 保護カバー
Coupler Plug (with nut) Urethane hose Protection cover



ライナー Liner



必要長さ Necessary length
ウレタンホース Urethane hose



必要長さ Necessary length
ライナー Liner

フレキシブルコンジット 組品・ライナー Flexible conduit assemblies, liners

【フレコン組品】 Flexible conduit assy.	部品コード Part code	長さ Length	備考 Remarks	【補修部品名】 Part name	長さ Length	構成部品コード Part code
【軟鋼・SUS用】 フレコン組 Flexible conduit assy. for mild steel and stainless steel	TDF000300100	1 m	標準長 Standard length	【軟鋼・SUS用】 ライナー Liner for mild steel and stainless steel	1 m	TDT002450100
	TDF000300200	2 m			2 m	TDT002450200
	TDF000300300	3 m			3 m	TDT002450300
	TDF000300400	4 m			4 m	TDT002450400
	TDF000300500	5 m			5 m	TDT002450500
	TDF000300600	6 m			6 m	TDT002450600
	TDF000300700	7 m			7 m	TDT002450700
	TDF000300800	8 m			8 m	TDT002450800
	TDF000300900	9 m			9 m	TDT002450900
TDF000301000	10 m	10 m	TDT002451000			
【アルミ用】 フレコン組 Flexible conduit assy. for aluminum	TDF000320100	1 m	標準長 Standard length	【アルミ用】 ライナー (樹脂) Liner for aluminum (plastic)	1 m	MLZ005+01000
	TDF000320200	2 m			2 m	MLZ005+02000
	TDF000320300	3 m			3 m	MLZ005+03000
	TDF000320400	4 m			4 m	MLZ005+04000
	TDF000320500	5 m			5 m	MLZ005+05000
	TDF000320600	6 m			6 m	MLZ005+06000

※上記以外の長さに対しても対応が可能。(弊社サービスステーションへご相談ください。) Note: Lengths other than the above are also supported. Contact your distributor.

フリーカット用 Parts for free cutting

【補修部品名】 Part name	長さ Length	構成部品コード Part code
ウレタンホース Urethane hose	100 m	YAW139
ライナー(軟鋼・SUS用) Liner (for mild steel and stainless steel)	50 m	TDT002455000
ライナー(アルミ用) Liner (for aluminum)	20 m	MLZ005+20000
カプラ Coupler	2個/本 必要 2 per liner required	YAW140
プラグ(ナット付) Plug (with nut)	2個/本 必要 2 per liner required	YAW141
保護カバー Protective cover	1個/本 必要 1 per liner required	AWK41014

※ダイヘン製送給装置への取り付けには下記のアダプターが必要です。

Note: To connect the flexible conduit to an OTC wire feeder, the following adapter is necessary.

【補修部品名】 Part name	長さ Length	構成部品コード Part code
ダイヘン製送給装置用アダプター Adapter for OTC wire feeder	1個/本 必要 1 per liner required	MGW00052

稼働率を支える

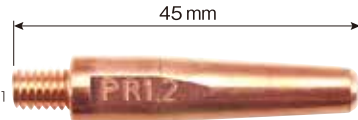
Rチップ(標準) Tips(R standard type)

ロボットの稼働率向上に威力を発揮

特長 Features

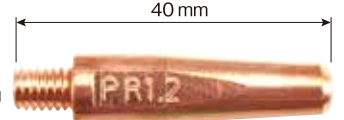
- 独自開発の材質で寿命50%UP以上を確保します。
- 高精度な穴加工により、ワイヤ融着を低減!
- チップ交換を低減し、廃棄物を削減。
- 150% or longer life by the adoption of original developed material.
- Wire sticking is drastically reduced by highly accurate hole drilling.
- Reducing waste materials by decreasing the frequency of tip replacement.

適用ワイヤ径 Dia. (mm) 穴径	部品コード Parts code
0.9	TET 00959
1.0	TET 01068
1.2	1.3 TET 01297 ※1
	1.35 TET 12003 ※2
	1.4 TET 12004 ※3
1.4	TET 01448
1.6	TET 01692
2.0	TET 02047



- ※1 刻印 PRs1.2 穴径1.3mm
● ストレートチポディーに最適
- ※2 刻印 PR1.2 穴径1.35mm
- ※3 刻印 PRL1.2 穴径1.4mm
● フラックスワイヤ(FCW)に最適

適用ワイヤ径 Dia. (mm) 穴径	部品コード Parts code
0.9	TET 00963
1.0	TET 01072
1.2	1.3 TET 12010 ※1
	1.35 TET 12011 ※2
	1.4 TET 12012 ※3
1.4	TET 01452
1.6	TET 01696
2.0	TET 02048



- ※1 刻印 PRs1.2 穴径1.3mm
● ストレートチポディーに最適
- ※2 刻印 PR1.2 穴径1.35mm
- ※3 刻印 PRL1.2 穴径1.4mm
● フラックスワイヤ(FCW)に最適

Rチップ(特殊) Tips(R special type)

Rチップ(特殊穴径) ※受注生産品です。

多様なワイヤ・溶接条件に対応

特長 Features

- 多様なワイヤキャストに対応し、適正給電による安定したアークを実現。

Rチップ(特殊穴径)仕様 R special type

穴径サイズ Dia.	部品コード Parts code		備考 Note
	全長 Total length L = 45 mm	全長 Total length L = 40 mm	
0.9~0.95	TET 00973	TET 00974	標準穴径より0.05mm小さく加工
1.4~1.5	TET 01454	—	標準穴径より0.1mm小さく加工
1.6~1.8	TET 01698	—	標準穴径より0.1mm小さく加工
1.6~2.0	TET 16017	—	標準穴径より0.1mm大きく加工

テーパレスRチップ ※受注生産品です。

ワイヤ送給によるごみの巻き込みを防止

特長 Features

- ワイヤ入口のテーパをなくし、ワイヤカスの巻き込みを防止。

テーパレスRチップ仕様 R (taper less type)

標準形状 ↓ テーパレス	穴径サイズ Dia.	部品コード Parts code	
		全長 Total length L = 45 mm	全長 Total length L = 40 mm
	0.9	TET 00981	TET 00982
	1.0	TET 01090	TET 01091
	1.2~1.3	TET 12061	TET 12048

ナ로우チップ Tips(Thin type)

特長 Features

- 狭隙部の溶接やワーク干渉回避に最適
- チップ先端へのスパッタ付着が低減
- 高精度な穴加工で優れたアーク安定性
- Best tip for narrow gap welding or prevention of tip workpiece collisions.
- Reduced spatter adhesion to the tip end.
- High precision hole drilling and stable arc.



適用ワイヤ径 Dia. (mm) 穴径	部品コード Parts code
0.9	TET 00986
1.0	TET 01095
1.2 1.3	TET 12073



専用ノズル 品番	全長 L (mm)	L1 (mm)	先端内径 φd (mm)	先端外径 φD (mm)	チップ突出長 L2 (mm)
TGN00049	68	18	10	13	10
TGN00125	73	23	10	13	5

SCIIチップ Tips(SCII type)

Super Active Wire feed Process(S-AWP溶接)

特長 Features

- 独自開発の新めっきによりS-AWP溶接で従来SCチップ比約1.5倍の長寿命 (軟鋼用銅めっきワイヤ使用時)

- Special coating makes the lifetime about one and a half times longer than SC tips. (when copper coated wires for mild steel are used.)



適用ワイヤ径 Dia. (mm) 穴径	部品コード Parts code
0.8	WSTET 00801
0.9	WSTET 00901
1.0	WSTET 10001
1.2 1.3	WSTET 12001
1.2 1.35	WSTET 12003

稼働率を支える

標準ノズル Nozzle

電流 Current	部品コード Parts code	外形 Shape	A 内径 mmφ	B 外径 mmφ	L 全長 mm	ノズルからチップの出代 Length of tip extension mm	主な適用トーチ Applicable Torch
350 A用	TGN 00038		16	21	73	5	YT-CAT353シリーズ
500 A用	TGN 00058		16	25	84	5	YT-CAT503シリーズ

オプションノズル Optional Nozzle

電流 Current	部品コード Parts code	外形 Shape	名称 Part name	全長L Total length mm	L1長 Length of L1 mm	L1		ノズルからチップの出代 Length of tip extension mm
						内径 Inside dia mmφ	外径 Outside dia mmφ	
350 A用	TGN 00104		細径 ショートノズル Small dia. Short nozzle	68	24.5	13	16	標準チップ(45mm)と併用してください Please use in combination with standard tip(45mm). YT-CAT353...10mm
	TGN 00183			70	26.5	13	16	標準チップ(45mm)と併用してください Please use in combination with standard tip(45mm). YT-CAT353...8mm
	TGN 00105			73	29.5	13	16	標準チップ(45mm)と併用してください Please use in combination with standard tip(45mm). YT-CAT353...5mm
350 A用	TGN 00102		細径 ロングノズル Small dia. Long nozzle	95	45	10	13	細径チップと併用してください Please use in combination with small dia. tip. YT-CAT353...7mm
	TGN 00106			95	45	12	15	細径チップと併用してください Please use in combination with small dia. tip. YT-CAT353...7mm



ロボット用セラミックノズル Ceramic Nozzles (for Robot)

電流 Current	部品コード Parts code	外形 Shape	A 内径 mmφ	B 外径 mmφ	L 全長 mm	備考 REmarks	主な適用トーチ Applicable Torch		
350 A用	TGN 01652	ネジ径 TM18 特殊P=4 	16	24	73	S2	YT-201CC YT-351CC YT-35CE(M)□ YT-35CS(M-L)□ YT-35CF(M-L)□ YT-35CSG□ YT-35CH(M-L)4	YT-35DE(M)□ YT-35DS(M-L)□ YT-35DF(M-L)□ YT-35DSG3 YT-35EE(M)■ YT-35ES(M)■ YT-35ESG■	YT-50DE(M-L)□ YT-50CE(M-L)□ YT-CAT352 YT-CAT353 YT-CAW401 YT-CAW402
	TGN 00010	ネジ径 TM18 特殊P=4 	16	24	73	S2			
500 A用	TGN 00013	ネジ径 TM22 特殊P=5 	19	29	84	S3	YT-501CC(L) YT-501CCT6 YT-501CW YT-501CPT4 YT-50CS(M-L)□	YT-50CSG□ YT-50DS(M-L)□ YT-50DSG3 YT-CAT502 YT-CAT503	
350 A用	TGN 01653	ネジ径 TM18 特殊P=4 	16	24	63	S2	YT-CAT351 YT-352CCSJ800 YT-351CCSJ700		

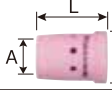
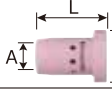
□は4型、3型トーチに対応 / ■は4型、1型に対応

稼働率を支える



インシュレーター Insulators

電流 Current	部品コード Parts code	外形 Shape	A 内径 mmφ	B 外径 mmφ	L 全長 mm	適用トーチ Applicable Torch
350 A用	TFZ 00002	 特殊スプリング付 (ゆるみ止めタイプ)	10.1	20	39	YT-CAT353シリーズ、 TS/TM/TL/LAロボット用トーチ ATU-WSATUシリーズ
500 A用	TFZ 00006	 特殊スプリング付 (ゆるみ止めタイプ)	9.5	25	38	YT-CAT503シリーズ、 TS/TM/TL/LAロボット用トーチ ATU-WSATUシリーズ


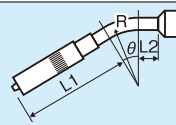

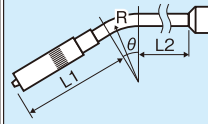

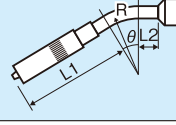

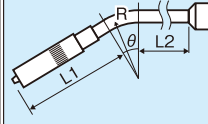
オリフィス Orifices

電流 Current	部品コード Parts code	外形 Shape	A 内径 mmφ	B 外径 mmφ	L 全長 mm	穴数	適用トーチ Applicable Torch
350 A用	TGR 01001		10	15.5	21	穴数 8 2.0 mmφ	YT-CAT353シリーズ、 TS/TM/TL/LAロボット用トーチ ATU-WSATUシリーズ
500 A用	TGR 00902		9.5	19.8	26	穴数 8 2.0 mmφ	YT-CAT503シリーズ、 TS/TM/TL/LAロボット用トーチ ATU-WSATUシリーズ

チップボディー Tip bodies

電流 Current	部品コード Parts code	外形 Shape	B 外径 mmφ	L 全長 mm	主な適用トーチ Applicable Torch
350 A用	TEB 00076		10	85.5	YT-CAT353シリーズ、 TS/TM/TL/LAロボット用トーチ ATU-WSATUシリーズ
500 A用	TEB 00077		9.5	95	YT-CAT503シリーズ、 TS/TM/TL/LAロボット用トーチ ATU-WSATUシリーズ

トーチボディー(キー付シリーズ) Torch bodies

電流 Current	部品コード Parts code	外形 Shape	トーチ形状 Torch figure	L1 mm	L2 mm	R mm	θ °	主な適用トーチ Applicable Torch
350 A用	TCX 00519			127.5	20.5	64	31	YT-CAT353シリーズ、 TS/TM/TL/LAロボット用トーチ ATU-WSATUシリーズ
	TCX 00524			127.5	120.5	64	31	YT-CAT353シリーズ、 TS/TM/TL/LAロボット用トーチ ATU-WSATUシリーズ ※TCX00519 L2+100mm
500 A用	TCX 00525			134	15.5	64	31	YT-CAT503シリーズ、 TS/TM/TL/LAロボット用トーチ ATU-WSATUシリーズ
	TCX 00526			134	115.5	64	31	YT-CAT503シリーズ、 TS/TM/TL/LAロボット用トーチ ATU-WSATUシリーズ ※TCX00525 L2+100mm

Full Digital Controlled Welding Machine

Full Digital

パナソニックはフルデジタルで
溶接の進化に貢献します。



350GZ4



350VR1

進化する! TAWERS®



TM-1400WGIII

パナソニックは、環境に配慮した商品をお届けします

有害物質不使用化を推進しています。

皆様に安心してお使い頂ける環境に配慮した商品をご提供してまいります。

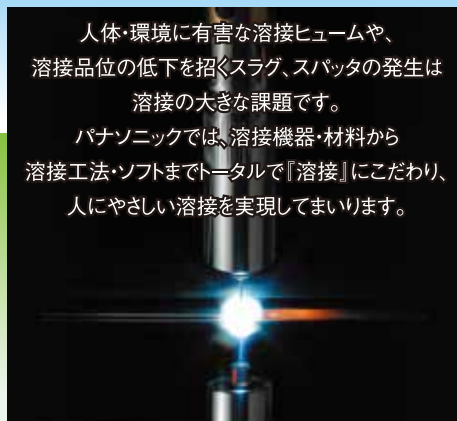
詳しくはホームページで
panasonic.com/jp/sustainability

COOL
CHOICE

溶接時に発生する有害物質の低減や
高品位溶接をご提供します。

人体・環境に有害な溶接ヒュームや、溶接品位の低下を招くスラグ、スパッタの発生は溶接の大きな課題です。

パナソニックでは、溶接機器・材料から溶接工法・ソフトまでトータルで「溶接」にこだわり、人にやさしい溶接を実現してまいります。



⚠️ 安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 労働安全衛生法、ロボット安全通則（JIS）を遵守し、安全柵等の危険防止策を講じてください。



パナソニックグループは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます

詳しくはホームページで
panasonic.com/jp/sustainability

COOL
CHOICE

最新工法・事例のご紹介、各種動画をご覧頂けます。

詳しくはパナソニック溶接サイトで

connect.panasonic.com/jp-ja/products-services_welding



パナソニック
溶接機・ロボット
ご相談窓口



0120-700-912

携帯・PHS OK 携帯電話・PHSからもご利用いただけます。

各種ご相談は、右記にお問い合わせください。
受付9時～12時、12時45分～17時
(土日、祝日、年末年始、当社所定の休日を除く)

●お問い合わせは…

パナソニック コネクト株式会社
プロセスオートメーション事業部
〒571-8502 大阪府門真市松葉町2番7号
パナソニックFSエンジニアリング株式会社
〒108-0075 東京都港区港南4丁目1番8号

このカタログの内容についてのお問い合わせは、左記にご相談ください。
または、パナソニック溶接機・ロボットご相談窓口におたずねください。

このカタログの記載内容は
2022年7月現在のものです。

19-005P

●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。
●本カタログの記載内容は改善等のため予告なく変更する場合があります。