

# Panasonic CONNECT

6軸独立関節型溶接用ロボット  
TS/TM/TL(GⅢ)シリーズ  
カタログ

セパレート

自由に選べる3つの  
トーチバリエーション



トーチケーブル内蔵・外装 統合型マニピュレーターTM



省スペース  
マニピュレーターTS



ロングアーム  
マニピュレーターTL

# TS/TM/TL 시리즈 GIII

풀 디지털 용접 전원과의 조합으로 안정된 고품질 용접을 실현!

용도에 맞게 토치 타입을 자유롭게 선택 가능!



분리형



내장형



외장 타입

TM
1100
1400
1600
1800
2000

공간 절약 & 고가반!

TS-950



외장 타입

TS
800
950

운반 가능한 질량  
**8kg**  
TS-800/950

내장형

롱 암 & 고가반!



외장 타입

TL
1800
2000

운반 가능한 질량  
**8kg** (TL-1800)  
**6kg** (TL-2000)

■매니플레이터 라인업(2021년 2월 현재)

	TS 시리즈		TM 시리즈					TL 시리즈	
	800	950	1100	1400	1600년	1800년	2000년	1800년	2000년
분리	-	-	●	●	●	●	●	-	-
내장	●	●	●	●	●	●	●	-	-
외부	●	●	●	●	-	-	-	●	●
운반 가능한 질량	8 kg		6kg		4kg	6kg		8kg	6kg

※RIA, C-UL, UL, CE, CCC 규격품은 상담해 주십시오.

## 아크 용접에 특화된 다양한 특징

### 특징 1 (TM/TL) 등 향상

동작 속도 업(택트 타임 단축)  
 TM-1400 : 기본 3축 평균 22 %업(종래 TA 타입비 약 42 °/s업)  
 최대 도달 거리(용접 적용 범위) 확대  
 TM-1400: 1437mm (종래 TA 타입비 63mm 업)

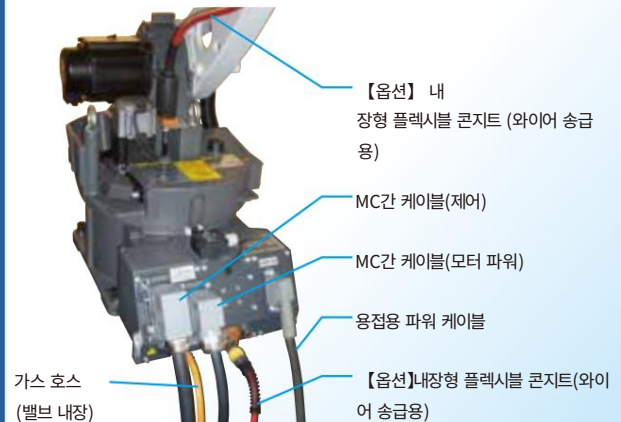
### 특징 2 (TS/TM) 용접에 특화된 암 구조

외팔보 암 구조 콤팩트화를 실현하여 워크 크에의 접근성이 향상



### 특징 3(TM/TL) 용접에 특화된 구조

케이블 내장화로 외관 깨끗이!



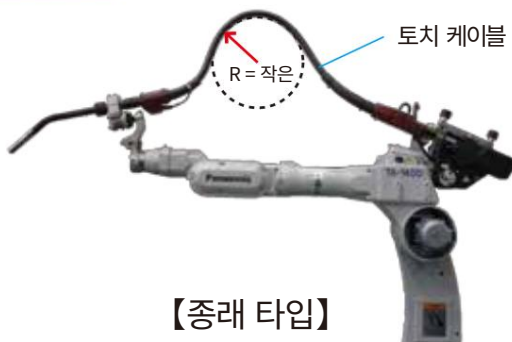
※ 【옵션】내장형 플렉시블 콘지트는 맥권 타입만 대응 가능.

내장·외장 타입에 이

어 제3의 선택:세퍼레이트 타입(TM시리즈) 토치 케이블 내장 타입.외장 타입의 장점을 밸런스 좋게 양립.

높은 와이어 송급성과 주위에의 간섭 저감

### 특징 1 플렉시블 콘지트를 외장화



### 특징 2 파워 케이블 내장화

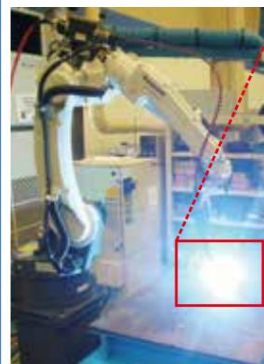


【세퍼레이트 사양】 파워 케이블을 매니퓰레이터에 내장하여 주위에의 간섭을 완화합니다.



### 분리형: 원주 용접 사례

와이어의 비틀림을 억제!



용접시 종단의 목적 어긋남을 저감!

새로운 용접 로봇의 형태로 한층 더 고품질 용접을 전달합니다.

# TS/TM/TL 시리즈 GIII

## 첨단 하드/소프트로 퍼포먼스 향상!

### GIII 컨트롤러 : 높은 성능!

- CPU 능력 향상으로 기동 시간을 약 30 초로 단축. (종래 대비 약 50 % 단축)
- 메모리 증설에도 대응. 표준 40,000 점에 가세해 약 800,000 점을 추가 가능. (옵션)



### 티치 펜던트: 조작성 향상!

동작 가능 키



사용자 가능 키

조작 방법은 종래형을 계승.  
PC에 가까운 조작으로 사용의 용이성을 실현.

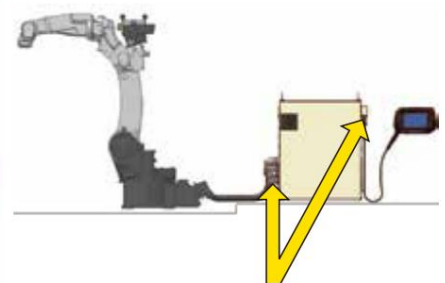
- 1kg 을 자른 경량화(0.99kg)로, 작업자 부담의 경감.
- 내충격성 향상. (액정 백라이트에 LED를 채용)
- USB/SD 메모리 I/F 탑재로, 확장성을 실현.
- 기능 키를 증가. 또한 사용하기 쉽고, 화면 전환 횟수도 감소.

### 유지 보수성 향상!

- 회전 랙 채용에 의해, 메인テナンス성과 공간 절약을 양립.
- 케이블의 양단 커넥터화에 의해, 셋업 시간을 단축.



회전 랙 구조

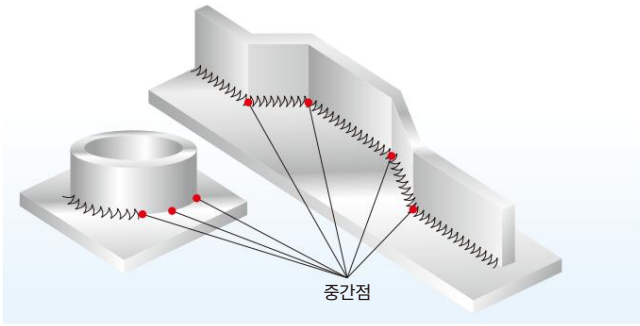


케이블 양단 커넥터화

## 표준 기능

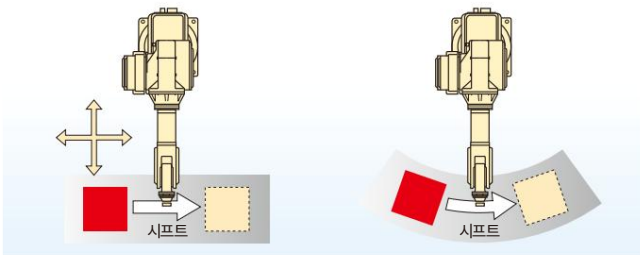
### 위빙 기능(패턴 6종)

시작점, 위빙 폭, 굴절점 및 종점 가르침만으로 가르치는 시간을 단축합니다.



### 평행 시프트+RT축 회전 시프트 기능

시프트 기능에 의해, 동일 워크의 티칭 시간의 단축이 가능하게 되었습니다.



## 옵션 기능

### 「용접 내비게이션」탑재로 용접 조건을 간단 설정!

티치 펜던트로 용접 조건을 간단하게 확인, 설정.



※화면은 개선을 위해, 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.

오랜 경험으로 축적한 풍부한 '용접 조건 데이터베이스'를 탑재.

**용접 조건의 시간을 단축합니다.**

① "피팅"을 선택하면 모양에 따라 화면이 바뀝니다.  
 <변경 화면 이미지>

※표준 토치자, 목표 위치도 표시합니다.

② 그리고는 「판두께」를 입력할 뿐.

풍부한 데이터베이스에서 표준 조건을 자동으로 선택합니다.  
 또한 "다리 길이" "용접 속도"의 조정도 가능.

변경에 따라 전류/전압 조건을 자동 계산합니다.

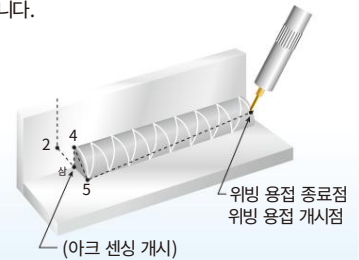
※용접 내비게이션 설정 조건은 기준이며, 용접 결과를 보증하는 것은 아닙니다. ※「용접 내비게이션」제품의 재질/공법은 상담해 주십시오.



대용 기종 :350GZ4, 350VR1, 500VR1, 400VP1

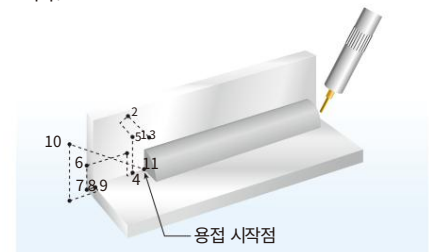
### 아크 센서

위빙 용접 중의 전류 변화에 의해 워크의 상하 좌우의 어긋남, 왜곡을 검출하여 올바른 목표 위치가 되도록 제어합니다.



### 터치 센서

워크셋 오차, 제작 오차 보정 센서로 용접 와이어로 센싱합니다. 따라서 지그의 비용 절감도 가능합니다.



### 확장

#### 멀티 메카니즘 제어 제어

대상을 그룹화. 최대 6개 그룹의 병렬 동작이 가능합니다. 유닛.

아날로그 기판 유닛 • 릴레이 접속 유닛  
 • 단자대 변환 유닛 • 외부 전원 투입 유닛

#### 로봇 간 협력

로봇 2대에 의한 협조 제어가 가능합니다.

# CO2/MAG/MIG 로봇 시스템(GIII)

플 디지털 용접 전원과의 조합으로 안정된 고품질 용접을 실현!

## 용도에 맞게 선택 가능한 CO2/MAG/MIG 용접 로봇 시스템

플 디지털 CO2/MAG 용접기 GZ4 시리즈

### SP 매그

SP(중첩) 제어(Super-imposition Control)

TS	TM	TL
800	1100	1800
950	1400	2000
	1600	
	1800	
	2000	



세계 최초의 용접 전원 융합형 로봇 「TAWERS」에 탑재해, 지금까지 많은 고객으로부터 칭찬받았다 SP 제어를 채용.

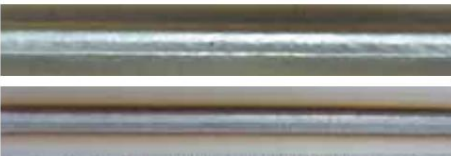
- SP-MAG의 특징**
- 스퍼터 저감(제거 공수 삭감) • 단락 주기가 짧아져 고속 용접에 최적
  - 아크 길이가 짧아져 아름다운 비드 외관



TM-1400GIII(세퍼레이트)

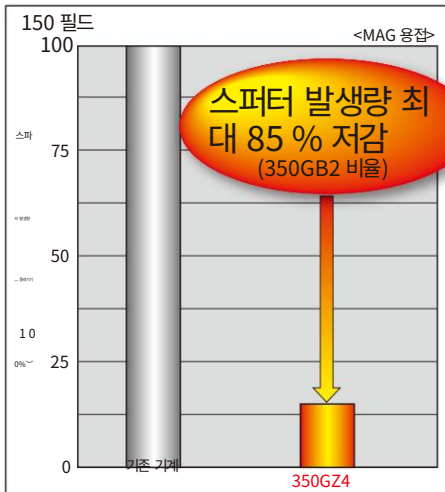
고속 용접에서도 아름다운 비드 외관과 낮은 스퍼터를 실현.

※로봇 접속의 경우, 별도 옵션이 필요합니다.



MAG 용접(220 A) 피팅: 스테인리스강 SPCC(판 두께: 2.3 mm) 용접 전류: 220 A 용접 속도: 100 cm/min 와이어: φ1.2(YM-50MT) 가스: MAG(Ar 80%+CO2 20%) MIG 용접(180 A) 피팅: 스테인리스강 SUS308(판 두께: 1.5 mm) 용접 전류: 180 A 용접 속도: 80 cm/min 와이어: φ1.2(Y308Lsi) 가스: MIG(Ar 98% + O2 2%)

■ 스퍼터 발생량



※500GZ4는 최대 80% 저감(500GB2비/250A 영역)



피팅 : 스테인리스강 SPCC(판 두께 : 2.3 mm) 용접 전류 : 150 A 용접 속도 : 50 cm/min 와이어 : φ1.2(YM-50MT) 가스 : MAG(Ar:80%, CO2:20%)

Full Digital Controlled Welding Machine

## Full Digital

고품질 용접 실현  
CO2/MAG/MIG 용접기 라인업



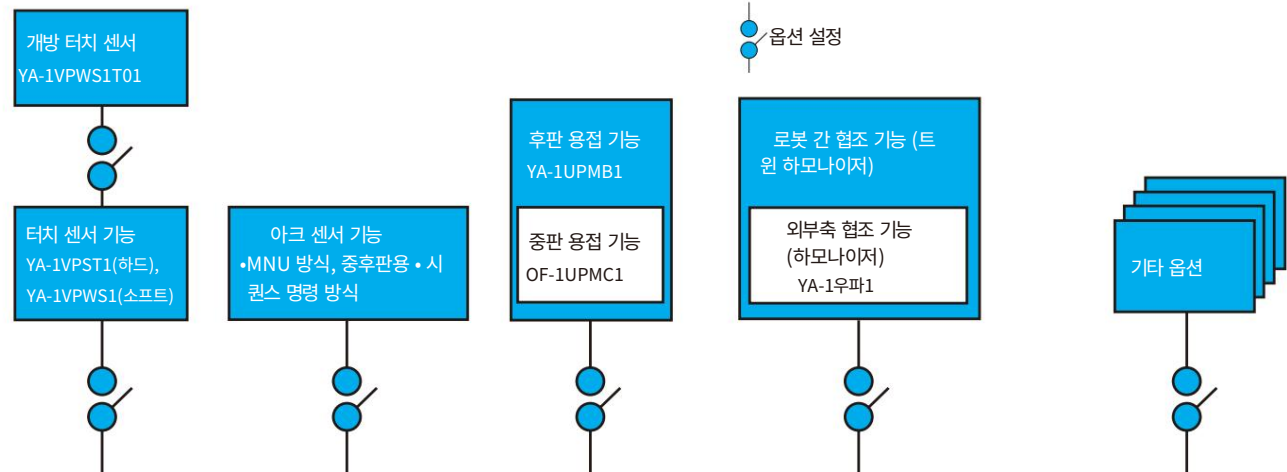
350GZ4 500GZ4 350VZ1TA1 350VR1TA1 500VR1TA1 400VP1TA1

# 중후판 용접 로봇 시스템(GIII)

중후판 용접에 유효한 기능이 자유롭게 선택 가능!

## 중후판 용접 시스템

중후판 용접에 유효한 기능



표준 GIII로봇(TS-800/950, TM-1100/1400/1600/1800/2000, TL-1800/2000)

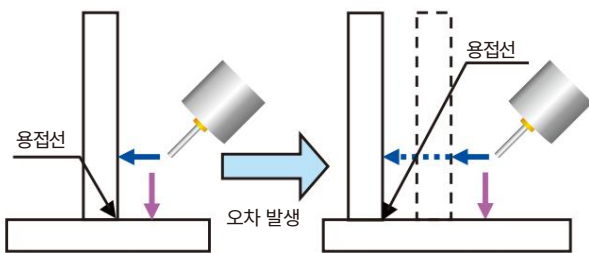
※자세한 것은 별도 상담해 주십시오.

## 기능 사례

### 터치 센서 동작 이미지

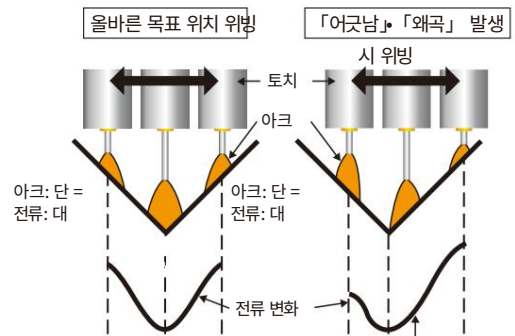
모재에 터치한 장소를 로봇이 계산하여 용접선을 판정합니다.

오차에 의한 용접선 어긋남을 측정하여 용접선을 다시 판정합니다.



### 아크 센서 작동 이미지

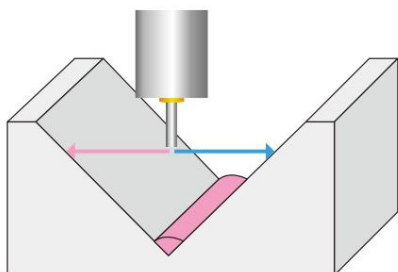
워크의 「어긋남」, 「왜곡」을 검출해, 올바른 목표 위치로 제어하는 기능



위빙의 중심이 피팅 중심에서 벗어나면 전류 변화의 균형이 바뀝니다.

### 개방 터치 센서 기능 개방부를 찾

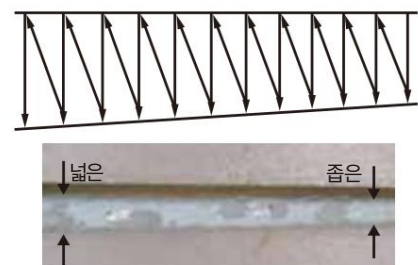
는 동작과 위치 오차 검출을 실시합니다. 열림 너비, 중심을 감지하고 공작물별 편차를 보정합니다.



### 가변 위빙 기능

후판 용접 기능(YA-1UPMB1)

개선 폭의 변화에 대응. 용착 금속량을 제어하고 비드 높이를 일정하게 하는 기능.



# TIG 로봇 시스템 GIII

풀 디지털 용접 전원과의 조합으로 고품질 용접을 실현!

## 용도에 맞게 선택 가능한 TIG 용접 로봇 시스템

적용재질과 용접전원/로봇의 조합

종류	재료	적용 필러 와이어 직경(mm)	적용 용접 전원	적용 로봇
TIG 코페이	스테인리스	—	300BZ3	TS-800 TS-950 TM-1100
	스테인리스 알루미늄	—	300BP4 500BP4	TM-1400 TL-1800
TIG 필러	스테인리스	1.2	300BZ3	TS-800 TS-950 TM-1100
	스테인리스 알루미늄	1.2	300BP4 500BP4	TM-1400 TL-1800
회전 TIG 필러	스테인리스	1.2	300BZ3	TL-1800
	스테인리스 알루미늄	1.2	300BP4 500BP4	

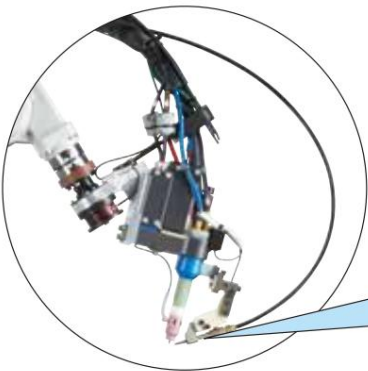
※회전 TIG 필러에는 외부축 컨트롤러가 별도 필요합니다.



회전 TIG 필러 로봇 시스템  
TL-1800GIII

TS	TM	TL
800	1100	1800
950	1400	

### 회전 TIG 필러 유닛의 특징



- 최적 용접 자세 실현
- 고정밀 필러 송급
- 워크에 대한 접근성 향상

필러 선단 위치 상  
하·좌우·전후 조정  
가능

### TIG 용접 토치 라인업



공냉 토치  
YT-TCT201  
200A 35%

수냉 토치  
YT-TCT401  
400A 60%

Full Digital Controlled Welding Machine

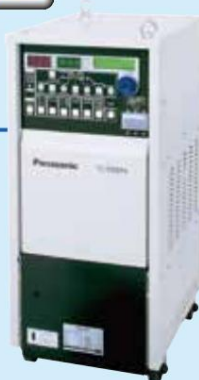
# Full Digital

고품질 용접 실현  
TIG 용접기 라인업

교류/직류 양용 TIG 용접기



300BP4



500BP4

직류 TIG 용접기



300BZ3



# 아크 용접용 소형 로봇



운반 가능한 질량  
**8kg**  
TS-800/950



TS-800

TS-950

## 다양한 용접 스타일

【TW축 중공 암】 내장/  
외장 토치 선택 가능



【별두  
어 와이어 피더】 레  
이아웃 자유자재

## 소형 워크의 생산 효율 향상

•공간 절약 설치 면

적 48% 저감 (특정 고객의 설비  
에 있어서의 당사 TM-1100과의 비교)

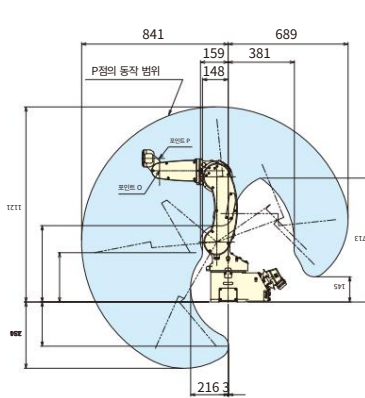
마루 두어/벽걸이/천 매달림 대응 (천걸이 대응은 특수  
사양)

•고속 동작을 8 kg가반으로 실현 최대 동  
작 속도 540°/s(전축 평균)

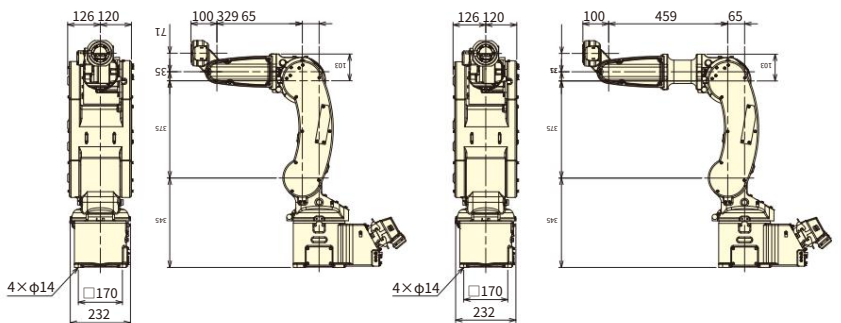
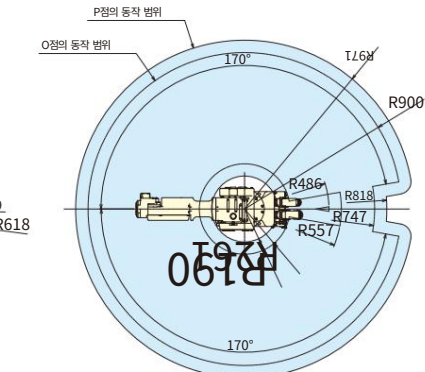
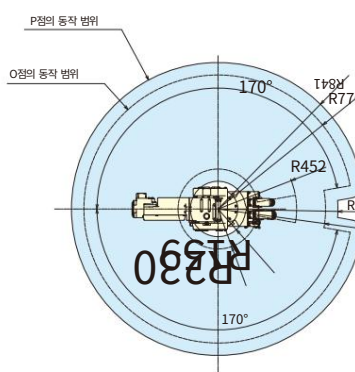
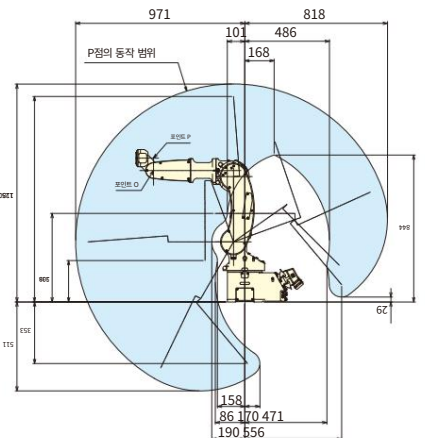
## 동작범위도/외형치수도(단위=mm)

※O점의 동작 범위에 대해서는 당사 영업소에 상담해 주십시오.

짧은 타입  
**TS-800**



짧은 타입  
**TS-950**



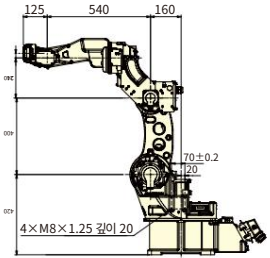
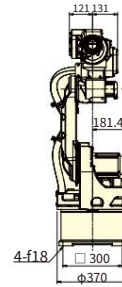
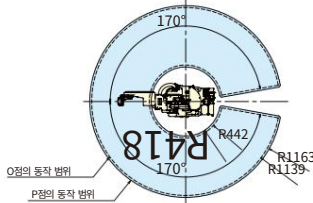
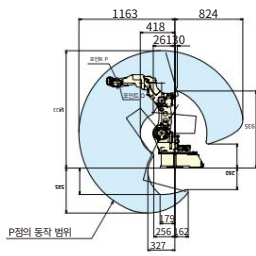
### ■ 매니플레이터 표준 사양

명칭 타입	TS-800	TS-950
	짧은 타입	짧은 타입
구조	6축 독립 다관절형	
손목가반질량	8kg	
액션 필드	도달할 수 있는 최대 거리	841mm
	도달할 수 있는 최소 거리	159mm
	전후 동작 범위	682mm
팔	선회(RT 축) 상	326°/초
	완(UA축) 전완	326°/초
	(FA 축) 회전	510°/초
	(RW축)	518°/초
	손목	굽힘(BW축) 트
	위스트(TW축)	1040°/s
위치 반복 정밀도	± 0.05mm 이내	
모터	총 구동 용량	2,100W
	브레이크 사양	전축 브레이크 포함
급여 자세 체질에 따라	마루차·천 매달기(※1)·벽걸이(※2)	
	약 55 kg 약 56 kg (※1) 천 매달기 사양은 공장	

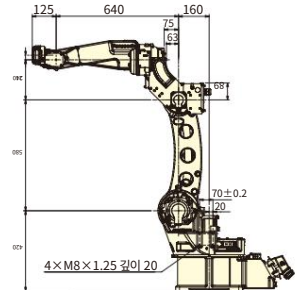
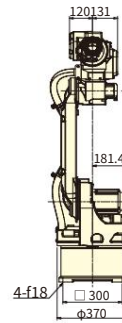
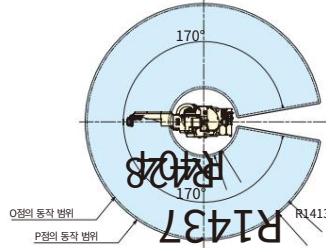
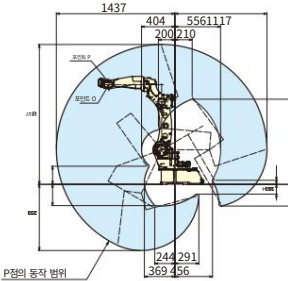
출하 옵션입니다. (※2) 서비스맨에 의한 설정이 필요합니다. 선회(RT축)의 동작 범위에 제한이 있습니다.

동작 범위도/외형 차수도(단위=mm) ※O점의 동작 범위에 대해서는 당사 영업소에 상담해 주십시오.

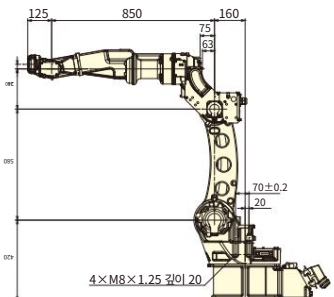
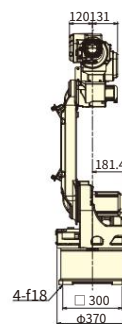
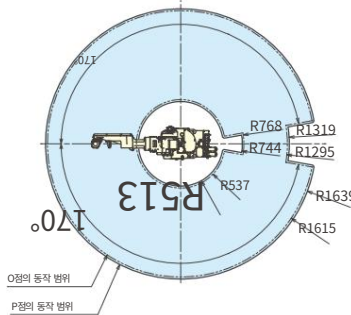
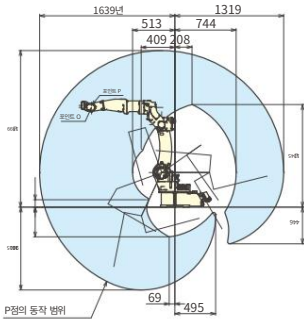
**짧은 타입**  
**TM-1100**



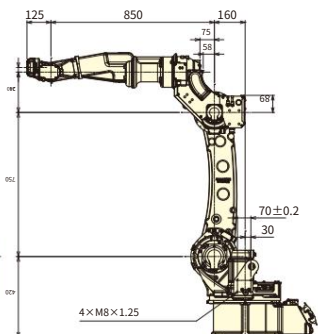
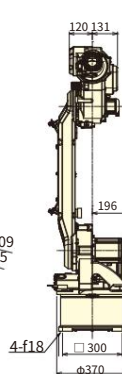
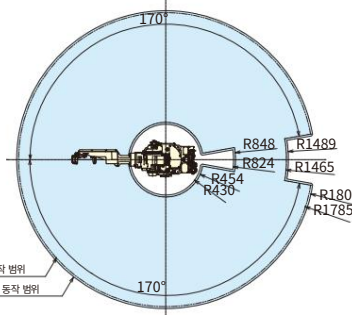
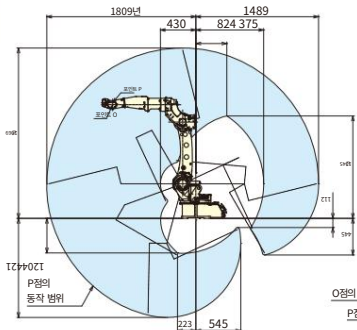
**표준형**  
**TM-1400**



**미들 타입**  
**TM-1600**



**롱 타입**  
**TM-1800**



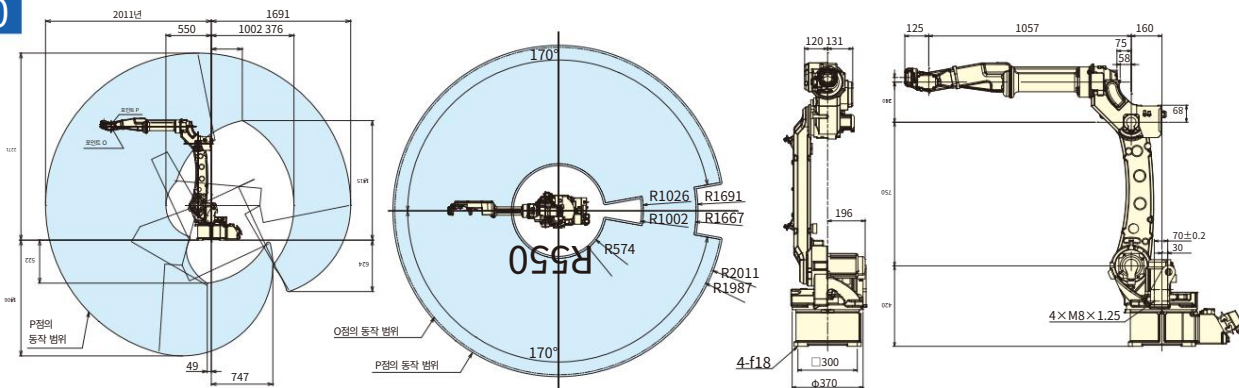
■ 매니플레이터 표준 사양

이름	TM-1100	TM-1400	TM-1600	TM-1800	TM-2000	TL-1800	TL-2000	
유형	짧은 타입	표준형	미들 타입	롱 타입	롱 타입	롱 타입	롱 타입	
구조용 이동식 매스	6축 독립 다관절형							
액션 필드	최대 도달범위	6kg	4kg	6kg	8kg	6kg		
	최소 도달 거리 전후	1163mm	1,437mm	1,639mm	1,801mm	1,999mm		
	동작 범위 선회(RT)	418mm	404mm	513mm	430mm	550mm	383mm	491mm
동작 속도	팔	745mm	1,033mm	1126mm	1,379mm	1,461mm	1,418mm	1,508mm
	손목	축) 상완(UA축) 전	225°/s	210°/s	195°/s	195°/s		
		완(FA 축) 회전(RW)	225°/s	210°/s	197°/s	197°/s		
		축) 굽힘(BW축) 비	225°/s	215°/s	205°/s	205°/s		
		틀림(TW축)	425°/s	425°/s	425°/s	425°/s	385°/s	375°/s
위치 반복 정밀도	629°/s	629°/s	629°/s	629°/s	629°/s	624°/초		
모터	총 구동 용량 브	±0.08mm 이내			±0.10mm 이내	±0.08mm 이내	±0.15mm 이내	
	레이크 사양	3,400W			4,700W		5,050W	
지불 자세	전축 브레이크 부							
신체 품질	착 마루차·전결이(※)							
	약 156kg	약 170kg	약 180kg	약 215 kg	약 217 kg	약 215 kg	약 216 kg (※) 천장 매달아 사양은 공장 출하 옵션입니다.	

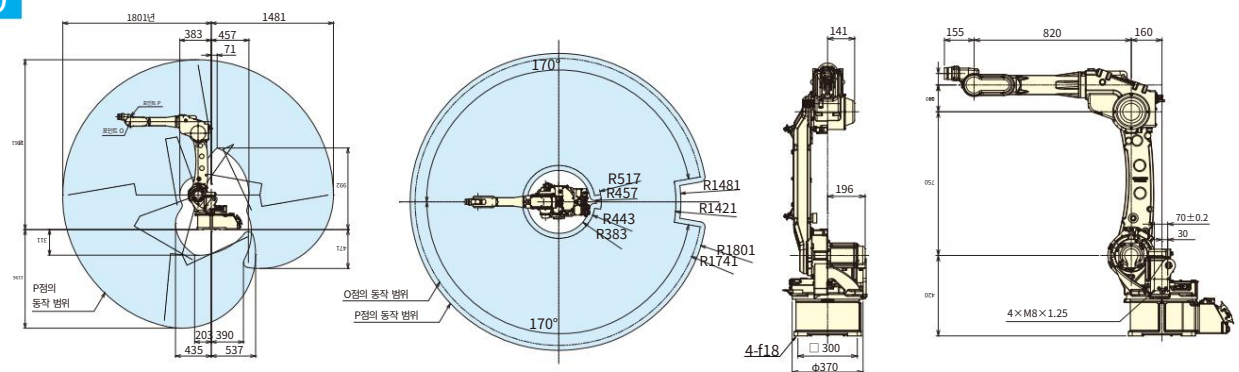
※ 천장 매달아 사양은 공장 출하 옵션입니다.

동작 범위/외형 치수도(단위:mm) ※O점의 동작 범위에 대해서는 당사 영업소에 상담해 주십시오.

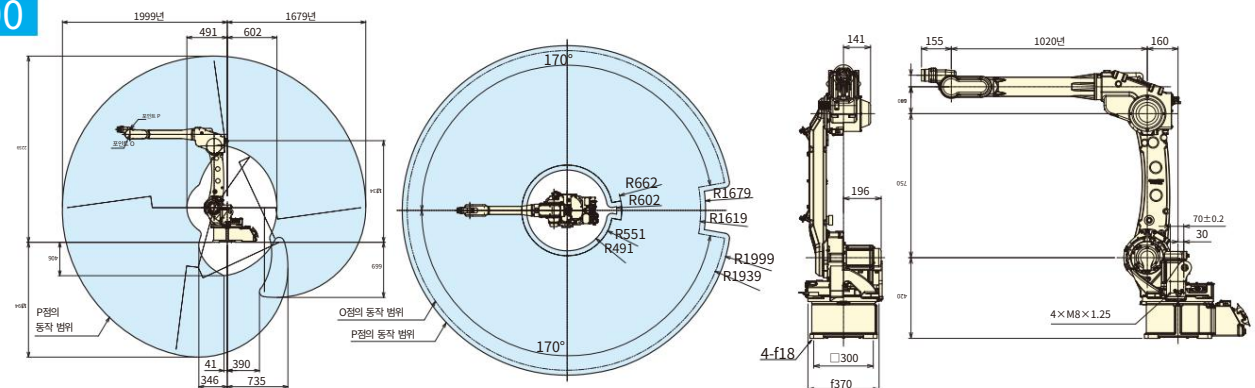
**롱 타입**  
**TM-2000**



**롱 타입**  
**TL-1800**



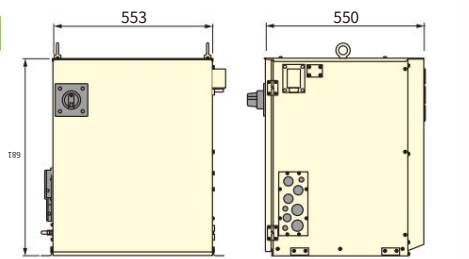
**롱 타입**  
**TL-2000**



**컨트롤러 외형치수**

**GIII**

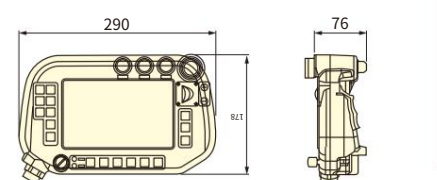
(단위:mm)



**티치 펜던트 외형 치수**

**GIII**

(단위:mm)



**컨트롤러 표준 사양(GIII)**

이름	범위	GIII
외형치수(mm)※		(W)553×(D)550×(H)681
질량(kg)		60
메모리 용량		40,000포인트
위치 제어 방식		소프트웨어 서보 방식
외부 메모리 I/F		TP: SD 카드 슬롯×1, USB×2
제어축 수		동시 6축(최대 27축)
입출력 신호		전용 신호: 입력 6 출력 8, 범용 신호: 입력 40 출력 40 최대 입출력 신호 (옵션): 입력 2048 출력 2048
입력 전원 사양		200/220 V±20 V, 3 kVA, 50/60 Hz 공용

※티치 펜던트 및 접속 케이블은 포함하지 않습니다.

# 중형 다용도 로봇

# LA-1800



운반 가능한 질량  
**26kg**  
LA-1800



LA-1800GIII

## 여유의 휴대 능력

업계 최고 클래스 ※1 >

운반 가능한 질량 **26kg**

## 고속 동작

업계 최고 클래스 ※1 >

최대 속도 **370 / 초** (전체 축 평균)

## 넓은 작동 범위

업계 최고 클래스 ※1 >

최대 도달범위 **1801mm**

※1 가반 질량 15 kg~30 kg 미만의 중형 마테한 로봇에 있어서 (2019년 2월 현재 당사 조사 결과에 의함)

## 다양한 용도

- 머테한 스타일 0반 송/조립/가공 작업 0용접 로봇과의 연계 0용접 스타

일※2 0 TAWERS(WGIII, WGHIII) 0외부 용접기

•하이브리드 스타일※2 0치 공구와 토치 양쪽 모두 0고정 토치

※2 사양 확정 후의 수주 생산 대응이 됩니다. 용도 및 용접 공법 등의 제약으로 인해 실현할 수 없는 경우가 있습니다.

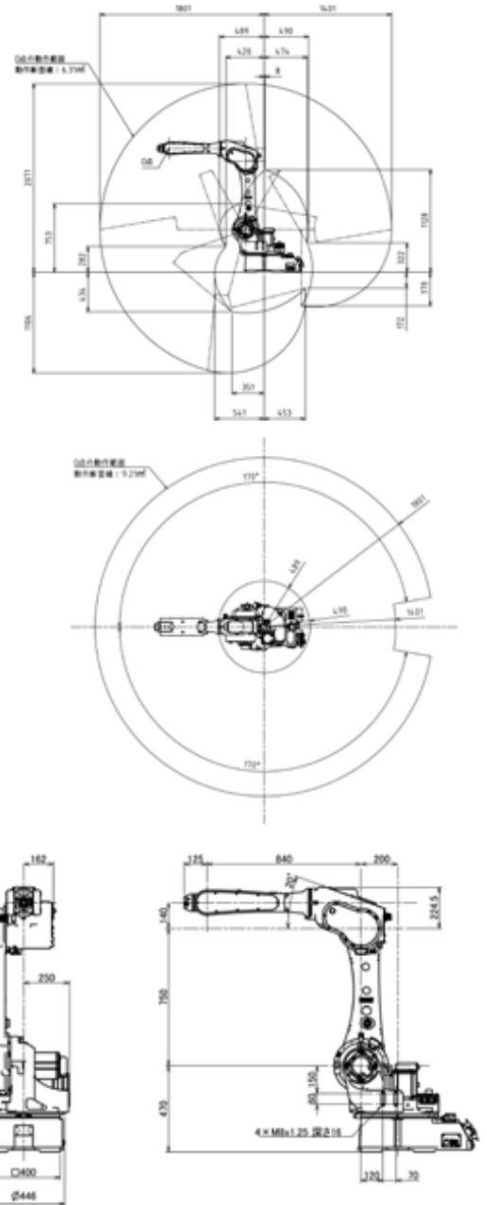


하이브리드 스타일 (치 공구 & 토치)

## 동작범위도/외형치수도(단위:mm)

※O점의 동작 범위에 대해서는 당사 영업소에 상담해 주십시오.

롱 타입  
**LA-1800**



## ■ 매니플레이터 표준 사양

이름	LA-1800	
유형	중형 다용도 타입	
구조	6축 독립 다관절형	
손목가반질량	26kg	
액션 필드	최대 도달 거리	1,801mm
	최소 도달 거리	489mm
	전후 동작 범위	1312mm
팔	선회(RT 축) 상	201°/초
	완(UA축) 전완	199°/s
	(FA 축) 회전	218°/s
	(RW축)	434°/s
	손목	굽힘(BW축) 트
위스트(TW축)		720°/s
위치 반복 정밀도	±0.07mm 이내	
모터	총 구동 용량	6,600W
	브레이크 사양	전축 브레이크 부착
급여 자세 체질에 따라	마루차·천결이(※)	
	약 320 kg	

(※)천결이 사양은 공장 출하 옵션입니다.

## 대형 로봇 시리즈(GIII 컨트롤러)

용접 로봇과의 조합으로, 용접 전후  
공정의 시스템 대응력을 강화!

로봇 간 협조 동작으로 지그리스의 유연한 시스템 구축이 가능



YS-080GIII

HS-220GIII

■매니퓰레이터 표준 사양 명 칭 구

조 최대 허용 가반 질량 선		YS-080GIII	HS-220GIII
회( RT ) 상완(U A)		6축 독립 다관절형 80	
		kg 220,kg	
		±180	±178
동작 범위	회전(FA) 수평 기준 상완(UA) 기준	-80°~+155°	-65°~+80°
	회전(RW) 굽힘	-140°~+230°	-130°~+230°
	힘(BW) 트위스트(TW) 선	-80°~+180°	-73°~+190°
		±360	±360
동작 속도	회( RT ) 상완(U A) 앞 팔( FA ) 회전	±125	±128
	(RW) 굽힘	±360	±360
	(BW) 트위스트(TW) 위치	±125	±128
		±360	±360
	반복 정밀도	170°/초 120°/초 140°/초 150°/초 160°/초 180°/초	110°/초 230°/초 145°/초 230°/초 220°/초 955kg
		±0.15mm 이내	
		645kg	

◦ WGIII/GIII로봇과의 협조 동작이 가능



지그리스의 유연한 시스템 구축이 가능합니다. (최대 구성) 아크 용접 로봇×2대 + 대형 로봇×1대

◦ 대형 로봇용 GIII 컨트롤러 대응

조작성·유지보수성의 통일과 옵션의 공유화를 도모할 수 있습니다.

## Virtual Robot Programming System (VRPS) 간이 로봇 티칭 시스템

VR(Virtual Reality) 을 활용하여 직관적인 조작으로 간이 로봇 티칭을 실현

업계 최초※1



파나소닉 로봇: GIII/WGIII/WGHIII 시리즈

추가 소프트 VRPS YA-1VPCV1



VRPS로 티칭 타이칭



효율적인



VR 기기를 활용하여 티칭 시간 단축

사용 용이성 사람



실제 워크를 사용한 직관적인 조작이 가능

을 선택하지 않고



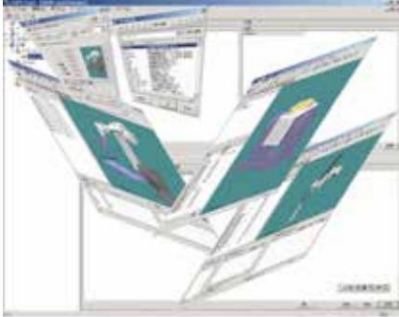
전문적인 스킬이 없어도 티칭 가능

※1 :실 워크를 이용한 용접 로봇의 VR교시 기기에 있어서 (2020년 4월 21일 당사 조사) ※2 :당사 지정 기기

# DTPSIII

## 시각적 솔루션.

DTPSIII (데스크톱 프로그래밍 및 시뮬레이션 시스템)

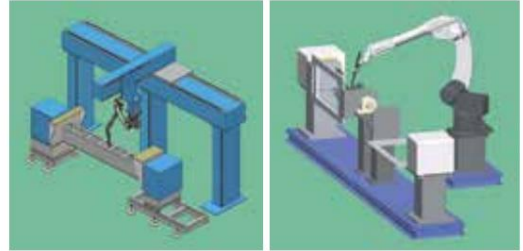


### 컴퓨터에서 로봇 프로그램을 편집하고 시뮬레이션합니다.

DTPSIII은 파나소닉 로봇을 사용한 티칭, 시뮬레이션을 하는 소프트웨어입니다. PC에서 로봇 프로그램을 작성, 편집, 확인할 수 있습니다. 실제 설비 데이터 작성, 수정부터 도입 전 설비 검토, 로봇 동작 범위 확인까지 폭넓게 사용할 수 있습니다.

#### <DTPSIII의 주요 특징

- 일괄 변환, 시프트 등의 강력한 편집 기능을 탑재.
- 동일 연산 로직에 의한 고정밀 동작 시뮬레이션.
- 웨이딩 기능으로 그래픽 3차원 디스플레이.
- 로봇과 동일한 조작성을 제공.
- 워크 등의 도형 작성용 간이 CAD 기능.
- 외부 도형 인터페이스를 표준 장비.
- 여러대 로봇의 데이터 관리 툴로도 사용 가능.
- 이기종 간 데이터 컨버트도 가능.

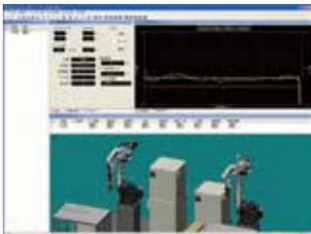


DTPSIII가동환경 :Windows 10 권장사양 ,별도 상담해 주십시오.

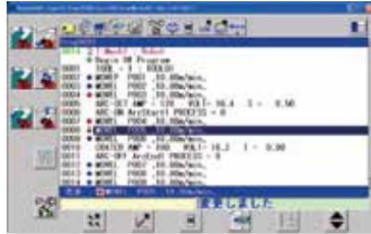
## 생산 관리 기능 PC로 실시간 모니터링

### IoT로 용접 공정의 시각화를 실현

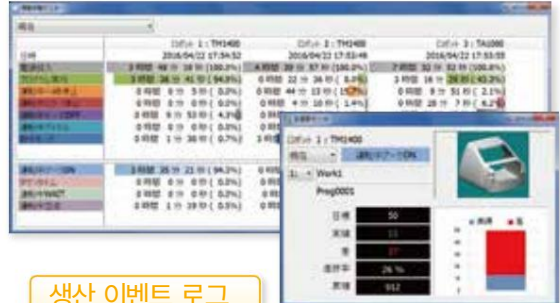
#### 로봇 가동 모니터



#### 원격 TP 뷰어



#### 생산 실적 모니터



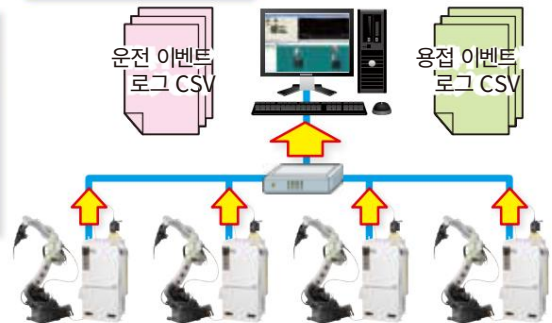
#### 자동 데이터 수신



#### 문제 레코더



#### 생산 이벤트 로그



용접 이벤트 로그 CSV

용접 이벤트 로그 CSV

#### 트러블 개선

> 문제 상황을 가시화

#### 품질 관리 생

> 용접 전류 전압 모니터링

#### 산 실적 파악 추

> 프로그램의 재생 횟수를 볼 수 있습니다.

#### 적성 가동률 분석

> 용접 로그 및 파형 획득

#### 사이클 타임 파악

> 로봇의 가동 시간을 취득 가능

#### 사이클 타임 파악

> 프로그램 재생 시간 얻기

※용접 로그, 파형의 취득에는 별도 옵션의 구입이 필요합니다. ※로봇 1대마다 옵션 라이선스가 필요합니다. ※네트워크 환경 및 네트워크 기가(PC 포함)는 고객님께서 준비해 주십시오. ※1대의 PC에 접속할 수 있는 로봇은, 최대 10대까지 가능합니다. ※외부 네트워크에의 접속(공장내 LAN으로부터 인터넷에의 접속 등)은 할 수 없습니다. ※적용 컨트롤러 : WGIII, WGIII, GIII  
로봇 소프트웨어 Ver.20.00~ (TIG 대응용)

## 양방향 회전 경사 포지셔너 고속 타입 R 시리즈



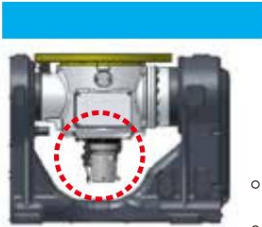
※최대 가반 질량 300 kg, 500 kg의 2 종류.

### ■ 기본 사양

이름	포지셔너 유닛		
규형	YA-1RJC62	YA-1RJC72	
적용 로봇	TS/TM/TL-WGIII/GIII 로봇 시스템 300 kg 500 kg		
최대 적재 가능 질량	190.0°/s(31 r/min)	165.0°/s(27.5 r/min)(20 r/min)	
최고출력 회전수	회전	min) 90.0°/s 15 r/min) ±10회전(다회전 리셋 기능 부착)	
	경사		
작동 범위	회전		
	경사	-135°~+135°	
허용 모멘트	회전	323N·m	392N·m
	경사	882N·m	1274N·m
위치 반복 정밀도 중공 축경	±0.05 mm(R=250 mm의 위치)		
	φ55 mm 500 A, 사용		
허용 용접 전류	률 60 %		
적용 용접법 본체 질량	CO2/MAG, MIG, TIG		
	285kg		
외부 축 컨트롤러	내장형 또는 외장형		

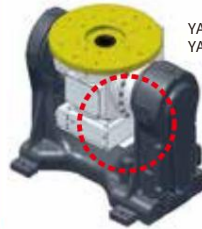
○최고속도 기존기기 대비 1.8배 이상. ○ 등급 최소 설치 공간 780×500 mm. ○ 포지셔너 설치성 향상. 제어 케이블 서랍 3 방향. 옵션

### 선



- 회전축 회전 각도:  $\pm\infty$
- 에어 배관 2 계통(튜브 외경 φ8)
- 신호선 6 계통(허용 전류 2 A)

### 컬 케이블(공장 옵션)



YA-1RJC62T02  
YA-1RJC72T02

- 회전축 회전각도:  $\pm 360^\circ$
- 에어 배관 4 계통(튜브 외경 φ8)
- 신호선 26 계통(허용전류 2A ~ 4A)

## 1축 포지셔너

최대 적재 가능 중량은  
250 / 500kg입니다.  
RJB 12/22



최대 적재 가능 중량은  
1000kg입니다.  
RJ32



## 외팔보 2축 포지셔너



RJR42



RJR52

■포지셔너 유닛 기본 사양(RJR의 구동 유닛은 포지셔너 유닛의 집전자 관계를 제외한 것)

이름	포지셔너 유닛		
	YA-1RJB12	YA-1RJB22	YA-1RJB32
적용 로봇	TS/TM/TL-WGIII/GIII로봇 시스템		
최대 적재 가능 질량	250kg	500 kg	1000kg
최고출력 회전수	190°/s (31.6r/min)	120°/s (20r/min)	120°/s (20r/min)
작동 범위	±10회전(다회전 리셋 기능 부착)		
허용 회전 토크	196N·m	490N·m	1470N·m
허용 모멘트	1470N·m	1470N·m	6 125N·m
위치 반복 정밀도	±0.05mm (R=250mm 의 위치)		
중공 축경 브레이크	φ55mm	φ55mm 브레이크 부	φ75mm
	착 500A, 사용률 60 %		
허용 용접 전류			
적용 용접법	CO2/MAG, MIG, TIG		
신체 품질	125 kg 125 kg 내장	또는 외장 타입 내장	255kg
외부 축 컨트롤러	또는 외장 타입		외장형

# 로봇 도입을 검토의 여러분에게

## 프로세스 엔지니어링 센터 안내



충실한 서포트 체제로 여러분의 「만들기」에 공헌합니다

자세한 것은 소개 사이트에서▼



로봇 대학

초보자부터 숙련자까지 다양한 코스 연수를 준비하고 있습니다.

센터 내에는 칼리지 전용 교실을 설치. 전임 강사도 대기하고 있으며, 로봇 대학 등을 적극적으로 개최하고 있습니다. FA 도입시의 연수는 물론 다양한 목적으로 활용할 수 있습니다.



용접 실증

워크 트라이에서 샘플의 용접 실증을 할 수 있습니다. 공정 엔지니어링 센터의 FA 기기는 실제 공장을 상정하여 설치하고 있습니다. 전임의 오퍼레이터가 상주해, 언제라도 가동·실연이 가능합니다.



컨설팅



각종 기술 상담이나 시스템 도입시의 상담을 받습니다. 용접기나 로봇 시스템 등, FA 기기에 관한 하드·소프트의 상담을 받습니다. 부담없이 상담해 주십시오.

프로세스 엔지니어링 센터(오사카)

중부 프로세스 엔지니어링 센터 동부

프로세스 엔지니어링 센터



### ■ 해외 프로세스 엔지니어링 센터 /

- 중국(당산, 상하이, 광저우, 무한, 청두) •인도(자자르, 푸네) •태국(방콕, 보원) •독일 •멕시코 •미국(디트로이트, 오키아노) •브라질

## ⚠ 안전에 관한 주의

- 사용시에는 취급 설명서를 잘 읽은 후 올바르게 사용하십시오. •노동안전보건법, 로봇안전통칙(JIS)을 준수하고, 안전책 등의 위험방지책을 강구해 주십시오.



파나소닉 그룹은 환경 친화적인 제품을 만들기 위해 노력하고 있습니다.

자세한 내용은 홈페이지에서 [panasonic.com/ko/sustainability](http://panasonic.com/ko/sustainability)



최신 공법·사례의 소개, 각종 동영상은 보실 수 있습니다.

자세한 내용은 파나소닉 용접 사이트에서

[connect.panasonic.com/ko-kr/products-services\\_welding](http://connect.panasonic.com/ko-kr/products-services_welding)



파나소닉 용접 기·로봇 상담 창구



0120-700-912

휴대폰+PHS OK

휴대 전화 · PHS에서도 이용하실 수 있습니다. 접수 9시~12시, 12시 45분~17시 (토일, 공휴일, 연휴 연시, 당사 소정의 휴일을 제외한다)

각종 상담은 오른쪽에 문의해 주십시오.

•문의는...

파나소닉 커넥트 주식회사 프로세스 오  
토메이션 사업부 ☎571-8502

파나소닉 FS엔지니어링 주식회사 ☎108-0075 도  
쿄도 미나토구 고난 4가 1번 8호

이 카탈로그의 내용에 대한 문의는 왼쪽에 문의하십시오. 또는, 파나소닉 용접기  
로봇 상담 창구에 문의해 주세요.

이 카탈로그의 기재 내용은  
2022년 7월 현재의 것입니다.

9-001P