

# QCP-220

プレス間ハンドリング・ワーク持ち溶接・バリ取り等さまざまな用途に対応した可搬重量200kg ロボット用エンドエフェクタ自動交換装置です。PCD125mm のロボットフランジに直接取り付けが可能です。

## プレス用途ですぐに使用できるユーティリティ

ID確認に使用できる電気信号と負圧で使用できる空気圧ポート(Rc1/2)を採用。

## 着脱確認センサの本体に内蔵

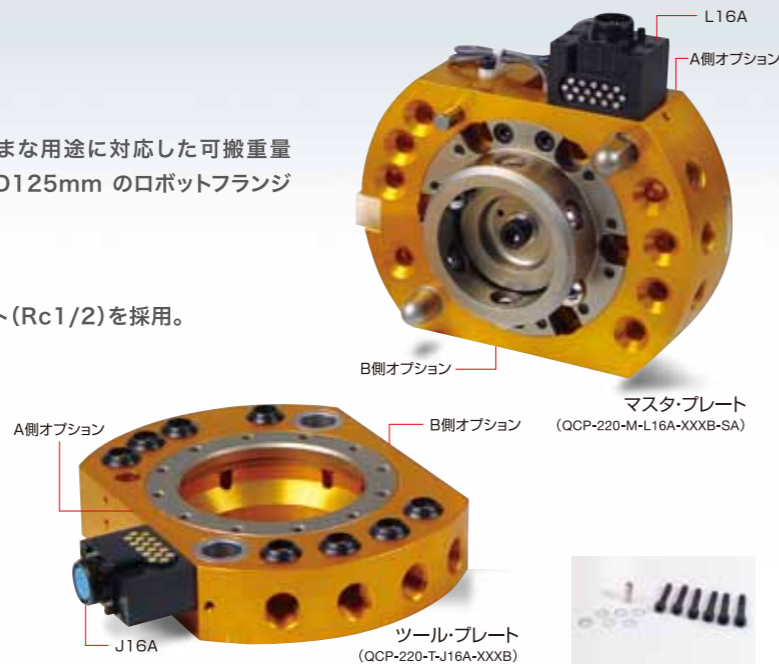
着脱センサは、M8近接スイッチを本体に内蔵することで厚さをQC-150C(オプションの着脱確認センサ付き)より12.4%減に抑えました。

## 着脱動作速度のスピードアップ

着脱ポート口径を大きくし、従来モデルより着脱動作速度を50%アップ。(当社内比較)

## メカニカル・フェールセーフ機構

着用空気圧の供給が停止しても、マスタ・プレートとツール・プレートが分離しないよう、当社独自の着脱機構部により、メカニカル・フェールセーフ機構を採用。



マスタ・プレート添付品  
・六角穴付ボルト(M10×65)×6  
・平産金×6  
・段付平行ピン×1

## Specifications [主な仕様]

本体		値
可搬重量(定格負荷)		2,156N(220kg)
位置再現精度 ※1		±0.025mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx, Ty)	3,332N・m(340kgf・m)
	ねじり方向(Tz)	3,332N・m(340kgf・m)
締結力(空気圧 0.49MPa 時) ※2		27,444N(2,800kgf)
材質	フレーム	アルミニウム合金
	着脱機構部	ステンレス鋼
外形寸法(締結時)		φ229×H110mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート	約8.4kg
	ツール・プレート	約3.6kg
着脱機構		ボールロック方式
着脱作動空気圧		0.39~0.68MPa(4~7kgf/cm <sup>2</sup> )
着脱確認センサ	着脱動作確認	近接スイッチ(直流2線式)1個内蔵
	脱動作確認	近接スイッチ(直流2線式)1個内蔵
許容温度・湿度範囲		0~50°C, 35~90%(結露なきこと)
ユーティリティ	空気圧ポート	Rc1/2×8本(負圧使用可)

オプション			
ユーティリティ	L16A(マスタのみ) J16A(ツールのみ)	電気信号	5A×16本(JMコネクタ) ※3 ※4
	J16B	電気信号	5A×16本(JMコネクタ) ※3 ※4
	L16A	電気信号	5A×16本(JMコネクタ) ※3 ※4 ※6
	M10B	電気信号	13A×10本(MSコネクタ) ※3 ※5
	B15NB B15PB	電気信号 Max.50mA DC24V 非接触方式(詳しくはP43をご覧ください)	50mA×15本 WEBシリーズコネクタ ※3 インゾーン 1本 IP67
	B15DB	電気信号 Max.5mA DC12V 非接触方式(詳しくはP43をご覧ください)	5mA×15本 WEBシリーズコネクタ ※3 IP67
	P3WB P38B	空気圧ポート	Rc3/8×4本 Rc3/8×2本
	マスタ・プレート実装時、ロボットフランジのインローがφ63より大きい場合は、添付の段付平行ピンを2本に致します。お申し付け下さい。		

## Ordering Information [型番表示方法]

**マスタ・プレート QCP-220-M-**

A側オプション	B側オプション	着脱確認センサ																								
<table border="1"> <tr><td>XXXX</td><td>電気信号無し</td></tr> <tr><td>L16A</td><td>電気信号 5A×16本(マスタ側) ※3 ※4 ※6</td></tr> <tr><td>J16A</td><td>電気信号 5A×16本 ※3 ※4</td></tr> </table>	XXXX	電気信号無し	L16A	電気信号 5A×16本(マスタ側) ※3 ※4 ※6	J16A	電気信号 5A×16本 ※3 ※4	<table border="1"> <tr><td>XXXB</td><td>オプション無し</td></tr> <tr><td>J16B</td><td>電気信号 5A×16本 ※3 ※4</td></tr> <tr><td>M10B</td><td>電気信号 13A×10本 ※3 ※5</td></tr> <tr><td>B15NB</td><td>非接触電気ブロック マスタ側 NPN出力 ※3</td></tr> <tr><td>B15PB</td><td>非接触電気ブロック マスタ側 PNP出力 ※3</td></tr> <tr><td>P38B</td><td>空気圧ポート Rc3/8×4本</td></tr> <tr><td>P3WB</td><td>空気圧ポート Rc3/8×2本</td></tr> </table>	XXXB	オプション無し	J16B	電気信号 5A×16本 ※3 ※4	M10B	電気信号 13A×10本 ※3 ※5	B15NB	非接触電気ブロック マスタ側 NPN出力 ※3	B15PB	非接触電気ブロック マスタ側 PNP出力 ※3	P38B	空気圧ポート Rc3/8×4本	P3WB	空気圧ポート Rc3/8×2本	<table border="1"> <tr><td>SX</td><td>着脱確認センサ無し</td></tr> <tr><td>SA</td><td>着脱確認センサ内蔵</td></tr> </table>	SX	着脱確認センサ無し	SA	着脱確認センサ内蔵
XXXX	電気信号無し																									
L16A	電気信号 5A×16本(マスタ側) ※3 ※4 ※6																									
J16A	電気信号 5A×16本 ※3 ※4																									
XXXB	オプション無し																									
J16B	電気信号 5A×16本 ※3 ※4																									
M10B	電気信号 13A×10本 ※3 ※5																									
B15NB	非接触電気ブロック マスタ側 NPN出力 ※3																									
B15PB	非接触電気ブロック マスタ側 PNP出力 ※3																									
P38B	空気圧ポート Rc3/8×4本																									
P3WB	空気圧ポート Rc3/8×2本																									
SX	着脱確認センサ無し																									
SA	着脱確認センサ内蔵																									

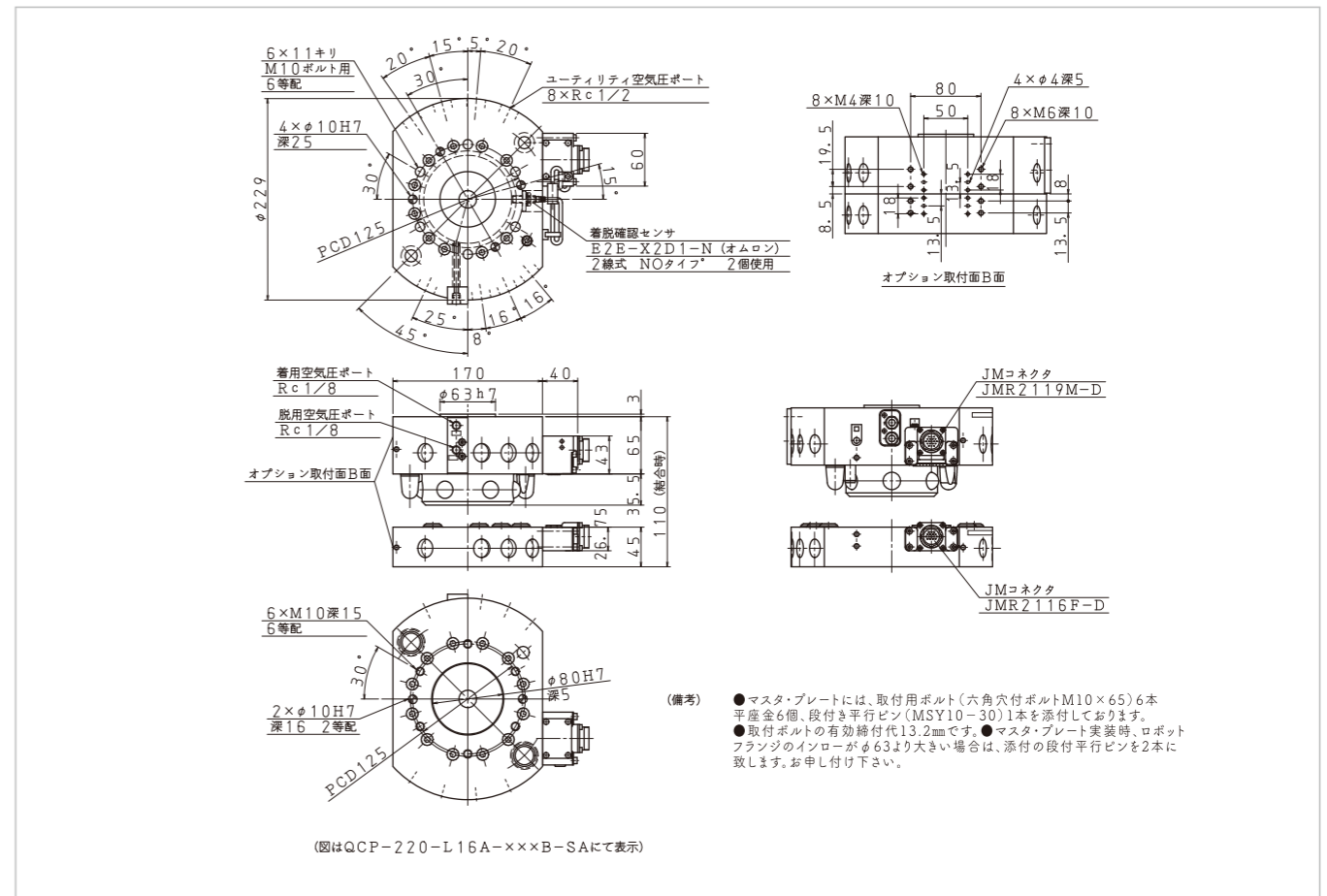
(注)着脱確認センサ無しの場合 本体部電気信号も無しとなります。

**ツール・プレート QCP-220-T-**

A側オプション	B側オプション																				
<table border="1"> <tr><td>XXXX</td><td>電気信号無し</td></tr> <tr><td>J16A</td><td>電気信号 5A×16本 ※3 ※4</td></tr> </table>	XXXX	電気信号無し	J16A	電気信号 5A×16本 ※3 ※4	<table border="1"> <tr><td>XXXB</td><td>オプション無し</td></tr> <tr><td>J16B</td><td>電気信号 5A×16本 ※3 ※4</td></tr> <tr><td>M10B</td><td>電気信号 13A×10本 ※3 ※5</td></tr> <tr><td>B15NB</td><td>非接触電気ブロック マスタ側 NPN出力 ※3</td></tr> <tr><td>B15PB</td><td>非接触電気ブロック マスタ側 PNP出力 ※3</td></tr> <tr><td>B15DB</td><td>非接触電気ブロック ツール側 ※3</td></tr> <tr><td>P38B</td><td>空気圧ポート Rc3/8×4本</td></tr> <tr><td>P3WB</td><td>空気圧ポート Rc3/8×2本</td></tr> </table>	XXXB	オプション無し	J16B	電気信号 5A×16本 ※3 ※4	M10B	電気信号 13A×10本 ※3 ※5	B15NB	非接触電気ブロック マスタ側 NPN出力 ※3	B15PB	非接触電気ブロック マスタ側 PNP出力 ※3	B15DB	非接触電気ブロック ツール側 ※3	P38B	空気圧ポート Rc3/8×4本	P3WB	空気圧ポート Rc3/8×2本
XXXX	電気信号無し																				
J16A	電気信号 5A×16本 ※3 ※4																				
XXXB	オプション無し																				
J16B	電気信号 5A×16本 ※3 ※4																				
M10B	電気信号 13A×10本 ※3 ※5																				
B15NB	非接触電気ブロック マスタ側 NPN出力 ※3																				
B15PB	非接触電気ブロック マスタ側 PNP出力 ※3																				
B15DB	非接触電気ブロック ツール側 ※3																				
P38B	空気圧ポート Rc3/8×4本																				
P3WB	空気圧ポート Rc3/8×2本																				

(注)オプションはB側のみ取り付けられます。

## Main Body Dimensions [本体部外形寸法図]



(備考) ●マスタ・プレートには、取付用ボルト(六角穴付ボルトM10×65)6本 平産金6個、段付き平行ピン(MSY10-30)1本を添付しております。  
●取付ボルトの有効締付代13.2mmです。●マスタ・プレート実装時、ロボットフランジのインローがφ63より大きい場合は、添付の段付平行ピンを2本に致します。お申し付け下さい。

## Options [オプション]

### ■電気信号コンタクトブロック



**L16A(マスタのみ) ※6**

5A×16本(JMコネクタ) ※3 ※4

L16Aマスタ側は、JMR2119M-Dを使用  
J16Aマスタ側は、JMR2116M-Dを使用  
J16Aツール側は、JMR2116F-Dを使用



**J16B**

5A×16本(JMコネクタ) ※3 ※4

J16Bマスタ側は、JMR2116MX-Dを使用  
J16Bツール側は、JMR2116FX-Dを使用



**M10B**

13A×10本(MSコネクタ) ※3 ※6

M10Bマスタ側はD/MS3102A18-19Pを使用  
M10Bツール側はD/MS3102A18-19Sを使用  
(MSレセプタクルはRoHS対応品を使用しています)

### ■非接触電気信号ブロック



**B15NB, B15PB(マスタのみ)  
B15DB(ツールのみ)**

B15NB NPN出力  
B15PB PNP出力  
B15NB, B15PBはWEBR-2119MS-Dを使用  
B15DBはWEBR-2116FS-Dを使用

### ■空気圧ポート



**P3WB**

Rc3/8×2本



**P38B**

Rc3/8×4本

各種オプションの詳細は、当社にお問い合わせください。

(※1)位置再現精度とは、一つのマスタ・プレートに対してツール・プレート(A)を繰り返し着脱した際の位置再現精度であり、異なるツール・プレート(B)を着脱した際の(A)と(B)との位置再現精度を示すものではありません。(※2)締結力とは、位置再現性を出すための力であり、締結そのものは脱動作のためのエア供給、または破損するまで保たれます。(※3)プラグ側は含んでおりません。お客様にてご用意ください。コネクタ対応表はP51を参照してください。(※4)コネクタ単位で最大30.4Aとなります。(※5)コネクタ単位で最大57.2Aとなります。(※6)着脱確認センサ割付処理の標準はNPN仕様です。PNP仕様をご希望の場合は個別対応となります。

新世代オートツール  
チェンジャ  
ZEUS  
GIGA  
オートツール  
チェンジャ  
1kg  
5kg  
10kg  
20kg  
40kg  
60kg  
70kg  
100kg  
150kg  
220kg  
300kg  
プレス間  
ハンドリング  
仕様  
100kg  
ガン  
チェンジャ  
ロボット  
溶接  
ロボット  
用  
300kg  
オプション  
省配線  
モジュール/  
コネクタ  
ブロック  
非接触  
電気信号  
ブロック  
落下防止  
バルブ  
オプション  
一覧  
製品について