

# 仕様

## 1 機械本体

機械部 (α-C400iB, α-C600iB, α-C800iB)

項目		α-C400iB	α-C600iB	α-C800iB	
加工方式			浸漬加工/フラッシング加工		
最大工作物寸法	昇降扉無	標準	700 × 600 × 250mm	1050 × 820 × 300mm	
		オプション		1050 × 820 × 400mm	
	昇降扉有	標準	700 × 555 × 250 mm	1050 × 775 × 300mm	1250 × 975 × 300mm
		オプション		1050 × 775 × 400mm	
最大工作物重量		500kg	1000kg	2000kg	
テーブルストローク		400 × 300mm	600 × 400mm	800 × 600mm	
Z軸ストローク		255mm	310mm (option: 410 mm)	310mm	
UV軸ストローク		±60mm × ±60mm	±100mm × ±100mm	±100mm × ±100mm	
駆動モータ	X/Y軸	FANUC ACサーボモータ αiF 1/5000-B	FANUC ACサーボモータ αiF 2/5000-B	FANUC ACサーボモータ αiF 8/3000-B	
	UV-axis	FANUC ACサーボモータ αiF 1/5000-B	FANUC ACサーボモータ αiF 1/5000-B	FANUC ACサーボモータ αiF 1/5000-B	
	Z-axis	FANUC ACサーボモータ αiF 1/5000-B	FANUC ACサーボモータ αiF 2/5000-B	FANUC ACサーボモータ αiF 2/5000-B	
最大テーブル送り速度			2000mm / min		
使用ワイヤ径		φ0.1 to φ0.3mm (φ0.05AWF オプション の場合 : φ0.05~φ0.3 mm)	φ0.1 to φ0.3mm	φ0.1 to φ0.3mm	
ワイヤ強力		200 to 2500g (φ0.05AWF オプションの 場合 : 180~2500 g)	250 to 2500g		
ワイヤ送り速度			1 to 15m/min		
最小テーブル移動量			0.0001mm		
最大テーブル角度	標準	±30°/ 80mm	±30°/ 150mm		
	オプション	±45°/ 40mm	±45°/ 70mm		
ワイヤガイド			ダイスガイド		
最大ワイヤ質量	標準	16kg (φ0.05AWF オプション の場合 : 10kg)	16kg		

## 工液処理装置

Item	$\alpha$ -C400/B	$\alpha$ -C600/B	$\alpha$ -C800/B
仕向け先	国内・CE・USA		
加工液	イオン交換水		
タンク容量(L)	510L	800L (国内, CE) 1110L (USA)	970L
ろ過精度	1~3 $\mu$ m		
フィルタ(二重式フィルタ)	二重式フィルタ x2		
イオン交換樹脂	10 L x 1 (オプション)		
加工液比抵抗制御	(5.0~20) x 10 <sup>4</sup> $\Omega$ cm		
外形寸法	1000 x 1200 x 1730mm	1000 x 1750 x 1760mm (国内, CE) 1500 x 1750 x 1760mm (USA)	1065 x 2320 x 1760mm

## 2.2 加工電源

電源形式名称		$\alpha$ -i2300
電源回路方式		フルトランジスタパルス回路
電源設定 (加工条件設定)		詳細については、 「IV.8. 加工条件設定画面」 を参照してください。
パルスモード	可変	
無負荷電圧	〃	
加工電圧	〃	
オン時間	〃	
オフ時間	〃	
サーボ電圧	〃	
パワー制御	あり	
オフ時間制御	あり	
MF2 電源		オプション
PCD 電源		オプション

3

制御装置

仕様項目		仕様
制御軸		X・Y・U・V・Z 6th (オプション) ,7th (オプション)
同時制御軸	FANUC Series 31i-WB	X・Y・U・V・6th X・Y・6th・7th の同時制御が可能
最小設定単位		0.0001 mm
最小移動単位		0.0001 mm
補間		直線・円弧
最大指令値		±99999.9999 mm
位置指令方式		アブソリュート (絶対値) ・インクリメンタル (相対値) 併用
表示装置		15 型タッチパネル式液晶カラーディスプレイ
位置表示	標準(5 軸)	X・Y・U・V・Z
	6 軸機	X・Y・U・V・Z・6th
	7 軸機	X・Y・U・V・Z・6th・7th
NC プログラム記憶容量		4 MB
外部機器インターフェース		RS-232-C (オプション) イーサネット (100BASE-TX/10BASE-T) USB ポート ・ディスプレイの左側 ・操作盤の右側面 (オプション)
図形拡大率		0.001 ~ 99.999 倍
回転角		±360.00000°
ミラーイメージ		X・Y 各軸独立
送り速度		早送り 900,1350,2000 mm/min 切削送り 0.0001 ~ 50 mm/min 手動送り 100,200,300 mm/min
オフセット		±99.9999 mm

- ・自動位置出し・後退制御・回転コピー・逆行コピー・拡大縮小コピー
- ・ミラーコピー・回転繰り返しコピー・リトレース・サブプログラム
- ・手動データ入力・加工開始点復帰・手動原点復帰・加工中断点復帰
- ・ドライラン・シングルブロック・マシンロック・加工長表示・軸切換
- ・オプションブロックスキップ・オプションストップ・周長計算
- ・実加工速度表示・診断機能・加工再開機能・操作履歴機能
- ・アラーム履歴機能・ワーク座標系

## 4 自動結線機構 (AWF2) 仕様

仕様項目		仕様 (機種別)					
		α-C400iB		α-C600iB		α-C800iB	
使用可能ワイヤ径 (mm)		φ0.10 φ0.15 φ0.20 φ0.25 φ0.30 (φ0.05: オプション) (φ0.07: オプション)	φ0.10 φ0.15 φ0.20 φ0.25 φ0.30	φ0.10 φ0.15 φ0.20 φ0.25 φ0.30	φ0.10 φ0.15 φ0.20 φ0.25 φ0.30		
最大板厚 (水なし結線)	ワイヤ径 φ0.05~φ0.07						
	ワイヤ径 φ0.10~φ0.15	30 mm					
	ワイヤ径 φ0.20~φ0.30	250 mm	300 mm (option 400 mm)				
最大板厚 (水中結線)	ワイヤ径 φ0.05~φ0.07	20 mm					
	ワイヤ径 φ0.10~φ0.15	30 mm					
	ワイヤ径 φ0.20~φ0.30	200 mm					
加工開始穴径	標準	最小 φ1.5 mm (φ1.5AWF ジェットノズル)					
	オプション	最小 φ0.5 mm (φ0.5 ジェットノズル: オプション) * 結線が可能な最大板厚: 40 mm(ワイヤ径: φ0.2-0.25) : 30 mm(ワイヤ径: φ0.1-0.15)					
推奨ワイヤ	ワイヤ径φ0.10~φ0.30		ワイヤ径φ0.05~φ0.07				
	日立金属 HBZ-U (N) 沖電線 OB-PZN		住友電工 TWS (タングステン) 鈴木金属工業 SP (黄銅/ピアノ線)				
	* パラフィン無しをご指定ください						
上下ワイヤガイド	ダイスガイド (標準/高精度)						
テーパ加工の角度 制限	上ノズル	φ2~φ6.5	φ6.5	φ12	φ20	φ20	
	下ノズル				φ12	φ12	
	ジェットノズル	φ0.5	φ1.5	φ6	φ8	無し	
	ダイスガイド	標準				30° テーパ 用	45° テーパ 用
	最大テーパ角度	2°	12°	20°	30°	45°	
各種機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>断線修復機能・断線スキップ機能・リトライスキップ機能</li> <li>AWF モニタ機能・再加工機能・簡易リトライ機能</li> <li>簡易リトライ箇所表示機能・フルリトライ機能</li> <li>断線箇所表示機能・高速AWF・標準AWF・厚板AWF・軟線AWF</li> <li>高速断線修復機能・AI断線修復機能</li> </ul> φ1.0 ジェットノズルを推奨						

## 2.5

## 設置条件

入力電源電圧	AC200±10% 3相 50Hz/60Hz±1Hz AC220±10% 3相 60Hz±1Hz
所要電力	13kVA 周囲温度：機械の電源の ON/OFF に関係なく 15～30°C * 高精度加工のときは 20±1°C に管理すること 周囲環境：オイルミスト・塵埃のないこと 周囲湿度：75%RH 以下（結露なきこと） 振動：0.6m/s <sup>2</sup> (0.06G) 以下
設置環境	電波障害防止、漏電防止のために必ず接地工事を行って下さい。接地工事に当っては、電気設備基準に定められた C 種接地工事（接地抵抗 10Ω 以下）を推奨します。また、他の機械とは独立に接地して下さい（1点接地）。
接地工事	放電ノイズにより、周囲のラジオ、テレビ等に障害をあたえる恐れがある場合には、シールドルームの設備が必要です。
シールドルーム	
エア源	圧力：0.5 MPa (5kgf/cm <sup>2</sup> )～0.7 MPa (7kgf/cm <sup>2</sup> ) 流量：100L/min～110L/min 120L/min～130L/min（細線仕様オアション時） 接続口：日東工器ハイカブラ 20PM （レギュレータ側カブラ取り付けネジ Rc1/4）

## 2.6

## 安全規格

ROBOCUT α-C400iB/ C600iB/ C800iB のヨーロッパ仕様は、  
国強制国家規格に適合しております。

