

TPC 仕様

RBS
RBH
RBM
TBS
RWE/RWA RN
RWH
RWA-B
RWB
RWB-K
RCB
RCH
RCV
マルチスピンドル RWM
TWA
TWS
TWB
マルチスピンドル TWM
RDS
TDS TDB
1軸NC コントローラー
アクセサリ
オプション 仕様
資料

	TPC-Jr	TPC5
制御軸数	1軸	
サーボモータ	ACサーボ ABS検出器	
指令単位	0.001°(10進)	1秒(60進)、0.001°、0.0001°(10進)
分割数	直接 1～999999等分	1～999999等分
扇形	1～999等分	1～9999等分
最大指令値	±999.999°	±999°59'59", ±999.999°, ±999.9999°
指令方式	増分値、絶対値、近廻り絶対値、増分値／絶対値混在	指令方式
移動量入力方式	MDI入力方式	
プログラム管理	ワークナンバー(W0000～9999)による管理	
プログラム容量	メイン、サブプログラム合わせて1000ブロック	メイン、サブプログラム合わせて2000ブロック
位置決速度	モータ最高回転数3,000rpm	モータ最高回転数2,000rpm
操作モード	AUTO :マシニングセンタとの連動運転 SINGLE :TPC単独運転 CHECK :プログラムの確認、呼出し PROG :プログラムの入力 MDI :段取用プログラム運転 JOG :手動送り、ステップ送り HANDLE :手動パルス運転	AUTO :マシニングセンタとの連動運転 SINGLE :TPC単独運転 CHECK :プログラムの確認、呼出し PROG :プログラムの入力 MDI :段取用プログラム運転 HANDLE :手動パルス運転
表示部	有機ELディスプレイ20桁×4行表示	液晶表示20桁×4行表示
直接角度指令	移動角度を直接指令	
繰返し機能	移動量の繰返し数を指令 999 (TPC-Jr) 1～9999 (TPC5)	
直接分割数指令	360度に対して6桁の分割数	
扇形分割数指令	任意の角度を 3桁 (TPC-Jr)、4桁 (TPC5) で分割して指令	
リード切削指令	マシニングセンタの1軸とオープンループで連動運転	
原点復帰指令	第1、第2、第3原点復帰指令	
送り速度指令	F0 : 位置決め速度 F1～9 : 切削送り	
送り速度設定	1.半径、角速度を設定 2.毎秒当りの移動量で設定	
サブプログラム機能	ネスティング8重まで可能	
ワーク座標設定機能	任意の位置でのワーク座標設定可能	
ドゥエル機能	位置決完了信号の遅延	
一方向位置決め	一方向からの位置決めが可能	
バックラッシュ補正	0.001°単位で設定	指令単位で設定
ソフトリミット機能	第1原点位置からのソフトリミット設定可能	
電源投入時 自動設定機能	1.AUTO/CHECKモード選択 2.ワークナンバー設定 3.ブロックナンバー設定	
編集機能	1.インサート 2.デリート 3.COPY	
警 報	1. プログラムフォーマットエラー 2. プログラムメモリ容量オーバー関係 3. 通信関係エラー 4. ソフトリミット関係 5. オーバートラベル関係 6. サーボモータアラーム関係 7. 盤内オーバーヒート (TPC5)	
オーバーライド機能	×	5～200% 5%ステップ
JOG/HANDLE送り機能	手動パルス送り、ジョグ送り、ステップ送り	手動パルス送り、ジョグ送り
オーバートラベル機能	円テーブルの動作範囲をLSで制限する(傾斜軸標準)	
マニュアル 第二原点位置設定	JOG (HANDLE) モードにて 第2原点を任意に設定／変更が可能	
入出力信号チェック	○	
電 源	1φ200/220V±10% 50/60Hz	3φ200/220V±10% 50/60Hz
アース:D種(第3種)	機種名 電源容量 ヒューズ容量	機種名 電源容量 ヒューズ容量
接地	Jr K2 1.2KVA 10A Jr K3 1.9KVA 15A	TPC5-SR6 2.3KVA 10A TPC5-SR12 4.0KVA 15A TPC5-SR30 5.9KVA 20A
環境条件	周囲温度0～40℃ 湿度20～80℃(結露がないこと) 振動0.3G以下 腐食性ガスなどがいないこと	
重 量	Jr K2ユニット 重量:7.0kg 幅285mm×奥行255mm×高さ135mm Jr K3ユニット 重量:7.6kg 幅285mm×奥行255mm×高さ135mm	コントロールユニット 重量:15kg 幅235mm×奥行377mm×高さ380mm MDIユニット 重量:0.5kg 幅111mm×奥行30mm×高さ199mm
外部出力信号	TPCからマシニングセンタへの出力信号 出力信号の接点はDC24V 0.1A以下で使用する	

	TPC-Jr	TPC5
FIN1	連動運転時、円テーブル位置決完了信号 ●	
FIN2	G7完了、ワークナンバーセット完等出力(パラメーター選択) ●(AUTO モード中) ◇	
FIN3	G7完了、ワークナンバーセット完等出力(パラメーター選択) × ◇	
FIN4	機械原位置出力(パラメーター選択) × ◇	
ワークナンバー セット完	ワークナンバーセット完了時出力 (PRM選択可) ● ◇	
AUTOモード中	AUTOモード選択中出力 × ◇	
レベル	位置決め中出力 (PRM選択可) ●(機械原位置) ◇	
アラーム	アラーム検出中出力 ● ◇	
外部入力信号	マシニングセンタからTPCへの入力信号 (外部DC24V電源対応可)	
スタート	連動運転時、円テーブル位置決め開始信号 (M信号等) ● ●	
ストップ	円テーブル、ストップ入力 ● ●	
インターロック	円テーブル、インターロック入力 × ◇	
外部プログラム選択	外部ワークナンバーセット機能 ● ◇	
BF (ストロブ信号)	外部ワークナンバーセットストロブ信号 ● ◇	
M信号	M信号データ固定入力方式 ●(6点) ◇(16点)	
MDIロック	MDIキー操作ロック入力 × ◇	
原点復帰	第1原点復帰指令 ● ◇	
手動パルス 発生器	手動パルス発生器による手動運転が可能 移動倍率×1,×10,×100 ◆ ●	
フルクローズド フィードバック制御	×	インダクトシン又はロータリーエンコーダを用いて フルクローズド制御(高精度)が可能
MPスケール	検出単位 0.0001°(360ポール) or 0.00005°(720ポール) × ◆	
エンコーダ	検出単位 0.0001°or 0.00005° × ◆	
シリアル チャンネル	TPCプログラム、送り速度、パラメーターを、外部機器に保管可能 フォーマット: ISO ◆(RS232C) ◆(RS232C)	
付属ケーブル (標準)	円テーブル～TPC-Jr本体(1本) モータ用……5m	円テーブル～TPC5本体(2本) モータパワー用……5m モータ検出器用……5m TPC5本体～MDIユニット…7m
	電源ケーブル……5m	電源ケーブル……5m
	連動ケーブル……5m	連動ケーブル……5m
付属ケーブル (オプション)	各々のケーブルの長さについては相談可能 RS232Cケーブル…5m フル装備型連動ケーブル…5m 手動パルス発生器(ケーブル)…3m B信号ケーブル…5m RS232Cケーブル…5m	

●: 標準

◇: フル装備型連動ケーブル追加によるオプション

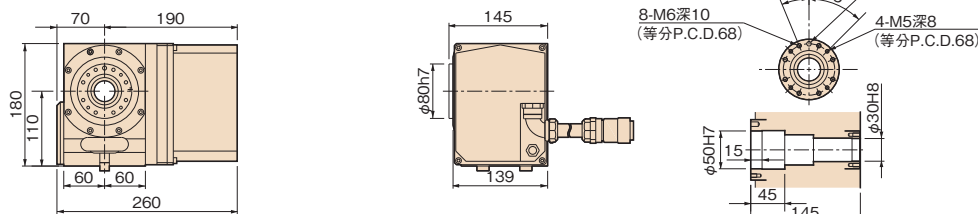
◆: 特別付属品追加によるオプション

NC円テーブル／TPC-Jr 寸法図・仕様

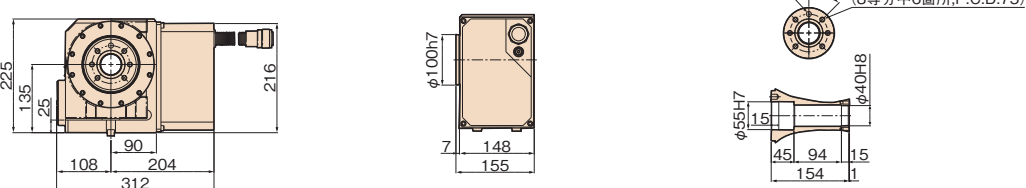
NC円テーブル／TPC-Jr

単位:mm

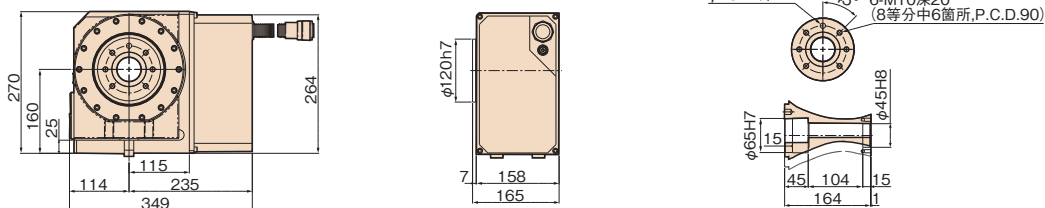
RN-100R / TPC-JrK2



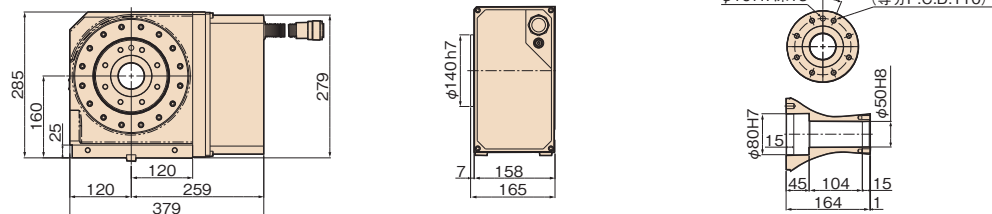
RWE/RWA-160R / TPC-JrK2



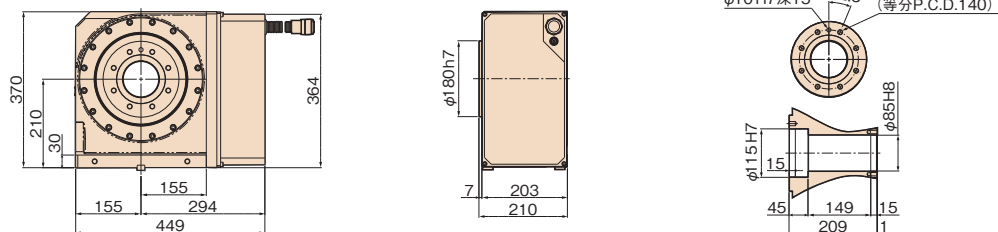
RWE/RWA-200R / TPC-JrK3



RWA-250R / TPC-JrK3



RWA-320R / TPC-JrK3



NC円テーブル仕様 (TPC-Jr付の場合)

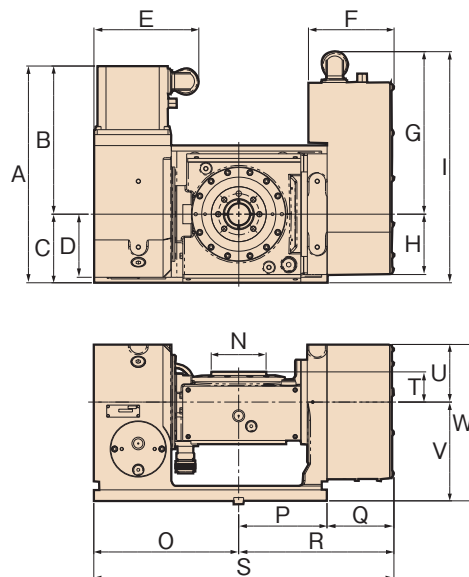
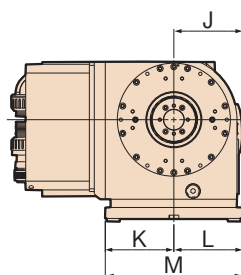
	RN-100	RWE/RWA-160	RWE/RWA-200	RWA-250	RWA-320
TPC-Jr	K2	K2	K3	K3	K3
減速比	1/36	1/72	1/72	1/120	1/180
最高回転数 min ⁻¹	66.6/モータ2,400	41.6/モータ3,000	41.6/モータ3,000	25/モータ3,000	16.6/モータ3,000

その他仕様 P.18

連続切削送りや、治具等により偏荷重でご使用の場合は、あらかじめ当社へご相談ください。

NC傾斜円テーブル／TPC-Jr

単位:mm



NC傾斜円テーブル仕様 (TPC-Jr付の場合)

		TPC	減速比	最高回転数min ⁻¹ / モータ回転条件min ⁻¹ 時
TWA-100	回転	K2	1/60	41.6/2,500
	傾斜		1/120	16.6/2,000
TWA-130	回転	K2	1/60	41.6/2,500
	傾斜		1/120	16.6/2,000
TWA-160	回転	K2	1/72	41.6/3,000
	傾斜		1/120	16.6/2,000
TWA-200	回転	K3	1/45	44.4/2,000
	傾斜		1/90	22.2/2,000
TWS-250	回転	K2	1/60	41.6/2,500
	傾斜		1/120	16.6/2,000
TWS-500	回転	K3	1/60	50/3,000
	傾斜		1/90	33.3/3,000
TBS-130	回転	K2	1/48	62.5/3,000
	傾斜		1/60	50/3,000
TBS-160	回転	K2	1/60	50/3,000
	傾斜	K3	1/60	50/3,000

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
TWA-100	327	224	103	90	198	145	276	90	379	103	100	100	200	Φ86h7	195	134	111	245	440	45	85	135	220
TWA-130	324	224	100	90	208	145	276	90	379	103	100	100	200	Φ90h7	211	134	111	245	456	60	90	150	240
TWA-160	395	270	125	115	191	156	296	110	421	125	125	125	250	Φ100h7	264	161	122	283	547	55	105	180	285
TWA-200	435	280	155	135	208	157	321	135	476	155	145	145	290	Φ120h7	284	192	157	349	633	60	135	210	345
TWS-250	324	224	100	90	209	145	280	90	380	104	100	100	200	Φ90h7	251	174	111	285	536	60	90	150	240
TWS-500	415	275	140	120	209	158	321	135	456	137	140	140	280	Φ100h7	440	335	158	493	933	60	135	190	325
TBS-130	375	265	110	100	189	150	281	110	391	—	110	110	22	Φ90h7	235	160	92	252	487	65	110	160	270
TBS-160	364	249	115	—	215	168	296	115	421	—	125	125	250	Φ100h7	275	180	118	298	573	70	110	200	310

その他仕様 **P.16** **P.36** **P.38**

連続切削送りや、治具等により偏荷重でご利用の場合は、あらかじめ当社へご相談ください。



PDF/DXF/3D図面は
公式サイトより
ダウンロードいただけます。

RBS

RBH

RBM

TBS

RWE/RWA
RN

RWH

RWA-B

RWB

RWB-K

RCB

RCH

RCV

マルチスピンドル
RWM

TWA

TWS

TWB

マルチスピンドル
TWM

RDS

TDS
TDB1軸NC
コントローラー

アクセサリ

オプション
仕様

資料