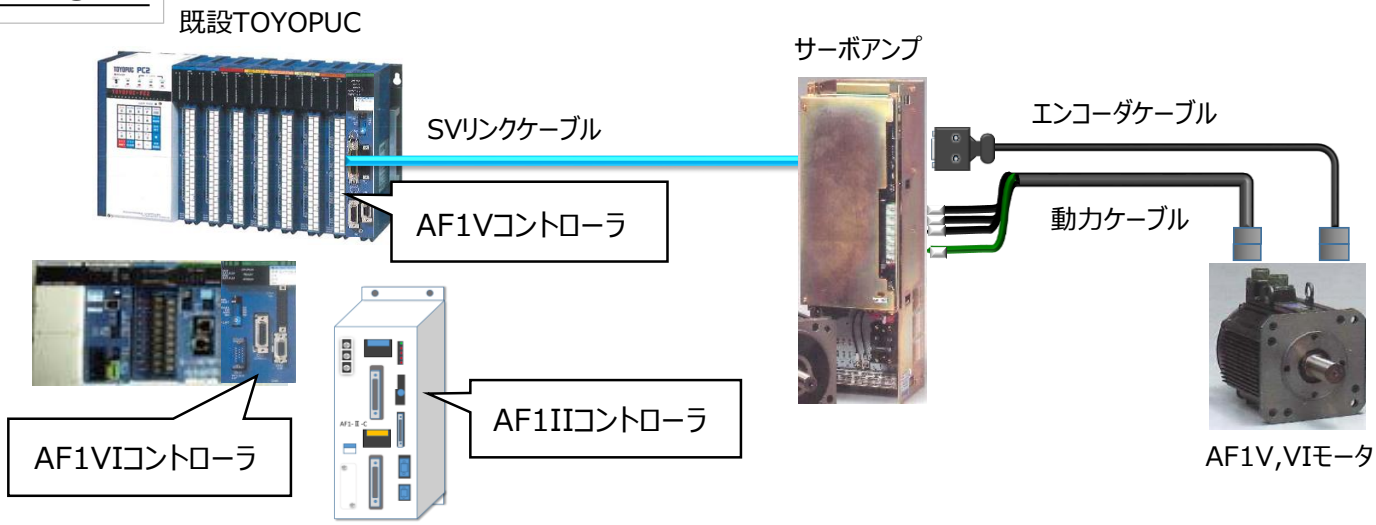
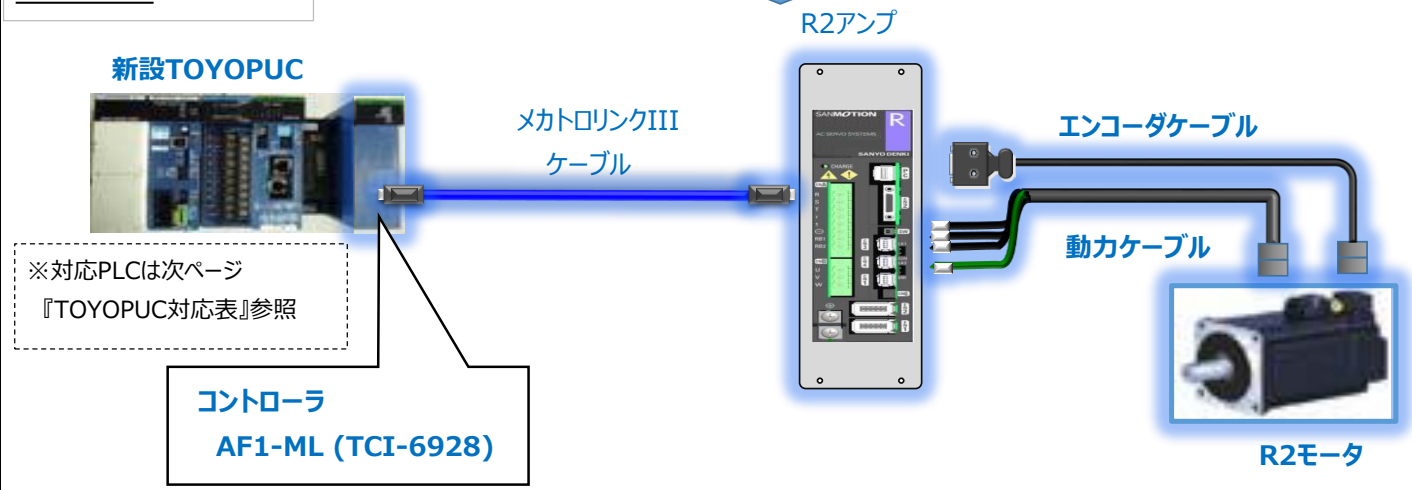
モーション AF1II,V,VI 置き換えレシピ

BEFORE



AFTER　R2モータ



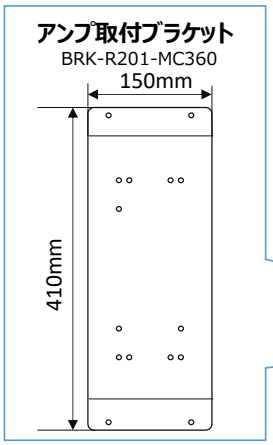
置換え確認表

BEFORE	AFTER		
モーター	モーター	対応アンプ	アンプ取付互換
AP-M030*	R2AAB8075F□RM□	RS2A05A3MA5J00	ブラケット
AP-M060*	R2AAB8100F□RM□		
AP-M090*	R2AA13180H□R94M		
AP-M120*	R2AA18350L□R94M	RS2A10A3MA5J00	ブラケット
AP-M220*	R2AA18350D□R94M	RS2A15A3MA5J00	ブラケット
AP-M330*	R2AA18450H□R94M		
AP-M470*	R2AA18750H□R94M	RS2A30A3ML5J00	×
AP-M600*			

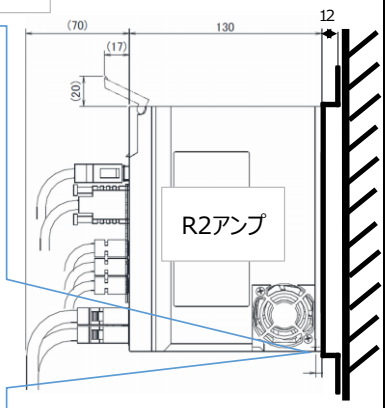
モータ型式末尾の*は次ページ『AF1V,VIモータ仕様』を確認してください。

モータ型式の□は次ページ『R2モータ仕様』を確認してください。

※更新前のアンプ取付ネジ穴を流用する為にブラケット使用。



既存制御盤



※アンプ取付ブラケットは背面取付対応用です。
前面取付には対応しておりません。

※最終的な機器選定時はTOYOPUC AF1-ML取扱説明書(T-767N)、R2シリーズサーボシステム(T-780N)をあわせてご参照してください。
※取扱説明書ご利用の際、御氏名、御社名、メールアドレスを登録いただきます。
その後、ご登録いただきましたメールアドレスへ取扱説明書ダウンロード用のパスワードを連絡いたします。
T-767N https://toyoda.jtekt.co.jp/data/Mc/Torisetu/t-767n.pdf
T-780N https://toyoda.jtekt.co.jp/data/Mc/Torisetu/t-780n.pdf

TOYOPUC 対応表

推奨　　：PC3JX、PC3JX-D、PC10G
使用可能：PC3J、PC3JL、PC3JD、PC3JG(-P)

置き換え表 モータ

		モータ型番 X	モータ型番 B	互換性	備考
モータ容量	AP-M030	R2AAB8075FXRMW	R2AAB8075FCRMW	×	取付互換がありません。取付方法、カップリングを検討してください。
	AP-M060	R2AAB8100FXRMW	R2AAB8100FCRMW	×	取付互換がありません。取付方法、カップリングを検討してください。
	AP-M090	R2AA13180HXR94M	R2AA13180HCR94M	△	シャフト長が短くなります。カップリングを検討してください。
	AP-M120	R2AA18350LXR94M	R2AA18350LCR94M	△	シャフト長が短くなります。カップリングを検討してください。
	AP-M220	R2AA18350DXR94M	R2AA18350DCR94M	△	シャフト長が短くなります。カップリングを検討してください。
	AP-M330	R2AA18450HXR94M	R2AA18450HCR94M	△	シャフト長が短くなります。カップリングを検討してください。
	AP-M470	R2AA18750HXR94M	R2AA18750HCR94M	△	シャフト長が短くなります。カップリングを検討してください。
	AP-M600			△	シャフト長が短くなります。カップリングを検討してください。

置き換え表 アンプ

選択モーター	対応アンプ	寸法 W	寸法 H	寸法 D	アンプ取付互換
R2AAB8075F□RM□	RS2A05A3MA5J00	85	160	130	△ *1
R2AAB8100F□RM□					
R2AA13180H□R94M					
R2AA18350L□R94M	RS2A10A3MA5J00	100	235	220	△ *1
R2AA18350D□R94M	RS2A15A3MA5J00	120	235	220	△ *1
R2AA18450H□R94M					
R2AA18750H□R94M	RS2A30A3ML5J00	220	250	220	×

モータ型式の□はページ下部『R2モータ仕様』を確認してください。

*1：取付ブラケット使用
×：取付別途検討要

プログラム パラメータの 流用性

TOYOPUC	プログラム(回路)	要変更
	パラメータ	要変更
AF1-ML	セッティングデータ	要変更
	パラメータ	要変更

回生抵抗の 流用性

・内蔵回生抵抗のみを使用している場合

AF1II,V,VI アンプ型式	AF1II,V,VI 許容実効電力	R2アンプ アンプ型式	R2アンプ 許容実効電力	内蔵回生抵抗 流用性	備考
AP-A030/120	30W	RS2A05A3MA5J00	20W	×	回生実効電力が足りない場合、REGIST-500CW20Bを1つ接続
		RS2A10A3MA5J00	90W	○	
AP-A220/330	80W	RS2A15A3MA5J00	120W	○	
AP-A470/600	110W			○	

・外付け回生抵抗を使用している場合
R2シリーズサーボシステム(T-780N)をご参照の上、選定してください。

※回生実行電力が500Wを超えた場合は、加減速時定数、負荷イナーシャなどを見直してください。

AF1V,VI モータ仕様

X:保持ブレーキ無し，B：保持ブレーキ付

AP-M□□□＊

最大連続トルク (kg･cm)

R2 モータ仕様

R2 | AA | 06 | 020 | F | C | R | 00 | M

R2シリーズ

電源電圧
AA…200Vモータ

フランジサイズ
06……60mm
B8……86mm
13……130mm
18……180mm
22……220mm

最高回転速度
S····1,000min-1
B····2,000min-1
R····2,500min-1
L····3,000 / 4,000min-1
H····3,500min-1
D····4,500 / 5,000min-1
F····6,000min-1

保持ブレーキの有無
X…ブレーキ無
B…ブレーキ付き(90V)
C…ブレーキ付き(24V)

定格出力
010…100W　100…1.0kW　550…5.5kW
020…200W　120…1.2kW　700…7.0kW
040…400W　180…1.8kW　750…7.5kW
050…500W　350…3.5kW　11K…11kW
075…750W　450…4.5kW　15K…15kW

エンコーダタイプ
R･･･バッテリレスアブソリュートエンコーダ（HA035）

1回転以内分解能	多回転データ幅
131072（17bit）	65, 536（16bit）

付加仕様識別
M…CEマーク＋UL準拠
E····CEマーク準拠
E8…CEマーク準拠（400W）
無し…規格無し

ジェイテクト仕様識別
MW…フランジサイズ86mm以下
MV…フランジサイズ86mm以下（CE対応）
94…フランジサイズ130mm以上

AF1-ML 周辺ツール

MCML、R2専用ケーブル

品名	型番	備考
MECHATROLINK-IIIｹｰﾌﾞﾙ	右表参照	名豊電機(株) 製 参考：型番とケーブル長さの関係 型番 / 長さ / 型番 / 長さ ML3-C0002 / 0.2m / ML3-C0030 / 3.0m ML3-C0005 / 0.5m / ML3-C0050 / 5.0m ML3-C0010 / 1.0m / ML3-C0100 / 10.0m
エンコーダケーブル	右表参照	R2仕様のケーブルへ交換 参考：型番とケーブル長さの関係 型番 / 長さ / 型番 / 長さ R2-ENC-05M / 5 m / R2-ENC-20M / 20m R2-ENC-10M / 10m / R2-ENC-30M / 30m R2-ENC-15M / 15m
動力ケーブル	右表参照	R2仕様のケーブルへ交換 ・R2AAB8075,B8100F□RMW 型番 / 長さ R2-PM020-05M / 5 m R2-PM020-10M / 10m R2-PM020-15M / 15m R2-PM020-20M / 20m ・R2AA13180H□R94M 型番 / 長さ R2-PJ020L-05M / 5 m R2-PJ020L-10M / 10m R2-PJ020L-15M / 15m R2-PJ020L-20M / 20m ・R2AA18350□,18450H□R94M 型番 / 長さ R2-PJ055-05M / 5 m R2-PJ055-10M / 10m R2-PJ055-15M / 15m R2-PJ055-20M / 20m R2-PJ055-30M / 30m ・R2AA18750H□R94M 型番 / 長さ R2-PJ080S-05M / 5 m R2-PJ080S-10M / 10m R2-PJ080S-15M / 15m R2-PJ080S-20M / 20m
汎用入出力ケーブル	右表参照	CN2接続用：信号EM、H、BR、STBの4種 参考：型番とケーブル長さの関係 型番 / 長さ R2-IO-1M / 1m R2-IO-2M / 2m R2-IO-3M / 3m

PC周辺ツール

PCwin (V17.8R01~)	TJA-2032	PLC用ソフト
Motion Tool (V2.30R01~)	TJA-6821	モーションコントローラ用ソフト

※MOwin5はMCMLには使用できません。
※Motion ToolはTOYOPUC経由で接続するため、TOYOPUCと接続するケーブルが必要です。

※最終的な機器選定時はTOYOPUC AF1-ML取扱説明書(T-767N)、R2シリーズサーボシステム(T-780N)をあわせてご参照してください。
※取扱説明書ご利用の際、御氏名、御社名、メールアドレスを登録いただきます。
その後、ご登録いただきましたメールアドレスへ取扱説明書ダウンロード用のパスワードを連絡いたします。

T-767N https://toyoda.jtekt.co.jp/data/Mc/Torisetu/t-767n.pdf
T-780N https://toyoda.jtekt.co.jp/data/Mc/Torisetu/t-780n.pdf