

マシンコントローラ MP3000シリーズ MP3200 電源ユニット 取扱説明書

形式：JEPMC-PSA3012-E, -PSD3012-E

製品を安全にお使いいただくために、本書を必ずお読みください。
また、本書をお手元に保管していただくとともに、最終的に本製品をご使用になるユーザー様のお手元に確実に届けられるよう、お取り計らい願います。

Machine Controller MP3000 Series MP3200 Power Supply Unit INSTRUCTIONS

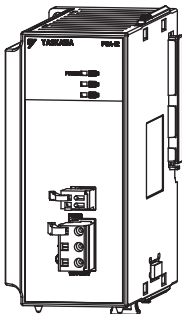
Model: JEPMC-PSA3012-E, -PSD3012-E

To properly use the product, read this manual thoroughly and retain for easy reference, inspection, and maintenance. Ensure the end user receives this manual.

Contrôleur de Machine Série MP3000 Bloc d'alimentation MP3200 INSTRUCTIONS

Modèle: JEPMC-PSA3012-E, -PSD3012-E

Pour utiliser correctement le produit, lisez attentivement ce manuel. Conservez-le comme références et pour les cas d'inspections et de maintenance. Assurez-vous que l'utilisateur final reçoive ce manuel.



Copyright © 2014 株式会社 安川電機

本書の内容の一部または全部を，当社の文書による許可なしに，転載
または複製することは，固くお断りします。

安全上のご注意

本資料では安全に関する内容により、以下のシンボルマークを使用しています。

安全に関するシンボルマークのある記述は、重要な内容を記載していますので必ず守ってください。



警告

取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



注意

取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、及び物的損害のみの発生が想定される場合。

なお、**注意**に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。



禁止

禁止（してはいけないこと）を示します。例えば火気厳禁の場合は、となります。



強制

強制（必ずしなければならないこと）を示します。例えば接地の場合は、となります。

ここには、保管・運搬、取付け、配線、運転、保守・点検、廃棄に当たって、必ず守っていただきたい重要な注意事項を記載しています。

◆ 全般



- 熟練した技術者が、適切な設置を行ってください。
感電、けがのおそれがあります。
- 機械を接続して運転を始める場合は、いつでも非常停止できる状態にしてください。
けがのおそれがあります。
- 運転中に瞬時停電が発生し、その後復帰した場合、突然再始動することがありますので機械に近寄らないでください。再始動しても人に対する安全が確保できる対策を行ってください。
けがのおそれがあります。
- 製品の内部には絶対に触れないでください。
感電のおそれがあります。
- 通電状態では、フロントカバー、ケーブル、コネクタ及びオプション類を取り外さないでください。
感電、故障、破損のおそれがあります。
- ケーブルを傷つけたり、強く引っ張ったり、無理な力をかけたり、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。
感電、製品の動作停止、焼損のおそれがあります。
- 製品を絶対に改造しないでください。
けが、機器破損のおそれがあります。

◆ 保管・運搬



- 以下のような環境に、保管してください。
 - ・ 直射日光が当たらない場所
 - ・ 周囲温度が保管温度条件を超えない場所
 - ・ 相対湿度が保管湿度条件を超えない場所
 - ・ 温度が急激に変化し、結露しない場所
 - ・ 腐食性ガス、可燃性ガスのない場所
 - ・ ちり、ほこり、塩分、金属粉が少ない場所
 - ・ 水、油、薬品などがつかからない場所
 - ・ 振動や衝撃が製品に伝わらない場所火災、感電、機器破損のおそれがあります。
- 運搬する際は、製品本体を持ってください。
ケーブルまたはコネクタのみを持って運搬すると、コネクタ破損やケーブル断線、けがのおそれがあります。
- 製品を過積載しないでください（表示に従ってください）。
けが、故障のおそれがあります。
- 輸送のいかなる場合でも、ハロゲン（フッ素、塩素、臭素、ヨウ素など）が含まれる雰囲気の中にさらさないでください。
故障、破損のおそれがあります。
- 梱包用木質材料（木枠、合板、パレットなど含む）の消毒・除虫が必要な場合は、必ずくん蒸以外の方法を採用してください。
例：熱処理（材心温度 56℃ 以上で 30 分間以上）
また、梱包後に全体を処理する方法ではなく、梱包前の材料の段階で処理してください。
くん蒸処理をした木質材料にて電気製品（単体あるいは機械などに搭載したもの）を梱包した場合、そこから発生するガスや蒸気により電子部品が致命的な損傷を受けることがあります。特にハロゲン系消毒剤（フッ素・塩素・臭素・ヨウ素など）はコンデンサ内部の腐食の原因となります。

◆ 取付け

注意

- 以下のような環境に、設置してください。
 - ・ 直射日光が当たらない場所
 - ・ 周囲温度が設置温度条件を超えない場所
 - ・ 相対湿度が設置湿度条件を超えない場所
 - ・ 温度が急激に変化し、結露しない場所
 - ・ 腐食性ガス、可燃性ガスのない場所
 - ・ ちり、ほこり、塩分、金属粉が少ない場所
 - ・ 水、油、薬品などがつかからない場所
 - ・ 振動や衝撃が製品に伝わらない場所火災、感電、機器破損のおそれがあります。
- 設置のいかなる場合でも、ハロゲン（フッ素、塩素、臭素、ヨウ素など）が含まれる雰囲気の中にさらさないでください。
故障、破損のおそれがあります。
- 製品の上に乗ったり、重いものを載せたりしないでください。
けが、故障のおそれがあります。
- 吸排気口をふさがないでください。また、製品内部に異物が入らないようにしてください。
内部素子が劣化し、火災、故障のおそれがあります。
- 取付け方向を必ず守ってください。
故障のおそれがあります。
- 規定の間隔をあけて、製品と制御盤内面及び他の機器を設置してください。
火災、故障のおそれがあります。
- 強い衝撃を加えないでください。
故障のおそれがあります。
- 熟練した技術者が、適切にバッテリーの取付けを行ってください。
感電、けが、機器破損のおそれがあります。

注意

- バッテリーの電極部分には触れないでください。
静電気破壊のおそれがあります。

◆ 配線

注意

- 配線を正しく確実に行ってください。
モータの暴走，けが，故障のおそれがあります。
- 指定された電源電圧で使用してください。
火災，故障のおそれがあります。
- 電源事情が悪い場所では，入力電源を所定の電圧変動範囲内で供給できる状態で使用してください。
機器破損のおそれがあります。
- 外部配線の短絡に備えて，ブレーカなどの安全装置を設置してください。
火災のおそれがあります。
- 以下のような場所で使用する際は，それぞれ遮へい対策を十分に施してください。
 - ・ 静電気などによるノイズが発生する場所
 - ・ 強い電界や磁界の生じる場所
 - ・ 放射能を被ばくするおそれのある場所
 - ・ 電源線が近くを通る場所機器破損のおそれがあります。

注意

- 入出力用 24 V 電源よりも CPU ユニットが先に通電する回路を構成してください。回路の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

 MP3000 シリーズ CPU ユニット 取扱説明書（資料番号：TOMP C880725 16）

入出力用 24 V 電源などの外部電源が通電した後に CPU ユニットが通電すると、CPU ユニットの出力が一瞬オンになることがあります。予期せぬ動作により、けが、機器破損のおそれがあります。

- 安全保護に関する非常停止回路、インタロック回路及びリミット回路は、必ず製品の外部の制御回路で構成してください。

けが、機器破損のおそれがあります。

- MECHATROLINK 入出力モジュールを使用する場合は、MECHATROLINK 通信が確立したことをインタロック出力の条件としてください。

機器破損のおそれがあります。

- 正しい極性でバッテリーを接続してください。

バッテリーの破損、爆発のおそれがあります。

- 熟練した技術者が、適切にバッテリーの交換を行ってください。

感電、けが、機器破損のおそれがあります。

- バッテリーを交換するときは、電極部分に触れないでください。

静電気破壊のおそれがあります。

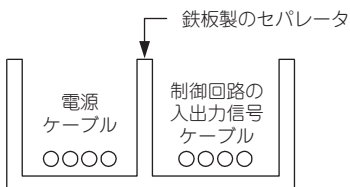
- 以下の事項を考慮して、製品と外部機器をつなぐ入出力信号線（外部配線）を選定してください。

- ・ 機械的強度
- ・ ノイズの影響
- ・ 配線距離
- ・ 信号電圧

⚠ 注意

- 電源ケーブルによるノイズの影響を小さくするために、制御盤の内・外にかかわらず、制御回路の入出力信号ケーブルの配線・敷設を、電源ケーブルと分離してください。不十分な分離は、誤動作の原因となります。

配線の分離例



◆ 運転

注意

- 製品に対応したユーザーズマニュアルに記載された手順・指示に従って、運転及び試運転を行ってください。
サーボモータと機械を接続した状態での誤操作は、機械の破損ばかりでなく、場合によっては人身事故に至ります。
- 以下のような状態が発生してもシステム全体の安全を確保できるように、製品の外部でインタロック信号などの安全回路を施してください。
 - ・ 製品の故障、または外部要因による異常が発生した状態
 - ・ 製品が自己診断機能で異常を検出して運転を停止し、出力信号がオフ（または保持）された状態
 - ・ 出力リレーの溶着、焼損、または出力トランジスタの破損により、製品の出力がオンまたはオフになったままの状態
 - ・ 製品の DC24 V 出力が、過負荷の状態または短絡されて電圧が低下し、信号を出力することができない状態
 - ・ 製品の自己診断機能では検出できない電源部や入出力部、メモリなどの異常により、意図しない出力となった状態けが、機器破損、焼損のおそれがあります。

◆ 保守・点検

注意

- 製品を分解、修理しないでください。
感電、けが、機械破損のおそれがあります。
- 通電中は、配線を変更しないでください。
感電、けが、機械破損のおそれがあります。

注意

- CPU ユニットを交換する場合は、以下の作業を忘れずに行ってください。
 - ・ 交換する CPU ユニットのプログラム及びパラメータをバックアップしてください。
 - ・ 保存したプログラム及びパラメータを新しい CPU ユニットに転送してください。

データを転送せずに新しい CPU ユニットを運転すると、予期せぬ動作により、けが、機械破損のおそれがあります。

◆ 廃棄

注意

- 本製品及び使用済みバッテリーは、ご使用の地域または自治体の条例に従って適切に廃棄してください。日本国外においては、各国の法律及び規則に従って廃棄してください。必要に応じて、最終製品への表示、告知などを実施してください。



◆ 一般注意事項

使用に際して注意してください。

- 本資料に掲載しているイラストは、細部を説明するために、カバーまたは安全のための遮へい物を取り外した状態で描かれている場合があります。この製品を運転するときは、必ず規定どおりのカバーや遮へい物を元どおりに戻し、ユーザーズマニュアルに従って運転してください。
- 本資料に掲載しているイラストは代表事例であり、お届けした製品と異なる場合があります。
- 損傷や紛失などにより本資料を注文される場合は、当社代理店または本資料の裏表紙に記載されている最寄りの当社営業所に、資料番号を連絡してください。

保証について

◆ 保証内容

■ 保証期間

ご購入いただいた製品（以下、納入品と称す）の保証期間は、ご指定の場所への納品後 1 年もしくは、当社工場出荷後 18 か月のいずれか早く到達した期間とします。

■ 保証範囲

上記の保証期間中に当社の責による故障が生じた場合は、代替品の提供または故障品の修理を無償で行います。

納入品の寿命による故障、消耗部品、寿命部品の交換はこの保証の対象とはなりません。

また、故障の原因が次に該当する場合は、保証の対象範囲外と致します。

- ・ カタログまたはマニュアルや別途取り交わした仕様書などに記載されている以外の不適切な条件、環境、取り扱い並びご使用による場合
- ・ 納入品以外の原因の場合
- ・ 当社以外の改造または修理の場合
- ・ 製品本来の使い方以外の使用による場合
- ・ 当社出荷当時の科学、技術の水準では予見できなかった事由による場合
- ・ その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合

◆ 責任の制限

- ・納入品の故障に起因して生じた損害及びお客様側での機会損失に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。
- ・プログラミング可能な当社製品に対して、当社以外の者が行ったプログラム（各種パラメータ設定も含む）、またはそれに起因して生じた結果に対して、当社は責任を負いません。
- ・カタログまたはマニュアルに記載されている情報は、お客様が用途に応じた適切な製品を購入されることを目的としています。その使用により、当社及び第三者の知的財産権もしくはその他の権利に対して、権利侵害がないことの保証、または実施の許諾を意味するものではありません。
- ・カタログまたはマニュアルに記載されている情報の使用の結果、第三者の知的財産権もしくはその他の権利に対する権利の侵害に関して、当社は責任を負いません。

◆ 適用用途や条件などの確認

- ・当社製品を他の製品と組み合わせてご使用の場合、適合すべき規格、遵守すべき法規または規制は、お客様にて確認してください。
- ・お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社製品の適合性は、お客様にて確認してください。
- ・下記用途に使用される場合は、当社にご相談のうえ、採否を決めてください。また、ご採用の場合には、定格、性能に余裕を持った使い方や、万一の故障の場合には危険を最小にする安全対策を講じてください。
 - ・屋外の用途、潜在的な化学汚染あるいは電氣的妨害を被る用途または、カタログまたはマニュアルに記載のない条件や環境での使用

-
- ・原子力制御設備，焼却設備，鉄道・航空・車両設備，医用機械，娯楽機械及び行政機関や個別業界の規制に従う設備
 - ・人命や財産に危険が及びうるシステム，機械，装置
 - ・ガス，水道，電気の供給システムや 24 時間連続運転システムなど高い信頼性が必要なシステム
 - ・その他，上記各項に準ずる高度な安全性が必要とされるシステム
 - ・当社製品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には，危険の警告や冗長設計により，必要な安全性を確保できるよう設計されていること及び当社製品が適切に配電，設置されていることを必ず事前に確認してください。
 - ・カタログまたはマニュアルに記載されている回路事例やその他のアプリケーション事例は参考用です。ご使用の機器，装置の機能や安全性をご確認のうえ，採用してください。
 - ・使用上の禁止事項及び注意事項をすべて正しくご理解のうえ，第三者に不測の損害が生じることのないように，当社製品を正しく使用してください。

◆ 仕様の変更

カタログまたはマニュアル記載の製品の品名，仕様，外観，付属品などは改善またはその他の事由により，予告なく変更する場合があります。この変更は，カタログまたはマニュアルの資料番号を更新し，改訂版として発行します。記載製品のご検討やご注文に際しては，あらかじめ営業窓口で確認してください。

目次

安全上のご注意	1
保証について	11

1 製品到着時の確認 15

ネームプレート	15
付属品	16

2 取付け 17

3 配線 18

4 点検 19

日常点検	19
定期点検	20
製品内の部品交換の目安	21

5 EMC 規格への適合 22

6 UL 規格への適合 23

7 改正中国版 RoHS（環境保護使用期限表示） に基づく有害物質含有情報 24

8 韓国電波法に関連する注意事項 （한국 전파법에 관한 주의사항） 25

改版履歴	26
------------	----

1

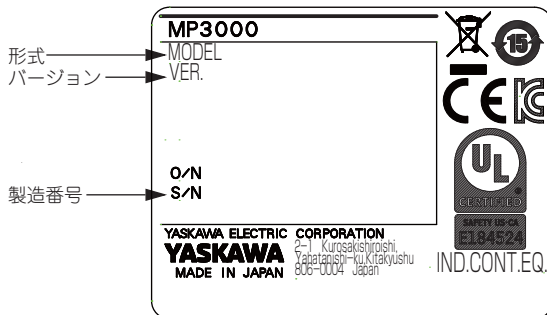
製品到着時の確認

製品がお手元に届きましたら、次の項目を確認してください。

項目	確認方法
製品はご注文の品に相違ありませんか？	製品本体側面のネームプレートの形式欄でご確認ください。付属品もあわせてご確認ください。
破損した箇所がありませんか？	全体の外観を見て、輸送などによる傷がないかを点検してください。

以上の項目に不具合な点がありましたら、直ちに当社代理店または営業所へご連絡ください。

ネームプレート



製造年月の見方

製造年月は、シリアル番号内に表示します。

S/N D 0 1 4 3 H 0 9 5 6 1 0 0 0 4
 3+4桁 5桁

3+4桁 製造年

5桁 製造月

製造年を西暦の下2桁で表示します。 製造月を下表に示す記号で表示します。

例

15: 2015年

16: 2016年

記号	製造月
1	1月
2	2月
3	3月
4	4月
5	5月
6	6月
7	7月
8	8月
9	9月
X	10月
Y	11月
Z	12月

付属品

名称	形式	備考
ねじ固定用アタッチメント	JEPMC-OP3001-E	-

2

取付け

製品取付けの詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

📖 MP2000/MP3000 シリーズ マシンコントローラシステム
セットアップマニュアル（資料番号：SIJP C880725 00）

取付け場所の注意事項を以下に示します。

設置条件	取付け上の注意
制御盤内に取り付ける場合	- 製品の周辺部が 55°C 以下となるように、制御盤の大きさ、製品の配置及び冷却方法を設計してください。 - 製品を並べて設置する場合は、上部に冷却用のファンを設けてください。 - 製品の上下横方向にすぎ間を設けてください。
発熱体の近くに取り付ける場合	製品の周辺部が 55°C 以下となるように、発熱体からのふく射熱や、対流による温度上昇を抑えてください。
振動源の近くに取り付ける場合	振動が製品に伝わらないように、防振器具を製品の取付面に取り付けてください。
腐食性ガスが侵入する場所に取り付ける場合	腐食性ガスの侵入を防ぐ対策を行ってください。すぐには影響は出ませんが、将来、製品及び接触器関連の機器の故障の原因になります。
その他	- 高温・多湿の場所や、じんあい、鉄粉の多い雰囲気のある場所には取り付けないでください。 - 凍結、結露はさせないでください。 - 長期にわたって信頼性を保つためには、45°C 以下の周囲温度で使用してください。

3 配線

製品の配線（ケーブルの接続）については、以下のマニュアルを参照してください。

📖 MP2000/MP3000 シリーズ マシンコントローラシステム
セットアップマニュアル（資料番号：SIJP C880725 00）

4

点検

この章に示す内容に従って、点検、部品交換してください。

日常点検

日常点検の項目を以下に示します。

点検項目		点検内容	点検基準	異常時の処置
取付け状態		取付けねじの緩みやカバーのはずれ	確実に取付けられていること。	ねじを増し締めしてください。
接続状態		端子ねじの緩み	緩みがないこと。	端子ねじを増し締めしてください。
		コネクタ部	コネクタが緩んでいないこと。	コネクタの固定ねじを増し締めしてください。
		圧着端子間の近接	適正な間隔のこと。	矯正してください。
表示 LED		電源オン時に点灯を確認	点灯していること（消灯は異常）。	関連マニュアル*を参照してください。
		消灯を確認	消灯していること（点灯は異常）。	

*  MP3000 シリーズ MP3200/MP3300 トラブルシューティングマニュアル（資料番号：SIJP C880725 01）

定期点検

以下の項目を，1 年に 1 回以上点検してください。

点検項目		点検時期	点検要領	異常時の処置
周囲環境	周囲温度*	最低半年～1年に1～2回	温度・湿度計で測定，腐食性ガスの測定環境仕様値と比較し，問題がないこと。	汚染源を排除するか，設置環境を改善してください。
	周囲湿度			
	雰囲気			
外観の点検		最低1年に1回	ごみ，ほこり，油などの付着がないこと。	エアまたは布で清掃してください。
ねじの緩み			端子ねじ，コネクタ取付ねじなどの緩みがないこと。	増し締めしてください。

* 盤内使用の場合，盤内温度が周囲温度となります。

製品内の部品交換の目安

電気・電子の部品は機械的摩耗や経年劣化があります。予防保全のため定期点検してください。

また、次表の標準交換目安を参考に、当社代理店または営業所に連絡してください。調査のうえ、部品交換の要否を判断させていただきます。

当社に返却・オーバーホールされた製品は、パラメータを出荷時設定に戻して出荷しています。運転前には、必ずご使用時のパラメータに再設定して使用してください。

部品名	標準交換目安	使用条件
リレー類	電源投入回数 10 万回	—
プリント基板上の アルミ電解コンデンサ	10 年	周囲温度：40℃ 以下

5 EMC 規格への適合

本製品は EMC 規格 (EN 55011 group 1 class A, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4) に適合しています。ただし、本製品は各種機械、製造装置に組み込んで使用する電気機器のため、実際の装置の構成、配線状態、その他の条件により EMC の性能は変動します。そのため、機械・装置全体での EMC 規格への適合性については、お客様自身での確認が必要です。



警告

- 住宅環境では、本製品が電波障害を引き起こす可能性があり、そのような場合は補助的な緩和策が必要となります。



注意

- 本製品は、住宅環境での使用を意図したものではないため、そのような環境では電波受信に対する適切な保護を得られない可能性があります。

6

UL 規格への適合

本製品は UL 規格 (UL508 (E184524)) に適合しています。

7 改正中国版 RoHS（環境保護使用期限表示）に基づく有害物質含有情報 （基于“修订版中国 RoHS”（张贴环境保护使用期限）的产品中含有有害物质的信息）

本資料は、中国「電器電子製品有害物質使用制限管理弁法」に基づいて記載しています。

本資料根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》制定。

製品中の有害物質名称及び含有量
产品中有害物质的名称及含量

部位 名称 部件 名称	有害物質 有害物质					
	鉛 鉛 (Pb)	水銀 汞 (Hg)	カドミウム 鎘 (Cd)	6 価クロム 六价鉻 (Cr VI)	ポリ臭化 ジフェニル 多溴联苯 (PBB)	ポリ臭化 ジフェニル エーテル 多溴二苯醚 (PBDE)
実装 基板 実装 基板	×	○	○	○	○	○
ケース 外壳	○	○	○	○	○	○

本表は SJ/T 11364 の規定により作成したものです。

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：該当部品全ての均質材料による有害物質の含有量が GB/T 26572 に定める限度量の要求以下であることを示します。

×

該当部品中の少なくとも 1 種類の均質材料における当該有害物質の含有量が、GB/T 26572 に定める限度量を上回っていることを示します。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×

表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

注記：本製品は欧州の RoHS 指令に適合しています。

上記表の“X”は、欧州 RoHS 指令の適用除外である有害物質を含むことを示します。

注：本产品符合欧洲的 RoHS 指令。

上表中的“X”表示含有欧盟 RoHS 指令豁免的有害物质。

8

韓国電波法に関連する注意事項 (한국 전파법에 관한 주의사항)

사용자 안내문

사용자 안내문
이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다 .

(주) 사용자 안내문은 “ 업무용 방송통신기자재 ” 에만 적용한다 .

改版履歴

資料の改版についての情報は、本資料の裏表紙の右下に資料番号と共に記載しています。

資料番号 TOMP C880725 15A <2>-1

└─ 改版追番

└─ 改版番号

Published in Japan 2016年 4月

└─ 発行年月

発行年／月	改版 番号	改版 追番	項番号	変更点
2024年2月	<14>	0	裏表紙	変更：アドレス
2023年9月	<13>	0	裏表紙	変更：アドレス
2021年10月	<12>	0	1章	変更：ネームプレート
			5章	部分見直し
			7.8章	新規追加
			裏表紙	変更：アドレス
2021年2月	<11>	0	冊子裏表紙	追加：中国語資料入手方法
2020年6月	<10>	0	裏表紙	変更：アドレス
2019年12月	<9>	0	裏表紙	変更：アドレス
2019年7月	<8>	0	裏表紙	変更：アドレス
2019年1月	<7>	0	前書き	変更：廃棄
			裏表紙	変更：アドレス
2017年5月	<6>	0	巻末	変更：韓国電波法に関連する注意事項
			裏表紙	変更：アドレス
2017年3月	<5>	0	－	なし（英文部及び仏文部を変更）
2016年11月	<4>	0	1章	追加：製造年月の見方
			6章	追加：UL規格への適合
			巻末	追加：コントロールの有害物質の含有情報

発行年／月	改版 番号	改版 追番	項番号	変更点
2016 年 5 月	<3>	0	－	Web 用 TOMP C880725 15A<2>-1 と同じ内容を 反映
2016 年 4 月	<2>	1	1 章	変更：付属品に関する記載
			裏表紙	変更：アドレス
2015 年 12 月		0	裏表紙	変更：アドレス
2015 年 3 月	<1>	0	表紙, 裏表紙	変更：フォーマット
2014 年 9 月	－	－	－	初版発行

マシンコントローラ MP3000シリーズ
MP3200 電源ユニット
取扱説明書

技術相談・アフターサービスに関するお問い合わせ(YASKAWAコンタクトセンタ)

TEL **0120-502-495**
FAX **0120-394-094**

E-mail (技術相談・資料請求)
servocnt@yaskawa.co.jp
(アフターサービス相談)
mechatrocc@yaskawa.co.jp

- 技術相談 ● 資料請求
月～金(祝日および当社休業日は除く)
9:00～12:00, 13:00～17:00
- アフターサービス相談
24時間365日

製品・技術情報サイト e-メカサイト

eメカ

検索

www.e-mechatronics.com

安川電機製品の最新情報をご覧ください。



製造・販売

株式会社 安川電機 www.yaskawa.co.jp

東京支社 TEL (03)5402-4525 FAX (03)5402-4581 〒105-6891 東京都港区海岸1丁目16番1号ニューピア竹芝サウスタワー8階
中部支社 TEL (0561)36-9314 FAX (0561)36-9311 〒470-0217 愛知県みよし市横浦町2丁目3番1号
大阪支社 TEL (06)6346-4511 FAX (06)6346-4556 〒530-0003 大阪市北区堂島2丁目4番27号 JRE堂島タワー4階
九州支社 TEL (092)288-7170 FAX (092)288-7179 〒812-0892 福岡市博多区東部町1丁目14番20号

- 各地区の営業所は
www.e-mechatronics.com の「お問い合わせ」でご確認ください。

周辺機器・ケーブル

販 売

株式会社 安川メカトロレック コントロール営業部 www.ym-c.co.jp

本社・関東支社 TEL (03)5776-3136 FAX (03)5402-2566 〒105-6891 東京都港区海岸1丁目16番1号ニューピア竹芝サウスタワー7階
関西支社 TEL (06)7670-2562 FAX (06)7670-2281 〒530-0003 大阪市北区堂島2丁目4番27号 JRE堂島タワー4階

技術的なお問い合わせ

- 周辺機器
YASKAWAコンタクトセンタ
- ケーブル
安川コントロール株式会社
お問い合わせフォーム www.yaskawa-control.co.jp/contact/

YASKAWA

株式会社 安川電機

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替および外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査および必要な輸出手続をお取りください。

製品改良のため、定格、仕様、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。

© 2014 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

資料番号 TOMP C880725 15C <14>-0

Published in Japan 2024年 2月

23-10-23

Original instructions

Copyright © 2014 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form, or by any means, mechanical, electronic, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of Yaskawa. No patent liability is assumed with respect to the use of the information contained herein. Moreover, because Yaskawa is constantly striving to improve its high-quality products, the information contained in this manual is subject to change without notice. Every precaution has been taken in the preparation of this manual. Nevertheless, Yaskawa assumes no responsibility for errors or omissions. Neither is any liability assumed for damages resulting from the use of the information contained in this publication.

Safety Precautions

The following signal words and marks are used to indicate safety precautions in this manual.

Information marked as shown below is important for safety. Always read this information and heed the precautions that are provided.



Indicates precautions that, if not heeded, could possibly result in loss of life or serious injury.



Indicates precautions that, if not heeded, could result in relatively serious or minor injury, or property damage.

If not heeded, even precautions classified as cautions ( CAUTION) can lead to serious results depending on circumstances.



Indicates prohibited actions. For example,  indicates prohibition of open flame.



Indicates mandatory actions. For example,  indicates that grounding is required.

The following precautions are for storage, transportation, installation, wiring, operation, maintenance, inspection, and disposal. These precautions are important and must be observed.

◆ General Precautions



WARNING

- The installation must be suitable and it must be performed only by an experienced technician.
There is a risk of electrical shock or injury.
- Before connecting the machine and starting operation, make sure that an emergency stop procedure has been provided and is working correctly.
There is a risk of injury.
- Do not approach the machine after a momentary interruption to the power supply. When power is restored, the Machine Controller and the device connected to it may start operation suddenly. Provide safety measures in advance to ensure human safety when operation restarts.
There is a risk of injury.
- Do not touch anything inside the Machine Controller.
There is a risk of electrical shock.
- Do not remove the front cover, cables, connector, or options while power is being supplied.
There is a risk of electrical shock, malfunction, or damage.
- Do not damage, pull on, apply excessive force to, place heavy objects on, or pinch the cables.
There is a risk of electrical shock, operational failure of the product, or burning.
- Do not attempt to modify the Machine Controller in any way.
There is a risk of injury or device damage.

◆ Storage and Transportation



CAUTION

- Do not store the Machine Controller in any of the following locations.
 - Locations that are subject to direct sunlight
 - Locations that are subject to ambient temperatures that exceed the storage conditions
 - Locations that are subject to ambient humidity that exceeds the storage conditions
 - Locations that are subject to rapid temperature changes and condensation
 - Locations that are subject to corrosive or inflammable gas
 - Locations that are subject to excessive dust, dirt, salt, or metallic powder
 - Locations that are subject to water, oil, or chemicals
 - Locations that are subject to vibration or shock

There is a risk of fire, electrical shock, or device damage.
- Hold onto the main body of the Machine Controller when transporting it.

Holding the cables or connectors may damage them or result in injury.
- Do not overload the Machine Controller during transportation. (Follow all instructions.)

There is a risk of injury or an accident.
- Never subject the Machine Controller to an atmosphere containing halogen (fluorine, chlorine, bromine, or iodine) during transportation.

There is a risk of malfunction or damage.



CAUTION

- If disinfectants or insecticides must be used to treat packing materials such as wooden frames, pallets, or plywood, the packing materials must be treated before the product is packaged, and methods other than fumigation must be used.

Example: Heat treatment, where materials are kiln-dried to a core temperature of 56°C for 30 minutes or more.

If the electronic products, which include stand-alone products and products installed in machines, are packed with fumigated wooden materials, the electrical components may be greatly damaged by the gases or fumes resulting from the fumigation process. In particular, disinfectants containing halogen, which includes chlorine, fluorine, bromine, or iodine can contribute to the erosion of the capacitors.

◆ Installation



CAUTION

- Do not install the Machine Controller in any of the following locations.
 - Locations that are subject to direct sunlight
 - Locations that are subject to ambient temperatures that exceed the operating conditions
 - Locations that are subject to ambient humidity that exceeds the operating conditions
 - Locations that are subject to rapid temperature changes and condensation
 - Locations that are subject to corrosive or inflammable gas
 - Locations that are subject to excessive dust, dirt, salt, or metallic powder
 - Locations that are subject to water, oil, or chemicals
 - Locations that are subject to vibration or shock

There is a risk of fire, electrical shock, or device damage.
- Never install the Machine Controller in an atmosphere containing halogen (fluorine, chlorine, bromine, or iodine).

There is a risk of malfunction or damage.
- Do not step on the Machine Controller or place heavy objects on the Machine Controller.

There is a risk of injury or an accident.
- Do not block the air exhaust ports on the Machine Controller. Do not allow foreign objects to enter the Machine Controller.

There is a risk of internal element deterioration, malfunction, or fire.



CAUTION

- Always mount the Machine Controller in the specified orientation.

There is a risk of malfunction.

- Leave the specified amount of space between the Machine Controller, and the interior surface of the control panel and other devices.

There is a risk of fire or malfunction.

- Do not subject the Machine Controller to strong shock.

There is a risk of malfunction.

- Suitable battery installation must be performed and it must be performed only by an experienced technician.

There is a risk of electrical shock, injury, or device damage.

- Do not touch the electrodes when installing the Battery.

Static electricity may damage the electrodes.

◆ Wiring



CAUTION

- Check the wiring to be sure it has been performed correctly.
There is a risk of motor run-away, injury, or accidents.
- Always use a power supply of the specified voltage.
There is a risk of fire or accident.
- In places with poor power supply conditions, ensure that the input power is supplied within the specified voltage range.
There is a risk of device damage.
- Install breakers and other safety measures to provide protection against shorts in external wiring.
There is a risk of fire.
- Provide sufficient shielding when using the Machine Controller in the following locations.
 - Locations that are subject to noise, such as from static electricity
 - Locations that are subject to strong electromagnetic or magnetic fields
 - Locations that are subject to radiation
 - Locations that are near power linesThere is a risk of device damage.



CAUTION

- Configure the circuits to turn ON the power supply to the CPU Unit before the 24-V I/O power supply. Refer to the following manual for details on circuits.

 *MP3000 Series CPU Unit Instructions* (Manual No.: TOMP C880725 16)

If the power supply to the CPU Unit is turned ON after the external power supply, e.g., the 24-V I/O power supply, the outputs from the CPU Unit may momentarily turn ON when the power supply to the CPU Unit turns ON. This can result in unexpected operation that may cause injury or device damage.

- Provide emergency stop circuits, interlock circuits, limit circuits, and any other required safety measures in control circuits outside of the Machine Controller.
There is a risk of injury or device damage.
- If you use MECHATROLINK I/O Modules, use the establishment of MECHATROLINK communications as an interlock output condition.
There is a risk of device damage.
- Connect the Battery with the correct polarity.
There is a risk of battery damage or explosion.
- Suitable battery replacement must be performed and it must be performed only by an experienced technician.
There is a risk of electrical shock, injury, or device damage.

CAUTION

- Do not touch the electrodes when replacing the Battery.

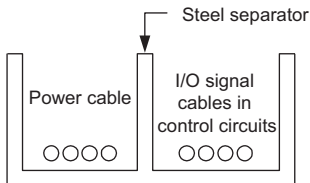
Static electricity may damage the electrodes.

- Select the I/O signal wires for external wiring to connect the Machine Controller to external devices based on the following criteria:
 - Mechanical strength
 - Noise interference
 - Wiring distance
 - Signal voltage

- Separate the I/O signal cables for control circuits from the power cables both inside and outside the control panel to reduce the influence of noise from the power cables.

If the I/O signal lines and power lines are not separated properly, malfunction may occur.

Example of Separated Cables



◆ Operation



CAUTION

- Follow the procedures and instructions in the user's manuals for the relevant products to perform normal operation and trial operation.

Operating mistakes while the Servomotor and machine are connected may damage the machine or even cause accidents resulting in injury or death.

- Implement interlock signals and other safety circuits external to the Machine Controller to ensure safety in the overall system even if the following conditions occur.
 - Machine Controller failure or errors caused by external factors
 - Shutdown of operation due to Machine Controller detection of an error in self-diagnosis and the subsequent turning OFF or holding of output signals
 - Holding of the ON or OFF status of outputs from the Machine Controller due to fusing or burning of output relays or damage to output transistors
 - Voltage drops from overloads or short-circuits in the 24-V output from the Machine Controller and the subsequent inability to output signals
 - Unexpected outputs due to errors in the power supply, I/O, or memory that cannot be detected by the Machine Controller through self-diagnosis.

There is a risk of injury, device damage, or burning.

◆ Maintenance and Inspection



CAUTION

- Do not attempt to disassemble or repair the Machine Controller.
There is a risk of electrical shock, injury, or device damage.
- Do not change any wiring while power is being supplied.
There is a risk of electrical shock, injury, or device damage.
- Do not forget to perform the following tasks when you replace the CPU Unit:
 - Back up all programs and parameters from the CPU Unit that is being replaced.
 - Transfer all saved programs and parameters to the new CPU Unit.

If you operate the CPU Unit without transferring this data, unexpected operation may occur. There is a risk of injury or device damage.

◆ Disposal



CAUTION

- Correctly discard the product and used batteries as stipulated by regional, local, and municipal laws and regulations. Be sure to include these contents in all labelling and warning notifications on the final product as necessary.



◆ Other General Precautions

Observe the following general precautions to ensure safe application.

- The products shown in the illustrations in this manual are sometimes shown without covers or protective guards. Always replace the cover or protective guard as specified first, and then operate the products in accordance with the manual.
- The illustrations that are presented in this manual are typical examples and may not match the product you received.
- If the manual must be ordered due to loss or damage, inform your nearest Yaskawa representative or one of the offices listed on the back of this manual.

Warranty

◆ Details of Warranty

■ Warranty Period

The warranty period for a product that was purchased (hereinafter called “delivered product”) is one year from the time of delivery to the location specified by the customer or 18 months from the time of shipment from the Yaskawa factory, whichever is sooner.

■ Warranty Scope

Yaskawa shall replace or repair a defective product free of charge if a defect attributable to Yaskawa occurs during the warranty period above. This warranty does not cover defects caused by the delivered product reaching the end of its service life and replacement of parts that require replacement or that have a limited service life.

This warranty does not cover failures that result from any of the following causes.

- Improper handling, abuse, or use in unsuitable conditions or in environments not described in product catalogs or manuals, or in any separately agreed-upon specifications
- Causes not attributable to the delivered product itself
- Modifications or repairs not performed by Yaskawa
- Abuse of the delivered product in a manner in which it was not originally intended

-
- Causes that were not foreseeable with the scientific and technological understanding at the time of shipment from Yaskawa
 - Events for which Yaskawa is not responsible, such as natural or human-made disasters

◆ Limitations of Liability

- Yaskawa shall in no event be responsible for any damage or loss of opportunity to the customer that arises due to failure of the delivered product.
- Yaskawa shall not be responsible for any programs (including parameter settings) or the results of program execution of the programs provided by the user or by a third party for use with programmable Yaskawa products.
- The information described in product catalogs or manuals is provided for the purpose of the customer purchasing the appropriate product for the intended application. The use thereof does not guarantee that there are no infringements of intellectual property rights or other proprietary rights of Yaskawa or third parties, nor does it construe a license.
- Yaskawa shall not be responsible for any damage arising from infringements of intellectual property rights or other proprietary rights of third parties as a result of using the information described in catalogs or manuals.

◆ Suitability for Use

- It is the customer's responsibility to confirm conformity with any standards, codes, or regulations that apply if the Yaskawa product is used in combination with any other products.
- The customer must confirm that the Yaskawa product is suitable for the systems, machines, and equipment used by the customer.
- Consult with Yaskawa to determine whether use in the following applications is acceptable. If use in the application is acceptable, use the product with extra allowance in ratings and specifications, and provide safety measures to minimize hazards in the event of failure.
 - Outdoor use, use involving potential chemical contamination or electrical interference, or use in conditions or environments not described in product catalogs or manuals
 - Nuclear energy control systems, combustion systems, railroad systems, aviation systems, vehicle systems, medical equipment, amusement machines, and installations subject to separate industry or government regulations
 - Systems, machines, and equipment that may present a risk to life or property
 - Systems that require a high degree of reliability, such as systems that supply gas, water, or electricity, or systems that operate continuously 24 hours a day
 - Other systems that require a similar high degree of safety

-
- Never use the product for an application involving serious risk to life or property without first ensuring that the system is designed to secure the required level of safety with risk warnings and redundancy, and that the Yaskawa product is properly rated and installed.
 - The circuit examples and other application examples described in product catalogs and manuals are for reference. Check the functionality and safety of the actual devices and equipment to be used before using the product.
 - Read and understand all use prohibitions and precautions, and operate the Yaskawa product correctly to prevent accidental harm to third parties.

◆ Specifications Change

The names, specifications, appearance, and accessories of products in product catalogs and manuals may be changed at any time based on improvements and other reasons. The next editions of the revised catalogs or manuals will be published with updated code numbers. Consult with your Yaskawa representative to confirm the actual specifications before purchasing a product.

Contents

Safety Precautions	1
Warranty	14

1 Confirmations Upon Delivery 19

Nameplate	20
Accessories	21

2 Installation 22

3 Wiring 24

4 Inspections 25

Daily Inspections	25
Periodic Inspections	27
Replacement Guidelines for Machine Controller Parts	28

5 EMC Standard Compliance 29

6 UL Standard Compliance 30

7 Information on Hazardous Substances in Revised China RoHS (Labeling of Environment-friendly Use Period) . . 31

8 Precautions for Korean Radio Waves Act (한국 전파법에 관한 주의사항) 33

Revision History	34
----------------------------	----

1

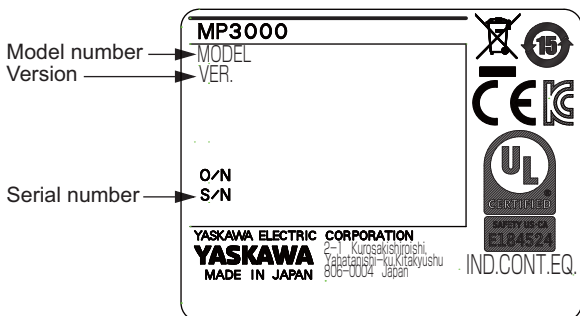
Confirmations Upon Delivery

Please confirm the following items as soon as you receive the Machine Controller.

Item	Confirmation Method
Have you received the correct Machine Controller as ordered?	Check the model number on the nameplate on the side of the Machine Controller. Check all accessories as well.
Is the Machine Controller damaged in any way?	Check the appearance of the entire Machine Controller for any damage that might have occurred during shipment.

If you find any problems with the above items, contact the place of purchase or your Yaskawa representative immediately.

Nameplate



Interpreting Manufacturing Year and Month

The manufacturing year and month are given as part of the serial number.

S/N D 0 1 4 3 H 0 9 5 6 1 0 0 0 4

3rd+4th digits 5th digit

3rd+4th digits Manufacturing Year

The last two digits of the manufacturing year are given.

Example

15: 2015

16: 2016

5th digit Manufacturing Month

The manufacturing month is given using the codes listed in the following table.

Code	Manufacturing Month
1	January
2	February
3	March
4	April
5	May
6	June
7	July
8	August
9	September
X	October
Y	November
Z	December

Accessories

Name	Model Number	Remarks
Screw mounting attachment	JEPMC-OP3001-E	—

2 Installation

Refer to the following manual for details on installing the Machine Controller.

 *MP2000/MP3000 Series Machine Controller System Setup Manual*
(Manual No.: SIEP C880725 00)

Precautions for the installation location are given in the following table.

Installation Condition	Installation Precautions
Installation in a control panel	• Design the control panel size, Machine Controller location, and cooling method so that the ambient temperature around the Machine Controller does not exceed 55°C. • If you install Machine Controllers side by side, install a cooling fan above them. • Provide gaps above and below the Machine Controller.
Installation near heat-generating objects	Suppress temperature increases due to radiant heat or convection from the heat-generating object so that the ambient temperature around the Machine Controller does not exceed 55°C.
Installation near sources of vibration	Install a vibration-absorbing device on the installation surface for the Machine Controller to prevent vibration from reaching the Machine Controller.

Continued on next page.

Continued from previous page.

Installation Condition	Installation Precautions
Installation in locations subject to corrosive gas	Take measures to prevent corrosive gas from entering the Machine Controller. Although the Machine Controller would not be affected immediately, the Machine Controller or contact devices may fail in the future if exposed to corrosive gas.
Others	• Do not install the Machine Controller in locations that are subject to high temperatures or high humidity, or subject to excessive amounts of dust, dirt, or iron powder. • Do not subject the Machine Controller to freezing or condensation. • For long-term reliability, use the Machine Controller at an ambient temperature of 45°C or less.

3 Wiring

Refer to the following manual for details on connecting the Machine Controller.

 *MP2000/MP3000 Series Machine Controller System Setup Manual*
(Manual No.: SIEP C880725 00)

4

Inspections

Perform inspections and part replacements according to the information that is provided in this section.

Daily Inspections

The daily inspection items are given in the following table.

Inspection Item	Description	Criteria	Correction
Installation condition	Loose screws or covers	All screws and covers must be secure.	Tighten the screws.
Connection conditions	Loose terminal screws	Screws must not be loose.	Tighten the terminal screws.
	Connectors	Connectors must not be loose.	Tighten the lock screws on the connectors.
	Separation between crimped terminals	Suitable gaps must be maintained.	Correct the gaps.

Continued on next page.

Continued from previous page.

Inspection Item		Description	Criteria	Correction
Indicators		Check the status when power is ON.	Must be lit. (Otherwise, there is an error.)	Refer to the relevant manual.*
		Check the status.	Must not be lit. (Otherwise, there is an error.)	

*  *MP3000-series MP3200/MP3300 Troubleshooting Manual*
(Manual No.: SIEP C880725 01)

Periodic Inspections

Perform the following inspections at least once a year.

Inspection Item		Inspection Period	Description	Correction
Ambient conditions	Ambient temperature*	At least 1 or 2 times every 6 to 12 months	Measure the temperature and humidity with a hydrometer and thermometer and measure corrosive gas. They must be within specifications.	Remove sources of contamination or improve the installation environment.
	Ambient humidity			
	Atmosphere			
Visual exterior inspection		At least 1 time a year	There must be no dirt, dust, oil, or other foreign matter on the Machine Controller.	Clean the Machine Controller with air or a cloth.
Loose screws			There must be no looseness in terminal screws or connector lock screws.	Tighten the screws.

* If the Machine Controller is installed in a panel, the temperature inside the panel is the ambient temperature.

Replacement Guidelines for Machine Controller Parts

Electrical and electronic parts have a limited service life due to mechanical wear and deterioration over time. Perform periodic inspections for preventive maintenance.

Contact your Yaskawa representative for replacements based on the standard replacement periods that are given in the following table. Yaskawa will inspect your Machine Controller and determine if part replacement is required.

Yaskawa will initialize the settings of all parameters to the default values in Machine Controllers that are returned for overhaul. Before you start operation again, make sure that you reset the parameters that are required for operation.

Part Name	Standard Replacement Period	Application Conditions
Relays	100,000 power ON operations	—
Aluminum electrolytic capacitors on PCBs	10 years	Ambient temperature: 40°C or less

5

EMC Standard Compliance

The Machine Controller complies with the following EMC standards: EN 55011 group 1 class A, EN 61000-6-2, and EN 61000-6-4. However, the Machine Controller is an electric device that is used as part of a machine or manufacturing equipment. Therefore, the EMC performance will also depend on the configuration of the actual system, wiring conditions, and other conditions. It is the user's responsibility to confirm EMC standard compliance for the overall machine or equipment.



WARNING

- In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case supplementary mitigation measures may be required.



CAUTION

- This equipment is not intended for use in residential environments and may not provide adequate protection to radio reception in such environments.

6

UL Standard Compliance

The product complies with the following UL standard: UL 508 (E184524)

7

Information on Hazardous Substances in Revised China RoHS (Labeling of Environment-friendly Use Period)

(基于“修订版中国RoHS”(张贴环境保护使用期限)的产品中含有有害物质的信息)

This is based on the “Management Methods for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products.”

本资料根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》制定。

Contents of hazardous substances in products
产品中有有害物质的名称及含量

Parts Name 部件名称	Hazardous substances 有害物质					
	Lead 铅 (Pb)	Mercury 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Hexavalent chromium 六价铬 (Cr VI)	Polybrominated biphenyls 多溴联苯 (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers 多溴二苯醚 (PBDE)
Circuit-Board 实装基板	×	○	○	○	○	○
Case 外壳	○	○	○	○	○	○

This table has been prepared in accordance with the provisions outlined in SJ/T11364.

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○ : Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below or equal to the limit requirement of GB/T 26572.

× : Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

7 Information on Hazardous Substances in Revised China RoHS (Labeling of Environment-friendly Use Period)

Note: This product complies with EU RoHS directives.

In the above table, “X” indicates that hazardous substances that are exempt from EU RoHS directives are contained.

注：本产品符合欧洲的 RoHS 指令。

上表中的 “X” 表示含有欧盟 RoHS 指令豁免的有害物质。

8

Precautions for Korean Radio Waves Act(한국 전파법에 관한 주의사항)

사용자 안내문

사용자 안내문
이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

(주) 사용자 안내문은 “ 업무용 방송통신기자재 ” 에만 적용한다.

Revision History

The revision dates and numbers of the revised manuals are given on the bottom of the back cover.

MANUAL NO. TOMP C880725 15A <2>-1
 Published in Japan April 2016

WEB revision number
 Revision number
 Date of publication

Date of Publication	Rev. No.	WEB Rev. No.	Section	Revised Contents
February 2024	<14>	0	—	Address in Japanese version.
September 2023	<13>	0	Back cover	Revision: Address
October 2021	<12>	0	Chapter 1	Revision: Nameplate
			Chapter 5	Partly revised
			Chapters 7 and 8	Newly added
			Back cover	Revision: Address
February 2021	<11>	0	Back cover of printed document	Addition: How to obtain Chinese documents
June 2020	<10>	0	—	Address in Japanese version.
December 2019	<9>	0	Back cover	Revision: Address
July 2019	<8>	0	—	Address in Japanese version.
January 2019	<7>	0	preface	Revision: Disposal
			Back cover	Revision: Address

Date of Publication	Rev. No.	WEB Rev. No.	Section	Revised Contents
May 2017	<6>	0	Inside of back cover	Revision: Precautions for Korean Radio Waves Act
			Back cover	Revision: Address
March 2017	<5>	0	Back cover	Revision: Address
November 2016	<4>	0	Chapter 1	Addition: Interpreting Manufacturing Year and Month
			Chapter 6	Addition: UL Standard Compliance
			Last page of the manual	Addition: Information on hazardous substances in controllers
May 2016	<3>	0	–	Printed version of the manual that is available on the web (web version: TOMP C880725 15A<2>-1)
April 2016	<2>	1	Chapter 1	Revision: Information on accessories.
December 2015		0	Back cover	Revision: Address
March 2015	<1>	0	Front cover	Revision: Format
			Back cover	Revision: Address and format
September 2014	–	–	–	First edition

Machine Controller MP3000 Series

MP3200 Power Supply Unit

INSTRUCTIONS

IRUMA BUSINESS CENTER (SOLUTION CENTER)

480, Kamifujisawa, Iruma, Saitama, 358-8555, Japan
Phone: +81-4-2962-5151 Fax: +81-4-2962-6138
www.yaskawa.co.jp

YASKAWA AMERICA, INC.

2121, Norman Drive South, Waukegan, IL 60085, U.S.A.
Phone: +1-800-YASKAWA (927-5292) or +1-847-887-7000 Fax: +1-847-887-7310
www.yaskawa.com

YASKAWA ELÉTRICO DO BRASIL LTDA.

777, Avenida Piraporinha, Diadema, São Paulo, 09950-000, Brasil
Phone: +55-11-3585-1100 Fax: +55-11-3585-1187
www.yaskawa.com.br

YASKAWA EUROPE GmbH

Philipp-Reis-Str. 6, 65795 Hattersheim am Main, Germany
Phone: +49-6196-569-300 Fax: +49-6196-569-398
www.yaskawa.eu.com E-mail: info@yaskawa.eu.com

YASKAWA ELECTRIC KOREA CORPORATION

6F, 112, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea
Phone: +82-31-8015-4224 Fax: +82-31-8015-5034
www.yaskawa.co.kr

YASKAWA ASIA PACIFIC PTE. LTD.

30A, Kallang Place, #06-01, 339213, Singapore
Phone: +65-6282-3003 Fax: +65-6289-3003
www.yaskawa.com.sg

YASKAWA ELECTRIC (THAILAND) CO., LTD.

59, 1F-5F, Flourish Building, Soi Ratchadapisek 18, Ratchadapisek Road, Huaykwang, Bangkok, 10310, Thailand
Phone: +66-2-017-0099 Fax: +66-2-017-0799
www.yaskawa.co.th

YASKAWA ELECTRIC (CHINA) CO., LTD.

22F, Link Square 1, No.222, Hubin Road, Shanghai, 200021, China
Phone: +86-21-5385-2200 Fax: +86-21-5385-3299
www.yaskawa.com.cn

YASKAWA ELECTRIC (CHINA) CO., LTD. BEIJING OFFICE

Room 1011, Tower W3 Oriental Plaza, No.1, East Chang An Avenue,
Dong Cheng District, Beijing, 100738, China
Phone: +86-10-8518-4086 Fax: +86-10-8518-4082

YASKAWA ELECTRIC TAIWAN CORPORATION

12F, No. 207, Section 3, Beishin Road, Shindian District, New Taipei City 23143, Taiwan
Phone: +886-2-8913-1333 Fax: +886-2-8913-1513 or +886-2-8913-1519
www.yaskawa.com.tw

YASKAWA

YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

In the event that the end user of this product is to be the military and said product is to be employed in any weapons systems or the manufacture thereof, the export will fall under the relevant regulations as stipulated in the Foreign Exchange and Foreign Trade Regulations. Therefore, be sure to follow all procedures and submit all relevant documentation according to any and all rules, regulations and laws that may apply. Specifications are subject to change without notice for ongoing product modifications and improvements.

© 2014 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

MANUAL NO. TOMP C880725 15C <14>-0

Published in Japan February 2024

23-4-19

Original instructions

Copyright © 2014 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système d'extraction de données, ou transmise, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, mécanique, électronique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de Yaskawa. Aucune responsabilité à l'égard de brevets n'est assumée quant à l'utilisation des informations contenues dans cette publication. En outre, Yaskawa s'efforçant en permanence d'améliorer ses produits de haute qualité, les informations contenues dans ce manuel sont soumises à des évolutions sans notification. Toutes les précautions ont été prises dans la préparation de ce manuel. Néanmoins, Yaskawa n'assume aucune responsabilité concernant les erreurs ou les oublis éventuels. Yaskawa n'assume par ailleurs aucune responsabilité pour tout dommage résultant de l'utilisation des informations contenues dans cette publication.

Précautions de sécurité

Les termes et marques de mise en garde suivants sont utilisés dans ce manuel pour indiquer les précautions de sécurité à prendre.

Les informations repérées comme ci-dessous sont importantes pour la sécurité. Veuillez à toujours lire ces informations et à tenir compte des précautions qui vous sont conseillées.



Indique les précautions qui, si elles ne sont pas prises en compte, pourraient causer la mort ou des blessures graves.



Indique les précautions qui, si elles ne sont pas prises en compte, pourraient causer des blessures superficielles ou graves ou l'endommagement des biens.

Si vous n'en tenez pas compte, même les précautions considérées comme des avertissements (⚠ ATTENTION) peuvent avoir des conséquences graves selon les circonstances.



Indique des actions interdites. Par exemple,  indique l'interdiction de la présence d'une flamme nue.



Indique des actions obligatoires. Par exemple,  indique que le produit doit être mis à la terre.

Les précautions suivantes concernent le stockage, le transport, l'installation, le câblage, le fonctionnement, la maintenance, l'inspection et la mise au rebut. Ces précautions sont importantes et doivent être respectées.

◆ Précautions générales



AVERTISSEMENT

- L'installation doit être adaptée au produit et pratiquée uniquement par un technicien expérimenté.

Il existe un risque de décharge électrique ou de blessure.

- Avant de brancher la machine et de la faire fonctionner, assurez-vous qu'une procédure d'arrêt d'urgence a été mise en place et qu'elle fonctionne correctement.

Il existe un risque de blessure.

- Ne vous approchez pas de la machine après une interruption momentanée de l'alimentation. Lorsque le courant est rétabli, le contrôleur de machine et le dispositif qui lui est connecté peuvent démarrer soudainement. Anticipez des mesures de sécurité afin d'assurer la sécurité des personnes lorsque le fonctionnement redémarre.

Il existe un risque de blessure.

- Ne touchez pas aucune partie interne du contrôleur de machine.

Il existe un risque de décharge électrique.

- Ne retirez pas le couvercle avant, les câbles, le connecteur ou les options lorsque le produit est sous tension.

Il existe un risque de décharge électrique, de dysfonctionnement ou d'endommagement.



AVERTISSEMENT

- Veillez à ne pas endommager, tirer, exercer une pression ou une force excessive, placer des objets lourds sur le contrôleur ou encore pincer les câbles.
Il existe un risque de décharge électrique, de défaillance dans le fonctionnement du produit, ou de brûlure.
- N'essayez pas de modifier le contrôleur de machine de quelque manière que ce soit.
Il existe un risque de blessure ou d'endommagement du produit.

◆ Stockage et transport



ATTENTION

- Ne stockez pas le contrôleur de machine dans aucun des lieux suivants.
 - Les emplacements exposés à la lumière directe du soleil
 - Les emplacements susceptibles de connaître une température ambiante supérieure aux conditions de stockage
 - Les emplacements susceptibles de connaître un taux d'humidité ambiante supérieur aux conditions de stockage
 - Les emplacements susceptibles d'être exposés à des changements de température rapides et à la condensation
 - Les emplacements exposés aux gaz corrosifs ou inflammables
 - Les emplacements sujets à une quantité excessive de poussière, saleté, sel ou poudre métallique
 - Les emplacements exposés à l'eau, à l'huile ou aux produits chimiques
 - Les emplacements soumis à des vibrations ou à des chocsIl existe un risque d'incendie, de décharge électrique, ou d'endommagement de l'appareil.
- Lors de son transport, saisissez le contrôleur de machine par le corps principal.

Le tenir par les câbles ou les connecteurs peut endommager ces derniers ou provoquer des blessures.
- Ne surchargez pas le contrôleur de machine lors de son transport. (Veillez à respecter toutes les instructions.)

Il existe un risque de blessure ou d'accident.



ATTENTION

- Lors de son transport, n'exposez jamais le contrôleur de machine à une atmosphère contenant de l'halogène (fluor, chlore, brome ou iode).

Il existe un risque de dysfonctionnement ou d'endommagement.

- Si des désinfectants ou des insecticides doivent être utilisés pour traiter les matériaux d'emballage tels que les cadres en bois, les palettes ou le contre-plaqué, ces matériaux d'emballage doivent alors être traités avant de procéder à l'emballage du produit, et d'autres méthodes que la fumigation doivent être employées.

Exemple : Traitement thermique, au cours duquel les matériaux sont séchés au séchoir à une température à cœur de 56 °C pendant 30 minutes minimum.

Si les produits électroniques, c'est-à-dire les produits indépendants et les produits installés dans des machines, sont emballés avec des matériaux en bois traités par fumigation, les composants électriques pourraient être gravement endommagés par les gaz et les émanations de fumée dus au processus de fumigation. En particulier, les désinfectants contenant de l'halogène, c'est-à-dire du chlore, du fluor, du brome ou de l'iode, peuvent contribuer à l'érosion des condensateurs.

◆ Installation



ATTENTION

- N'installez pas le contrôleur de machine dans aucun des lieux suivants.
 - Les emplacements exposés à la lumière directe du soleil
 - Les emplacements susceptibles de connaître une température ambiante supérieure aux conditions de fonctionnement
 - Les emplacements susceptibles de connaître un taux d'humidité ambiante supérieur aux conditions de fonctionnement
 - Les emplacements susceptibles d'être exposés à des changements de température rapides et à la condensation
 - Les emplacements exposés aux gaz corrosifs ou inflammables
 - Les emplacements sujets à une quantité excessive de poussière, saleté, sel ou poudre métallique
 - Les emplacements exposés à l'eau, à l'huile ou aux produits chimiques
 - Les emplacements soumis à des vibrations ou à des chocs

Il existe un risque d'incendie, de décharge électrique, ou d'endommagement de l'appareil.
- N'installez jamais le contrôleur de machine dans une atmosphère contenant de l'halogène (fluor, chlore, brome ou iode).

Il existe un risque de dysfonctionnement ou d'endommagement.
- Ne montez pas ni ne placez pas d'objets lourds sur le contrôleur de machine.

Il existe un risque de blessure ou d'accident.



ATTENTION

- N'obstruez pas les orifices d'échappement d'air du contrôleur de machine. Ne laissez pas des objets étrangers pénétrer dans le contrôleur de machine.
Il existe un risque de détérioration, de dysfonctionnement ou d'inflammation des éléments internes.
- Veillez à toujours monter le contrôleur de machine dans l'orientation indiquée.
Il existe un risque de dysfonctionnement.
- Laissez suffisamment d'espace, comme indiqué, entre le contrôleur de machine et la paroi intérieure du panneau de commande et les autres appareils.
Il existe un risque d'incendie ou de dysfonctionnement.
- Ne soumettez pas le contrôleur de machine à des chocs importants.
Il existe un risque de dysfonctionnement.
- L'installation des batteries doit être effectuée de manière appropriée et uniquement par un technicien expérimenté.
Il existe un risque de décharge électrique, de blessure ou d'endommagement du produit.
- Ne touchez pas les électrodes lors de l'installation de la batterie.
L'électricité statique pourrait endommager les électrodes.

◆ Câblage



ATTENTION

- Vérifiez le câblage afin de vous assurer qu'il a été réalisé correctement.
Il existe un risque d'emballement du moteur, de blessures ou d'accidents.
- Veillez à toujours utiliser la tension électrique spécifiée.
Il existe un risque d'incendie ou d'accident.
- Dans les lieux où les conditions d'alimentation électrique sont médiocres, assurez-vous que l'alimentation d'entrée est fournie dans la plage de tension spécifiée.
Il existe un risque d'endommagement de l'appareil.
- Installez des disjoncteurs ou d'autres dispositifs de sécurité afin d'assurer la protection contre les courts-circuits dans le câblage externe.
Il existe un risque d'incendie.
- Prévoyez un écran de blindage suffisant lors de l'utilisation du contrôleur de machine dans les endroits suivants.
 - Les emplacements exposés au bruit, l'électricité statique par exemple
 - Les emplacements soumis à des champs électromagnétiques ou magnétiques importants
 - Les emplacements exposés aux radiations
 - Les emplacements à proximité de lignes électriquesIl existe un risque d'endommagement de l'appareil.



ATTENTION

- Configurez les circuits de sorte à mettre l'unité CPU sous tension avant l'alimentation des E/S 24 V. Pour plus de détails concernant les circuits, référez-vous au manuel suivant.

 *Contrôleur de machine série MP3000 Bloc d'alimentation
INSTRUCTIONS (Manuel N°: TOMP C880725 16)*

Si l'unité CPU est mise sous tension après l'alimentation externe, par exemple l'alimentation des E/S 24 V, les sorties de l'unité CPU peuvent être momentanément activées lorsque cette unité CPU est mise sous tension. Cela peut avoir pour conséquence un fonctionnement inattendu qui peut entraîner des blessures ou l'endommagement de l'appareil.

- Prévoyez des circuits d'arrêt d'urgence, d'interverrouillage, de limite, ainsi que tout autre dispositif de sécurité nécessaire dans les circuits de commande externes du contrôleur de machine.

Il existe un risque de blessure ou d'endommagement du produit.



ATTENTION

- Si vous utilisez des modules E/S MECHATROLINK, utilisez l'établissement des communications MECHATROLINK comme une condition de sortie d'interverrouillage.

Il existe un risque d'endommagement de l'appareil.

- Branchez la batterie en respectant la polarité.

Il existe un risque d'endommagement de la batterie ou d'explosion.

- Le remplacement de la batterie doit être réalisé de manière appropriée et uniquement par un technicien expérimenté.

Il existe un risque de décharge électrique, de blessure ou d'endommagement du produit.

- Ne touchez pas les électrodes lors du remplacement de la batterie.

L'électricité statique pourrait endommager les électrodes.

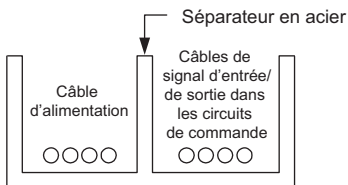


ATTENTION

- Sélectionnez les fils de signal d'entrée/de sortie pour le câblage externe permettant de connecter le contrôleur de machine à des dispositifs externes sur la base des critères suivants :
 - La résistance mécanique
 - Les interférences de bruit
 - La distance de câblage
 - La tension de signal
- Séparez les câbles de signal d'entrée/de sortie des circuits de commande et les câbles d'alimentation, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du panneau de commande, afin de réduire l'influence des bruits provenant des câbles d'alimentation.

Si les lignes de signal d'entrée/de sortie ne sont pas correctement séparées des lignes d'alimentation, il peut en résulter un dysfonctionnement.

Exemple de câbles séparés



◆ Fonctionnement



ATTENTION

- Suivez les procédures et les instructions fournies dans les manuels d'utilisation pour les produits concernés afin de permettre un fonctionnement et un test de fonctionnement normaux.

Les erreurs de fonctionnement lorsque le servomoteur et la machine sont connectés peuvent endommager la machine, voire provoquer des accidents pouvant entraîner des blessures ou la mort.

- Mettez en place des signaux d'interverrouillage et autres circuits de sécurité externes au contrôleur de machine afin d'assurer la sécurité du système global, y compris dans les conditions suivantes.
 - La défaillance ou des erreurs du contrôleur de machine dues à des facteurs externes
 - Arrêt du fonctionnement dû à la détection par le contrôleur de machine d'une erreur dans l'autodiagnostic, et la désactivation ou la suspension des signaux de sortie qui en découlent
 - Suspension de l'état activé ou désactivé des sorties du contrôleur de machine, suite à la fusion ou à la combustion des relais de sortie ou l'endommagement des transistors de sortie
 - Chutes de tension dues à des surcharges ou des courts-circuits dans la sortie 24 V du contrôleur de machine et l'impossibilité d'émettre des signaux qui en découlent
 - Émissions inattendues en raison d'erreurs dans l'alimentation, l'entrée/la sortie ou la mémoire qui n'ont pas pu être détectées par le contrôleur de machine lors de l'autodiagnostic



ATTENTION

Il existe un risque de blessure, d'endommagement de l'appareil ou de brûlure.

◆ Maintenance et inspection



ATTENTION

- N'essayez pas de démonter ou de réparer le contrôleur de machine.

Il existe un risque de décharge électrique, de blessure ou d'endommagement du produit.

- Ne changez aucun câblage lorsque l'appareil est sous tension.

Il existe un risque de décharge électrique, de blessure ou d'endommagement du produit.

- N'oubliez pas de réaliser les tâches suivantes lors du remplacement de l'unité CPU :
 - Sauvegardez tous les programmes et paramètres de l'unité CPU qui va être remplacée.
 - Transférez tous les programmes et paramètres sauvegardés sur la nouvelle unité CPU.

Si vous faites fonctionner l'unité CPU sans transférer ces données, un fonctionnement inattendu peut se produire. Il existe un risque de blessure ou d'endommagement de l'appareil.

◆ Mise au rebut



ATTENTION

- Mettre au rebut correctement le produit et les batteries usagées conformément aux lois et aux réglementations régionales, locales et municipales. S'assurer d'inclure ces recommandations dans l'ensemble de l'étiquetage et des avertissements apposés sur le produit en fin de vie, comme nécessaire.



◆ Autres précautions générales

Prenez connaissance des précautions qui suivent pour assurer un fonctionnement en toute sécurité.

- Sur les illustrations présentes dans ce manuel, les produits sont parfois représentés avec les couvercles ou dispositifs de protection retirés. Veillez à toujours replacer d'abord le couvercle ou le dispositif de protection comme précisé, puis utilisez les produits conformément aux instructions du manuel.
- Les illustrations présentées dans ce manuel sont des exemples types et peuvent ne pas correspondre au produit que vous avez reçu.
- Si le manuel doit être commandé en raison de sa perte ou de sa détérioration, informez votre représentant Yaskawa le plus proche ou l'un des bureaux listés au dos de ce manuel.

Garantie

◆ Détails de la garantie

■ Période de garantie

La période de garantie pour un produit qui a été acheté (ci-après dénommé "produit livré") est d'un an à compter de la date de livraison à l'emplacement indiqué par le client ou de 18 mois à compter de la date d'expédition depuis l'usine Yaskawa, le premier prévalant.

■ Conditions de garantie

Yaskawa remplacera ou réparera un produit défectueux gratuitement si le défaut imputable à Yaskawa se manifeste pendant la période de garantie précédemment citée. Cette garantie ne couvre pas les défauts liés à l'arrivée en fin de vie du produit et le remplacement des pièces nécessitant un remplacement ou ayant une durée de vie limitée.

Cette garantie ne couvre pas les pannes résultant de l'une des causes suivantes.

- Une manipulation inadaptée, l'abus ou l'utilisation dans des conditions inadaptées ou dans un environnement n'étant pas décrit dans les catalogues ou les manuels du produit, ou dans toute spécification séparément acceptée
- Causes non imputables au produit livré lui-même
- Modifications ou réparations non réalisées par Yaskawa

-
- Utilisation abusive du produit livré dans un but pour lequel il n'était pas initialement conçu
 - Les causes qui n'étaient pas prévisibles scientifiquement et technologiquement au moment de l'expédition de Yaskawa
 - Les événements pour lesquels Yaskawa n'est pas tenu responsable, tels que les catastrophes naturelles ou d'origine humaine.

◆ Limitations de la responsabilité

- Yaskawa ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages ou pertes d'opportunité pour le client lorsque cela est dû à la panne du produit livré.
- Yaskawa ne sera pas tenu responsable des programmes (y compris les réglages des paramètres) ou des résultats de l'exécution des programmes fournis par l'utilisateur ou par un tiers et étant utilisés avec les produits programmables Yaskawa.
- Les informations décrites dans les catalogues ou manuels du produit sont fournies à l'attention du client achetant le produit approprié pour l'application prévue. L'utilisation de ces informations ne garantit pas qu'il n'y a aucune violation des droits de propriété intellectuelle ou d'autres droits de propriété de Yaskawa ou d'un tiers, et ne doit pas non plus être interprétée comme une licence.
- Yaskawa ne sera pas tenu responsable des dommages découlant de la violation des droits de propriété intellectuelle ou de tout autre droit de propriété de tiers résultant de l'utilisation des informations décrites dans les catalogues ou les manuels.

◆ Aptitude à l'emploi

- Il est de la responsabilité du client de confirmer la conformité avec toute norme, code ou réglementation qui s'appliquent si le produit Yaskawa est utilisé avec d'autres produits.
- Le client doit confirmer que le produit Yaskawa convient pour les systèmes, les machines et l'équipement qu'il utilise.
- Consultez Yaskawa concernant la possibilité d'utiliser le produit dans les situations suivantes. Si l'utilisation pour une application donnée est acceptable, utilisez le produit avec une grande vigilance quant aux classements et aux spécifications, et prenez des mesures de sécurité pour minimiser les risques en cas de défaillance.
 - Utilisation en extérieur, utilisation impliquant une contamination chimique ou des interférences électriques potentielles, ou encore utilisation dans des conditions ou des environnements n'étant pas décrits dans les catalogues ou manuels du produit
 - Dispositifs de commande de l'énergie nucléaire, systèmes de combustion, réseaux ferroviaires, systèmes de transport aérien, systèmes de véhicules, équipement médical, appareils de divertissement et installations soumises à des réglementations industrielles ou gouvernementales spécifiques
 - Systèmes, machines et équipement qui pourraient présenter un risque pour la vie ou les biens
 - Systèmes qui requièrent un haut degré de fiabilité, tels que les dispositifs d'approvisionnement en gaz, eau ou électricité, ou encore les dispositifs qui fonctionnent 24h/24 en continu
 - Autres systèmes qui requièrent un degré de sécurité tout aussi élevé

-
- N'utilisez jamais le produit dans le cadre d'une activité impliquant des risques graves pour la vie humaine ou les biens sans vous assurez au préalable que le dispositif est conçu pour garantir le niveau de sécurité requis avec des avertissements de risques et des redondances, et que le produit Yaskawa est correctement dimensionné et installé.
 - Les exemples de circuits et autres exemples d'application décrits dans les catalogues et manuels du produit le sont à titre de référence. Avant d'utiliser le produit, vérifiez la fonctionnalité et la sécurité des dispositifs et équipements réels qui seront utilisés.
 - Assurez-vous de bien lire et comprendre toutes les interdictions et précautions, et utilisez le produit Yaskawa de manière correcte afin d'éviter de blesser un tiers.

◆ Changement des spécifications

Les noms, spécifications, aspect et accessoires des produits présentés dans les catalogues et manuels peuvent être modifiés à tout moment en fonction des améliorations ou pour d'autres raisons. Les prochaines éditions des catalogues ou des manuels révisés seront publiées avec des numéros de code mis à jour. Consultez votre représentant Yaskawa pour confirmer les spécifications réelles avant d'acheter un produit.

Table des matières

	Précautions de sécurité	1
	Garantie	16
1	Confirmations lors de la livraison	21
	Plaques signalétiques	22
	Accessoires	23
2	Installation	24
3	Câblage	26
4	Inspections	27
	Inspections quotidiennes	27
	Inspections périodiques	29
	Consignes de remplacement des pièces du contrôleur de machine	31
5	Conformité aux normes CEM	32
6	Conformité aux normes UL	33
7	Informations concernant les substances dangereuses dans la RoHS chinoise révisée (Étiquetage de Période d'utilisation sans risques pour l'environnement)	34
8	Précautions pour la Loi coreenne relative aux ondes radio(한국 전파법에 관한 주의사항) . .	36
	Historique des révisions	37

1

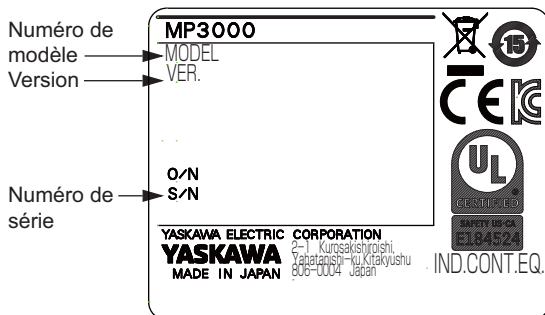
Confirmations lors de la livraison

Veillez confirmer les éléments suivants dès la réception du contrôleur de machine.

Élément	Méthode de confirmation
Avez-vous reçu le contrôleur de machine correspondant à votre commande ?	Vérifiez le numéro du modèle porté sur la plaque signalétique située sur le côté du contrôleur de machine. Vérifiez également tous les accessoires.
Le contrôleur de machine a-t-il subi un quelconque dommage ?	Vérifiez l'aspect de l'ensemble du contrôleur de machine à la recherche de tout dommage éventuel qui aurait pu survenir pendant le transport.

Si vous rencontrez un problème en réponse à l'une des questions ci-dessus, contactez immédiatement votre revendeur ou votre représentant Yaskawa.

Plaque signalétique



Interprétation de l'année et du mois de fabrication

L'année et le mois de fabrication font partie du numéro de série.

S/N D 0 1 4 3 H 0 9 5 6 1 0 0 0 4

3^{ème} +
4^{ème}
chiffres

5^{ème}
chiffre

3^{ème} +
4^{ème}
chiffres

Année de fabrication

5^{ème}
chiffre

Mois de fabrication

Les deux derniers chiffres de l'année de fabrication sont mentionnés.

Le mois de fabrication est défini à l'aide des codes fournis dans le tableau suivant.

Exemple

15: 2015

16: 2016

Code	Mois de fabrication
1	Janvier
2	Février
3	Mars
4	Avril
5	Mai
6	Juin
7	Juillet
8	Août
9	Septembre
X	Octobre
Y	Novembre
Z	Décembre

Accessoires

Nom	Numéro de modèle	Remarques
Accessoire de montage par vis	JEPMC-OP3001-E	—

2 Installation

Pour plus de détails sur l'installation du contrôleur de machine, référez-vous au manuel suivant.

 *MP2000/MP3000 Series Machine Controller System Setup Manual*
(Manuel N° : SIEP C880725 00)

Les précautions à prendre concernant le lieu d'installation sont fournies dans le tableau suivant.

Conditions d'installation	Précautions d'installation
Installation dans un panneau de commande	• Définissez la taille du panneau de commande, l'emplacement du contrôleur de machine et la méthode de refroidissement de sorte que la température ambiante autour du contrôleur de machine n'excède pas 55 °C. • Si vous installez les contrôleurs de machine cote à cote, installez également un ventilateur de refroidissement au-dessus d'eux. • Laissez des espaces au-dessus et en dessous du contrôleur de machine.
Installation à proximité d'objets thermogènes	Supprimez toute hausse de température due à la chaleur rayonnante ou à la convection émanant de l'objet thermogène de sorte que la température ambiante autour du contrôleur de machine n'excède pas 55 °C.
Installation à proximité de sources de vibrations	Installez un dispositif amortisseur de vibrations sur la surface d'installation du contrôleur de machine afin d'éviter que les vibrations ne lui soient communiquées.

Suite sur la page suivante.

Suite de la page précédente.

Conditions d'installation	Précautions d'installation
Installation dans les emplacements exposés aux gaz corrosifs	Prenez les mesures nécessaires pour empêcher la pénétration des gaz corrosifs dans le contrôleur de machine. Bien qu'il ne sera pas affecté immédiatement, le contrôleur de machine ou les dispositifs de contact pourraient devenir défectueux par la suite s'ils sont exposés à des gaz corrosifs.
Autres	• N'installez pas le contrôleur de machine dans des lieux pouvant subir une température ou un taux d'humidité élevés, ou être sujets à une quantité excessive de poussière, saleté ou poudre de fer. • Ne soumettez pas le contrôleur de machine au gel ou à la condensation. • Pour une fiabilité sur le long terme, utilisez le contrôleur de machine à une température ambiante maximale de 45 °C.

3 Câblage

Pour plus de détails concernant la connexion du contrôleur de machine, référez-vous au manuel suivant.

 *MP2000/MP3000 Series Machine Controller System Setup Manual*
(Manuel N °: SIEP C880725 00)

4

Inspections

Effectuez les inspections et les remplacements de pièces selon les informations fournies dans cette section.

Inspections quotidiennes

Les éléments à inspecter quotidiennement sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Élément à inspecter	Description	Critères	Correction
Conditions d'installation	Vis desserrées ou couvercles détachés	Toutes les vis et tous les couvercles doivent être correctement fixés.	Serrez toutes les vis.
Conditions de connexion	Vis de bornes de raccordement desserrées	Les vis ne doivent pas être desserrées.	Serrez toutes les vis des bornes de raccordement.
	Connecteurs	Les connecteurs ne doivent pas être desserrés.	Serrez les vis de verrouillage sur les connecteurs.
	Espace entre les cosses serties	Il est nécessaire de maintenir un espace adapté entre les cosses.	Corrigez les espaces.

Suite sur la page suivante.

Suite de la page précédente.

Élément à inspecter		Description	Critères	Correction
Indicateurs		Vérifiez l'état lorsque le contrôleur est sous tension.	Il doit être allumé. (Dans le cas contraire, une erreur s'est produite.)	Référez-vous au manuel pertinent.*
		Vérifiez l'état.	Il ne doit pas être allumé. (Dans le cas contraire, une erreur s'est produite.)	

*  *MP3000-series MP3200/MP3300 Troubleshooting Manual*
 (Manuel N °: SIEP C880725 01)

Inspections périodiques

Effectuez les inspections suivantes au moins une fois par an.

Élément à inspecter		Inspection périodique	Description	Correction
Condi- tions ambia- ntes	Tempé- rature ambiante*	Au moins 1 à 2 fois tous les 6 à 12 mois	Mesurez la tem- pérature et l'humidité à l'aide d'un hygromètre et d'un thermo- mètre et mesurez la teneur en gaz corrosif. Toutes les valeurs mesurées doivent se situer dans la plage des spécifications.	Retirez toute source de contami- nation ou améliorez l'environ- nement de l'installa- tion.
	Humidité ambiante			
	Atmos- phère			

Suite sur la page suivante.

Suite de la page précédente.

Élément à inspecter	Inspection périodique	Description	Correction
Inspection visuelle de l'extérieur	Au moins 1 fois par an	Le contrôleur de machine ne doit présenter aucune trace de saleté, de poussière, d'huile ou d'autres corps étrangers.	Nettoyez le contrôleur de machine à l'aide d'air comprimé ou d'un chiffon.
Vis desserrées		Les vis des bornes de raccordement et les vis de verrouillage de connecteur ne doivent pas être desserrées.	Serrez toutes les vis.

* Si le contrôleur de machine est installé dans un panneau, la température à l'intérieur du panneau est la température ambiante.

Consignes de remplacement des pièces du contrôleur de machine

Les pièces électriques et électroniques ont une durée de vie limitée en raison de l'usure mécanique et des détériorations au fil du temps. Effectuez des inspections périodiques pour une maintenance préventive.

Contactez votre représentant Yaskawa pour les remplacements basés sur les périodes de remplacement standard indiquées dans le tableau suivant. Yaskawa inspectera votre contrôleur de machine et déterminera s'il s'avère nécessaire de remplacer des pièces.

Sur les contrôleurs de machine retournés pour révision, Yaskawa réinitialisera tous les paramètres sur les valeurs par défaut. Avant de redémarrer le fonctionnement, assurez-vous de régler les paramètres nécessaires à votre utilisation.

Désignation de la pièce	Période de remplacement standard	Conditions d'application
Relais	100 000 opérations de mise sous tension	—
Condensateurs électrolytiques en aluminium sur les circuits imprimés	10 ans	Température ambiante : 40 °C maxi.

5 Conformité aux normes CEM

Le contrôleur de machine est conforme aux normes CEM suivantes : EN 55011 groupe 1 classe A, EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4. Toutefois, le contrôleur de machine est un appareil électrique qui est utilisé en tant qu'élément d'une machine ou d'un équipement de fabrication. Par conséquent, la performance CEM dépendra également de la configuration du système réel, des conditions de câblage et d'autres conditions. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de confirmer que l'ensemble de la machine ou de l'équipement est conforme aux normes CEM.



AVERTISSEMENT

- Dans un environnement domestique, ce produit est susceptible de provoquer des interférences radioélectriques. Dans ce cas, des mesures d'atténuation supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.



ATTENTION

- Cet équipement n'est pas destiné à être utilisé dans un environnement résidentiel et ne peut pas offrir de protection adéquate à la réception radioélectrique dans ce type d'environnement.

6

Conformité aux normes UL

Le produit est conforme à la norme UL suivante : UL 508 (E184524).

7 Informations concernant les substances dangereuses dans la RoHS chinoise révisée (Etiquetage de Période d'utilisation sans risques pour l'environnement)
(基于“修订版中国RoHS” (张贴环境保护使用期限)的产品中含有有害物质的信息)

Ceci est basé sur les "Méthodes de gestion pour la restriction d'utilisation des substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques."

本资料根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》制定。

Contenu en substances dangereuses dans les produits
产品中有害物质的名称及含量

Désignation 部件名称	Substances dangereuses 有害物质					
	Plomb 铅 (Pb)	Mercure 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Chrome hexavalent 六价铬 (Cr (VI))	Polybromobiphenyles 多溴联苯 (PBB)	Polybromodiphenyléthers 多溴二苯醚 (PBDE)
Circuit imprimé 实装基板	×	○	○	○	○	○
Boîtier 外壳	○	○	○	○	○	○

Ce tableau a été établi conformément aux dispositions énoncées dans la norme SJ/T 11364.

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

- : Indique que ladite substance dangereuse contenue dans tous les matériaux homogènes pour cette pièce est inférieure ou égale à la limite requise par la norme GB/T 26572.
- ×: Indique que ladite substance dangereuse contenue dans au moins un des matériaux homogènes utilisés pour cette pièce est supérieure à la limite requise par la norme GB/T 26572.
- : 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
- ×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

7 Informations concernant les substances dangereuses dans la RoHS chinoise révisée (Étiquetage de Période d'utilisation sans risques pour l'environnement)

Note: Ce produit est conforme aux directives RoHS européennes. Dans le tableau précédent, la croix "x" indique la présence de substances dangereuses exemptées des directives RoHS européennes.

注：本产品符合欧洲的 RoHS 指令。

上表中的“X”表示含有欧盟 RoHS 指令豁免的有害物质。

8 Precautions pour la Loi coreenne relative aux ondes radio(한국 전파법에 관한 주의사항)

사용자 안내문

사용자 안내문
이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다 .

(주) 사용자 안내문은 “ 업무용 방송통신기자재 ” 에만 적용한다 .

Historique des révisions

Les dates de révision et les numéros des manuels révisés sont indiqués en bas de la couverture arrière.

NUMERO DU MANUEL TOMP C880725 15A <2>-1
 Numéro de révision WEB
 Numéro de révision
 Publié au Japon Avril 2016
 Date de publication

Date de publication	N° de rév.	N° de rév. WEB	Section	Contenu révisé
Février 2024	<14>	0	–	Adresse en version japonaise.
Septembre 2023	<13>	0	Couverture arrière	Révision: Adresse
Octobre 2021	<12>	0	Chapitre 1	Révision: Plaque signalétique
			Chapitre 5	Partiellement révisé
			Chapitres 7 et 8	Nouvellement ajouté
			Couverture arrière	Révision: Adresse
Février 2021	<11>	0	Couverture arrière du document imprimé	Supplément : Obtention des documents chinois
Juin 2020	<10>	0	–	Adresse en version japonaise.
Décembre 2019	<9>	0	Couverture arrière	Révision: Adresse
Juillet 2019	<8>	0	–	Adresse en version japonaise.

Date de publication	N° de rév.	N° de rév. WEB	Section	Contenu révisé
Janvier 2019	<7>	0	préface	Révision: Mise au rebut
			Couverture arrière	Révision: Adresse
Mai 2017	<6>	0	Intérieur de la couverture arrière	Révision: Précautions pour la Loi coréenne relative aux ondes radio
			Couverture arrière	Révision: Adresse
Mars 2017	<5>	0	Couverture arrière	Révision: Adresse
Novembre 2016	<4>	0	Chapitre 1	Addition : Interprétation de l'année et du mois de fabrication
			Chapitre 6	Addition : Conformité aux normes UL
			Dernière page du manuel	Addition : Information on hazardous substances in controllers
Mai 2016	<3>	0	–	La version imprimée du manuel est disponible sur Internet (version Web : TOMP C880725 15A<2>-1)
Avril 2016	<2>	1	Chapitre 1	Révision : Informations concernant les accessoires.
Décembre 2015		0	Couverture arrière	Révision: Adresse
Mars 2015	<1>	0	Couverture	Révision : Format
			Couverture arrière	Révision : Adresse et format
Septembre 2014	–	–	–	Première édition

Contrôleur de Machine Série MP3000

Bloc d'alimentation MP3200

INSTRUCTIONS

IRUMA BUSINESS CENTER (SOLUTION CENTER)

480, Kamifuji-sawa, Iruma, Saitama, 358-8555, Japan
Phone: +81-4-2962-5151 Fax: +81-4-2962-6138
www.yaskawa.co.jp

YASKAWA AMERICA, INC.

2121, Norman Drive South, Waukegan, IL 60085, U.S.A.
Phone: +1-800-YASKAWA (927-5292) or +1-847-887-7000 Fax: +1-847-887-7310
www.yaskawa.com

YASKAWA ELÉTRICO DO BRASIL LTDA.

777, Avenida Piraporinha, Diadema, São Paulo, 09950-000, Brasil
Phone: +55-11-3585-1100 Fax: +55-11-3585-1187
www.yaskawa.com.br

YASKAWA EUROPE GmbH

Philipp-Reis-Str. 6, 65795 Hattersheim am Main, Germany
Phone: +49-6196-569-300 Fax: +49-6196-569-398
www.yaskawa.eu.com E-mail: info@yaskawa.eu.com

YASKAWA ELECTRIC KOREA CORPORATION

6F, 112, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea
Phone: +82-31-8015-4224 Fax: +82-31-8015-5034
www.yaskawa.co.kr

YASKAWA ASIA PACIFIC PTE. LTD.

30A, Kallang Place, #06-01, 339213, Singapore
Phone: +65-6282-3003 Fax: +65-6289-3003
www.yaskawa.com.sg

YASKAWA ELECTRIC (THAILAND) CO., LTD.

59, 1F-5F, Flourish Building, Soi Ratchadapisek 18, Ratchadapisek Road, Huaykwang, Bangkok, 10310, Thailand
Phone: +66-2-017-0099 Fax: +66-2-017-0799
www.yaskawa.co.th

YASKAWA ELECTRIC (CHINA) CO., LTD.

22F, Link Square 1, No.222, Hubin Road, Shanghai, 200021, China
Phone: +86-21-5385-2200 Fax: +86-21-5385-3299
www.yaskawa.com.cn

YASKAWA ELECTRIC (CHINA) CO., LTD. BEIJING OFFICE

Room 1011, Tower W3 Oriental Plaza, No.1, East Chang An Avenue,
Dong Cheng District, Beijing, 100738, China
Phone: +86-10-8518-4086 Fax: +86-10-8518-4082

YASKAWA ELECTRIC TAIWAN CORPORATION

12F, No. 207, Section 3, Beishin Road, Shindian District, New Taipei City 23143, Taiwan
Phone: +886-2-8913-1333 Fax: +886-2-8913-1513 or +886-2-8913-1519
www.yaskawa.com.tw

YASKAWA

YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

Dans l'éventualité où l'utilisateur final de ce produit est militaire et que ledit produit est destiné à être employé dans un système d'armement ou dans sa fabrication, l'exportation tombera sous la réglementation pertinente comme stipulé dans la Législation applicable aux opérations de change et au commerce extérieur. Par conséquent, assurez-vous de respecter toutes les procédures et de soumettre toute la documentation pertinente en fonction de toutes les règles, réglementations et lois susceptibles de s'appliquer.

Les spécifications sont soumises à des évolutions sans notification suite aux modifications et aux améliorations permanentes du produit.

© 2014 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

NUMERO DU MANUEL TOMP C880725 15C <14>-0

Publié au Japon Février 2024

23-4-19

Traduction du mode d'emploi original

マシンコントローラ MP3000シリーズ

MP3200 電源ユニット 取扱説明書

Machine Controller MP3000 Series

MP3200 Power Supply Unit INSTRUCTIONS

Contrôleur de Machine Série MP3000

Bloc d'alimentation MP3200 INSTRUCTIONS

この製品に関するお問い合わせ先については、各言語の最終ページをご覧ください。

Any inquiries related to the product can be directed to the address listed at the end of each section in the related language.

Chaque demande en rapport avec le produit peut être envoyée à l'adresse figurant à la fin de chaque section dans la langue concernée.

为了使您能够安全使用本产品，请您务必阅读《安全注意事项》。
您可通过下列方法获得《安全注意事项》。

请访问以下网址或扫描右边的二维码下载电子版。

<https://www.yaskawa.com.cn/instructions/>



客户咨询中心

电话：400-821-3680

邮箱：customer@yaskawa.com.cn

周一至周五(国定假日除外)9:00~11:30, 12:30~16:30

YASKAWA

YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替および外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査および必要な輸出手続をお取りください。

製品改良のため、定格、仕様、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。

© 2014 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

In the event that the end user of this product is to be the military and said product is to be employed in any weapons systems or the manufacture thereof, the export will fall under the relevant regulations as stipulated in the Foreign Exchange and Foreign Trade Regulations. Therefore, be sure to follow all procedures and submit all relevant documentation according to any and all rules, regulations and laws that may apply. Specifications are subject to change without notice for ongoing product modifications and improvements.

© 2014 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

Dans l'éventualité où l'utilisateur final de ce produit est militaire et que ledit produit est destiné à être employé dans un système d'armement ou dans sa fabrication, l'exportation tombera sous la réglementation pertinente comme stipulé dans la Législation applicable aux opérations de commerce et au commerce extérieur. Par conséquent, assurez-vous de respecter toutes les procédures et de soumettre toute la documentation pertinente en fonction de toutes les règles, réglementations et lois susceptibles de s'appliquer.

Les spécifications sont soumises à des évolutions sans notification suite aux modifications et aux améliorations permanentes du produit.

© 2014 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

MANUAL NO. TOMP C880725 15C <14>-0

Published in Japan February 2014