

## マシンコントローラ MP3000シリーズ MP3300 CPUモジュール 取扱説明書

形式：JAPMC-CP3301-1-E, -CP3301-2-E, -CP3302-1-E, -CP3302-2-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 MP3300 CPU Module INSTRUCTIONS

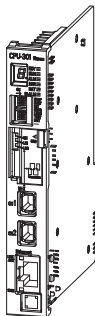
Model: JAPMC-CP3301-1-E, -CP3301-2-E, -CP3302-1-E, -CP3302-2-E

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 Module CPU MP3300 INSTRUCTIONS

Modèle: JAPMC-CP3301-1-E, -CP3301-2-E, -CP3302-1-E, -CP3302-2-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

## ◆ 安全に関する警告表示

本書では、人身傷害や機器損害を未然に防ぐために守っていただきたい事項を、以下のシグナル用語を使用して説明しています。誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度をシグナル用語で区分しています。安全に関する重要な内容を記載しておりますので、必ず守って頂くようお願いいたします。

### 危険

- 回避しないと、死亡または重傷、火災をほぼ確実に招く差し迫った危険な状況を示します。

### 警告

- 回避しないと、死亡または重傷、火災を招くおそれがある危険な状況を示します。

### 注意

- 回避しないと、中程度の傷害または軽傷、火災を招くおそれがある危険な状況を示します。

### 通知

- 回避しないと、物的損害を引き起こすおそれがある危険な状況を示します。

◆ 安全のために必ずお守りください

■ 一般的な注意事項



- 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。
- 本書をお手元に保管していただくとともに、最終的に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。
- 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・運搬時の注意事項

### 注意

- 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°C 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）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。

## ■ 取付け時の注意事項



- 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。
- 吸排気口をふさがしないでください。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。
- 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。

## ■ 配線時の注意事項

### 注意

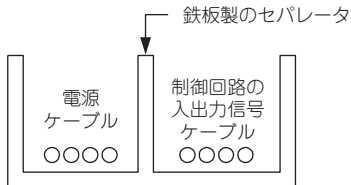
- 配線を正しく確実に行ってください。  
モータの暴走、けが、故障のおそれがあります。
- 指定された電源電圧で使用してください。  
火災、故障のおそれがあります。
- 電源事情が悪い場所では、入力電源を所定の電圧変動範囲内で供給できる状態で使用してください。  
機器破損のおそれがあります。
- 外部配線の短絡に備えて、ブレーカなどの安全装置を設置してください。  
火災のおそれがあります。
- 以下のような場所で使用する際は、それぞれ遮へい対策を十分に施してください。
  - ・ 静電気などによるノイズが発生する場所
  - ・ 強い電界や磁界の生じる場所
  - ・ 放射能を被ばくす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。
- 入出力用 24 V 電源よりも CPU モジュールが先に通電する回路を構成してください。  
入出力用 24 V 電源などの外部電源が通電した後に CPU モジュールが通電すると、CPU モジュールの出力が一瞬オンになることがあり、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



## ■ 運転時の注意事項

## ⚠ 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・点検時の注意事項

### 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。
- CPU モジュールを交換する場合は、以下の作業を忘れずに行ってください。
  - ・ 交換する CPU モジュール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 モジュールに転送してください。  
データを転送せずに新しい CPU モジュールを運転すると、予期せぬ動作により、けが、機械破損のおそれがあります。

## ■ 廃棄時の注意事項

- 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

- 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 .....	8

## 1 製品到着時の確認 ..... 11

1.1 製造年月の見方 .....	11
1.2 付属品 .....	11

## 2 取付け ..... 12

2.1 取付け場所の注意事項 .....	12
2.2 制御盤内の空冷方式 .....	13

## 3 配線 ..... 15

3.1 配線上の注意 .....	15
------------------	----

## 4 点検 ..... 19

4.1 日常点検 .....	19
4.2 定期点検 .....	20
4.3 製品内の部品交換の目安 .....	20

## 5 EMC 規格への適合 ..... 21

## 6 UL 規格への適合 ..... 21

## 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 ..... 22

## 8 韓国電波法に関連する注意事項 ( 한국 전파법에 관한 주의사항 ) ..... 23

改版履歴 .....	24
------------	----

## 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？	基板に記載してある形式をご確認ください。付属品もあわせてご確認ください。
破損した個所がありませんか？	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。

### 1.1 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 D014 3 H095610004  
3+4桁 5桁

3+4桁 製造年

製造年を西暦の下2桁で表示します。

例

15: 2015年

16: 2016年

5桁 製造月

製造月を下表に示す記号で表示します。

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

### 1.2 付属品

名称	形式	備考
フロントパネル	-	-
バッテリー	JZSP-BA01	メモリバックアップ用バッテリー
結束バンド	T18R-V0	USB メモリ固定用

## 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)

### 2.1 取付け場所の注意事項

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>製品の上下横方向にすき間を設けてください。</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>凍結、結露はさせないでください。</li> <li>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。</li> </ul>

## 2.2 制御盤内の空冷方式

MP3300\* に使用している素子部品の使用温度により、周囲温度は 0～60°C にする必要があります。従って、制御盤の空冷方式に応じて、次のような対策を行ってください。

\* MP3300 とは、CPU モジュールとベースユニットの総称です。



注記

周囲温度が 55°C 以上の場合は、強制空冷方式にしてください。

### 自然空冷方式の制御盤の場合

- 盤内の発熱により発生した空気がよどむ最上部へ、MP3300 を取り付けないでください。
- 通風スペースが必要なため、MP3300 上下部は、他の機器や配線用ダクトなどから十分な距離を確保してください。
- 指定方向以外に設置しないでください。
- 発熱量の大きな機器の上に設置しないでください。
- 直射日光のあたる場所は避けてください。

## 強制空冷方式の制御盤の場合

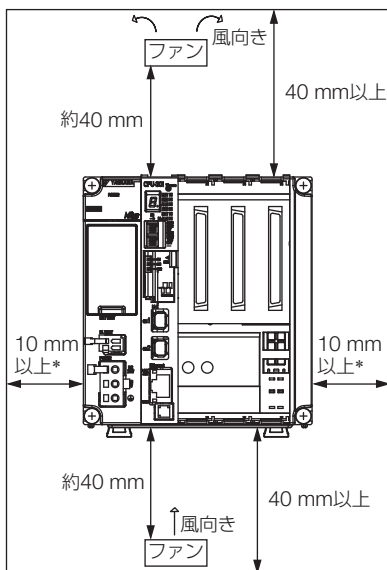
下記いずれの方式においても、MP3300 の上部もしくは下部の中央付近にファンを設置してください。

- 強制通風方式（ファンなどの設置により、盤内の空気と外気を循環させる方式）
- 強制循環方式（密閉構造の盤にファンなどを設置し、内気を循環させる方式）



注記

1. ファンの選定は、以下を目安にしてください。
  - 80 mm × 80 mm 以上、最大風量 0.9 m<sup>3</sup>/min、最大静圧 26.5 Pa 以上
2. ファンの設置場所と風向きは、下図のようにしてください。



\* JEPMC-BU3304-E 以外のベースユニットで、自然空冷方式の制御盤の場合：30 mm 以上

## 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）

### 3.1 配線上の注意

配線の際の注意事項を以下に示します。

#### ⚠ 注意

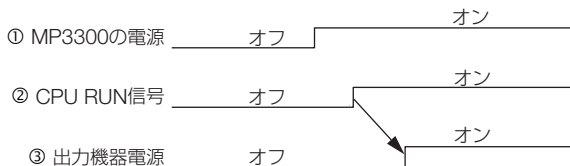
- 入出力用 24 V 電源よりも CPU モジュールが先に通電する回路を構成してください。  
入出力用 24 V 電源などの外部電源が通電した後に CPU モジュールが通電すると、CPU モジュールの出力が一瞬オンになることがあり、予期せぬ動作により、けが、機器破損のおそれがあります。
- MECHATROLINK 入出力モジュールを使用する場合は、MECHATROLINK 通信が確立したことをインタロック出力の条件としてください。  
機器破損のおそれがあります。

投入シーケンスと回路構成例を以下に示します。

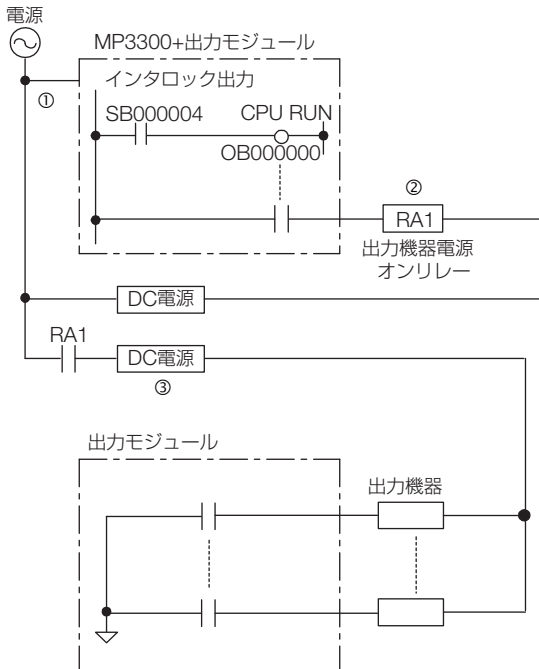
#### ◆ 出力がリレー及びソレノイドなどに接続される場合

CPU モジュールが CPU RUN 出力（インタロック出力）されると、出力機器（リレー及びソレノイドなど）の電源がオンする回路を構成してください。

<投入シーケンス>



## ＜回路構成例＞



SB000004：常時オンコイル  
(CPUモジュールが正常に動作したときにオンする)

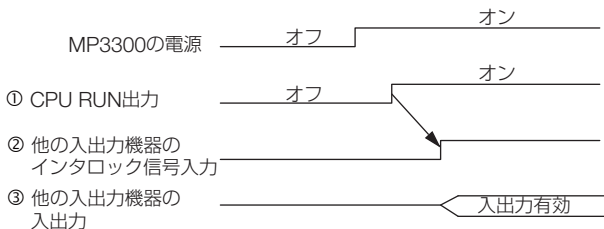
OB000000：インタロック出力

(注) MP3300 とは、CPU モジュールとベースユニットの総称です。  
回路構成例は、MP3300 に出力モジュールを使用した場合を想定した例です。

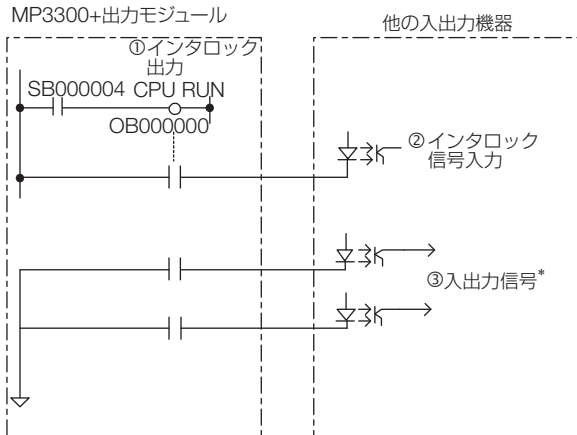
**◆ 出力が他の入出力機器に接続される場合**

CPU モジュールの CPU RUN 出力（インタロック出力）を、他の入出力機器にインタロック信号として接続し、CPU モジュールの CPU RUN 出力がオンになるのを確認後、他の入出力機器の入出力を利用してください。CPU RUN 出力がオンになる前の入出力は無効です。

<投入シーケンス>



## &lt;回路構成例&gt;



SB000004：常時オンコイル  
(CPUモジュールが正常に動作したときにオンする)

OB000000：インタロック出力

\* インターロック信号がオンになった後、他の入出力機器の入出力信号が有効となるように回路を設計してください。

(注) MP3300とは、CPUモジュールとベースユニットの総称です。

回路構成例は、MP3300に出力モジュールを使用した場合を想定した例です。


## 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。

### 4.1 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	「RDY」LED	点灯を確認	点灯していること (消灯は異常)。	
	「RUN」LED	「RUN」状態での点灯を確認	点灯していること (消灯は異常)。	
	「ALM」LED	消灯を確認	消灯していること (点灯/点滅は異常)。	
	「ERR」LED	消灯を確認	消灯していること (点灯/点滅は異常)。	
	「BAT」LED	消灯を確認	消灯していること (点灯はバッテリー切れ)。	バッテリーを交換してください。
	「M_ALM」LED	消灯を確認	消灯していること (点灯は軸アラーム発生)。	関連マニュアル*を参照してください。

\*  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)

## 4.2 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。

## 4.3 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
バッテリー	3年*	<ul style="list-style-type: none"> <li>周囲温度：55°C以下</li> <li>稼働：16時間/日</li> </ul>
	2年*	<ul style="list-style-type: none"> <li>周囲温度：55°C以下</li> <li>稼働：12時間/日</li> </ul>
ファン	5年	周囲温度：40°C以下

\* 非稼働時間の合計が1年（8760時間）に達するときまでに交換してください。

## 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。  
本製品のリレー出力 (RLY OUT) の UL 認証定格値を、次の表に示します。  
ご確認のうえ、ご使用ください。

UL規格認証形： ファイルNo.E184524

RLY OUT UL 認証定格

	DC Load		AC Load	
	resistive	inductive	resistive	inductive
24 Vdc 0.5 A resistive	0.5 A	-	-	-
24 Vdc 0.5 A general purpose	0.5 A	-	-	-
125 Vac 0.4 A resistive	-	-	0.4 A	-
125 Vac 0.2 A general purpose	-	-	-	0.2 A 0.75 PF
Pilot Duty Rating R150	-	1.0 A	-	-
Pilot Duty Rating D150	-	-	-	1.0 A Coil

## 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 錫 (Cd)	6価 クロム 六价铬 (Cr VI)	ポリ臭化 ビフェニル 多溴联苯 (PBB)	ポリ臭化 ジフェニル エーテル 多溴二苯醚 (PBDE)	フタル酸ジ n-ブチル 邻苯二甲酸 二正丁酯 (DBP)	フタル酸ジ イソブチル 邻苯二甲酸 二异丁酯 (DIBP)	フタル酸チ ルベンジル 邻苯二甲酸 丁基酯 (BBP)	フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) 邻苯二甲酸二 (2-乙基)己酯 (DEHP)
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

発行年月、改版番号、改版追番は、裏表紙の右下に記載しています。以下の例を参照してください。

資料番号 TOMP C880725 23A <1>-0

└─ 改版追番

└─ 改版番号

Published in Japan 2014年 10月

└─ 発行年月

発行年／月	改版番号	改版番号	項番号	変更点
2025年 11月	<20>	0	7章	変更：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
2025年 4月	<19>	0	裏表紙	変更：アドレス
2025年 1月	<18>	0	裏表紙	変更：アドレス
2023年 11月	<17>	0	裏表紙	変更：アドレス
2023年 9月	<16>	0	裏表紙	変更：アドレス
2022年 10月	<15>	0	裏表紙	変更：アドレス
2021年 10月	<14>	0	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	<13>	0	冊子裏表紙	追加：中国語資料入手方法
2020年 6月	<12>	0	裏表紙	変更：アドレス
2019年 12月	<11>	0	-	なし（英文部及び仏文部を変更）
2019年 10月	<10>	0	裏表紙	変更：アドレス
2019年 4月	<9>	0	裏表紙	変更：アドレス
2019年 1月	<8>	0	前書き	変更：廃棄時の注意事項
2018年 11月	<7>	0	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
			巻末	追加：コントロールの有害物質の含有情報
			裏表紙	変更：アドレス

発行年／月	改版 番号	改版 番号	項番号	変更点
2015年12月	<3>	0	裏表紙	変更：アドレス
2015年4月	<2>	0	表紙	追加：CPUモジュールの形式 JAPMC-CP3302-1-E, -CP3302-2-E
			表紙, 裏表紙	変更：フォーマット
			1.1	新規追加
			2.2	部分見直し
2014年10月	<1>	0	-	なし（英文部及び仏文部のみ変更）
2014年10月	-	-	-	初版発行

マシンコントローラ MP3000シリーズ  
MP3300 CPUモジュール  
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  
安川電機 e-メカサイトにてメールによるお問い合わせを承っております。  
<https://www.e-mechatronics.com/contact/YCC>

- 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](http://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](http://www.yaskawa.co.jp)

東京支店 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6階

中部支店 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

関西支店 TEL (06)6480-8530 FAX (06)6480-8490 〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町1丁目1番15号

九州支店 TEL (092)288-7170 FAX (092)288-7179 〒812-0892 福岡市博多区東那珂1丁目14番20号

- 各地区の営業所は  
[www.e-mechatronics.com](http://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

安川メカトロレック末松九機株式会社 アカウント営業部 [www.ym-c.co.jp](http://www.ym-c.co.jp)

本社 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

関西事業所 TEL (06)6480-8442 FAX (06)6480-8443 〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町1丁目1番15号

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/](http://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、「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となる場合がありますので、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 23D <20>--0

Published in Japan 2025年 11月

25-4-26

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

## ◆ Safety Information

To prevent personal injury and equipment damage in advance, the following signal words are used to indicate safety precautions in this document. The signal words are used to classify the hazards and the degree of damage or injury that may occur if a product is used incorrectly. Information marked as shown below is important for safety. Always read this information and heed the precautions that are provided.



### **DANGER**

- Indicates precautions that, if not heeded, are likely to result in loss of life, serious injury, or fire.



### **WARNING**

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



### **CAUTION**

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

### **NOTICE**

- Indicates precautions that, if not heeded, could result in property damage.

## ◆ Safety Precautions That Must Always Be Observed

### ■ General Precautions



## WARNING

- Read and understand this manual to ensure the safe usage of the product.
- Keep this manual in a safe, convenient place so that it can be referred to whenever necessary. Make sure that it is delivered to the final user of the product.
- 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 product 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 product.  
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 product in any way.  
There is a risk of injury or device damage.

## ■ Storage and Transportation Precautions

### CAUTION

- Do not store the product 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 shockThere is a risk of fire, electrical shock, or device damage.
- Hold onto the main body of the product when transporting it.  
Holding the cables or connectors may damage them or result in injury.
- Do not overload the product during transportation. (Follow all instructions.)  
There is a risk of injury or an accident.
- Never subject the product to an atmosphere containing halogen (fluorine, chlorine, bromine, or iodine) during transportation.  
There is a risk of malfunction or damage.
- 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 Precautions



### CAUTION

- **Do not install the product 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 product in an atmosphere containing halogen (fluorine, chlorine, bromine, or iodine).**  
There is a risk of malfunction or damage.
- **Do not step on the product or place heavy objects on the product.**  
There is a risk of injury or an accident.
- **Do not block the air exhaust ports on the product. Do not allow foreign objects to enter the product.**  
There is a risk of internal element deterioration, malfunction, or fire.
- **Always mount the product in the specified orientation.**  
There is a risk of malfunction.
- **Leave the specified amount of space between the product, and the interior surface of the control panel and other devices.**  
There is a risk of fire or malfunction.
- **Do not subject the product 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 Precautions



### CAUTION

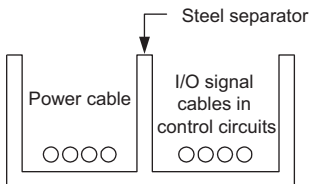
- **Check the wiring to be sure it has been performed correctly.**  
There is a risk of motor run-away, injury, or accidents.
- **Always use a power supply of the specified voltage.**  
There is a risk of fire or accident.
- **In places with poor power supply conditions, ensure that the input power is 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 product 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.
- **Configure the circuits to turn ON the power supply to the CPU Module before the 24-V I/O power supply.**  
If the power supply to the CPU Module is turned ON after the external power supply, e.g., the 24-V I/O power supply, the outputs from the CPU Module may momentarily turn ON when the power supply to the CPU Module 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 product.**  
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.
- **Do not touch the electrodes when replacing the Battery.**  
Static electricity may damage the electrodes.

## CAUTION

- Select the I/O signal wires for external wiring to connect the product 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 Precautions

## 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 product to ensure safety in the overall system even if the following conditions occur.
    - Product failure or errors caused by external factors
    - Shutdown of operation due to product 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 product 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 product 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 product through self-diagnosis
- There is a risk of injury, device damage, or burning.

## ■ Maintenance and Inspection Precautions

### CAUTION

- Do not attempt to disassemble or repair the product. 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 Module:
  - Back up all programs and parameters from the CPU Module that is being replaced.
  - Transfer all saved programs and parameters to the new CPU Module. If you operate the CPU Module without transferring this data, unexpected operation may occur. There is a risk of injury or device damage.

## ■ Disposal Precautions

- 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

- 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
- Use 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 . . . . .	8

## **1 Confirmations Upon Delivery . . . . . 11**

1.1 Interpreting Manufacturing Year and Month . . . . .	11
1.2 Accessories . . . . .	12

## **2 Installation . . . . . 13**

2.1 Precautions for the Installation Location . . . . .	13
2.2 Control Panel Cooling Method . . . . .	14

## **3 Wiring . . . . . 16**

3.1 Wiring Precautions . . . . .	16
----------------------------------	----

## **4 Inspections . . . . . 20**

4.1 Daily Inspections . . . . .	20
4.2 Periodic Inspections . . . . .	21
4.3 Replacement Guidelines for Product Parts . . . . .	22

## **5 EMC Standard Compliance . . . . . 23**

## **6 UL Standard Compliance . . . . . 24**

## **7 Information on Hazardous Substances in Revised China RoHS (Labeling of Environment-friendly Use Period) . . 25**

## **8 Precautions for Korean Radio Waves Act (한국 전파법에 관한 주의사항) . . . . . 26**

Revision History . . . . .	27
----------------------------	----

# 1 Confirmations Upon Delivery

Please confirm the following items as soon as you receive the product.

Item	Confirmation Method
Have you received the correct product as ordered?	Check the model number that is printed on the PCB. Check all accessories as well.
Is the product damaged in any way?	Check the appearance of the entire product 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.

## 1.1 Interpreting Manufacturing Year and Month

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

S/N D0143H095610004

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

## 1.2 Accessories


---

---

Name	Model Number	Remarks
Front Panel	–	–
Battery	JZSP-BA01	To back up memory
Cable Tie	T18R-V0	To secure USB memory

## 2 Installation

Refer to the following manual for details on installing the product.

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

### 2.1 Precautions for the Installation Location

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

Installation Condition	Installation Precautions
Installation in a control panel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design the control panel size, product location, and cooling method so that the ambient temperature around the product does not exceed 55°C.</li> <li>• If you install products side by side, install a cooling fan above them.</li> <li>• Provide gaps above and below the product.</li> </ul>
Installation near heat-generating objects	<p>Suppress temperature increases due to radiant heat or convection from the heat-generating object so that the ambient temperature around the product does not exceed 55°C.</p>
Installation near sources of vibration	<p>Install a vibration-absorbing device on the installation surface for the product to prevent vibration from reaching the product.</p>
Installation in locations subject to corrosive gas	<p>Take measures to prevent corrosive gas from entering the product. Although the product would not be affected immediately, the product or contact devices may fail in the future if exposed to corrosive gas.</p>
Others	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not install the product in locations that are subject to high temperatures or high humidity, or subject to excessive amounts of dust, dirt, or iron powder.</li> <li>• Do not subject the product to freezing or condensation.</li> <li>• For long-term reliability, use the product at an ambient temperature of 45°C or less.</li> </ul>

### 2.2 Control Panel Cooling Method

---

The components that are used in the MP3300\* require the ambient operating temperature to be between 0 and 60°C. Use one of the methods described below to ensure adequate cooling in the control panel.

\* The MP3300 includes CPU Module and base Unit.



Note

If the ambient temperature exceeds 55°C, use forced-air cooling.

#### Control Panels with Natural Cooling

- Do not mount the MP3300 at the top of the control panel, where the hot air that is generated inside the panel collects.
- Leave sufficient space above and below the MP3300, and maintain adequate distances from other devices, cable ducts, and other objects to ensure suitable air circulation.
- Do not mount the MP3300 in any direction other than the specified direction.
- Do not mount the MP3300 on top of any device that generates a significant amount of heat.
- Do not subject the MP3300 to direct sunlight.

## Control Panels with Forced-air Cooling

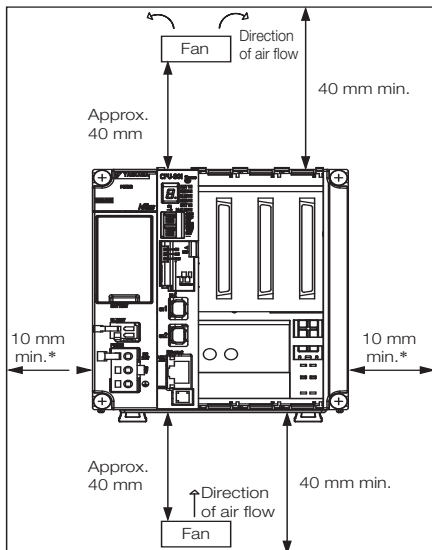
For either of the following methods, install a fan near the center of and at the top or bottom of the MP3300.

- Forced draft method (A fan or a similar device is used to circulate the air in the interior and the exterior of the panel.)
- Forced circulation method (A fan or a similar device is mounted to the airtight panel to circulate the air inside.)



Note

1. Use the following guideline when selecting the fan:
  - 80 × 80 mm min., Maximum air flow: 0.9 m<sup>3</sup>/min, Maximum static pressure: 26.5 Pa or higher
2. Adjust the fan installation location and the direction of air flow as shown in the following diagram.



\* For a control panel with natural cooling and any Base unit except for the JEPMC-BU3304-E Base Unit: 30 mm min.

## 3 Wiring

Refer to the following manual for details on connecting the product.

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

### 3.1 Wiring Precautions

Wiring precautions are given below.

#### CAUTION

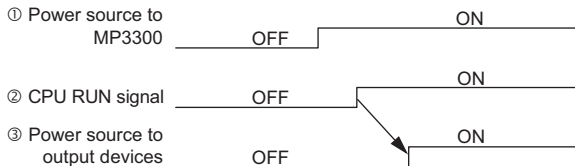
- Configure the circuits to turn ON the power supply to the CPU Module before the 24-V I/O power supply.  
If the power supply to the CPU Module is turned ON after the external power supply, e.g., the 24-V I/O power supply, the outputs from the CPU Module may momentarily turn ON when the power supply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

A power-ON sequence and an example circuit configuration are given below.

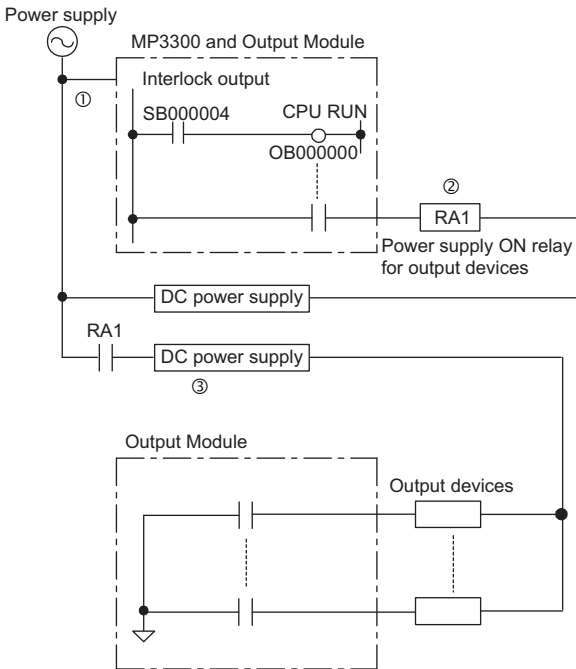
#### ◆ Outputs Connected to Relays or Solenoids

Configure circuits that will turn ON the power supply to the output devices (relays, solenoids, etc.) only after the CPU RUN output (interlock output) from the CPU Module turns ON.

<Power-ON Sequence>



## &lt;Example Circuit Configuration&gt;



SB000004: Always ON Coil  
(ON while the CPU Module is operating normally.)

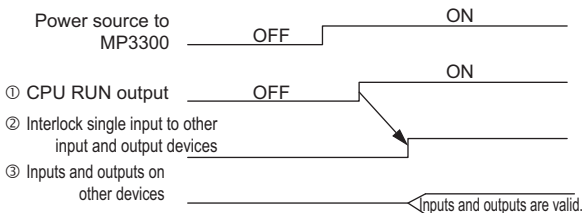
OB000000: Interlock output

Note: The MP3300 includes CPU Module and Base Unit.  
The circuit configuration example is for an Output Module added to the MP3300.

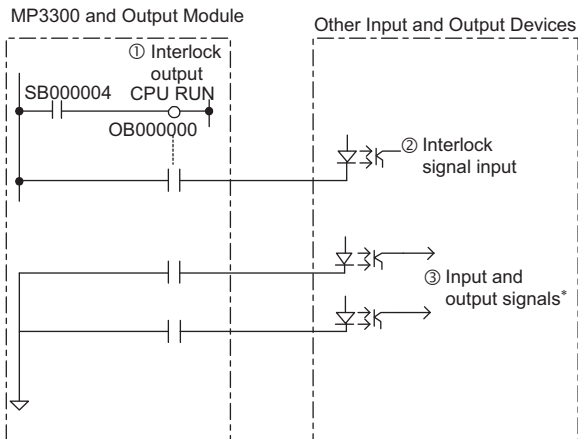
**◆ Outputs Connected to Other Input and Output Devices**

Connect the CPU RUN output (interlock output) from the CPU Module to other input and output devices as an interlock signal, and confirm that the CPU RUN output from the CPU Module is ON before using inputs and outputs on other devices. The other inputs and outputs are not valid until the CPU RUN output turns ON.

<Power-ON Sequence>



## &lt;Example Circuit Configuration&gt;



SB000004: Always ON Coil

(ON while the CPU Module is operating normally.)

OB000000: Interlock output

\*Design the circuits so that input and output signals from other input and output devices are used only after the interlock signal turns ON.

Note: The MP3300 includes CPU Module and Base Unit.

The circuit configuration example is for an Output Module added to the MP3300.


## 4 Inspections

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

### 4.1 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.	
Indicators	RDY indicator	Check the status.	Must be lit. (Otherwise, there is an error.)	Refer to the relevant manual.*
	RUN indicator	Check the status in RUN mode.	Must be lit. (Otherwise, there is an error.)	
	ALM indicator	Check the status.	Must not be lit. (Otherwise, there is an error.)	
	ERR indicator	Check the status.	Must not be lit. (Otherwise, there is an error.)	
	BAT indicator	Check the status.	Must not be lit. (Otherwise, the battery is low.)	Replace the Battery.
	M_ALM indicator	Check the status.	Must not be lit. (Otherwise, there is an axis alarm.)	Refer to the relevant manual.*

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

## 4.2 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 product.	Clean the product with air or a cloth.
Loose screws			There must be no looseness in terminal screws or connector lock screws.	Tighten the screws.

\* If the product is installed in a panel, the temperature inside the panel is the ambient temperature.

## 4.3 Replacement Guidelines for Product 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 product and determine if part replacement is required.

Yaskawa will initialize the settings of all parameters to the default values in products 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
Battery	3 years*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambient temperature: 55°C or less</li> <li>• Operation: 16 hours/day</li> </ul>
	2 years*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambient temperature: 55°C or less</li> <li>• Operation: 12 hours/day</li> </ul>
FAN	5 years	Ambient temperature: 40°C or less

\* Replace the Battery when the total time that the product is not in operation reaches 1 year (8,760 hours).

## 5 EMC Standard Compliance

The product complies with the following EMC standards: EN 55011 group 1 class A, EN 61000-6-2, and EN 61000-6-4. However, the product 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 standards: UL508 (E184524). The following table shows the product's UL certification for relay output (RLY OUT).

Use the table to find the certified relay output for the product.

UL Certification Mark:  File No.: E184524

RLY OUT Ratings (UL certified)

	DC Load		AC Load	
	resistive	inductive	resistive	inductive
24 Vdc 0.5 A resistive	0.5 A	–	–	–
24 Vdc 0.5 A general purpose	0.5 A	–	–	–
125 Vac 0.4 A resistive	–	–	0.4 A	–
125 Vac 0.2 A general purpose	–	–	–	0.2 A 0.75 PF
Pilot Duty Rating R150	–	1.0 A	–	–
Pilot Duty Rating D150	–	–	–	1.0 A Coil

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)	Dibutyl phthalate 邻苯二甲酸二正丁酯 (DBP)	Diisobutyl phthalate 邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	Butyl benzyl phthalate 邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	Bis (2-ethylhexyl) phthalate 邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP)
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。

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 date of publication, revision number, and web revision number are given at the bottom right of the back cover. Refer to the following example.

MANUAL NO. TOMP C880725 23A <1>-0

Web revision number  
Revision number

Published in Japan October 2014

Date of publication

Date of Publication	Rev. No.	Web Rev. No.	Section	Revised Contents
November 2025	<20>	0	Chapters 7	Revision: Information on Hazardous Substances in Revised China RoHS (Labeling of Environment-friendly Use Period)
			Back cover	Revision: Address
April 2025	<19>	0	–	Address in Japanese version.
January 2025	<18>	0	–	Address in Japanese version.
November 2023	<17>	0	–	Address in Japanese version.
September 2023	<16>	0	Back cover	Revision: Address
October 2022	<15>	0	Back cover	Revision: Address
October 2021	<14>	0	Chapter 5	Partly revised
			Chapters 7 and 8	Newly added
			Back cover	Revision: Address
February 2021	<13>	0	Back cover of printed document	Addition: How to obtain Chinese documents
June 2020	<12>	0	–	Address in Japanese version.
December 2019	<11>	0	Back cover	Revision: Address
October 2019	<10>	0	–	Address in Japanese version.
April 2019	<9>	0	–	Address in Japanese version.
January 2019	<8>	0	Preface	Revision: Disposal Precautions
November 2018	<7>	0	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
			Last page of the manual	Addition: Information on hazardous substances in controllers
December 2015	<3>	0	Back cover	Revision: Address
April 2015	<2>	0	Front cover	Addition: CPU Module models JAPMC-CP3302-1-E and JAPMC-CP3302-2-E
			Front cover, back cover	Revision: Format
			1.1	Newly added
			2.2	Partly revised
October 2014	<1>	0	Back cover	Revision: Address
October 2014	–	–	–	First edition

# Machine Controller MP3000 Series

## MP3300 CPU Module

### 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  
www.yaskawa.eu.com E-mail: support@yaskawa.eu

#### **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 Act. 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 23D <20>-0

Published in Japan November 2025

25-9-21

Original instructions

Copyright © 2014 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

---

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, enregistrée 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

## ◆ Informations relatives à la sécurité

Pour éviter des blessures corporelles et un endommagement du produit, les termes de mise en garde suivants sont utilisés au préalable dans ce document pour indiquer les précautions de sécurité. Les termes de mise en garde sont utilisés pour classifier les dangers et le niveau d'endommagement ou de blessure pouvant en résulter si le produit n'est pas utilisé correctement. 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.



### DANGER

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



### AVERTISSEMENT

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



### ATTENTION

- Indique les précautions qui, si elles ne sont pas prises en compte, pourraient causer des blessures superficielles ou graves ou un incendie.

### NOTIFICATION

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

## ◆ Précautions de sécurité devant toujours être respectées

### ■ Précautions générales



## AVERTISSEMENT

- Lisez et assimilez ce manuel pour assurer une utilisation de l'appareil en toute sécurité.
- Conservez ce manuel en lieu sûr et pratique afin de pouvoir vous y référer lorsque cela s'avère nécessaire. Assurez-vous qu'il soit livré à l'utilisateur final du produit.
- 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 produit 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 les parties internes au produit.  
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.
- 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 produit de quelque manière que ce soit.  
Il existe un risque de blessure ou d'endommagement du produit.

## ■ Précautions lors du stockage et du transport

### **ATTENTION**

- **Ne stockez pas le produit 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 produit par le corps principal.**  
Le tenir par les câbles ou les connecteurs peut endommager ces derniers ou provoquer des blessures.
- **Ne surchargez pas le produit lors de son transport. (Veillez à respecter toutes les instructions.)**  
Il existe un risque de blessure ou d'accident.
- **Lors de son transport, n'exposez jamais le produit 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.

## ■ Précautions d'installation

### **ATTENTION**

- **N'installez pas le produit 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 chocsIl existe un risque d'incendie, de décharge électrique, ou d'endommagement de l'appareil.
- **N'installez jamais le produit dans une atmosphère contenant de l'halogène (fluor, chlore, brome ou iode).**  
Il existe un risque de dysfonctionnement ou d'endommagement.
- **Ne marchez pas ni ne posez pas d'objets lourds sur le produit.**  
Il existe un risque de blessure ou d'accident.
- **N'obstruez pas les orifices d'échappement d'air du produit. Ne laissez pas des objets étrangers pénétrer dans le produit.**  
Il existe un risque de détérioration, de dysfonctionnement ou d'inflammation des éléments internes.
- **Veillez à toujours monter le produit dans l'orientation indiquée.**  
Il existe un risque de dysfonctionnement.
- **Laissez suffisamment d'espace, comme indiqué, entre le produit 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 produit 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.

## ■ Précautions concernant le câblage

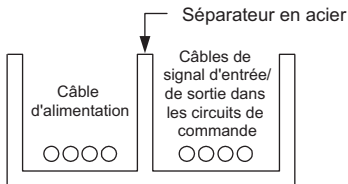
### **ATTENTION**

- **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 produit 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.
- **Configurez les circuits de sorte à mettre le module CPU sous tension avant l'alimentation des E/S 24 V.**  
Si le module CPU est mis sous tension après l'alimentation externe, par exemple l'alimentation des E/S 24 V, les sorties du module CPU peuvent être momentanément activées lorsque ce module CPU est mis 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 au produit.**  
Il existe un risque de blessure ou d'endommagement du produit.
- **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 produit 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



## ■ Précautions concernant le 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 produit afin d'assurer la sécurité du système global, y compris dans les conditions suivantes.**
    - Défaillance ou erreurs du produit dues à des facteurs externes
    - Arrêt du fonctionnement dû à la détection par le produit 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 produit, 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 produit 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 produit lors de l'autodiagnostic
- Il existe un risque de blessure, d'endommagement de l'appareil ou de brûlure.

## ■ Précautions concernant la maintenance et l'inspection

### **ATTENTION**

- **N'essayez pas de démonter ou de réparer le produit.**  
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 du module CPU :**
    - Sauvegardez tous les programmes et paramètres du module CPU qui va être remplacé.
    - Transférez tous les programmes et paramètres sauvegardés sur le nouveau module CPU.
- Si vous faites fonctionner le module CPU sans transférer ces données, un fonctionnement inattendu peut se produire. Il existe un risque de blessure ou d'endommagement de l'appareil.

## ■ Précautions concernant la mise au rebut

- 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

- 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 du produit livré d'une manière autre que celle pour laquelle il a été prévu
- 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 . . . . .	9

## **1 Confirmations lors de la livraison . . . . .13**

1.1 Interprétation de l'année et du mois de fabrication . .	13
1.2 Accessoires . . . . .	14

## **2 Installation . . . . .15**

2.1 Précautions concernant le lieu d'installation . . . . .	15
2.2 Méthode de refroidissement du panneau de commande . . . . .	16

## **3 Câblage . . . . .18**

3.1 Précautions concernant le câblage . . . . .	18
---	----

## **4 Inspections . . . . .22**

4.1 Inspections quotidiennes . . . . .	22
4.2 Inspections périodiques . . . . .	24
4.3 Recommandations pour le remplacement des pièces du produit . . . . .	25

## **5 Conformité aux normes CEM . . . . .26**

## **6 Conformité aux normes UL . . . . .27**

## **7 Informations concernant les substances dangereuses dans la RoHS chinoise révisée (Etiquetage de Période d'utilisation sans risques pour l'environnement) . . .28**

---

**8** **Precautions pour la Loi coreenne relative aux ondes radio(한국 전파법에 관한 주의사항). . . . 29**

**Historique des révisions. . . . . 30**

# 1 Confirmations lors de la livraison

Veillez confirmer les éléments suivants dès la réception du produit.

Élément	Méthode de confirmation
Avez-vous reçu le produit correspondant à votre commande ?	Vérifiez le numéro du modèle qui est imprimé sur la carte des circuits imprimés. Vérifiez également tous les accessoires.
Le produit a-t-il subi un quelconque dommage ?	Vérifiez l'aspect de l'ensemble du produit 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.

## 1.1 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<sup>ème</sup> + 4<sup>ème</sup> chiffres  
Année de fabrication

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

Exemple

15: 2015

16: 2016

5<sup>ème</sup> chiffre

5<sup>ème</sup> chiffre  
Mois de fabrication

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

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

## 1.2 Accessoires


---

---

Nom	Numéro de modèle	Remarques
Façade	–	–
Batterie	JZSP-BA01	Pour sauvegarder la mémoire
Collier de fixation	T18R-V0	Pour maintenir la mémoire USB

## 2 Installation

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

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

### 2.1 Précautions concernant le lieu d'installation

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définissez la taille du panneau de commande, l'emplacement du produit et la méthode de refroidissement de sorte que la température ambiante autour du produit ne dépasse pas 55 °C.</li> <li>• Si vous installez les produits côte à côte, installez également un ventilateur de refroidissement au-dessus d'eux.</li> <li>• Laissez des espaces au-dessus et en dessous du produit.</li> </ul>
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 produit n'excède pas 55 °C.
Installation à proximité de sources de vibrations	Installez un dispositif amortisseur de vibrations sur la surface d'installation du produit afin d'éviter que les vibrations ne lui soient communiquées.
Installation dans les emplacements exposés aux gaz corrosifs	Prenez les mesures nécessaires pour empêcher la pénétration des gaz corrosifs dans le produit. Bien qu'il ne sera pas affecté immédiatement, le produit ou les dispositifs de contact pourraient devenir défectueux par la suite s'ils sont exposés à des gaz corrosifs.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N'installez pas le produit 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.</li> <li>• Ne soumettez pas le produit au gel ou à la condensation.</li> <li>• Pour une fiabilité sur le long terme, utilisez le produit à une température ambiante maximale de 45 °C.</li> </ul>

## 2.2 Méthode de refroidissement du panneau de commande

Les composants qui sont utilisés dans le MP3300\* nécessitent une température ambiante de fonctionnement située entre 0 et 60 °C. Utilisez l'une des méthodes décrites ci-dessous pour assurer un refroidissement correct dans le panneau de commande.

\* Le MP3300 comprend le module CPU et l'unité de base.



Note

Si la température ambiante excède 55 °C, utilisez un refroidissement par air forcé.

### Panneaux de commande avec refroidissement naturel

- Ne montez pas le MP3300 au-dessus du panneau de commande où l'air chaud qui est généré à l'intérieur du panneau s'évacue.
- Laissez un espace suffisant au-dessus et en dessous du MP3300 et maintenez des distances appropriées avec les autres dispositifs, gaines de câbles et autres objets afin d'assurer une circulation d'air correcte.
- Ne montez pas le MP3300 dans une direction autre que celle spécifiée.
- Ne montez pas le MP3300 au-dessus d'un quelconque dispositif générant une quantité de chaleur importante.
- N'exposez pas le MP3300 à la lumière directe du soleil.

## Panneaux de commande avec refroidissement par air forcé

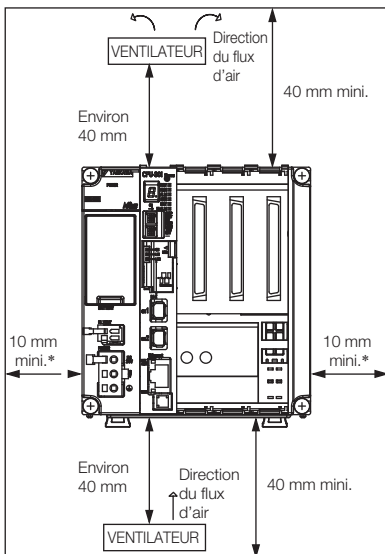
Dans le cas des méthodes suivantes, installez un ventilateur à proximité du centre et sur le dessus ou le fond du MP3300.

- Méthode à tirage forcé (Un ventilateur ou un dispositif similaire est utilisé pour la circulation d'air à l'intérieur et à l'extérieur du panneau.)
- Méthode à circulation forcée (Un ventilateur ou un dispositif similaire est monté sur le panneau étanche pour assurer la circulation d'air à l'intérieur.)



Note

1. Utilisez les recommandations suivantes lors de la sélection du ventilateur :
  - 80 × 80 mm minimum, Débit d'air maximum : 0,9 m<sup>3</sup>/min, Pression statique maximale : 26,5 Pa ou au-delà
2. Ajustez le lieu d'installation du ventilateur et la direction du flux d'air comme indiqué sur le schéma suivant.



\* Pour un panneau de commande avec refroidissement naturel et quelle que soit l'unité de base à l'exception de l'unité de base JEPMC-BU3304-E : 30 mm mini.

## 3 Câblage

Pour plus de détails sur la connexion du produit, référez-vous au manuel suivant.

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

### 3.1 Précautions concernant le câblage

Les précautions concernant le câblage sont fournies ci-dessous.

#### ATTENTION

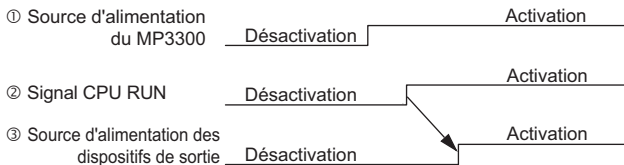
- Configurez les circuits de sorte à mettre le module CPU sous tension avant l'alimentation des E/S 24 V.  
Si le module CPU est mis sous tension après l'alimentation externe, par exemple l'alimentation des E/S 24 V, les sorties du module CPU peuvent être momentanément activées lorsque ce module CPU est mis sous tension. Cela peut avoir pour conséquence un fonctionnement inattendu qui peut entraîner des blessures ou l'endommagement de l'appareil.
- 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.

Ci-dessous, vous trouverez une séquence de mise sous tension et un exemple de configuration de circuit.

#### ◆ Sorties connectées aux relais ou aux solénoïdes

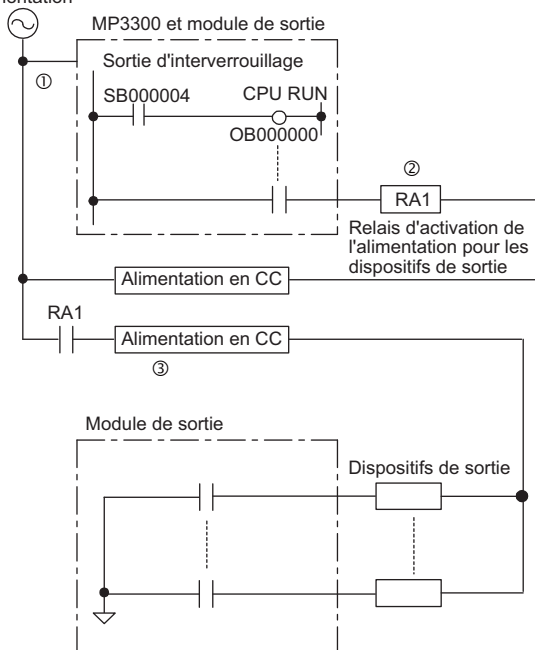
Configurez les circuits de sorte que les dispositifs de sortie (relais, solénoïdes, etc.) soient activés seulement après l'activation de la sortie CPU RUN (sortie d'interverrouillage) du module CPU.

<Séquence de mise sous tension>



<Exemple de configuration du circuit>

Alimentation



SB000004 : bobine toujours sous tension

(activée pendant le fonctionnement normal du module CPU.)

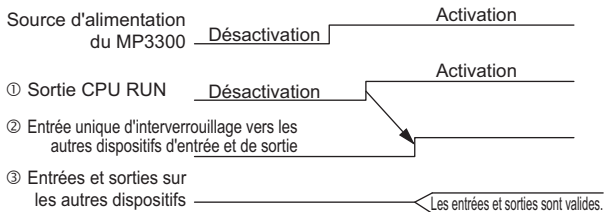
OB000000 : sortie d'interverrouillage

Remarque: Le MP3300 comprend le module CPU et l'unité de base.  
L'exemple de configuration de circuit est donné pour un module de sortie ajouté au MP3300.

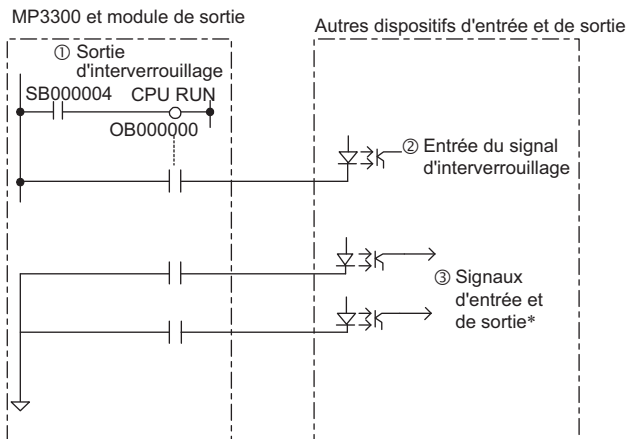
#### ◆ Sorties connectées à d'autres dispositifs d'entrée et de sortie

Connectez la sortie CPU RUN (sortie d'interverrouillage) du module CPU à d'autres dispositifs d'entrée et de sortie en tant que signal d'interverrouillage, et confirmez que la sortie CPU RUN du module CPU est activée avant d'utiliser les entrées et sorties sur d'autres dispositifs. Les autres entrées et sorties ne sont pas valides tant que la sortie CPU RUN n'est pas activée.

<Séquence de mise sous tension>



<Exemple de configuration du circuit>



SB000004 : bobine toujours sous tension  
(activée pendant le fonctionnement normal du module CPU.)

OB000000 : sortie d'interverrouillage

\*Définissez les circuits de sorte que les signaux d'entrée et de sortie des dispositifs d'entrée et de sortie soient utilisés seulement après l'activation du signal d'interverrouillage.

Remarque: Le MP3300 comprend le module CPU et l'unité de base.  
L'exemple de configuration de circuit est donné pour un module de sortie ajouté au MP3300.

## 4 Inspections

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

### 4.1 Inspections quotidiennes


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

Élément à inspecter	Description	Critères	Correction
Conditions de connexion	Vis desserrées ou couvercles détachés	Toutes les vis et tous les couvercles doivent être correctement fixés.	Serrez toutes les vis.
	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	Indicateur RDY	Vérifiez l'état.	Il doit être allumé. (Dans le cas contraire, une erreur s'est produite.)	Référez-vous au manuel pertinent.*
	Indicateur RUN	Vérifiez l'état en mode RUN.	Il doit être allumé. (Dans le cas contraire, une erreur s'est produite.)	
	Indicateur ALM	Vérifiez l'état.	Il ne doit pas être allumé. (Dans le cas contraire, une erreur s'est produite.)	
	Indicateur ERR	Vérifiez l'état.	Il ne doit pas être allumé. (Dans le cas contraire, une erreur s'est produite.)	
	Indicateur BAT	Vérifiez l'état.	Il ne doit pas être allumé. (Dans le cas contraire, la batterie est faible.)	Remplacez la batterie.
	Indicateur M_ALM	Vérifiez l'état.	Il ne doit pas être allumé. (Dans le cas contraire, une alarme d'axe a été déclenchée.)	Référez-vous au manuel pertinent.*

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

## 4.2 Inspections périodiques

Effectuez les inspections suivantes au moins une fois par an.

Élément à inspecter		Inspection périodique	Description	Correction
Conditions ambiantes	Température ambiante*	Au moins 1 à 2 fois tous les 6 à 12 mois	Mesurez la température et l'humidité à l'aide d'un hygromètre et d'un thermomètre et mesurez la teneur en gaz corrosif. Toutes les valeurs mesurées doivent se situer dans la plage des spécifications.	Retirez toute source de contamination ou améliorez l'environnement de l'installation.
	Humidité ambiante			
	Atmosphère			
Inspection visuelle de l'extérieur		Au moins 1 fois par an	Le produit ne doit présenter aucune trace de saleté, de poussière, d'huile ou d'autres corps étrangers.	Nettoyez le produit 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 produit est installé dans un panneau, la température à l'intérieur du panneau est la température ambiante.

## 4.3 Recommandations pour le remplacement des pièces du produit

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 produit et déterminera s'il s'avère nécessaire de remplacer des pièces.

Sur les produits 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
Batterie	3 ans*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Température ambiante : 55 °C maxi.</li> <li>Fonctionnement : 16 heures/jour</li> </ul>
	2 ans*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Température ambiante : 55 °C maxi.</li> <li>Fonctionnement : 12 heures/jour</li> </ul>
VENTILATEUR	5 ans	Température ambiante : 40 °C maxi.

\* Remplacez la batterie lorsque le temps total pendant lequel le produit n'est pas en fonctionnement atteint 1 an (8 760 heures).

## 5 Conformité aux normes CEM

Le produit est conforme aux normes CEM suivantes : EN 55011 groupe 1 classe A, EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4. Toutefois, le produit 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 : UL508 (E184524).

Le tableau suivant indique la certification UL du produit pour la sortie relais (RLY OUT).

Utilisez le tableau pour identifier la sortie relais certifiée pour le produit.

Marque de certification UL :  Fichier N° : E184524

Valeurs nominales RLY OUT (certifiées UL)

	Charge CC		Charge CA	
	résistive	inductive	résistive	inductive
24 V cc 0,5 A résistive	0,5 A	–	–	–
24 V cc 0,5 A utilisation générale	0,5 A	–	–	–
125 V ca 0,4 A résistive	–	–	0,4 A	–
125 V ca 0,2 A utilisation générale	–	–	–	0,2 A 0,75 PF
Valeurs nominales pilotes pour charge intensive R150	–	1,0 A	–	–
Valeurs nominales pilotes pour charge intensive D150	–	–	–	Bobine 1,0 A

7

Informations concernant les substances dangereuses dans la RoHS chinoise révisée  
(Étiquetage 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)	Mer- cure 汞 (Hg)	Cad- mium 镉 (Cd)	Chrome hexavalent 六价铬 (Cr (VI))	Polybro- mobiphé- nyles 多溴联苯 (PBB)	Polybromo- diphénylé- thers 多溴二苯醚 (PBDE)	Phtalate de dibutyle 邻苯二甲酸 二正丁酯 (DBP)	Phtalate de diisobutyle 邻苯二甲酸 二异丁酯 (DIBP)	Phtalate de benzyle et de butyle 邻苯二甲酸 丁基酯 (BBP)	Phtalate de bis (2-éthylhexyle) 邻苯二甲酸二 (2-乙基)己酯 (DEHP)
Circuit imprimé 实装 基板	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
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.

X: 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。

X: 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。

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

La date de publication, le numéro de révision et le numéro de révision Web sont indiqués en bas à droite de la couverture arrière. Référez-vous à l'exemple suivant.

NUMERO DU MANUEL TOMP C880725 23A <1>-0

Publié au Japon Octobre 2014

Numéro de révision Web  
 Numéro de révision  
 Date de publication

Date de publication	N° de rév.	N° de rév. Web	Section	Contenu révisé
Novembre 2025	<20>	0	Chapitres 7	Révision : Informations concernant les substances dangereuses dans la RoHS chinoise révisée (Étiquetage de Période d'utilisation sans risques pour l'environnement)
			Couverture arrière	Révision: Adresse
Avril 2025	<19>	0	–	Adresse en version japonaise.
Janvier 2025	<18>	0	–	Adresse en version japonaise.
Novembre 2023	<17>	0	–	Adresse en version japonaise.
Septembre 2023	<16>	0	Couverture arrière	Révision : Adresse
Octobre 2022	<15>	0	Couverture arrière	Révision : Adresse
Octobre 2021	<14>	0	Chapitre 5	Partiellement révisé
			Chapitres 7 et 8	Nouvellement ajouté
			Couverture arrière	Révision : Adresse
Février 2021	<13>	0	Couverture arrière du document imprimé	Supplément : Obtention des documents chinois
Juin 2020	<12>	0	–	Adresse en version japonaise.

Date de publication	N° de rév.	N° de rév. Web	Section	Contenu révisé
Décembre 2019	<11>	0	Couverture arrière	Révision : Adresse
Octobre 2019	<10>	0	–	Adresse en version japonaise.
Avril 2019	<9>	0	–	Adresse en version japonaise.
Janvier 2019	<8>	0	Préface	Révision : Précautions concernant la mise au rebut
Novembre 2018	<7>	0	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
			Dernière page du manuel	Addition : Information on hazardous substances in controllers
Décembre 2015	<3>	0	Couverture arrière	Révision : Adresse
Avril 2015	<2>	0	Couverture	Ajout : modèles de module CPU JAPMC-CP3302-1-E et JAPMC-CP3302-2-E
			Couverture, couverture arrière	Révision : Format
			1.1	Nouvellement ajouté
			2.2	Partiellement révisé
Octobre 2014	<1>	0	Couverture arrière	Révision : Adresse
Octobre 2014	–	–	–	Première édition

# Contrôleur de Machine Série MP3000

## Module CPU MP3300

### 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  
www.yaskawa.eu.com E-mail: support@yaskawa.eu

#### **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 Loi relative 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 23D <20>-80

Publié au Japon Novembre 2025

25-9-21

Traduction du mode d'emploi original

マシンコントローラ MP3000シリーズ  
**MP3300 CPUモジュール**  
取扱説明書

Machine Controller MP3000 Series  
**MP3300 CPU Module**  
INSTRUCTIONS

Contrôleur de Machine Série MP3000  
**Module CPU MP3300**  
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、「外国為替及び外国匯率法」に定める輸出規制の対象となる場合がありますので、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 Act. 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 Loi relative 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