

安全上のご注意

このたびは当社のプログラマブルコントローラ（PLC）をお買い求めいただきまして誠にありがとうございました。安全にご使用いただくために、本紙と PLC 本体のマニュアルおよび当該ユニットの参照マニュアルを必ずお読みください。参照マニュアルは、当社の最寄りの営業所に連絡し、最新のものをご使用ください。また本紙と参照マニュアルは、大切に保管していただくとともに、最終ユーザー様までお届けくださいますようお願いいたします。

オムロン株式会社

© OMRON Corporation 2008 All Rights Reserved. 2149304-4A

安全上のご注意

● 警告／注意表示の意味

警告 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。

注意 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

● 警告表示

警告

通電中は、ユニットを分解したり内部に触れたりしないでください。感電の恐れがあります。

通電中は、端子に触れないでください。感電の恐れがあります。

プログラマブルコントローラ（CPU ユニットおよび各ユニットを含む、以下 PLC といいます）の故障や外部要因による異常が発生した場合も、システム全体が安全側に働くように、PLC の外部で安全対策を施してください。異常動作により、重大な事故につながる恐れがあります。

- (1) 非常停止回路、インターロック回路、リミット回路など、安全保護に関する回路は、必ず PLC 外部の制御回路で構成してください。
- (2) PLC は、自己診断機能で異常を検出したときや、運転停止故障診断（FALS）命令を実行したとき、運転を停止して全出力を OFF にします。ただし、PLC の自己診断機能では検出できない、入出力制御部や I/O メモリなどの異常時は意図しない出力をすることがあります。これらいずれのときでも、システムが安全側に動作するよう、PLC 外部で対策を施してください。
- (3) 出力リレーの溶着や焼損、出力トランジスタの破壊などによって、PLC の出力が ON または OFF になったままになることがあります。このとき、システムが安全側に動作するよう、PLC 外部で対策を施してください。
- (4) データリンク通信やリモート I/O 通信において、通信異常や誤動作が発生しても、システム全体が安全側に動作するよう通信システムやプログラムで対策を施してください。

信号線の断線、瞬時停電による異常信号などに備えて、ご使用者側でフェールセーフ対策を施してください。異常動作により重大な事故につながる恐れがあります。

ユニットに入力する電圧/電流は定められた範囲で入力してください。範囲外の電圧/電流を使用すると故障や火災の原因となります。

注意

サイクルタイムが延びても影響がないことを確認してから、オンラインエディットをしてください。入力信号を読み取れないことがあります。

他ノードへプログラム・PLC システム設定・I/O テーブル・I/O メモリ・パラメータを転送するときや、変更するときは、変更先ノードの安全を確認してから行ってください。装置や機械が想定外の動作をする恐れがあります。

AC 電源の端子ねじは参照マニュアルで規定したトルクで締めてください。ねじが緩むと発火および誤動作の恐れがあります。

通電中や電源を切った直後は、電源ユニットに触れないでください。火傷の恐れがあります。

直流電源を配線するときは、+/- 極性に注意してください。接続を誤ると、システムが異常動作をする恐れがあります。

CJ2 CPU ユニットでは、ユーザプログラムまたはパラメータを CPU ユニットに書き込むと、それらは自動的にフラッシュメモリにバックアップされます（フラッシュメモリ機能）。しかし、その場合、I/O メモリエリア（DM/EM/HR を含む）はフラッシュメモリへは書き込まれません。とくに電源断復帰時の保持エリアである DM/EM/HR エリアは、バッテリーによって保持されます。そのため、バッテリー異常が発生した場合には正しい値が保持されなくなる可能性があります。したがって、プログラム上で DM/EM/HR エリアの内容を用いて外部へ出力する場合は、「バッテリー異常フラグ（A402.04）が 1（ON）のときには外部への出力を行わない」などの対策を施してください。

安全上の要点

- 外部配線の短絡に備えて、ブレーカを設置するなどの安全対策を施してください。
- 端子台、コネクタは装置位置を十分確認してから装着してください。
- 端子台のねじ、ケーブルのねじは、参照マニュアルで規定したトルクで締めてください。
- 参照マニュアルに示すとおり、正しく配線してください。
- 参照マニュアルで指定した電源電圧で使用してください。
- 電源事情が悪い場所では特に、定格の電圧・周波数の電源が供給できるようにしてご使用ください。
- 配線の際は、ユニット上面の防塵ラベルを貼ったまま配線してください。
- 配線後は、放熱のため、防塵ラベルを外してご使用ください。
- 配線は圧着端子を付けてください。捻り合わせただけの電線を、直接端子台に接続しないでください。
- 据え付け工事の際には、必ず D 種接地（第 3 種接地）をしてください。特に電源ユニットの LG 端子と GR 端子を短絡した場合には、感電防止のため必ず D 種接地（第 3 種接地）をしてください。
- 非絶縁電源タイプの電源ユニット（形 CJ1W-PD022）をインストールしている PLC に、パソコンなどの周辺機器を接続するときは、外部電源を 0V 側で接地するか、または接地しないでください。周辺機器の接地方法によっては、外部電源が短絡することがありますので、24V 側接地は絶対に行わないでください。
- 端子台、コネクタ、メモリアダプタ、オプションボード、パルス I/O ブロック、増設ケーブルなどロック機構のあるものは、必ずロックしていることを確認してからご使用ください。
- 絶縁抵抗試験および耐電圧試験は、電源ユニットの LG 端子を GR 端子から分離して行ってください。
- 配線、スイッチなどの設定を十分確認してから通電してください。
- 運転を開始する前に、ディップスイッチやデータメモリが正しく設定されていることを確認してください。
- 作成したユーザープログラムおよびユニットのパラメータ設定は、十分な動作確認を行った後、本運転に移行してください。
- 運転再開に必要なデータメモリや保持リレーの内容、プログラム、パラメータおよびデータは、交換した CPU ユニット、高機能 I/O ユニット、CPU 高機能ユニットに転送してから運転を再開してください。
- 本製品を分解して修理や改造をしないでください。
- 次のことを行うときは、PLC 本体の電源を OFF にしてください。
 - ・電源ユニットや I/O ユニットなどの各種ユニット、CPU ユニット、オプションボード、パルス I/O ブロックの着脱をするとき
 - ・装置を組み立てるとき
 - ・ディップスイッチやロータリースイッチを設定するとき
 - ・ケーブルを接続、配線するとき
 - ・コネクタを取り付けたり、取り外したりするとき
- 次の操作は設備に影響がないかを確認したうえで行ってください。
 - ・PLC の動作モード切り替え（電源投入時の動作モード設定を含む）
 - ・接点の強制セット/リセット
 - ・現在値や設定値の変更
- ケーブルを無理に曲げたり引っ張りしないでください。
- ケーブルやコードに物を載せないでください。
- 接地された金属に触れるなどして、人体の静電気を放電させてからユニットに触れてください。
- データの転送中はユニットの電源を OFF にしないでください。
- 製品を落下させたり、異常な振動、衝撃を与えないでください。
- 不適切なデータリンクケーブル/パラメータが設定されていると、設備が予期しない動作をする恐れがあります。また、適切なデータリンクケーブル/パラメータが設定されている場合でも、設備に影響がないことを確認してから、データリンクを起動/停止してください。
- ルーチングケーブルを周辺ツールから PLC に転送すると、すべての CPU 高機能ユニットにリセットがかかります。これは、設定したルーチングケーブルを読み込んで有効にするためです。リセットがかかっても設備に影響がないことを確認してから転送を実行してください。
- CJ2 CPU ユニットは、ユーザープログラム、パラメータエリアのデータを内蔵フラッシュメモリにバックアップします。バックアップ中は CPU ユニット前面の BKUP LED が点灯します。点灯中は、PLC 本体の電源を OFF にしないでください。OFF にすると、データはバックアップされません。
- メモリカードアクセス中は PLC の電源を OFF したり、そのままメモリカードを抜くことはしないでください。メモリカードが使用できなくなる場合があります。メモリカードを抜くときは、メモリカード給電停止ボタンを押し、BUSY LED が消えたことを確認してから抜いてください。
- バッテリー交換は対象ユニットのマニュアルを参照して行ってください。
- メモリの内容が破壊される可能性があるため、バッテリーの交換前には 5 分以上通電し、電源 OFF 後 5 分以内に新しいバッテリーと交換してください。

- 本体および不要になった電池の廃棄については、地方自治体により規制を受ける場合があります。それぞれの自治体規制に従って廃棄してください。



廃電池請回収

- リチウム一次電池（過塩素酸塩含有量が 6ppb 以上）を組み込んだ製品が米国・カリフォルニア州へ輸出・経由される場合、次の表示が義務化されています。

Perchlorate Material – special handling may apply. See <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>

CJ2 CPU ユニットはリチウム一次電池（過塩素酸塩含有量が 6ppb 以上）を搭載しています。CJ2 CPU ユニットが組み込まれた貴社製品を米国・カリフォルニア州へ輸出される場合は、貴社製品の梱包箱、輸送箱などに上記表示を行っていただくをお願いします。

- この商品は PLC システムに組み込まれた状態で、EMC 指令に適合しています。EMC 指令に適合するための、接地・ケーブル選定・その他の条件については、該当するマニュアルを参照ください。

ユニット組み立て上のお願い

- 電源ユニットや CPU ユニット、I/O ユニット、高機能 I/O ユニット、CPU 高機能ユニット、パルス I/O ブロックを接続するときは、ユニット同士を接続後、上下のスライダをカチッと音がするまでスライドさせて、確実にロックしてください。ロックしないと機能が満足できないことがありますので注意してください。

使用上の注意

- 参照マニュアルに示すとおり、正しく設置してください。
- 次のような環境には設置しないでください。
 - ・日光が直接当たる場所
 - ・周囲温度や相対湿度が仕様値の範囲を超える場所
 - ・温度の変化が急激で結露するような場所
 - ・腐食性ガス、可燃性ガスのある場所
 - ・ちり、ほこり、塩分、鉄粉が多い場所
 - ・水、油、薬品などの飛沫がかかる場所
 - ・本体に直接振動や衝撃が伝わる場所
- 次のような場所で使用する際は、遮蔽対策を十分に行ってください。
 - ・静電気などによるノイズが発生する場所
 - ・強い電界や磁界が生じる場所
 - ・放射能を被曝する恐れのある場所
 - ・電源線や動力線が近くを通る場所

参照マニュアル

形式／マニュアル名称	Man. No.
形 CJ2H-CPU6□-EIP 形 CJ2H-CPU6□ 形 CJ2M-CPU□□	ユーザーズマニュアル ハードウェア編 SBCA-349
形 CJ2H-CPU6□-EIP 形 CJ2H-CPU6□ 形 CJ2M-CPU□□	ユーザーズマニュアル ソフトウェア編 SBCA-350
形 CJ2H-CPU6□-EIP 形 CJ2H-CPU6□ 形 CJ2M-CPU□□ 形 CS1G/H-CPU□□H 形 CS1D-CPU□□S 形 CJ1H-CPU□□H-R 形 CJ1G-CPU□□ 形 CJ1G/H-CPU□□H 形 CJ1M-CPU□□	コマンドリファレンス SBCA-351
形 CJ2M-CPU□□ + 形 CJ2M-MD21□	ユーザーズマニュアル パルス I/O ブロック編 SBCA-357
形 CJ2H-CPU6□-EIP 形 CJ2H-CPU6□ 形 CJ2M-CPU□□ 形 CS1G/H-CPU□□H 形 CS1D-CPU□□S 形 CJ1G-CPU□□ 形 CJ1G/H-CPU□□H 形 CJ1M-CPU□□ 形 CJ1W-SCU□□-V1 形 CP1H-X/XA/Y□□□□-□ 形 CP1L-M/L□□□□-□□ 形 CP1E-E/N□□□□-□ 形 NSJ□-□□□□ (B)-G5D/M3D	通信コマンドリファレンス SBCA-304
形 CJ1W-SCU□□-V1 形 CJ1W-SCU□□2	シリアルコミュニケーションユニット SBCE-300
形 CJ1W-ETN11	Ethernet ユニット SBCE-307
形 CJ1W-ETN21	Ethernet ユニット (100BASE-TX タイプ) 基本ネットワーク構築編 アプリケーション構築編 SBCE-329 SBCE-330
形 CJ1W-FLN22	FL-net ユニット (100BASE-TX タイプ) SBCE-334
形 CJ1W-EIP21	EtherNet/IP ユニット SBCE-342
形 CJ1W-CRM21	CompoNet マスタユニット SBCE-338
DeviceNet	ユーザーズマニュアル SCCC-308
形 CJ1W-DRM21	DeviceNet ユニット SBCE-314
形 C200HW-DRM21-V1	DeviceNet マスタユニット SBCE-312
形 DRT1 シリーズ	DeviceNet スレーブ SBCE-305
形 DRT2 シリーズ	DeviceNet スレーブ SBCE-324
形 GRT1-DRT	SmartSlice DeviceNet 通信ユニット SBCE-336
形 GRT1 シリーズ	SmartSlice スライス I/O ユニット SBCE-337
形 CJ1W-SRM21	CompoBus/S ユニット SCCC-307
形 CJ1W-CLK23/21-V1 形 CS1W-RPT01/02/03	Controller Link ユニット (ワイヤタイプ)、リピータユニット SCCC-326

形式／マニュアル名称	Man. No.
形 CJ1W-PTS□□/PDC□□ 形 CJ1W-AD□□□/PH□□□ 形 CJ1G-CPU□□□P	プロセス入出力ユニット SBCC-841
形 CJ1G-CPU45P-GTC	傾斜温度制御対応ループコントローラ SBCC-834 SBCC-835
形 CJ1W-AD0□1-V1 形 CJ1W-DA0□□ 形 CJ1W-MAD42	アナログ入出力ユニット SBCC-845
形 CJ1W-ADG41 形 CJ1W-TC□□□□ 形 CJ1W-CIF21 形 CJ1W-CT021	アナログ入力ユニット (高速タイプ) 温度調節ユニット 簡易通信ユニット 高速カウンタユニット SBCC-843 SBCC-830 SBCE-309 SBCC-831
形 CJ1W-NC113/133/213/ 233/413/433	位置制御ユニット SBCE-315
形 CJ1W-NC271/471/F71/ F71-MA 形 CS1W-NC271/471/F71	位置制御ユニット SBCE-323
形 CJ1W-NC□□81/□82 形 CJ1W-MCH71	位置制御ユニット MECHATROLINK-II 通信対応 モーションコントロールユニット SBCE-359 SBCE-327
形 CJ1W-V600C11/12 形 CJ1W-SPU01	ID センサユニット SYSMAC SPU ユニット ユーザーズマニュアル SBSB-526
形 WS02-SPTC1-V2	SYSMAC SPU ユニット 基本ソフト SPU-Console オペレーションマニュアル SBSB-528
形 CXONE-AL□□□C/D-V□	FA 統合ツールパッケージ CX-One セットアップマニュアル SBCE-346
形 WS02-CXPC□-V□	CX-Integrator オペレーションマニュアル SBCE-347
形 WS02-PSTC1-J 形 WS02-SIMC1-J 形 WS02-MCTC1-JV□ 形 WS02-LCTC1-JV□ 形 WS02-LCMC1-J	CX-Position CX-Motion-MCH CX-Motion-NCF CX-Programmer オペレーションマニュアル ファンクションブロック編 SBCE-324 SBCE-336 SBCE-328 SBCE-337 SBCE-338
形 WS02-PSTC1-J 形 WS02-SIMC1-J 形 WS02-MCTC1-JV□ 形 WS02-LCTC1-JV□ 形 WS02-LCMC1-J	CX-Protocol CX-Simulator CX-Motion CX-Process ツールソフト オペレーションマニュアル SBCE-307 SBCE-310 SBCE-317 SBCC-823 SBCC-837

ご使用に際してのご承諾事項

- 下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。
- 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電気的妨害を被る用途またはカタログ・取扱説明書など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、安全装置、およ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ぶうるシステム・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設備
 - その他、上記 a) ~ d) に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途
- * 上記は適用用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版のカタログをよく読んでご使用ください。

オムロン株式会社

インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●お問い合わせ先

カスタマサポートセンタ



クイック オムロン
0120-919-066

携帯電話・PHSなどではご利用いただけませんので、その場合は下記電話番号へおかけください。

電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)

【技術のお問い合わせ時間】

- 営業時間：8:00~21:00
- 営業日：365日
- 上記フリーコール以外のFAシステム機器の技術窓口：

電話 **055-977-6389** (通話料がかかります)

【営業のお問い合わせ時間】

- 営業時間：9:00~12:00/13:00~17:30 (土・日・祝祭日は休業)
- 営業日：土・日・祝祭日/春期・夏期・年末年始休暇を除く

●FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。

カスタマサポートセンタ お客様相談室 FAX 055-982-5051

●その他のお問い合わせ先

納期・価格・修理・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。

Safety Precautions

OMRON Corporation

© OMRON Corporation 2008 All Rights Reserved.

2149304-4A

Thank you for purchasing an OMRON Programmable Controller (PLC). To ensure safe operation, please be sure to read the safety precautions provided in this document along with all of the user's manuals for the Programmable Controller. Please be sure you are using the most recent versions of the user's manuals. Contact your nearest OMRON representative to obtain manuals. Keep these safety precautions and all user's manuals in a safe location and be sure that they are readily available to the final user of the products.

■ General Precautions

The user must operate the product according to the performance specifications described in the user's manuals.

Before using the product under conditions which are not described in the manual or applying the product to nuclear control systems, railroad systems, aviation systems, vehicles, combustion systems, medical equipment, amusement machines, safety equipment, petrochemical plants, and other systems, machines, and equipment that may have a serious influence on lives and property if used improperly, consult your OMRON representative. Make sure that the ratings and performance characteristics of the product are sufficient for the systems, machines, and equipment, and be sure to provide the systems, machines, and equipment with double safety mechanisms.

■ Safety Precautions

Definition of Precautionary Information

⚠️ WARNING

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, will result in minor or moderate injury, or may result in serious injury or death. Additionally there may be significant property damage.

⚠️ Caution

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or property damage.

Warnings and Cautions

⚠️ WARNING

Do not attempt to take any Unit apart while the power is being supplied. Doing so may result in electric shock.

⚠️ WARNING

Do not touch any of the terminals or terminal blocks while the power is being supplied. Doing so may result in electric shock.

⚠️ WARNING

Do not attempt to disassemble, repair, or modify any Units. Any attempt to do so may result in malfunction, fire, or electric shock.

⚠️ WARNING

Provide safety measures in external circuits, i.e., not in the Programmable Controller (CPU Unit including associated Units; referred to as "PLC"), in order to ensure safety in the system if an abnormality occurs due to malfunction of the PLC or another external factor affecting the PLC operation. Not doing so may result in serious accidents.

- Emergency stop circuits, interlock circuits, limit circuits, and similar safety measures must be provided in external control circuits.
- The PLC will turn OFF all outputs when its self-diagnosis function detects any error or when a severe failure alarm (FALS) instruction is executed. As a countermeasure for such errors, external safety measures must be provided to ensure safety in the system.
- The PLC will turn OFF all outputs when its self-diagnosis function detects any error or when a severe failure alarm (FALS) instruction is executed. Unexpected operation, however, may still occur for errors in the I/O control section, errors in I/O memory, and other errors that cannot be detected by the self-diagnosis function. As a countermeasure for all such errors, external safety measures must be provided to ensure safety in the system.
- Communication system and program safety measures in the event of communication errors and malfunctions must be taken to ensure safety in the system.

⚠️ WARNING

Fail-safe measures must be taken by the customer to ensure safety in the event of incorrect, missing, or abnormal signals caused by broken signal lines, momentary power interruptions, or other causes. Not doing so may result in serious accidents.

⚠️ WARNING

Do not apply a voltage or current outside the specified range to the PLC. Doing so may cause a malfunction or fire.

⚠️ Caution

Execute online edit only after confirming that no adverse effects will be caused by extending the cycle time. Otherwise, the input signals may not be readable.

⚠️ Caution

Confirm safety at the destination node before transferring a program, PLC Setup, registered I/O tables, I/O memory, parameters to another node or editing the I/O area. Doing either of these without confirming safety may result in unexpected operation of equipment or machine.

⚠️ Caution

Tighten the screws on the terminal block of the AC Power Supply Unit to the torque specified in the user's manual. The loose screws may result in burning or malfunction.

⚠️ Caution

Do not touch the Power Supply Unit during power-on, and immediately after power-off. Hot surface may cause heat injury.

⚠️ Caution

Pay careful attention to the polarities (+/-) when wiring the DC power supply. A wrong connection may cause malfunction of the system.

⚠️ Caution

The CJ2 CPU Units automatically back up the user program and parameter data to flash memory when these are written to the CPU Unit. I/O memory including the DM, EM, and Holding Areas, however, is not written to flash memory.

The DM, EM, and Holding Areas can be held during power interruptions with a battery. If there is a battery error, the contents of these areas may not be accurate after a power interruption. If the contents of the DM, EM, and Holding Areas are used to control external outputs, prevent inappropriate outputs from being made whenever the Battery Error Flag (A402.04) is ON.

■ Operating Environment Precautions

⚠️ Caution

Do not operate the control system in the following places:

- Locations subject to direct sunlight
- Locations subject to temperatures or humidity outside the range specified in the specifications
- Locations subject to condensation as the result of severe changes in temperature
- Locations subject to corrosive or flammable gases
- Locations subject to dust (especially iron dust) or salts
- Locations subject to exposure to water, oil, or chemicals
- Locations subject to shock or vibration

⚠️ Caution

Take appropriate and sufficient countermeasures when installing systems in the following locations:

- Locations subject to static electricity or other forms of noise
- Locations subject to strong electromagnetic fields
- Locations subject to possible exposure to radioactivity
- Locations close to power supplies

⚠️ Caution

The operating environment of the PLC System can have a large effect on the longevity and reliability of the system. Improper operating environments can lead to malfunction, failure, and other unforeseeable problems with the PLC System. Be sure that the operating environment is within the specified conditions at installation and remains within the specified conditions during the life of the system.

■ Application Precautions

⚠️ Caution

Failure to abide by the following precautions could lead to faulty operation of the PLC or the system, or could damage the PLC or PLC Units. Always heed these precautions.

- Always connect to 100 Ω or less when installing the Units. A ground of 100 Ω or less must be installed when shorting the GR and LG terminals on the Power Supply Unit. Not connecting to a ground of 100 Ω or less may result in electric shock.
- When connecting a personal computer or other peripheral device to a PLC to which a non-insulated Power Supply Unit (CJ1W-PD022) is mounted, either ground the 0 V side of the external power supply or do not ground the external power supply at all ground. A short-circuit will occur in the external power supply if incorrect grounding methods are used. Never ground the 24 V side.
- Always turn OFF the power supply to the PLC before attempting any of the following. Not turning OFF the power supply may result in malfunction or electric shock.
 - Mounting or dismounting Power Supply Units, I/O Units or any other Units, and CPU Units, Option Boards, and Pulse I/O Blocks.
 - Assembling the Units
 - Setting DIP switches or rotary switches
 - Connecting or wiring the cables
 - Connecting or disconnecting the connectors
- Always use the power supply voltage specified in the user's manuals. An incorrect voltage may result in malfunction or burning.
- Take appropriate measures to ensure that the specified power with the rated voltage and frequency is supplied. Be particularly careful in places where the power supply is unstable. An incorrect power supply may result in malfunction.
- Install external breakers and take other safety measures against short-circuiting in external wiring. Insufficient safety measures against short-circuiting may result in burning.
- Separate the line ground terminal (LG) from the functional ground terminal (GR) on the Power Supply Unit before performing withstand voltage tests or insulation resistance tests. Not doing so may result in burning.
- Install the Unit properly as specified in the user's manual. Improper installation of the Unit may result in malfunction.
- Leave the label attached to the Unit when wiring. Removing the label may result in malfunction.
- Remove the label after the completion of wiring to ensure proper heat dissipation. Leaving the label attached may result in malfunction.
- Wire correctly and double-check all wiring and check all setting switches before turning ON the power supply. Incorrect wiring may result in burning. Incorrect settings may cause malfunction or unexpected operation.
- Mount the Unit only after checking the connectors and terminal blocks completely.
- Be sure that the terminal blocks, connectors, Memory Cards, Option Boards, Pulse I/O Blocks, expansion cables, and other items with locking devices are properly locked into place. Improper locking may result in malfunction.

- Check the user program and parameter settings for proper execution before actually running it on the Unit. Not checking the program and parameter settings may result in an unexpected operation.
- Check that the DIP switches and data memory are properly set before starting operation.
- Confirm that no adverse effect will occur in the system before attempting any of the following. Not doing so may result in an unexpected operation.
 - Changing the operating mode of the PLC (including the setting of the startup operating mode).
 - Force-setting/force-resetting any bit in memory.
 - Changing the present value of any word or any set value in memory.
- Resume operation only after transferring to the new CPU Unit, Special I/O Units and/or CPU Bus Units the contents of the data memory, Holding Areas, program, parameters, and data required for resuming operation. Not doing so may result in an unexpected operation.
- Do not pull on the cables or bend the cables beyond their natural limit. Doing either of these may break the cables.
- Do not place objects on top of the cables. Doing so may break the cables.
- Before touching the Unit, be sure to first touch a grounded metallic object in order to discharge any static built-up. Not doing so may result in malfunction or damage.
- Do not turn OFF the power supply to the Unit while data is being transferred.
- Do not drop the PLC or subject abnormal vibration or shock to it.
- Unexpected operation may result if inappropriate data link tables or parameters are set. Even if appropriate data link tables and parameters have been set, confirm that the controlled system will not be adversely affected before starting or stopping data links.
- Transfer a routing table to the CPU Unit only after confirming that no adverse effects will be caused by restarting all the CPU Bus Units, which is automatically done to make the new tables effective.
- The user program and parameter area data in the CJ2 CPU Units are backed up in the built-in flash memory. The BKUP indicator will light on the front of the CPU Unit when the backup operation is in progress. Do not turn OFF the power supply to the CPU Unit when the BKUP indicator is lit. The data will not be backed up if power is turned OFF.
- Do not turn OFF the power supply to the PLC when reading or writing a Memory Card. Also, do not remove the Memory Card when the BUSY indicator is lit. Doing so may make the Memory Card unusable. To remove a Memory Card, first press the memory card power supply switch and then wait for the BUSY indicator to go out before removing the Memory Card.
- When replacing the battery for a Unit, be sure to follow the procedure described in that Unit's operation manual.
- Before replacing the battery, turn ON power for at least 5 minutes before starting the replacement procedure and complete replacing the battery within 5 minutes of turning OFF the power supply. Memory contents may be corrupted if this precaution is not obeyed.
- Dispose of the product and batteries according to local ordinances as they apply. Have qualified specialists properly dispose of used batteries as industrial waste.



廢電池請回收

- The following precaution must be displayed on all products containing lithium primary batteries with a perchlorate content of 6 ppb or higher when exporting them to or shipping them through California, USA.

Perchlorate Material – special handling may apply. See <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>

The CJ2 CPU Unit contains a lithium primary battery with a perchlorate content of 6 ppb or higher. When exporting a product containing the CJ2 CPU Unit to or shipping such a product through California, USA, label all packing and shipping containers appropriately.

- This product is EMC compliant when assembled in a complete PLC system of the specified PLC Series. For earthing, selection of cable, and any other conditions for EMC compliance, refer to the manual for installation.

Unit Assembly Precautions

- When connecting the Power Supply Unit, CPU Unit, I/O Units, Special I/O Units, CPU Bus Units, or Pulse I/O Blocks the upper and lower sliders until a click sound is heard to lock them securely. Unless the end cover is properly mounted, the CJ-series PLC may not function properly.

Reference Manuals

Please be sure to read the related user's manuals in order to use the PLC safely and properly. Be sure you are using the most current version of the manual.

Name	Cat No.
SYSMAC CJ-Series CJ2H-CPU6(-EIP), CJ2H-CPU6, CJ2M-CPU CJ2 CPU Unit Hardware User's Manual	W472
SYSMAC CJ-Series CJ2H-CPU6(-EIP), CJ2H-CPU6, CJ2M-CPU CJ2 CPU Software User's Manual	W473
SYSMAC CS/CJ-series CJ2H-CPU6(-EIP), CJ2H-CPU6, CJ2M-CPU, CS1G/H-CPU-EV1, CS1G/H-CPU, CS1D-CPU, CJ1G-CPU, CJ1G/H-CPU, CJ1H-CPU-H, CJ1M-CPU Programmable Controllers Instructions Reference Manual	W474
SYSMAC CJ-series CJ2M-CPU + CJ2M-MD21 (Pulse I/O Block) CJ2M CPU Unit Pulse I/O Block User's Manual	W486
SYSMAC CS/CJ-series CJ2H-CPU6(-EIP), CJ2H-CPU6, CJ2M-CPU, CS1G/H-CPU-EV1, CS1G/H-CPU, CS1D-CPU, CJ1G-CPU, CJ1G/H-CPU, CJ1M-CPU, CJ1W-SCU-EV1, CP1H-X/XA/Y, CP1L-M/L, CP1E-E/N, NSJ- (B)-G5D/M3D Programmable Controllers Communications Commands Reference Manual	W342
Serial Communications Units CJ1W-SCU-V1, CJ1W-SCU 2 Operation Manual	W336
Ethernet Unit CJ1W-ETN11 Operation Manual	W343
Ethernet Unit (100Base-TX Type) CJ1W-ETN21 Operation Manual Construction of Networks	W420
Ethernet Unit (100Base-TX Type) CJ1W-ETN21 Operation Manual Construction of Applications	W421
CompoNet Master Unit CJ1W-CRM21 Operation Manual	W456
FL-net Unit (100BASE-TX) CJ1W-FLN22 Operation Manual	W440
DeviceNet Operation Manual	W267
DeviceNet Unit CJ1W-DRM21 Operation Manual	W380
DeviceNet Slaves DRT1 Series Operation Manual	W347
DRT2 Series DeviceNet Slaves	W404
SmartSlice DeviceNet Communications Unit GRT1-DRT Operation Manual	W454
SmartSlice Slice I/O Units GRT1 Series Operation Manual	W455

Name	Cat No.
CompoBus/S C200HW-SRM21, CJ1W-SRM21 Operation Manual	W266
C-series PC Link System Manual	W135
C-series Rack PCs Optical Remote I/O System Manual	W136
C-series Rack PCs Wired Remote I/O System Manual	W120
Controller Link Units (Wired Type) CJ1W-CLK23/21-V1, Repeater Units CS1W-RPT01/02/03 Operation Manual	W309
GP-IB Interface Unit CS1W-GPI01 Operation Manual	W410
Loop-control CPU Units CJ1G-CPU P Operation Manual	W406
Loop-control CPU Units CJ1G-CPU P Function Block Reference Manual	W407
Loop Controllers for Gradient Temperature Control Function CJ1G-CPU45P-GTC Operation Manual	W460
Universal Input Unit CJ1W-AD04U Operation Manual	W466
Analog I/O Unit CJ1W-PTS/PDC/PH U Operation Manual	W368
Analog I/O Units CJ1W-AD041-V1/081-V1, CJ1W-AD041-V1/081-V1, CJ1W-DA021/041/08V/08C, CJ1W-MAD42 Operation Manual	W345
Temperature Control Unit CJ1W-TC Operation Manual	W396
SYSMAC CJ-series Simple Communications Unit CJ1W-CIF21 Operation Manual	W400
High-speed Counter Unit CJ1W-CT021 Operation Manual	W401
Position Control Unit CJ1W-NC113/213/413/133/233/433 Operation Manual	W397
Position Control Unit CJ1W-NC271/471/F71/F71-MA, CS1W-NC271/471/F71 Operation Manual	W426
Position Control Unit CJ1W-NC81/82 Operation Manual	W487
Motion Control Unit CJ1W-MCH71 Operation Manual	W435
ID Sensor Unit CJ1W-V600C11/12 Operation Manual	Z174
SYSMAC SPU Unit CJ1W-SPU01 Operation Manual	V229
SPU-Console WS02-SPTC1 Operation Manual	V230
CX-One FA Integrated Tool Package CXONE-AL C/D-V Setup Manual	W463
CX-Integrator CXONE-AL C/D-V Operation Manual	W464
CX-Programmer WS02-CXPC V Operation Manual	W446
CX-Programmer WS02-CXPC V Cj2-H, CS1-H, CJ1-H, CJ1M CP1H CPU Units Operation Manual Function Blocks	W447
CX-Protocol WS02-PSTC1-E Operation Manual	W344
CX-Simulator WS02-SIMC1-E Operation Manual	W366
CX-Position CXONE-AL C/D-V Operation Manual	W433
CX-Motion-MCH CXONE-AL C/D-V Operation Manual	W448
CX-Motion-NCF CXONE-AL C/D-V Operation Manual	W436
CX-Process Tool WS02-LCTC1-E Operation Manual	W372
CX-Process Monitor Plus WS02-LCMC1-E Operation Manual	W428

SUITABILITY FOR USE

OMRON shall not be responsible for conformity with any standards, codes, or regulations that apply to the combination of products in the customer's application or use of the products.

Take all necessary steps to determine the suitability of the product for the systems, machines, and equipment with which it will be used.

Please know and observe all prohibitions of use applicable to the products.

NEVER USE THE PRODUCTS FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCTS ARE PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM.

See also product catalogs for Warranty and Limitations of Liability.

Local support office:

OMRON

OMRON Corporation
Industrial Automation Company
Tokyo, JAPAN

Contact: www.ia.omron.com

Regional Headquarter

OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69-2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Tel: (31)2356-81-300
Fax: (31)2356-81-388

OMRON ELECTRONICS LLC

One Commerce Drive Schaumburg,
IL 60173-5302 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900
Fax: (1) 847-843-7787

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

No. 438A Alexandra Road # 05-05/08
(Lobby 2), Alexandra Technopark,
Singapore 119967
Tel: (65) 6835-3011
Fax: (65) 6835-2711

OMRON (CHINA) CO., LTD.

Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
Pu Dong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (86) 21-5037-2222
Fax: (86) 21-5037-2200

Note: Specifications subject to change without notice. Printed in Japan