

稼動状況がわかる運転中出力、
メンテナンスが容易な
交換時期お知らせ機能付き
AC電源（25W）を含む
全5種ラインナップした電源装置。

- ・CJシリーズのCPUユニットから各拡張ユニットへ専用バスを通して安定した電力供給ができます。各種入出力仕様、オプションの中から、最適な電源の選択が可能。



CJ1W-PA205C



CJ1W-PA202

特長

- ・交換時期お知らせ機能により、電源寿命によるシステムダウンの予防が可能。形CJ1W-PA205Cが対応。
- ・最大25Wまでのシステム規模に応じて豊富なバリエーションの電源装置。
- ・電源（AC100～240V/DC24V）状況に応じて豊富なバリエーションの電源装置。
- ・運転中出力接点により、CPUの稼動状況がわかる。形CJ1W-PA205Rが対応。
- ・SEMI-F47の規格に対応。*

*AC入力タイプ、200V以上入力時。






種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。)

海外規格について

- ・記号については次のとおりです。U : UL、U1 : UL(Class I Div 2 危険場所認定取得品)、C : CSA、UC : cULus、UC1 : cULus(Class I Div 2 危険場所認定取得品)、CU : cUL、N : NK、L : ロイド、CE : EC指令。
- ・使用条件についてはお問い合わせください。

電源ユニット

商品名称	電源電圧	出力容量			オプション			形式	標準価格 (¥)	海外規格	
		DC5V 出力容量	DC24V 出力容量	合計 消費電力	DC24V サービス 電源	運転中 出力	交換時期 お知らせ 機能				
AC電源 ユニット	AC100~ 240V		5A	0.8A	25W	なし	なし	付き	◎形CJ1W-PA205C	29,000	UC1、N、 L、CE
			5A	0.8A	25W	なし	付き	なし	◎形CJ1W-PA205R	27,500	
			2.8A	0.4A	14W	なし	なし	なし	◎形CJ1W-PA202	13,900	
DC電源 ユニット	DC24V		5A	0.8A	25W	なし	なし	なし	◎形CJ1W-PD025	29,000	UC1、 CE
			2A	0.4A	19.6W	なし	なし	なし	◎形CJ1W-PD022	11,400	

注. 本ユニットは、マシンオートメーションコントローラ NJシリーズでは使用できません。

●付属品

CJシリーズ 電源ユニットには付属品はありません。

仕様

項目	仕様				
電源ユニット形式	形CJ1W-PA205R	形CJ1W-PA205C	形CJ1W-PA202	形CJ1W-PD025	形CJ1W-PD022
電源電圧	AC100V~240V (ワイドレンジ) 50/60Hz			DC24V	
許容電源電圧/周波数変動範囲	AC85~264V 47~63Hz			DC19.2~28.8V	DC21.6~26.4V
消費電力	100VA以下		50VA以下	50W以下	35W以下
突入電流*1	AC100~120V入力時 15A以下 (常温にてコールドスタート時) 8ms以下 AC200~240V入力時 30A以下 (常温にてコールドスタート時) 8ms以下		AC100~120V入力時 20A以下 (常温にてコールドスタート時) 8ms以下 AC200~240V入力時 40A以下 (常温にてコールドスタート時) 8ms以下	DC24V入力時 30A以下 (コールドスタート時) 20ms以下	
電源出力容量*7	DC5V 5.0A (CPUユニットへの供給含む)		DC5V 2.8A (CPUユニットへの供給含む)	DC5V 5.0A (CPUユニットへの供給含む)	DC5V 2.0A (CPUユニットへの供給含む)
	DC24V 0.8A		DC24V 0.4A	DC24V 0.8A	DC24V 0.4A
	合計25Wまで		合計14Wまで	合計25Wまで	合計19.6Wまで
電源出力端子	なし				
運転中出力*2	接点構成: 1a 開閉能力: AC250V 2A (抵抗負荷) AC120V 0.5A (誘導負荷) DC24V 2A (抵抗負荷) DC24V 2A (誘導負荷)	なし	なし	なし	なし
交換時期お知らせ機能	なし	あり アラーム出力 (オープンコレクタ出力) DC30Vmax. 50mAmax	なし	なし	なし
絶縁抵抗	AC外部端子一括とGR端子間*3 20MΩ以上 (DC500Vメガにて)	・AC外部端子一括とGR端子*3、アラーム出力端子一括間: 20MΩ以上 (DC500Vメガにて) ・アラーム出力端子一括とGR端子間*3: 20MΩ以上 (DC250Vメガにて)	AC外部端子一括とGR端子間*3 20MΩ以上 (DC500Vメガにて)	DC外部端子一括とGR端子間*3 20MΩ以上 (DC500Vメガにて)	—*6
耐電圧*4	AC外部端子一括とGR端子間*3 AC2300V 50/60Hz 1分間 漏れ電流10mA以下	・AC外部端子一括とGR端子*3、アラーム出力端子一括間: AC2,300V 50/60Hz 1分間 10mA以下 ・アラーム出力端子一括とGR端子間*3: AC1,000V 50/60Hz 1分間 10mA以下	AC外部端子一括とGR端子間*3 AC2300V 50/60Hz 1分間 漏れ電流10mA以下	DC外部端子一括とGR端子間*3 AC1000V 50/60Hz 1分間 漏れ電流10mA以下	—*6
	DC外部端子一括とGR端子間*3 AC1000V 50/60Hz 1分間 漏れ電流10mA以下				
耐ノイズ性	IEC61000-4-4に準拠 2kV (電源ライン)				
耐振動	JIS C60068-2-6に準拠 5~8.4Hz 振幅3.5mm、8.4~150Hz 加速度9.8m/s ² X、Y、Z各方向100分(掃引時間10分×掃引回数10回=合計100分)				
耐衝撃	JIS C60068-2-27に準拠 147m/s ² X、Y、Z各方向3回 (リレー出力ユニットは100m/s ²)				
使用周囲温度	0~55°C				
使用周囲湿度	10~90%RH (結露しないこと)	10~90%RH (結露しないこと)*5	10~90%RH (結露しないこと)		
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと				
保存周囲温度	-20~75°C (バッテリーを除く)	-20~75°C*5		-20~75°C (バッテリーを除く)	
接地	D種接地 (第3種接地)				
構造	盤内内蔵型				
質量	350g以下	400g以下	200g以下	335g以下	130g以下
CJシリーズ CPU装置外形寸法 (mm)	90.7~466.7 (W) × 90 (H) × 65 (D) (ただしケーブルは除く) 注. W=a+b+20×n+31×m+14.7 (a:電源ユニット PA205R,PA205C=80, PA202=45, PD025=60, PD022=27, b:CPUユニット CJ1-H CPUユニット/CJ1 CPUユニット=62, CJ1M CPUユニット*8 形CJ1M-CPU1□=31, 形CJ1M-CPU2□=49、32点基本I/OユニットまたはI/Oコントロールユニット:n台、その他のユニット:m台)				
安全規格	cULus、EC指令対応				

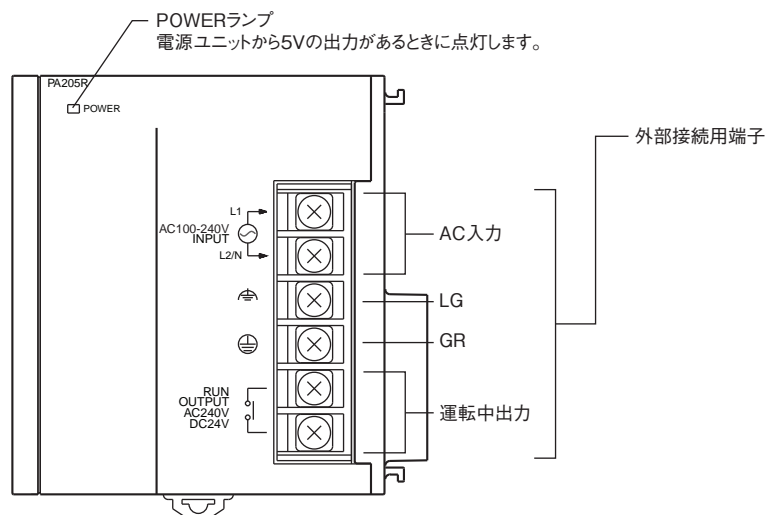
*1.上記値はAC電源:常温・コールドスタート時の条件、DC電源:コールドスタート時の条件です。本AC電源の突入電流制限回路には、サーミスタ(低温時電流抑制特性)素子を使用しております。周囲温度が高い場合や電源OFF時間が短いホットスタート時は、サーミスタ素子が十分冷めていないため、突入電流値が上記値をオーバーする(最大で上記値の約2倍)場合があります。本DC電源の突入電流制限回路については、コンデンサ充電型の遅延回路を使用しております。電源OFF時間が短いホットスタート時は、コンデンサが放電されないため、突入電流値が上記値をオーバーする(最大で上記値の約2倍)場合があります。外部回路のヒューズやブレーカを選定される際は、溶断・検知特性や上記内容をご考慮の上、余裕を持った設計を行ってください。

*2.CPU装置に接続された場合だけ有効となります。

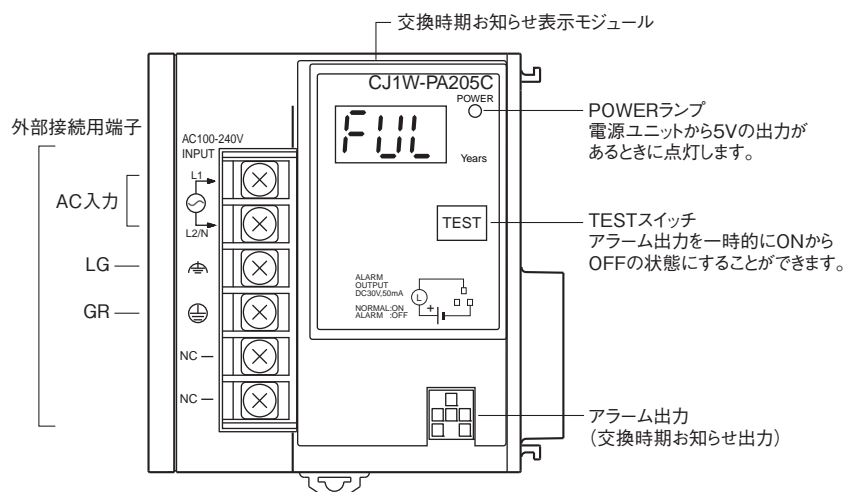
- *3. 絶縁抵抗および耐電圧試験時は、電源ユニットのLG端子をGR端子から分離して行ってください。LG端子とGR端子を短絡したまま試験を行うと、内部部品が破壊されます。
- *4. 耐電圧試験を行うときに、スイッチで全電圧を印加または遮断すると、発生するインパルス電圧により、万一の場合、ユニットが破損することがあります。印加電圧は試験機のボリュームで徐々に変化させてください。
- *5. 交換時期お知らせ機能を維持するため、保管が3ヶ月を超える場合には、 $-25^{\circ}\text{C}\sim+30^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度25~70%にて保管してください。
- *6. 形CJ1W-PD022はDC一次電源とDC二次電源間が非絶縁です。
- *7. 電源出力容量の範囲を超えて長時間使用したり、出力が短絡されたりすると、電源ユニットの内部部品が劣化したり破損したりすることがあります。
- *8. CJ1Mは2021年3月末受注終了品です。

外部インターフェース

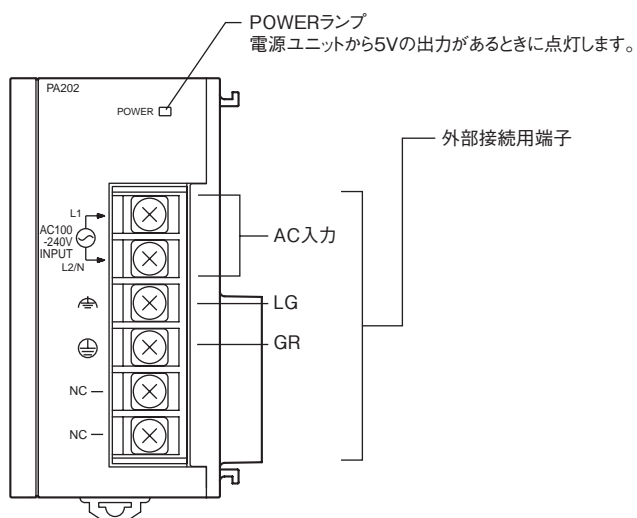
形CJ1W-PA205R



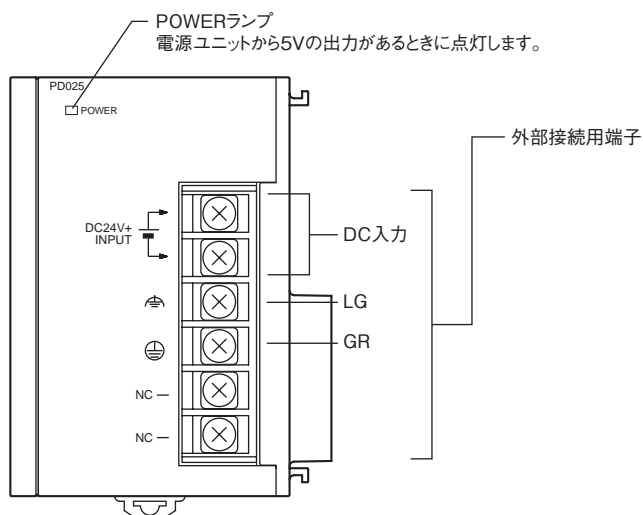
形CJ1W-PA205C



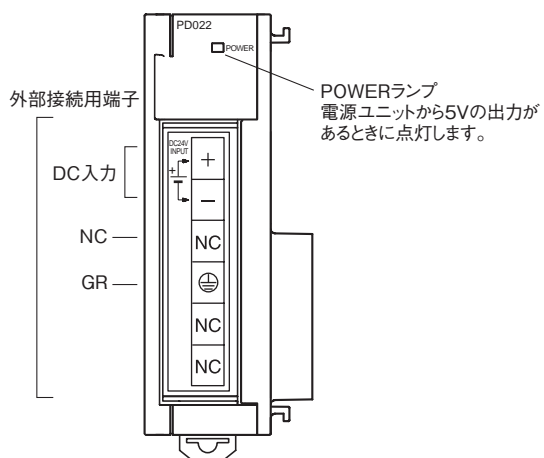
形CJ1W-PA202



形CJ1W-PD025



形CJ1W-PD022



AC入力

AC100～240V（許容電源電圧変動範囲：AC85～264V）を供給します。

注. 形CJ1W-PA205R、形CJ1W-PA205C、形CJ1W-PA202はワイドレンジのため、電圧切り替え端子はありません。

DC入力

DC24V の電源を供給します。

形式	許容電源電圧変動範囲
形CJ1W-PD025	DC19.2～28.8V（±20%）
形CJ1W-PD022	DC21.6～26.4V（±10%）

LG

耐ノイズ強化、電撃防止のため単独にD種接地（第3種接地）してください。

GR

感電防止のため単独にD種接地（第3種接地）してください。

運転中出力（形CJ1W-PA205Rのみ）

CJシリーズ CPUユニットが運転状態のとき（運転／モニタモード時）、内部接点がONします。CPU装置上に装着した場合のみ動作します。

アラーム出力（形CJ1W-PA205Cのみ）

電源ユニットの交換時期を知らせる出力です。

正常時にON。

電源ユニットの交換時期が0.5年以下になるとOFFします。

配線について

●電線について

AC電源／DC電源用

推奨使用線径	AWG14～20 (断面積0.517～2.08mm ²)
--------	---

接地線用

推奨使用線径	2mm ² 以上
--------	---------------------

アラーム出力用

推奨使用線径	用途	押し込み強度 (クランプ操作)	引っ張り強度 (電線保持力)	電線むき出し長さ
AWG22～18 (0.32～0.82mm ²)	PLC端子台タイプに接続	30N以下	30N以上	7～10mm
AWG28～24 (0.08～0.2mm ²)	PLCコネクタタイプに接続		10N以上	

● 圧着端子

各電源外部接続用端子の端子ネジはM4セルフアップネジを使用しています。圧着端子はM4用の次のものをご使用ください。

AC電源用の圧着端子



DC電源用の圧着端子



接地線用の圧着端子



アラーム出力については、圧着端子は不要です。

ご利用にあたっての注意事項

電源ユニット消費電流

● 消費電流／消費電力の確認方法

電源ユニットは、電源電圧／電源出力端子の有無／運転中出力／交換時期お知らせ機能の有無で選定した後、各装置ごとの消費電流および消費電力を満たすか否かを下記の観点から確認してください。

条件1：消費電流の確認

内部的に消費する電圧の系統には、5V系、24V系の2種類があります。

5V系（内部ロジック電源）の消費電流

24V系（リレー駆動電源）の消費電流

条件2：消費電力の確認

各装置は、接続ユニットに供給できる電流／電力の上限が決められています。各接続ユニットの消費電流の合計が、下表の各電圧系統での最大供給電流、および合計最大供給電力の値を超えないように、システム設計を行ってください。

電源ユニットの形式に応じて、CJシリーズ CPU装置および増設装置の最大供給電流および合計最大供給電力は、以下のとおりとなります。

注・CJシリーズ CPU装置の場合：CPUユニットの消費電流／消費電力も含めて計算してください。増設装置を接続している場合は、I/Oコントロールユニットの消費電流／消費電力も含めて計算してください。

・増設装置の場合：I/Oインターフェースユニットの消費電流／消費電力も含めて計算してください。

電源ユニット形式	最大供給電流		(C) 合計 最大供給電力
	(A) 5V系 (内部ロジック電源)	(B) 24V系 (リレー駆動電源)	
形CJ1W-PA205R	5.0A	0.8A	25W
形CJ1W-PA205C	5.0A	0.8A	25W
形CJ1W-PA202	2.8A	0.4A	14W
形CJ1W-PD025	5.0A	0.8A	25W
形CJ1W-PD022	2.0A	0.4A	19.6W

以下の条件1、2をもとに満足するようにしてください。

条件1：最大供給電流の満足

①5V系 各ユニット消費の合計 ≤ (A) の値

②24V系 各ユニット消費の合計 ≤ (B) の値

条件2：合計最大供給電力の満足

①×5V+②×24V ≤ (C) の値

●消費電流／電力の計算例

例) 電源ユニット形CJ1W-PA205Rを使用したCJシリーズ CPU装置に、以下のユニットを実装する場合

種類	形式	数	電圧系統	
			5V系	24V系
CPUユニット	形CJ1M-CPU13 *1	1ユニット	0.580A	—
I/Oコントロールユニット	形CJ1W-IC101	1ユニット	0.020A	—
入力ユニット	形CJ1W-ID211	2ユニット	0.080A	—
	形CJ1W-ID231	2ユニット	0.090A	—
出力ユニット	形CJ1W-OC201	2ユニット	0.090A	0.048A
高機能I/Oユニット	形CJ1W-DA041	1ユニット	0.120A	—
CPU高機能ユニット	形CJ1W-CLK23	1ユニット	0.350A	—
消費電流	計算		0.580+0.020+0.080×2+0.090×2+0.090×2+0.120+0.350	0.048×2
	結果		1.59A (≦5.0A)	0.096A (≦0.8A)
消費電力	計算		1.59×5V=7.95W	0.096A×24V=2.304W
	結果		7.95+2.304=10.254W (≦25W)	

*1. 2021年3月末受注終了品

●CX-Programmerによる消費電流／幅表示機能について

CS/CJ/CP用I/Oテーブルウィンドウでは、[オプション]メニューから「消費電流と幅」を選択することにより、CPUラック/増設ラックの、消費電流および幅を表示することができます(ただし、幅はCJ/CPシリーズのみ)。なお、電源ユニットの容量を超えている場合、赤字で表示されます。詳しくは、製品マニュアル(SBCA-337: CX-Programmer オペレーションマニュアル)をご覧ください。

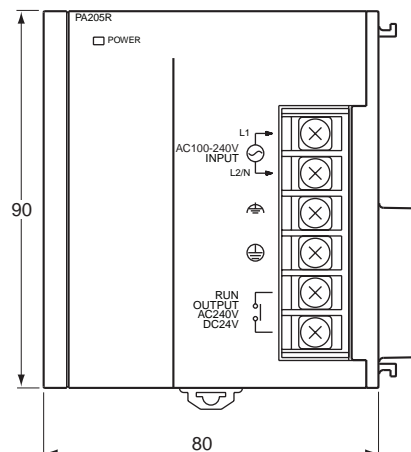
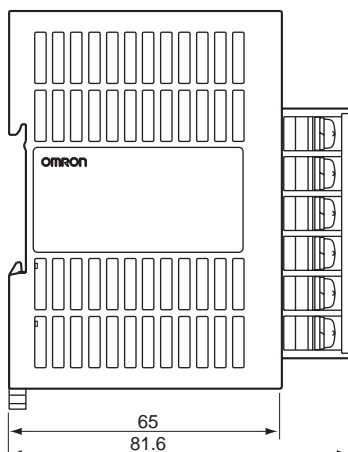
例)

ラック	電源ユニット	消費電流(mA)		合計消費電力(W)	長距離増設	幅(mm)
		5V	26V/24V			
CPUラック	CJ1W-PA205R	1130		6	<input checked="" type="checkbox"/>	238.7
ラック01	CJ1W-PA205R	900		5	<input checked="" type="checkbox"/>	187.7
ラック02	CJ1W-PA205R				<input checked="" type="checkbox"/>	
ラック03	CJ1W-PA205R				<input checked="" type="checkbox"/>	

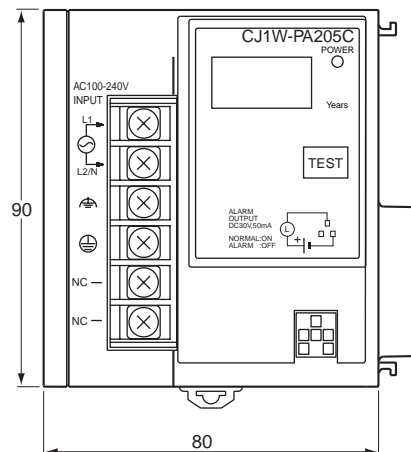
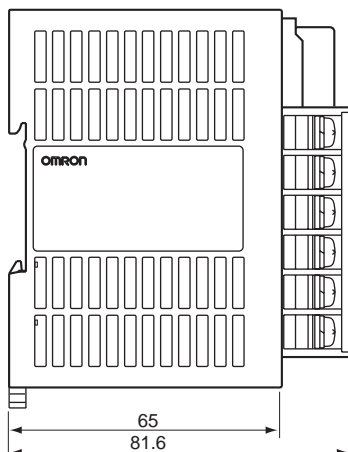
外形寸法

(単位：mm)

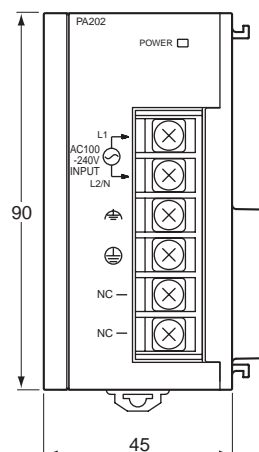
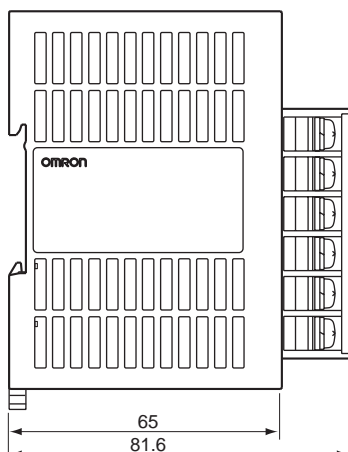
形CJ1W-PA205R



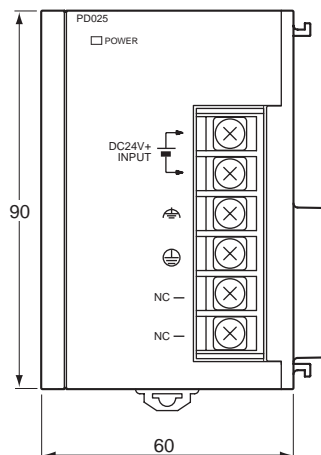
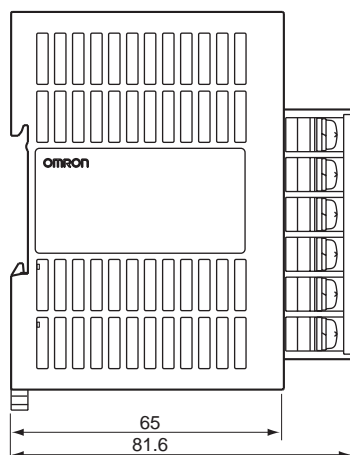
形CJ1W-PA205C



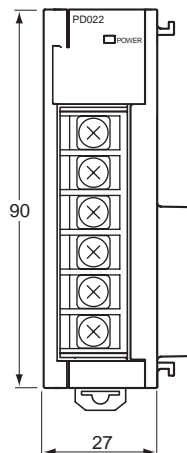
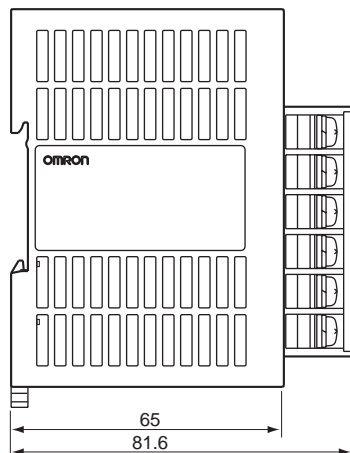
形CJ1W-PA202



形CJ1W-PD025



形CJ1W-PD022



関連マニュアル

Man.No	形式	マニュアル名称	用途	内容
SBCA-312	形CJ1H-CPU□□H-R 形CJ1G/H-CPU□□H 形CJ1G-CPU□□P 形CJ1M-CPU□□ 形CJ1G-CPU□□	CJシリーズ ユーザーズマニュアル セットアップ編	CJシリーズの概要／設計／取付 ／保守などの基本的な仕様につ いて知りたいとき	CJシリーズのPLC本体に関して、以下の内容を説 明しています。 ・概要／特長を知りたい ・システム構成を設計したい ・取付／配線をしたい ・I/Oメモリの割付を知りたい ・トラブル時の対処方法を知りたい

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- (1) 「当社商品」: 「当社」の F A システム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- (2) 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
- (3) 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- (4) 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- (5) 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の (a) 適合性、(b) 動作、(c) 第三者の知的財産の非侵害、(d) 法令の遵守および (e) 各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- (1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- (2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- (4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご購入およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- (1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- (2) お客様自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- (3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- (4) 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- (5) 「当社」は DDoS 攻撃 (分散型 DoS 攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

- (6) 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
 - (a) 高い安全性が必要とされる用途 (例: 原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
 - (b) 高い信頼性が必要な用途 (例: ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
 - (c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
 - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- (7) 上記 3. (6) (a) から (d) に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車 (二輪車含む。以下同じ) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- (1) 保証期間 ご購入後 1 年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- (2) 保証内容 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理 (ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- (3) 保証対象外 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項 3. ご利用にあたってのご注意 に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因 (天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

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

製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室

フリーダイヤル **0120-919-066**

携帯電話・IP 電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015 (通話料がかかります)

受付時間: 9:00~19:00 (12/31~1/3 を除く)

オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Web メンバース限定)

受付時間: 平日 9:00~12:00 / 13:00~17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ:
納期・価格・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販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。