

Pro-face®

PS-3600Gシリーズ
取扱説明書

PS-3600G Series
Installation Guide

安全に関する使用上の注意



警告

設計上の警告事項

- 人的損害や物的損害をもたらす可能性があるスイッチは、絶対にタッチパネル上に作らないでください。本体、ユニット、ケーブル等の故障により、意図しない出力信号が出て重大な事故につながる可能性があります。重大な動作を行うスイッチはPS-G 本体以外の装置より行うようにシステム設計をしてください。
- 装置の安全性に関わるタッチスイッチをPS-G 上に設けないでください。非常停止スイッチなどの安全性に関わるスイッチは、別系統のハードウェアスイッチを設けてください。
- PS-G とホストコントローラとの通信異常で機械が誤動作しないようにシステム設計を行ってください。人体に傷害を負ったり、物的損害の恐れがあります。
- 傷害・重大な物的損害や生産停止の原因となり得る重要な警告装置としてPS-G を使用しないでください。重要な警告表示および警報に関わる制御装置は、独立し冗長性のあるハードウェアが、機械的インターロックによって構成してください。
- PS-G は航空機器、航空宇宙機器、幹線通信機器、原子力制御機器、生命の維持に関わる医療機器などの極めて高度な信頼性・安全性が求められる用途への使用を想定しておりません。これらの用途には使用できません。
- PS-G を運送機器（列車、自動車、船舶等）、防災防犯装置、各種安全装置、生命の維持に関わらない医療機器などの、機能・精度において高い信頼性・安全性が求められる用途で使用する場合は、組み込まれるシステム機器全般として、冗長設計、誤動作防止設計等の安全設計を施す必要があります。
- バックライトが切れると、画面が真っ暗になって表示が見えなくなりますが、バックライト消灯機能作動時と異なり、タッチスイッチの入力は有効なままです。操作者がバックライト消灯状態と間違えてタッチパネルを押しした場合、不当なタッチパネル操作となる恐れがあります。不当な操作による人的・物的損害が生じる恐れのあるタッチスイッチをPS-G 上に設けないでください。
バックライトが切れた場合は以下のような現象が発生します。
バックライトセーバーを設定していないのに画面の表示が消える。
バックライトセーバーを設定している画面の表示が消えた際に、一度タッチなどの入力を行っても表示が復帰しない。

取り扱い上の警告事項

- PS-G は改造しないでください。火災、感電の恐れがあります。
- 可燃性ガスのあるところでは使用しないでください。爆発の恐れがあります。

配線上の警告事項

- 電源ケーブルの取り付けは必ず電源が供給されていないことを確認してから行ってください。感電の恐れがあります。
- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電の恐れがあります。

立ち上げ・保守時の警告事項

- 電源投入中にホストとの通信ケーブルを挿抜しないでください。
- PS-G は時計のバックアップのためにリチウム電池を内蔵しています。電池を誤って交換すると、電池が爆発する恐れがあります。交換が必要な場合は、(株) デジタルの指定する製品がそれと同等品と交換してください。

⚠ 注意

取り付け上の注意事項

- ケーブルは、コネクタに確実に装着してください。接触不良により、誤入力や誤出力の恐れがあります。

配線上の注意事項

- FG 端子は、PS-G 専用の D 種接地工事を行ってください。感電や誤動作の恐れがあります。
- 端子ネジは規定のトルクで締め付けてください。端子ネジの締め付けがゆるいと短絡、火災や誤動作の恐れがあります。
- PS-G 内に、切粉や配線くずなどの異物が入らないように注意してください。火災、故障や誤動作の恐れがあります。

立ち上げ・保守時の注意事項

- CF カードにアクセス中は、絶対に PS-G 本体の電源 OFF、PS-G のリセット、CF カードの抜き差しは行わないでください。CF カード内のデータが破壊される恐れがあります。

廃棄時の注意事項

- 製品を廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。

故障しないために

- PS-G の表示部を強い力や硬い物質で押さえないでください。表示部が割れ危険です。シャープペンシルやドライバのように先が鋭利なもので、タッチパネルを押さえないでください。破損のおそれがあります。
- PS-G を設置する周囲温度は、仕様の範囲外で使用すると、故障の原因となります。
- PS-G の温度上昇を防ぐため、PS-G の通風孔をふさいだり熱がこもるような場所での使用は避けてください。
- 温度変化が急激で結露するような場所での使用は避けてください。故障の原因となります。
- PS-G の内部に水や液状のものや金属を入れないでください。故障や感電の原因となります。(汚染度は 2 です)
- PS-G を直射日光の当たる場所や、高温、粉塵、湿気もしくは振動の多いところで使用および保管しないでください。
- 薬品が気化し、発散している空気や薬品が付着する場所での使用および保管は避けてください。
酸・アルカリ・その他塩類 .. 腐食による故障
有機溶剤類 .. 火災
- PS-G の表面が汚れた場合は乾いたやわらかい布に薄めた中性洗剤をしみ込ませ、硬くしぼってふき取ってください。シンナーや有機溶剤などでふかないでください。
- 表示部の液晶は紫外線によって劣化します。強い紫外線のもとでの使用および保管は避けてください。
- 保存周囲温度以下で保存すると、表示部の液晶が凝固しパネルが破損する恐れがあります。また、保存周囲温度を超えると液晶が等方性の液体となり、元の状態に戻らなくなります。できるだけ室温付近で保存してください。
- PS-G の電源 OFF 後、電源を再投入する場合は、一定時間おいてから ON にしてください。正常に動作しない場合があります。
- 不慮の事故により、PS-G のデータが失われた場合を想定してデータは必ずバックアップしておいてください。

液晶パネルに関する注意とお願い

- 液晶ディスプレイの内部には、刺激性物質が含まれています。万一の破損により液状の物質が流出して皮膚に付着した場合は、すぐに流水で15分以上洗浄してください。また、目に入った場合は、すぐに流水で15分以上洗浄した後、医師にご相談ください。
- 液晶ディスプレイは表示内容やコントラスト調整などにより、明るさのムラが生じることがありますが、故障ではありませんのでご了承ください。
- 液晶ディスプレイの素子には、微細な斑点（黒点、輝点）が生じることがあります。これは故障ではありませんのでご了承ください。
- 液晶ディスプレイの画面を視野角外から見ると表示色が変化して見えます。これは液晶ディスプレイの基本的特性ですのでご了承ください。
- 同一画面を長時間表示していると表示されていたものが残像として残ることがあります。このような場合は、いったん電源を切り、しばらくしてから再度電源を入れると戻ります。これは液晶ディスプレイの基本的特性ですのでご了承ください。
- 残像を防ぐには以下のようにしてください。
 - * 同一画面で待機する場合は、表示 OFF 機能を使用する。
 - * 表示画面を周期的に切り替えて、同一画面を長時間表示しない。

PS-3600G シリーズとは

PS-3600G シリーズとは、以下の機種を指します。

シリーズ名	型式	内容	電源入力タイプ
PS-3600G シリーズ	PS3600G-T41	OS には Windows [®] CE 5.0 日本語版 / 英語版を搭載しています。 定格電圧は AC100 ~ 240V です。	AC タイプ
	PS3600G-T41-24V	OS には Windows [®] CE 5.0 日本語版 / 英語版を搭載しています。 定格電圧は DC24V です。	DC タイプ

UL/c-UL 認定について

PS3600G-T41 は UL/c-UL 部品認定品です。(UL File No. 171486)

型式	UL 登録型式
PS3600G-T41	3384001-11

以下の規格に適合しています。

- UL60950-1 情報技術装置の安全性に関する規格
- CAN/CSA-C22.2 No.60950-1 (c-UL 認定) 情報技術装置の安全性に関する規格

PS3600G-T41-24V は UL/c-UL 製品認定品です。(UL File No. 220851)

型式	UL 登録型式
PS3600G-T41-24V	3384001-12

以下の規格に適合しています。

- ・ UL508 工業用電気制御装置
- ・ CSA-C22.2 No.14-95 (c-UL 認定) 工業用制御機器

< 注意事項 >

PS-G を組み込んだ機器を UL 申請する際は、以下の事項にご注意ください。

- ・ PS-G の背面部はエンクロージャとして認定されていません。PS-G は機器に組み込み、機器全体として規格に適合するエンクロージャを構成してください。
- ・ PS-G は室内専用機として使用してください。
- ・ PS-G は前面取り付けで使用してください。
- ・ 自然空冷の場合、PS-G は垂直なパネルに取り付けてください。また、背面部周囲の空間は全方向に 100mm 以上開けることを推奨します。温度は PS-G の組み込まれた最終製品で確認しなければなりません。

CE マーキングについて

PS3600G-T41 は EMC 指令と低電圧指令に適合した CE マーキング製品です。EN55011 Class A、EN61000-6-2、および EN60950 に適合しています。PS3600G-T41-24V は、EMC 指令に適合した CE マーク製品です。EN55011 Class A と EN61000-6-2 に適合しています。CE マーキングの詳細につきましては、(株) デジタル サポートダイヤルまでお問い合わせください。

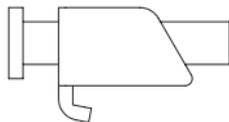
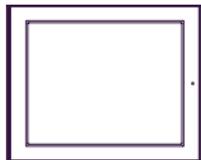
梱包内容

梱包箱には、以下のものが入っています。ご使用前に必ず確認してください。

PS-G 本体 1 台

取扱説明書 1 冊

取り付け金具 (4 個 1 組)



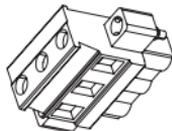
防滴パッキン 1個（本体付属）



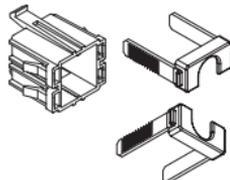
USB ケーブル抜け防止クランプ 1個



電源プラグ 1個
（本体付属、PS3600G-T41-24V のみ）



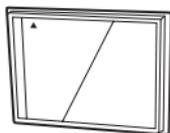
USB ホルダー 1セット
（ホルダー 1個、カバー 2個）



CD-ROM 1枚



CF カード 1枚（本体付属）



品質や梱包などには出荷時に際し、万全を期しておりますが、万一破損や部品不足、その他お気付きの点がありましたら、直ちに販売店までご連絡くださいますようお願いいたします。

マニュアルについて

付属の CD-ROM には、以下のマニュアルの PDF ファイルが入っています。

・PS-3600G シリーズユーザーズマニュアル：ps3600gj.pdf

PDF ファイルを閲覧するには Adobe® Reader® が必要です。

Adobe Reader 6.0 のインストール方法

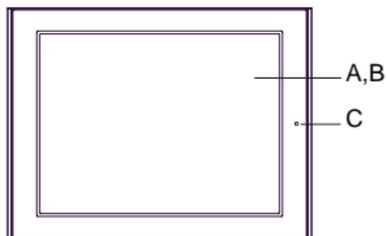
Adobe Reader は CD-ROM 内の [Reader] フォルダに入っています。

Windows® エクスプローラで [Reader¥Jpn¥AdbeRdr60_jpn_full.exe] ファイルをダブルクリックすると、ファイルが自動解凍されます。以降、画面に表示されるインストールの手順に従ってください。

マニュアルの閲覧

マニュアルを閲覧するには、Windows® エクスプローラで [manual¥jpn¥ps3600gj.pdf] ファイルをダブルクリックして開いてください。PDF ファイルが表示されます。以降、Adobe Reader の操作方法については Adobe Reader のヘルプをご覧ください。

各部名称

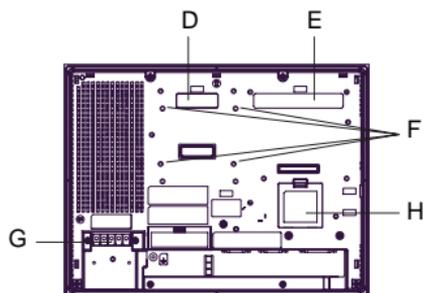


正面図

(PS3600G-T41、PS3600G-T41-24V 共通)

- A: 表示部
- B: タッチパネル
- C: ステータス LED

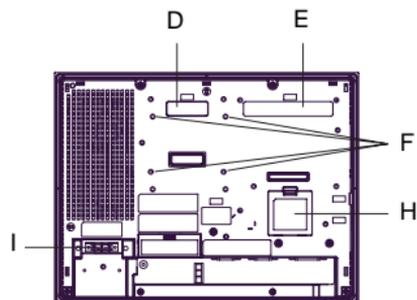
LED	PS-G の状態
緑色点灯	通常運転時 (通電時)
橙色点灯	RAS 機能による点灯
赤色点灯	システムエラー
緑色点滅	CF カードアクセス中
消灯	無通電時



背面図

(PS3600G-T41)

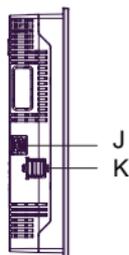
- D: 拡張ユニットインターフェイス 1 (EXT1)
- E: 拡張ユニットインターフェイス 2 (EXT2)
- F: アーム取り付け穴



背面図

(PS3600G-T41-24V)

- G: 電源端子台
- H: バックアップ電池カバー
- I: 電源コネクタ



左側面図

(PS3600G-T41、PS3600G-T41-24V 共通)

J: USB クライアントインターフェイス (TOOL)

K: USB ホストインターフェイス (USB)



右側面図

(PS3600G-T41、PS3600G-T41-24V 共通)



L M N K O P Q G

底面図

(PS3600G-T41)

L: RAS インターフェイス (RAS)

M: シリアルインターフェイス (COM2)

N: シリアルインターフェイス (COM1)

O: イーサネットインターフェイス (LAN)

P: スピーカ出力インターフェイス

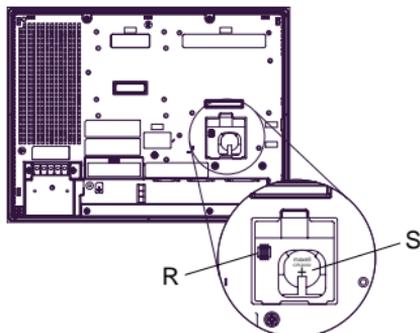
Q: CF カードカバー



L M N K O P Q I

底面図

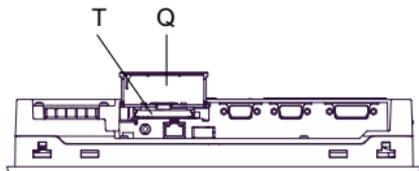
(PS3600G-T41-24V)



R: ティップスイッチ

S: バックアップ電池

バックアップ電池カバー開状態
(PS3600G-T41、PS3600G-T41-24V 共通)



T: CFカードインターフェイス

CFカードカバー開状態
(PS3600G-T41、PS3600G-T41-24V 共通)

仕様

電氣的仕様

		PS3600G-T41	PS3600G-T41-24V
電源	定格電圧	AC100 ~ 240V	DC24V
	電圧許容範囲	AC85 ~ 264V	DC19.2 ~ 28.8V
	定格周波数	50/60Hz	-
	許容瞬時停電時間	1 サイクル以下	10ms 以内
	消費電力	72VA 以下	32W 以下
	突入電流	60A 以下 (ただし内蔵ノイズフィルタ部への入力サージ電流 (0.2ms 以下) は除く)	30A 以下
	絶縁耐力	AC1500V 20mA 1 分間	AC1000V 20mA 1 分間
	絶縁抵抗	DC500V 10M 以上	

環境仕様

物理的 環境	使用周囲温度	0 ~ 50
	保存周囲温度	-10 ~ +60
	使用周囲湿度	10 ~ 90%RH(ただし、最大湿球温度は 39 以下で結露のないこと)
	保存周囲湿度	10 ~ 90%RH(ただし、最大湿球温度は 39 以下で結露のないこと)
	じんあい	0.1mg/m ³ 以下 (導電性じんあいがいないこと)
	汚染度	汚染度 2
	腐食性ガス	腐食性ガスがないこと
機械的 稼働条件	耐振動	JIS B 3502, IEC61131-2 に準拠 5 ~ 9Hz 片振幅 3.5mm 9 ~ 150Hz 定加速度 9.8m/s ² X,Y,Z 各方向 10 回 (100 分間)
	電気的 稼働条件	ノイズ電圧: 1500V _{P-P} パルス幅: 50ns、500ns、1 μs 立ち上がり時間: 1ns (ノイズシミュレータによる)
	耐静電気放電	6kV (EN61000-4-2 レベル 3)

設置仕様

設置 条件	接地	保護接地: D 種接地 機能接地: D 種接地
	構造	保護構造 ¹ : IP65f 相当 取り付け方法: 盤内取り付け、VESA アーム
	冷却方式	自然空冷
	質量	約 3.5kg (本体のみ)
	外形寸法	W313 × H239 × D56mm

- 1 PS-G をパネルに取り付けたときのフロント部分に関する保護構造です。当該試験条件で適合性を確認していますが、あらゆる環境での使用を保証しているものではありません。特に試験に規定されている油であっても、長時間にわたり噴霧状態で PS-G がさらされている場合や極端に粘度の低い切削油にさらされている場合などは、フロント部のシートのはがれにより油の浸入が発生することがあります。その場合は別途対策が必要となります。また、規定外の油でも同様の浸入やプラスチックが変質することがあります。PS-G を使用する前にあらかじめご使用の環境をご確認ください。
- また、長時間使用した防滴パッキンや一度パネル取り付けした防滴パッキンはキズや汚れが付き、十分な保護効果を得られない場合があります。安定した保護効果を得るためには、防滴パッキンの定期的な交換をお勧めします。

外部インターフェイス

シリアルインターフェイス

重要

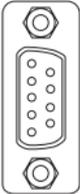
- PS-G のシリアルポートにはアイソレーション機能はありません。特に接続相手がアイソレーションされていない場合は、必ず 5 番 (SG) を接続してください。RS-232C の回路が故障する恐れがあります。
- PS-G は内部で SG (信号グランド) と FG (フレームグランド) が接続されています。
- 接続装置と SG を接続する場合は、短絡ループが形成されないようにシステムを設計してください。

COM1

RS-232C シリアルインターフェイス。D-SUB9 ピンプラグタイプのコネクタ。

使用コネクタ	XM2C-0942-502LX < オムロン (株) 製 >
嵌合固定金具	#4-40 (インチネジ)

推奨コネクタ	XM2D-0901 < オムロン (株) 製 >
推奨カバー	XM2S-0913 < オムロン (株) 製 >
推奨ジャックスクリュー	XM2Z-0073 < オムロン (株) 製 >

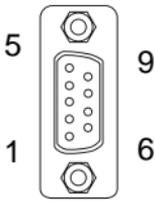
ピンコネクション	ピン番号	RS-232C		
		信号名	方向	内容
	1	CD	入力	キャリア検出
	2	RD(RXD)	入力	受信データ
	3	SD(TXD)	出力	送信データ
	4	ER(DTR)	出力	データ端末レディ
	5	SG	-	信号グランド
	6	DR(DSR)	入力	データセットレディ
	7	RS(RTS)	出力	送信要求
	8	CS(CTS)	入力	送信可
	9	CI(RI)	入力	被呼表示
	Shell	FG	-	フレームグランド (SG 共通)

COM2

RS-232C シリアルインターフェイス。D-SUB9 ピンプラグタイプのコネクタ。

使用コネクタ	XM2C-0942-502LX < オムロン (株) 製 >
嵌合固定金具	#4-40 (インチネジ)

推奨コネクタ	XM2D-0901 < オムロン (株) 製 >
推奨カバー	XM2S-0913 < オムロン (株) 製 >
推奨ジャックスクリュー	XM2Z-0073 < オムロン (株) 製 >

ピンコネクション	ピン番号	RS-232C		
		信号名	方向	内容
	1	NC	入力	未接続
	2	RD(RXD)	入力	受信データ
	3	SD(TXD)	出力	送信データ
	4	NC	出力	未接続
	5	SG	-	信号グラウンド
	6	NC	入力	未接続
	7	RS(RTS)	出力	送信要求
	8	CS(CTS)	入力	送信可
	9	VCC	-	+5V ± 5% 出力 0.25A ¹
	Shell	FG	-	フレームグラウンド (SG 共通)

¹ VCC 出力は過電流保護されていません。

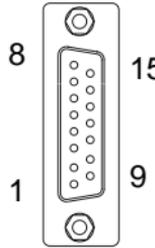
誤動作、故障の原因となりますので電流定格を守ってご使用ください。

RAS インターフェイス

RAS インターフェイス。D-SUB15 ピンプラグタイプのコネクタ。

使用コネクタ	XM2C-1542-502L < オムロン (株) 製 >
嵌合固定金具	M2.6 (ミリネジ)

推奨コネクタ	XM2D-1501 < オムロン (株) 製 >
推奨カバー	XM2S-1511 < オムロン (株) 製 >

ピンコネクション	ピン番号	信号名	内容
	1	ALARM-OUT (-)	アラーム出力 (-)
	2	DOUT (-)	汎用出力 (-)
	3	RESET-IN (-)	リモートリセット入力 (-)
	4	DIN (-)	汎用入力 (-)
	5	ALARM-OUT (+)	アラーム出力 (+)
	6	DOUT0 (+)	汎用出力 0 (+)
	7	DOUT1 (+)	汎用出力 1 (+)
	8	DOUT2 (+)	汎用出力 2 (+)
	9	DOUT3 (+)	汎用出力 3 (+)
	10	RESET-IN (+)	リモートリセット入力 (+)
	11	DIN0 (+)	汎用入力 0 (+)
	12	DIN1 (+)	汎用入力 1 (+)
	13	DIN2 (+)	汎用入力 2 (+)
	14	DIN3 (+)	汎用入力 3 (+)
	15	NC	未接続

イーサネットインターフェイス

IEEE802.3u に準拠したイーサネット通信 (10BASE-T/100BASE-TX) インターフェイス。RJ-45 タイプモジュラジャックコネクタ (8 極) 使用。

CF カードインターフェイス

CF カードを挿入するスロット。

USB ホストインターフェイス

USB1.1 に対応したインターフェイス。TYPE-A コネクタ使用。USB 対応機器と接続します。

USB クライアントインターフェイス

USB1.1 に対応したインターフェイス。TYPE-B コネクタ使用。ActiveSync でパソコンと接続する際に使用します。

拡張ユニットインターフェイス 1

S-GMU バスに対応した拡張ユニットを装着するインターフェイス。

拡張ユニットインターフェイス 2

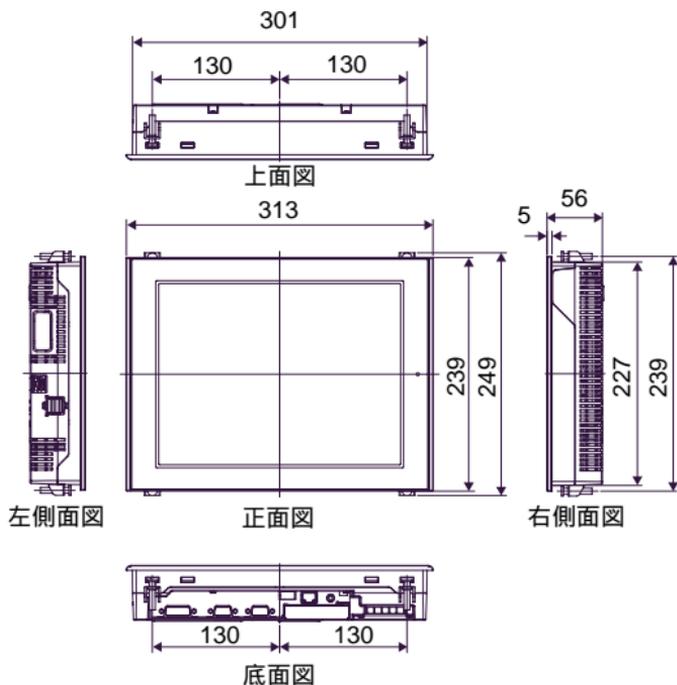
PCMCIA カードアダプタユニット (PSG-PCM00) を装着するインターフェイス。

スピーカ出力インターフェイス

スピーカを接続するインターフェイス。ミニピンジャックコネクタ使用。

外觀図 (取付金具付き)

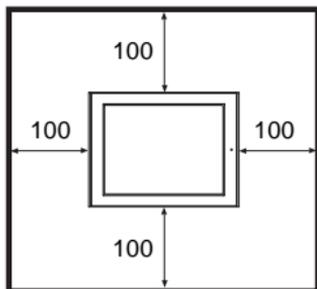
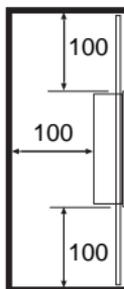
単位 :mm



本体取り付け

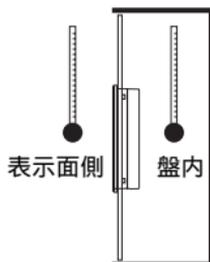
1 取り付け条件

- 保守性、操作性、および風通しを良くするため、PS-G と構造物や部品との間は100mm 以上のスペースをとって下さい。

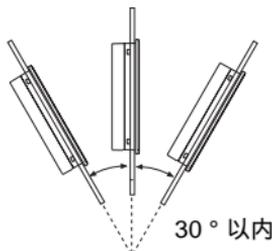


単位 :mm

- 故障の原因になりますので使用周囲温度 $0 \sim 50$ 、使用周囲湿度 $10 \sim 90\%RH$ (湿球温度 39 以下) で使用してください。(使用周囲温度とは、盤内と表示面側の両方です。)



- 他の機器の発熱でPS-G が過熱しないようにしてください。
- PS-G は、垂直取り付けを基本としています。斜めに設置する場合は、垂直より 30° 以内にしてください。

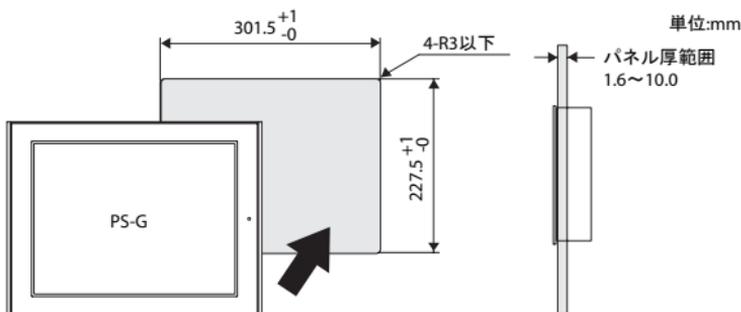


- 垂直より 30° を越えて設置する場合は、強制空冷などを行い、使用周囲温度が 40 以下になるようにしてください。
- 縦取り付けには対応していません。

2 パネルへの取り付け

PS-G はパネル埋め込み方式になっています。以下の手順に従って取り付けてください。

- (1) パネルカット寸法にしたがって、パネル面に取り付け穴を空けます。



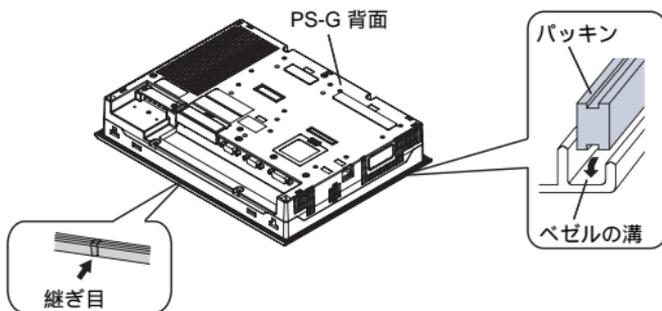
- (2) PS-G に防滴パッキンが装着されていることを確認し、パネル面の正面から PS-G を挿入します。

重要

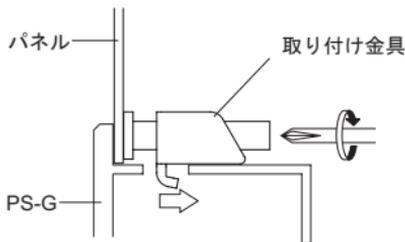
- 防滴効果を必要としないような環境においても防滴パッキン（本体付属）は、必ず使用してください。

参照→

防滴パッキンの取り付け方法については「PS-3600G シリーズユーザーズマニュアル」をご覧ください。



- (3) PS-G の金具穴に取付金具のフックを挿入し、取付金具のネジの後ろをドライバで止めます。金具穴の位置は外観図を参照してください。



- 重要** • 以下に示す金具穴に取付金具を挿入する時は、金具穴のへこみ部分に取付金具のフックを確実に挿入してください。



- ネジは強くしめすぎると、PS-G を破損する恐れがあります。
- 防滴効果を得るための適正しめつけトルクは $0.5\text{N}\cdot\text{m}$ です。

- MEMO** • 適合する取付金具の型式は CA3-ATFALL-01 です。

3 VESA アームの取り付け

PS-G 背面のアーム取り付け穴 (VESA 75mm 仕様) に市販のアームや壁掛けアダプタを取り付けることで、スタンドや壁に掛けた状態で PS-G を使用できます。

M4 (長さ 6mm 以下) のネジで固定します。締めつけトルクは $0.7 \sim 0.8\text{N}\cdot\text{m}$ です。取り付け方法は各アーム・壁掛けアダプタの取扱説明書をご覧ください。

- MEMO** • PCMCIA カードアダプタユニット (PSG-PCM00) を取り付けた状態で VESA アームを取り付けた場合、VESA アームの形状によっては表示面の傾きが制限されることがあります。

電源配線



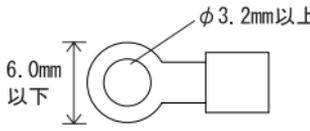
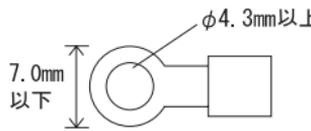
配線時の警告事項

- 感電の恐れがありますので必ず電源が供給されていない状態で接続してください。
- PS3600G-T41 は AC100 ~ 240V 入力です。PS3600G-T41-24V は DC24V 入力専用です。
指定された電圧以外の電圧を供給すると電源および本体が破損します。
- FG 端子は必ずアースに落としてください。故障したときに感電する恐れがあります。

1 PS3600-T41 (AC100 ~ 240V) の電源ケーブルの配線

本体背面の電源入力端子台に電源ケーブルを接続してください。

電源ケーブル仕様

	AC ケーブル	アース線
電源ケーブル	二重絶縁線 1.25 ~ 2.0mm ² (16-14AWG)	1.25 ~ 2.0mm ² (16-14AWG)
推奨圧着端子 ¹	日本圧着端子製造(株)製 V2-MS3 相当 	日本圧着端子製造(株)製 V2-P4 相当 

¹ ネジのゆるみ時の短絡を防止するために、絶縁スリーブ付き圧着端子を使用してください。

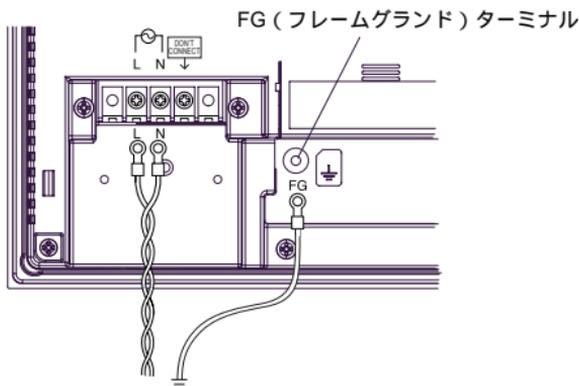
電源ケーブルの接続方法

AC タイプの電源ケーブルは、以下の手順に従って配線してください。

- (1) 通電されていないことを確認します。
- (2) 端子台カバーを取り外します。
- (3) 端子台の2カ所(L、N)およびFG(フレームグランド)ターミナルのネジを外し、圧着端子をネジ穴にあわせた後、ネジ止めします。

重要

- 適正な締め付けトルクは以下のとおりです。
端子台：0.5 ~ 0.6N・m
FG(フレームグランド)ターミナル：0.6 ~ 0.7N・m

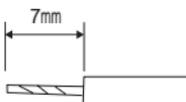


- (4) 端子台カバーを取り付けます。

2 PS3600G-T41-24V (DC24V) の電源ケーブルの配線

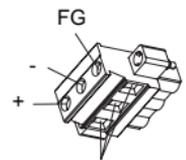
本体背面の電源コネクタに付属の電源プラグを使用して電源ケーブルを接続してください。

電源ケーブル仕様

電源ケーブルの太さ	0.2 ~ 2.5mm ² (24 - 12AWG)
芯線の種類	単線またはより線 ¹
芯線の長さ	

- ¹ より線を使用する場合、芯線のよじりが適切でないと、芯線のヒゲ線同士またはヒゲ線と隣の電極とが短絡する恐れがありますのでご注意ください。

電源プラグ仕様

 電源ケーブル接合部	+	24V
	-	0V
	FG	PS-G の筐体に接続されている接続端子

MEMO

- 電源ケーブルは必ず電源プラグに近いところからツイストしてください。
- 電源プラグは、(株)フェニックスコンタクト製 GMVSTBW2,5/3-STF-7,62 です。

電源配線

電源配線には以下のものをご使用ください。以下は(株)フェニックスコンタクト製です。

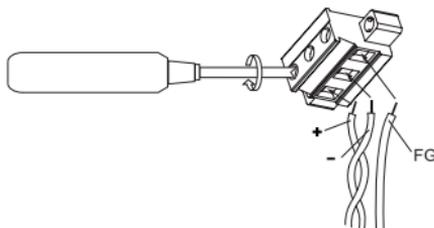
推奨ドライバ	SZF 1-0.6x3.5 (1204517)
推奨棒端子	Al 0.25-6BU (3201291) Al 0.34-8TQ (3200865) Al 0.5-8WH (3200014) Al 0.75-8GY (3200519) Al 1-8RD (3200030) Al 1.5-8BK (3200043) Al 2.5-8BU (3200522)
推奨棒端子用圧着工具	CRIMPFOX ZA3 (1201882)

電源ケーブルの接続方法

DC タイプの電源ケーブルは、以下の手順に従って配線してください。

- (1) 通電されていないことを確認します。
- (2) 電源プラグの中央 3 カ所のネジを緩めます。
- (3) 電源ケーブルの被覆を剥いて、芯線をよじり接合部へ挿入します。
- (4) ネジで固定します。

- 重要** : 適正な締め付けトルクは $0.5 \sim 0.6\text{N}\cdot\text{m}$ です。
: ケーブルの接合部分にはんだ付けしないでください。



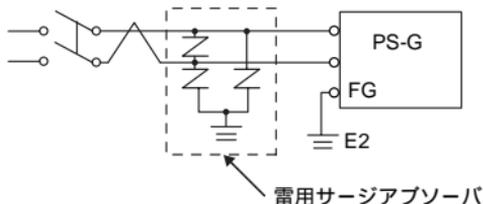
3 電源供給時の注意事項

- PS-G の電源と入出力機器、および動力機器とは、系列を分離して配線してください。
- 電源ケーブルは、耐ノイズ性向上のためツイスト（より線）で布線してください。
- 主回路（高電圧、大電流）線、入出力信号線、電源ケーブルは、それぞれ束線、接近をしないでください。
- ノイズ対策のため、電源ケーブルはできるだけ短くしてください。
- 電圧変動が既定値以上の場合は、定電圧トランスを接続してください。
- 線間や大地間は、ノイズの少ない電源を使用してください。ノイズが多い場合は、絶縁トランス（ノイズカットトランス）を接続してください。

- 重要** : 定電圧トランス、絶縁トランスは、容量 100VA 以上のものを使用してください。

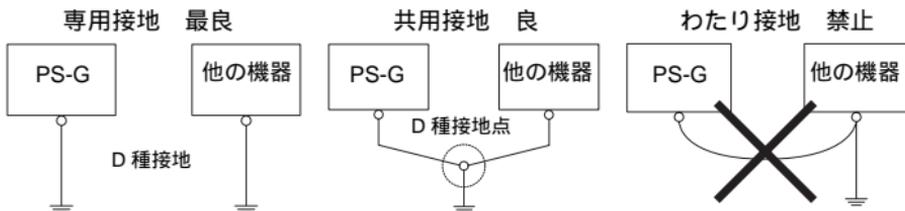
- DC24V 入力機は必ず Class 2 電源でご使用ください。
- 雷のサージ対策に、雷用サージアブソーバを接続してください。

- 重要** : 雷サージアブソーバの接続 (E1) と PS-G の接地 (E2) とは分離してください。
: 電源電圧最大上昇時でもサージアブソーバの最大許容回路電圧を超えないような雷用サージアブソーバを選定してください。



4 接地時の注意事項

- 電源ケーブルの FG は、専用接地としてください。「接地工事は D 種接地、接地抵抗 100 Ω 以下」
- PS-G は内部で SG (信号グランド) と FG (フレームグランド) が接続されています。接続装置と SG を接続する場合は、短絡ループが形成されないようにシステムを設計してください。
- 2mm² 以上の接地用電線を使用してください。接地点は、PS-G の近くで接地線の距離を短くしてください。接地線が長くなる場合は、太い絶縁線を通して敷設してください。



5 入出力信号接続時の注意事項

- 入力信号線、および出力信号線は、動力回路のケーブルとは別の配線系統に布線してください。
- 動力回路ケーブルを別の配線系統にできないときには、シールドケーブルを使用して、シールド端を接地してください。

周辺機器の取り付け

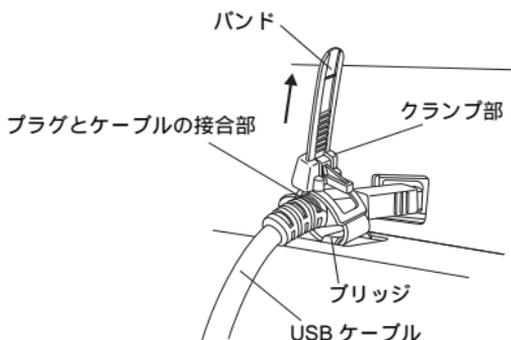
1 USB ケーブル抜け防止クランプの取り付け・取り外し

本体底面の USB ホストインターフェイスに接続した USB ケーブルが振動などにより抜けることを防止するために使用します。

取り付け

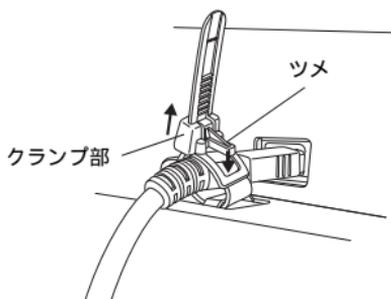
下図のように USB 抜け防止クランプのバンドを通し、USB ケーブルに巻き付けて、バンドを矢印の方向に引っ張ってクランプ部を固定します。

- MEMO**
- 下図のように USB ケーブルのプラグとケーブルの接続部をしっかり固定してください。
 - クランプ部の固定位置は USB ケーブルの側面は避け、下図のように USB ケーブルの上に配置してください。周辺のコネクタでの配線作業が困難になる場合があります。



取り外し

ツメを下に降ろした状態でクランプ部を持ち上げると固定が解除されます。

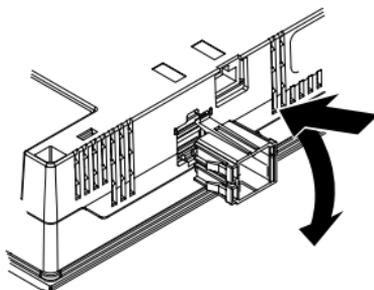


2 USBホルダーの取り付け・取り外し

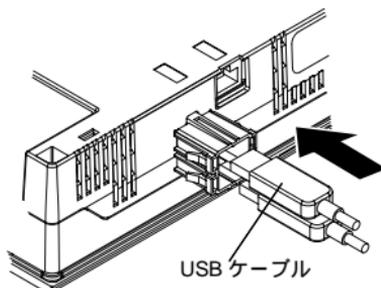
本体側面のUSBホストインターフェイスにUSBホルダーを取り付けることで、USBケーブルを抜けにくくすることができます。

取り付け

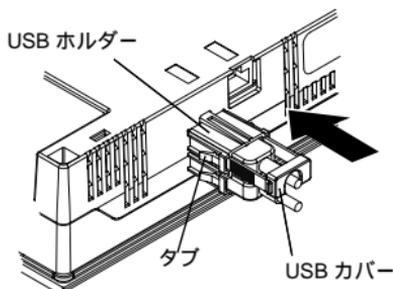
- (1) USBホルダーを本体のUSBホストインターフェイス部分に取り付けます。USBホルダー上部のツメを本体の取り付け穴に引っ掛けてから下部のツメを挿入し、本体に固定します。



- (2) USBケーブルをUSBホストインターフェイスに差し込みます。



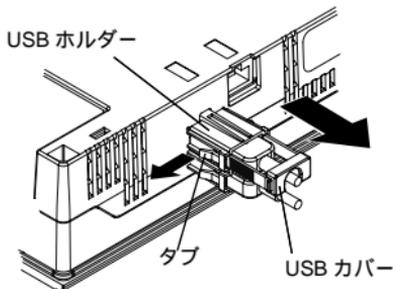
- (3) USBカバーを取り付けてUSBケーブルを固定します。USBカバーをUSBホルダーのタブに挿入します。



2本目のUSBケーブルを取り付ける場合は手順(2)から(3)と同様の操作を行います。

取り外し

- (1) USBホルダーのタブを持ち上げてUSBカバーを取り外します。



- (2) USBケーブルを取り外した後、USBホルダーを上下につぶしながらツメを外します。

バックライトの交換

PS-Gはバックライトの交換が可能です。交換方法については「PS-3600Gシリーズユーザーズマニュアル」をご覧ください。適合するバックライトの型式はCA3-BLU12-01です。

バックアップ電池の交換

PS-Gは時計データバックアップのため電池を内蔵しています。

交換方法については「PS-3600Gシリーズユーザーズマニュアル」をご覧ください。適合する電池は日立マクセル(株)製リチウムコイン電池CR2032です。

⚠ 注意

- バックアップ用電池を誤って交換すると、爆発する危険性があります。(株)デジタルの指定する製品が、それと同じタイプの製品と交換してください。
- 使用後の電池を破棄する際は、電池製造元の指示に従ってください。

お断り

本製品を使用したことによるお客様の損害その他不利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、当社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

©Copyright 2005 Digital Electronics Corporation. All rights reserved.