

安全に関する使用上の注意



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-3650A/PS-3651A（以下PS-Aと称します）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-A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-A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-A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か、機械的インターロックによって構成してください。
 - PS-A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-A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-A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-A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-A 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-A 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-A 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

- ・ハードディスクまたは CF カードにアクセス中は、絶対に PS-A 本体の電源 OFF、PS-A のリセット、CF カードの抜き差しは行わないでください。ハードディスクや 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-A 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。破損の恐れがあります。
- ・PS-A 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-A の温度上昇を防ぐため、PS-A 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。
- ・PS-A 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)
- ・直射日光の当たる場所や高温の場所、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。
- ・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。
- ・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-A 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-A 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-A 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、明るさのムラやちらつき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表示の明るさや色調には個体差があります。複数台を並べて使用する場合、個体差が生じることをあらかじめご了承ください。
- 液晶ディスプレイは温度により、白っぽく（高温の時）見えたり、黒っぽく（低温の時）見える場合がありますが、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。
- 液晶パネルにクロストーク（表示延長上の影）が現れる場合があります。これは液晶パネルの基本的特性です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。

UL/CSA 認定について

以下の機種は UL/CSA 製品認定品です。(UL File No. E220851/ CSA File No. 219866)

型式	UL/CSA 登録型式
PS3650A-T41	3480801-02
PS3651A-T41	3480801-01
PS3650A-T41-24V	3480801-12
PS3651A-T41-24V	3480801-11

以下の規格に適合しています。

- ・ UL508 工業用制御装置
- ・ CSA-C22.2, No.142-M1987 制御処理装置

< 注意事項 >

PS-A 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-A 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-A 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-A はタイプ 4X(室内専用) および / またはタイプ 12 エンクロージャの平面上に取り付けてください。
- ・ PS-A は室内専用機として使用してください。
- ・ PS-A は前面取り付けで使用してください。
- ・ 自然空冷の場合、PS-A 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 50mm 以上開けることを推奨します。温度は PS-A 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

PS3650A-T41/PS3651A-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。

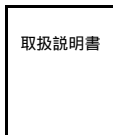
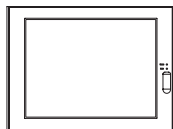
PS3650A-T41-24V/PS3651A-T41-24V は、EMC 指令に適合した CE マーク製品です。EN55011 Class A, EN61000-6-2 に適合しています。

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。

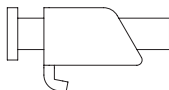
PS-A 本体 1台
(PS-3650A/PS-3651A)

取扱説明書(本書) 1冊



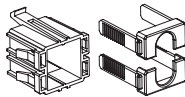
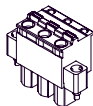
取り付け金具(4個1組)

防滴パッキン 1個(本体装着)



電源プラグ 1個(本体装着)

USBホルダー 2セット
(USBホルダー1個+USBカバー2個)×2



ACタイプ DCタイプ
(5.08mmピッチ)(7.62mmピッチ)

MEMO

- オプション品組み込み出荷の場合、オプション品の取扱説明書も入っています。各オプション品の取扱説明書に記載の梱包内容も合わせて確認してください。

重要

- ハードディスク組込みタイプは、取り扱いに注意してください。

品質や梱包などには出荷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

PS-A に関する詳細な情報は以下の PDF マニュアルを参照してください。

- ・ PS-3650A/PS-3651A ユーザーズマニュアル
- ・ API リファレンスマニュアル

(株) デジタルホームページからダウンロードしてご覧ください。

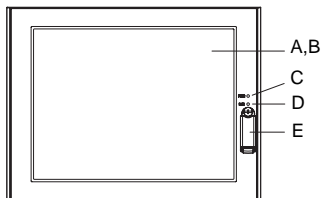
ホームペ - ジアドレス

<http://www.proface.co.jp/otasuke/>

MEMO

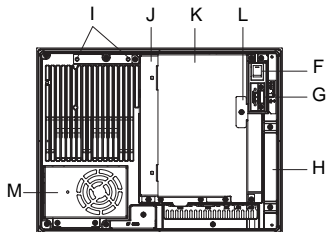
- ・ PS-A 用ドライバ、ユーティリティもダウンロードできます。

各部名称



正面図

(PS-3650A/PS-3651A 共通)



背面図

(PS3650A-T41)

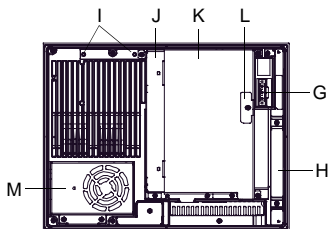
- A: 表示部
B: タッチパネル
C: 電源 LED/RAS ステータスランプ
(POWER)

LED	PS-A の状態
緑色 点灯	通常運転時 (通電時)
緑色 点滅	ソフト OFF 時
橙色 点灯	システムモニターエラー / タッチパネル SELF TEST エラー
橙 / 赤 点滅	バックライト異常
消灯	無通電時

- D: HDD/IDE アクセスランプ (DISK)

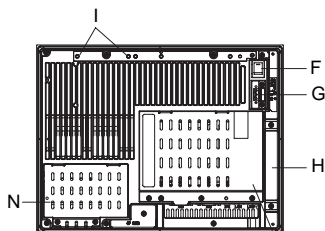
LED	PS-A の状態
緑色 点灯	HDD または IDE アクセ ス中
消灯	HDD または IDE のアク セス停止中

- E: フロントカバー
開けるとハードウェアリセットス
イッチと USB インターフェイス
(Ver.1.1 対応) があります。

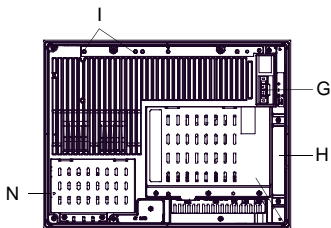


背面図
(PS3650A-T41-24V)

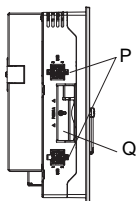
- F: 電源スイッチ
ACタイプのみ (PS3650A-T41/
PS3651A-T41)。
- G: 電源コネクタ
- H: マスクカバー
- I: RS-232C/485 変換ユニット取付穴
- J: 拡張ボードベース
- K: 拡張ボードカバー
- L: 拡張ボードサポーター
- M: ファンカバー
- N: メモリスロットカバー
- O: IDE カバー



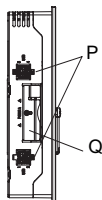
背面図
(PS3651A-T41)



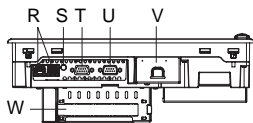
背面図
(PS3651A-T41-24V)



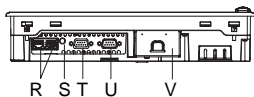
左側面図
(PS-3650A)



左側面図
(PS-3651A)



底面図
(PS-3650A)



底面図
(PS-3651A)

P: USB インターフェイス (USB)

4ポートあり。USB2.0対応。
コネクタはTYPE-A使用。

電源電圧	DC5V ± 5%
出力電流	最大 500mA (各ポート)、 最大 500mA (正面・左側面 5ポート合計)
最大通信距離	5m

Q: PCMCIA スロットカバー

R: イーサネットインターフェイス (LAN)

S: スピーカ出力インターフェイス

T: RAS インターフェイス (RAS)

U: シリアルインターフェイス (COM1)
(RI/+5V 切換可)

V: CF カードカバー

W: 拡張スロット

仕様

電気仕様

		PS3650A-T41 PS3651A-T41	PS3650A-T41-24V PS3651A-T41-24V
電源	定格電圧	AC100 / 240V	DC24V
	電圧許容範囲	AC85 ~ 265V	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 (ただし、瞬時停電の間隔は 1s 以上。)	5ms 以内
	消費電力	PS-3650A:110VA (100W) 以下 PS-3651A:95VA (50W) 以下	PS-3650A:80W 以下 PS-3651A:40W 以下
	突入電流	AC100V 時 (常温): 30A 以下 AC240V 時 (常温): 50A 以下	30A 以下 (常温)
絶縁耐力		AC1500V 20mA 1 分間 (充電部端子と FG 端子間)	AC1000V 20mA 1 分間 (充電部端子と FG 端子間)
絶縁抵抗		DC500V 10M 以上 (充電部端子と FG 端子間)	

環境仕様

		PS-3650A	PS-3651A
物理的 環境	使用周囲温度	0 ~ 50 (HDD 使用時: 5 ~ 50)	0 ~ 50 (HDD 使用時: 5 ~ 45)
	保存周囲温度	-20 ~ +60	
	使用周囲湿度	10 ~ 90%RH(結露のないこと、湿球温度 39 以下。 ただし HDD 搭載時は 29 以下)	
	保存周囲湿度	10 ~ 90%RH(結露のないこと、湿球温度 39 以下。)	
	じんあい	じんあいがないこと	
	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	HDD 未使用時 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 サイクル(100 分間) HDD 使用時 4.9m/s ² (10 ~ 25Hz X,Y,Z 各方向 各 30 分)		

電 氣 的 稼 動 条 件	耐ノイズ	AC タイ プ	ノイズ電圧：1500V _{p-p} パルス幅：50ns、500ns、1μs 立ち上がり時間：1ns (ノイズシミュレータによる)
		DC タイ プ	ノイズ電圧：1000V _{p-p} パルス幅：50ns、500ns、1μs 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 (IEC61000-4-2 レベル 3)
ノイズイミュニティ (ファーストランジェ ント・バーストノイズ)		電源ライン：2kV(IEC61000-4-4) COMポート：1kV(IEC61000-4-4)	

重要

- オプション品使用時は、オプション品の仕様値もあわせてご確認ください。
- ハードディスクには寿命があります。万一の故障も考え、定期的なデータのバックアップや交換用ハードディスクユニットの用意をお勧めします。
- ハードディスクの寿命は使用条件や環境により前後しますが、目安として周囲温度 20℃、通電時間（モータ ON 時間）が 333 時間 / 月（アクセス時間は 20% 以下）で、20,000 時間（通電時間）または 5 年間のいずれか早い到達期限までです。
- ハードディスクを高温・高湿度の環境で使用すると、寿命を縮める原因となります。湿球温度 29℃ 以下での使用を推奨します。この条件は、例えば気温 35℃ で湿度 64%RH、40℃ で 44%RH 程度に相当します。
- ハードディスクの寿命を延ばすため、Windows® の [コントロールパネル]-[電源オプション]-[電源設定] で非操作時にハードディスクの電源が切れるように設定してください。5 分後を推奨します。

設置仕様

		PS-3650A	PS-3651A
設置条件	接地	機能接地：D種接地	
	構造	保護構造 ¹ ：IP65f相当（フロントUSB未使用時のみ） 形状：一体型 取付方法：埋め込み取り付け	
	冷却方式	冷却ファンによる強制冷却	自然空冷
	質量	約4.5kg（本体のみ）	約3.8kg（本体のみ）
	外形寸法	W313 × H239 × D103mm	W313 × H239 × D60mm

- 1 PS-A 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-A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-A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 (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。

- 重要**
- PS-A 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-A 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。

嵌合固定金具		#4-40 (UNC)		
ピンコネクション	ピン番号	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) /5V ¹	入出力	被呼表示 / +5V ± 5% 出力
	Shell	FG	-	フレームグランド (SG 共通)

1 基板上のスイッチにより、9 番ピンの RI/5V の切り替えが可能です。

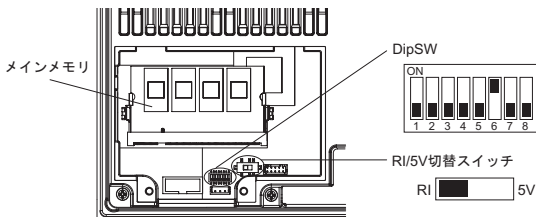
- 重要**
- RI/5V の切り替えは必ず PS-A の電源を切った状態で行ってください。

スイッチ

シリアルインターフェイスに対応した RI/5V 切替スイッチは、ファンカバーまたはメモリスロットカバーを開けた基板上にあります。

参照→ ファンカバーまたはメモリスロットカバーの取り外し方法については、「PS-3650A/PS-3651A ユーザーズマニュアル」の「3.3.1 メインメモリの取り付け」をご覧ください。

内部拡大図



<RI/5V 切替スイッチ>

RS-232C の 9 番ピンの、RI/5V を切り替えます。工場出荷時の設定は「RI」です。

<DipSW>

SW No.	内容	ON 時	OFF 時	備考
1	システムで使用します。	予約	予約	工場出荷時は OFF です。
2				
3				
4	ハードウェアリセットスイッチの有効/無効を設定します。 ¹	無効	有効	工場出荷時は OFF です。
5	システムで使用します。	予約	予約	工場出荷時は OFF です。
6	フロント USB の有効/無効を設定します。 ^{2 3}	有効	無効	工場出荷時は ON です。
7	CF カードスロットのマスター/スレーブ設定を変更します。	Master	Slave	工場出荷時は OFF です。 ⁴
8	システムで使用します。	予約	予約	工場出荷時は OFF です。

- 1 無効に設定した場合、システム稼動中のリセットができなくなります。ただし、システム停止状態（ソフト OFF 時）でのリセットは可能です。
- 2 Windows[®]2000 および Windows[®]XP のみ対応しています。それ以外の OS で使用する場合は無効に設定してください。
- 3 無効に設定した場合、PS-A の電源投入時からフロント USB へのアクセスができなくなります。
- 4 (株) デジタル製 Windows[®]XP Embedded が組み込まれている場合、工場出荷時は ON になります。

RAS インターフェイス

D-SUB9 ピンソケットタイプのコネクタ。

嵌合固定金具		#4-40 (UNC)	
ピンコネクション	ピン番号	信号名	内容
	1	+12V	出力電流：100mA 以下 出力電圧：12V ± 5%
	2	DOUT 0 (+)	汎用出力 0 (+)
	3	DOUT 1 (+)	汎用出力 1 (+)
	4	DIN 0 (+)	汎用入力 0 (+)
	5	DIN 1 (+)	汎用入力 1 (+) または リモートリセット入力
	6	GND	12V のループ GND
	7	DOUT 0 (-)	汎用出力 0 (-)
	8	DOUT 1 (-)	汎用出力 1 (-)
	9	DINCOM	DIN コモン

参照→ 回路図については、「PS-3650A/PS-3651A ユーザーズマニュアル」の「6.1.2 RAS 機能詳細」をご覧ください。

イーサネットインターフェイス

IEEE802.3 に準拠したイーサネット通信 (10BASE-T/100BASE-TX 自動切替) 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

1 ポート。Type 対応。CF カード (Type 対応) を挿入するスロット。

USB インターフェイス

USB 対応機器を接続するインターフェイス。TYPE-A コネクタ使用。

左側面の USB ポート (4 ポート) は USB2.0 に準拠します。

正面の USB ポート (1 ポート) は USB1.1 に準拠します。

拡張ボードインターフェイス (PS-3650A のみ)

PCI ボードを装着するインターフェイス。

PCMCIA/Card Bus インターフェイス

PC カード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

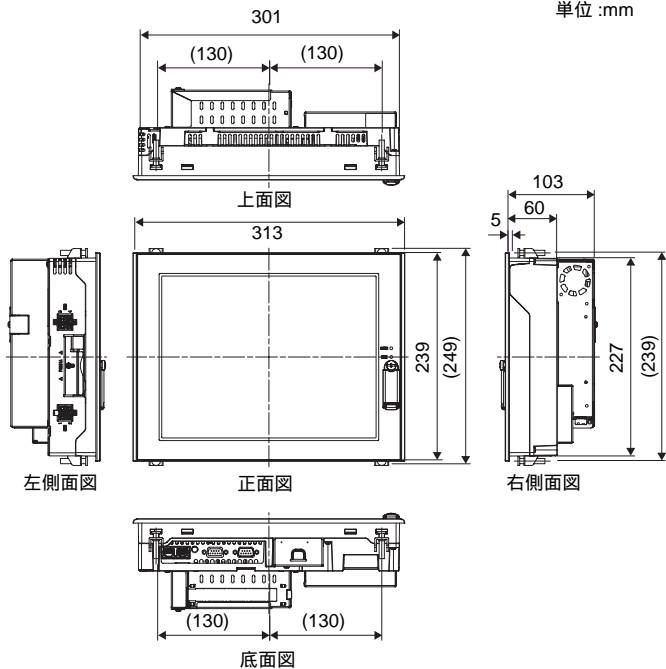
スピーカを接続するインターフェイス。ミニピンジャックコネクタ使用。

外観図

PS-3650A 外観図 (取付金具付き)

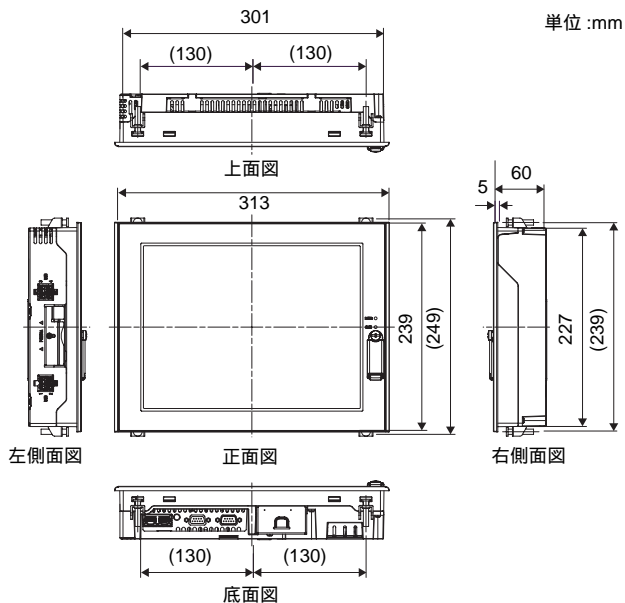
図は PS3650A-T41 (AC タイプ) ですが、各寸法値は PS-3650A 共通です。

単位 : mm



PS-3651A 外観図 (取付金具付き)

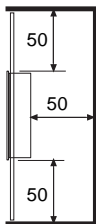
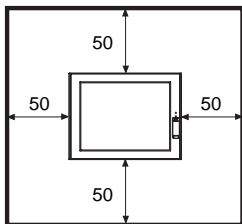
図は PS3651A-T41 (AC タイプ) ですが、各寸法値は PS-3651A 共通です。



本体取り付け

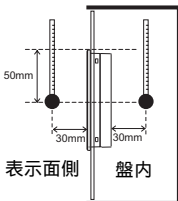
1 取り付け条件

- 保守性、操作性、および風通しを良くするため、PS-A と構造物や部品との間は 50mm 以上のスペースをとってください。

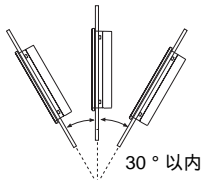


単位:mm

- 故障の原因になりますので使用周囲温度 0 ~ 50、使用周囲湿度 10 ~ 85%RH (湿球温度 29 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-A が過熱しないようにしてください。
- PS-A は、垂直取り付けを基本にしています。斜めに設置する場合は、垂直より 30° 以内にしてください。

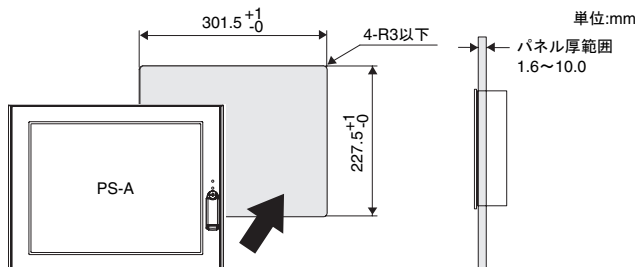


- 垂直より 30° を越えて設置する場合は、強制空冷などを行い、使用周囲温度が 40 以下になるようにしてください。
- 縦取り付けには対応していません。

2 パネルへの取り付け

PS-A 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従って、パネル面に取り付け穴を開けます。
また、パネル厚はパネル強度を考慮のうえ、パネル厚範囲に従い決定してください。



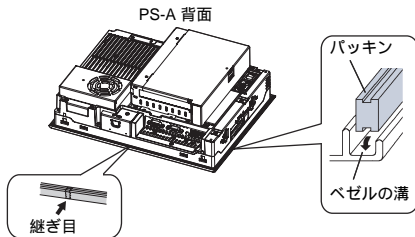
- (2) PS-A に防滴パッキンが装着されていることを確認し、パネル面の正面から PS-A を挿入します。

重要

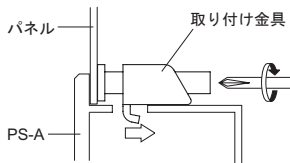
- 防滴効果を必要としないような環境においても防滴パッキン（本体付属）は、必ず使用してください。

参照→

防滴パッキンの取り付け方法については「PS-3650A/PS-3651A ユーザーズマニュアル」をご覧ください。



- (3) PS-A 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-A が破損する恐れがあります。
- 防滴効果を得るための適正締めつけトルクは $0.5\text{N}\cdot\text{m}$ です。

MEMO

- 適合する取付金具の型式は CA3-ATFALL-01 です。

電源配線

警告

配線時の警告事項

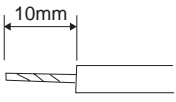
- 感電の恐れがありますので必ず電源が供給されていない状態で接続してください。
- 指定された電圧以外の電圧を供給すると電源および本体が破損します。
- PS3650A-T41-24V/PS3651A-T41-24V には電源スイッチがないため、ブレーカーを取り付けてください。
- FG 端子は必ずアースに落としてください。故障したときに感電する恐れがあります。

1 電源ケーブルの配線

- 重要** • FG 端子を盤フレームに接続した場合は、ノイズの影響を受けやすくなりますので、必ず D 種接地工事を施してください。

電源ケーブル仕様

銅芯線を使用してください。

電源ケーブルの太さ	0.75 ~ 2.5mm ² (18 - 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。

電源配線

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

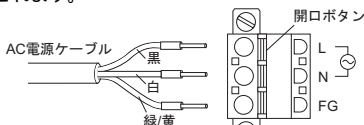
推奨工具	SZS 0.6X3.5 (1205053)
推奨棒端子	Al 0.75-10GY (3201288) Al 1-10RD (3200182) Al 1.5-10BK (3200195) Al 2.5-12BU (3200962)
推奨棒端子用圧着工具	CRIMPFOX ZA3 (1201882)

MEMO

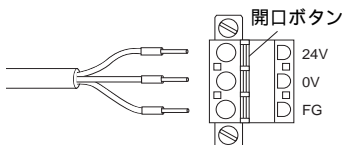
- 付属品の AC タイプの電源プラグは、(株)デジタル製 CA7-ACCNL-01 または、フエニックス・コンタクト(株)製 FKC2,5/3-STF-5,08 です。
- 付属品の DC タイプの電源プラグは、(株)デジタル製 CA7-DCCNL-01 または、フエニックス・コンタクト(株)製 GFKC2,5/3-STF-7,62 です。

電源ケーブルの接続方法

- (1) 通電されていないことを確認します。
- (2) 電源コネクタ(プラグ)を本体背面から取り外します。
- (3) 電源プラグの電線端子挿し込み穴を開きます。穴の横にある開口ボタンをマイナスドライバーなどで押すと穴が開きます。
- (4) 対応する電線の棒端子を穴の奥まで差し込みます。開口ボタンを離すと穴が開まり、固定されます。



(AC タイプの場合)



(DC タイプの場合)

- (5) 電源プラグを本体の電源コネクタに差し込み、マイナスネジ(2箇所)で固定します。

重要

- 電線の色を確認の上、正しい位置に挿し込んでください。
- ネジの適正締め付けトルクは $0.5 \sim 0.6\text{N}\cdot\text{m}$ です。
- ショート防止のため、推奨する絶縁スリーブ付き棒端子をご使用ください。

2 電源供給時の注意事項

- PS-A 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。
- 電圧変動が規定値以上の場合は、定電圧トランスを接続してください。
- 線間や大地間のノイズが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。

- 取り付け導体の温度定格は 75 以下です。

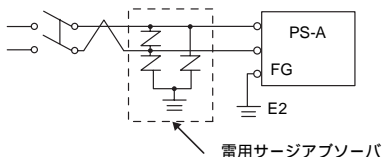
重要

- 定電圧トランス、絶縁トランスの容量は定格値以上のものを使用してください。
- 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。

- 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

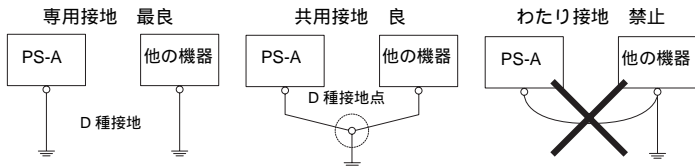
- 雷サージアブソーバの接続 (E1) と PS-A の接地 (E2) とは分離してください。
- 電源電圧最大上昇時でもサージアブソーバの最大許容回路電圧を超えないような雷用サージアブソーバを選定してください。



雷用サージアブソーバ

3 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 以下」
- PS-A 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-A 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。



4 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をしてください。
- 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。
- 耐ノイズ性を高めるために、通信ケーブルにフェライトコアを取り付けることをおすすめします。

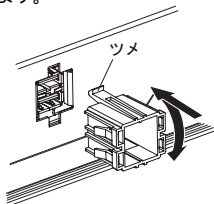
周辺機器の取り付け

1 USBホルダーの取り付け・取り外し

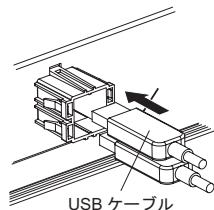
USB 接続機器使用時に USB ホルダーを取り付けることで USB ケーブルを抜けにくくすることができます。

取り付け

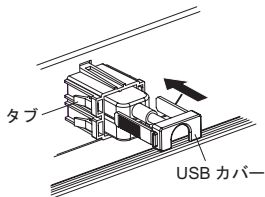
- (1) USB ホルダーを PS-A 本体側面の USB インターフェイスに取り付けます。USB ホルダー上部のツメを本体の取り付け穴に引っ掛けてから下部のツメを挿入し、本体に固定します。



- (2) USB ケーブルを USB インターフェイスに差し込みます。

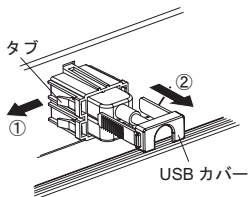


- (3) USB カバーを取り付けて USB ケーブルを固定します。USB カバーを USB ホルダーのタブに挿入します。



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ホルダーの上下を押さえてツメをはずし、本体からUSBホルダーを取り外します。

バックライトの交換

PS-A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-3650A/PS-3651A 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CA5-BLU12XGA-01です。

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 2007 Digital Electronics Corporation. All rights reserved.