

Pro-face

by Schneider Electric

SP5000 シリーズ(ボックスモジュール) 取扱説明書

ご使用の前に必ず、別紙の「安全に関する使用上の注意」をお読みください。

安全上のご注意

重要な情報	5
-------------	---

型式一覧

型式一覧	7
------------	---

概要

梱包内容	8
マニュアルについて	9
グローバルコードについて	9
言語設定について (オープンボックスのみ)	9

各部名称

SP-5B10	10
SP-5B40 / SP-5B41	11
LED 表示	12

仕様

電氣的仕様	13
環境仕様	13

インターフェイス

インターフェイスに関するご注意	14
シリアルインターフェイス	14
補助出力 / 音声出力インターフェイス (AUX)	18
DVI-D 出カインターフェイス (オープンボックスのみ)	19

取り付け

取り付け手順	21
取り外し手順	25

USB インターフェイスへの接続

USB インターフェイスへの接続	28
USB クランプ Type A (1 ポート) の取り付け	29

AUX コネクター

AUX コネクター	31
-----------------	----

保守

本製品の手入れ.....	33
電池の交換.....	33

規格

規格.....	35
---------	----

重要な情報

注記

本書をよくお読みいただき、装置の正しい取り扱いと機能を十分ご理解いただいた上で、設置、操作、保守を行なってください。本書および装置には以下の表示が使われています。これらは潜在的な危険を警告したり、手順を明確化あるいは簡素化する情報について注意を呼びかけるものです。



この記号が「危険」または「警告」安全ラベルに追加されると、電気的な危険が存在し、指示に従わないと人身傷害の危険があることを示します。



安全警告記号です。人的傷害の危険性があることを警告します。
この記号の後に記載された安全に関する情報に従って、人的傷害や死亡の危険性を回避してください。

⚠ 危険

危険は、危険が生じる可能性のある状況を示します。回避しないと、死亡や重傷を招きます。

⚠ 警告

警告は、危険が生じる可能性のある状況を示します。回避しないと、死亡や重傷を招くおそれがあります。

⚠ 注意

注意は、危険が生じる可能性のある状況を示します。回避しないと、軽傷を招くおそれがあります。

注記

この表示は、指示に従わないと物的損害を負う可能性があることを示します。

以下の点に注意してください。

電気装置の設置、操作、サービス、および保守は有資格者のみが行うことができます。定められた範囲外の使用によって生じた結果については、シュナイダーエレクトリック社あるいは系列会社（以下、シュナイダーエレクトリックと称します）は一切の責任を負いかねます。

有資格者とは、電気装置の構造および操作ならびに設置に関する技術と知識を持ち、関連する危険性を認識して回避するために安全トレーニングを受けた人を指します。

定められた範囲外の方法で装置を使用した場合、装置の保護性能が損なわれることがあります。

型式一覧

シリーズ名		機種名	型式
SP5000 シリーズ	パワーボックス	SP-5B10	PFXSP5B10
	オープンボックス	SP-5B40	PFXSP5B40
		SP-5B41	PFXSP5B41

注記：SP-5B40^{*1} 以外の機種は、SP5000 シリーズ ディスプレイモジュールの全機種と接続できます。ディスプレイモジュールの型式については、SP5000 シリーズ (ディスプレイモジュール) 取扱説明書を参照してください。

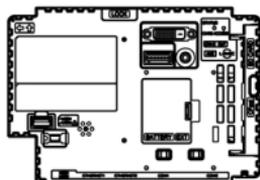
また、ボックスモジュール用 DC 電源アダプターにも接続することができます (シュナイダーエレクトリック製、型式：PFXZCDAEXP1)。

*1 SP-5B40 は解像度 XGA 以下のディスプレイモジュールのみ対応しています。

梱包内容

梱包箱には以下のアイテムが入っています。ご使用前に、以下のアイテムがすべて揃っていることを確認してください。

1



2



- 1 SP5000 シリーズ ボックスモジュール : 1
- 2 USB クランプ Type A (1 ポート): パワーボックス 2 セット、オープンボックス 3 セット (クリップ 1 個、タイ 1 本)
- 3 SP5000 シリーズ (ボックスモジュール) 取扱説明書 (本書): 1
- 4 安全に関する使用上の注意: 1
- 5 ソフトウェアライセンス条項 (オープンボックスのみ): 2

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。

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

本書は製品の配線・設置について説明しています。このほか詳細な情報は、SP5000 シリーズハードウェア マニュアルを参照してください。本書は、サポート専用ウェブサイト「おたすけ Pro!」からダウンロードできます。

<http://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1001.html>

グローバルコードについて

弊社製品すべてに全世界共通型式としてグローバルコードが設定されています。

製品型式とグローバルコードの対比は下記 URL を参照してください。

<http://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1003.html>

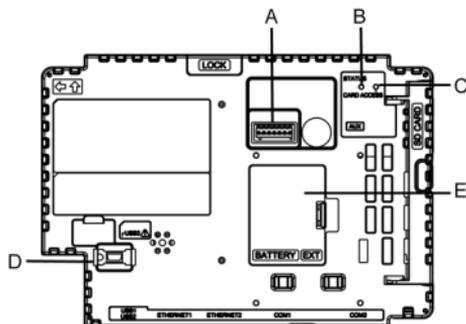
言語設定について (オープンボックスのみ)

工場出荷時のオペレーティングシステム言語は英語です。必要に応じてオペレーティングシステム言語を変更してください。

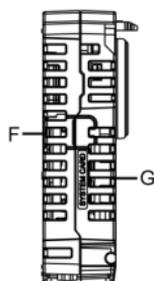
言語設定の変更については、下記 URL を参照してください。

<http://www.pro-face.com/trans/ja/product/1017.html>

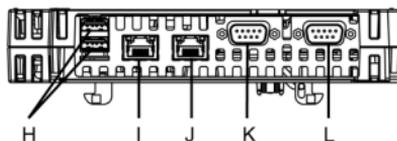
正面図



右側面図



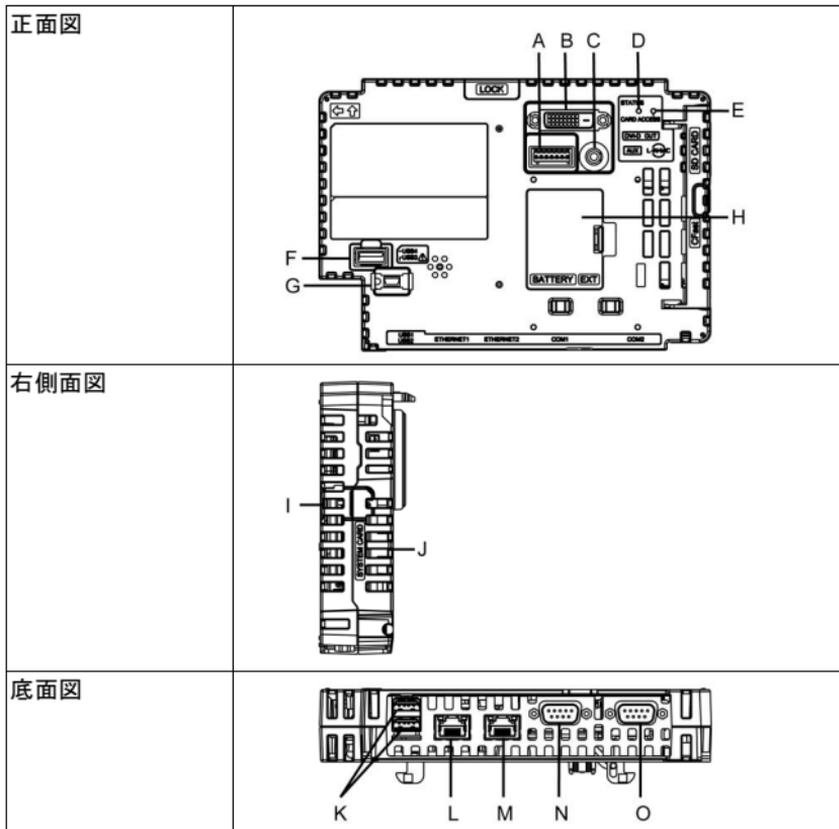
底面図



- A: 補助出力 / 音声出力インターフェイス (AUX)
- B: ステータス LED (12 ページ参照)
- C: カードアクセス LED (12 ページ参照)
- D: USB (mini-B) インターフェイス
- E: 拡張ユニットインターフェイスカバー (EXT)
- F: ストレージカードカバー
- G: システムカードカバー
- H: USB (Type A) インターフェイス
- I: イーサネットインターフェイス (Ethernet1)^{*1}
- J: イーサネットインターフェイス (Ethernet2)^{*1}
- K: シリアルインターフェイス (COM1)
- L: シリアルインターフェイス (COM2)

*1 1000BASE-T で通信する場合は、カテゴリ 5 以上のイーサネット用ツイストペアケーブルを使用してください。

SP-5B40 / SP-5B41



- A: 補助出力 / 音声出力インターフェイス (AUX)
 B: DVI-D 出力インターフェイス
 C: オーディオ入力インターフェイス (L-IN/MIC)
 D: ステータス LED (12 ページ参照)
 E: カードアクセス LED (12 ページ参照)
 F: USB (Type A) インターフェイス
 G: USB (mini-B) インターフェイス
 H: 拡張ユニットインターフェイスカバー (EXT)
 I: ストレージカードカバー
 J: システムカードカバー
 K: USB (Type A) インターフェイス
 L: イーサネットインターフェイス (Ethernet1)^{*1}
 M: イーサネットインターフェイス (Ethernet2)^{*1}
 N: シリアルインターフェイス (COM1)
 O: シリアルインターフェイス (COM2)

^{*1} 1000BASE-T で通信する場合は、カテゴリー 5 以上のイーサネット用ツイストペアケーブルを使用してください。

LED 表示

ステータス LED

色	状態	SP-5B10		SP-5B40 / SP-5B41	
		HMI 動作	ロジックプログラム動作 ^{*1}	HMI 動作	ロジックプログラム動作 ^{*1}
緑色	点灯	オフライン	—	オフライン	—
		運転中	RUN	運転中	RUN
	点滅 ^{*1}	運転中	STOP	運転中	STOP
橙色	点滅	ソフトウェア起動中			
赤色	点灯	通電中			
	点滅 ^{*1}	運転中	メジャー異常	運転中	メジャー異常
赤色 / 緑色	交互	ディスプレイモジュール接続異常			
橙色 / 赤色	交互	SD カードブート異常		—	
—	消灯	無通電時			

*1 ご使用の画面作成ソフトウェアがロジックプログラムに対応している場合のみ。

カードアクセス LED

色	状態	SP-5B10	SP-5B40 / SP-5B41
緑色	点灯	ストレージカードにアクセスされています。	ストレージカードまたはシステムカード(OS)にアクセスされています。
—	消灯	ストレージカードが挿入またはアクセスされていません。	ストレージカードまたはシステムカード(OS)にアクセスされていません。

電氣的仕様

仕様		SP-5B10	SP-5B40	SP-5B41
電源 消費電力 (電源の電力損失を含む)	定格電圧	12 Vdc (ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターから供給) ^{*1}		
	最大値	25 W	35 W	25 W
	外部への供給電源をのぞいた場合	12.5 W 以下	22.5 W 以下	15 W 以下

*1 DC 入力には、SELV (安全特別低電圧) 回路と LIM (限定エネルギー) 回路を使用してください。

環境仕様

物理的環境	使用周囲温度	0...60 °C (32...140 °F)
	保存周囲温度	-20...60 °C (-4...140 °F)
	使用および保存周囲湿度	10...90% RH (結露のないこと、湿球温度 39 °C [102.2 °F] 以下)
	じんあい	0.1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) 以下 (導電性塵埃のないこと)
	汚染度	汚染度 2
	耐気圧 (使用高度)	800...1,114 hPa (海拔 2,000 m [6,561 ft] 以下)

注記: 本製品のオプション品を使用する場合は、本製品に適用される特殊な状況や注意事項に対して仕様を確認してください。

インターフェイスに関するご注意

シリアル、USB、イーサネットインターフェイスは、必ず SELV (安全超低電圧) 回路に接続してください。

⚠ ⚠ 危険

感電と火災の危険

SG を使って本製品と接続装置をつなぐ場合は、

- ・ 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。
- ・ 接続相手がアイソレーションされていない場合、SG と接続相手側の SG を接続してください。
- ・ 回路故障のリスク軽減のため、SG を信頼できる接地接続に接続してください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

シリアルインターフェイス

各種ホストなど接続相手との接続方法については、ご使用の画面作成ソフトウェアの機器接続マニュアルをご確認ください。

シリアルインターフェイスにはアイソレーション機能はありません。内部で SG (信号接地) と FG (機能接地) が接続されています。シリアルインターフェイスが D-Sub コネクタの場合は、FG 端子をシェルに接続してください。

⚠ 注意

通信の途切れ

- ・ ポートには過剰な応力がかからないようにしてください。
- ・ 通信ケーブルはパネルまたは盤内にしっかり固定してください。

上記の指示に従わないと、傷害または物的損害を負う可能性があります。

注記: 定格電流を使用してください。

シリアルインターフェイス接続

各ピンの詳細は、参照ページで説明しています。

	COM1	COM2
SP-5B10/ 5B40/5B41	RS-232C または RS-422/ RS-485 (16, 17 ページ参照)	RS-232C または RS-422/ RS-485 (16, 17 ページ参照)

ソフトウェアで通信方法の切り替えが可能です。初期設定は、RS-422/RS-485 となっています。

RS-232C

D-Sub 9 ピンプラグコネクタ

ソフトウェアから、通信方法を RS-232C および RS-422/RS-485 へ切り替えが可能です。

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	-	信号グラウンド
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)/VCC	入力/-	被呼表示 +5 Vdc \pm 5% 出力 0.25 A ^{*1*2}
Shell	FG	-	フレームグラウンド (SG 共通)

*1 9 番ピンの CI(RI)/VCC はソフトウェアで切り替えて使用します。VCC 出力は過電流からの保護はされていません。損傷や故障を防ぐために定格電流のみを使用してください。
*2 オープンボックス使用時は、COM1 VCC 出力と COM2 VCC の出力の合計が 0.25 A になるように外部機器を使用してください。

嵌合固定金具 #4-40 (UNC)

推奨:

- 推奨コネクタ: XM3D-0921 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 (#4-40 UNC): XM2Z-0073 オムロン (株) 製

RS-422/485

D-Sub 9 ピンプラグコネクター

ソフトウェアから、通信方法を RS-232C および RS-422/RS-485 へ切り替えが可能です。

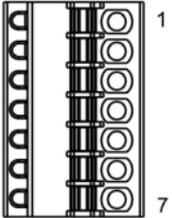
ピン番号	RS-422/RS-485		
	信号名	方向	内容
1	RDA	入力	受信データ A (+)
2	RDB	入力	受信データ B (-)
3	SDA	出力	送信データ A (+)
4	ERA	出力	データ端末レディ A (+)
5	SG	-	信号グラウンド
6	CSB	入力	送信可 B (-)
7	SDB	出力	送信データ B (-)
8	CSA	入力	送信可 A (+)
9	ERB	出力	データ端末レディ B (-)
Shell	FG	-	フレームグラウンド (SG 共通)

嵌合固定金具 #4-40 (UNC)

推奨：

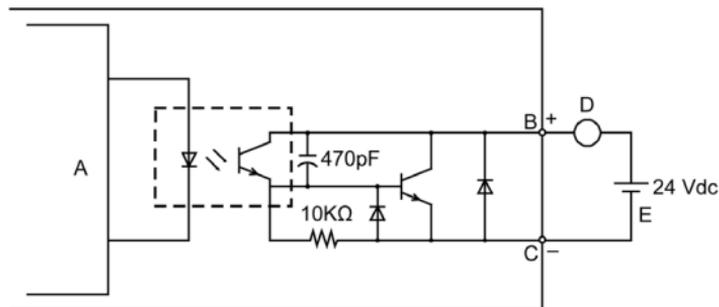
- 推奨コネクター：XM3D-0921 オムロン (株) 製
- 推奨カバー：XM2S-0913 オムロン (株) 製
- 推奨ジャックスクリュー (#4-40 UNC): XM2Z-0073 オムロン (株) 製

補助出力 / 音声出カインターフェイス (AUX)

ケーブル接合部	ピン番号	信号名	方向	内容
	1	LineOut	出力	ライン出力
	2	LineOut_GND	出力	ライン出カグラウンド
	3	SP+	出力	スピーカー +
	4	SP-	出力	スピーカー -
	5	NC	-	接続なし
	6	ALARM+/ BUZZER+	出力	(ソフトウェアで切り替え可能)
	7	ALARM-/ BUZZER-	出力	

AUX コネクター：シュナイダーエレクトリック製 PFXZCDCNAUX1

出力回路



- A 内部回路
- B ピン番号 6: ALARM+ / BUZZER+
- C ピン番号 7: ALARM- / BUZZER-
- D 負荷
- E 外部電源

DVI-D 出力インターフェイス (オープンボックスのみ)

DVI-D 24 ピンソケットコネクタ

製品側	ピン番号	信号名	方向
	1	TMDS DATA 2-	出力
	2	TMDS DATA 2+	出力
	3	TMDS DATA 2 SHIELD	-
	4	NC	-
	5	NC	-
	6	DDC Clock	出力
	7	DDC Data	入出力
	8	NC	-
	9	TMDS DATA 1-	出力
	10	TMDS DATA 1+	出力
	11	TMDS DATA 1 SHIELD	-
	12	NC	-
	13	NC	-
	14	+5 Vdc Power	-
	15	GND	接地
	16	SP-5B40: NC SP-5B41: Hot Plug Detect	SP-5B40: - SP-5B41: 入力
	17	TMDS DATA 0-	出力
	18	TMDS DATA 0+	出力
	19	TMDS DATA 0 SHIELD	-
	20	NC	-
	21	NC	-
	22	TMDS CLOCK SHIELD	-
	23	TMDS CLOCK+	出力
	24	TMDS CLOCK -	出力
Shell	FG	フレームグラウンド	

推奨:

シュナイダーエレクトリック製 DVI-D ケーブル (FP-DV01-50 [5 m])

注記：

- ・ ノイズフリー動作には、推奨 DVI-D ケーブルを使用してください。
- ・ 以下の注記は SP-5B40 のみに適用されます。
 - ・ DVI-D 出力は最大 XGA (1,024 x 768) の分解能に対応しています。画面出力モードがクローンモードに設定されている場合は、ディスプレイモジュール側の最大表示分解能は DVI-D 出力側の表示分解能と同じ XGA (1,024 x 768) です。
 - ・ DVI-D 出力は、Hot Plug Detect (HPD) に対応していません。本題の電源がオンの状態で外部ディスプレイを接続しても、本製品は XGA で表示信号を出力します。外部ディスプレイが XGA 入力に対応していない場合は、画面は表示されません。

取り付け手順

ディスプレイモジュール / ボックスモジュール用 DC 電源アダプターへの取り付け

危険

感電、爆発、閃光アークの危険性

- ・ システムのカバーまたは部品を取り外す前、および付属品、ハードウェア、またはケーブルの取り付け／取り外しの前に、装置のすべての電源を外してください。
- ・ ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターおよび電源供給元の両方から電源ケーブルを外してください。
- ・ 電源オフの確認は、必ず正しい定格の電圧検出装置を使用し、電源が供給されていないことを確認してください。
- ・ ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターに電源を入れる前に、システム内のすべてのカバーおよび部品を取り付けて固定してください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

注記

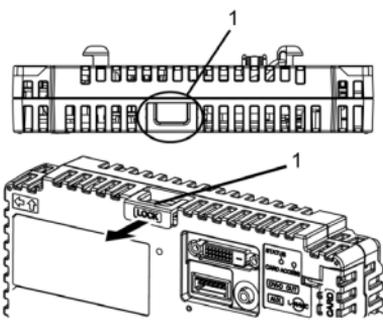
機器の損傷

- ・ 縦取り付けの場合は、先にディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターにボックスモジュールを取り付けてから、パネルに取り付けてください。
- ・ ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターにボックスモジュールを取り付ける場合は、ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターのフロント面を下にして、清潔で水平なところにおいてください。
- ・ 一次電池を交換できるのは有資格者のみです。

上記の指示に従わないと、物的損害を負う可能性があります。

本製品を機器に組み込む場合は、以下の事項にご注意ください。

- ・ 本製品の背面部はエンクロージャーとして認定されていません。本製品を機器に組み込む際は、機器全体として規格に適合するエンクロージャーを構成してください。
- ・ 本製品は剛性の高いエンクロージャーに取り付けてください。
- ・ 本製品は屋外使用を前提に設計されていません。また、室内専用機として UL 認証を取得しています。

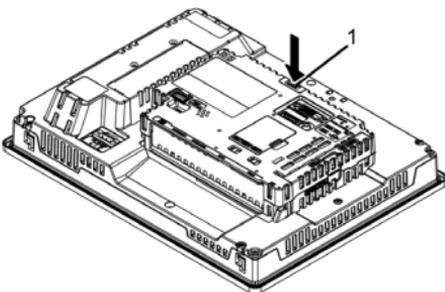
手順	手順内容
1	<p>ボックスモジュール上面にあるロック (LOCK) を手前に引き、ロックを解除します。</p>  <p>1 ロック (LOCK)</p>

手順	手順内容
2	<p>ボックスモジュール底面の左右にある突起物を、ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターの背面にある 2 箇所の穴に差し込み、ボックスモジュールを装着します。</p>

This diagram shows the back of a box module. Callout 2 points to two protrusions on the left and right sides of the bottom edge. Callout 3 points to the multi-pin connector on the right side of the module.

This diagram shows the box module being inserted into a display module. Callout 3 points to the multi-pin connector of the box module. Callout 4 points to the two insertion holes on the back of the display module. Callout 5 points to the back of the display module.

2 突起物
3 ボックスモジュール
4 差し込み穴
5 ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプター

手順	手順内容
3	<p>ボックスモジュール上面のロック (LOCK) を完全に押し込み、ボックスモジュールをディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターに固定します。</p>  <p>1 ロック (LOCK)</p>

注記: ディスプレイモジュールのパネルへの取り付け方法については、SP5000 シリーズハードウェアマニュアル、または SP5000 シリーズ (ディスプレイモジュール) 取扱説明書を参照してください。ボックスモジュール用 DC 電源アダプターのパネルへの取り付け方法については、ボックスモジュール用 DC 電源アダプター取扱説明書を参照してください。

取り外し手順

ディスプレイモジュール / ボックスモジュール用 DC 電源アダプターからの取り外し

⚠️⚠️ 危険

感電、爆発、閃光アークの危険性

- ・ システムのカバーまたは部品を取り外す前、および付属品、ハードウェア、またはケーブルの取り付け／取り外しの前に、装置のすべての電源を外してください。
- ・ ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターおよび電源供給元の両方から電源ケーブルを外してください。
- ・ 電源オフの確認は、必ず正しい定格の電圧検出装置を使用し、電源が供給されていないことを確認してください。
- ・ ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターに電源を入れる前に、システム内のすべてのカバーおよび部品を取り付けて固定してください。

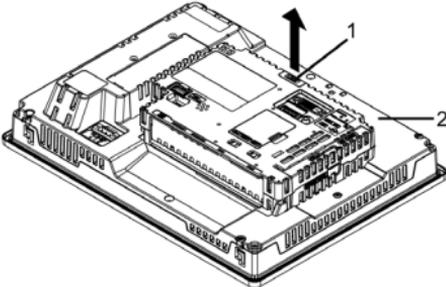
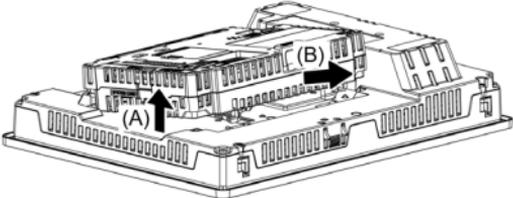
上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

注記

機器の損傷

縦取り付けの場合は、ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターをパネルから取り外す前に、ボックスモジュールをディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターから取り外さないでください。

上記の指示に従わないと、物的損害を負う可能性があります。

手順	手順内容
1	<p>縦取り付けの場合は、ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターをパネルから取り外し、ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターのフロント面を下にして、清潔で水平なところに置きます。</p> <p>注記: ディスプレイモジュールのパネルからの取り外し方法については、SP5000 シリーズハードウェアマニュアル、または SP5000 シリーズ (ディスプレイモジュール) 取扱説明書を参照してください。ボックスモジュール用 DC 電源アダプターのパネルからの取り外し方法については、ボックスモジュール用 DC 電源アダプター取扱説明書を参照してください。</p>
2	<p>ボックスモジュール上面にあるロック (LOCK) を図の矢印の方向に引き解除します。</p>  <p>1 ロック (LOCK) 2 ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプター</p>
3	<p>ボックスモジュールを図の矢印 (A) の方向に持ち上げ、矢印 (B) の方向にスライドさせて取り外します。</p> 

▲ 注意**怪我のおそれ**

ディスプレイモジュールまたはボックスモジュール用 DC 電源アダプターから取り外す際は、ボックスモジュールを落とさないようにご注意ください。

- ・ 金具を取り外した後、本製品を支えていてください。
- ・ 両手を使用してください。

上記の指示に従わないと、傷害または物的損害を負う可能性があります。

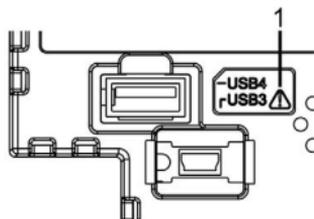
▲ 危険

爆発のおそれ

- ・ 電源と入出力 (I/O) の配線が Class I, Division 2 の配線方法に従って行なわれているか確認してください。
- ・ Class I, Division 2 への適合性を損なうおそれがあるので代替部品は使用しないでください。
- ・ 電源を遮断するか、危険区域でないことが確認できない限り、装置の切り離しをしないでください。
- ・ 本製品にコネクタを取り付ける場合、または本製品からコネクタを取り外す場合は、その前に給電を止めてください。
- ・ 電源、通信、および付属品の接続はポートに過剰な応力がかからないように行ってください。設置場所を決定するときは、振動環境を考慮してください。
- ・ 電源、通信、および外部のケーブルはパネルまたはキャビネットにしっかりと取り付けてください。
- ・ 市販の USB ケーブルのみを使用してください。
- ・ 非発火性 USB 機器以外は接続しないでください。
- ・ Class I, Division 2, Groups A, B, C, D の危険区域での使用に適していません。
- ・ USB インターフェイスを使用する前に USB ケーブルが USB クランプを使って固定されているか確認してください。
- ・ USB (mini-B) インターフェイスはメンテナンスやデバイス設定時の一時的な接続でのみ使用してください。
- ・ USB (mini-B) インターフェイスは危険区域で使用しないでください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

USB インターフェイス

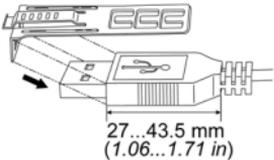


1 安全警告記号 (上記の安全警告を参照)

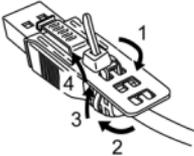
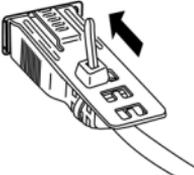
USB クランプ Type A (1 ポート) の取り付け

USB デバイスを使用する場合は、USB ケーブル抜け防止クランプを USB インターフェイスに取り付け、USB ケーブルの接続が外れることを防止してください。

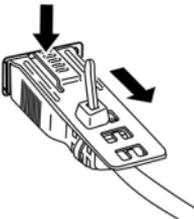
注記: クリップのエッジは薄い形状のため手を切らないようにご注意ください。

手順	手順内容
1	<p>クリップと USB ケーブルのコネクターシールドの USB マーク  のついた面を重ね合わせます。クリップは、USB ケーブルのコネクターの長さが 27 ~ 43.5 mm (1.06 ~ 1.71 in) まで対応できます。</p>  <p>注記: USB1 と USB2 の両方に USB ケーブル抜け防止クランプを取り付ける場合は、USB1 は USB マークの付いている面に、USB2 は USB マークの付いていない面にクリップを重ね合わせ、タイ同士がぶつからないように取り付けます。</p>
2	<p>クリップと USB ケーブルのコネクターシールドの面を重ね合わせ、クリップを固定する穴の位置を決めます。確実に固定するために、クリップの穴は、コネクターシールドの根元から一番近いものを選んでください。</p> 

USB インターフェイスへの接続

<p>3</p>	<p>図のように、タイをクリップの穴に通します。次に、USB ケーブルがタイの輪の中を通った状態でタイをヘッドに通せるようにしてしてください。</p>  <p>注記:</p> <ul style="list-style-type: none"> • あらかじめヘッドの向きを確認し、USB ケーブルがタイの輪の中を通った状態でタイをヘッドに通せるようにしてください。 • 付属のタイは、シュナイダーエレクトリック製 PFXZCBLUSA1、または、幅 4.8 mm (0.19 in)、厚さ 1.3 mm (0.05 in) の市販品で代用できます。
<p>4</p>	<p>ステップ (3) の USB ケーブルを、クリップのグリップを押しながら、USB ホストインターフェイスにしっかり奥まで差し込みます。クリップのツメが本製品にひっかかり USB ケーブルが抜けないことを確認してください。</p> 

USB クランプ Type A (1 ポート) の取り外し

手順	手順内容
<p>1</p>	<p>クリップのグリップ部を押し込みながら USB ケーブルを抜きます。</p> 

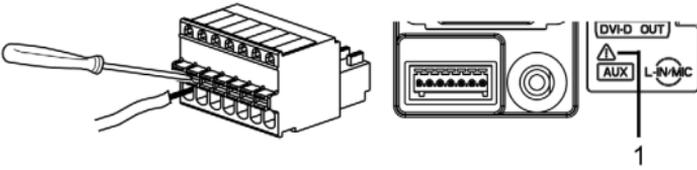
AUX コネクター

▲ 危険

感電の危険

- ・ AUX コネクターの配線は、必ずコネクターを本製品から外した状態で行ってください。
- ・ 電線ストリップ長は適正值の範囲を守ってください。
- ・ 電線 (より線) ははんだメッキしないでください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

手順	手順内容
1	工具挿入口 (□穴) にマイナスドライバーを差し込みます。電線挿入口 (○穴) が開口状態になります。
2	マイナスドライバーを差し込んだ状態で電線挿入口 (○穴) に線を差し込みます。
3	<p>マイナスドライバーを工具挿入口 (□穴) から抜き取ります。電線挿入口 (○穴) は閉口し電線が固定されます。電線を抜く場合は、抜きたい電線に対応した工具挿入口 (□穴) にマイナスドライバーを奥までしっかり差し込んだ状態で抜いてください。</p>  <p>1 安全警告記号 (後述の注記を参照) (オープンボックスのみ)</p>
4	配線済みの AUX コネクターを本製品の補助出力 / 音声出力インターフェイス (AUX) に差し込みます。

推奨：

- ・ AUX コネクタ：シュナイダーエレクトリック製 PFXZCDCNAUX1
- ・ マイナスドライバー：フェニックス・コンタクト (株) 製 SZS 0.4 X 2.0 (製品番号 1205202)

他社の製品をご使用になる場合は、以下の寸法であることを確認してください。

- ・ 刃先厚：0.4 mm (0.02 in)
- ・ 長さ：2.0 mm (0.08 in)

刃先形状のもので、DIN 5264 および EN60900 に基づいた絶縁性を有するもの。

注記：

- ・ 適合電線サイズ AWG 28 ~ AWG 20 でより線のものを使用してください。
- ・ Style 1015 または Style 1007 が適合電線です。
- ・ 電線ストリップ長さは 8.0 mm (0.31 in) です。
- ・ 取り付け銅芯線の温度定格は 75 °C (167 °F) のみです。

本製品の手入れ

注記

機器の損傷

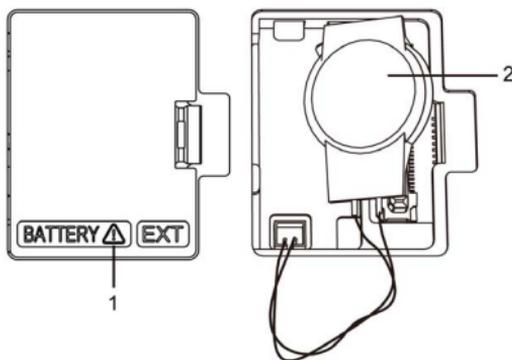
- 清掃を行う前に本製品の電源を落としてください。
- タッチパネルを固い物や先端の鋭利な物を使って操作しないでください。パネルの表面を損傷するおそれがあります。
- 装置の清掃にシンナー、有機溶剤、強酸性物質などは使用しないでください。

上記の指示に従わないと、物的損害を負う可能性があります。

本製品が汚れた時には、柔らかい布に水でうすめた中性洗剤をしみこませて固く絞り、汚れを拭き取ります。

電池の交換

本製品正面にある拡張ユニットインターフェイスカバー (10、11 ページ参照) を開き電池を交換します。本製品の交換用電池 (型式 : PFXZCBBT1) のみを使用してください。



1 安全警告記号 (後述の安全警告を参照)

2 電池

⚠️⚠️ 危険**感電、爆発、閃光アークの危険性**

- システムのカバーまたは部品を取り外す前、および付属品、ハードウェア、またはケーブルの取り付け/取り外しの前に、装置のすべての電源を外してください。
- 本製品および電源供給元の両方から電源ケーブルを外してください。
- 電源オフの確認は、必ず正しい定格の電圧検出装置を使用し、電源が供給されていないことを確認してください。
- 本製品に電源を入れる前に、システム内のすべてのカバーおよび部品を取り付けて固定してください。
- 本製品を使用する際には、必ず指定の電圧をご使用ください。本製品は 12 ~ 24 Vdc の電源を使用するように設計されています。電源を入れる前に、デバイスに DC 電源が供給されているかを常に確認してください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠️ 危険**爆発、火災、または化学物質の危険性**

- 本製品の交換用電池のみを使用してください。
- 短絡させないでください。
- 使用済みの電池はリサイクルするか、正しく廃棄してください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

注記**データの損失**

- 時計データバックアップ用の電池を交換する前に、ボックスモジュールに 5 分以上通電しておいてください。
- 本製品の購入後、5 年ごとに時計データバックアップ用電池の定期交換をお勧めします。
- 時計データバックアップ用電池を交換できるのは有資格者のみです。

上記の指示に従わないと、物的損害を負う可能性があります。

規格

対象機種、証明書などの規格詳細については、下記 URL もしくは製品マーキングにてご確認ください。

<http://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1002.html>

⚠ 危険

爆発のおそれ

- Class I, Division 2 Groups A, B, C, D の危険区域での使用に適していません。
- Class I, Division 2 への適合性を損なうおそれがあるので代替部品は使用しないでください。
- 回路に通電している状態では接続を切らないでください。
- 製品ラベルに記載された ANSI/ISA12.12.01 または CSA C22.2 N°213 証明書を確認して、本製品が危険区域での使用に適していることを確認してください。
- 本書で許可されていない方法で本製品を設置、操作、変更、保守、修理したり改造したりしないでください。許可されていない行為は、本製品の Class I, Division 2 における作動の適合性を損なうおそれがあります。
- Class I, Division 2 の危険区域に取り付けた本製品の電源を入切する場合、以下のことを順守してください。
 - 危険区域外に設置されたスイッチを使用する。
 - Class I, Division 1 の危険区域での操作が認証されたスイッチを使用する。
- 装置の接続を切る際には、電源が入っていないことおよび装置区域に危険物が無いことを必ず先に確認してから行ってください。これは電源、接地、シリアル、パラレル、およびネットワーク接続など、すべての接続に適用されます。
- 危険区域では、シールドされていないケーブルや接地されていないケーブルを決して使用しないでください。
- キャビネットに設置する場合は、扉および開口部を常時閉じた状態にし、装置内に異物が堆積しないようにしてください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

お問い合わせ

本製品でお困りのこと、ご質問など、いつでも解決のお手伝いをさせていただきます。

弊社サポートサイト「おたすけ Pro!」へアクセスしてください。

<http://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1001.html>

注記

本製品を使用したことによるお客様の損害その他の不利益、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。