

SIMATIC

産業用 PC SIMATIC HMI IPC477C / HMI IPC477C PRO

コンパクト版の操作説明書

法律上の注意

警告事項

本書には、ユーザーの安全性を確保し製品の損傷を防止するうえ守るべき注意事項が記載されています。ユーザーの安全性に関する注意事項は、安全警告サインで強調表示されています。このサインは、物的損傷に関する注意事項には表示されません。

 危険
回避しなければ、直接的な死または重傷に至る危険状態を示します。
 警告
回避しなければ、死または重傷に至るおそれのある危険な状況を示します。
 注意
回避しなければ、軽度または中度の人身傷害を引き起こすおそれのある危険な状況を示します（安全警告サイン付き）。
注意
回避しなければ、物的損傷を引き起こすおそれのある危険な状況を示します（安全警告サインなし）。
通知
回避しなければ、望ましくない結果や状態が生じ得る状況を示します（安全警告サインなし）。

複数の危険レベルに相当する場合は、通常、最も危険度の高い（番号の低い）事項が表示されることになっています。安全警告サイン付きの人身傷害に関する注意事項があれば、物的損傷に関する警告が付加されます。

有資格者

本書が対象とする製品/システムは必ず有資格者が取り扱うものとし、各操作内容に関連するドキュメント、特に安全上の注意及び警告が遵守されなければなりません。有資格者とは、訓練内容及び経験に基づきながら当該製品/システムの取り扱いに伴う危険性を認識し、発生し得る危害を事前に回避できる者をいいます。

シーメンス製品を正しくお使いいただくために

以下の事項に注意してください。

 警告
シーメンス製品は、カタログおよび付属の技術説明書の指示に従ってお使いください。他社の製品または部品との併用は、弊社の推奨もしくは許可がある場合に限りです。製品を正しく安全にご使用いただくには、適切な運搬、保管、組み立て、据え付け、配線、始動、操作、保守を行ってください。ご使用になる場所は、許容された範囲を必ず守ってください。付属の技術説明書に記述されている指示を遵守してください。

商標

®マークのついた称号はすべて **Siemens AG** の商標です。本書に記載するその他の称号は商標であり、第三者が自己の目的において使用した場合、所有者の権利を侵害することになります。

免責事項

本書のハードウェアおよびソフトウェアに関する記述と、実際の製品内容との一致については検証済みです。しかしなお、本書の記述が実際の製品内容と異なる可能性もあり、完全な一致が保証されているわけではありません。記載内容については定期的に検証し、訂正が必要な場合は次の版で更新いたします。

目次

1	コンパクト取扱説明書	5
1.1	安全対策注意事項.....	5
1.2	納入物の開梱とチェック.....	5
1.3	内容物一覧.....	7
1.4	装置の識別データ.....	8
1.5	アクセサリ.....	8
1.6	ファンクションキーとソフトキー用ラベルの取り付け.....	9
1.7	取り付け/据え付け.....	11
1.7.1	許容据え付け位置.....	11
1.7.2	据え付けカットアウトの作成.....	12
1.7.3	クランプ付き装置の固定.....	13
1.7.4	ネジによる装置の固定.....	15
1.8	接続.....	17
1.8.1	接続エレメントとオペレータ制御.....	17
1.8.2	24 VDC電源の接続.....	19
1.8.3	PE導体の接続.....	21
1.9	試運転.....	23
1.9.1	試運転に関する情報.....	23
1.9.2	基本試運転 - 最初のスタートアップ.....	23
1.9.3	Windows Embedded Standard 2009 での言語選択の設定.....	25
1.9.4	Windows Embedded Standard 7 における言語選択.....	25
1.9.5	パネルタイプの設定.....	27
1.9.5.1	最初の試運転.....	27
1.9.5.2	タッチパネル構成.....	28
1.9.5.3	キーパネル構成.....	29
1.9.5.4	自動再起動.....	30
1.9.6	キーパネル付き装置.....	31
1.9.6.1	キーツールの有効化.....	31
1.9.7	タッチスクリーン付き装置.....	32
1.9.7.1	タッチスクリーンの再キャリブレーション.....	32
1.9.7.2	画面キーボードの有効化.....	35
1.10	サービスおよびサポート.....	35
	索引.....	37

コンパクト取扱説明書

1.1 安全対策注意事項

 注意
重大な損傷を避けることと、ご自身の安全のために、本操作説明書と取扱説明書の安全対策注意事項に注意してください。

 警告
装置をマシンまたは実行システムに取り付けた状態での機能テスト リスク分析の結果によっては、危険防止のため、マシンまたはシステムに他の保護機器が必要になります。これに関して、特に差し込んだ I/O モジュールのプログラミング、コンフィグレーションおよび配線は、必要なリスク分析で識別した安全パフォーマンス(SIL、PL または Cat.)に従って実行しなければなりません。対象となる装置の使用にあたっては、安全を確保する必要があります。 装置を正しく使用するためには、システムの機能テストを行って確認します。このテストにより、プログラミング、コンフィグレーションおよび配線のエラーを検出することができます。テスト結果を文書化し、必要に応じて、安全を証明する関連文書に記載します。

1.2 納入物の開梱とチェック

1. 輸送中の損傷がないか納品時に梱包材をチェックしてください。
2. 納品時に輸送による損傷が見つかった場合、担当の出荷会社に対して苦情を申し立ててください。直ちに輸送中の損傷状況を搬送者に確認させてください。
3. 装置を開梱します。

通知
前面パネルの USB ポートの損傷を避けるために、柔らかい面の上に前面を下にして置きます。

1.2 納入物の開梱とチェック

- 再度ユニットを運搬する必要が生じたときのために、梱包材を保管しておいてください。

注記

梱包によって輸送中や保管中に装置を保護します。そのため、元の包装材は捨てないでください！

- 同封のマニュアルは安全な場所に保管してください。初めて装置を起動する際にこのマニュアルが必要になります。
- 梱包の内容物がすべて揃っており、輸送中の損傷がないかチェックしてください。同封の納品リストの範囲内ですべてが揃っているかチェックしてください。
- 梱包の内容物が揃っていなかったり、損傷したりしている場合には、直ちに責任供給サービス業者に知らせ、同封様式「SIMATIC IPC/PG 品質管理報告書」を当社までファックス送信してください。



損傷した装置を設置したり、作動させたりしないでください。

- 識別情報に注意してください(「装置の識別データ」の章を参照)。

ディスプレイに関する注記

ディスプレイにおける若干の欠陥は避けられません。

不良画素	許容数
明るいままの画素と暗いままの画素	≤ 12
明るく、緑色のままの画素	≤ 5

1.3 内容物一覧

SIMATIC HMI IPC477C の納品範囲

数	名前	説明
1	SIMATIC HMI IPC477C	
1	マニュアルとドライバ CD/DVD	マニュアルとハードウェアドライバが含まれます。
1	取扱説明書(コンパクト) SIMATIC HMI IPC 477C / HMI IPC477C PRO	取扱説明書(コンパクト)のドイツ語/英語版
6	クランプ	SIMATIC HMI IPC477C 用取り付けクランプ
1	DC 電源プラグ	24 V の DC 電源のバリエーションのみ供給します。

SIMATIC HMI IPC477C PRO の納品範囲

数	名前	説明
1	SIMATIC HMI IPC477C PRO	
1	マニュアルとドライバ CD/DVD	マニュアルとハードウェアドライバが含まれます。
1	取扱説明書(コンパクト) SIMATIC HMI IPC 477C / HMI IPC477C PRO	取扱説明書(コンパクト)のドイツ語/英語版
1	ベーシックアダプタ	サポートアームへの取り付け用基本エレメントとしてのベーシックアダプタ
4	ネジ	アダプタにベーシックアダプタを取り付けるためのネジ
1	DC 電源プラグ	24 V の DC 電源のバリエーションのみ供給します。

1.4 装置の識別データ

1.4 装置の識別データ

装置の識別データを表に入力してください。

シリアル番号(銘板上)	S VP ...
装置の注文番号	6AV7 884-... (SIMATIC HMI IPC477C) 6AV7 883-... (SIMATIC HMI IPC477 PRO)
以下のバージョンに対応します Windows Embedded Standard / XP Professional / Windows 7: "出所に関する証明書"(COA)による Microsoft Windows プロダクトキー	
Ethernet アドレス 1 [Main] > [Hardware Options] > [Ethernet Address]の下にある BIOS セットアップ(F2 キー)で	
Ethernet アドレス 2 [Main] > [Hardware Options] > [Ethernet Address]の下にある BIOS セットアップ(F2 キー)で (PROFINET バージョン以外)	
CP 1616 オンボード MAC アドレスレイヤ 2	
CP 1616 オンボード Mac アドレス PROFINET	

1.5 アクセサリ

これらのアクセサリは製品パッケージに含まれません。

アクセサリ	注文番号
2 GB CompactFlash カード	6ES7648 - 2BF02 - 0XF0
4 GB CompactFlash カード	6ES7648 - 2BF02 - 0XG0
8 GB CompactFlash カード	6ES7648 - 2BF02 - 0XH0
1 GB DDR3 メモリモジュール	6ES7648 - 2AH40 - 0AH0
2 GB DDR3 メモリモジュール	6ES7648 - 2AH50 - 0AH0
4 GB DDR3 メモリモジュール	6ES7648 - 2AH60 - 0AH0
タッチペン	6AV7672 - 1JB00 - 0AA0

1.6 ファンクションキーとソフトキー用ラベルの取り付け

注記

CompactFlash カードは同じ製品バージョンのカードと交換するようにしてください
本装置では、製品バージョン番号 02 (ES 02 以降)の SIMATIC PC CompactFlash カードのみ使用可能です。



1.6 ファンクションキーとソフトキー用ラベルの取り付け

注記

以下の表は、キーパネルのある装置だけに適用されます。

制御ユニットには、ファンクションキーとソフトキーのための 2 つの水平キーパッドと 2 つの垂直キーパッドがあります。必要に応じて、ユーザー特定機能をキーに割り当てます。キーにラベルを貼って印を付けることができます。ラベルを作成するための A4 フィルムがアクセサリとして利用可能です。

ラベルの取り付けを行うには以下のように進めてください：

ラベルを準備します。

1. 本マニュアルやドライバ CD にある印刷テンプレートなどを使用して、レーザプリンタで DIN A4 フィルムにラベルを付けます。
2. 前もって印刷したラインに沿ってラベルをカットします。

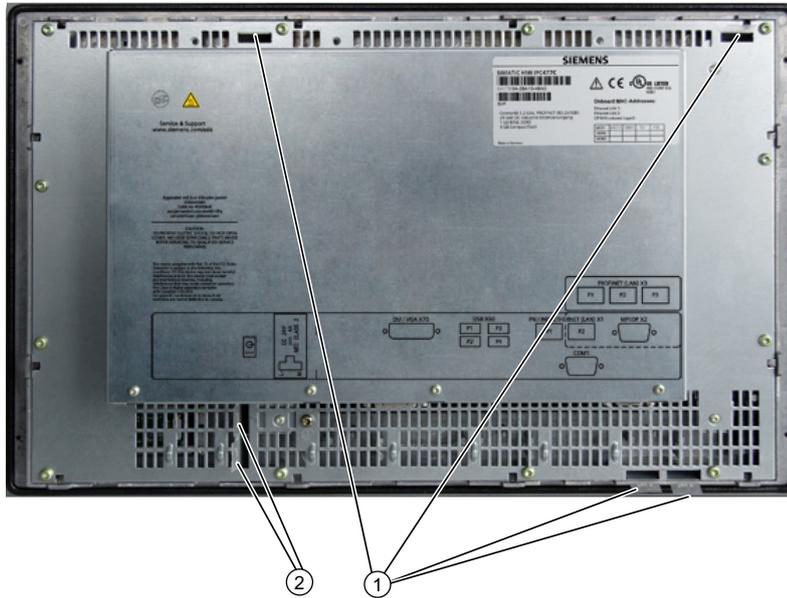
注記

インクが乾くまで、手書きのラベルを差し込まないでください。

1.6 ファンクションキーとソフトキー用ラベルの取り付け

ラベルの取り付け

制御ユニットの背面にあるスロットにラベルを差し込みます。



- ① ラベルの差し込み(垂直キー列)
- ② ラベルの差し込み(水平キー列)

図 1-1 12"タッチスクリーン装置：ラベル付き装置背面



- ① ラベルの差し込み(垂直キー列)
- ② ラベルの差し込み(水平キー列)

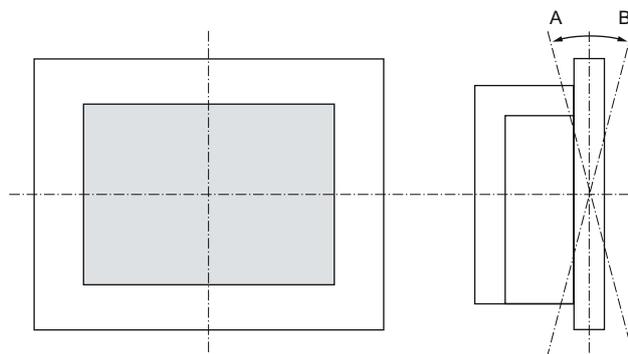
図 1-2 15"タッチスクリーン装置：ラベル付き装置背面

1.7 取り付け/据え付け

1.7.1 許容据え付け位置

据え付け位置

装置に対して+45°と-45°までの角度での垂直据え付けのみ許容されます。



装置の温度		角度 A	角度 B
背面	前面		
0°～50 °C ¹⁾	最大 40°C	+45°	-45°
0°～45°C	0°～45°C	+45°	-45°

¹⁾ RAL 据え付けのみ(RAL = 限定アクセス位置)

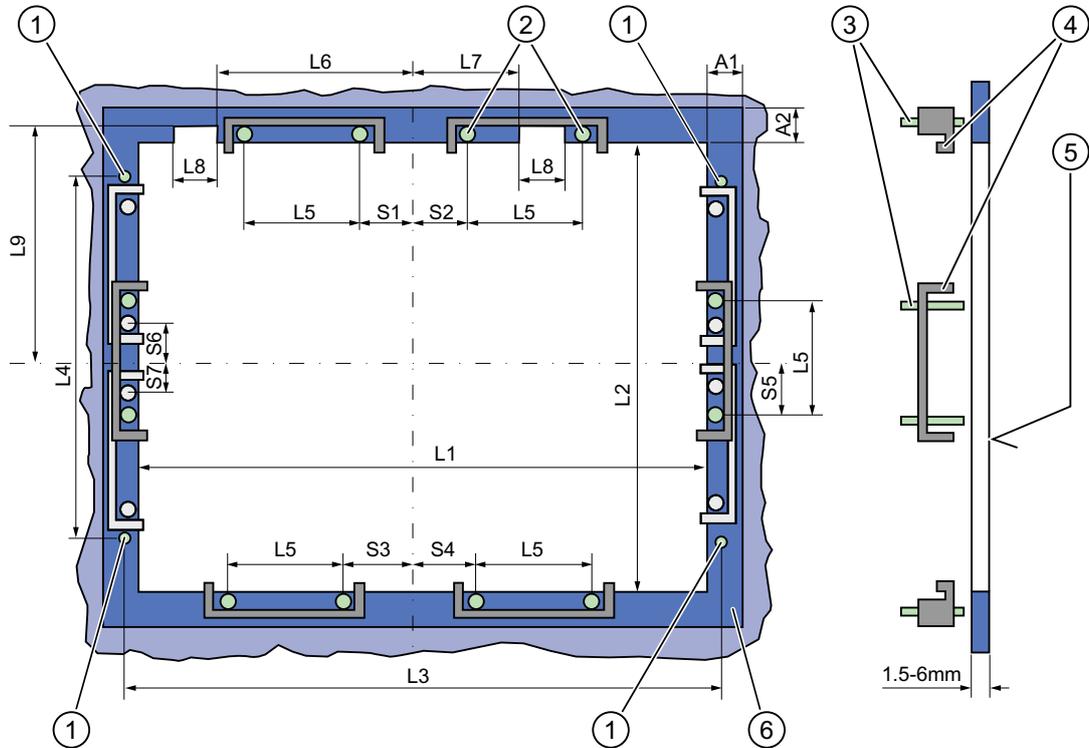
(限定アクセスのある使用中施設への装置の取り付け - 例えば、鍵の掛かった制御キャビネット)

機械的環境条件

- 振動
 - DIN IEC 60068-2-6 に準拠してテストを行った操作
10～58 Hz : 0.075 mm 58～200 Hz: 9.8 m/s²
 - IEC 60068-2-27、IEC 60068-2-29 に準拠してテストを行った保管/輸送
50 m/s²、30 ms
250 m/s²、6 ms

1.7.2 据え付けカットアウトの作成

必要な据え付けカットアウトの寸法は次の図のとおりです。



- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) ネジ取り付けのためのドリル穴 | (4) クランプ |
| (2) クランプ用圧力点 | (5) シールエリアで Rz 120 |
| (3) 止めネジ | (6) シールエリア |

図 1-3 ネジ用ドリル穴とクランプスクリュー用圧力点

注記

据え付け寸法は寸法概要から読み取ることができるか、あるいは供給した据え付けテンプレートからキャビネットに移すことができます。

表 1-1 据え付けカットアウトの寸法(mm)

制御 ユニット	L1	L2	L3 ¹⁾	L4 ¹⁾	L5	L6 ²⁾	L7 ²⁾	L8 ²⁾	L9 ²⁾	A1	A2	S1	S2 S3 S4	S5 ³⁾	S6 ³⁾ S7 ³⁾
許容差	±1	+1	±0,2	±0,2	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	+1	±1	±1	±1	±1	±1	±1
キー パネル															
12" TFT	450	290	465	235	112	—	—	—	—	16	10	78	78	56	—
15" TFT	450	321	465	279	112	186	135	25	165	16	17	51	51	56	—
タッチ パネル															
12" TFT	368	290	—	—	112	—	—	—	—	16	10	19	35	56	—
15" TFT	450	290	465	235	112	—	—	—	—	16	10	81	81	56	—
19" TFT	450	380	465	235	112	—	—	—	—	16	10	46	46	—	46

1) M6 ネジまたは直径 7 mm のドリル穴

2) 差し込みラベルの軸用カットアウトは 15"キーパネルでのみ必要です。

3) 垂直固定クランプで必要な 2 つのクランプは 19"タッチパネル前面用のみ。

据え付けカットアウトの作成

据え付けカットアウトの作成ステップ	
1.	据え付け位置を考慮して、据え付けに適した位置を選びます。
2.	寸法に基づき、据え付けカットアウトの完了後に背面とシールエリアの必要ネジと圧力点に容易に接近できるかをチェックします。接近できなければ、据え付けカットアウトは役立ちません。
3.	寸法に従って据え付けカットアウトを完成させます。

1.7.3 クランプ付き装置の固定

装置を据え付けるには 6 つのクランプが必要です。クランプは同梱されています。

クランプの固定に必要なツール：六角レンチ 2.5 mm



図 1-4 クランプアセンブリ

ラック据え付け

クランプで装置を固定するためのステップ	
1.	以下の取り付け説明に従います。
2.	装置を電源から切り離します。
3.	前面から作業を始め、装置を 19" のラックに差し込みます。
4.	クランプを使って背面から制御ユニットをラックに固定します。止めネジを 0.4~0.5 Nm のトルクで締め付けます。

旋回アームの据え付け

クランプで装置を固定するためのステップ	
1.	以下の取り付け説明に従います。
2.	装置を電源から切り離します。
3.	前面から作業を始め、装置を旋回アームに設置します。
4.	クランプを使って背面から制御ユニットを旋回アームに固定します。止めネジを 0.4~0.5 Nm のトルクで締め付けます。

制御キャビネットの設置

クランプで装置を固定するためのステップ	
1.	以下の取り付け説明に従います。
2.	装置を電源から切り離します。
3.	前面から作業を始め、装置を据え付けカットアウトに差し込みます。
4.	据え付けカットアウトの寸法で示すように、クランプを使って背面から制御ユニットを据え付けカットアウトに固定します。止めネジを 0.4~0.5 Nm のトルクで締め付けます。

保護等級 IP65

IP65 保護等級は、リングシールと合わせたクランプ据え付けにのみ提供されます。

通知**制御キャビネットの設置: 据え付けカットアウトの材料強度**

据え付けカットアウトの材料強度が最大 6 mmであることをご確認ください。寸法の情報については据え付けカットアウトの作成 (ページ 12)のセクションをお読みください。

以下の要件が満たされる場合のみ保護等級が保証できます：

1. 据え付けカットアウトの材料強度は少なくとも 2 mm が必要です。
2. 設置した HMI 装置の外部寸法に対する据え付けカットアウト面からのずれは \leq 0.5 mm です。

1.7.4 ネジによる装置の固定**IP54 保護等級**

この保護等級はネジ据え付けに対して保証されます。

通知**制御キャビネットの設置: 据え付けカットアウトの材料強度**

据え付けカットアウトの材料強度が最大 6 mmであることをご確認ください。寸法の情報については据え付けカットアウトの作成 (ページ 12)のセクションをお読みください。

以下の要件が満たされる場合のみ保護等級が保証できます：

1. 据え付けカットアウトの材料強度は少なくとも 2 mm が必要です。
2. 設置した HMI 装置の外部寸法に対する据え付けカットアウト面からのずれは \leq 0.5 mm です。

注記

12"タッチスクリーンではネジによる固定ができません。

ネジによる固定に必要なツール：7 mm ドリル

通知

19"装置のネジ据え付けにはカタログに列記した据え付け材料(注文番号 6AV7672-8KE00-0AA0)のみ使用してください。

通知**破損のリスク**

穴を開ける際に金属切断片が装置に入っていないことを確認してください。フィルムで装置を覆うか、あるいは穴を開ける際に吸引によって除去してください。

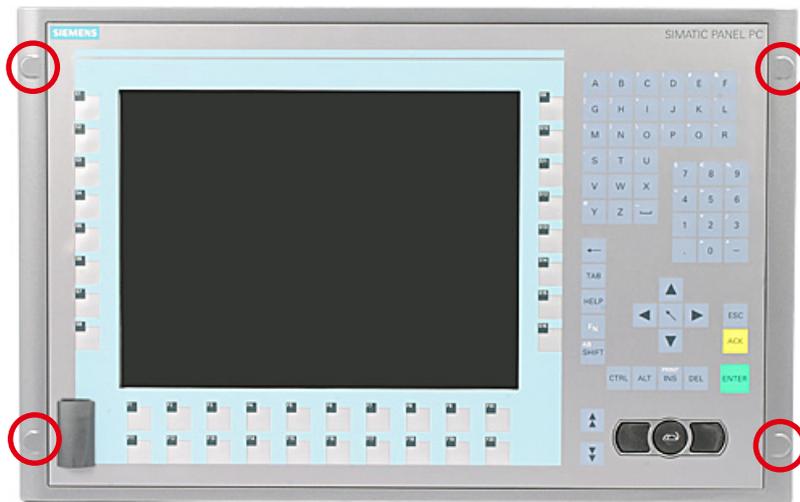


図 1-5 制御ユニット上の穴に対する指示位置

ラック据え付け

ネジで装置を固定するための手順	
1.	以下の取り付け説明に従います。
2.	背面から制御ユニットの指定位置でそれぞれの穴を慎重に開けてください。
3.	前面から作業を始め、装置を 19"のラックに差し込みます。
4.	穴を通して適切なネジを差し込み、ナットを取り付けて制御ユニットを固定します。

旋回アームの据え付け

ネジで装置を固定するための手順	
1.	以下の取り付け説明に従います。
2.	背面から制御ユニットの指定位置でそれぞれの穴を慎重に開けてください。
3.	前面から作業を始め、装置を旋回アームに設置します。
4.	穴を通して適切なネジを差し込み、ナットを取り付けて制御ユニットを固定します。

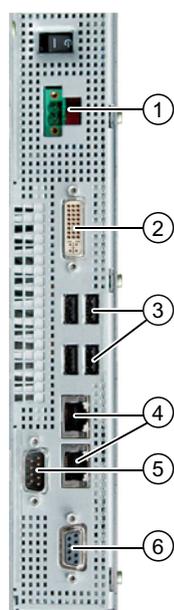
制御キャビネットの設置

ネジで装置を固定するための手順	
1.	以下の取り付け説明に従います。
2.	据え付けカットアウトの寸法で示すように、L4 と L5 の仕様に従って、準備した設置カットアウトに適切な穴を開けます。
3.	背面から制御ユニットの指定位置でそれぞれの穴を慎重に開けてください。
4.	前面から作業を始め、装置を据え付けカットアウトに差し込みます。
5.	穴を通して適切なネジを差し込み、ナットを取り付けて制御ユニットを固定します。

1.8 接続

1.8.1 接続エレメントとオペレータ制御

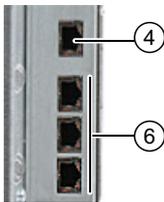
コンピュータユニットの接続構成要素



1.8 接続

- | | | |
|---|-----------------|--|
| ① | 24 VDC | 電源接続部 |
| ② | DVI | DVI-I ソケット |
| ③ | USB | USB 2.0 / 500 mA 接続部 4 個 |
| ④ | ETHERNET | 10/100/1000 Mbps の Ethernet 接続用 RJ45 2 個 |
| ⑤ | COM 1 | シリアルポート 1 (RS232)
9 ピン Cannon ソケット |
| ⑥ | PROFIBUS DP/MPI | PROFIBUS-DP/MPI インターフェース
(RS 485、電気絶縁)、
9 ピン Cannon ソケット |

図 1-6 PROFIBUS の場合



- | | | |
|---|----------|--|
| ④ | ETHERNET | 10/100/1000 Mbps の Ethernet 接続用 RJ45 1 個 |
| ⑥ | PROFINET | CP 1616 オンボードインターフェース、RJ45 ソケット 3 個 |

図 1-7 PROFINET の場合

制御ユニットの接続構成要素



- ① USB 2.0 接続 1 箇所、大電流/シールカバー下で 500 mA

通知
保護等級 P65(前面)の確認 USB 構成要素を接続するために USB ポート上のシールカバーを取り外すと、装置の前面に対する保護等級は保証できなくなります。

注記**USB 装置の使用**

- 取り外してから USB 装置を再接続するまで少なくとも 10 秒間待ちます。これは、タッチスクリーンパネルのある制御ユニット、特にタッチ操作にも適用されます。
- 標準 USB 周辺機器を使用する場合、EMC イミュニティレベルがオフィスアプリケーションのみの設計となっていることがよくある点に注意してください。これらの装置はコミッショニングとサービスのために使用されます。しかしながら、産業界標準装置だけが産業界での操作を許されています。
- 周辺機器は個々の販売業者によって開発され、販売されます。それぞれのメーカーが周辺機器に対するサポートを提供します。さらに、それぞれのメーカーや仕入先の責任条項がここで適用されます。

1.8.2 24 VDC電源の接続

装置を接続する前の注意点

装置を安全に操作するために、規制に従って以下に注意してください：

 警告 ライン側電源での 24 VDC 供給電圧の発生は、IEC 60364--4--41 による安全電気絶縁付き機能超低電圧として、または IEC/UL/EN/DIN-EN 60950-1 および LPS / NEC クラス 2 に準拠した SELV として行う必要があります。 装置上の PE 導体は、キャビネットと一体化された PE 導体に接続する必要があります。

通知
24 VDC 電源は装置の入力データに適合させる必要があります(取扱説明書の技術仕様を参照)。

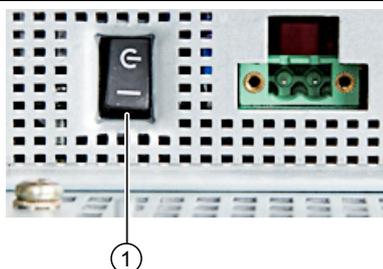
通知
24 VDC 接続ケーブルに対する許容導体断面積：0.75 mm ² ~2.5 mm ² 。

通知
CompactFlash カードが装置で使用されている場合、接続する前にカードが正しく取り付けられているか確認してください。

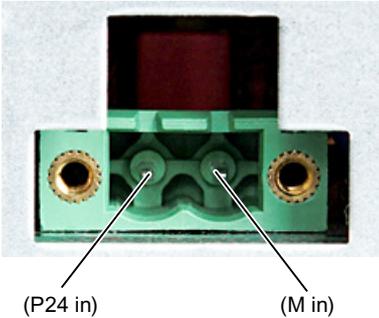
1.8 接続

オン/オフスイッチ

 注意
<p>電源はオンです</p> <p>オン/オフスイッチでは、装置は電源から切り離されません。 電源から装置を切り離すには、必ず電源コードを抜いてください。</p>

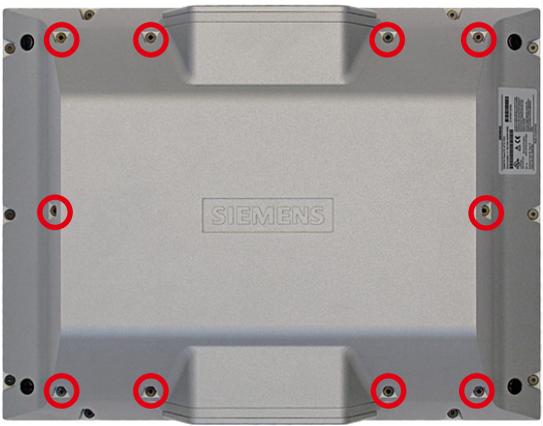
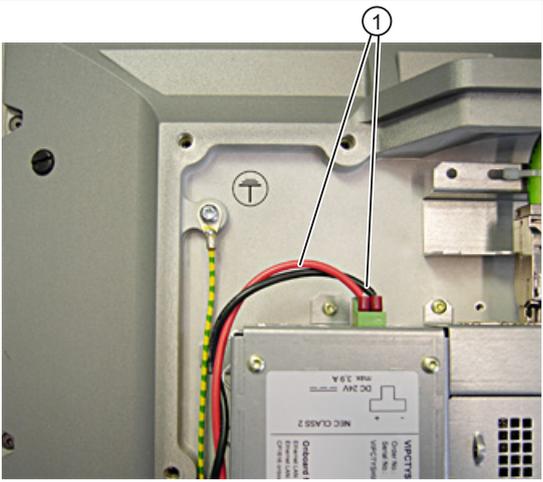
<p>オン/オフスイッチの位置</p>	
<p>オン/オフスイッチ①は、ユニットを主電源から切り離すことなく電源の出力電圧をオフにします。</p> <p>納品時の状態：電源スイッチはオフです。</p>	

IPC477C の接続

<p>IPC477C を 24 V DC 電源に接続するための手順</p>	
<p>1. 24 VDC 電源をオフにする。</p>	
<p>2. コネクタ（納品範囲に含まれます）を使用して電源を接続します。</p>	
<p>3. セクション PE 導体の接続（ページ 21）で説明する通り、PE 導体を接続します。</p>	

24 V の電力消費量は最大 60 W になります。

IPC477C PRO の接続

IPC477C PRO を 24 V DC 電源に接続するための手順		
1.	ハウジングの後面パネルから 10 本のネジを外します。	
2.	後面パネルを少し持ち上げて外します。	
3.	コネクタ (納品範囲に含まれます) を使用して電源①を接続します。	
4.	セクション PE 導体の接続 (ページ 21) で説明する通り、PE 導体を接続します。	

24 V の電力消費量は最大 60 W になります。

1.8.3 PE 導体の接続

装置(表面積、接点面積大)の PE 端子 (M4 ネジ) は、設置する PC のキャビネットまたはシステム上の PE 導体に接続する必要があります。導体の最小断面積は、5 mm² 以上です。

PE 端子は装置を保護するために必要です。この端子によって、外部電源ケーブル、信号ケーブルまたは I/O モジュールへのケーブルで生成される干渉信号が、安全に大地に放電されるようになります。

1.8 接続

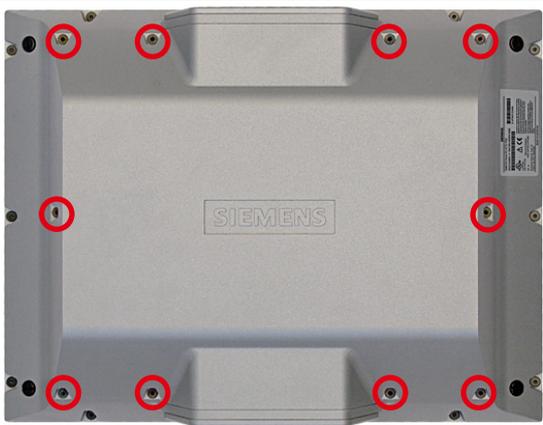
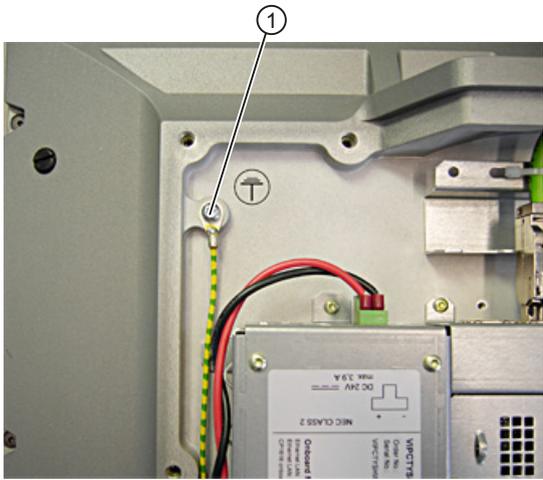
手順: IPC477C に対する PE 導体接続

必要ツール: TORX T20 ドライバー

PE 導体を接続するための手順	
<p>1. 装置上の PE 端子 (M4 ネジ) ①を、PC の設置されるキャビネットまたはシステム上の PE 導体に接続します。導体の最小断面積は、5 mm² 以上です。</p>	

手順: IPC477C PRO に対する PE 導体接続

必要ツール: TORX T20 ドライバー

PE 導体を接続するための手順	
<p>1.ハウジングの後面パネルから 10 本のネジを外します。</p>	
<p>2. 後面パネルを少し持ち上げて外します。</p>	
<p>3. 装置上の PE 端子 (M4 ネジ) ①を、PC の設置されるキャビネットまたはシステム上の PE 導体に接続します。導体の最小断面積は、5 mm² 以上です。</p>	

1.9 試運転

1.9.1 試運転に関する情報

注記

Windows Embedded Standard の初期試運転

システム起動は初期試運転のために通常より長く時間がかかることがあります。数分間、青い画面だけが表示されます。

通知

Windows Embedded Standard: EWF 情報を遵守してください

Windows Embedded Standard では構成可能書き込みフィルタ(高性能書き込みフィルタ)が利用できます。データ喪失が発生する恐れがあるため、起動および使用中は取扱説明書の EWF 情報に従ってください。
--

注記

Windows Embedded Standard オペレーティングシステムを使った CompactFlash カードの設置に関する情報については、取扱説明書を参照してください。

1.9.2 基本試運転 - 最初のスタートアップ

前提条件

- 装置が 24 VDC 電源に接続されていること。
- 接地線が配線されていること。
- ケーブルが正しく差し込まれていること。

オペレーティングシステムの設定

注記

Windows Embedded Standard の初期試運転

システム起動は初期試運転のために通常より長く時間がかかることがあります。数分間、青い画面だけが表示されます。

タッチパネルのある装置では、試運転のために USB マウスまたは USB キーボードが必要です。

コンピュータの**最初**の起動では、CompactFlash カードまたはソリッドステートドライブ(SSD)にプレインストールされているオペレーティングシステムが自動的に設定されます。

1.9 試運転

以下のように実行します。

1. オン/オフスイッチを使用して装置の電源を入れます。ここで装置がパワーオン自己テストを行います。自己テストの間、次のメッセージが表示されます：

Press <F2> to enter SETUP or <ESC> to display the Boot menu

2. このメッセージの表示が消えるまで待ち、次に画面の指示に従います。

通知

インストールプロセス中には決して装置のスイッチを切らないでください。
デフォルトの BIOS 設定は変更しないでください。変更するとオペレーティングシステムの設定が破損する可能性があります。

3. 再起動

必要なすべての情報を入力し、オペレーティングシステムを構成した後に、システムを再起動するよう促されます。**Yes** を押してこのプロンプトを承認します。

注記

システム起動は初期試運転のために通常より長く時間がかかることがあります。
「FBResseal Resealing in progress...」の画面表示が数分間出ます。

注記

初期試運転で 1 回目と 2 回目に電源をオンにした際と、復旧手順の後に、エラーと警告がステータスバーで表示されることがあります。これは装置の機能に影響を与えません。

この時点で、起動シーケンスが完了するとオペレーティングシステムによっては自動的にユーザーインターフェースが開きます。

注記

データ損失を防ぐために、初期試運転後にご自身のシステムパーティションのイメージを作成することをお勧めします。

装置の電源を切る

Windows Embedded Standard で操作する場合、必ず **Start > Shut Down** のコマンドで PC を停止してください。

注記

高性能書き込みフィルタは、CompactFlash カードまたは SSD 上に Windows Embedded Standard をインストールした後に有効にしてください。

1.9.3 Windows Embedded Standard 2009 での言語選択の設定

Windows Embedded Standard 2009 にはメニューとダイアログ言語を選ぶオプションがあります。ドイツ語と英語を選ぶことができます。

言語選択の設定

Windows Embedded Standard 2009 はデフォルトで英語のメニューとダイアログ言語および米国の国際キーボードレイアウトで設定されます。コントロールパネルで次のように選択することで言語を変更できます:

Start > Settings > Control Panel > Regional and Language Options > Languages タブ、**Language used in menus and dialogs** フィールド。

メニューとダイアログ言語に加えて、**Regional and Language Options** を選択し、**Advanced** セクションでデフォルトを **non-Unicode programs** に設定します。

1.9.4 Windows Embedded Standard 7 における言語選択

復元 CD/DVD (納品範囲に含まれます) を使用すれば言語の変更が可能です。CD/DVD には、必要な言語パッケージと、システム言語を変更するためのヘルプが含まれます。

注記**Windows Embedded Standard 7 のライセンス条項についての注意**

Windows Embedded Standard 7 のライセンス条項、特に Windows Embedded Standard 7 に対する拡張 SIEMENS AG ソフトウェア条項にご注意ください。

ライセンス条項は、納品の際の文書「Windows Embedded Standard 7(E)に対するマイクロソフトソフトウェアライセンス条項」と、\Windows\System32\license.rtf にあるシステムドライブでご覧いただけます。

システム言語の変更

Windows Embedded Standard 7 に対する言語を変更するには、次の手順に従います：

前提条件:

USB CD-ROM ドライブをアドレス指定できるように、BIOS の[Advanced]メニューの [Legacy USB Support] オプションを [Enabled] に設定する必要があります。

1. USB CD-ROM ドライブを装置に接続します。
2. 復元 CD/DVD をドライブに挿入し、装置を再起動し、BIOS メッセージ：
Press <F2> to enter SETUP or <ESC> to show boot menu
が表示されると、F2 キーを押します。
3. ブートメニューを選択し、エントリ [CD-ROM Drive] を最初の位置に移動させます。
4. [Exit Saving Changes] エントリを使用して、BIOS セットアップを終了します。
5. 画面の指示に従います。
6. 復元 CD/DVD のメニューダイアログ言語を選択した後に、メニュー項目 [Select language packages] を選びます。

その時の言語セットアップによっては、[Select language packages] メニューで以下のオプションがあります：

- 言語設定の表示
- 言語のインストール
- 言語の変更
- [Non-system language] の削除

注記

[言語のインストールまたは言語のアンインストール] プロセスには数分かかることがあります。

注記

USB CD-ROM ドライブをアドレス指定できるように、BIOS の **Advanced** メニューの [Legacy USB Support] オプションを [Enabled] に設定する必要があります。

1.9.5 パネルタイプの設定

1.9.5.1 最初の試運転

初期試運転

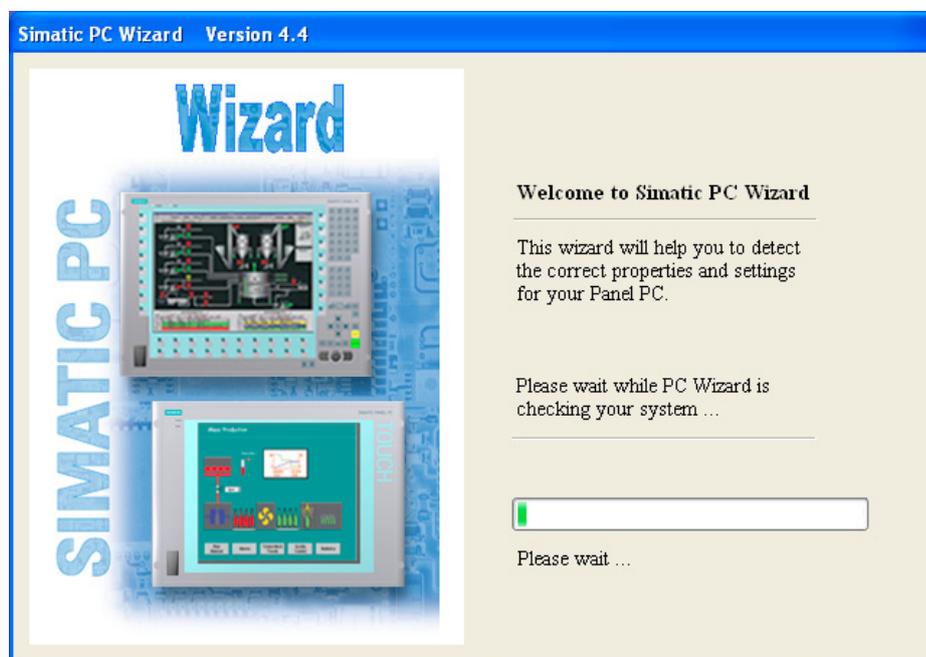
- 「SIMATIC PC Wizard」プログラムは試運転中に自動的に開始します。
- 「SIMATIC PC Wizard」は、オペレーティングシステムの最初の起動時に SIMATIC Panel PC に対する特定の設定を行います。
- SIMATIC Panel PC の初期試運転中に複数のダイアログが画面上に表示されます。

通知

納品時の状態を変えずに PC を立ち上げて試運転を行い、最後までダイアログに従ってください。

手順

装置特有のドライバが、ハードウェア検出とコンフィグレーション段階で設定されます。

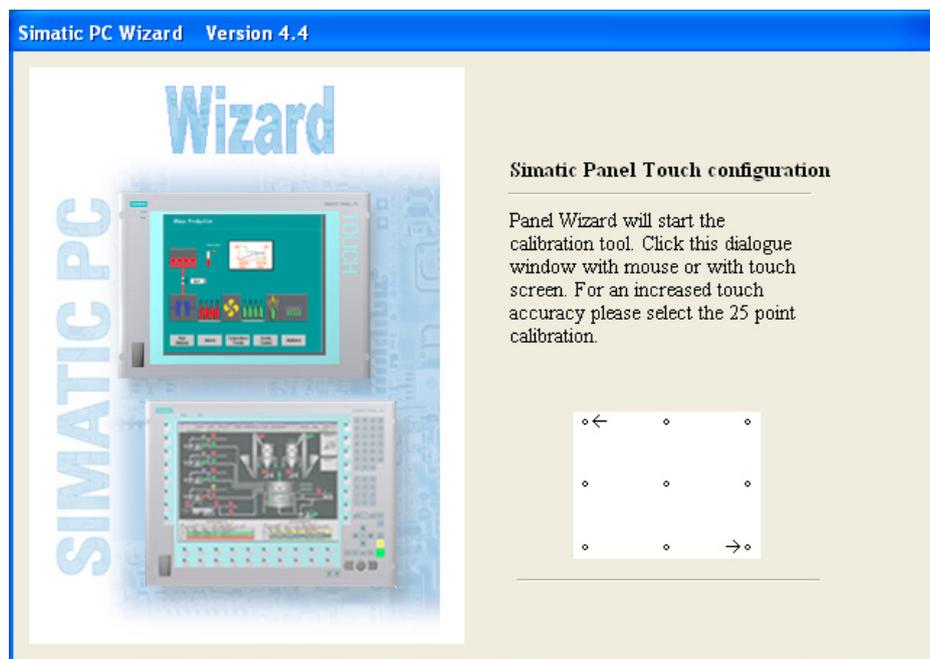


SIMATIC PC のタイプが自動的に選択、検出されます。

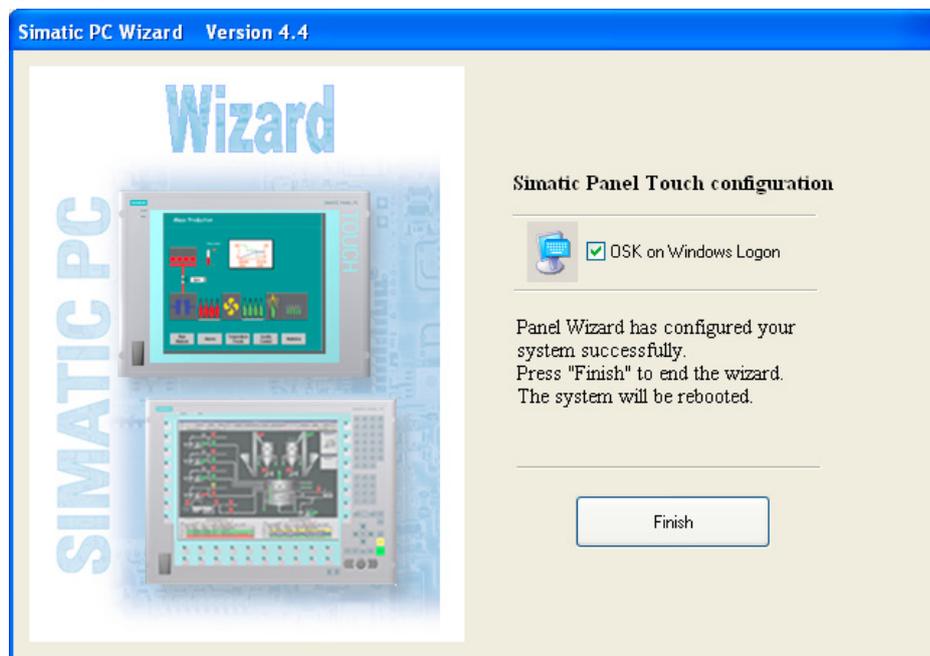
1.9.5.2 タッチパネル構成

タッチスクリーンのキャリブレーション

1. ウィザードをクリックしてタッチスクリーンをキャリブレーションします。



2. [Finish]をクリックします。



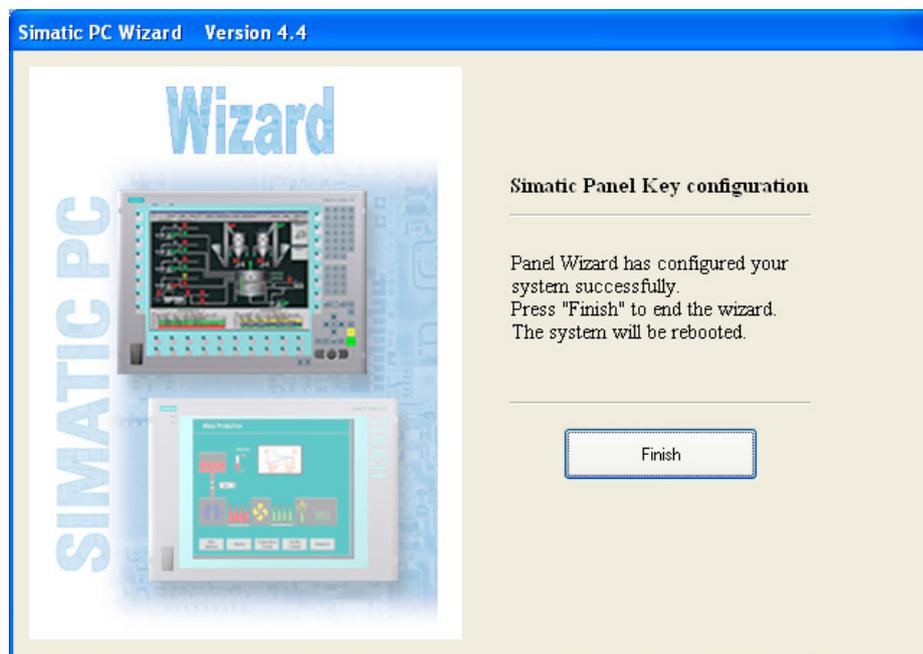
注記**画面キーボード(OSK)**

- [enable]チェックボックスが選択された場合、各プログラムを開始する度にログオンのために Windows の画面キーボードが表示されます。このキーボードを使用して、例えば管理者パスワードを入力できます。この際、外部キーボードは必要ありません。
 - チェックボックスをクリアすると、画面キーボードは表示されません。
 - Windows 7 では、パスワードがユーザーアカウントに割り当てられるまで、画面キーボードは表示されません。
-

3. [Finish]ボタンを使用してウィザードを閉じます。HMI 装置は、コンフィグレーション毎に自動的に再起動します。

1.9.5.3**キーパネル構成**

1. 最後までダイアログに従ってください。
2. [Finish]をクリックします。



注記

画面キーボード(OSK)

- [enable]チェックボックスが選択された場合、各プログラムを開始する度にログオンのために Windows の画面キーボードが表示されます。これを使用して、例えば管理者パスワードを入力できます。この際、外部キーボードは必要ありません。
 - チェックボックスをクリアすると、画面キーボードは表示されません。
 - Windows 7 では、パスワードがユーザーアカウントに割り当てられるまで、画面キーボードは表示されません。
-

1. [Finish]ボタンを使用してウィザードを閉じます。HMI 装置は、コンフィグレーション毎に自動的に再起動します。

1.9.5.4 自動再起動

コンフィグレーション毎に自動再起動が行われます。



1.9.6 キーパネル付き装置

1.9.6.1 キーツールの有効化

SIMATIC KeyTools は、SIMATIC Panel PC のためのアプリケーションの選択肢の 1 つです。これらのアプリケーションによって、制御ユニットのキーパネルによって送られるキーコードを適合させることができます。SIMATIC KeyTools は、以下のアプリケーションから構成されます:

- キーコード表：キーコード表のロードと編集
- WinCC ホットキー機能：WinCC ホットキー機能の有効化と無効化
- 安全機能：2つのファンクションキーが同時に有効にされるのを防ぐロック機能 これにより、アプリケーションプログラムの誤操作と未定義状態を防ぎます。

注記

SIMATIC KeyTools の詳細な説明については、本マニュアルとドライバ DVD のヘルプメニューおよびアプリケーションの説明を参照してください。

キーツールを開く

1. **Start > Settings > Control Panel > SIMATIC KeyTools** のコマンドを使ってキーツールを開きます。
2. 必要なアプリケーションを選び、画面の指示に従ってください。

通知
ユーザーソフトウェアの誤動作 安全のため、必ず「安全機能」をお使いください。安全機能を無効にすると、追加のファンクションキーおよび F13～S16 のソフトキーが使用された場合、あるいは独自のキーコード表が使用された場合にユーザーソフトウェアの深刻な誤動作が生じる恐れがあります。

1.9 試運転

1.9.7 タッチスクリーン付き装置

1.9.7.1 タッチスクリーンの再キャリブレーション

タッチスクリーンにタッチしても予想通りに反応しない場合、キャリブレーションを繰り返してください。

標準キャリブレーションのための手順

1. [Start > Programs > UPDD > Settings]を選びます。

[UPDD Console]ダイアログボックスが開きます。

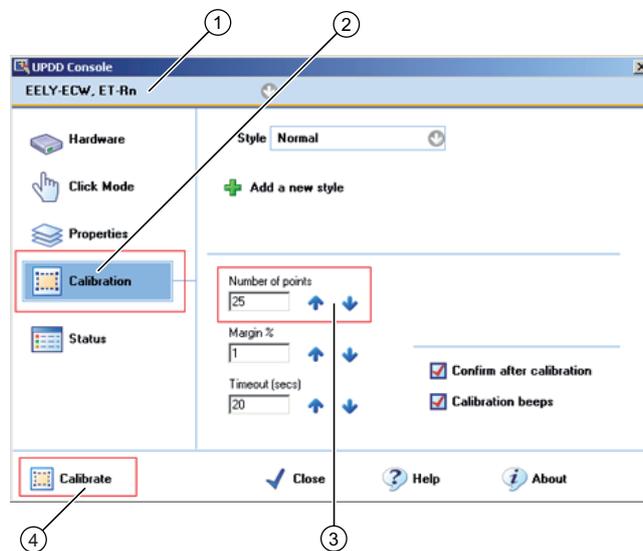


図 1-8 点キャリブレーション

2. キャリブレーションするコントローラ①を選びます。
3. [Calibration]タブ②をクリックします。
4. [25 point calibration]③で[Number of points]オプションを選びます。
5. [Calibrate]④をクリックします。

選択したディスプレイにキャリブレーションマスクが出力されます。

6. 対応する選択肢を1つずつ素早くタッチします。
入力項目をチェックマークで確認すると、次の選択肢が表示されます。
7. 画面がすべてキャリブレーションされるまで、すべての入力プロンプト(矢印、または中心部の十字形)を確認します。
8. 最後に、[Confirm]でプロンプトを確認します。

EEPROM キャリブレーションのための手順

1. [Start > Programs > UPDD > Settings]を選びます。
[UPDD Console]ダイアログボックスが開きます。

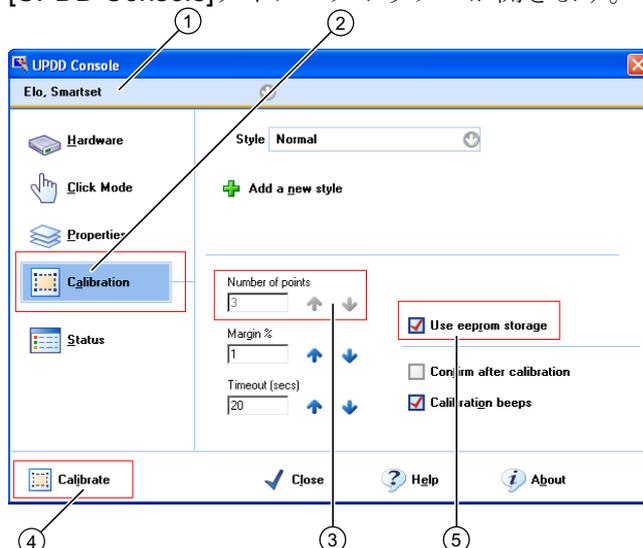


図 1-9 点キャリブレーション

2. キャリブレーションするコントローラ①を選びます。
3. [Calibration]タブ②をクリックします。EEPROMのあるタッチコントローラではデフォルトで[Use EEPROM storage]⑤オプションが選択されます。
[Number of points]オプションボックスで[3-point calibration]③を示します。
4. [Calibrate]④をクリックします。
選択したディスプレイにキャリブレーションマスクが出力されます。
5. 対応する選択肢を1つずつ素早くタッチします。
入力項目をチェックマークで確認すると、次の選択肢が表示されます。
6. 画面がすべてキャリブレーションされるまで、すべての入力プロンプト(矢印、または中心部の十字形)を確認します。

注記

画面をタッチしても予想通りに反応しない場合、[UPDD Console]の指定コントローラ(黒のマーク)をチェックして、キャリブレーションを繰り返してください。

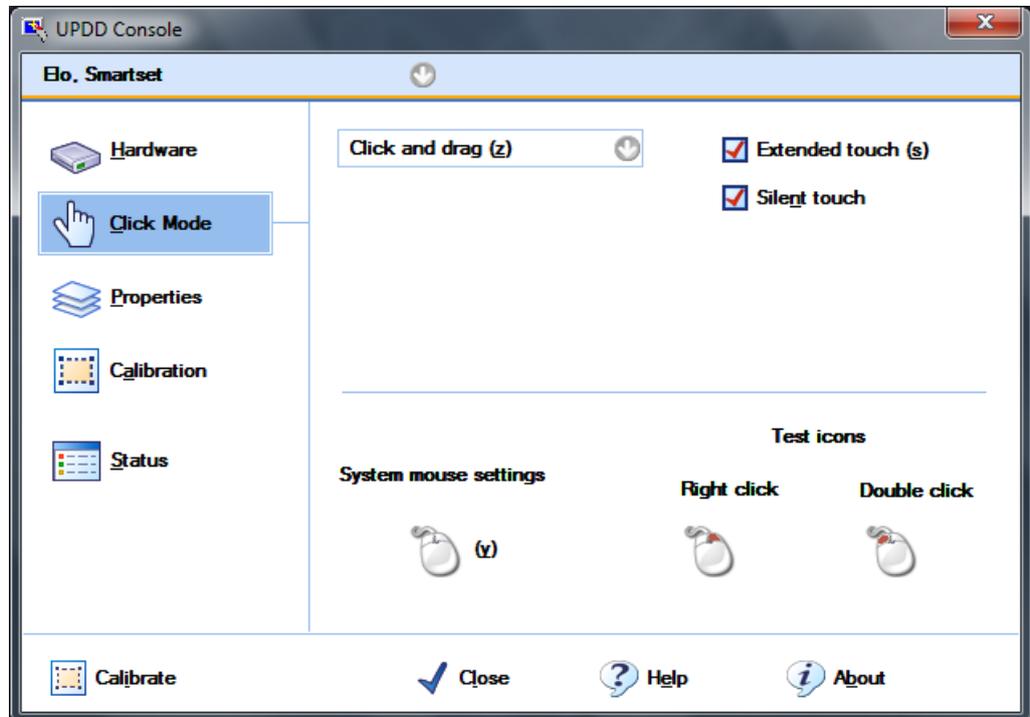
有効なコントローラだけがキャリブレーションできます。削除されたコントローラは赤でマークされます。

3点キャリブレーションがオペレータパネルで十分でない場合、[Use EEPROM storage]オプションボックスでクリアし、標準キャリブレーション(25点キャリブレーション)を使用できます。

現在のところ、タッチコントローラ「ELO 2216 (USB)」だけがEEPROMキャリブレーションをサポートしています。

拡張タッチのタッチ機能

1. [Start > Programs > UPDD > Settings]を選びます。[UPDD Console]ダイアログボックスが開きます。



2. 対応するコントローラを選択します。

[Extended touch]オプションは Windows 7 でプリセットされています。

注記

[Extended touch]機能は Windows 7 Ultimate でのみ利用可能です。

[Extended touch]が選択されると、マウスの右ボタン機能に対応する[operating touch permanently]等の Windows 7 の拡張タッチ機能が利用できるようになります。

注記

[EventSelector]プログラムは[Extended touch]機能が無効の場合のみ作動します。

1.9.7.2 画面キーボードの有効化

仮想画面キーボードによって装置を操作できます。仮想画面キーボードを使用してタッチスクリーンに直接文字を入力するか、マウスで入力できます。

タッチ入力開始

デスクトップで[Touch Input]アプリケーションを開始します。画面キーボードが表示されます。



(1) 言語選択のためのボタン：ドイツ語、英語、イタリア語、スペイン語、フランス語

1.10 サービスおよびサポート

ローカル情報

ここで説明する製品について質問がある場合は、シーメンス社の担当 (<http://www.siemens.com/automation/partner>)までお問い合わせください。

SIMATIC 製品の技術マニュアル

SIMATIC製品やシステムに関する追加文書はインターネットにもあります: SIMATICガイドマニュアル (<http://www.siemens.com/simatic-tech-doku-portal>)

ショッピングセンターでの簡単なショッピング

オンラインカタログおよび注文システムは、次のインターネットページにあります: 産業オートメーションおよびドライブテクノロジー (<http://mall.automation.siemens.com>)

1.10 サービスおよびサポート

トレーニングセンター

トレーニングオプションはすべて、以下に記載されています。
SITRAINホームページ (<http://www.sitrain.com>)

テクニカルサポート

すべての産業オートメーションおよびドライブテクノロジー製品に関するテクニカルサポートの連絡先は:

- 電子メール: support.automation@siemens.com
- インターネット: オンラインサポートのリクエストフォーム:
(<http://www.siemens.com/automation/support-request>)

カスタマーサポートにお問い合わせの際は、以下の技術情報をご用意ください。

- BIOS のバージョン
- 装置の注文番号(MLFB)
- インストールされているその他のソフトウェア
- 取り付けられている追加ハードウェア

オンラインサービスとサポート

以下のサイトで、製品に関する情報から、サポート&サービス、技術フォーラムに至るまでご覧いただけます。産業オートメーションおよびドライブテクノロジー - ホームページ (<http://www.siemens.com/automation/service&support>)

SIMATIC PC/PG のアフターサービス情報システム

お問い合わせ先、ドライバ、BIOSの更新、FAQおよびカスタマーサポートについては、以下を参照してください。SIMATIC PC/PGのアフターサービス情報システム (<http://www.siemens.com/asis>)

索引

2

24 VDC 電源

接続, 19

E

EEPROMキャリブレーション, 33

P

Panel Wizard

開始, 27

PE 導体

SIMATIC IPC477C, 22

S

SIMATIC KeyTools, 31

SIMATIC PC Wizard

初期試運転, 27

W

Windows Embedded Standard

オペレーティングシステムの設定, 23

お

オペレーティングシステム

Windows Embedded Standardの設定, 23

オン/オフスイッチ

オン/オフスイッチの位置, 20

く

クランプ, 13

た

タッチ入力

画面キーボードの呼び出し, 35

ら

ラック据え付け, 14, 16

ラベル, 9

漢字

画面キーボード

呼び出し, 35

言語選択

Windows Embedded Standard 2009 における設定, 25

初期試運転

SIMATIC PC Wizard, 27

Windows Embedded Standard, 23

消費電力

SIMATIC IPC 477C, 20

SIMATIC IPC 477C PRO, 21

据え付け, 14

据え付け位置, 11

制御キャビネットの設置, 14, 17

接続

24 VDC電源, 19

旋回アームの据え付け, 14, 16

標準キャリブレーション, 32

保護等級

IP54, 15

IP65, 15

保護導体

SIMATIC IPC477C PRO, 22