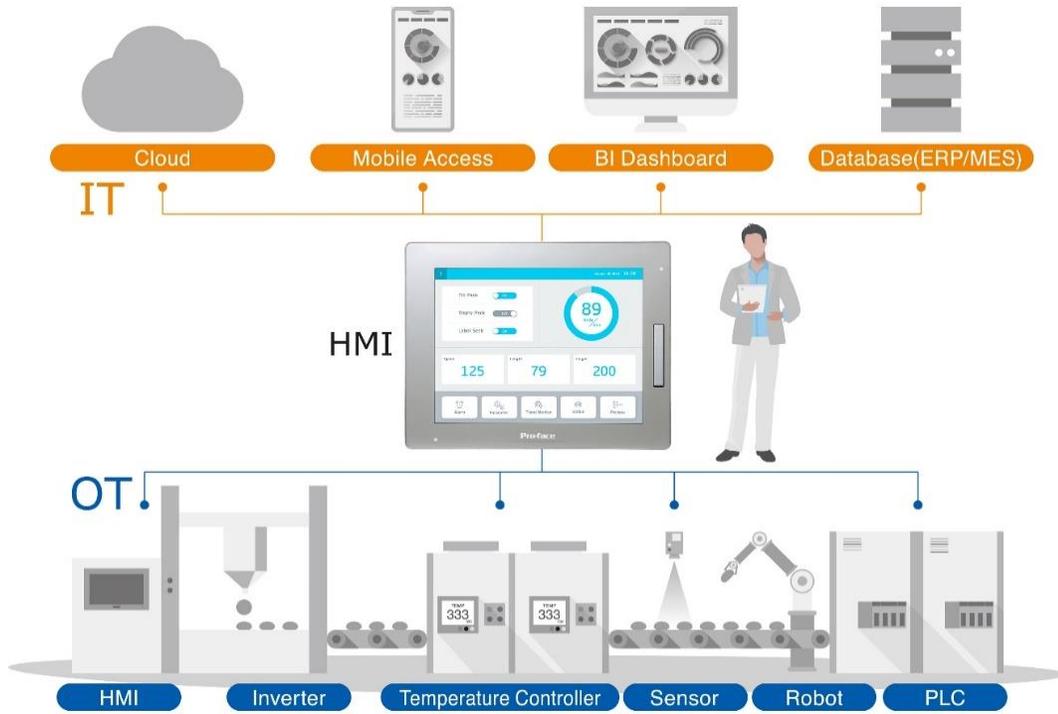




表示器付きコントローラー STC6000 Series

2023年7月
シュナイダーエレクトリック インダストリアルオートメーション事業部

HMIセントリック



HMI - それは、工場のIoT化を実現するために、人と装置・人とネットワークをつなぐ「窓」

HMIという窓を通してつながることで、現場作業員からオフィスにいる管理職まで、全ての人が最適な形で必要な情報にアクセスできる世界を実現します。

HMIセントリックを軸にしたソリューションでは、最新のデジタルテクノロジーを用いて人の存在価値を最大限に引き出します

優れた柔軟性

オープンな接続性が多様なニーズに対応

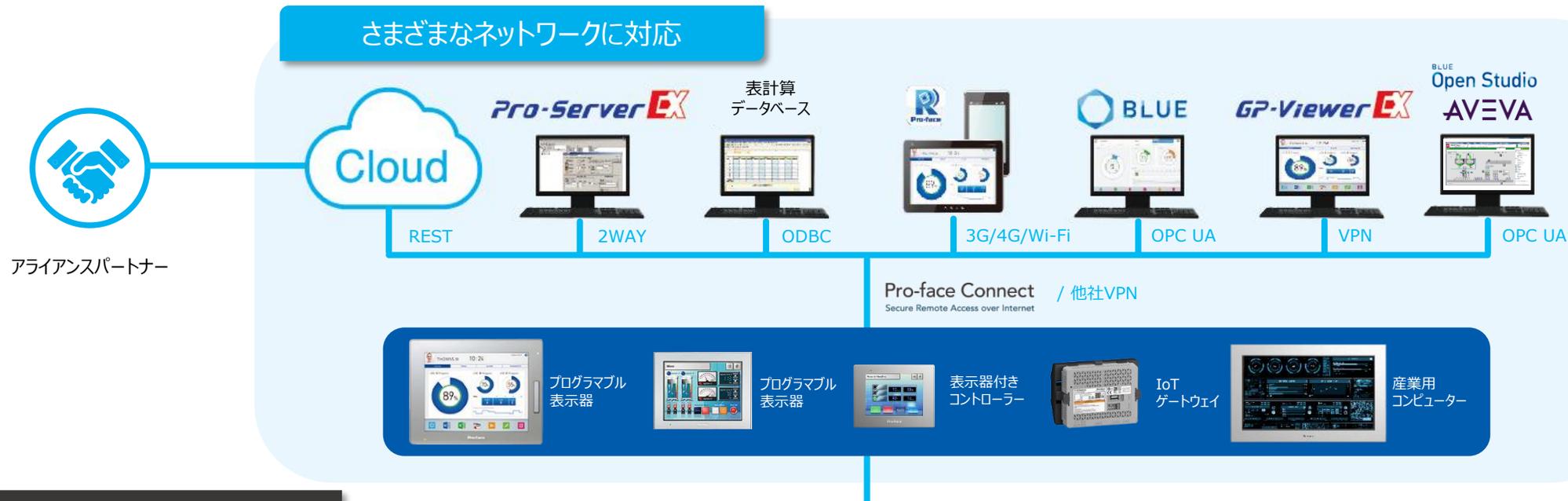
最適な表現力

情報の見える化で変わる人の働き方

確かな品質

安心できる現場環境の実現

新旧・将来の設備から、あらゆる情報をプログラムレスで取得



新旧設備も将来設備も簡単IoT化

800種類以上のFA機器に対応！ “接続性 世界No.1”



EZシリーズ

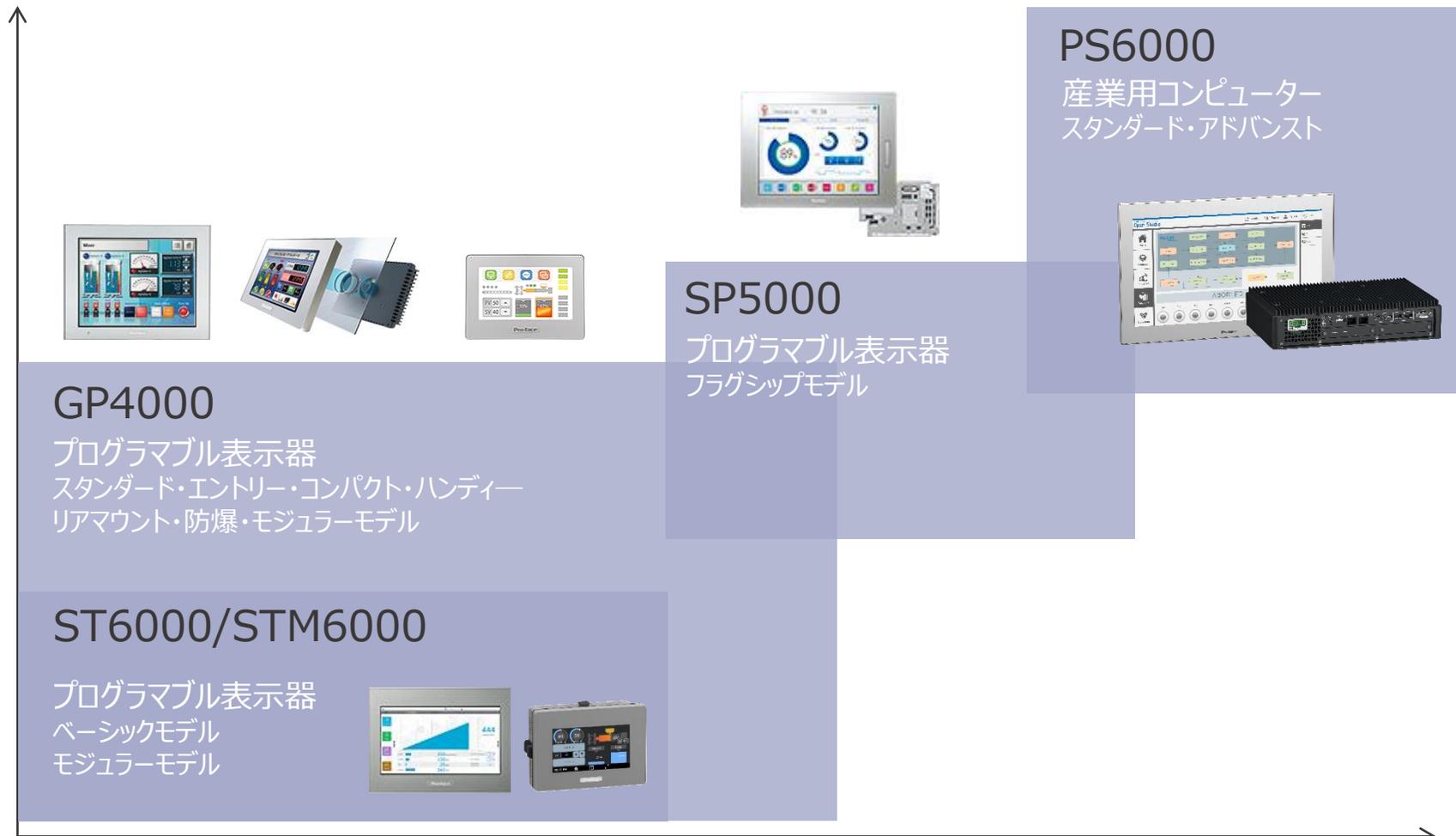


シュナイダーブランド製品



ベストなHMIをPro-faceの製品群から選ぶ

データ量



STC6000
LT4000M
表示器付きコントローラー



SP5000X
プログラマブル表示器
屋外仕様



FP60000
FP5000
SP5000
マルチディスプレイアダプター
PS5000
ディスプレイアダプター
STW6000
産業用ディスプレイ

About STC6000 Series

About STC6000 Series



HMI



CONTROL



表示・操作・制御を一体化した、ハイブリッドな表示器付きコントローラー オールインワンで省配線・省スペース!!



Screen Editor
GP-Pro EX

STC6000シリーズは、HMI市場のベーシックレンジにおける表示器付きコントローラーです。

「表示」「操作」「制御」を一体化し、装置の省配線や省スペース化に貢献します。

標準搭載のDIO（入力：16点 出力：16点）に加え、DIOやAIOをTM3モジュールで拡張でき、
様々なアプリケーションに柔軟に対応する事が可能です。

Pro-face Connectにも対応しており、セキュアな遠隔監視やリモートメンテナンスも簡単に実現できます。

STC6000シリーズの3つのバリュー

1 制御機能を搭載したDIO内蔵オールインワン表示器だから**省配線・省スペース**

コンパクトなサイズに特殊IOにも対応した入出力DIO（入力16点 出力16点）を標準搭載。

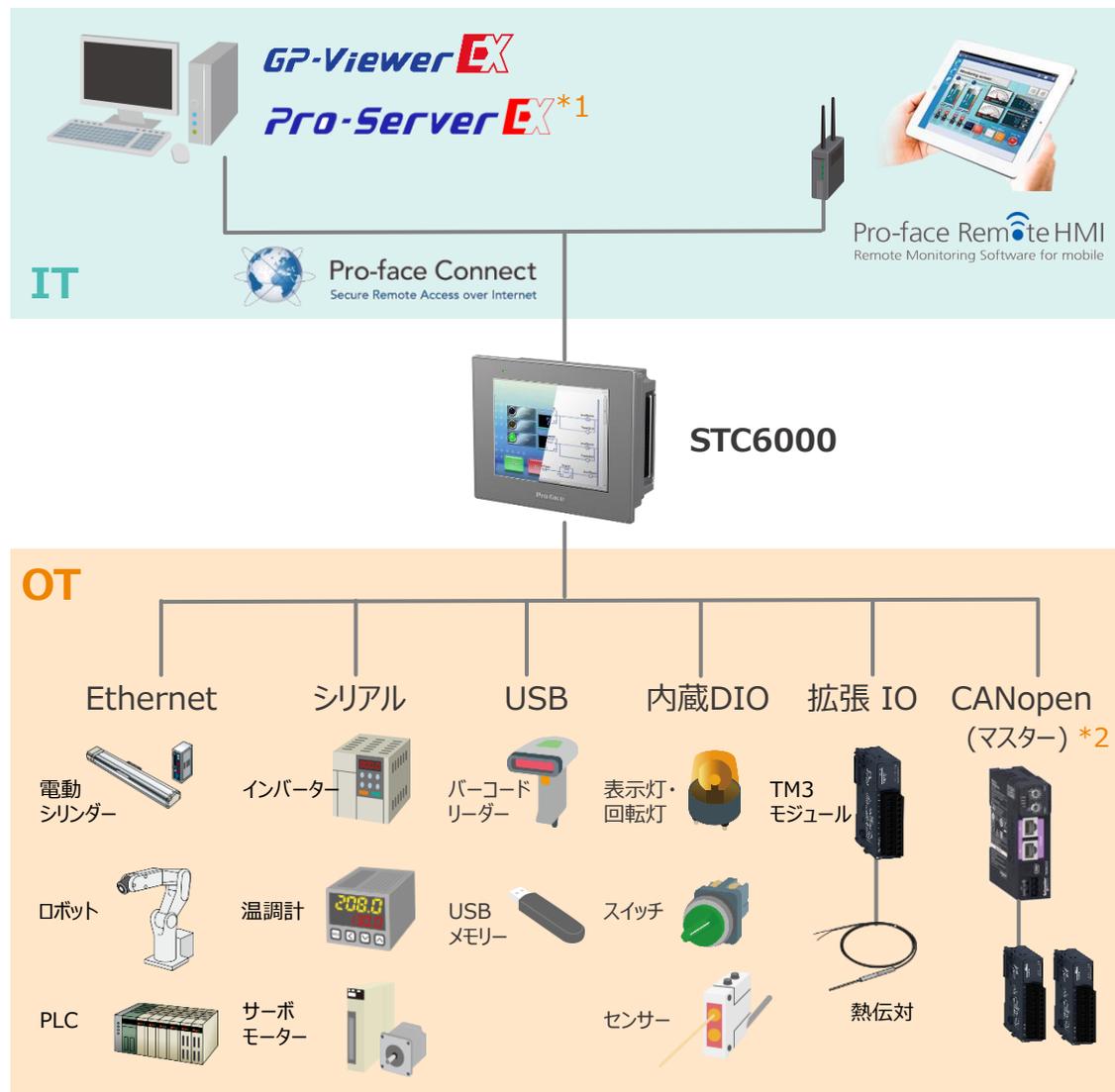
2 ひとつのソフトウェアで“画面”と“ロジックプログラム”を開発できるから**工数削減**

GP-Pro EXは慣れたラダー言語で作成したロジックをドラッグ＆ドロップで作画とラダープログラムの連携を可能にします。作画画面とラダープログラムの中でスイッチやランプなどの部品をドラッグ＆ドロップすれば、シンボル変数の割り付け、命令や部品の新規挿入/配置が可能で、画面やラダープログラムを効率的に作成でき、開発工数の削減に役立ちます。

3 装置の**付加価値UP、サポートコスト削減**にも

HMI機能としても高解像度ディスプレイ（VGA）を採用し、高い表現力で機械・装置の付加価値アップにも貢献します。Pro-face Connectを使用すれば、わずかな工数・コストでセキュアな遠隔監視・リモートメンテナンスを実現できます。遠隔監視サービス（保守/メンテナンス）の新たなビジネス展開や、立ち上げ時やトラブル時の対応もリモートで実現できるので、電話対応だけでは特定が難しい内容も、効率的に対応出来るので、出張コストやサポートコストの削減にも貢献します。

豊富な接続性



> 多彩なインターフェイス

- 内蔵DIOを使用する事で、PLCが不要になるため省スペース化・トータルコストダウンを実現。
- TM3モジュールを追加する事で、AIOやDIOの増設も可能です。
- Ethernet、シリアル、CANopen*2、USBも標準搭載なので、インバーターや調節計、電動シリンダー・ロボットをはじめ、様々な制御機器／USB周辺機器との接続や、上位PCやタブレット・スマートフォンとの接続も可能です。
- Pro-face Connectを使用すれば、インターネット回線を経由した構成でもセキュアな接続を簡単に実現します。
- 省スペースを実現しながらPro-faceの特長である「圧倒的なコネクティビティ」を継承し、IoTやデータ活用にも貢献します。

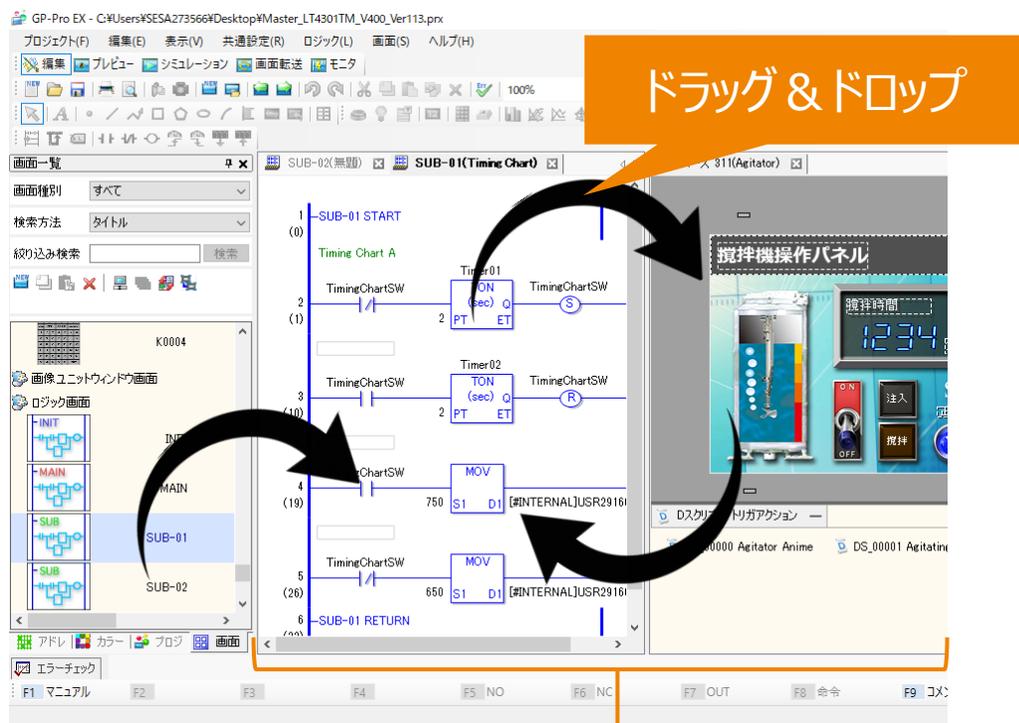
*1 Pro-Server EXは2023年Q4対応予定

*2 CANopenは2024年8月対応予定

使い慣れたラダー言語でプログラム

> ロジックを作成したら、そのまま簡単作画

画面とロジックプログラムの作成をひとつのソフトウェアで実現。だから、慣れたラダー言語で作成したロジックをドラッグ & ドロップで部品が簡単に作成可能。さらに内部アドレスだけでなくPLCのアドレスも設定できます。運転しながら、パソコン上でプログラム変更ができるオンラインエディットを使えば、コントロール機能が作動中でも作業を止めずにプログラムを変更でき、立ち上げ・保守メンテナンス時の作業効率アップを実現します。



ロジックエリアと作画エリアの2画面表示

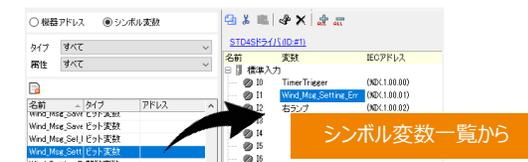
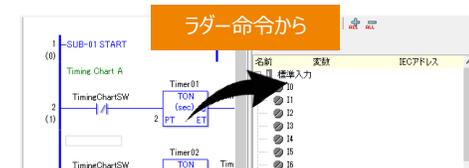
スイッチ/ランプの自動生成

ドラッグ & ドロップでラダー命令から部品を生成。アドレスなどがそのまま反映されるので工数削減ができます。



IO割り付け

ドラッグ & ドロップでラダー命令やシンボル変数一覧からIOを割り付けできます。



装置の付加価値アップに①



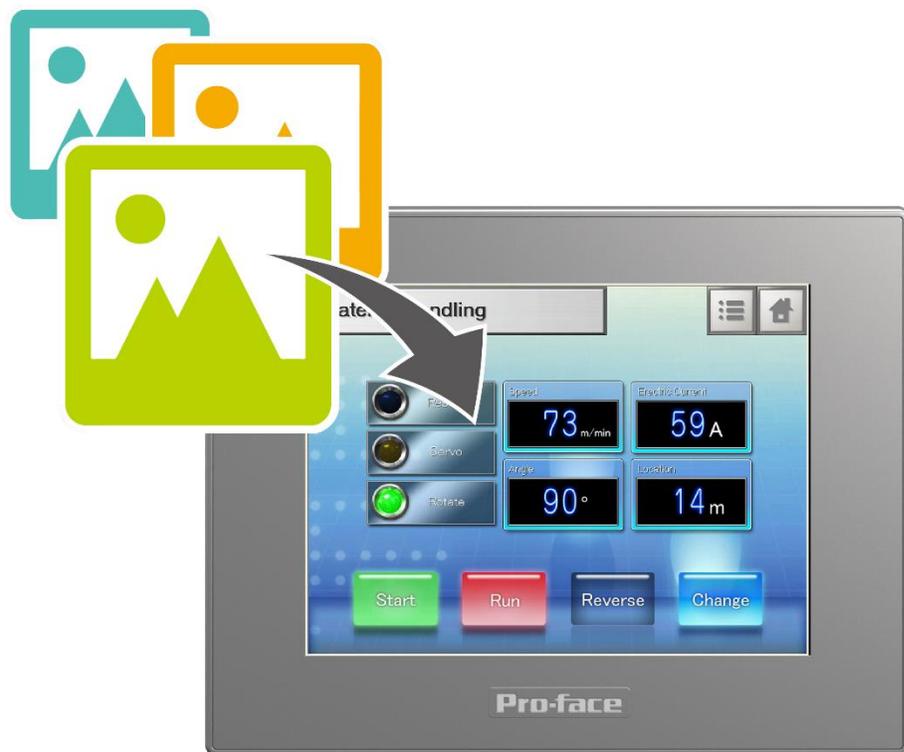
> アルミベゼル採用

- スタイリッシュな見た目で、装置デザインの向上に貢献。

> よりスリムに、より軽量に

- 旧機種（LT3000シリーズ）と比べ、薄型・軽量化を実現。装置・操作盤の薄型化にも貢献します。

装置の付加価値アップに②



> 高解像度・色鮮やかな表示で視認性や操作感がアップ

- VGAの高解像度の液晶パネルを採用しており、従来機種に比べて表示色が多く、解像度が高いので、より多くの情報量と高精細で滑らかな表現を実現します。

> 各国の安全規格を取得

- KC、RCM、UKCA、CE、UL、船舶規格を取得しているので海外に輸出の際も安心

旧機種からの置き換えをサポート



> 旧機種からのパネルカット互換

- LT3300シリーズとパネルカット寸法互換なので、最小限の変更で最新機種に簡単に置き換えが可能です。
- 機能はそのまま、装置の付加価値を向上させるデザイン提案を含めた置き換え作画コンサルサービス（有償）もご準備しています。

> 置き換えBOOKを用意

- 置き換えの注意点や旧機種との相違点をまとめています。
<https://www.proface.com/ja/support/after/replace>

サイバーセキュリティを強化



> セキュアブート

- 起動時に、悪意のあるソフトウェア等による問題がないか、セキュリティチェックを行います。

現場での運用を改善



> 画面転送・受信が簡単

- 市販品のmicro BのUSBケーブルを使って転送できるので特別なケーブルをご用意いただく必要がありません

> マニュアル参照も簡単

- ハードウェアマニュアルや製品情報を、製品背面のQRコードから簡単に参照可能。^{*1}
現場でのメンテナンス効率アップにも貢献します。

^{*1} インターネット接続が必要です。

Appendix

ハードウェア詳細



5.7型 / VGA / 262,144色

シンク

ソース

インターフェイス*

- RS-232C/422/485 × 1
- Ethernet × 1
- USB Type A × 1
- USB micro B × 1

内蔵IO

DIO (標準) 入力 : 16点
出力 : 16点

高速カウンター / パルスキャッチ入力

- 単相 (4点)
- 2相 (1点または2点)

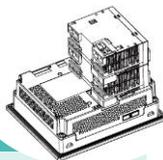
* 標準入力を高速カウンターまたはパルスキャッチ入力として使用できます。

パルス / PWM出力

4点

* 標準出力をパルスまたはPWM出力として使用できます。

背面接続 (最大2台まで)



拡張IO



Modicon TM3モジュール
[一覧はこちら](#)

分離接続 (最大3台*まで)



拡張IO



リモート送信
モジュール
(TM3XTRA1)

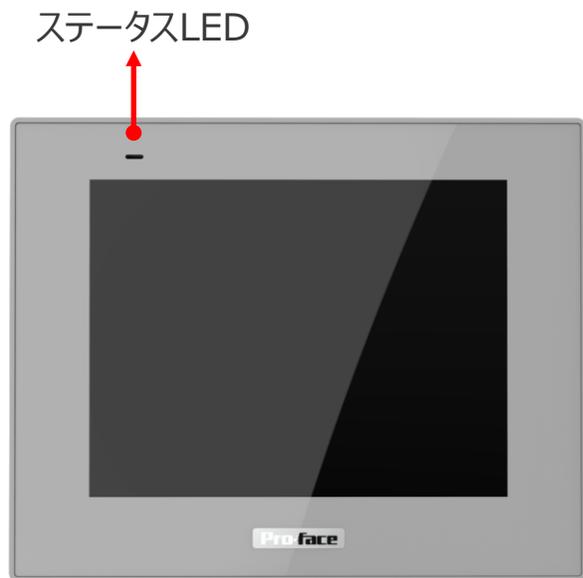
リモート受信
モジュール
(TM3XREC1)

Modicon TM3
モジュール
[一覧はこちら](#)

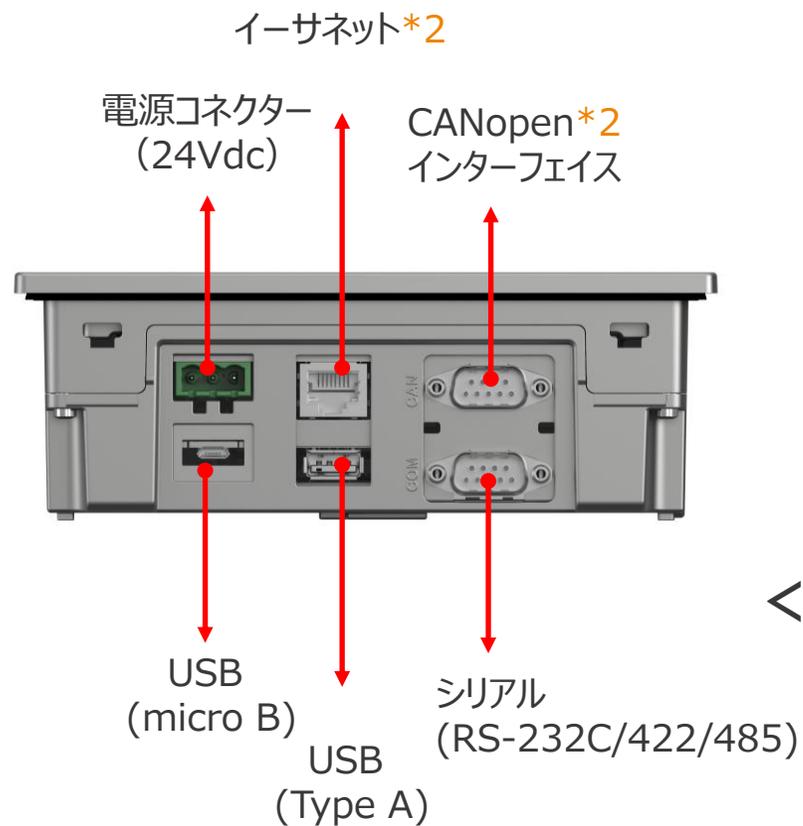
*EtherNet/IP対応やTM3モジュールの分離接続可能台数7台まで対応は GP-Pro EX V4.09.550 以降で対応予定 (2023年12月頃)
CANopen対応は GP-Pro EX V4.09.600 以降で対応予定 (2024年8月頃)

外形（インターフェイス位置）

<前面>

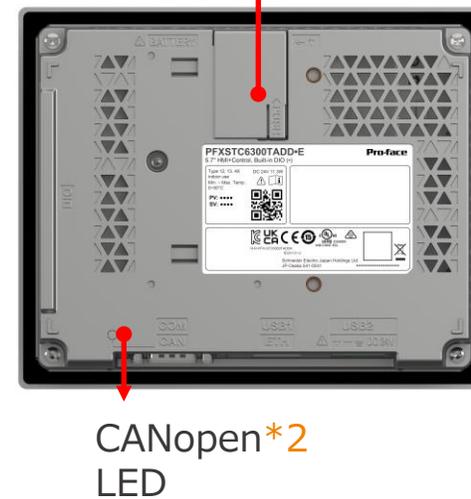


<底面>

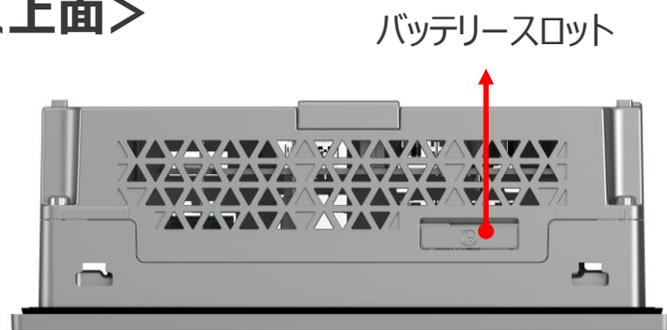


<背面>

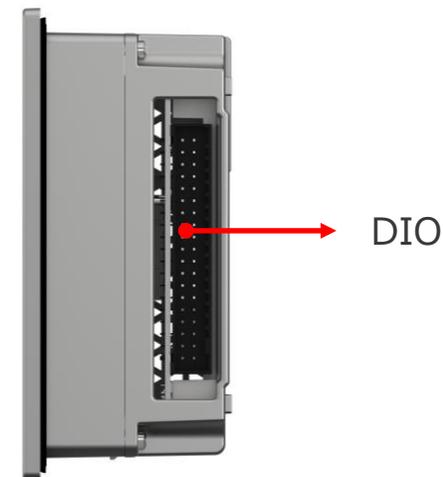
拡張モジュールインターフェイス*1
(EX/TM3モジュール取り付け用)



<上面>



<側面>



*1 使用可能なTM3 モジュールの機種は、画面作成ソフトウェアのバージョンによって異なります。

*2 EtherNet/IP対応やTM3モジュールの分離接続可能台数7台まで対応は GP-Pro EX V4.09.550 以降で対応予定（2023年12月頃）
CANopen対応は GP-Pro EX V4.09.600 以降で対応予定（2024年8月頃）

画面作成のデファクトスタンダード



- プログラマブル表示器の画面とロジックをひとつのソフトウェアで作成できるソフトウェアです。過去データとの親和性や、作画工数を削減できる豊富な機能を搭載しています
- 少ない工数で美しい表現力とオペレーターの操作性の向上を実現できます
- 豊富な接続機器ドライバーを用意しています

ライセンスラインアップ

製品名	型式	概要
GP-Pro EX Ver. *.*	PFXEXEDV**	GP-Pro EX 画面作成ソフトウェア (DVD)
GP-Pro EX Editorライセンス *1	PFXEXEDLS**	GP-Pro EX Editor ライセンス (ライセンスキーコード)
GP-Pro EX Editorグループライセンス *2	10ライセンス	PFXEXGRPLS**10
	25ライセンス	PFXEXGRPLS**25
	50ライセンス	PFXEXGRPLS**50
		GP-Pro EX Editor グループライセンス (ライセンスキーコード)

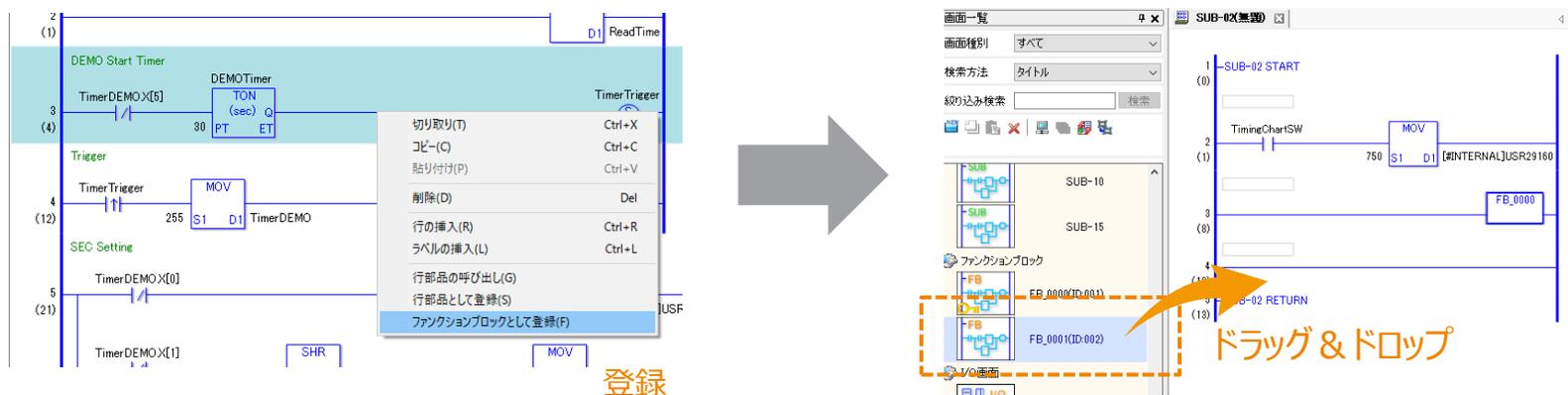
*1 ホームページからダウンロードした体験版を製品版としてご利用する際、または2台目以降のPCへインストールする際に、ご購入ください。PC1台につき、1ライセンスが必要です。

*2 グループライセンスは、10/25/50台までのパソコンにインストール可能なシリアルナンバーとキーコードがセットになっています。

よく使用するプログラムを登録

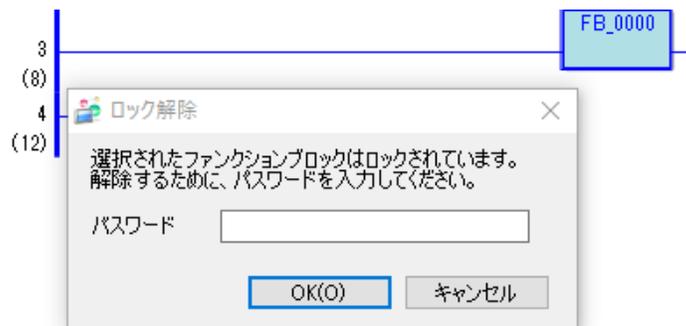
> ファンクションブロック化でプログラム工数の削減

ドラッグ & ドロップ操作で簡単にファンクションブロックを配置できます。また、登録したファンクションブロックはインポート/エクスポートで共有して設計資産流用に。



パスワードでロック

ファンクションブロックにパスワードをかけることが可能。技術情報の漏洩を防止することができます。



セキュアリモートアクセス Pro-face Connect



Connect and Go

遠隔監視の実現は、現場の効率化につながる一方で、セキュリティー対策の検討や構築コストも必要となります。

「Pro-face Connect」は、わずかな工数・コストで遠隔監視の実現をサポートするソフトウェアです。セキュリティー面でも安全な遠隔監視ソリューションを実現できます。

ライセンスラインナップ

製品名	型式	概要
Pro-face Connect 体験版	PFXCONFREE30	Pro-face Connect30日間無償体験版パッケージ
Pro-face Connect Pack	PFXCONPACK0*	Pro-face Connect年間利用パッケージ

*その他ライセンスの詳細については、[製品ページ](#)をご覧ください。

対応ソフトウェアバージョン一覧

ソフトウェア	対応バージョン	詳細
GP-Pro EX	V4.09.500以降	*TM3モジュールは背面接続2台まで、分離接続の場合は最大3台まで接続可能です。 *CANopen・EtherNet/IP未対応 *GP-Viewer EX Ver. 3.09.500以降
	V4.09.550以降 (2023年12月予定)	*TM3モジュールを分離接続で最大7台まで接続可能になります。 *EtherNet/IP対応
Pro-Server EX	対応予定 (2023年Q4予定)	
Pro-face Remote HMI (iOS/Android)	V1.60.000 以降	
Pro-face Remote HMI Client for Win	V1.42.000 以降	
Pro-face Connect	V9.6 以降	GP-Pro EXの対応Ver. (V4.09.500)で画面作成ください。
BLUE	非対応	
BLUE Open Studio	非対応	

修理・カスタム対応方針・規格

> リペアポリシー

●修理、調査解析

✓ 保障期間（18ヶ月）内での故障

リペアの診断で故障と判断された場合、リペアセンターにて**製品本体の無償交換**。
お客様が希望される場合、リペアセンターにて解析・レポート作成を**無償実施**。

✓ 保障期間外での故障

診断により、故障が発見された場合、リペアセンターにて**製品本体の有償交換**。
お客様が希望される場合、リペアセンターにて解析・レポート作成を**有償実施**。

●メンテナンス期間

✓ 販売終了アナウンス後7年間。

* ただし、メンテナンス部品がなくなった場合、メンテナンス期間が短くなる場合があります。

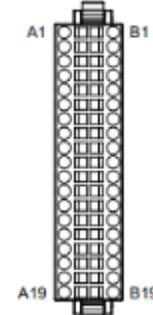
フレックス対応	対応可否	型式	詳細・コメント
コーティング	×	-	弊社営業までお問い合わせください
カラーベゼル (黒、白、ベージュ)	×	-	
カスタムカラー	×	-	
その他 カスタム	○ 対応	カスタム品型式を設定	Pro-face ロゴシール剥がしや、お客様のロゴシール追加、画面データのプリインストール、オプションのバンドリングなどその他カスタムに対応します。

対応国	規格		STC6000	LT3300T
欧州	CE	EN61000-6-4	○	○
		EN61000-6-2		
		EN61131-2		
北米	UL/cUL	UL61010-2-201	○	○ ※UL508, CSA C22.2 No.142
		CSA C61010-2-201		
	UL/cUL Class 1, Div. 2	UL 121201	○	○ ※ANSI/ISA12.12.01, CSA C22.2 No213
		CSA C22.2 No213		
欧州	ATEX	Zones 2/22, equipment category 3 Gas Dust	2023年Q4予定	×
-	IECEX	Zones 2/22, equipment category 3 Gas Dust		
英国 他	UKCA		○	○
英国 他	UKEX		対応予定 (TBD)	×
韓国	KC		○	○
韓国	KCs		対応予定 (TBD)	×
中国	CCC	免除申請	-	-
中国	CCCEX		対応予定 (TBD)	×
オーストラリア	RCM (C-Tick)		○	×
ロシア 他	EAC (GOST-R)		○	○
EU/中国	RoHS	RoHS for EU	○	○
		RoHS for China		
欧州	REACH		○	○
各国	Marine		DNV、ABS、BV、CCS、NK、KR (2024年Q2予定)	×
欧州	WEEE		○	○

旧機種置換え

旧機種比較 (LT3300)①

		LT-3300T/L	STC-6300TA	互換性
ディスプレイ		5.7型 (QVGA)	5.7型 (VGA)	UP
表示色		TFTカラー 65,536 色 STNモノクロ 16諧調	TFTカラー 262,144色	UP
電源		24Vdc		互換
シリアル		RS-232C/422/485 x1	RS-232C/422/485 x1	互換
USB		USB1.1 (Type A) x1	USB2.0 (Type A) × 1、USB 2.0 (micro B) × 1	UP
Ethernet		10BASE-T/ 100BASE-TX × 1	10BASE-T/ 100BASE-TX × 1	互換/UP
拡張IO		EXモジュール (オプション) *最大3ユニットまで/CANopen併用不可	TM3モジュール (オプション) *背面2台まで/拡張3台まで /*CANopen併用不可	UP
CANopen		CANopenマスターユニット (オプション) *最大63局まで/EXモジュール併用不可	CANopenマスター内蔵*2024年8月頃対応予定	UP
デジタル 入力	入力点数	標準入力：16点 特殊入力：4点*標準入力、標準出力のいずれか4点を使用 (特殊入出力最大4点まで)		互換
	コモン構成	16点/1コモン		互換
	高速カウンター入力	単相 (4点) : 100Kpps / 2相 (1点 または 2点) : 50Kpps 最小パルス幅 : 5μsec		互換
	パルスキャッチ入力	最小パルス幅 : 5μsec		互換
デジタル 出力	出力点数	標準出力：16点 特殊出力：4点*標準入力、標準出力のいずれか4点を使用 (特殊入出力最大4点まで)		互換
	コモン構成	8点/1コモンx 2		互換
	パルス/PWM出力	最大65kHz (使用するCH数や高速カウンタと併用する場合により出力周波数設定に制限あり)	最大65kHz	互換
アナログ入出力		-		-
メモリー		アプリケーションメモリー : FLASH EPROM 6MB バックアップメモリー : SRAM 128KB	アプリケーションメモリー : FLASH EPROM 64MB バックアップメモリー : FLASH EPROM 320KB	互換
ストレージ		-		-
パネルカット寸法		H156 x W123.5mm		互換
外形寸法		W167.5 x H135 x D77.6 mm	W169.5 x H137 x D60 mm	△

コネクタ	LT3300	STC6000	互換性																																																																																																																																																																			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 適合コネクタ 2-1871940-9<タイコ エレクトロニクス アンプ (株) 製 > CA7-DIOCN5-01<(株) デジタル製 > </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ピンコネクション</th> <th>ピン番号</th> <th>信号名</th> <th>ピン番号</th> <th>信号名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="9"></td> <td>A1</td><td>IN1</td><td>B1</td><td>IN0 (CT0)</td> </tr> <tr><td>A2</td><td>IN3</td><td>B2</td><td>IN2 (CT1)</td> </tr> <tr><td>A3</td><td>IN5</td><td>B3</td><td>IN4 (CT2)</td> </tr> <tr><td>A4</td><td>IN7</td><td>B4</td><td>IN6 (CT3)</td> </tr> <tr><td>A5</td><td>IN9</td><td>B5</td><td>IN8</td> </tr> <tr><td>A6</td><td>IN11</td><td>B6</td><td>IN10</td> </tr> <tr><td>A7</td><td>IN13</td><td>B7</td><td>IN12</td> </tr> <tr><td>A8</td><td>IN15</td><td>B8</td><td>IN14</td> </tr> <tr><td>A9</td><td>NC</td><td>B9</td><td>COM</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>A10</td><td>シンク出力タイプ : NC ソース出力タイプ : +24V</td> <td>B10</td><td>シンク出力タイプ : +24V ソース出力タイプ : +24V</td> </tr> <tr> <td>A11</td><td>シンク出力タイプ : 0V ソース出力タイプ : NC</td> <td>B11</td><td>シンク出力タイプ : 0V ソース出力タイプ : 0V</td> </tr> <tr><td>A12</td><td>OUT1 (PLS1, PWM1)</td><td>B12</td><td>OUT0 (PLS0, PWM0)</td> </tr> <tr><td>A13</td><td>OUT3 (PLS3, PWM3)</td><td>B13</td><td>OUT2 (PLS2, PWM2)</td> </tr> <tr><td>A14</td><td>OUT5</td><td>B14</td><td>OUT4</td> </tr> <tr><td>A15</td><td>OUT7</td><td>B15</td><td>OUT6</td> </tr> <tr><td>A16</td><td>OUT9</td><td>B16</td><td>OUT8</td> </tr> <tr><td>A17</td><td>OUT11</td><td>B17</td><td>OUT10</td> </tr> <tr><td>A18</td><td>OUT13</td><td>B18</td><td>OUT12</td> </tr> <tr><td>A19</td><td>OUT15</td><td>B19</td><td>OUT14</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 10px;">  <p>(ケーブル結線側)</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-weight: bold;">MEMO</div> <ul style="list-style-type: none"> • () 内信号は、パルス出力 (PLS*)、PWM 出力 (PWM*)、カウンタ入力 (CT*) を使用した場合の信号です。 </div>	ピンコネクション	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名		A1	IN1	B1	IN0 (CT0)	A2	IN3	B2	IN2 (CT1)	A3	IN5	B3	IN4 (CT2)	A4	IN7	B4	IN6 (CT3)	A5	IN9	B5	IN8	A6	IN11	B6	IN10	A7	IN13	B7	IN12	A8	IN15	B8	IN14	A9	NC	B9	COM		A10	シンク出力タイプ : NC ソース出力タイプ : +24V	B10	シンク出力タイプ : +24V ソース出力タイプ : +24V	A11	シンク出力タイプ : 0V ソース出力タイプ : NC	B11	シンク出力タイプ : 0V ソース出力タイプ : 0V	A12	OUT1 (PLS1, PWM1)	B12	OUT0 (PLS0, PWM0)	A13	OUT3 (PLS3, PWM3)	B13	OUT2 (PLS2, PWM2)	A14	OUT5	B14	OUT4	A15	OUT7	B15	OUT6	A16	OUT9	B16	OUT8	A17	OUT11	B17	OUT10	A18	OUT13	B18	OUT12	A19	OUT15	B19	OUT14	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ピン番号</th> <th>信号名</th> <th>ピン番号</th> <th>信号名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A1</td><td>IN1</td><td>B1</td><td>IN0 (CT0)^{*1}</td> </tr> <tr><td>A2</td><td>IN3</td><td>B2</td><td>IN2 (CT1)^{*1}</td> </tr> <tr><td>A3</td><td>IN5</td><td>B3</td><td>IN4 (CT2)^{*1}</td> </tr> <tr><td>A4</td><td>IN7</td><td>B4</td><td>IN6 (CT3)^{*1}</td> </tr> <tr><td>A5</td><td>IN9</td><td>B5</td><td>IN8</td> </tr> <tr><td>A6</td><td>IN11</td><td>B6</td><td>IN10</td> </tr> <tr><td>A7</td><td>IN13</td><td>B7</td><td>IN12</td> </tr> <tr><td>A8</td><td>IN15</td><td>B8</td><td>IN14</td> </tr> <tr><td>A9</td><td>NC</td><td>B9</td><td>COM</td> </tr> <tr> <td>A10</td> <td>シンク: NC ソース: +24 Vdc</td> <td>B10</td> <td>シンク: +24 Vdc ソース: +24 Vdc</td> </tr> <tr> <td>A11</td> <td>シンク: 0 Vdc ソース: NC</td> <td>B11</td> <td>シンク: 0 Vdc ソース: 0 Vdc</td> </tr> <tr> <td>A12</td> <td>OUT1 (PLS1, PWM1)^{*2}</td> <td>B12</td> <td>OUT0 (PLS0, PWM0)^{*2}</td> </tr> <tr> <td>A13</td> <td>OUT3 (PLS3, PWM3)^{*2}</td> <td>B13</td> <td>OUT2 (PLS2, PWM2)^{*2}</td> </tr> <tr><td>A14</td><td>OUT5</td><td>B14</td><td>OUT4</td> </tr> <tr><td>A15</td><td>OUT7</td><td>B15</td><td>OUT6</td> </tr> <tr><td>A16</td><td>OUT9</td><td>B16</td><td>OUT8</td> </tr> <tr><td>A17</td><td>OUT11</td><td>B17</td><td>OUT10</td> </tr> <tr><td>A18</td><td>OUT13</td><td>B18</td><td>OUT12</td> </tr> <tr><td>A19</td><td>OUT15</td><td>B19</td><td>OUT14</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <p>接続ケーブル側:</p>  </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>^{*1} () 内の信号はカウンタ入力を使用した場合の信号です。</p> <p>^{*2} () 内の信号はパルス出力および PWM 出力を使用した場合の信号です。</p> </div>	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	A1	IN1	B1	IN0 (CT0) ^{*1}	A2	IN3	B2	IN2 (CT1) ^{*1}	A3	IN5	B3	IN4 (CT2) ^{*1}	A4	IN7	B4	IN6 (CT3) ^{*1}	A5	IN9	B5	IN8	A6	IN11	B6	IN10	A7	IN13	B7	IN12	A8	IN15	B8	IN14	A9	NC	B9	COM	A10	シンク: NC ソース: +24 Vdc	B10	シンク: +24 Vdc ソース: +24 Vdc	A11	シンク: 0 Vdc ソース: NC	B11	シンク: 0 Vdc ソース: 0 Vdc	A12	OUT1 (PLS1, PWM1) ^{*2}	B12	OUT0 (PLS0, PWM0) ^{*2}	A13	OUT3 (PLS3, PWM3) ^{*2}	B13	OUT2 (PLS2, PWM2) ^{*2}	A14	OUT5	B14	OUT4	A15	OUT7	B15	OUT6	A16	OUT9	B16	OUT8	A17	OUT11	B17	OUT10	A18	OUT13	B18	OUT12	A19	OUT15	B19	OUT14	互換
ピンコネクション	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名																																																																																																																																																																		
	A1	IN1	B1	IN0 (CT0)																																																																																																																																																																		
	A2	IN3	B2	IN2 (CT1)																																																																																																																																																																		
	A3	IN5	B3	IN4 (CT2)																																																																																																																																																																		
	A4	IN7	B4	IN6 (CT3)																																																																																																																																																																		
	A5	IN9	B5	IN8																																																																																																																																																																		
	A6	IN11	B6	IN10																																																																																																																																																																		
	A7	IN13	B7	IN12																																																																																																																																																																		
	A8	IN15	B8	IN14																																																																																																																																																																		
	A9	NC	B9	COM																																																																																																																																																																		
	A10	シンク出力タイプ : NC ソース出力タイプ : +24V	B10	シンク出力タイプ : +24V ソース出力タイプ : +24V																																																																																																																																																																		
	A11	シンク出力タイプ : 0V ソース出力タイプ : NC	B11	シンク出力タイプ : 0V ソース出力タイプ : 0V																																																																																																																																																																		
A12	OUT1 (PLS1, PWM1)	B12	OUT0 (PLS0, PWM0)																																																																																																																																																																			
A13	OUT3 (PLS3, PWM3)	B13	OUT2 (PLS2, PWM2)																																																																																																																																																																			
A14	OUT5	B14	OUT4																																																																																																																																																																			
A15	OUT7	B15	OUT6																																																																																																																																																																			
A16	OUT9	B16	OUT8																																																																																																																																																																			
A17	OUT11	B17	OUT10																																																																																																																																																																			
A18	OUT13	B18	OUT12																																																																																																																																																																			
A19	OUT15	B19	OUT14																																																																																																																																																																			
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名																																																																																																																																																																			
A1	IN1	B1	IN0 (CT0) ^{*1}																																																																																																																																																																			
A2	IN3	B2	IN2 (CT1) ^{*1}																																																																																																																																																																			
A3	IN5	B3	IN4 (CT2) ^{*1}																																																																																																																																																																			
A4	IN7	B4	IN6 (CT3) ^{*1}																																																																																																																																																																			
A5	IN9	B5	IN8																																																																																																																																																																			
A6	IN11	B6	IN10																																																																																																																																																																			
A7	IN13	B7	IN12																																																																																																																																																																			
A8	IN15	B8	IN14																																																																																																																																																																			
A9	NC	B9	COM																																																																																																																																																																			
A10	シンク: NC ソース: +24 Vdc	B10	シンク: +24 Vdc ソース: +24 Vdc																																																																																																																																																																			
A11	シンク: 0 Vdc ソース: NC	B11	シンク: 0 Vdc ソース: 0 Vdc																																																																																																																																																																			
A12	OUT1 (PLS1, PWM1) ^{*2}	B12	OUT0 (PLS0, PWM0) ^{*2}																																																																																																																																																																			
A13	OUT3 (PLS3, PWM3) ^{*2}	B13	OUT2 (PLS2, PWM2) ^{*2}																																																																																																																																																																			
A14	OUT5	B14	OUT4																																																																																																																																																																			
A15	OUT7	B15	OUT6																																																																																																																																																																			
A16	OUT9	B16	OUT8																																																																																																																																																																			
A17	OUT11	B17	OUT10																																																																																																																																																																			
A18	OUT13	B18	OUT12																																																																																																																																																																			
A19	OUT15	B19	OUT14																																																																																																																																																																			

> その他注意点

- 入力フィルタ機能制限について
 - STC6000シリーズでは、すべての端子の入力遅延時間が ON→OFF 5 μ s / OFF→ON 5 μ sです。

LT-3300Tの場合		STC-6300TAの場合
X0, X2, X4, X6の端子	X1, X3, X5, X7, X8, X9, X10, X11の端子	すべての端子
入力遅延時間によりON→OFF 5 μ s/ OFF→ON 5 μ sの遅延が発生するため0.5ms周期サンプリングを行うためには 5 μ s(ON→OFF) + 0.5ms(サンプリング周期) + 5 μ s(OFF→ON) = 0.51ms 最低0.51msの入力パルス幅の制限が発生します。	入力遅延時間によりON→OFF 0.5ms/ OFF→ON 0.5msの遅延が発生するため0.5ms周期サンプリングを行うためには 0.5ms(ON→OFF) + 0.5ms(サンプリング周期) + 0.5ms(OFF→ON) = 1.5ms 最低1.5msの入力パルス幅の制限が発生します。	入力遅延時間によりON→OFF 5 μ s/ OFF→ON 5 μ sの遅延が発生するため0.5ms周期サンプリングを行うためには 5 μ s(ON→OFF) + 0.5ms(サンプリング周期) + 5 μ s(OFF→ON) = 0.51ms 最低0.51msの入力パルス幅の制限が発生します。

- パルス出力の使用制限について
 - LT-3300Tのパルス出力の出力周波数は最大65,000Hzですが、パルス出力で使用するCH数や高速カウンタと併用する場合は、出力周波数設定に制限がつきます。詳しくはGP-Pro EX V4.0 リファレンスマニュアル (31.5.14.2 パルス出力の使用制限について) をご確認ください。
 - STC6000シリーズには、この制限はありません。使用するCH数や高速カウンタとの併用有無にかかわらず、パルス出力の最大出力周波数は、65,000Hzとなります。
- カウンタ入力フィルタについて
 - 高速カウンタ設定> カウンタ入力フィルタで、フィルタ設定が可能です。入力信号のフィルタ時間を次のいずれかから選択します。
「しない」「4 μ s」「40 μ s」
 - LT-3300Tにはこの機能はありません。
 - 詳しくはGP-Pro EX V4.0 リファレンスマニュアル (31.5.6.8 カウンタ入力フィルタ – 高速カウンタ) をご確認ください。

※各設定については、[GP-Pro EX V4.0 リファレンスマニュアル](#) を参照してください。

> パフォーマンス比較

機種		LT3300	STC-6300TA	コメント
ソフトウェアバージョン		EX V4.09.500	EX V4.09.500	
起動時間 (sec)	電源投入から初期画面が表示されるまでの時間 *起動画面が表示されるまでの時間ではない	44.06	22.95	
画面切り替え (sec)	「画面切替スイッチ」を押してから、切替後の画面を表示されるまでの時間	1.7	0.34	
画面の更新 (sec)	ランプ、数値表示器を含む画面で、すべてのオブジェクトがリフレッシュされるまでの時間	0.43	0.15	
タッチレスポンス (sec)	(画面上の数値表示のいずれかを使用して) 0から9までのキーの入力が完了するまでの時間 *すべてのキー入力が反映されていること	1.81	1.89	
データロギング速度 (msec)	サンプリング変数の記録を追跡する速度	500	500	ロギング周期は500msに設定されています。設定通りの周期で記録が取れていることを確認しました(遅延なし)

> プロジェクト変換

- STC6000シリーズは、ブリンク機能をサポートしていません。そのため、LT-3300Tでブリンク機能を使用している場合、GP-Pro EXでSTC-6300TAに機種変更後、設定は解除されます。
- LT-3300TとSTC-6300TAでは解像度が異なります。プロジェクトで使用するパーツのサイズと位置を調整する必要がある場合があります。機種を変更時に「解像度コンバート」にチェックを入れた場合、解像度に対するパーツとテキストのサイズと位置の両方を自動的に調整できます。ただし、それでも手動で調整する必要がある場合があります。

解像度コンバート

- 解像度コンバートの注意点
 - 画面上の図形/部品/イメージ/アラーム部品/フォント：
解像度の制限のため、手動で変更が必要になる場合があります。標準フォントを使用している場合には、コンバート後は小さくなります。その場合は、ストロークフォントまたはイメージフォントを使用いただくことで改善できます。
 - ウィンドウ表示：
既存プロジェクトと表示位置が異なる場合があります。ウィンドウの座標を確認し、必要に応じて手動で設定を調整してください。
 - 絶対座標位置を必要とする機能：
アニメーションの移動位置、グローバルウィンドウの位置指定などを使用する場合は、手動で設定を調整してください。

GP-Pro EX 機能		LT-3300T	STC-6300TA	互換性
表示器	画面エリア(アプリケーションメモリー 単位:バイト)	6M	64M	UP!
	縦型設置	✓	✓	有
	機能拡張メモリーの取り付け	-	-	有
	USB/RS-422/485変換アダプタの取り付け	-	✓	UP!
	MACアドレスの表示	✓	✓	有
外部ストレージ	CFカード	-	-	有
	SDカード	-	-	有
	CFastカード	-	-	有
	USBストレージ	✓	✓	有
	FTPサーバー	-	✓	UP!
システム設定	256色作画	✓	✓	有
	反転表示	-	-	有
	暗色リンク	✓	-	無
	文字列テーブルと文字列表示器の言語を同期する	-	✓	UP!
	タイムゾーン設定	-	-	有
	バックライト切れ検出	✓	-	無
	調光設定	-	✓	UP!
	2点押し / マルチタッチ	-	-	有
	SDカード/USBストレージ取り外しアイコンの表示	-	✓	UP!

旧機種比較 (LT3300)⑦ GP-Pro EX 機能比較

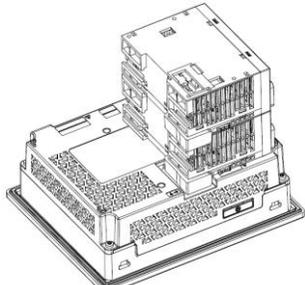
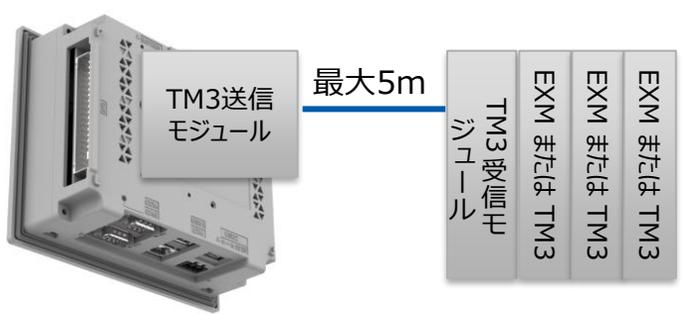
GP-Pro EX 機能		LT-3300T	STC-6300TA	互換性
システム設定	画面キャプチャー	✓	✓	有
	SRAM自動バックアップ	-	✓ (SD/CFカードスロットのない機種については、USBストレージを使用)	UP!
	イメージフォント	-	✓	UP!
	ピクチャフォント	-	✓	UP!
	標準品位フォント	-	✓	UP!
	ポート制御	-	✓	UP!
接続機器との通信	同時通信できる接続機器ドライバ数	1 *1	2	UP!
	間接機器の指定	✓ *2	✓	有
	接続機器のタグのインポート	-	✓	UP!
	Etherマルチリンク	-	✓	UP!
	デバイスモニター	✓	✓	有
	ラダーモニター	-	-	有
転送	LAN転送	✓	✓	有
	モデム転送	✓	-	無
	SIO転送(COM接続)	✓	-	無
	メモリローダー機能	✓	✓	-
	CF/SDカード接続	-	-	有
	接続キー	-	✓	UP!

*1 接続機器(PLC)との通信にはGP-Pro EX Ver.3.1以上が必要です。 *2 間接機器を設定すると画面エリアが1Mバイト分使用されます。

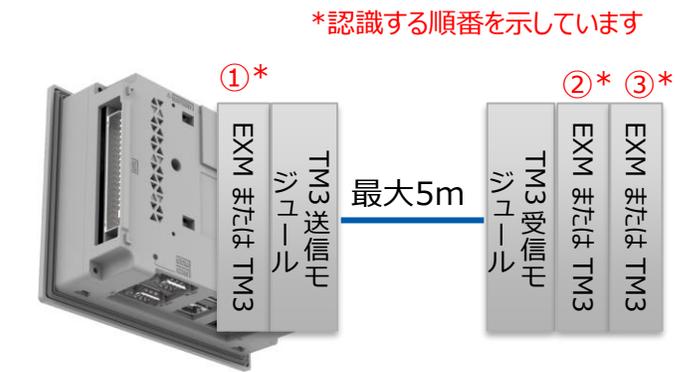
GP-Pro EX 機能		LT-3300T	STC-6300TA	互換性
共通設定	バックライト2色切替	-	-	有
	時刻更新設定	-	✓	UP!
	起動画面設定	-	✓	UP!
	CSVファイル出力時の日付フォーマット設定	-	✓	UP!
	保存先フォルダーをファイル数で分割	-	✓	UP!
	アラーム種別[拡張]設定および文字列テーブルのインデックス数拡張	-	-	有
	アラームメッセージの複数行表示	-	✓	UP!
	操作ログにデータ値を付加	-	✓	UP!
	運転中のパスワード変更(CSVファイルを使用)	-	✓	UP!
	運転中のパスワード変更(パスワード変更画面を使用)	-	✓	UP!
	CSVファイル名に日時を付加	-	✓	UP!
	サンプリングCSVファイルをFTPへ転送	-	✓	UP!
	サンプリングデータをクラウドへ転送	-	✓	UP!
	サンプリング周期および警報設定の間接指定	-	✓	UP!
	サンプリングデータ/拡張レシピデータ形式の混在	-	✓	UP!
	運転中にレシピ(CSVデータ)のインデックスファイル作成	-	✓	UP!
	拡張レシピ機能	-	✓	UP!
	拡張スクリプトのファイルコピー関数	-	✓	UP!
グローバルトリガー	-	✓	UP!	

GP-Pro EX 機能		LT-3300T	STC-6300TA	互換性
共通設定	動画録画/再生機能	-	-	有
	画像ユニットを使用する機能	-	-	有
	サウンド出力機能	-	-	有
	AUX	-	-	有
	変数の保持機能	✓	✓	有
部品	セレクトリスト	-	✓	UP!
	XYグラフ	-	-	有
	図形表示器[CF画像表示]/[SD画像表示]を使用したJPEGファイル表示	-	✓ (SD/CFカードスロットのない機種については、 USBストレージを使用)	UP!
	アラーム部品の表示ブロック間接指定	-	✓	UP!
	特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] のソート機能とデフォルトパス指定	-	✓	UP!
	特殊データ表示器 [ファイルマネージャ] のFTPへのファイルコピー	-	✓	UP!
	メッセージ表示器の回覧メッセージ	-	✓	UP!
	画像センサー表示器	-	-	有
	アニメーション	-	✓	UP!
	アラーム履歴のメッセージ流れ表示	-	✓	UP!
	アラーム履歴/サンプリングデータ/拡張レシピデータの絞り込み検索 / ソート機能	-	-	有
	アラームの異常解析機能	-	-	有

GP-Pro EX 機能		LT-3300T	STC-6300TA	互換性
ロジック	ロジックプログラム動作	✓	✓	有
	I/Oドライバ設定	✓	✓	有
	ファンクションブロック	✓	✓	有
ネットワーク	RPA機能 (Ver.4.09.400 よりサポート終了)	-	-	有
	GP-Viewer EX	✓	✓	有
	Web Server (Ver.4.09.450 よりサポート終了)	-	-	有
	Camera-Viewer EX	-	-	有
	Pro-face Remote HMI	-	✓	UP!
	E-mail機能	-	✓	UP!
	GPリモートプリンタサーバ機能	✓	✓	有
	Pro-face Connect (SiteManager に登録できる機種)	-	✓	UP!
	Pro-Server EX	✓	対応予定	有
入力機器 / 周辺機器 (USBデバイス)	USBキーボード	✓	✓	有
	EZイルミネーションスイッチ	-	✓	UP!
	EZタワーライト	-	✓	UP!
	EZテンキー	-	✓ (EoL予定)	UP!
	EZ指紋認証ユニット	-	✓ (EoL済)	UP!
	EZ LANアダプター	-	✓	UP!

	LT-3300T	STC-6300TA
背面 取り付け	<p>EX/TM3モジュールは、製品の背面に最大3台まで接続可能</p> 	<p>EX/TM3モジュールは、製品の背面に最大2台まで接続可能</p> 
拡張 取り付け		<p>TM3リモート送信モジュール・受信モジュールとケーブルを使用すると、EX/TM3モジュールは最大3台まで接続可能</p> 

TM3 リモート送信モジュール・受信モジュールとケーブルを使用すると、EX/TM3モジュールは最大**3台**まで接続可能



※ STC-6300TA の背面に TM3 モジュールと送信モジュールを接続する場合は、TM3 モジュールを 1 番目のモジュールとして接続し、送信機を 2 番目のモジュールとして接続します。

※ EXモジュールを、背面と拡張の両方に取り付けた場合、背面に取り付けられたEXモジュールが先に認識され、次に拡張取り付けされたモジュールが認識されますが、すべて拡張取り付けした場合と接続速度に大きな違いはありません。

* GP-Pro EX Ver.4.09.500 では、TM3 モジュールと EX モジュールは同時に使用可能です。TM3リモート送信モジュールと受信モジュールを使用する場合、GP-Pro EXでの設定は不要です。

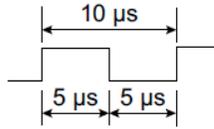
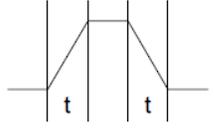
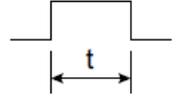
TM3モジュール・EXモジュールの取り付け方法については、[Modicon TM3モジュール設定ガイド \(表示器に接続する場合\)](#) を参照ください。

仕様

仕様①性能仕様

製品名		STC-6300TA (シンク)	STC-6300TA (ソース)
型式		PFXSTC6300TADDKE	PFXSTC6300TADDCE
表示デバイス		TFT カラーLCD	
表示サイズ		5.7型	
表示ドット数		640 x 480ドット (VGA)	
有効表示寸法		W115.2 x H86.4 mm	
表示色		262,144色	
バックライト		白色LED	
バックライト寿命		50,000 時間以上(周囲温度25 °C、連続点灯時、バックライトの輝度が25% になるまでの時間)	
輝度調整		16段階	
タッチパネル方式		アナログ抵抗膜方式 (シングルタッチ)	
タッチパネル分解能		1,024 x 1,024	
タッチパネル寿命		100 万回以上	
アプリケーションメモリー	システムメモリー	FLASH EPROM	
	システムメモリーの取り外し	不可	
	アプリケーションメモリーおよび画面エリア	64MB	
	ロジックプログラムエリア	132KB (15,000ステップ相当)	
	フォント格納エリア / ユーザーフォントエリア	8MB	
バックアップメモリー	データバックアップ	FLASH EPROM 320KB	
	変数エリア	FLASH EPROM 64KB	
	バッテリー (時計データバックアップ)	一次電池 (交換可能な電池)	
シリアル (COM1)		RS-232C/422/485 D-Sub 9 ピン(プラグ) × 1	
USB (Type A)		USB2.0 × 1	
USB (micro B)		USB 2.0 × 1	
イーサネット		10BASE-T/ 100BASE-TX RJ45 × 1	
DIO		入力16点、出力16点 特殊入出力 4点 *標準入力、標準出力のいずれか4点を使用	
CANopen		CANopen (マスター) × 1 *2024年8月頃対応予定	
拡張IO		TM3モジュール (オプション) 背面2台まで/拡張3台まで *2024年1月頃拡張最大7台まで予定	

		STC-6300TA (シンク)	STC-6300TA (ソース)	
入力	入力端子	IN0～IN15		
	入力点数	16点		
	コモン数	1		
	コモン構成	16点/1コモン		
	標準動作範囲	ON電圧	15～28.8 Vdc	
		OFF電圧	0～5Vdc	
		ON電流	2.25mA	
		OFF電流	1.0mA以下	
	デジタルフィルター	標準入力	0.5ms x N (N は 0 ~ 40)	
		高速カウンター (IN0、IN2、IN4、IN6)	なし、4μsまたは40μs	
アイソレーション	あり			
外部接続	38 ピンコネクタ- (出力部と共用)			
入力形式	シンク	ソース		
出力	出力端子	OUT0～OUT15		
	出力タイプ	トランジスタ出力		
	出力点数	16点		
	コモン数	2点		
	コモン構成	8点/ 1コモン x 2		
	アイソレーション	あり		
	外部接続	38 ピンコネクタ- (入力部と共用)		
	出力遅延時間	OFF→ON (出力 24Vdc、200mA)	OUT0～OUT3 : 5 μs 以下 OUT4～OUT15 : 50 μs 以下	
		ON→OFF (出力24Vdc、200 mA)	OUT0～OUT3 : 5 μs 以下 OUT4～OUT15 : 50 μs 以下	

			STC-6300TA (シンク)	STC-6300TA (ソース)
高速 カウンター	入力点数	単相 (4点)	CT0 (IN0)、CT1 (IN2)、CT2(IN4)、CT3 (IN6)	
		2相 (1点または2点)	CT0 (IN0)、CT1 (IN2) (ペアとして使用) CT0: A相、CT1: B相 CT2 (IN4)、CT3 (IN6) (ペアとして使用) CT2: A相、CT3: B相	
	最小パルス幅 (パルス入力)			
	カウント速度 (立ち上がり、立ち下がり時間)		 t = 1 μs 以下 (100 kpps)	
	高速周波数		1相 : 100 kpps 90 度位相差2 相信号/1 相+ 方向指示信号 : 50 kpps	
	カウントエッジの指定		1相 : 可 90 度位相差2 相信号/1 相+ 方向指示信号 : 不可	
	カウントレジスター		32 ビットUP/DOWN カウンター	
	カウンターモード切り替え		ソフトウェアで設定	
	上限/下限の設定		不可	
	プリロードおよびプリストロープ		可	
マーカー入力 (カウンター値クリア)		1相 : なし 90 度位相差2 相信号/1 相+ 方向指示信号 : IN3、IN7		
パルスキャッチ 入力	入力点数		IN0、IN2、IN4、IN6	
	最小パルス幅 (パルス入力)		入力信号ONの幅  t = 5 μs 以上	

		STC-6300TA (シンク)	STC-6300TA (ソース)
パルス出力*	出力点数	4点	
	出力方式	PLS0~PLS3 (OUT0~OUT3)*2	
	負荷電圧	24 Vdc	
	最大負荷電流	50 mA / 1 点	
	最小負荷電流	1 mA	
	最大出力周波数	最大65 kHz / 1 点*2	
	パルス加減速	可	
	ON デューティ	50% ±10% (65 kHz 時)*3	
PWM出力*	出力点数	4点	
	出力方式	PWM0~PWM3 (OUT0~OUT3)*2	
	負荷電圧	24 Vdc	
	最大負荷電流	50 mA / 1 点	
	最小負荷電流	1 mA	
	最大出力周波数	最大65 kHz / 1 点*2	
	ON デューティ	19...81% (65 kHz 時)*3	

*1 DIO 標準出力をパルスまたはPWM 出力として使用できます。設定方法の詳細は、画面作成ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

*2 ソフトウェアで設定

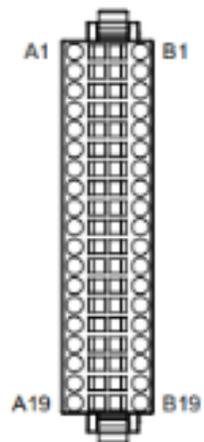
*3 ON デューティの誤差(10%) は、出力周波数の設定が低いほど小さくなります。

*4 ON デューティ(有効範囲) は、出力周波数の設定が低いほど広がります。

仕様③一般・環境仕様

		STC-6300TA (シンク)	STC-6300TA (ソース)
定格電圧		24Vdc	
電圧許容範囲		19.2~28.8Vdc	
許容瞬時停電時間		5ms以下	
消費電力	最大値	11.3W	
	外部への供給電源を除いた場合	8W	
	バックライト消灯時 (スタンバイモード)	5.6W	
	突入電流	30A以下	
耐ノイズ		ノイズ電圧 : 1,000Vp-p、パルス幅 : 1μs、立ち上がり時間 : 1ns (ノイズシミュレーターによる)	
絶縁耐力		1,000Vac 1分間 (充電部端子とFG端子間)	
絶縁抵抗		500Vdc、10MΩ以上 (充電部端子とFG端子間)	
使用周囲温度		0~50℃	
保存周囲温度		-20~60℃	
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℃以下)	
じんあい		0.1mg/m ³ 以下 (導電性塵埃のないこと)	
汚染度		汚染度2	
腐食性ガス		腐食性ガスのないこと	
耐気圧 (使用高度)		800~1,114hPa (海拔2,000m以下)	
耐振動		JIS B 3502、IEC/EN 61131-2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 (約100分間)	
耐衝撃性		JIS B 3502、IEC/EN 61131-2準拠、 147m/s ² 、X、Y、Zの方向に各3回	
ファーストランジェント・バーストノイズ		IEC 61000-4-4 2kV : 電源ポート 1kV : 通信ポート	
耐静電気放電		接触放電法 : 6kV 気中放電法 : 8kV (IEC/EN 61000-4-2 レベル3)	
接地		接地機能接地 : D種接地 (内部でSG とFG が接続されています)	
冷却方式		自然空冷	
保護構造		IP65F、UL 50/50E、タイプ1、タイプ4X (室内専用)、タイプ12、タイプ13 (パネル埋込時のフロント面)	
外形寸法		W169.5 x H137 x D60 mm	
パネルカット寸法		W156 x H123.5 mm	
質量		0.8kg以下	

接続ケーブル側:

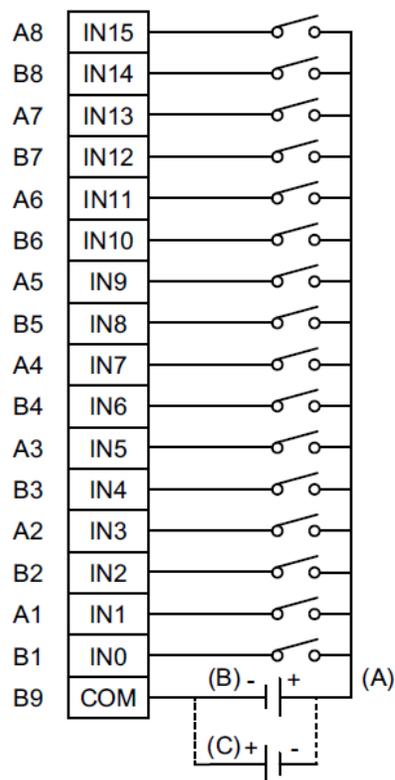


ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
A1	IN1	B1	IN0 (CT0)*1
A2	IN3	B2	IN2 (CT1)*1
A3	IN5	B3	IN4 (CT2)*1
A4	IN7	B4	IN6 (CT3)*1
A5	IN9	B5	IN8
A6	IN11	B6	IN10
A7	IN13	B7	IN12
A8	IN15	B8	IN14
A9	NC	B9	COM
A10	シンク: NC ソース: +24 Vdc	B10	シンク: +24 Vdc ソース: +24 Vdc
A11	シンク: 0 Vdc ソース: NC	B11	シンク: 0 Vdc ソース: 0 Vdc
A12	OUT1 (PLS1、PWM1)*2	B12	OUT0 (PLS0、PWM0)*2
A13	OUT3 (PLS3、PWM3)*2	B13	OUT2 (PLS2、PWM2)*2
A14	OUT5	B14	OUT4
A15	OUT7	B15	OUT6
A16	OUT9	B16	OUT8
A17	OUT11	B17	OUT10
A18	OUT13	B18	OUT12
A19	OUT15	B19	OUT14

*1 () 内の信号はカウンター入力を使用した場合の信号です。

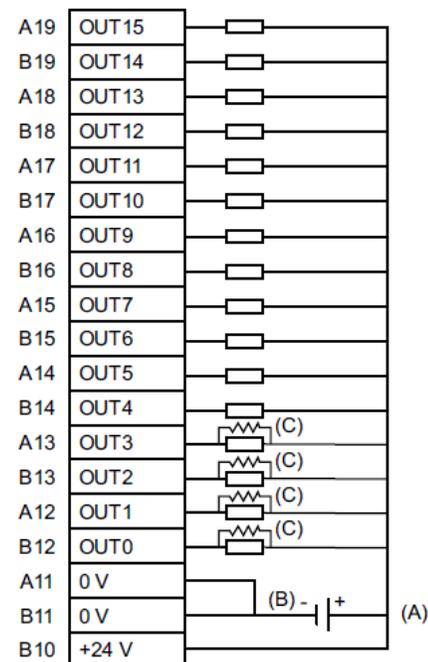
*2 () 内の信号はパルス出力および PWM 出力を使用した場合の信号です。

入力回路



- A. 24 Vdc 外部電源
- B. ソースタイプ
- C. シンクタイプ

出力回路: シンクタイプ

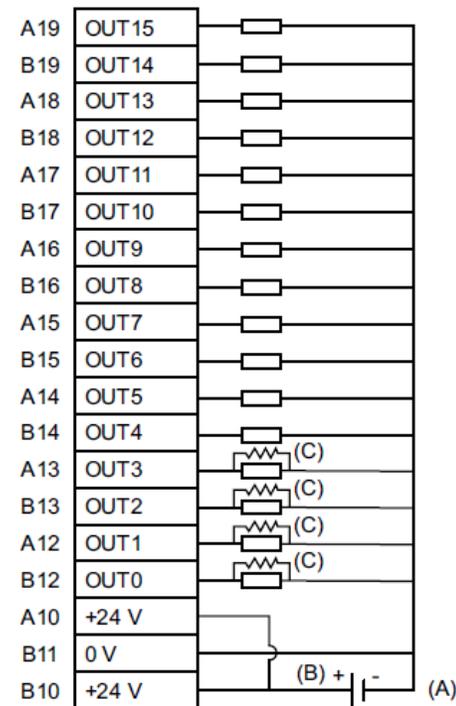


- A. 24 Vdc 外部電源
- B. シンクタイプ
- C. ダミー抵抗^{*1}

*1 (例) 出力電流が 24 Vdc 50 mA の場合、出力遅延時間 (OFF → ON) は 1.5 μs となります。より応答性が必要な場合や負荷が軽い場合は、外付けのダミー抵抗を取り付けて電流量を増やしてください。

注記： 出力端子には保護機能がありません。出力配線の短絡または接続不良により外部機器および本製品が焼損する場合があります。定格出力を超える電流が流れるおそれがある場合、必ず各出力端子に適切なヒューズを接続してください。

出力回路: ソースタイプ



- A. 24 Vdc 外部電源
- B. ソースタイプ
- C. ダミー抵抗^{*1}

*1 (例) 出力電流が 24 Vdc 50 mA の場合、出力遅延時間 (OFF → ON) は 1.5 μs となります。より応答性が必要な場合や負荷が軽い場合は、外付けのダミー抵抗を取り付けて電流量を増やしてください。

注記： 出力端子には保護機能がありません。出力配線の短絡または接続不良により外部機器および本製品が焼損する場合があります。定格出力を超える電流が流れるおそれがある場合、必ず各出力端子に適切なヒューズを接続してください。

> GP-Pro EXの設定

- GP-Pro EXでは、「I/Oドライバ設定」より「外部ドライバ1」を選択し、次頁の通り、EXモジュールをTM3モジュールに置き替えて設定ください。



> その他

- 設定方法、エラー情報、制限などは、EXモジュールと同じです。[GP-Pro EXリファレンスマニュアル](#)の「31.6 LT3000シリーズとEXモジュールで外部I/Oを制御したい」にて、EXモジュールをTM3モジュールと置き替えて参照ください。
- その他にも[ガイドブック](#)を参照ください

TM3モジュール対比表

	EX モジュール (販売終了品)	TM3モジュール			TM3を使用時のGP-Pro EX 上での設定*1	TM3モジュール概要
		スクリュー	スプリング	HE10		
入力 モジュール	EXM-DDI8DT	TM3DI8	TM3DI8G		EXM-DDI8DT	8点デジタル入力
	EXM-DDI16DT	TM3DI16	TM3DI16G		EXM-DDI16DT	16点デジタル入力
出力 モジュール	EXM-DDO8UT	TM3DQ8U	TM3DQ8UG		EXM-DDO8UT	8点シンク出力
	EXM-DDO8TT	TM3DQ8T	TM3DQ8TG		EXM-DDO8TT	8点ソース出力
	EXM-DRA8RT	TM3DQ8R	TM3DQ8RG		EXM-DRA8RT	8点リレー出力、2A接点（ノーマルオープン）
	EXM-DDO16UK			TM3DQ16UK	EXM-DDO16UK	16点シンク出力
	EXM-DDO16TK			TM3DQ16TK	EXM-DDO16TK	16点ソース出力
	EXM-DRA16RT	TM3DQ16R	TM3DQ16RG		EXM-DRA16RT	16点リレー出力、2A接点（ノーマルオープン）
入出力混合 モジュール	EXM-DMM8DRT	TM3DM8R	TM3DM8RG		EXM-DMM8DRT	4点デジタル入力、4点リレー出力、2A接点（ノーマルオープン）
	EXM-DMM24DRF*2	TM3DM24R	TM3DM24RG		EXM-DMM24DRF	16点デジタル入力、8点リレー出力、2A接点（ノーマルオープン）
アナログ モジュール	EXM-AMI2HT	TM3AI2H	TM3AI2HG		EXM-AMI2HT	2点高アナログ入力
	EXM-AMI4LT	TM3TI4	TM3TI4G		EXM-AMI4LT	4点電圧・電流・測温体（Pt100、Pt1000、Ni100、Ni1000） 入力モジュール
	EXM-ARI8LT*2	TM3TI4 (2個使用)	TM3TI4G (2個使用)		EXM-AMI4LTを2個追加する	
	EXM-AMO1HT	TM3AQ2	TM3AQ2G		EXM-AMO1HT（2点使う場合は EXM-AVO2HT）	2点アナログ出力
	EXM-AVO2HT	TM3AQ2	TM3AQ2G		EXM-AVO2HT	
	EXM-AMM3HT	TM3TM3	TM3TM3G		EXM-AMM3HT または EXM-ALM3LT	2点アナログ入力、1点アナログ出力
	EXM-ALM3LT	TM3TM3	TM3TM3G			
EXM-AMM6HT	TM3AM6	TM3AM6G		EXM-AMM6HT	4点アナログ入力、2点アナログ出力	
その他 モジュール	-	TM3XTRA1			設定不要	リモート I/O データ送信モジュール
	-	TM3XREC1			設定不要	リモート I/O データ受信モジュール

*1 EXモジュールをそのままご使用される場合は既にGP-Pro EX上の設定のままで問題ありません（上記は新たにTM3モジュールで対応する場合の設定です）

*2 既存で使用しているEXM-DMM24DRF またはEXM-ARI8LT を接続する場合、複数のEXモジュールを取り付けて使用することはできません。1台のみでご使用ください。（LT3300の時と同じ制限です）

*3 EXモジュールからModicon TM3モジュールへの置換えについては、[「Modicon TM3モジュール設定ガイド（表示器に接続する場合）」](#)をご確認ください。

> 取り付けに関して

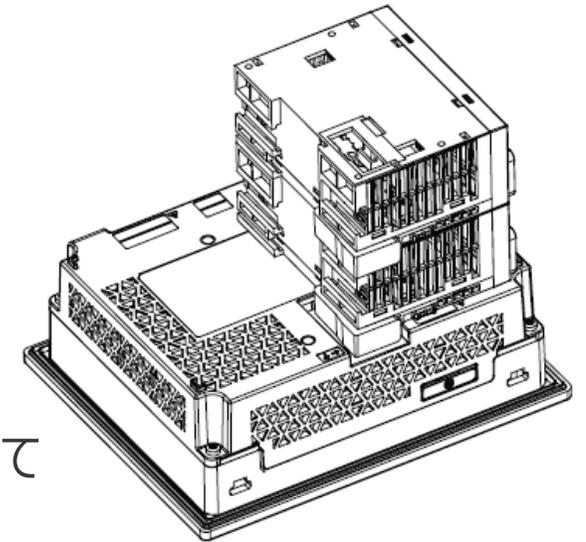
- TM3モジュール (EXモジュール) は、本製品の背面に最大2台まで接続できます。(GP-Pro EX上では分離接続で対応しているため3台まで設定できますがエラーが出てこないため注意が必要です)
- 本製品の背面に接続できるTM3 32点モジュールは1台のみです。32点モジュールを接続する場合は、先に取り付けてください。32点モジュールを2台目として取り付けないでください。 *現在32点モジュールは未対応
- 2台以上使用したい場合は以下のオプションを利用ください。
 - Modicon TM3 リモート送信モジュール (TM3XTRA1)
 - Modicon TM3 リモート受信モジュール (TM3XREC1)
 - 送信モジュールと受信モジュールを接続するためのケーブル (販売準備中)

ケーブル型式	詳細	用途	長さ
ACTPC6FULS05WE	カテゴリ-6、パッチコード、F/UTP LSZH、白色	送信モジュールと受信モジュールを接続するためのケーブル	0.5m
ACTPC6FULS10WE			1m
ACTPC6FULS20WE			2m
ACTPC6FULS30WE			3m
ACTPC6FULS50WE			5m

*現在は3台まで接続可能で、GP-Pro EX V4.09.550で7台まで拡張可能です。

*送信・受信モジュールを使用する場合、GP-Pro EX上で設定はありません

- 本体背面と送受信モジュールを使用する場合、送信モジュールは2台目として取り付けてください。



本体背面2台接続した場合

> EZシリーズ

- 対応済です

> 縦置き設置

- 可能です

> 画面転送

- A to Aケーブルを使用して、USB(Type A)ポートから転送はできません。USB(micro B)ポートから転送してください。USB Type A (PC) – USB micro B (HMI)
- 画面データを転送する際は、表示器を 24V電源に接続し使用してください。USB電源供給はサポートしていませんので、使用しないようにしてください。

> 2点押し

- 2点押し（複数点押し）に対応していません

> USB関連

製品名	型式	製品概要
USB 転送ケーブル	PFXZUSCBMB2	パソコン (USB Type A) から本製品 (USB micro B) へ画面データを転送するケーブル (1.8m)
USB (micro B) 前面取付けケーブル	PFXZCIEXMB2	USB (micro B) インターフェイスを操作盤の前面に取り付けるための延長ケーブル (1m)
USB前面取付けケーブル	CA5-USBEXT-01	USB (USB Type A) インターフェイスを操作盤の前面に取り付けるための延長ケーブル (1m)
USB ケーブル(5 m) *1	FP-US00	USB プリンター(Type B) 接続用ケーブル
USB-シリアル(RS-232C) 変換ケーブル(0.5 m)*1	CA6-USB232-01	USB インターフェイスをシリアルインターフェイス(RS-232C) に変換するためのケーブル
USB-シリアル(RS-422/485)変換アダプター*1	PFXZCBCBCVUSR41	本製品(USB Type A) と周辺機器(RS-422/RS-485) を接続するアダプター
USB クランプType A (1 ポート)	PFXZCBCLUSA1	USB (Type A) ケーブルの脱落を防止する抜け止め金具(5 個入り)

*1 ご使用の画面作成ソフトウェアでの対応状況をご確認ください

> シリアル関連

製品名	型式	製品概要
RS-422 コネクター端子台変換アダプター	PFXZCBADTM1	シリアルインターフェイス (D-Sub 9 ピンプラグ) の出力を RS-422 用端子台に変換するアダプター
COM ポート変換アダプター	CA3-ADPCOM-01	シリアルインターフェイスに RS-422 用通信オプションを接続するためのピンアサイン変換アダプター
RS-232C アイソレーションユニット	CA3-ISO232-01	各種ホストと本製品を絶縁して接続するためのユニット (RS-232C/RS-422 切替)
コネクター端子台変換アダプター	CA3-ADPTRM-01	シリアルインターフェイスの出力をRS-422用端子台に置き換えて使用できるアダプター

> Modicon TM3 モジュール

製品名	型式	製品概要
拡張IO デジタル入力	TM3DI8	8点 デジタル入力、スクリュー端子
	TM3DI8G	8点 デジタル入力、スプリング端子
	TM3DI16	16点 デジタル入力、スクリュー端子
	TM3DI16G	16点 デジタル入力、スプリング端子
拡張IO デジタル出力	TM3DQ8T	8点 ソース出力、スクリュー端子
	TM3DQ8TG	8点 ソース出力、スプリング端子
	TM3DQ8U	8点 シンク出力、スクリュー端子
	TM3DQ8UG	8点 シンク出力、スプリング端子
	TM3DQ8R	8点 リレー出力、2A接点 (ノーマルオープン) 、スクリュー端子
	TM3DQ8RG	8点 リレー出力、2A接点 (ノーマルオープン) 、スプリング端子
	TM3DQ16TK	16点 ソース出力、HE10コネクタ
	TM3DQ16UK	16点 シンク出力、HE10コネクタ
	TM3DQ16R	16点 リレー出力、2A接点 (ノーマルオープン) 、スクリュー端子
	TM3DQ16RG	16点 リレー出力、2A接点 (ノーマルオープン) 、スプリング端子

> Modicon TM3 モジュール

製品名	型式	製品概要
拡張IO デジタル入出力	TM3DM8R	4点 デジタル入力、4点 リレー出力、2A接点（ノーマルオープン）、スクリュー端子
	TM3DM8RG	4点 デジタル入力、4点 リレー出力、2A接点（ノーマルオープン）、スプリング端子
	TM3DM24R	16点 デジタル入力、8点 リレー出力、2A接点（ノーマルオープン）、スクリュー端子
	TM3DM24RG	16点 デジタル入力、8点 リレー出力、2A接点（ノーマルオープン）、スプリング端子
拡張IO アナログ入力	TM3AI2H	2点 高分解能 アナログ入力、スクリュー端子
	TM3AI2HG	2点 高分解能 アナログ入力、スプリング端子
	TM3TI4	4点 電圧・電流・測温体（Pt100、Pt1000、Ni100、Ni1000）入力モジュール、スクリュー端子
	TM3TI4G	4点 電圧・電流・測温体（Pt100、Pt1000、Ni100、Ni1000）入力モジュール、スプリング端子
拡張IO アナログ出力	TM3AQ2	2点 アナログ出力、スクリュー端子
	TM3AQ2G	2点 アナログ出力、スプリング端子
拡張IO アナログ入出力	TM3AM6	4点 アナログ入力、2点 アナログ出力、スクリュー端子
	TM3AM6G	4点 アナログ入力、2点 アナログ出力、スプリング端子
	TM3TM3	2点 温度 アナログ入力、1点 アナログ出力、スクリュー端子
	TM3TM3G	2点 温度 アナログ入力、1点 アナログ出力、スプリング端子
リモート送信モジュール	TM3XTRA1	リモート I/O データ送信モジュール
リモート受信モジュール	TM3XREC1	リモート I/O データ受信モジュール

> 画面保護シート等

製品名	型式	製品概要
画面保護シート	PFXZCBDS61	表示面の保護および防汚用の使い捨てシート(1パック 5枚入り)
紫外線(UV) 保護シート	PFXZCFUV61	紫外線(UV)からの表示面の保護および防汚用の使い捨てシート (1パック 1枚入り)
耐環境カバー	PFXZCBOP61	防滴性能と耐薬品性能を向上させるための使い捨てカバー(1パック 1枚入り)

> EZシリーズ

製品名	型式	製品概要
EZタワーライト 円形台座付ポール取付けタイプ	XVGU3SHAG	本製品と簡単にUSB接続できる積層式LED表示灯、円形台座付ポール取付けタイプ、3 段、Ø60、点灯・点滅、ブザー付き
EZタワーライト 直付けタイプ	XVGU3SWG	本製品と簡単にUSB接続できる積層式LED表示灯、直付けタイプ、3 段、Ø60、点灯・点滅、ブザー付き
EZイルミネーションスイッチ	PFXZCCEUSG1	本製品と簡単にUSB接続できるマルチカラーLEDの照光式スイッチ
EZ LANアダプター	PFXZCGEUUE1	本製品にEthernetポートを簡単に増設できるアダプター

オプション品一覧（メンテナンス品）

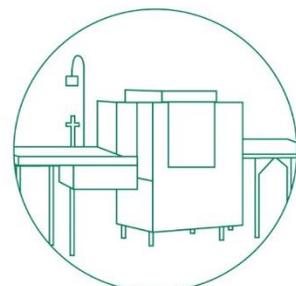
製品名	型式	製品概要	
取り付け金具	PFXZC3AT1	取り付け金具(4 個入り)	
防滴ガスケット	PFXZHWG31	組込盤取り付け部から水滴などの浸入を防ぐガスケット(1 個入り)	
DC 電源コネクタ(ストレート)	CA5-DCCNM-01	電源ケーブルと接続するための電源コネクタ	
データバックアップ用電池	PFXZGEBT1	時計データバックアップ用一次電池(1 個入り)	
DIO コネクタ	PFXZC7CNXY321	外部入出力機器を接続するためのコネクタ(5 個入り)	
TM3 モジュール用固定フック	PFXZHMSH1	TM3 モジュール用固定フック(1 個)	NEW

※予め本体に同梱されています。破損、損失された場合にお求めください。

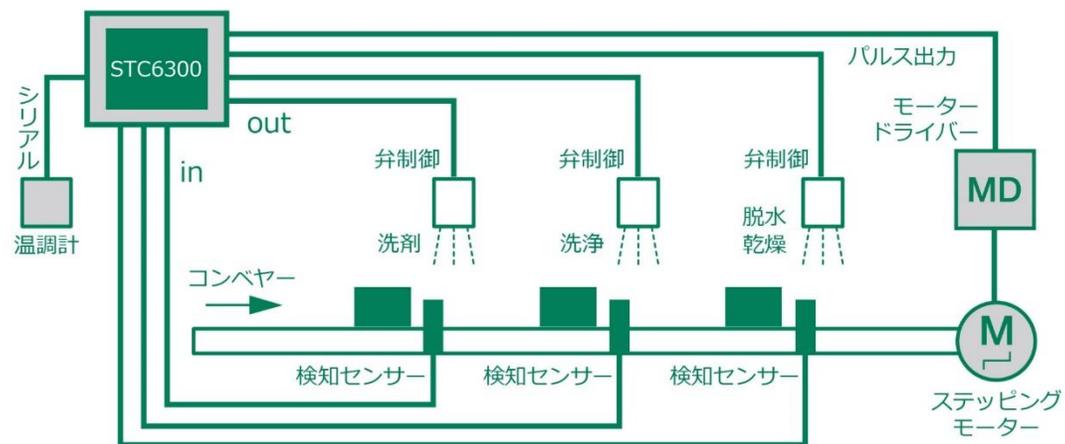
ターゲットアプリケーション

65kHzパルス出力を使って(標準装備)

ステッピングモーターを使って
コンベヤー速度をコントロールできます。
また、温調計もシリアル通信で
直接つなげるのでPLCがいりません。

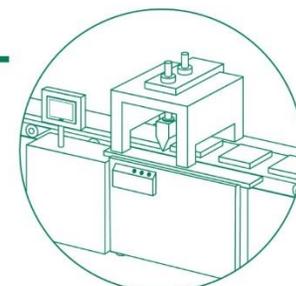


洗浄機

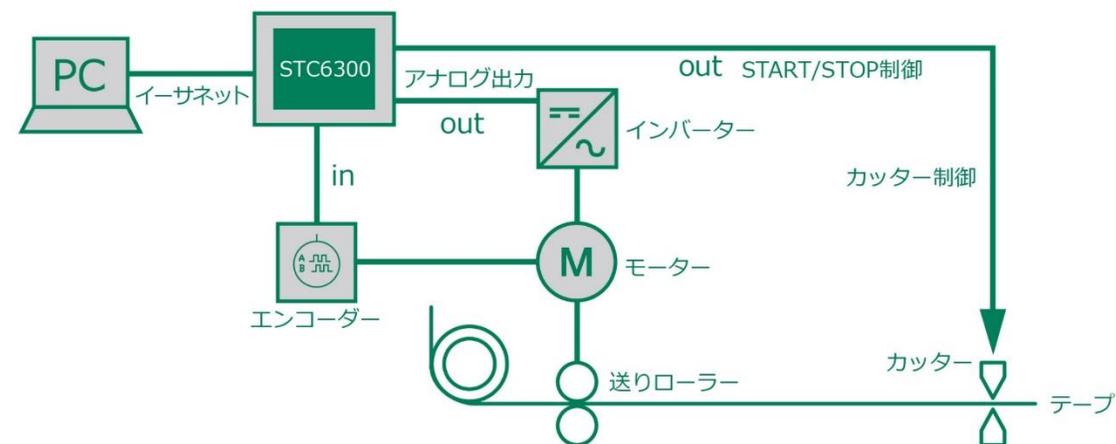


100kHz高速カウンターを使って(標準装備)

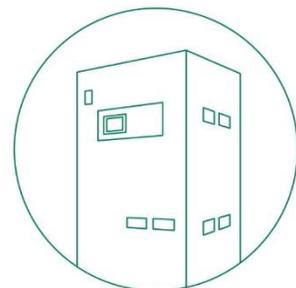
エンコーダーからの位置情報を
入力することで、インバーター制御に利用できます。
また、生産情報はイーサネットを
経由してリアルタイムに収集し、
正確に管理ができます。



切断機

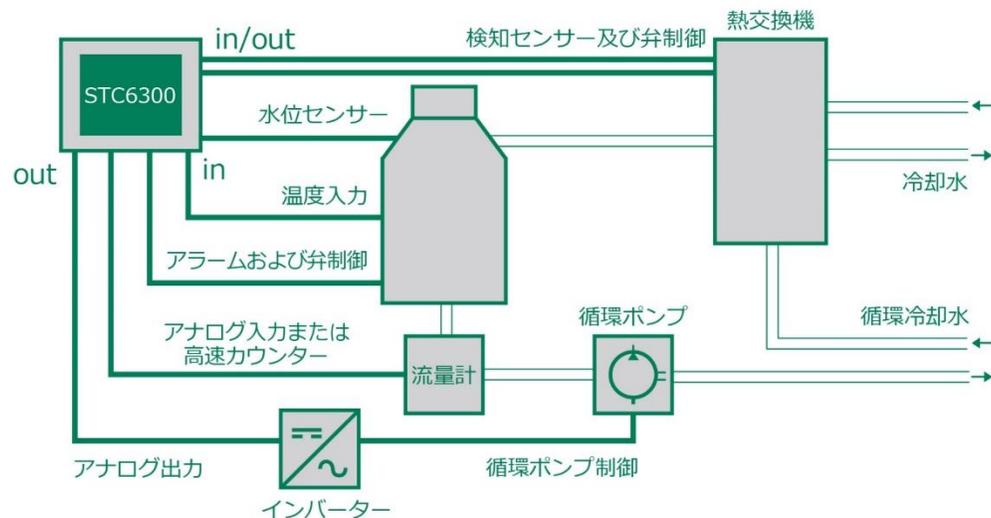


アナログ入出力 を使って(TM3モジュール)

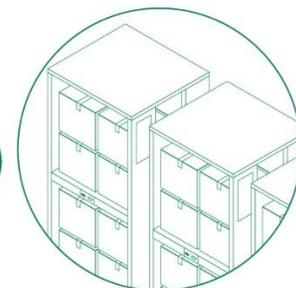


冷却水循環装置

アナログ入出力や温度入力でタンクへの流量や冷却温度のコントロールができます。さらに、操作部をコンパクトにしながらも、タッチパネルによる操作性が向上します。

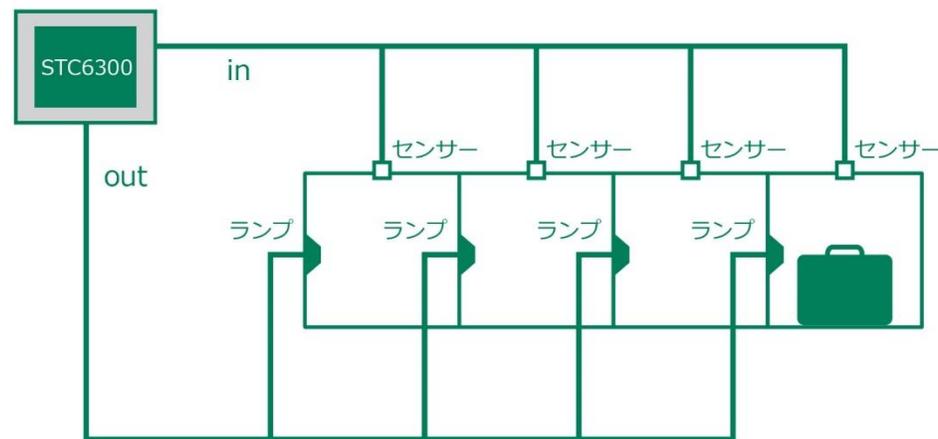


DIO拡張モジュール を使って(TM3モジュール)



ピックアップ

拡張できるモジュールで、センサーの数量に応じてI/Oの追加ができます。もちろん、タッチパネル側で全体のステータスの状態監視や履歴管理も可能です。



Pro-faceTM

by Schneider Electric