

プログラマブル表示器

MONITOUCH

V9 series
V9 makes automation complete.



直感的に操作できる快適性と 情報を伝える表現力。 高度な性能で 現場の作業効率を向上させます。

1988年、新時代のヒューマン・マシン・インタフェースとして生産現場に大きな反響を巻き起こした
世界初*のプログラマブル表示器MONITOUCH。今ではさまざまな用途の情報端末として
世界各国で活躍し、出荷台数は累計約100万台にのぼります。

これまで、皆様の強いご要望にお応えして、プログラマブル表示器の世界に
新たな可能性を拓き続けてきました。MONITOUCH THE PREMIUM。

次代を見据えた先進機能の数々を多様なフィールドでご活用ください。

*当社調べ



V9 Standard
High performance model



V9 Advanced
High resolution widescreen LCD
with wireless LAN



V9 Lite
Basic model

MONITOUCH V9 series

- 04・・・ V9ラインアップ
- 06・・・ Network
- 10・・・ Usability & Graphics
- 12・・・ Storage
- 14・・・ Security
- 15・・・ Information
- 16・・・ V-SFT Ver.6

- 19・・・ V9オプション
- 20・・・ V9仕様一覧
- 22・・・ V9システム構成
- 24・・・ V9外形図&各部名称
- 26・・・ V9ラインアップ詳細
- 27・・・ V9アクセサリ一覧
- 28・・・ ラインアップ TS2000

- 29・・・ ラインアップ V808CH
- 30・・・ PLC接続一覧
- 32・・・ 温調器/サーボ/インバータ接続一覧
- 34・・・ サービス&サポート
- 35・・・ 製品保証

様々な現場での活躍を想定したラインアップで お客様のニーズに応えます。

V9 Advanced

10.1型

- V9101iWRLD **DC**
- V9101iWLD **DC**



7型

- V9071iWRLD **DC**
- V9071iWLD **DC**



V9 Standard

15型

- V9150iX **AC**
- V9150iXD **DC**



12.1型

- V9120iS **AC**
- V9120iSB **AC** **BLACK**
- V9120iSD **DC**
- V9120iSBD **DC** **BLACK**



V9 Lite

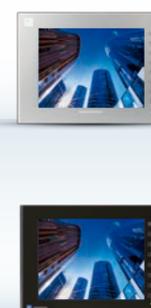
10.4型

- V9100iS **AC**
- V9100iSB **AC** **BLACK**
- V9100iSD **DC**
- V9100iSBD **DC** **BLACK**



8.4型

- V9080iSD **DC**
- V9080iSBD **DC** **BLACK**



10.4型

- V9100iC **AC**
- V9100iCB **AC** **BLACK**
- V9100iCD **DC**
- V9100iCBD **DC** **BLACK**



8.4型

- V9080iCD **DC**
- V9080iCBD **DC** **BLACK**



5.7型

- V9060iTD **DC**
- V9060iTBD **DC** **BLACK**



型式	V9101iW	V9071iW	V9150iX	V9120iS
表示サイズ	10.1型ワイド	7型ワイド	15型	12.1型
表示デバイス	TFTカラー	TFTカラー	TFTカラー	TFTカラー
表示分解能	1024×600	800×480	1024×768	800×600
表示色	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}
タッチスイッチ仕様	静電容量	静電容量	アナログ抵抗膜	アナログ抵抗膜
画面データ容量 (FROM)	64Mバイト	64Mバイト	64Mバイト	64Mバイト
バックアップメモリ (SRAM)	800Kバイト	800Kバイト	800Kバイト	800Kバイト
Ethernet (LAN)	○	○	○	○
拡張有線LAN	○	○	△ ^{*2}	△ ^{*2}
無線LAN	△ ^{*2}	△ ^{*2}	△ ^{*2}	△ ^{*2}
シリアル (CN1)	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485 ^{*3}	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485
シリアル (MJ1)	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485
シリアル (MJ2)	RS-232C/485	RS-232C/422/485	RS-232C/485	RS-232C/485
通信ユニットI/F (CUR-XX)	○	○	○	○
オプションユニットI/F (GUR-XX)	○	-	○	○
SDカードI/F	○	○	○	○
USB (Type A)	○	○	○	○
USB (Type mini-B)	○	○	○	○
音声出力	○	-	○	○

型式について詳しくはP.26を参照してください。

型式	V9100iS	V9080iSD	V9100iC	V9080iCD	V9060iTD
表示サイズ	10.4型	8.4型	10.4型	8.4型	5.7型
表示デバイス	TFTカラー	TFTカラー	TFTカラー	TFTカラー	TFTカラー
表示分解能	800×600	800×600	640×480	640×480	640×480
表示色	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}	1677万色 ^{*1}	26万色 ^{*1}
タッチスイッチ仕様	アナログ抵抗膜	アナログ抵抗膜	アナログ抵抗膜	アナログ抵抗膜	アナログ抵抗膜
画面データ容量 (FROM)	64Mバイト	64Mバイト	64Mバイト	64Mバイト	64Mバイト
バックアップメモリ (SRAM)	800Kバイト	800Kバイト	800Kバイト	800Kバイト	800Kバイト
Ethernet (LAN)	○	○	○	○	○
拡張有線LAN	△ ^{*2}	△ ^{*2}	-	-	-
無線LAN	△ ^{*2}	△ ^{*2}	-	-	-
シリアル (CN1)	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485	RS-232C/422/485 ^{*3}
シリアル (MJ1)	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485
シリアル (MJ2)	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/485	RS-232C/422/485
通信ユニットI/F (CUR-XX)	○	○	○	○	○
オプションユニットI/F (GUR-XX)	○	○	-	-	-
SDカードI/F	○	○	○	○	○
USB (Type A)	○	○	○	○	○
USB (Type mini-B)	○	○	○	○	○
音声出力	○	○	-	-	-

※1 ビクチャ、3Dパーツ、ビデオ、RGB入力(高速モードを除く)のみ。それ以外は65,536色表示。 ※2 型式によって異なります。 ※3 オプションユニットDUR-00装着時

Network

安全性を強化しながら、多彩なネットワークに対応。

VNCサーバ機能

タブレットからのリモート接続

V9シリーズはVNCサーバ機能に対応しているため、全機種でEthernet経由によるリモート監視・操作が可能です。



※1 無線LAN対応品のみ。

タブレット

VNCアプリ Simple Remote

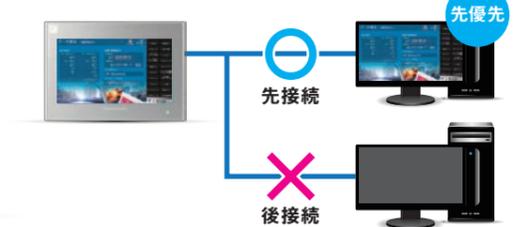
Android端末にSimple Remoteをインストールすれば、すぐにリモート接続ができます。アプリはGoogle Playで入手できます(無償)。^{※2}



※2 Android, Google PlayおよびGoogle Playロゴは、Google LLCの商標です。

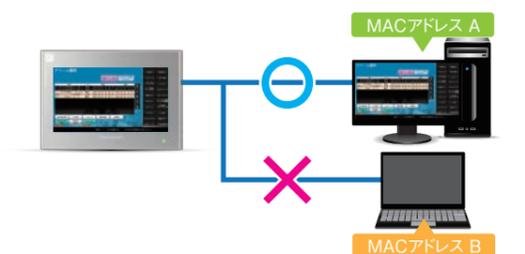
VNC接続時の優先権の選択

1台のモニタッチに対してリモート監視・操作したい機器(クライアント)が複数ある場合、接続権を先優先か後優先か選択できます。先接続優先の場合、クライアントが突然変わることがありません。



VNC接続時のMACアドレスによる認証

PC側(クライアント)からの接続認証に、ユーザ名・PWに加えてMACアドレスを使用することで、不特定多数の機器から接続ができないようにします。セキュリティの向上に寄与します。



DHCPサーバ機能^{※3}/DHCPクライアント機能

DHCP機能で簡単に通信

ネットワーク接続に必要な情報をDHCPクライアントとしてサーバ機器から取得したり、DHCPサーバとしてクライアント機器に割り当てることができます。

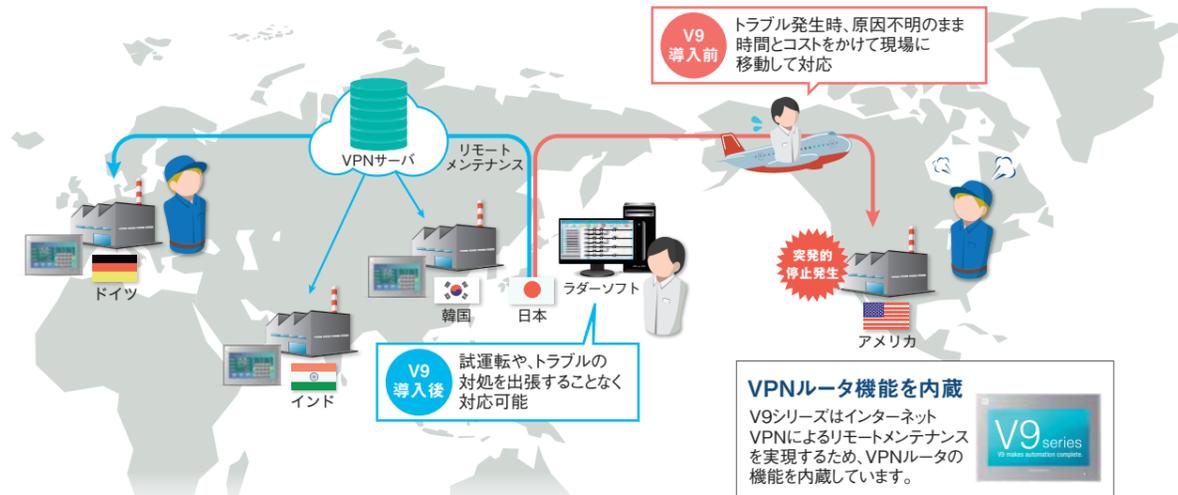


※3 DHCPサーバ機能は、無線LAN対応品のみ。

Web Machine Interface

VPNリモートアクセス/クラウドデータ活用ソリューション

Web Machine Interfaceは、遠隔監視を安全・簡単・安価に実現するソリューションサービスです。VPNによるセキュアな遠隔監視を実現する「VPNリモートアクセスサービス」と、クラウドサーバを介して各種データを授受できる「クラウドデータ活用サービス」の2つのサービスで構成します。リモートメンテナンスで事前に異常の兆候を確認し、機械の適切なメンテナンスが可能です。また、突発的停止の発生回数を抑え、予防保全を実現します。



特長

安価にリモート接続環境の構築が可能

インターネットへの接続環境があれば、VPNルータを使用することなく、V9シリーズだけでVPN環境を構築できます。

安全性の高いリモートアクセスが可能

SSL-VPNに対応しているため安全に遠隔地と接続でき、盗聴・改ざんの心配することなく安心してリモートアクセスができます。

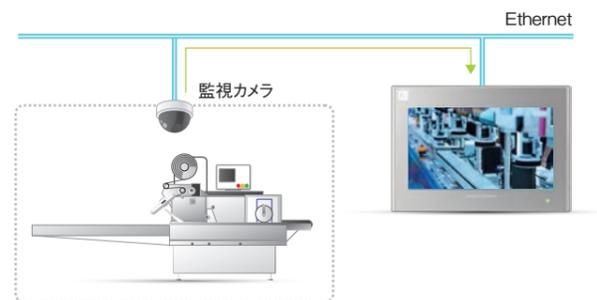
簡単に周辺機器のリモートアクセスも可能

ルーティング機能を内蔵しているため、V9シリーズにEthernet接続されたPLCや各種機器に対しても、簡単にリモートアクセスができます。

ネットワークカメラに対応

離れた場所の現場映像をリアルタイムで表示

ネットワークカメラに接続することで、V9シリーズの画面上にカメラの映像をリアルタイム表示することが可能です。クリーンルーム内部の監視・確認などに威力を発揮します。

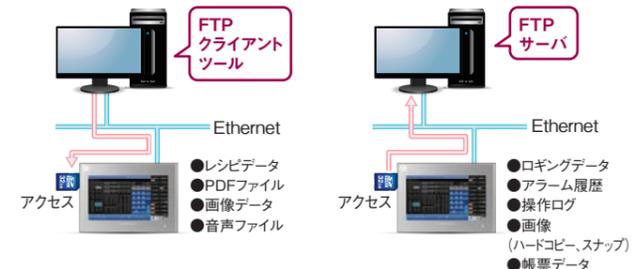


FTPに対応

遠隔地からストレージ内のファイルを手軽に取得

FTPサーバ機能
パソコンからV9シリーズに装着されたストレージ内のファイルの読み込み、書き込みができます。

FTPクライアント機能
V9シリーズから、FTPサーバ内のファイルの読み込み、書き込みができます。



リモートデスクトップ機能

V9シリーズからパソコンの画面を操作

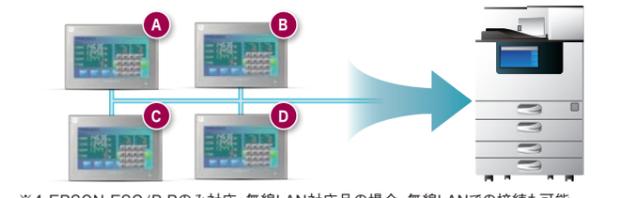
Ethernetに接続することで、パソコンの画面をそのままV9シリーズに表示できます。パソコンを持ち込めない製造現場でも、パソコン内の作業指示やマニュアルなどを閲覧でき、メンテナンス性の向上に貢献します。



ネットワークプリンタに対応^{※4}

複数のV9シリーズでプリンタを共有

複数のV9シリーズからの印刷を一台のネットワークプリンタで共有できます。ネットワークプリンタとの接続は、有線LANに加えて無線LANにも対応しており、省スペース・省配線を実現します。

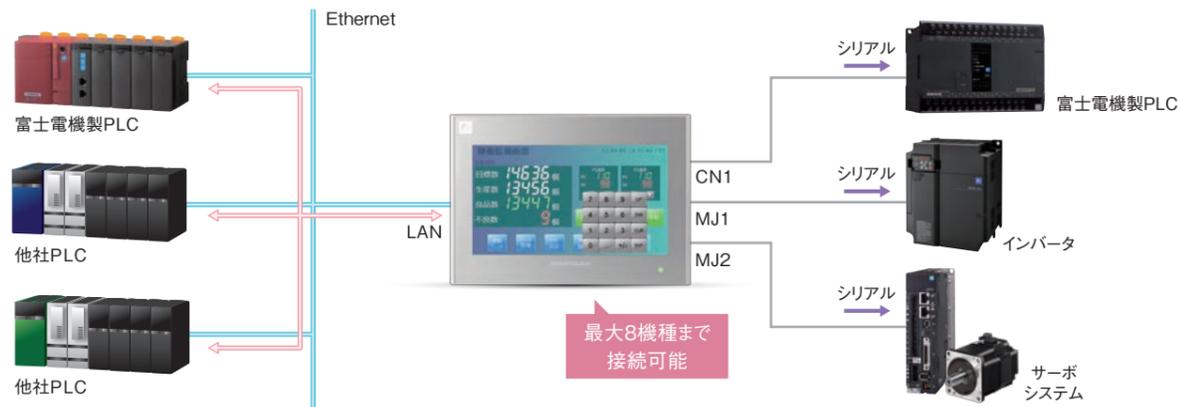


※4 EPSON ESC/P-Rのみ対応。無線LAN対応品の場合、無線LANでの接続も可能。

8Way通信

複数機器との接続、データ転送が可能

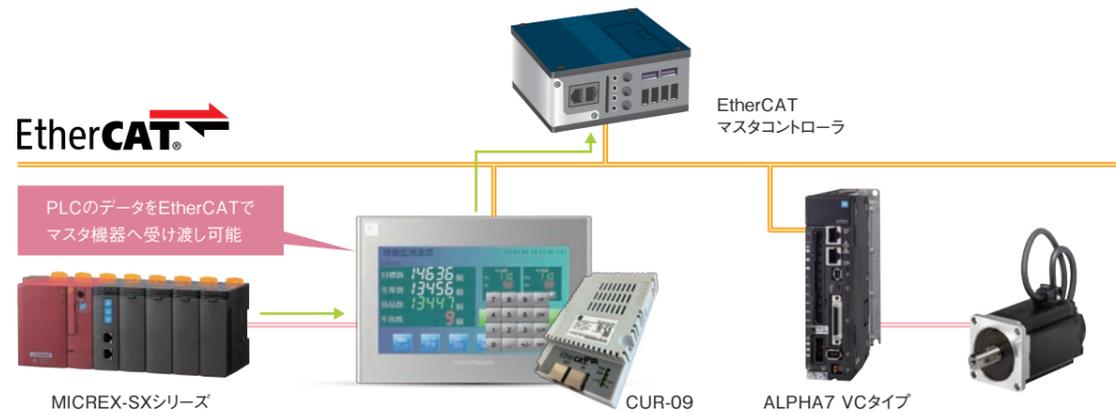
Ethernet接続/シリアル接続を含めて、最大8機種の異機種・他社PLCおよび他の周辺機器と同時に通信できます。



EtherCAT接続※1に対応

EtherCAT (スレーブ) 接続に対応

EtherCAT接続用の通信ユニット「CUR-09」を搭載することで、EtherCAT対応機種との汎用的な接続が可能です。V9シリーズに接続された機器とEtherCATマスタ機器とのゲートウェイの役割も担うことができます。

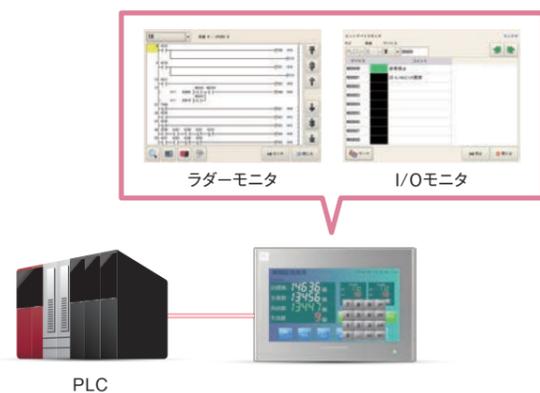


※1 EtherCAT®は、Beckhoff Automation GmbH(ドイツ)よりライセンスを受けた特許取得済み技術であり登録商標です。

ラダーモニタ機能

PLCのモニタが可能

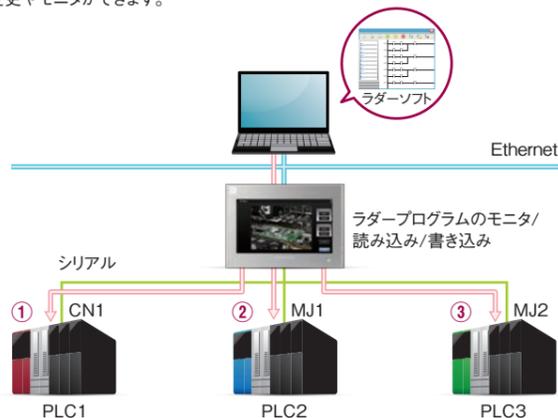
V9シリーズの画面上でPLCのラダーモニタが可能です。見たいアドレスを自由に検索したり、複数のプログラムがある場合、RUN中のプログラム切り替えも可能です。



ラダー転送機能

ラダー転送(3Way)に対応

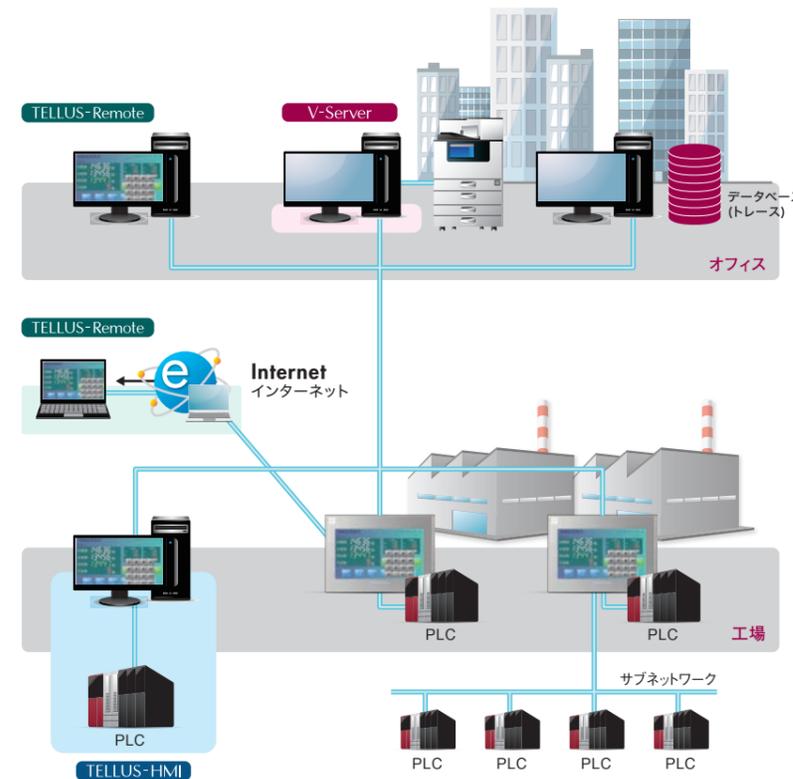
V9シリーズにパソコンをEthernetで接続して、最大3台のPLCのラダープログラムの変更やモニタができます。



TELLUS and V-Server

遠隔監視・操作ソリューション

遠隔地の工場にあるV9シリーズとオフィスのパソコンを結んで現場の情報をキャッチし、設備の監視や操作ができるアプリケーションソフトです。ライン稼働状況に合わせて仕事を割り振りしたり、トラブルに即応したり、より効率的で低コストな生産を実現できます。



V-Server

現場の情報をリアルタイムで収集可能

- 現場の状況や生産情報を読み出して、リアルタイムで情報を収集できます。
- SQL Serverなどのデータベースとの連携やCSV・Excelへの保存ができます。
- イベント監視による多彩な動作指令で現場に合った運用をサポートします。

TELLUS-Remote

遠隔地から簡単・低コストで監視・操作が可能

- 現場のV9シリーズと同じ画面データが使用でき、新たな遠隔監視用画面の作成が不要です。
- 複数起動によりパソコン1台で複数のV9シリーズを監視・操作することができます。

TELLUS-HMI

V9シリーズの機能をそのままパソコンで実現

- パソコン上でV9シリーズの代わりに表示・操作を実現できます。
- プリンタなどの周辺機器と容易に接続でき、周辺機器の選定に悩むことがありません。

MES※2インタフェース機能

稼働監視/生産管理ソリューション

V9シリーズからV-Serverを経由して、生産実績の集計や不良品数・停止要因など、様々な情報がSQL文でデータベースへ送られます。データベースとの通信は、ゲートウェイパソコンや煩雑なプログラミングなしに実現できます。

プログラミングが不要に

データベースに格納するデータをV-SFT上で指定するだけで、プログラミングの必要なく、データベースとの通信ができます。

データ紛失を防ぐ

送信に失敗すると異常ログを残すので、大事なデータを紛失する心配がありません。

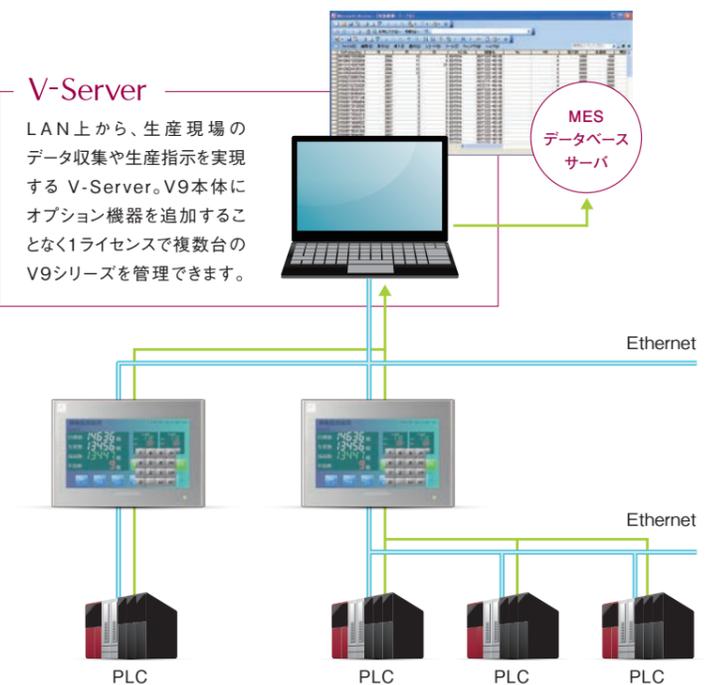
システム負荷を低減

様々な条件が成立した時点で、V9シリーズからデータを送信することができます。上位側において、常時監視する必要がないので、システム負荷を軽減できます。

※2 [MES] Manufacturing Execution System
製造現場における管理・生産制御システムで品質、生産量、納期、コストなどの最適化を目的とする「製造実行システム」のことです。

V-Server

LAN上から、生産現場のデータ収集や生産指示を実現するV-Server。V9本体にオプション機器を追加することなく1ライセンスで複数台のV9シリーズを管理できます。



Usability & Graphics

圧倒的な描画の美しさで、細部にまで、高い視認性。

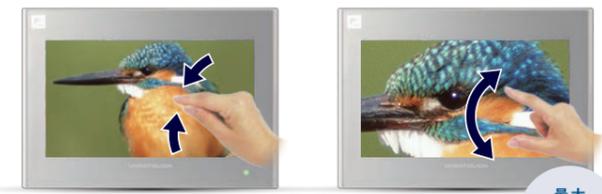


軽快なジェスチャー操作

ピンチイン・ピンチアウトで画面を拡大・縮小

V9 Advanced

画面上で2本の指を押し広げるようにして最大200%まで拡大可能です^{※1}。拡大した画面は指でつまむようにして縮小できます。



ピンチイン

ピンチアウト

最大
200%
まで拡大

※1 V9 Standard/Liteはダブルタッチ操作で拡大できます。

スクロール操作に対応



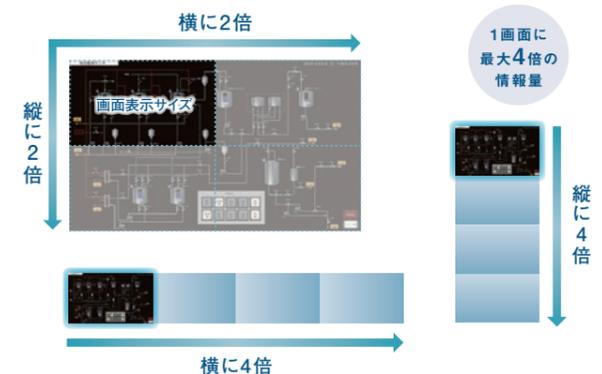
画面を拡大表示していても、スクロール操作で画面を動かしながら全体を細部まで確認できます。

豊富な情報量

表示サイズに対し、4倍の画面を登録可能

業界初^{※2}

スクロール操作で全体を確認可能。画面を切り替える必要がないので、より情報が把握しやすくなります。また、ナビゲータ表示に対応しているため、現在表示位置もひと目でわかります。



その他、横に4倍や縦に4倍といったレイアウトが可能です。

※2 当社調べ

ワイド液晶採用

V9 Advanced

V9 Advancedモデルでは高精細・高解像度のワイド液晶(16:9)を採用。より豊富な情報を一画面上で表示できます。



表現力・美しさ

7セグフォントで計器に近い表示を実現



実際の計器に近い表示ができるようになります。見やすく視認性も向上し、表現力の幅が広がります。また、消灯しているセグメントを淡く表示することができます。

縦置き対応

画面編集も縦型に対応(右回転・左回転対応)しているため、表示イメージのまま編集が行えます。



ローカル画面も
縦置き表示に対応

全機種
対応

TrueTypeフォント標準搭載

TrueTypeフォントを標準フォントに加えしました。アンチエイリアス処理で滑らかに表示できます。また、Windowsフォントと比較して容量を抑えることができ、画面容量を気にすることなく使用できます。



改善前

改善後

音声再生機能^{※4}

音声再生用の出力ポートを標準装備しているため、オプション不要でストレージに格納した音声ファイルを再生できます。

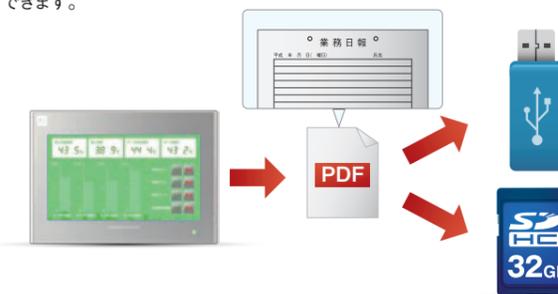


※4 接続アンプ、外部スピーカーが必要です。
※5 V9101iW/V9 Standardのみ

充実した帳票機能

従来のプリンタ出力に加えて、PDF形式の出力にも対応。日報をはじめとした各種帳票をPDF化することでプリンタが不要になるため、ペーパーレス化と省スペース化を実現します。

ストレージに格納したPDFファイルをFTPサーバ/クライアント機能を使って、パソコンに転送できるので、わざわざ現場に行かなくても帳票データを確認できます。



ビデオ/RGB入出力に対応

オプションユニットを装着することで、ビデオやRGB入力の映像を表示できます。また、V9シリーズの表示画面を外部ディスプレイに表示することもできます。

1,677万色表示に対応

V9シリーズ

オプションユニット

型式	項目
GUR-00	ビデオ入力4CH
GUR-01	RGB入力1CH
GUR-02	RGB出力1CH
GUR-04	ビデオ入力1CH
GUR-10	ビデオ入力2CH + RGB入力1CH
GUR-11	RGB入力2CH

※3 ピクチャ、3Dパーツ、ビデオ、RGB入力(高速モードを除く)のみ。それ以外は65,536色表示。

ディマー機能(調光機能)

128段階での設定が可能で、きめ細かい調整が可能です。夜間や暗所の作業でも画面が眩しすぎず見やすいため、スムーズに操作できます。



明るい ← → 暗い

オーバーラップ機能

1画面で最大10枚のオーバーラップを同時表示できます。オーバーラップのサイズ制限はなく、透過表示も行えます。サブスクリーンとしてオーバーラップ画面を活用することも可能で、メインスクリーンを切り替えずに、スクロールして確認することもできます。



同時に
10枚
表示可能

透過表示
も可能

スクロールで
簡単に別の画面をチェック

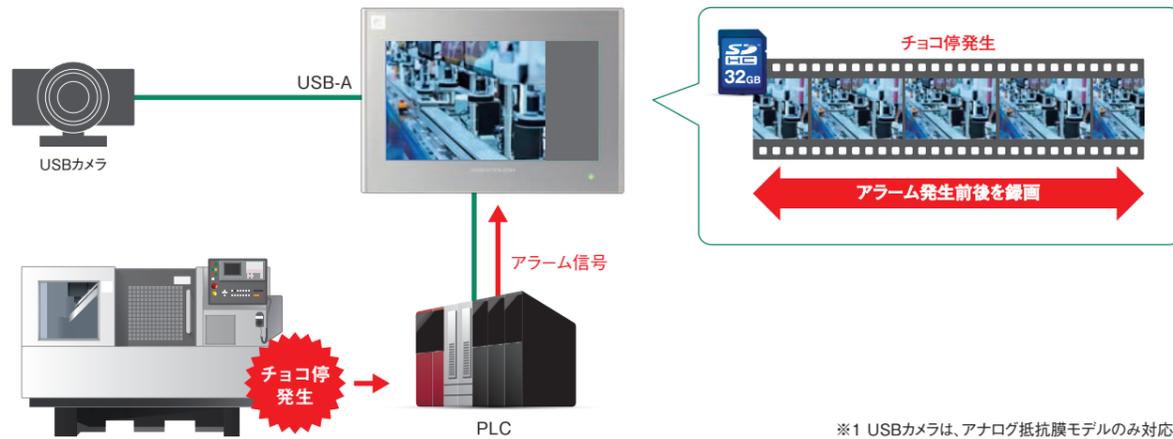
Storage

データを保存・管理し、拡張性を備えた機能で展開。

イベントレコード機能に対応

瞬間映像の録画/動画再生が可能

市販のUSBカメラ*1を使用して、チョコ停などによるアラーム発生前後の映像を録画し、SDカードに保存することで原因追究などに活用でき、設備の稼働効率の向上に寄与します。

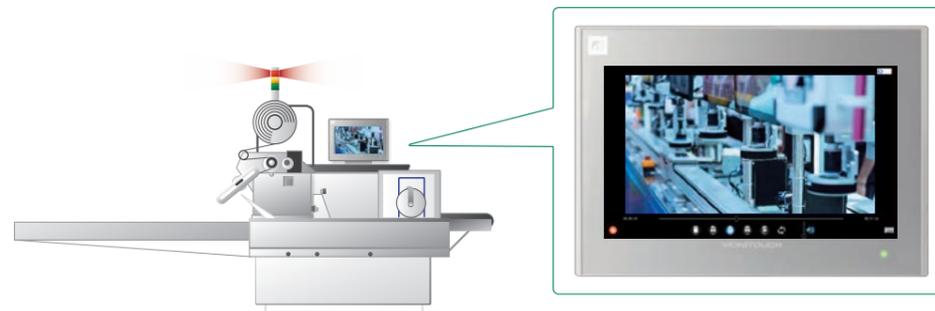


*1 USBカメラは、アナログ抵抗膜モデルのみ対応。

動画再生機能を搭載

ストレージに格納した動画データを再生

異常発生時にトラブルシューティング用として動画を再生することで、オペレータの理解も深まり早期に異常復旧することができます。システムメニューからのビュー呼び出し再生のほか、スイッチやPLCなどのコントローラからの指令でも再生可能です。動画ファイルは、高い圧縮率で高画質を保てるMP4 (MPEG-4)に対応しています。



トレンド表示

バックアップデータの表示

ストレージ内に格納されたバックアップファイルを読み込んで表示できます。また、アラーム表示も同様にバックアップデータを表示できます。



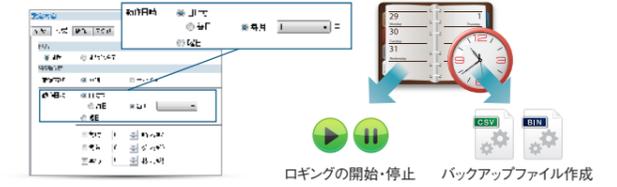
ビット操作で簡単にバックアップファイルを作成

任意のビットをONするだけで、簡単にバックアップファイルの作成が行えます。スケジューラ機能などと連携することで、決められたタイミングでのバックアップの作成が手軽に行えます。



スケジューラ機能との連携

あらかじめ設定した日時にビットの出力動作やマクロの実行ができます。ロギング設定と連携することで、ロギングの開始・停止・データ保存なども行えます。



グラフを拡大・縮小表示



*2 横スクロールのみ対応。

アラーム表示

表示内容の横スクロール



緊急時に活躍、流れるメッセージ



レシピ

グローバル制御に対応

どのスクリーンを表示しているか、あるビットのONまたはOFFによって、指定したファイル、レコードデータの読み書きができます。



フィルタ設定に対応

レシピの選択用リストダイアログでファイル・レコードを絞り込みできるので、本体上で簡単に必要なデータの抽出ができます。



PDFビューワ機能

PDFビューワ機能に対応

SDカードに格納されたPDFファイルを表示できます。機械/装置の取扱説明書などのPDFをトラブルシューティングとして活用できます。



しおりを表示できるので、目的のページに素早く移動できます。



Security

多彩な設定機能が追加し
使いやすさが向上。



操作ログ

操作ログビューを刷新

ビューを刷新し、操作性・視認性が向上しました。

**操作性
視認性
向上**

- ログ表示領域**
各行をダブルタッチすると詳細を表示します。
- タイトル行**
各項目ごとにフィルタ設定が行えます。
- 設定**
ビュー表示の各種設定が行えます。
- ファイル切替**
表示する操作ログファイルの切替が行えます。

検索機能に対応

特定のオペレータや日時指定で、操作ログ内容を検索できます。



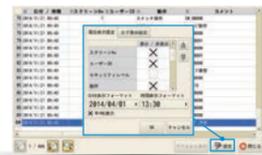
フィルタ/ソート設定に対応

各項目ごとに表示される内容に対して、フィルタ/ソートの設定ができます。



表示設定に対応

操作ログに表示するアイテムや動作項目の表示/非表示を本体上で設定できます。



セキュリティ機能

セキュリティレベルを設定可能

スクリーンごとに0~15までのセキュリティレベルの設定が可能です。セキュリティレベルに応じて機能制限をかけることで高度なセキュリティ環境が構築できます。

スイッチのインターロック

スイッチも同様にセキュリティレベルの設定が可能です。許可されたレベルでログインした人のみスイッチ操作が可能になります。

スクリーン2(レベル0) → スクリーン10に移行時 → レベル5以上のユーザ → スクリーン10(レベル5)

自動的にパスワード入力画面が表示

Information

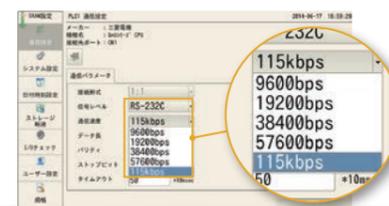
情報の視覚化で
直感的な状況把握が可能。



ローカル画面の設定

通信設定

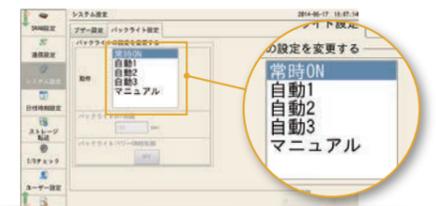
V9本体上で接続機器との通信設定を変更できます。



通信設定

バックライト設定

V9本体上でバックライト動作の設定を変更できます。



バックライト設定

ブザー設定

V9本体上でブザー動作の設定を変更できます。



ブザー設定

ネットワークテスト

接続機器とのEthernet接続状態や同一ネットワーク内でのIP重複を確認できます。



ネットワークテスト

E-Mail設定

E-MailアドレスやSMTP、IPアドレス等を変更できます。



E-Mail設定

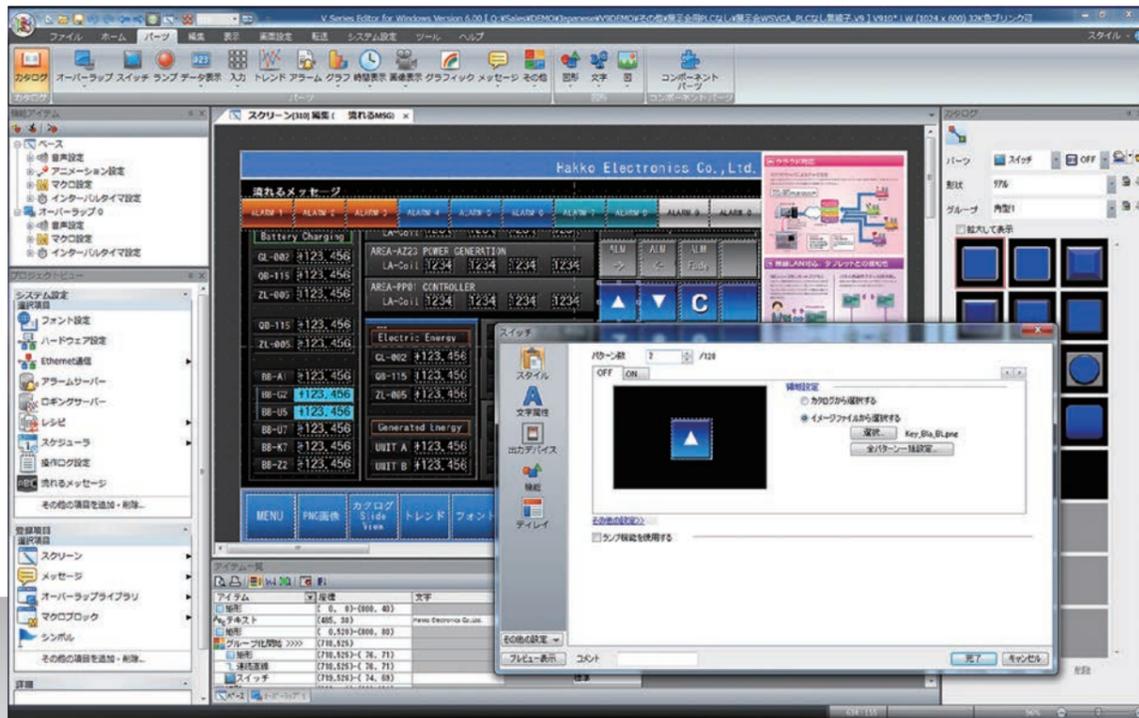
RGB調整

接続機器の周波数を実数値で表示。画面表示できない周波数は赤色で表示されるため、接続の可否を一目で確認できます。



RGB調整

わかりやすいシンプルな操作で、 より美しい作画を実現。



V-SFT Ver. 6

パソコン	Windowsが動作するPC/AT互換機
OS*	Windows Vista (32bit, 64bit)/Windows 7 (32bit, 64bit)/ Windows 8 (32bit, 64bit)/Windows 8.1 (32bit, 64bit)/ Windows 10 (32bit, 64bit)/Windows 11 (64bit)
CPU	Pentium 4 2.0GHz以上推奨
メモリ	1.0GB以上(2.0GB以上推奨)
ハードディスク	インストール時:4.0GB以上

* インストールには、Administrator権限が必要です。

ディスク装置	DVD-ROMドライブ
ディスプレイ	解像度1024×768ドット(XGA)以上
表示色	High Color (16ビット)以上
その他	Microsoft .NET Framework 4.0または4.5 (.NET Framework 4.0または4.5が入っていないPC には自動的にFramework 4.0をインストールします。)

旧機種製品への対応

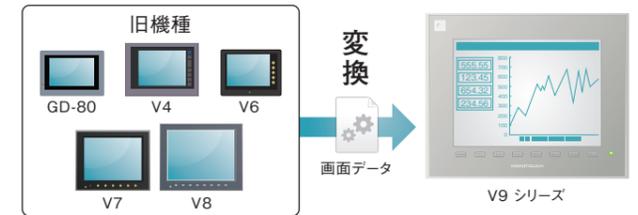
V8シリーズの編集に対応

直感的な操作で、洗練された画面を簡単に作画できるV-SFT Ver.6は、V8シリーズの編集も対応しています。

V9シリーズに加えて、V8シリーズの編集にもV-SFT Ver. 6をご利用いただけます。

旧機種からの変換に対応

旧バージョンのV-SFTで作画した旧機種の画面データを、そのまま現行機種に変換できます。旧機種の画面データ資産を活用することが可能です。



美しい画面の作成

パーツの拡充

これまでのリアル・サインパーツを拡充するとともに、新たにプレーンパーツを追加しました。

あらかじめ用意されたパーツを選択するだけで、これまでにない洗練された画面作りが簡単に入ります。



プレーンパーツを新たに追加

スマートフォンなどで良く見るデザインをイメージした各種デザインパーツを新たに追加しました。

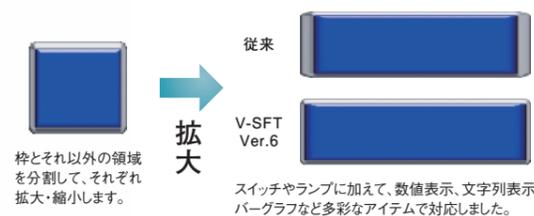
リアルパーツを拡張

従来のリアルパーツを、さらに拡張しました。



3Dパーツをきれいに拡大・縮小

枠の太さを変えずに拡大・縮小できるようになりました。拡大・縮小によって枠が間延びすることなくきれいに拡大・縮小できます。また、一括や個別、アイテム種類別で枠サイズを指定して変更することも可能です。



* V9シリーズの枠あり角型リアル、3Dパーツ(一部を除く)

線幅ポイント指定

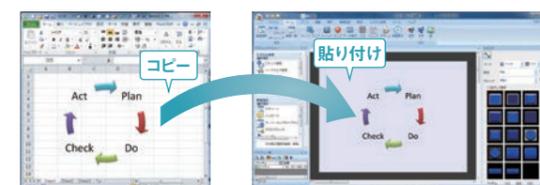
グラフィックアイテムとトレンドアイテム(グラフ線、目安線)の線幅を1~8ポイントの8段階で指定できます。より多彩な作画とグラフ表現により、画面にメリハリをつけることが可能です。



* 太線以外

Microsoft Officeの図形貼り付け

Microsoft OfficeのWordやExcel、PowerPointの図形をコピーして、そのままV-SFTに貼り付けることができます。図形は、ピクチャ・パターン・パーツのいずれかに変換して貼り付けられます。

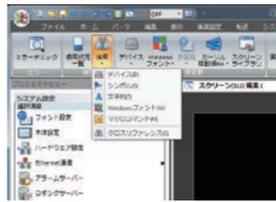


画像ファイルの貼り付け

容量が軽く劣化しにくいPNG形式の画像データを直接画面に貼り付けられます。PNG形式以外にも、JPG・BMP・GIF形式の画像を直接貼り付けできるので、画像データを活用した美しい画面を簡単に作成できます。

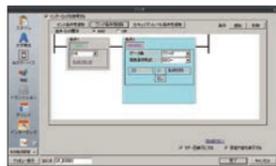
作業・操作性の向上

検索メニューの統合



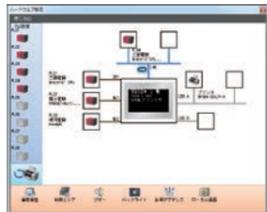
検索内容によって異なっていたメニューを一か所にまとめました。また、操作手順を簡素化することで、使いやすさを向上しました。

インターロック設定の拡張



インターロックをラダー図表示で設定できるようになりました。設定条件が把握しやすく、複数の条件設定時などに便利です。また、スイッチに加え、入力対象のテンキー表示条件にもインターロックを設定できるようになりました。ビットデバイス・ワードデバイス・セキュリティレベルから、最大で5つのANDまたはOR条件でインターロックを設定でき、複雑な条件指定に対応します。

接続機器構成を直感的に把握



ハードウェアの設定メニューを刷新。V9シリーズに接続されている機器を直感的に把握できます。

文字列テーブルの採用



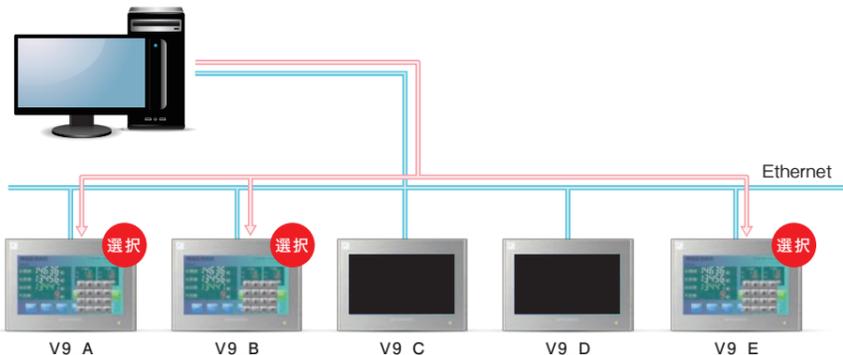
スイッチ、ランプをはじめとした各種パーツに表示するテキストを一元管理する文字列テーブルを採用。使用頻度が高い文字を文字列テーブルに登録しておけば、テーブルから参照・指定するだけで文字の登録が完了します。変更が発生した場合にも文字列テーブルの変更だけで一括変更できます。

※ スイッチ、ランプ、テキスト、マルチテキストのみ

データ一括転送機能

画面データ一括転送 (Ethernet)

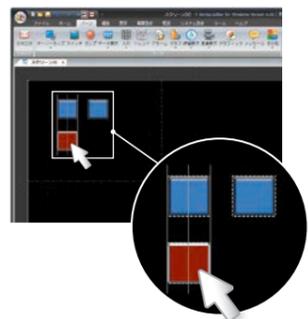
ネットワーク上から選択した複数のV9シリーズに、画面データを順次転送できます。



V-SFT Ver.6 新機能

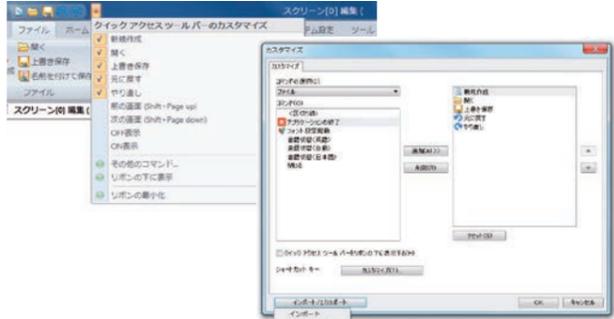
ガイドライン機能

アイテム配置後、移動・拡大・縮小時に、周囲のアイテムの位置を検出してガイドラインを表示します。アイテム別にガイドライン表示対象を設定するなど、ユーザカスタマイズが可能なので、整列・配置などの作画効率が上がります。



クイックアクセスツールバー

ツールバー上部にクイックアクセスツールバーを表示します。表示するアイコンはユーザが自由にカスタマイズすることはもちろん、エクスポートやインポートすることも可能なので、パソコンが替わっても同じ環境で編集できます。



オプション

オプションユニット

GUR-00 (ビデオ入力4CH)

ビデオカメラの映像をダイレクトにV9に表示します。

GUR-01 (RGB入力1CH)

パソコン等のRGB入力をV9に表示します。

GUR-02 (RGB出力1CH)

V9の画面をモニターに表示します。

GUR-04 (ビデオ入力1CH)

ビデオカメラの映像をダイレクトにV9に表示します。

GUR-10 (ビデオ入力2CH+RGB入力1CH)

ビデオカメラの映像とパソコン等のRGB入力を同時にV9に表示します。

GUR-11 (RGB入力2CH)

パソコン等のRGB入力を2系統同時にV9に表示します。

通信ユニット

CUR-00 OPCN-1

CUR-06 SXバス

CUR-01 Tリンク

CUR-07 DeviceNet

CUR-02 CC-Link

CUR-08 FL-net

CUR-03 Ethernet

CUR-09 EtherCAT

CUR-04 PROFIBUS-DP

作画ソフト

V-SFT Ver.6

Windows Vista (32bit, 64bit) / Windows 7 (32bit, 64bit) / Windows 8 (32bit, 64bit) / Windows 8.1 (32bit, 64bit) / Windows 10 (32bit, 64bit) / Windows 11 (64bit)

編集可能機種

V9/TS2000/V8/TELLUS Ver.4/TELLUS Ver.3

各種ケーブル

型式	ケーブル形状	接続先
V-CP	RS-232C モジュラー8pin ケーブル長:3m	パソコン
V6-BCD	RS-232C モジュラー8pin ケーブル長:3m	バーコードリーダー
V6-MLT	RS-485 モジュラー8pin ケーブル長:3m	モニタタッチ V9/V8/V7/V6 /TS2000
V6-TMP	RS-232C/485 モジュラー8pin ケーブル長:3・5・10m	温調器・ インバータなど
UA-FR	Type A ケーブル長:1m	カードリーダーライター・ USBメモリなど

DUR-00 (V907xiW, V9060iTD, TS2060i専用オプションユニット)

D-Sub9pinでシリアル接続する場合に使用します。



V-I/O (シリアル増設I/Oユニット)

モニタタッチのモジュラージャックに接続する増設入出力ユニットです。入力・出力ともに最大16点まで可能です。



V9-BT

V9シリーズ交換用リチウム電池です。
※V907xiW, V9060iTDを除く



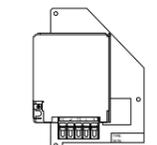
V9xxx-GS/V9xxx-GSN10

操作パネルの保護シートです。N10はノングレアタイプです。
(5枚で1セット) 詳細はP.27をご覧ください。



変換パネル (PAD-Vxxx)

V4/GD-80/GD-65/GD-64の各々のパネルカットにV9を取り付ける際に使用します。
詳細は技術相談窓口までご連絡ください。



V9080C-PW

V9080iCD用AC~DC電源変換ユニットです。
これを使用することで、今までGD-80EまたはV609E30MのAC電源タイプをお使いの装置でも、AC電源タイプのままV9080iCDに置き換えることができます。



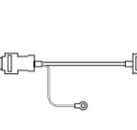
TC-D9 (ターミナルコンバータ)

V9シリーズと接続通信機器をRS-422/485の端子台で接続する場合に使用します。



V7-BT

V907xiW, V9060iTD, V8シリーズ交換用リチウム電池です。



D9-D25

V6/V7シリーズのCN1で使用していた通信ケーブルをV9シリーズで使用するための変換ケーブルです。
ケーブル長:0.3m



V9-ANT

V9シリーズの無線LAN対応モデル用の外付けアンテナです。
ケーブル長:3m

スムーズで的確なオペレーションを実現するハイ レベルなスペック。

一般仕様

項目		V9 Advanced		V9 Standard			
		V9101IW	V9071IW	V9150IX	V9150IXD	V9120IS/V9120ISB	V9120ISD/V9120ISBD
電源	定格電圧	DC24V		AC100~240V	DC24V	AC100~240V	DC24V
	電圧許容範囲	±10%		-15%,+10%	±10%	-15%,+10%	±10%
	許容瞬時停電時間	1ms以内		20ms以内(AC100V以上)	1ms以内	20ms以内(AC100V以上)	1ms以内
	消費電力(最大定格)	27W以下	22W以下	90VA以下	40W以下	70VA以下	28W以下
	突入電流	17A以下、6ms	10A以下、6ms	30A以下、3ms	19A以下、7ms	30A以下、3ms	18A以下、5ms
絶縁抵抗		DC500V 10MΩ以上					
物理的環境	使用周囲温度	0~50℃*1		0~40℃*1		0~50℃*1	
	使用周囲湿度	85%RH以下(結露なきこと)*1					
	使用高度	標高2000m以下					
	使用雰囲気	腐蝕性ガスなく、塵埃がひどくないこと(導電性塵埃なきこと)					
	保存温度	-10~60℃*1		-10~50℃*1		-10~60℃*1	
	保存湿度	85%RH以下(結露なきこと)*1					
	汚損度	汚損度2					
機械的稼働条件	耐振動	JIS B 3502(IEC61131-2)準拠 振動周波数 5~9Hz 片振幅: 3.5mm、9~150Hz 定加速度: 9.8m/s ² (1G)、X、Y、Z 3方向 各10回					
	耐衝撃	JIS B 3502(IEC61131-2)準拠 ピーク加速度: 147m/s ² (15G)、X、Y、Z 3方向 各3回(計18回)					
電氣的稼働条件	耐ノイズ	ノイズ電圧: 1000Vp-p、パルス幅1μs、立上り時間1ns		ノイズ電圧: 1500Vp-p、パルス幅1μs、立上り時間1ns	ノイズ電圧: 1000Vp-p、パルス幅1μs、立上り時間1ns	ノイズ電圧: 1500Vp-p、パルス幅1μs、立上り時間1ns	
	耐静電気放電	IEC61000-4-2に準拠、接触6kV、気中8kV					
設置条件	接地	D種接地(第3種接地)FG、SGは分離		D種接地(第3種接地)FG=SG		D種接地(第3種接地)FG、SGは分離	
	構造	保護構造: IP66相当、Type 4X/13*2*3(防水パッキン使用時) リアケース: IP20相当 形状: 一体形 取付方法: パネル埋込取付					
	冷却方式	自然空冷					
	外形寸法 W×H×D(mm)	278.5×198.5×54.4	201.6×147.6×60.3	382.8×312.8×80.8		327.8×261.0×54.9	
	パネルカット W×H(mm)	257.0×183.0(+0.5/-0)		187.2×133.4(+0.5/-0)		313.0×246.2(+0.5/-0)	
	質量	約1.7kg	約1.0kg	約4.7kg		約2.5kg	
ケース色	ライトグレー		フロントケース: シルバー、リアケース: ライトグレー		ライトグレー(ブラックモデルのみ、フロントケース: ブラック)		
材質	PC樹脂		フロントケース: アルミ、リアケース: PC樹脂		PC樹脂		

*1 故障の原因となりますのでで湿度温度39℃以下でご使用ください。

性能仕様

項目		V9 Advanced		V9 Standard		
		V9101IW	V9071IW	V9150IX	V9120IS	
画面メモリ(FROM)		64Mバイト				
バックアップメモリ(SRAM)		800Kバイト				
表示部仕様	表示デバイス	TFTカラー				
	表示分解能	1024×600	800×480	1024×768	800×600	
	表示サイズ	10.1型ワイド	7型ワイド	15型	12.1型	
	表示色	1,677万色*4				
	バックライト	LED				
	バックライト寿命	50,000時間	100,000時間		70,000時間	
タッチスイッチ仕様	方式	静電容量		アナログ抵抗膜		
ファンクションスイッチ仕様	構成数	8個				
外部インタフェース	D-Sub9ピン(CN1)*5	RS-232C/RS-422/RS-485 調歩同期式 データ長: 7、8ビット パリティ: 偶数、奇数、なし ストップビット: 1、2ビット 伝送速度: 4800、9600、19200、38400、57600、76800、115200、187500*6 bps				
	モジュラー8ピン(MJ1/MJ2)	RS-232C/RS-422/RS-485(2線式)*7 調歩同期式 データ長: 7、8ビット パリティ: 偶数、奇数、なし ストップビット: 1、2ビット 伝送速度: 4800、9600、19200、38400、57600、76800、115200bps				
	SDカード	1スロット 標準装備				
	Ethernet	2CH 伝送速度: 100Mbps、10Mbps	1CH 伝送速度: 100Mbps、10Mbps			
	無線LAN	IEEE802.11b/g/n準拠(2.4GHz)*8				
	USB	Type A, Type mini-B (Ver.2.0)				
	音声出力	1CH 標準装備	1CH 標準装備			
時計	バックアップ期間	5年(周囲温度25℃)				
	カレンダー精度	月差 ±90秒(周囲温度25℃、電池バックアップ時)				
適応規格	CEマーキング*2	EN61000-6-2、EN61000-6-4		EN61000-6-2、EN61000-6-4*9		
	UL-cUL*2	UL61010-1/UL61010-2-201(E313548)*10			UL61010-1/UL61010-2-201(E313548)*10、ANSI/ISA12.12.01*11	
	KC	対応		対応*9*12		
	電波法*8	日本: TELEC アメリカ: FCC カナダ: IC RSS	欧州: RE 韓国: KC	日本: TELEC		
	船級規格*2*12	-		日本海事協会(NK) アメリカ船級協会(ABS) ロイド船級協会(LR) ノルウェー船級協会(DNV) *9*13*14		

*2 DC品のみ。*3 V9101IW: ハードVer.c以降、V9120ISD/V9100ISD/V9080ISD/V9100ICD/V9080ICD: ハードVer.b以降、V9071IW/V9150IXD/V9060ITD: 全て。*4 ピクチャ、3Dパーツ、ビデオ、RGB入力(高速モードを除く)のみ。それ以外は65,536色表示。*5 V9071IW、V9060ITDは、オプションユニット(DUR-00)装着時のみ。*6 シーメンス社製MPI/PPI接続のみ(DUR-00では非対応)。

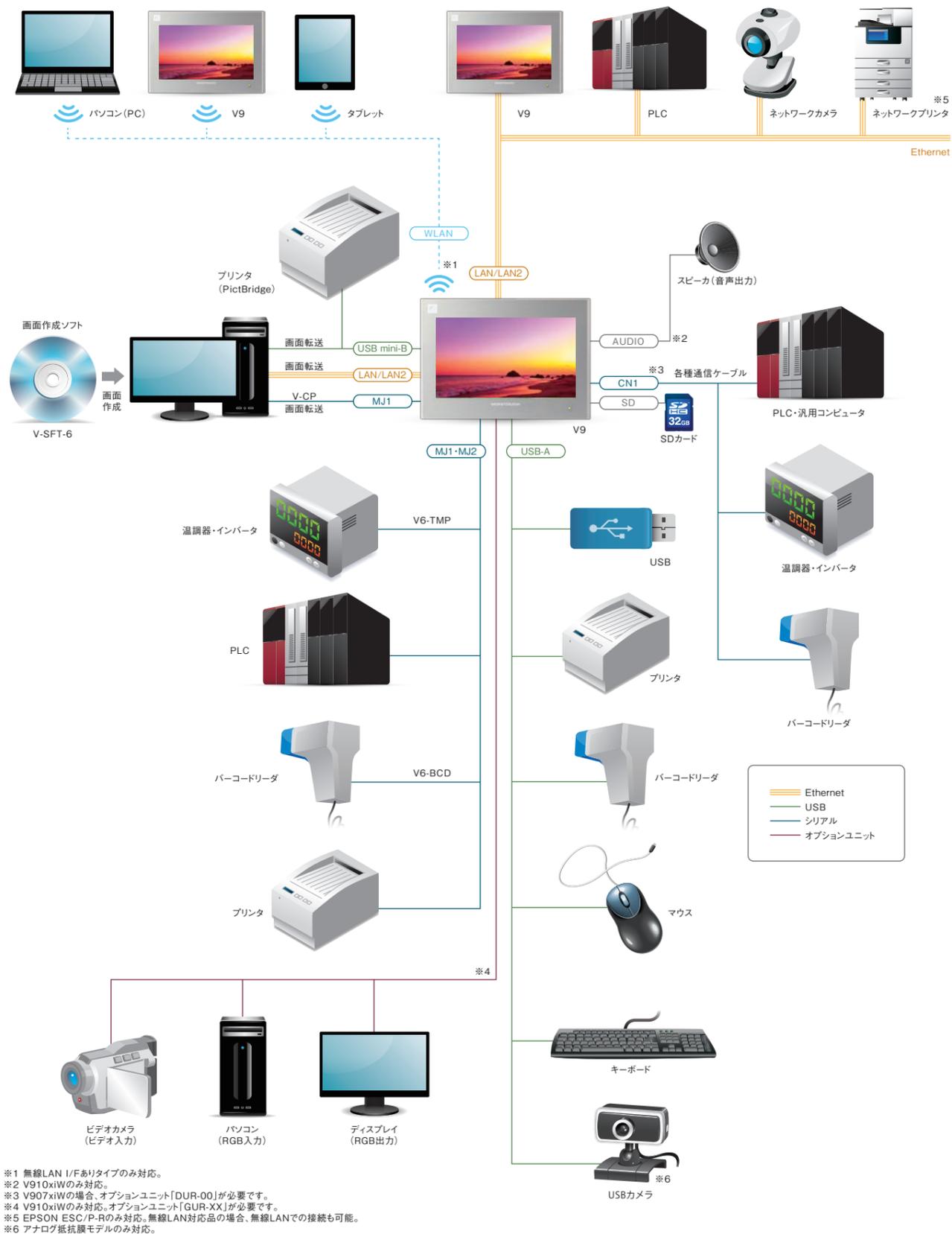
V9 Standard			V9 Lite			
V9100IS/V9100ISB	V9100ISD/V9100ISBD	V9080ISD/V9080ISBD	V9100IC/V9100ICB	V9100ICD/V9100ICBD	V9080ICD/V9080ICBD	V9060ITD/V9060ITBD
AC100~240V	DC24V	DC24V	AC100~240V	DC24V	DC24V	DC24V
-15%,+10%	±10%	±10%	-15%,+10%	±10%	±10%	±10%
20ms以内(AC100V以上)	1ms以内		20ms以内(AC100V以上)	1ms以内		
70VA以下	28W以下		50VA以下	17W以下		13W以下
30A以下、3ms	17A以下、6ms		30A以下、3ms	17A以下、6ms		8A以下、7ms
DC500V 10MΩ以上						
0~50℃*1						
85%RH以下(結露なきこと)*1						
標高2000m以下						
腐蝕性ガスなく、塵埃がひどくないこと(導電性塵埃なきこと)						
-10~60℃*1						
85%RH以下(結露なきこと)*1						
汚損度2						
JIS B 3502(IEC61131-2)準拠 振動周波数 5~9Hz 片振幅: 3.5mm、9~150Hz 定加速度: 9.8m/s ² (1G)、X、Y、Z 3方向 各10回						
JIS B 3502(IEC61131-2)準拠 ピーク加速度: 147m/s ² (15G)、X、Y、Z 3方向 各3回(計18回)						
ノイズ電圧: 1500Vp-p、パルス幅1μs、立上り時間1ns					ノイズ電圧: 1000Vp-p、パルス幅1μs、立上り時間1ns	
IEC61000-4-2に準拠、接触6kV、気中8kV						
D種接地(第3種接地)FG、SGは分離						
保護構造: IP66相当、Type 4X/13*2*3(防水パッキン使用時) リアケース: IP20相当 形状: 一体形 取付方法: パネル埋込取付						
自然空冷						
303.8×231.0×54.0		235.0×180.0×48.9		303.8×231.0×54.0		235.0×180.0×48.9
289.0×216.2(+0.5/-0)		220.5×165.5(+0.5/-0)		289.0×216.2(+0.5/-0)		220.5×165.5(+0.5/-0)
約2.0kg		約1.3kg		約2.0kg		約1.3kg
ライトグレー(ブラックモデルのみ、フロントケース: ブラック)						
PC樹脂						

V9 Standard		V9 Lite		
V9100IS	V9080ISD	V9100IC	V9080ICD	V9060ITD
64Mバイト				
800Kバイト				
TFTカラー				
800×600		640×480		
10.4型	8.4型	10.4型	8.4型	5.7型
1,677万色*4				
LED				
70,000時間			50,000時間	
アナログ抵抗膜				
8個				
6個				
RS-232C/RS-422/RS-485 調歩同期式 データ長: 7、8ビット パリティ: 偶数、奇数、なし ストップビット: 1、2ビット 伝送速度: 4800、9600、19200、38400、57600、76800、115200、187500*6 bps				
RS-232C/RS-422/RS-485(2線式)*7 調歩同期式 データ長: 7、8ビット パリティ: 偶数、奇数、なし ストップビット: 1、2ビット 伝送速度: 4800、9600、19200、38400、57600、76800、115200bps				
1スロット 標準装備				
1CH 伝送速度: 100Mbps、10Mbps				
IEEE802.11b/g/n準拠(2.4GHz)*8				
Type A, Type mini-B (Ver.2.0)				
1CH 標準装備		-		
5年(周囲温度25℃)				
月差 ±90秒(周囲温度25℃、電池バックアップ時)				
EN61000-6-2、EN61000-6-4*9		EN61000-6-2、EN61000-6-4		
UL61010-1/UL61010-2-201(E313548)*10、ANSI/ISA12.12.01*11		UL61010-1/UL61010-2-201(E313548)*10		UL61010-1/UL61010-2-201(E313548)*10、ANSI/ISA12.12.01
対応*9*12		対応*12		
日本: TELEC		-		
日本海事協会(NK) アメリカ船級協会(ABS) ロイド船級協会(LR) ノルウェー船級協会(DNV) *9*13		日本海事協会(NK) アメリカ船級協会(ABS) ロイド船級協会(LR) ノルウェー船級協会(DNV)		

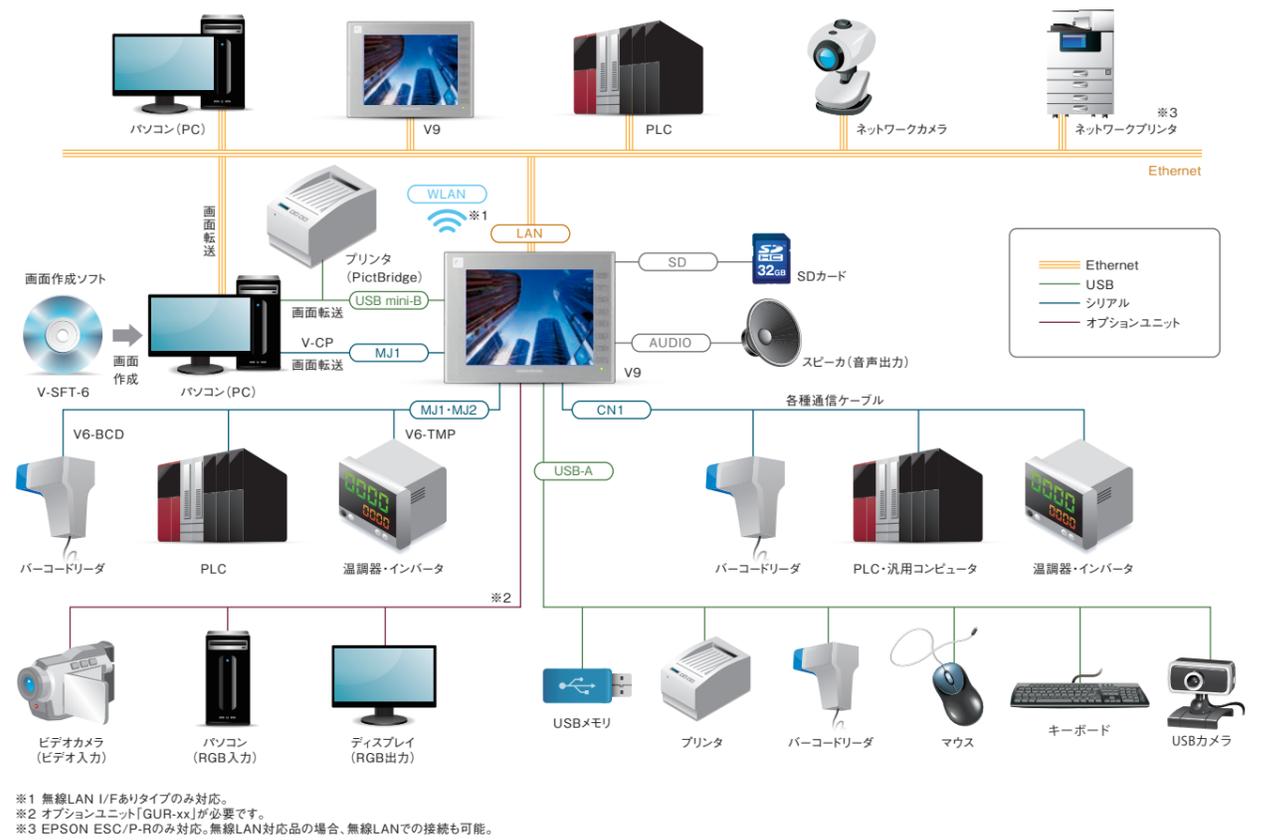
*7 V9071IW、V9060ITDのMJ2のみ4線式、187,500bpsに対応。*8 無線LAN対応品のみ。*9 無線LAN対応品は未対応。*10 ハードVer.f以降(ハードVer.a~eはUL508)。*11 V9120ISD/V9100ISD/V9080ISD: ハードVer.b以降、V9060ITD: 全て。*12 ブラックモデルは未対応。*13 V9060ITD: 全て V9120ISD: ハードVer.b以降、V9100ISD/V9080ISD: ハードVer.c以降。*14 V9150IXの船級規格は型式が異なります。販売店または当社にご確認ください。

現場のシチュエーションに合わせて、多様なシステム構築が可能。

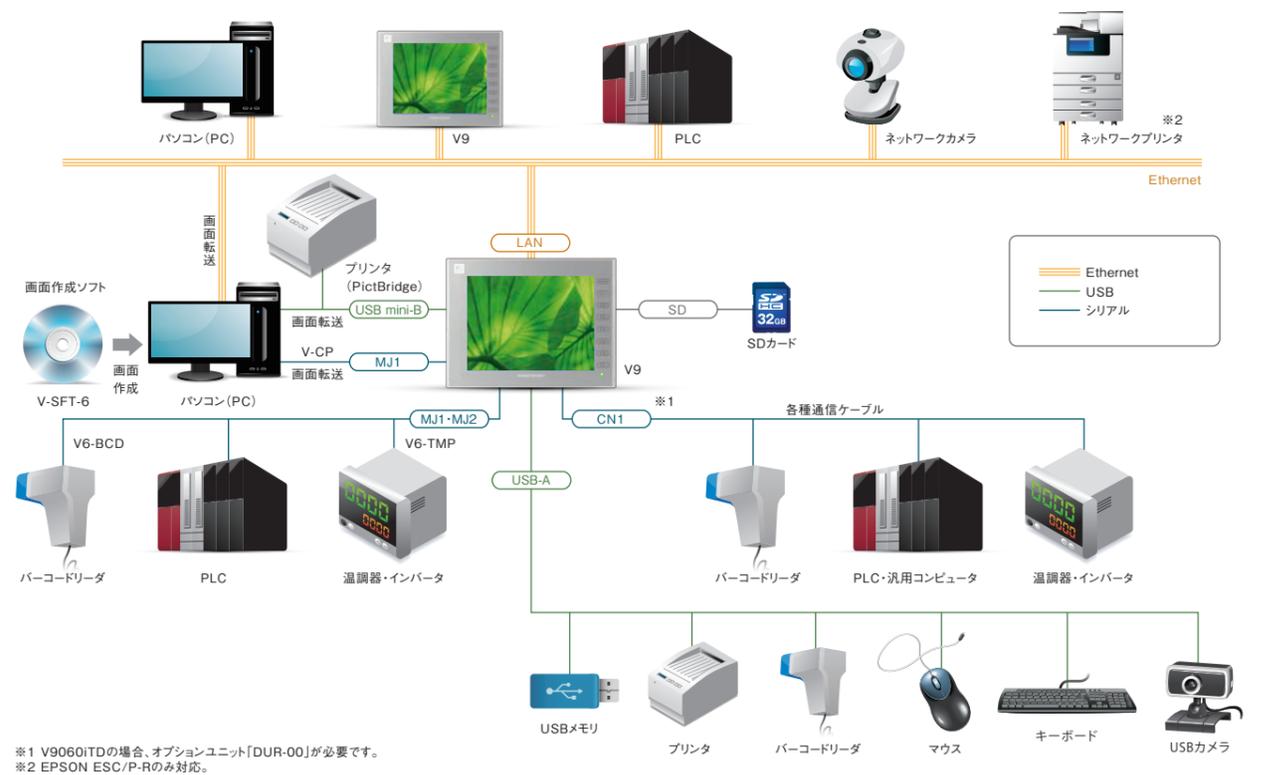
Advanced モデルのシステム構成



Standard モデルのシステム構成

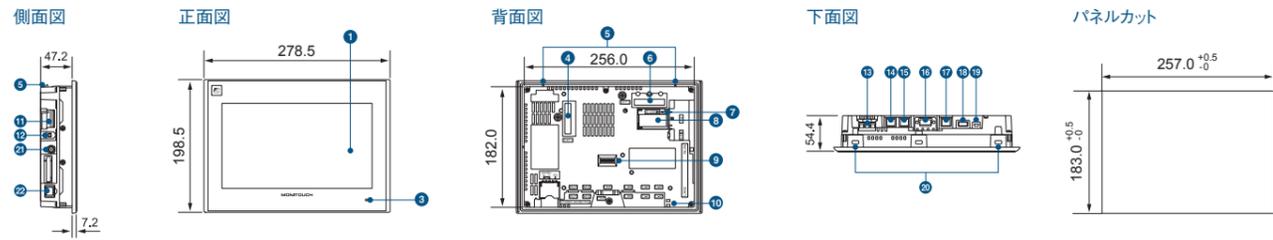


Lite モデルのシステム構成

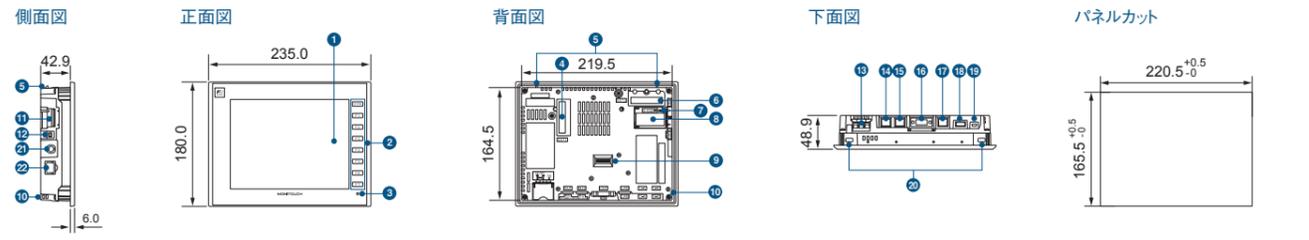


外形図&各部名称

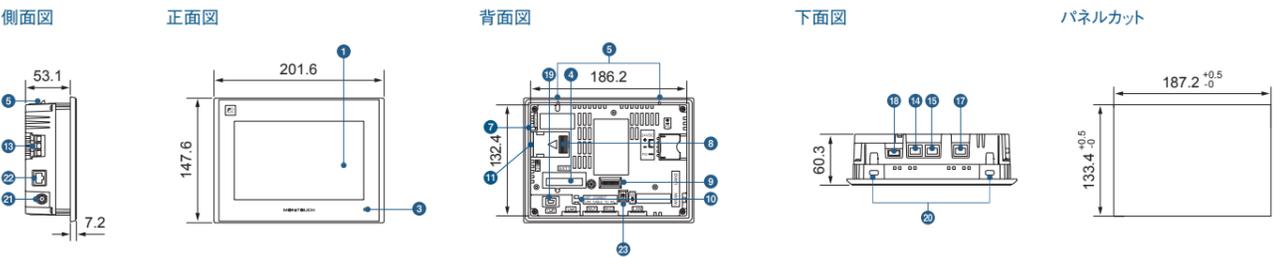
V9 Advanced V9101iW (単位:mm)



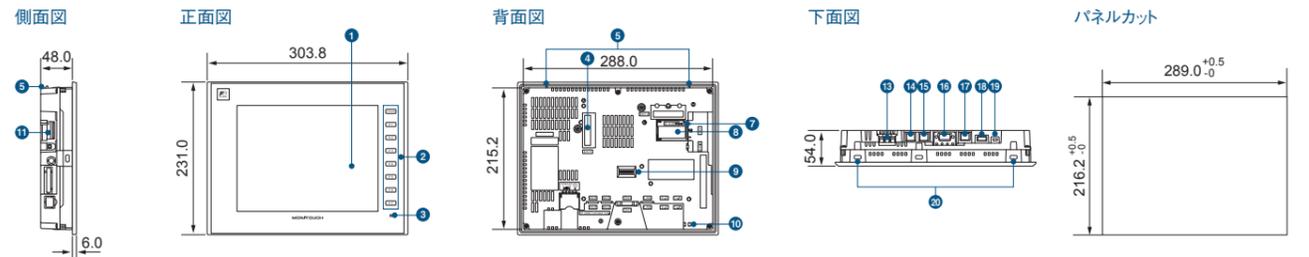
V9 Standard V9080iSD・V9080iSB (単位:mm)



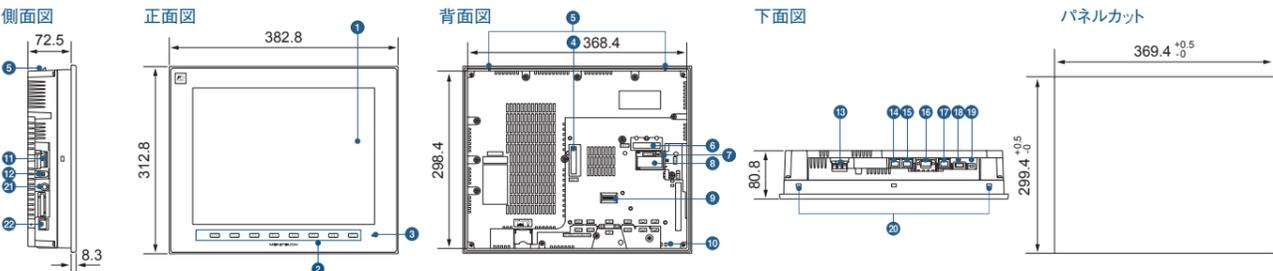
V9 Advanced V9071iW (単位:mm)



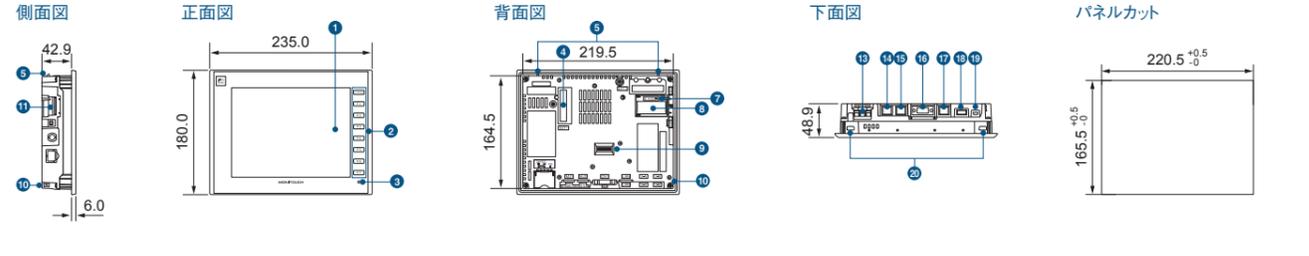
V9 Lite V9100iC・V9100iCB (単位:mm)



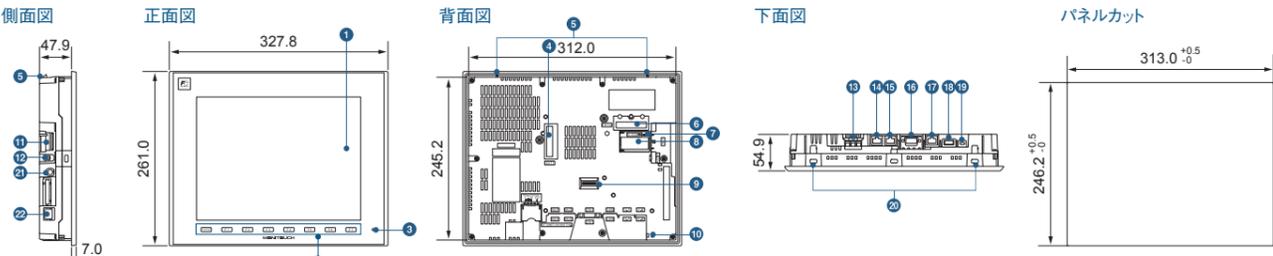
V9 Standard V9150iX (単位:mm)



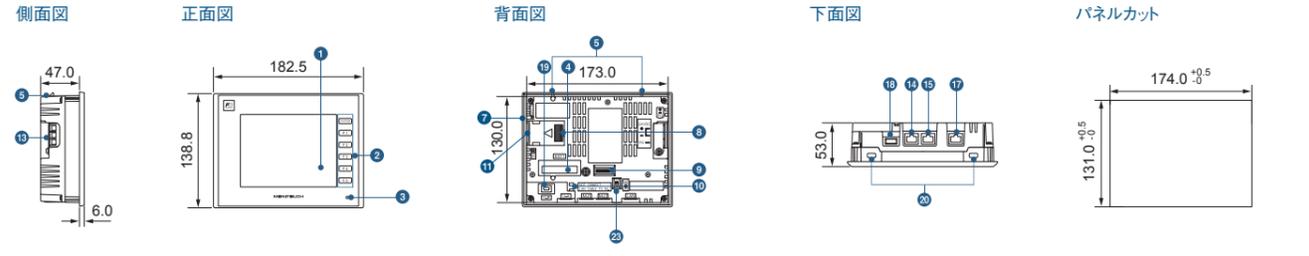
V9 Lite V9080iCD・V9080iCBD (単位:mm)



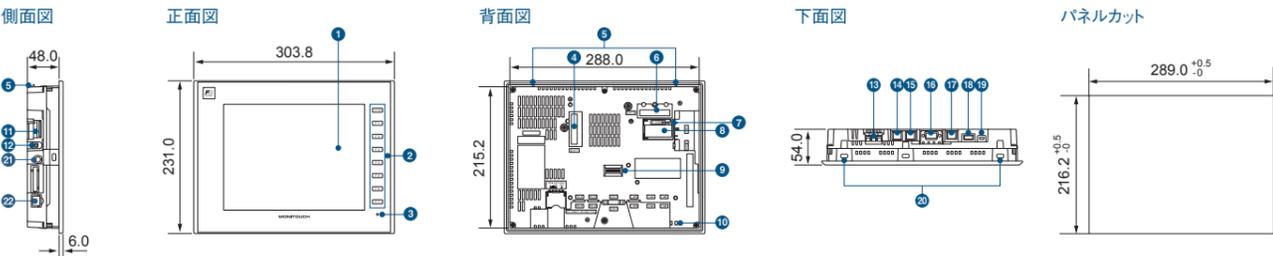
V9 Standard V9120iS・V9120iSB (単位:mm)



V9 Lite V9060iTD・V9060iTBD (単位:mm)



V9 Standard V9100iS・V9100iSB (単位:mm)



各部名称

1 ディスプレイ	7 SDカードアクセスLED	15 電源入力端子台	18 USB mini-B (U-B)
2 ファンクションスイッチ	8 電池ホルダ	16 モジュラージャック1 (MJ1)	20 取付穴
3 POWER ランプ	9 ディップスイッチ	17 モジュラージャック2 (MJ2)	21 無線LAN外付アンテナ用コネクタ (WLAN)
4 通信インターフェースユニット用コネクタ (EXT1)	10 USB ケーブル固定用穴	18 PLC 通信コネクタ (CN1)	22 100BASE-TX/10BASE-T用コネクタ (LAN2)
5 脱落防止用ツメ	11 SD カード用コネクタ (SD)	17 100BASE-TX/10BASE-T用コネクタ (LAN)	23 スライドスイッチ
6 オプションユニット用コネクタ (EXT2)	12 音声出力用コネクタ (AUDIO)	19 USB-A (U-A)	

すぐれたコストパフォーマンスを実現し、アクセサリも豊富にご用意。

ラインアップ詳細

Advanced

型式	表示サイズ	解像度	仕様									希望小売価格	納期 標準在庫品:○ 受注生産品:△
			タッチスイッチ	ビデオ/RGB ^{*1}	AUDIO出力	無線LAN	拡張有線LAN	UL	CE	KC	電源		
V9101IWRLD	10.1型ワイド	1024×600	静電容量	○	○	○	○	○	○	○	DC	¥546,500	○
V9100IWRLD			アナログ抵抗膜	○	○	○	○	○	○	○		△	
V9101IWL			静電容量	○	○	×	○	○	○	○		○	○
V9100IWL			アナログ抵抗膜	○	○	×	○	○	○	○		△	
V9071IWRLD	7型ワイド	800×480	静電容量	×	×	○	○	○	○	DC	¥503,500	○	
V9070IWRLD			アナログ抵抗膜	×	×	○	○	○	○		△		
V9071IWL			静電容量	×	×	×	○	○	○		○	○	
V9070IWL			アナログ抵抗膜	×	×	×	○	○	○		○	△	

Standard

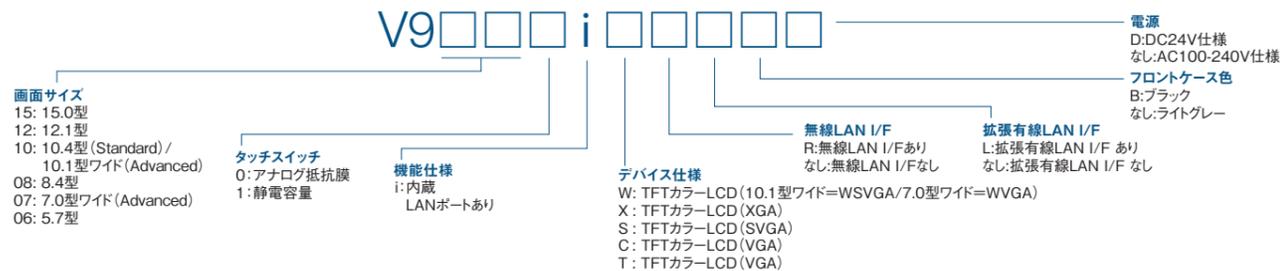
型式	表示サイズ	解像度	仕様									希望小売価格	納期 標準在庫品:○ 受注生産品:△
			タッチスイッチ	ビデオ/RGB ^{*1}	AUDIO出力	無線LAN	拡張有線LAN	UL	CE	KC	電源		
V9150IX	15型	1024×768	アナログ抵抗膜	○	○	×	×	×	○	AC	¥628,800	○	
V9150IXD				○	○	×	×	○	○		○	△	
V9150IXLD				○	○	×	○	○	○		○	△	
V9150IXRD				○	○	○ ^{*2}	×	○	×		×	△	
V9120IS	12.1型	800×600	アナログ抵抗膜	○	○	×	×	×	○	AC	¥506,000	○	
V9120ISB				○	○	×	×	×	×		△		
V9120ISD				○	○	×	×	○	○		○		
V9120ISBD				○	○	×	×	○	○		×		
V9120ISLD				○	○	×	○	○	○	○	DC	¥583,300	△
V9120ISLBD				○	○	×	○	○	○	×		△	
V9120ISRD				○	○	○ ^{*2}	×	○	×	×		△	
V9120ISRBD				○	○	○ ^{*2}	×	○	×	×		△	
V9100IS	10.4型	800×600	アナログ抵抗膜	○	○	×	×	×	○	AC	¥437,700	○	
V9100ISB				○	○	×	×	×	×		△		
V9100ISD				○	○	×	×	○	○		○		
V9100ISBD				○	○	×	×	○	○		×		
V9100ISLD				○	○	×	○	○	○	○	DC	¥515,000	△
V9100ISLBD				○	○	×	○	○	○	×		△	
V9100ISR				○	○	○ ^{*2}	×	○	×	×		△	
V9100ISRBD				○	○	○ ^{*2}	×	○	×	×		△	
V9080ISD	8.4型	800×600	アナログ抵抗膜	○	○	×	×	○	○	DC	¥321,400	○	
V9080ISBD				○	○	×	×	○	○		×	△	
V9080ISLD				○	○	×	○	○	○		○	△	
V9080ISLBD				○	○	×	○	○	○		×	△	
V9080ISR				○	○	○ ^{*2}	×	○	×	×	△		
V9080ISRBD				○	○	○ ^{*2}	×	○	×	×	△		
V9080ISD				○	○	○ ^{*2}	×	○	×	×	△		
V9080ISRBD				○	○	○ ^{*2}	×	○	×	×	△		

Lite

型式	表示サイズ	解像度	仕様									希望小売価格	納期 標準在庫品:○ 受注生産品:△
			タッチスイッチ	ビデオ/RGB ^{*1}	AUDIO出力	無線LAN	拡張有線LAN	UL	CE	KC	電源		
V9100IC	10.4型	640×480	アナログ抵抗膜	×	×	×	×	×	○	AC	¥344,100	○	
V9100ICB				×	×	×	×	×	×		△		
V9100ICD				×	×	×	×	○	○		○	○	
V9100ICBD				×	×	×	×	○	○		×	△	
V9080ICD	8.4型	640×480	アナログ抵抗膜	×	×	×	×	○	○	DC	¥252,100	○	
V9080ICBD				×	×	×	×	○	○		×	△	
V9060ITD				×	×	×	×	○	○		○	○	
V9060ITBD				×	×	×	×	○	○		×	△	

*1 オプションユニットGUR-xxにて対応。
*2 日本国内でのみ使用可能。

V9型式一覧



アクセサリ一覧

型式	品名	希望小売価格	対応機種								
			Advanced		Standard			Lite			
			V910xiW	V907xiW	V9150iX	V9120iS	V9100iS	V9080iS	V9100iC	V9080iC	V9060iT
作画ソフト											
V-SFT-6	モニタタッチ作画ソフト Ver. 6	¥19,800	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オプションユニット											
GUR-00	ビデオ 4CH入力	¥64,500	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GUR-01	RGB 1CH入力	¥50,400	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GUR-02	RGB 1CH出力	¥39,600	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GUR-04	ビデオ 1CH入力	¥50,400	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GUR-10	ビデオ 2CH入力・RGB 1CH入力	¥61,600	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GUR-11	RGB 2CH入力	¥59,400	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DUR-00	V907xiW/V9060iT/TS2060i用オプションユニット	¥15,400		○							○
通信ユニット											
CUR-00	OPCN-1 (V9/TS2060i用)	¥70,900	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CUR-01	Tリンク (V9/TS2060i用)	¥71,800	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CUR-02	CC-Link (V9/TS2060i用)	¥79,200	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CUR-03	Ethernet (V9/TS2060i用)	¥79,200	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CUR-04	PROFIBUS-DP (V9/TS2060i用)	¥40,100	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CUR-06	SXバス (V9/TS2060i用)	¥79,000	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CUR-07	DeviceNet (V9/TS2060i用)	¥72,600	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CUR-08	FL-net (V9/TS2060i用)	¥79,200	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CUR-09	EtherCAT (V9用)	¥75,400	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ケーブル^{*1}											
V-CP	画面転送用ケーブル(3m)	¥8,000	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UA-FR	USB-A前面取付ケーブル(1m)	¥8,400	○	○	○	○	○	○	○	○	○
V6-MLT	マルチリンク2マスタ用ケーブル(3m)	¥3,300	○	○	○	○	○	○	○	○	○
V6-TMP	温度調節用ケーブル(3m)	¥3,200	○	○	○	○	○	○	○	○	○
V6-TMP-5M	温度調節用ケーブル(5m)	¥6,600	○	○	○	○	○	○	○	○	○
V6-TMP-10M	温度調節用ケーブル(10m)	¥13,200	○	○	○	○	○	○	○	○	○
V6-BCD	バーコードリーダ接続用ケーブル(3m)	¥2,000	○	○	○	○	○	○	○	○	○
D9-FU-SPBCPU-2M	富士電機	¥13,200	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-FU-SPBCPU-3M	富士電機	¥13,900	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-FU-SPBCPU-5M	SPH ^{*2} 、SPB CPU (MJ) RS-485 (4線式)	¥15,400	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-FU-SPFCPU-2M	富士電機	¥17,200	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-FU-SPFCPU-3M	富士電機	¥18,000	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-FU-SPFCPU-5M	SPF CPU (Mini DIN4) RS-232C	¥19,800	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MB-CPUQ-2M		¥17,200	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MB-CPUQ-3M	三菱電機	¥17,900	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MB-CPUQ-5M	Aシリーズ/QnAシリーズCPU (Dsub25) RS-422	¥19,400	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MB-CPUQ-10M		¥23,400	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MB-CPUQ-15M		¥26,700	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-QCPU2-2M		¥16,300	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-QCPU2-3M	三菱電機	¥17,900	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-QCPU2-5M	QシリーズCPU (Mini DIN6) RS-232C	¥20,900	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-QCPU2-10M		¥28,600	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-QCPU2-15M		¥36,300	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MI2-09-2M		¥14,600	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MI2-09-3M	三菱電機	¥15,200	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MI2-09-5M		¥16,500	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MI2-09-10M	リンクユニット (Dsub9) RS-232C	¥19,800	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MI2-09-15M		¥23,100	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MI4-FX-2M		¥16,300	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MI4-FX-3M	三菱電機	¥17,900	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MI4-FX-5M	FXシリーズCPU (Mini DIN8) RS-422	¥20,900	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MI4-FX-10M		¥28,600	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-MI4-FX-15M		¥36,300	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
D9-D25	Dsub9-Dsub25変換ケーブル(0.3m)	¥12,100	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
MJ2-PLC	MJ2-Dsub25変換ケーブル	¥2,000		○							○
シリアル増設I/Oユニット											
V-I/O	シリアル増設I/Oユニット	¥63,200	○	○	○	○	○	○	○	○	○
通信用端子台											
TC-D9	V9/TS2000/V8シリーズ用ターミナルコンバータ	¥9,100	○	△ ^{*3}	○	○	○	○	○	○	△ ^{*3}
電池											
V9-BT	V9交換用リチウム電池	¥2,200	○	○	○	○	○	○	○	○	○
V7-BT	V907xiW/V9060iT/V8交換用リチウム電池	¥1,800		○							○
無線LAN用アンテナ											
V9-ANT	V9用外付けアンテナ 3mケーブル付き	¥15,400	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電源ユニット											
V9080C-PW	V9080iC用AC電源ユニット	¥15,900									○
保護シート											
V715-GS	V9150iX/V815/V715用表面保護シート	¥27,500			○						
V715-GSN10	V9150iX/V815/V715用表面保護シート(ノングレア)	¥27,500		</							

さまざまなラインアップを取りそろえるモニタッチ

TS2000シリーズ



TECHNOSHOT

- 5.7型
- QVGA
- 64Kカラー
- TFT
- LEDバックライト
- 2chシリアル
- USB miniB
- DC電源



Ethernetポート付き TS2060i

- 10.5M FROM
- 512k SRAM
- USB A
- SDカード
- Ethernet 内蔵
- 通信ユニット

Ethernetポートなし TS2060

- 2.5M FROM
- 128k SRAM

※1「DUR-00」もしくは「CUR-xx」の装着可。

仕様	TS2060	TS2060i
画面メモリ (FROM)	2.5Mバイト	10.5Mバイト
バックアップメモリ (SRAM)	128Kバイト	512Kバイト
ストロークフォント	未対応	対応
表示部仕様	表示デバイス TFTカラー 表示分解能 320 × 240 表示サイズ 5.7型 (QVGA) 表示色 65,536色 (ソフトにて32K色/256色/128色/モノクロに対応) バックライト LED バックライト寿命 50,000時間 タッチスイッチ仕様 方式 アナログ抵抗膜 ファンクションスイッチ仕様 構成数 6個 外部インタフェース仕様 D-Sub9ピン ^{※2} モジュラー8ピン (MJ1/2) RS-232C/RS-422 (4線式) ^{※3} /RS-485 (2線式)、調歩同期式 データ長:7.8ビット パリティ:偶数、奇数、なし ストップビット:1.2ビット 伝送速度:4800、9600、19200、38400、57600、76800、115200 ^{※4} bps SDカード 未対応 1スロット 標準装備 (SD/SDHCカード) Ethernet 未対応 1CH 伝送速度:100Mbps、10Mbps USB Type mini-B (Ver. 2.0) Type A、Type mini-B (Ver. 2.0) 通信ユニット 未対応 CUR-xx対応	
電源	電圧許容範囲 DC24V ± 10% 消費電力 (最大定格) 13W以下 物理的環境 使用周囲温度 0°C ~ +50°C ^{※5} 保存周囲温度 -10°C ~ +60°C ^{※5} 使用周囲湿度 85%RH以下 (結露なきこと) ^{※5} 保存周囲湿度 85%RH以下 (結露なきこと) ^{※5} 使用高度 標高2,000m以下 使用雰囲気 腐食性ガスがなく、塵埃がひどくないこと、および導電性の塵埃がないこと 設置条件 汚損度 汚損度2 接地 D種接地 (第3種接地) FG/SG分離 保護構造 パネル前面:IP65相当 (バッキン使用時)、リアケース:IP20相当 冷却方式 自然空冷 外形寸法 W×H×D 182.5 × 138.8 × 45.8 mm パネルカット寸法 174.0 ^{+0.5} × 131.0 ^{+0.5} mm (V806/V606e/S806/V706/V606 同等) 対応規格 CE (EN61000-6-2、EN61000-6-4)、KC、UL61010-1、UL61010-2-201 (E313548) ケース色 黒 バッテリー ボタン電池内蔵 / 寿命5年 (周囲温度25°C)	

※2 TS2060iにオプションユニット (DUR-00)を装着した場合のみ。 ※3 MJ2のみ4線式に対応。
 ※4 187500bpsはシーメンス社製MPI/PPI接続のみ。MPI/PPIはMJ2のみ対応。 ※5 故障の原因となりますので、湿球温度39°C以下でご使用ください。

V8ハンディタイプ



V808CH

- 7.5型
- VGA
- 64Kカラー
- TFT
- LEDバックライト
- 2chシリアル
- CFカード
- USB B
- DC電源



Ethernetポート付き V808iCH

- 12.5M FROM
- 512k SRAM
- Ethernet 内蔵

Ethernetポートなし V808CH

- 4.5M FROM
- 128k SRAM

V808CH 型式構成

V808 CH	キースイッチ	デッドマンスイッチ	
		方式	外部出力
0	なし	モーメンタリ	なし
1	あり	モーメンタリ	なし
2	なし	3ポジション	1接点
3	あり	3ポジション	1接点
4	なし	3ポジション	2接点

【機能仕様】
 なし:内蔵 LANポートなし i:内蔵 LANポートあり

仕様	V808iCHx	V808CHx
基本仕様	表示サイズ 7.5型 (VGA) 表示デバイス TFTカラー-LCD 表示分解能 640×480ドット 表示色 65,536色 (プリンクなし)/32,768色 (プリンクあり) 画面データ容量 FROM (12.5M/バイト) FROM (4.5M/バイト) バックアップメモリ SRAM (512K/バイト) SRAM (128K/バイト) 時計 あり Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T 標準装備 なし CFカード I/F あり USB I/F Bタイプ (Ver1.1)	
スイッチ仕様	構成数 12個 (4個:外部出力) 方式 メンブレンスイッチ 機械的寿命 100万回以上 方式 ブッシュロック方式 (b接点 2回路) 機械的寿命 10万回以上 定格電圧 DC24V 定格電流 1A (負荷抵抗)	
キースイッチ仕様	接点 a接点 1回路 機械的寿命 25万回以上 電氣的寿命 10万回以上 (開閉頻度1200回/時)	
デッドマンスイッチ仕様	方式 3ポジション出力 (a接点 2回路 ^{※1}) 機械的寿命 OFF→ON 100万回以上 OFF→ON→OFF (直接回路):10万回以上 定格電圧 DC24V 定格電流 1A (負荷抵抗)	
外部I/F仕様	モーメンタリ 方式 モーメンタリ 機械的寿命 100万回以上 TB2 RS-232C、調歩同期式 データ長:7.8ビット パリティ:偶数、奇数、なし ストップビット:1.2ビット 伝送速度:4800、9600、19200、38400、76800、115200bps TB3 RS-422/485、調歩同期式 データ長:7.8ビット パリティ:偶数、奇数、なし ストップビット:1.2ビット 伝送速度:4800、9600、19200、38400、76800、115200 ^{※2} bps	
対応規格	CEマーキング EN61000-6-2、EN61000-6-4	

※1 a接点 2回路は、V808 (i) CH4のみ、V808 (i) CH2,3は、1回路のみ。
 ※2 187500bpsはシーメンス社製MPI/PPI接続のみ。

アクセサリ一覧

型式	品名
V8H-C□	V808CH用外部接続ケーブル (□=3,5,15,20m)
V7-BT	V8・V7・V606e用電池
V8H-SWG	V808CH用スイッチガード
V6H-WF	V808CH用壁掛け用金具セット
V6H-WF1	V808CH用壁掛け用ブラケット (壁側)
V8H-WFV	V808CH用固定金具 (VESA準拠)
V8H-ST	V808CH用スタンド
V608CH-GSN10	V808CH/V608CH用表面保護シート (ノングレア)



CFカード I/F

TB3

USB-B

TB2

Ethernet

TB1
電源 (24V)

メーカー	接続機器	対応接続形態				対応機種				
		1:1	1:n マルチドロップ	n:1 マルチリンク2	n:1 マルチリンク	V9	TS2060i	TS2060	V8i	V8
富士電機	PYX (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PXR (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PXF (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PXG (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PXH (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PUM (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	F-MPC04P(ローダ)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	F-MPCシリーズ/FePSU	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FVR-E11S	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FVR-E11S (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FVR-C11S (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC5000 G11S/P11S	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC5000 G11S/P11S (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC5000 VG7S (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC-Ace (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC-Eco (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC-HVAC/AQUA (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC-MEGA (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC-MEGA SERVO(MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC-Mini (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC-Multi (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENIC-VG1(MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FRENICシリーズ (ローダ)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	HFR-C9K	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	HFR-C11K	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	HFR-K1K	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PPMC (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FALDIC-aシリーズ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FALDIC-Wシリーズ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PHシリーズ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PHR (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	WA5000	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	APR-N (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ALPHA5 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ALPHA5 Smart (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ALPHA7 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	WE1MA (Ver. A)(MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	WE1MA (Ver. B)(MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	WSZシリーズ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	WSZシリーズ(Ethernet)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	UT100	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	UT750	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	UT550	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	UT520	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	UT350	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	UT320	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	UT2400/2800	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	UT450	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UT32A/35A (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
UT52A/55A (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
UT75A (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
μR10000/20000 (Ethernet TCP/IP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SDC10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SDC15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SDC20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SDC21	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SDC25/26	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SDC30/31	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SDC35/36	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SDC45/46	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SDC40A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SDC40G	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
DMC10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
DMC50 (COM)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
AHC2001	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
AHC2001+DPC31/32	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
DPC31/32	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
NX (CPL)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
NX (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
NX (MODBUS TCP/IP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5AK	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5AK-T	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5AN/E5EN/E5CN/E5GN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5AR/E5ER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5CC/E5EC/E5AC/E5DC/E5GC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5CK	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5CK-T	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5CN-HT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5EK	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E52D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5ZE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
E5ZN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
V600/620/680	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
KM20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
KM100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
V680S (Ethernet TCP/IP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EJ1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SR-Mini (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
CB100/CB400/CB500/CB700/CB900 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SR-Mini (Standard Protocol)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
REX-F400/F700/F900 (Standard Protocol)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
REX-F9000 (Standard Protocol)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
SRV (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

メーカー	接続機器	対応接続形態				対応機種				
		1:1	1:n マルチドロップ	n:1 マルチリンク2	n:1 マルチリンク	V9	TS2060i	TS2060	V8i	V8
理化学工業	MA900/MA901 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SRZ (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FB100/FB400/FB900 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
三菱電機	FR-F500	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FR-V500	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MR-J2S-A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MR-J2S-CL	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MR-J3-A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MR-J3-T	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MR-J4-A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FR-E700	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	LT400 Series (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
チノー	DP1000	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	DB1000B (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	KR2000 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	LT230 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	LT300 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
神港テクノス	LT830 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	C Series	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FC Series	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	GC Series	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	DCL-33A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	JCx-300 Series	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PC-900	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PCD-33A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ACS-13A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ACD/ACR Series	○	○	○	○	○	○	○	○	○
三明智子	WCL-13A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Cuty Axis	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VF-S7	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VF-S9	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VF-S11	○	○	○	○	○	○	○	○	○
東芝	VF-S15	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VF-A7	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VF-AS1	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VF-P7	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VF-PS1	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VF-FS1	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VF-MB1	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VF-nC1	○	○	○	○	○	○	○	○	○
東芝機械	VF-nC3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VELCONICシリーズ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
三社電機	DC AUTO (HKDタイプ)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	AD4402 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
A&D	AD4404 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	X-SELコントローラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
IAI	ROBO CYLINDER (RCP2/ERC)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ROBO CYLINDER (RCS/E-C0N)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PCON/ACON/SCON (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高圧ガス工業	R-BLT	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	F340A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ユニバリス	F371	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	F800	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	F720A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	F805A	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日立産機システム	SJ300シリーズ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SJ700シリーズ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
安川電機	DX200(高速Ethernet)	○	○	○	○	○	○	○	○	
エムシステム技研	R1Mシリーズ (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	
Panasonic	LP-400	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	KW Series	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gammaflux	MINAS A4 シリーズ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	TTC2100	○	○	○	○	○	○	○	○	○
東邦電子	G24 (Ethernet TCP/IP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	TTM-000	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シマデン	TTM-00BT	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	TTM-200 (MODBUS RTU)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヤマハ	シマデン標準プロトコル	○	○	○	○	○	○	○	○	
Siemens	RCX142	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DELTA TAU DATA SYSTEMS	S120 (Ethernet ISOTCP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PMAC	○	○	○	○	○	○	○	○	○
コガネイ	PMAC (Ethernet TCP/IP)	○	○	○	○	○	○	○	○	○

いつも安心してご利用いただける、ワールドワイドなサービス体制。

電話技術相談

TEL.0120-128-220

受付時間 9:00~12:00、13:00~17:00

夜間および休日のアフターサービスについては
富士電機コールセンターをご利用ください。

TEL.0120-249-194

メールでのお問い合わせ

✉ gijyutsu1@hakko-elec.co.jp

WEB

ホームページアドレス

www.hakko-elec.co.jp

モニタッチに関する各種情報を掲載しています。

- ご質問
- トラブル解決に役立つFAQページ
- マニュアル
- 作画ソフトのバージョンアップ など



グローバルサポート

グローバルな販売店網を整備

www.hakko-elec.co.jp/site/distributor/distributors-oversea.html



ご注文に際してのご承諾事項

本資料に記載された製品のご注文に際して、見積書、契約書、カタログ、ユーザーズマニュアルなどに特記事項のない場合には、下記のとおりと致します。また、本資料に記載された製品は、使用用途・場所などを限定するもの、定期点検を必要とするものがあります。お買上げの販売店または当社にご確認ください。なお、ご購入品および納入品につきましては、速やかな受入検査とともに受入前であっても製品の管理安全にも十分なご配慮をお願い致します。

1 無償保証期間と保証範囲

1-1 無償保証期間

- (1) 製品の保証期間は、「お買上げ後1年」もしくは「銘板に記載されている製造年月より18ヶ月」のいずれか早く経過するまでの期間となります。
- (2) 使用環境、使用条件、使用頻度や回数などにより、製品の寿命に影響をおよぼす場合は、保証期間が適用されない場合があります。
- (3) 当社サービス部門が修復した部分の保証期間は、「修復完了後6ヶ月」となります。

1-2 保証範囲

- (1) 保証期間中に当社の責任により故障を生じた場合は、その製品の故障部分の交換または修理を製品の購入場所あるいは納入場所において無償で行います。ただし、次に該当する場合は、この保証の対象から除外させていただきます。

- 1) カタログ、取扱説明書やマニュアルなどに記載されている以外の不適当な条件、環境、取り扱い、使用方法などに起因した故障の場合。
- 2) 故障の原因が購入品および納入品以外の理由による場合。
- 3) お客様の装置またはソフトウェアの設計など、当社製品以外の理由による場合。
- 4) 当社以外による改造、修理に起因した故障。
- 5) 取扱説明書、カタログなどに記載されている消耗部品などが正しく保守、交換されていなかったことに起因する場合。
- 6) ご購入時または納入時に実用化されていた科学、技術では予見することのできない事由に起因する場合。
- 7) 製品本来の使い方以外の使用による場合。
- 8) その他、天災、災害など当社の責ではない原因による場合。

- (2) なお、ここでいう保証はご購入品および納入品単体に限ります。

- (3) 保証期間は(1)を上限とし、購入品および納入品の故障から誘発される、いかなる損害(機械・装置の損害または損失、逸失利益など)も保証から除外させていただきます。

1-3 故障診断

一次故障診断は、原則としてお客様にて実施をお願い致します。ただし、お客様の要請により当社または、当社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。この場合の有償料金は当社の料金規定により、お客様にご負担をお願い致します。

2 機会損失などの保証責任の除外

無償保証期間内外を問わず、当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず、特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する補償は当社の保証外とさせていただきます。

3 生産中止後の修理期間、補用部品の供給期間(保守期間)

生産中止した機種(製品)につきましては、生産を中止した年月より起算して7年間の範囲で修理を実施致します。また、修理用の主要な補用部品についても、生産を中止した年月より起算して7年間の範囲で供給致します。ただし、電子部品などはライフサイクルが短く、調達や生産が困難になる場合も予測され、期間内でも修理や補用部品の供給が困難となる場合があります。詳細は、当社または当社サービス網へご確認ください。

4 お引き渡し条件

アプリケーション上の設定・調達を含まない標準品については、お客様への搬入をもってお引き渡しとし、現地調達・試運転は当社の責務外と致します。

5 サービス内容

ご購入品および納入品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。当社または当社サービス網に別途ご相談ください。

6 サービスの適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提とするものです。日本以外での取引および使用に関しては、お買上げの販売店または当社に別途ご相談ください。

安全に関するご注意

- 安全のため、ご使用前に、「取扱説明書」や「マニュアル」をお読みいただくかお買上げの販売店または当社にご相談のうえ、正しくご使用ください。
- 本カタログに記載された製品は、人命にかかわるような機種あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。
- 本カタログに記載された製品を原子力制御用、航空宇宙用、医療用、交通機器用、乗用移動体用あるいはこれらのシステムなどの特殊用途にご検討の際には、当社の営業窓口までご相談ください。
- 本カタログに記載された製品が故障することにより、人命にかかわるような設備および重大な損失の発生が予測される設備への適用に際しては、必ず安全装置を設置してください。
- 安全のため、接続は電気工事・電気配線などの専門の技術者を有する人が行ってください。

ご購入の前に

- ・製品改良のため、外観・仕様は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- ・印刷物と実物では色合いが多少異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
- ・本カタログに記載された製品の詳細については、販売店または当社にご確認ください。

販売元



富士電機株式会社

〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番2号 (ゲートシティ大崎イーストタワー)

URL www.fujielectric.co.jp

営業本部 本社	☎ 03-5435-7009	〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番2号 (ゲートシティ大崎イーストタワー)
北関東支店	☎ 048-834-3136	〒330-0071 埼玉県さいたま市浦和区上木崎二丁目11番21号
北海道支社	☎ 011-261-7232	〒060-0031 北海道札幌市中央区北一条東二丁目5番地2号 (札幌泉第一ビル)
東北支社	☎ 022-225-5351	〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町一丁目9番1号 (仙台トラストタワー)
北陸支社	☎ 076-441-1236	〒930-0004 富山県富山市桜橋通3番1号 (富山電気ビル)
中部支社	☎ 052-746-1014	〒460-0007 愛知県名古屋市中区新栄一丁目5番8号 (広小路アクアプレイス)
関西支社	☎ 06-7166-7311	〒530-0011 大阪府大阪市北区大深町3番1号 (グランフロント大阪タワーB)
中国支社	☎ 082-247-4240	〒730-0022 広島県広島市中区銀山町14番18号
四国支社	☎ 087-851-9101	〒760-0017 香川県高松市番町一丁目6番8号 (高松興銀ビル)
九州支社	☎ 092-262-7808	〒812-0025 福岡県福岡市博多区店屋町5番18号 (博多NSビル)
沖縄支社	☎ 098-862-8625	〒900-0004 沖縄県那覇市銘苅二丁目4番51号 (ジェイツービル)

製造元



発紘電機株式会社

〒924-0035 石川県白山市上柏野町238

URL www.hakko-elec.co.jp

販売店