



PCAP方式タッチパネル搭載
プログラマブル表示器
HG1J/HG2J形



機能性と美しさがシンクロ 新時代のタッチパネル

耐環境性に優れ様々なアプリケーションに対応
豊富な機能で装置のIoT化に貢献



IDEC 株式会社

美しさと機能性が調和し、

耐環境性にも優れた

ガラストップデザイン

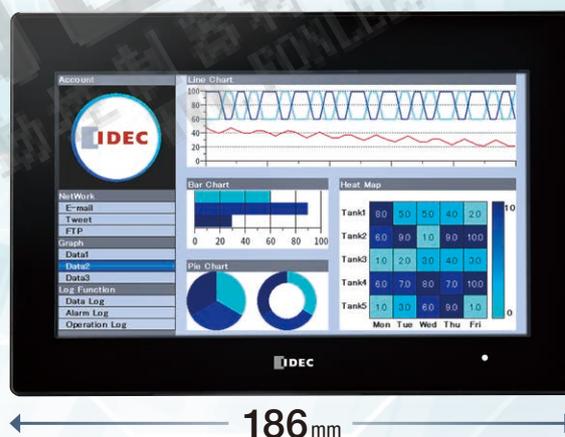
装置のIoT化に貢献する

ネットワーク機能も搭載

HG1J 4.3 インチワイド



HG2J 7.0 インチワイド



明るい場所でも画面確認が容易、
表面が強化ガラスのタッチパネルは透明度が高く、優れた視認性を実現



紫外線により経年劣化で白濁化しない強化ガラス



広い温度範囲に対応



優れた防水性能、
水がかかる環境でも使用可能



MQTT対応、
クラウドプラットフォームと接続



EtherNet/IP™対応
各社PLCとプログラムレスで接続

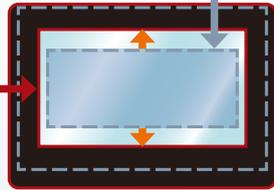
狭額ベゼルデザインで小さなボディに大きな画面

ベゼル幅を徹底的に狭くした狭額ベゼルデザインを実現。

一回り小さなサイズを設置していたパネルにも、違和感なく画面をサイズアップしてのご使用が可能です。

HG1J形 4.3インチワイド

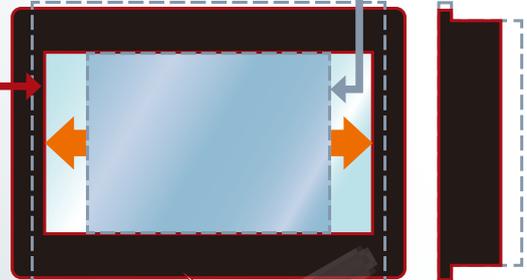
従来品FT1A形 3.8インチ



画面解像度：約**5.45**倍 盤面の面積：約**1.2**倍
表示部面積：約**1.55**倍
• 当社従来品FT1A形(Touch)との比較

HG2J形 7.0インチワイド

従来品HG2G形 5.7インチ



画面解像度：約**5**倍 盤面の面積：約**1.06**倍
表示部面積：約**1.35**倍 奥行：約**0.68**倍
• 当社従来品HG2G-5T形との比較

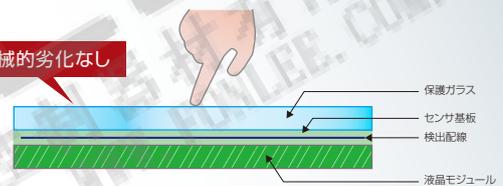
マルチタッチに対応し、 操作による機械的劣化が無いタッチパネル

アナログ抵抗膜方式タッチパネルは、操作のたびに透明電極やフィルムが可動するため、機械的劣化が避けられませんでした。一方、PCAP方式タッチパネルでは、センサ基板で電荷の変化を検出して位置を特定します。そのため、操作面を固い強化ガラスにでき、可動部がないため機械的劣化がなく、軽快な操作が可能です。さらに、水滴による誤動作を防止し、1.5mm厚以下の手袋やゴム手袋(*1)でも操作できるようになっています。

*1) 1.5mm厚以下の手袋でも、素材や環境により反応しない場合があります。ご使用の環境に合わせて動作をご確認いただきご使用ください。

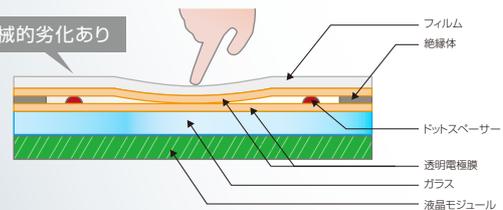
PCAP方式タッチパネル

機械的劣化なし



アナログ抵抗膜方式タッチパネル

機械的劣化あり



衛生面に優れた ガラスストップ構造

操作面は傷が付きにくく、水分・油分を弾き、汚れの染込みがありません。消毒液を吹きかけての拭取りや、アルコールなどの高濃度な薬品が染み込んだウェットティッシュでの拭取りにも対応しています。

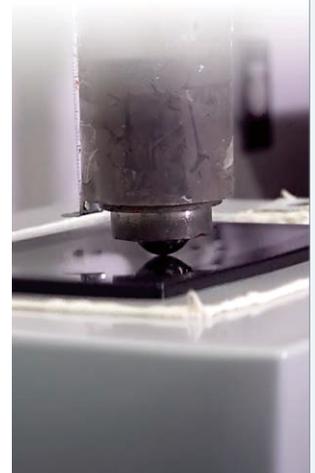
• 消毒方法と消毒液による製品への影響の確認結果につきましては当社ホームページをご確認ください。



強化ガラス採用

通常のガラスより強度が高い強化ガラスを採用しています。鋼球1kg落下試験(高さ60cmからの中央部へ落下)をクリア。

• 当社内での試験結果であり、性能を保証するものではありません。破損した際にガラスの飛散を防止するために表面保護フィルム(アクセサリー)もご用意しております。



耐環境性に優れ、幅広いアプリケーションに対応

幅広い使用温度範囲

-20~+60℃(*1)(*2)の温度範囲に対応し、温暖地や寒冷地に設置される装置でご使用いただけます。

*1) ただし、氷結しないこと。
*2) HG1J形の上限は55℃です。



高い防水性能

IP66F、IP67Fの保護構造を持ち、強い直接噴流による洗浄にも対応可能です。



美しい見た目を長期間維持

表面が透明樹脂製の製品では、長期間使用すると、紫外線により表面が白濁し視認性が落ちてしまいます。本製品の表面は、ガラストップ構造のため、ガラス部分は紫外線で白濁化せず、高い視認性が長期間維持されます。(*3)

*3) 窓際でのご使用など、長時間、紫外線が当たる可能性がある場合は、LCDなどガラス部分以外の劣化を防止するために、UV保護フィルム（アクセサリ）をご使用ください。



優れた接続性

豊富な外部インターフェイス

RS232C、RS422/485、Ethernet、USB-Aポートの各種通信インターフェイスを備えており、PLCやバーコードリーダなどの外部機器と簡単に接続可能です。また、シリアルインターフェイスや電源の端子には、安全性と作業性を両立したPush-inタイプを採用。配線はOneステップ、差し込むだけで完了。



汎用的なUSB機器とも簡単接続(*4)

USB-AポートにUSBスピーカーを接続することで、音声を出力できます。



USB-Aポートに汎用的なWi-Fi Dongleを接続することにより、無線を介してPCやタブレットとの通信が可能になります。



使用シーンのご提案

タッチパネルを組み込んだ機械装置の近くにいる作業者に、音声を用いて機械装置の状況を伝えることができます。作業者は手元から目を離さず、機械装置の状態を確認できるので、作業効率が上がります。

*4) 当社が検証した特定の汎用的なUSB機器のみ使用可能です。詳細はホームページをご確認ください。

装置のIoT化に貢献

多彩なIoT機能を搭載

様々なIoT関連機能を備えており、組み込んだ装置のIoT化に貢献します。



*1) SNSの仕様変更や、サービス終了等により機能がご利用いただけなくなる場合があります。

Webサーバー機能によるタブレットからのリモート監視／操作

タブレット、パソコン、スマートフォンの汎用Webブラウザから、プログラマブル表示器の画面を確認し操作できます。特別なアプリのインストールや追加ライセンスは不要です。また、カスタムWebページ機能によりプログラマブル表示器に表示している画面とは別の画面をブラウザに表示可能です。



使用シーンのご提案

物流倉庫など、広いスペースに装置が複数配置されている設備において、それぞれの装置の前に移動して状況を確認し、操作することは非常に手間がかかります。Webサーバー機能を用いれば、装置の前に移動しなくてもタブレットから装置の状況確認、操作が可能です。

様々な通信機能に対応



製造現場とクラウドのゲートウェイに

EtherNet/IP、Modbus TCPなどのオープンプロトコルや、各社PLCとの通信プロトコルに対応しているので、PLCなど様々な機器の情報を読み出すことができます。読み出した情報をMQTT通信でクラウドへ送信することで、製造現場とクラウドのゲートウェイとしてもご使用いただけます。

MQTT対応



- ・IoTアプリケーションに最適なMQTT通信に対応。
- ・ゲートウェイ不要で、直接サーバーに接続可能。
- ・IDとパスワードによる認証の他に証明書による認証に対応。

EtherNet/IP™対応



- ・本体のみでEtherNet/IPに対応。
- ・スキャナ機器、アダプタ機器両方と通信可能。



SNS機能、 Eメール送信機能

装置の状態をEメールで送信したり、複数のX（旧Twitter）アカウントに送信可能です。

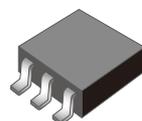
使用シーンのご提案

各地に分散されている駐輪場やコインパーキングなどの装置の状況を一括で確認することは、独自のWebシステムなどが必要となり簡単ではありませんでした。ツイート機能により、複数の装置それぞれに状況をつぶやかせることで、X（旧Twitter）の画面から状況の一括確認が可能になります。

電池交換メンテナンス不要

バッテリーレスでデータ保持、電池交換メンテナンス不要

データは、不揮発性の磁気メモリに保持し、時計情報の保持は、大容量コンデンサの電力で行うバッテリーレス構造。バッテリーを含む製品を海外へ輸送する際に求められることがある、わずらわしい書類での手続きもありません。



磁気メモリ



コンデンサ



使いやすいソフトウェア

Automation Organizer WindO/I-NV4

Automation Organizerに収録。

メニューバーにはリボンを採用、
簡単に作画

オブジェクト情報を一覧で確認



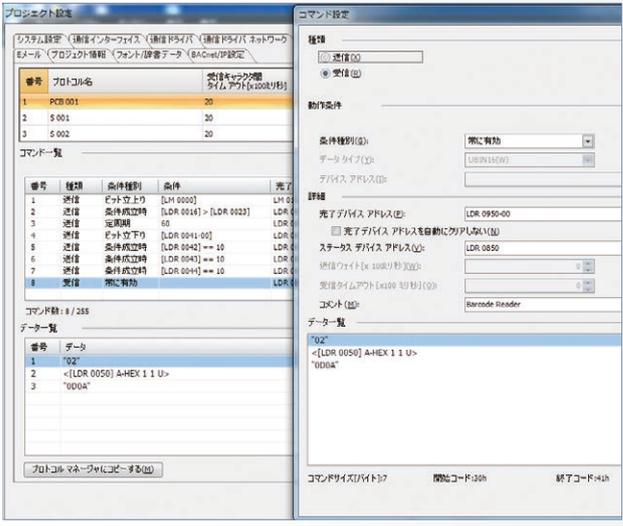
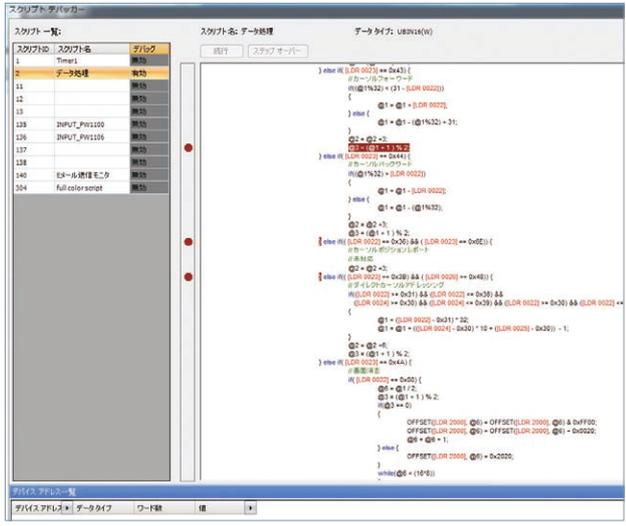
プロジェクト内の構成が
一目でわかるワークスペース

多言語切替画面も簡単作成

直観的なダイアログで
部品の動作条件設定を簡易化

複雑な処理もスクリプト機能で簡単プログラミング

ユーザー通信機能で独自プロトコルにも対応可能



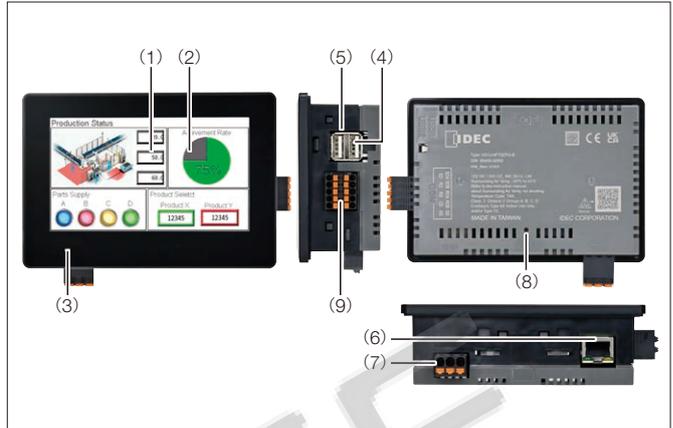
4.3インチワイド

HG1J 形 プログラマブル表示器

小型表示器の領域を超える充実した機能。
装置のHMIを進化させて効率アップに貢献。

高輝度 500	TFT 1677万色	LED 5万時間	調光 32段階
リアル パーツ	アットライン フォント	WQVGA 480×272	シリアル インターフェイス
Ethernet	USB A 2ポート	USB メモリ	ユーザーメモリ 24MB
盤面 メンテナンス	使用電圧 DC12/24V	使用温度 -20~+55℃	縦置き
ベゼル色			
ブラック	シルバー		

No.	名称
(1)	表示部
(2)	タッチパネル
(3)	POWER LED
(4)	USBインターフェイス (USB1)
(5)	USBインターフェイス (USB2)
(6)	Ethernetインターフェイス (LAN)
(7)	電源端子
(8)	RESETスイッチ
(9)	シリアルインターフェイス (COM)



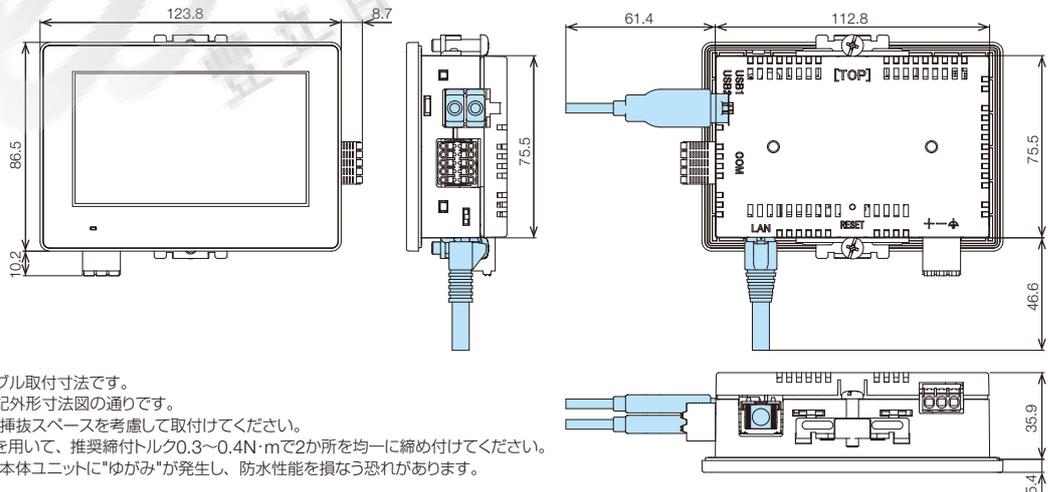
(本体ユニット単体での認証となります。)

□ 種類 [形番]

販売単位：1個

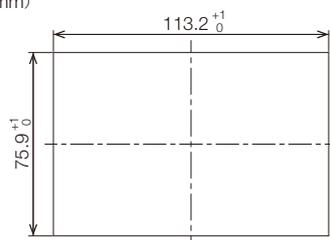
表示画面	操作仕様	通信 インターフェイス	ベゼル色	認証	形番 (ご注文形番)
4.3インチワイド TFTカラー液晶 1677万色	PCAP(投影型静電容量)方式	COM LAN USB1 USB2	ブラック	UL 61010-1 UL 61010-2-201 UL 121201 CSA C22.2 No.61010-1-12 CSA C22.2 No.61010-2-201 CSA C22.2 No.213	HG1J-4FT22TG-B
			シルバー		HG1J-4FT22TG-S

□ 外形寸法図 (単位:mm)



- 上記外形寸法図中、青色表示はケーブル取付寸法です。
USB、LANのインターフェイスは上記外形寸法図の通りです。
ご使用のUSB機器やLANケーブルの挿抜スペースを考慮して取付けてください。
- パネルへの取付けは付属の取付金具を用いて、推奨締付トルク0.3~0.4N・mで2か所を均一に締め付けてください。
推奨締付トルク範囲外で締め付けると本体ユニットに"ゆがみ"が発生し、防水性能を損なう恐れがあります。

□ 取付穴加工図 (単位:mm)



- パネル厚：1.0~5.0mm

□ 一般仕様

電氣的仕様	定格電圧	DC12/24V
	電圧許容範囲	DC10.2~28.8V
	消費電力	USB1、USB2未使用時 4W以下
		バックライトオフ時 3W以下
		最大 12W以下
	許容瞬時 停電時間	10ms以下 (電源電圧DC20.4V) 1ms以下 (電源電圧DC10.2V)
電源突入電流	40A以下	
環境仕様	絶縁耐圧	AC500V 5mA 1分間 (電源端子と機能接地端子間)
	動作周囲温度	-20~+55℃ (ただし、氷結しないこと)
	動作周囲湿度	10~95%RH (ただし、結露しないこと)
	保存周囲温度	-20~+70℃ (ただし、氷結しないこと)
	保存周囲湿度	10~95%RH (ただし、結露しないこと)
	汚損度	2
	振動	5~8.4Hz 片振幅3.5mm 8.4~150Hz 加速度9.8m/s ² (X、Y、Z各方向10回) (IEC 61131-2)
	衝撃	147m/s ² 11ms (X、Y、Z3軸6方向 各3回) (IEC 61131-2)
	耐ノイズ	ファーストランジェント/バースト試験 電源部: 2kV 通信ライン: 1kV (IEC/EN 61131-2)
	耐静電気放電	接触: 6kV 気中: 8kV (IEC/EN 61131-2)
	使用雰囲気	腐食性ガスなきこと
構造仕様	取付構造	パネルマウント方式 (パネル厚: 1.0~5.0mm)
	保護構造	パネル厚が1~1.6mmの時: IP65F (IEC 60529) パネル厚が1.6~5mmの時: IP66F、IP67F (IEC 60529)、TYPE 4X、TYPE 13
	外形寸法	123.8 (W) × 86.5 (H) × 41.3 (D) mm
	質量 (約)	260g

□ 表示仕様

表示素子	TFT方式カラーLCD (TNタイプ)	
表示色、階調	1677万色 (24ビットカラー)	
有効表示寸法	95.04 (W) × 53.856 (H) mm	
表示分解能	480 (W) × 272 (H) ドット	
ドットピッチ	0.198 (W) × 0.198 (H) mm	
視野角	上下左右各80°	
バックライト	白色LED	
バックライト寿命	標準50,000時間	
輝度	500 cd/m ² (Typ.)	
輝度調整	32段階	
バックライト交換	ユーザー交換不可	
フォント名	Shift_JIS (日本語)	ANSI1250 (中央ヨーロッパ)
	ISO8859-1 (欧文)	ANSI1257 (バルト諸国言語)
	GB2312 (簡体字中国語)	ANSI1251 (キリル言語)
	BIG5 (繁体字中国語)	ASCII (7セグ)
	KSC5601 (ハングル)	
表示文字数	文字サイズ16 (デフォルト) 時: 60字×11行	
文字属性	ブリンク、リバース (ブリンクは1秒または0.5秒周期)	
図形種類	直線、連続直線、矩形、円、円弧、扇形、楕円、正多角形 (3、4、5、6、8)、ビットマップ図形	
ウィンドウ表示	サブ画面×3画面+システム画面	

□ 操作仕様

タッチスイッチ方式	PCAP (投影型静電容量) 方式
複数押し	最大2点
確認音	電子ブザーによる

□ 動作仕様

画面の種類	ベース画面、サブ画面、システム画面
設定画面	ベース画面: 最大3000画面 サブ画面: 最大3015画面
ユーザーメモリ容量	約24M/バイト
設定動作機能	ビットスイッチ、ワードスイッチ、画面切替スイッチ、特殊スイッチ、印刷スイッチ、マルチスイッチ、キーパッド、数値入力器、文字入力器、ランプ、マルチステートランプ、図形表示器、メッセージ表示器、メッセージ切替表示器、アラームリスト表示器、アラーム履歴表示器、データ履歴表示器、数値表示器、棒グラフ、トレンドグラフ、円グラフ、メータ、時計、ビット書込、ワード書込、画面切替、印刷、タイマ、スクリプトコマンド、マルチコマンド
時計機能	年/月/日/時/分/秒/曜日 月差±60秒 (+25℃)
バックアップデータ	保持対象: カレンダー時計、履歴データ、HMIキープルー、HMIキープレジスタ
バックアップ時間	20日間 (Typ.) (*1)

*1) 電源遮断がバックアップ時間を経過した場合、次回起動時に時計データは「2000年1月1日00:00:00」に初期化されます。履歴データ、HMIキープルー、HMIキープレジスタは揮発性メモリで保持されるためバックアップ時間の制限がありません。

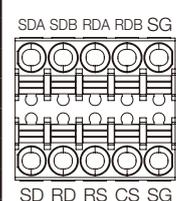
□ インターフェイス仕様

シリアル インターフェイス (COM) (*2)	RS232C	電氣的特性	EIA RS232C 規格準拠
		伝送速度	1200/2400/4800/9600/ 19,200/38,400/57,600/ 115,200/187,500bps (*3)
		同期方式	調歩同期
		通信方式	半2重/全2重
		交信制御方式	ハードウェア制御/なし
Ethernet インターフェイス (LAN)	RS422/ 485	電氣的特性	EIA RS422/485規格準拠
		伝送速度	1200/2400/4800/9600/ 19,200/38,400/57,600/ 115,200/187,500bps (*3)
		同期方式	調歩同期
		通信方式	半2重/全2重
		交信制御方式	なし
Ethernet インターフェイス (LAN)	インターフェイス仕様	IEEE802.3u (10BASE-T/100BASE-TX) 規格準拠	
	接続部	モジュラージャック (RJ-45)	
USB インターフェイス (USB1) (*4)	インターフェイス仕様	USB2.0 High speed (480Mbps)	
	接続部	USB タイプAコネクタ	
USB インターフェイス (USB2) (*4)	インターフェイス仕様	USB2.0 High speed (480Mbps)	
	接続部	USB タイプAコネクタ	

*2) RS232CとRS422/485は同時に使用可能。
*3) 187,500bpsは、SIEMENS SIMATIC S7-300/400シリーズ (MPIポート直結用) 専用。
*4) USBの出力電流は、取付方向および使用周囲温度で変わります。別途ご確認ください。

□ シリアルインターフェイスコネクタ端子配列

名称	I/O	機能	通信種別
SD	OUT	送信データ	RS232C
RD	IN	受信データ	
RS	OUT	送信要求	
CS	IN	送信可	
SG	-	信号グランド	
SDA	OUT	送信データ "+"	RS422/485
SDB	OUT	送信データ "-"	
RDA	IN	受信データ "+"	
RDB	IN	受信データ "-"	
SG	-	信号グランド	

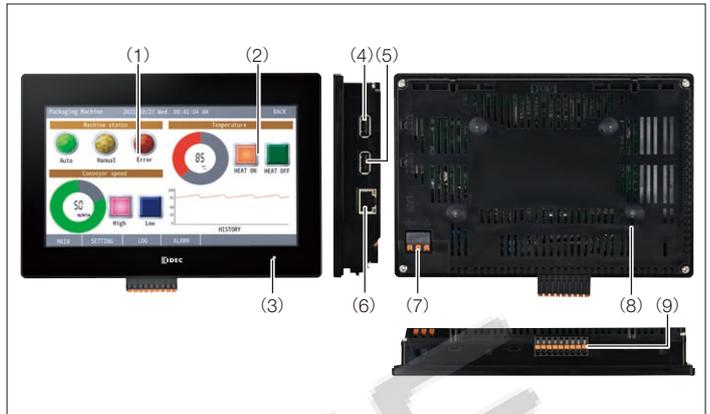


7.0インチワイド HG2J形 プログラマブル表示器

目を引く美しさに新機能を併せ持ったIDECの新しいタッチパネル。
省スペース設計で装置の小型化にも貢献。

高輝度 500	TFT 65,536色	LED 5万時間	調光 48段階
リアル パーツ	アクトライ フロント	WVGA 800×480	シリアル インターフェイス
Ethernet	USB A 2ポート	USB メモリ	ユーザーメモ リ24MB
盤面 メンテナンス	使用電圧 DC12/24V	使用温度 -20~+60℃	縦 置き
ベゼル色 ブラック			

No.	名称
(1)	表示部
(2)	タッチパネル
(3)	POWER LED
(4)	USBインターフェイス (USB1)
(5)	USBインターフェイス (USB2)
(6)	Ethernetインターフェイス (LAN)
(7)	電源端子
(8)	RESETスイッチ
(9)	シリアルインターフェイス (COM)



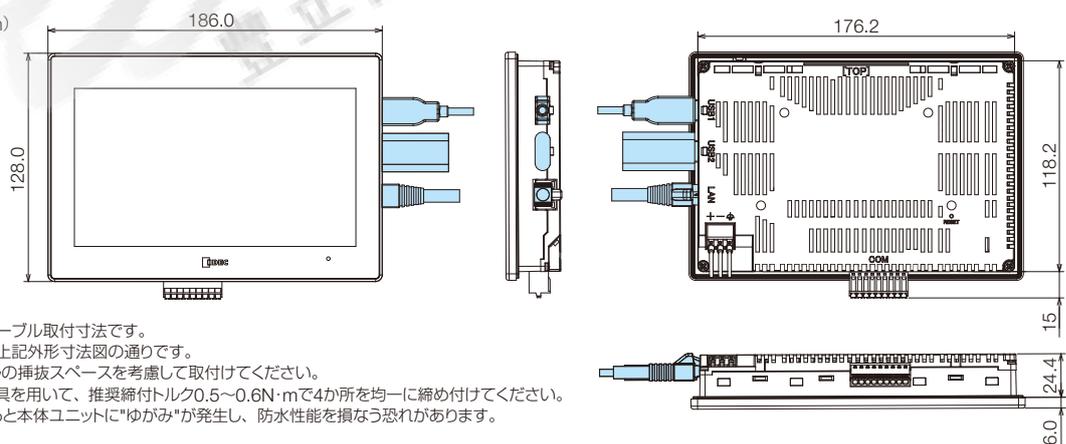
(本体ユニット単体での認証となります。)

□ 種類 [形番]

販売単位：1個

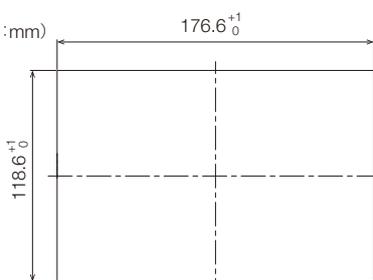
表示画面	操作仕様	通信 インターフェイス	ベゼル色	認証	形番 (ご注文形番)
7.0インチワイド TFTカラー液晶 65,536色	PCAP(投影型静電容量)方式	COM LAN USB1 USB2	ブラック	UL 61010-1 UL 61010-2-201 UL 121201 CSA C22.2 No.61010-1-12 CSA C22.2 No.61010-2-201 CSA C22.2 No.213	HG2J-7UT22TF-B

□ 外形寸法図 (単位:mm)



- 上記外形寸法図中、青色表示はケーブル取付寸法です。
USB、LANのインターフェイスは上記外形寸法図の通りです。
ご使用のUSB機器やLANケーブルの挿抜スペースを考慮して取付けてください。
- パネルへの取付けは付属の取付金具を用いて、推奨締付トルク0.5~0.6N・mで4か所を均一に締め付けてください。
推奨締付トルク範囲外で締め付けると本体ユニットに"ゆがみ"が発生し、防水性能を損なう恐れがあります。

□ 取付穴加工図 (単位:mm)



- パネル厚：1.0~5.0mm

□ 一般仕様

電氣的仕様	定格電圧	DC12/24V
	電圧許容範囲	DC10.2~28.8V
	消費電力	USB1、USB2未使用時 5W以下
		バックライトオフ時 3W以下 最大 13W以下
	許容瞬時 停電時間	10ms以下 (電源電圧DC20.4~28.8V) 1ms以下 (電源電圧DC10.2~20.4V)
	電源突入電流	40A以下
環境仕様	絶縁耐圧	AC500V 10mA 1分間 (電源端子と機能接地端子間)
	動作周囲温度	-20~+60℃ (ただし、氷結しないこと)
	動作周囲湿度	10~90%RH (ただし、結露しないこと)
	保存周囲温度	-20~+70℃ (ただし、氷結しないこと)
	保存周囲湿度	10~90%RH (ただし、結露しないこと)
	汚損度	2
	振動	5~8.4Hz 片振幅3.5mm、8.4~150Hz 加速度9.8m/s ² (X、Y、Z各方向3回) (IEC 61131-2)
	衝撃	147m/s ² 11ms (X、Y、Z各方向 各3回) (IEC 61131-2)
	耐ノイズ	ファーストランジエント/バースト試験 電源部: 2kV 通信ライン: 1kV (IEC/EN 61131-2)
	耐静電気放電	接触: 6kV 気中: 8kV (IEC/EN 61131-2)
構造仕様	使用雰囲気	腐食性ガスなきこと
	取付構造	パネルマウント方式 (パネル厚: 1.0~5.0mm)
	保護構造	パネル厚が1~5mmの時: IP65F (IEC 60529)
		パネル厚が1.6~5mmの時: IP66F、IP67F (IEC 60529)、TYPE 4X、TYPE 13
	外形寸法	186 (W) × 128 (H) × 30.4 (D) mm
質量 (約)	500g	

□ 表示仕様

表示素子	TFT方式カラーLCD (TNタイプ)	
表示色、階調	65,536色 (16ビットカラー)	
有効表示寸法	154.08 (W) × 85.92 (H) mm	
表示分解能	800 (W) × 480 (H) ドット	
ドットピッチ	0.1926 (W) × 0.179 (H) mm	
視野角	左右上各80°、下60°	
バックライト	白色LED	
バックライト寿命	標準50,000時間	
輝度	500 cd/m ² (Typ.)	
輝度調整	48段階	
バックライト交換	ユーザー交換不可	
フォント名	Shift_JIS (日本語)	ANSI1250 (中央ヨーロッパ)
	ISO8859-1 (欧文)	ANSI1257 (バルト諸国言語)
	GB2312 (簡体字中国語)	ANSI1251 (キリル言語)
	BIG5 (繁体字中国語)	ASCII (7セグ)
	KSC5601 (ハングル)	
表示文字数	文字サイズ16 (デフォルト) 時: 100字×20行	
文字属性	ブリンク、リバース (ブリンクは1秒または0.5秒周期)	
図形種類	直線、連続直線、矩形、円、円弧、扇形、楕円、正多角形 (3、4、5、6、8)、ビットマップ図形	
ウィンドウ表示	サブ画面×3画面+システム画面	

□ 操作仕様

タッチスイッチ方式	PCAP (投影型静電容量) 方式
複数押し	最大2点
確認音	電子ブザーによる

□ 動作仕様

画面の種類	ベース画面、サブ画面、システム画面
設定画面	ベース画面: 最大3000画面 サブ画面: 最大3015画面
ユーザーメモリ容量	約24Mバイト
設定動作機能	ビットスイッチ、ワードスイッチ、画面切替スイッチ、特殊スイッチ、印刷スイッチ、マルチスイッチ、キーパッド、数値入力器、文字入力器、ランプ、マルチステートランプ、図形表示器、メッセージ表示器、メッセージ切替表示器、アラームリスト表示器、アラーム履歴表示器、データ履歴表示器、数値表示器、棒グラフ、トレンドグラフ、円グラフ、メータ、時計、ビット書込、ワード書込、画面切替、印刷、タイマ、スクリプトコマンド、マルチコマンド
時計機能	年/月/日/時/分/秒/曜日 月差±90秒 (+25℃)
バックアップデータ	保持対象: カレンダー時計、履歴データ、HMIキープリレー、HMIキープレジスタ
バックアップ時間	20日間 (Typ.) (*1)

*1) 電源遮断がバックアップ時間を経過した場合、次回起動時に時計データは「2000年1月1日00:00:00」に初期化されます。履歴データ、HMIキープリレー、HMIキープレジスタは揮発性メモリで保持されるためバックアップ時間の制限がありません。

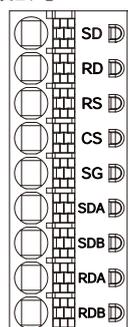
□ インターフェイス仕様

シリアル インターフェイス (COM) (*2)	RS232C	電氣的特性	EIA RS232C 規格準拠
		伝送速度	1200/2400/4800/9600/ 19,200/38,400/57,600/ 115,200/187,500bps (*3)
		同期方式	調歩同期
		通信方式	半2重/全2重
		交信制御方式	ハードウェア制御/なし
Ethernet インターフェイス (LAN)	RS422/ 485	電氣的特性	EIA RS422/485規格準拠
		伝送速度	1200/2400/4800/9600/ 19,200/38,400/57,600/ 115,200/187,500bps (*3)
		同期方式	調歩同期
		通信方式	半2重/全2重
		交信制御方式	なし
Ethernet インターフェイス (LAN)	インターフェイス仕様	IEEE802.3u (10BASE-T/100BASE-TX) 規格準拠	
	接続部	モジュラージャック (RJ-45)	
USB インターフェイス (USB1) (*4)	インターフェイス仕様	USB2.0 High speed (480Mbps)	
	接続部	USB タイプAコネクタ	
USB インターフェイス (USB2) (*4)	インターフェイス仕様	USB2.0 High speed (480Mbps)	
	接続部	USB タイプAコネクタ	

*2) RS232CとRS422/485は同時に使用可能。
*3) 187,500bpsは、SIEMENS SIMATIC S7-300/400シリーズ (MPIポート直結用) 専用。
*4) USBの出力電流は、取付方向および使用周囲温度で変わります。別途ご確認ください。

□ シリアルインターフェイスコネクタ端子配列

名称	I/O	機能	通信種別
SD	OUT	送信データ	RS232C
RD	IN	受信データ	
RS	OUT	送信要求	
CS	IN	送信可	
SG	-	信号グラウンド	RS232C、 RS422/485
SDA	OUT	送信データ "+"	RS422/485
SDB	OUT	送信データ "-"	
RDA	IN	受信データ "+"	
RDB	IN	受信データ "-"	



□ アクセサリ

品名・外観		形番 (ご注文形番)	入数	仕様		
システム統合ソフトウェア		SW1A-W1C	1	Automation Organizer (作画ソフトウェア WindO/I-NV4収録)		
表面保護フィルム		HG9Z-2D7PN05	5	HG2J/ FT2J形用	パネル表面を覆う 保護フィルム、 5枚1セット	外形寸法 : 182.4×124.4mm シート厚 : 0.153mm
		HG9Z-1E4PN05		HG1J/ FT1J形用		外形寸法 : 120.8×83.5mm シート厚 : 0.153mm
UV表面保護フィルム		FT9Z-2D7PN05	5	HG2J/ FT2J形用	パネル表面を覆う UVからの保護フィルム、 水貼り、5枚1セット	外形寸法 : 181.4×123.4mm シート厚 : 0.153mm
		FT9Z-1E4PN05		HG1J/ FT1J形用		外形寸法 : 119.8×82.5mm シート厚 : 0.153mm
USB中継ポート		CW1X-USB20-1M	1	ベゼル色 : 黒	パネル面に取り付けて、USBを中継・延長 できます。 ケーブル長さ:1m USB2.0Type A	
		CW4X-USB20-1M		ベゼル色 : メタル調		
RJ45中継ポート		CW1X-RJ45	1	ベゼル色 : 黒	パネル面に取り付けて、RJ45コネクタの LANケーブルを中継・延長できます。 Ethernetインターフェイス	
		CW4X-RJ45		ベゼル色 : メタル調		
ゴムキャップ (*1)		CW9Z-D1X1	1	USB中継ポート、RJ45中継ポートの保護用ゴムキャップ 材質 : TPE 色 : 黒 保護構造 : IP65、IP67		
プラスチック カバー (*1)		CW9Z-D1X2	1	USB中継ポート、RJ45中継ポートの保護用プラスチックカバー 材質 : <レンズ>ポリカーボネート樹脂 <本体>ポリアミド樹脂 <パッキン>NBR 色 : 半透明 保護構造 : IP65、IP67		
電源用着脱式 端子台コネクタ (配線方向変更用)		FT9Z-1X03V	1	HG1J形用、着脱式端子台3ピン Push-in式 本体ユニットには付属していません。 配線方向を変更する際にご使用ください。		

*1) 本アクセサリは、CWシリーズ中継ポート (CW1X/CW4X形) 専用です。他機種にはご使用できません。
ご使用方法については、右記QRコードより取扱説明書をご確認ください。



□ 保守用部品

品名	外観	形番 (ご注文形番)	入数	仕様
取付金具		HG9Z-4K2PN04	4	HG1J/HG2J形用 本体ユニットには2個 (HG1J形)、または4個 (HG2J形) 付属しています。
シリアルインターフェイス用 コネクタ		HG9Z-XT09P	1	HG2J/FT2J形用 着脱式端子台9ピン、Push-in式 本体ユニットには1個付属しています。
		FT9Z-1T10P	1	HG1J/FT1J形用 着脱式端子台10ピン、Push-in式 本体ユニットには1個付属しています。
電源用着脱式端子台コネクタ		FT9Z-1X03P	1	HG1J/FT1J形用 着脱式端子台3ピン、Push-in式 本体ユニットには1個付属しています。

□ 接続可能なPLC一覧

メーカー	シリーズ名
IDEC	MICROSmart FC6A
	SmartAXIS FT1A Pro/Lite
	MICROSmart FC6A (Ethernet)
	SmartAXIS FT1A Pro/Lite (Ethernet)
三菱電機	MELSEC-A (リンクユニット)
	MELSEC-QnA (リンクユニット)
	MELSEC-Q (リンクユニット)
	MELSEC-Q (Ethernet)
	MELSEC-FX
	MELSEC-FX (Ethernet)
オムロン	SYSMAC-C
	SYSMAC-CS
	SYSMAC-CJ1
	SYSMAC-CJ2
	SYSMAC-CP1
	SYSMAC (Ethernet)
Allen-Bradley	PLC-5 (Half Duplex)
	SLC-500 (Half Duplex)
	MicroLogix (Full Duplex)
	ControlLogix (Full Duplex)
	CompactLogix (Full Duplex)
	FlexLogix (Full Duplex)
	ControlLogix (Ethernet/IP, Ethernet/IP (Logix Native Tag))
	CompactLogix (Ethernet/IP, Ethernet/IP (Logix Native Tag))
	PLC-5 (Ethernet/IP)
	SLC 500 (Ethernet/IP)
MicroLogix (Ethernet/IP)	

メーカー	シリーズ名
SIEMENS	S7-200
	S7-300 (CPU ユニットに接続)
	S7-300 (リンクユニット)
	S7-400
	S7-1200 (Ethernet)
キーエンス	KV-700/1000/3000/5000/7000
	KV Nano
	KZ
	KV-10/16/24/40
	KV (Ethernet)
芝浦機械	TC200
	TCmini
Modicon	Modbus RTU Master (*1)
	Modbus RTU Slave (*2)
	Modbus ASCII Master (*1)
	Modbus TCP Client (*1) Modbus TCP Server (*2)
パナソニック	FPシリーズ (MEWNET)
安川電機	MP
	MP (Ethernet)
富士電機	MICREX-SX
	MICREX-SX (Ethernet)
ABB	Totalflow G4/G5 (RS232C/485)
	Totalflow G4/G5 (Ethernet)

● 表中の他社製品の記載については、情報の提供のみを目的としており、その製品の正常な動作を当社が保証または推奨するものではありません。他社製品をお使いの場合は、各社の製品仕様や取扱説明書などを十分にご確認いただき、お客様の責任でご使用ください。

● 記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の登録商標または商標です。

*1) HG1J/HG2J形からスレーブまたはサーバーとなる機器に対して接続できます。

*2) マスタまたはクライアントとなる機器からHG1J/HG2J形に対して接続できます。

使用上のご注意

HG1J/HG2J形の取付け、配線作業、運転および保守、点検を行う前に、マニュアルをよくお読みいただき、正しくご使用ください。

取付方法や配線、保守に関する詳細は、下記URLよりユーザーズマニュアルをご確認ください。

- HG1J形 ----- <https://product.idec.com/?product=HG1J>
- HG2J形 ----- <https://product.idec.com/?product=HG2J-7U>



HG1J



HG2J

- HG1J/HG2J形は当社の厳しい品質管理体制のもとで製造されておりますが、万一本製品の故障により重大な故障や損害の発生する恐れがある用途へご使用の際は、バックアップやフェールセーフ機能をシステムに追加してください。
- 取付け、取外し、配線作業および保守、点検は必ず電源を切って行ってください。機器の破損のみならず、感電や火災の危険があります。
- HG1J/HG2J形にて非常停止スイッチおよびそのための回路やインタロック回路を構成する場合は、HG1J/HG2J形の外部にて構成してください。
- 非常停止回路やインタロック回路をタッチスイッチやファンクションキーにより構成しないでください。HG1J/HG2J形の内部回路が故障した場合、外部設備機器に重大な損傷を招く場合があります。
- カタログ、マニュアルに記載の環境下で、ご使用ください。高温、多湿、結露、腐食性ガス、過度の衝撃のある所で使用すると、感電、火災、誤動作の原因となります。
- HG1J/HG2J形の汚損度は「汚損度2」です。汚損度2の環境下で使用してください。(IEC 60664-1の規格に基づく)
- 取扱説明書、マニュアルに記載の指示に従って取り付けてください。取付けに不備があると落下、故障、誤動作の原因となります。
- 定格にあった電源を接続してください。定格と異なる電源を接続すると火災の原因となる恐れがあります。
- HG1J/HG2J形のDC入力電源のタイプは“PS2”です。(IEC/EN61131の規格に基づく)
- HG1J/HG2J形の外側に、IEC 60127承認のヒューズをご使用ください。(プログラマブル表示器を組み込んだ機器を欧州に出荷する場合に適用)
- HG1J/HG2J形のサーキットブレーカーは、EU承認品をご使用ください。(プログラマブル表示器を組み込んだ機器を欧州に出荷する場合に適用)
- HG1J/HG2J形の前面に組み込んでいるタッチパネルはガラス製です。衝撃を加えると割れたり破損したりする恐れがありますので、取扱いに際しては十分注意してください。
- HG1J/HG2J形の表示部に貼られた保護フィルムは、輸送時に製品を傷から保護するためのものです。保護フィルムを剥がしてからご使用ください。保護フィルムを剥がさずに使用すると、使用環境によっては、フィルムが白濁して表示部に固着し、剥がれなくなることがあります。
- タッチパネルまたは保護フィルムが傷がつきますので、工具などの固いもので押ししたり、擦ったりしないでください。
- 直射日光や、強い紫外線下での使用および保管は避けてください。
- 液晶の表示画面には、微細な斑点（黒点、輝点）が生じることがあります。これは不良または故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。
- バックライト寿命は輝度が初期値の50%となる時間です。周囲温度25℃時の液晶単体の期待寿命であり、保証値ではありません。実際の寿命は、使用環境、使用条件によって異なります。
- 保護構造の記載はパネル取付け後の操作部に対するものです。各試験条件に適合していますが、すべての環境下での動作を保証するものではありません。IP66F/IP67Fの防油構造については、日本産業規格JIS C0920の付属書の防油試験条件に適合しています。油環境下での長期間のご使用や、規格外の油をご使用される場合などを保証するものではありません。事前にテストなどをご確認ください。
- 分解、修理、改造等を行わないでください。火災や感電、故障の原因となります。

ご注文・ご使用に際してのご承諾事項

平素は弊社販売の製品をご愛顧いただき誠にありがとうございます。
弊社発行のカタログ・仕様書等（以下「カタログ類」と総称します）に記載された製品をご注文いただく際、下記ご承諾事項に記載の条件等を適用いたします。これらの内容をご確認・ご承諾のうえご注文ください。

1. カタログ類の記載内容についての注意事項

- (1) 本カタログに記載の弊社製品の定格値、性能値、仕様値は、単独検査における各条件のもとで得られた値であり、複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
また、使用環境、使用条件によって耐久性が異なります。
- (2) カタログ類に記載の参考データ、参考値はご参考用ですので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) カタログ類に記載の弊社製品の仕様・外観および付属品は、改善またはその他の事由により、予告なしに変更や販売の中止をすることがあります。
- (4) カタログ類の記載内容は予告なしに変更することがあります。

2. 用途についての注意事項

- (1) 弊社製品を他の製品と組み合わせて使用される場合、適合すべき法規・規制または規格をご確認ください。
また、お客様が使用されるシステム、機械、装置等への弊社製品の適合性は、実使用条件にてお客様ご自身でご確認ください。弊社は、弊社製品との適合性について責任を一切負いません。
- (2) カタログ類に記載の利用事例、アプリケーション事例はご参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置等の性能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。また、これらの事例について、弊社製品を使用する権利をお客様に許諾するものではなく、知的財産権を保有することや第三者の知的財産権を侵害しないことを弊社が保証するものではありません。
- (3) 弊社製品をご使用の際には、次に掲げる事項に十分注意して実施してください。
 - ① 定格および性能に対し余裕のある弊社製品の利用
 - ② 弊社製品が故障しても他に危険や損害を生じさせない冗長設計、誤動作防止設計などの安全設計
 - ③ お客様のシステム、機械、装置等に使用される弊社製品が、仕様どおりの性能、機能を発揮できるように、配電、設置されていること
- (4) 性能が劣化した状態で弊社製品を引き続き使用されますと、絶縁劣化等により異常発熱、発煙、発火等のおそれがあります。弊社製品、およびそれを使用したシステム、機械、装置等の定期的な保守を行ってください。
- (5) 弊社製品は、一般工業製品向けの汎用品として開発、製造された製品です。次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様がこれらの用途で弊社製品を使用した場合、お客様と弊社との間で別途の合意がない限り、弊社は弊社製品について一切保証いたしません。
 - ① 原子力制御設備、輸送設備（鉄道・航空・船舶・車両・乗用機器など）、宇宙設備、昇降設備、医療機器、安全装置、その他生命・身体に危険を及ぼす可能性のある設備・機器など高度な安全性が要求される用途での使用
 - ② ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムなど高度な信頼性が要求される用途での使用
 - ③ 屋外での設備、化学的汚染または電磁的な影響を受ける可能性のある環境での用途など、カタログ類に記載された仕様や条件・環境の範囲を逸脱して取り扱われる、または使用される可能性のある用途での使用
 なお、お客様が上記の用途での使用を望まれる場合には、必ず弊社の問合せ窓口までご相談をお願いいたします。

3. 検査

ご購入いただきました弊社製品につきましては、遅滞なく検査を行っていただくとともに、検査前または検査中の取り扱いにつきましては、管理保全に十分にご留意ください。

4. 保証内容

(1) 保証期間

本製品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後3年間といたします。ただし、カタログ類に別途の記載がある場合やお客様と弊社との間で別途の合意がある場合は、この限りではありません。

(2) 保証範囲

上記保証期間中に弊社側の責により弊社製品に故障が生じた場合は、その製品の交換または修理を、その製品のご購入場所・納入場所、または弊社サービス拠点において無償で実施いたします。ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- ① カタログ類に記載されている条件・環境の範囲を逸脱した取り扱いまたは使用による場合
- ② 弊社製品以外の原因の場合
- ③ 弊社以外による改造または修理による場合
- ④ 弊社以外によるソフトウェアプログラムによる場合
- ⑤ 弊社製品本来の使い方以外の使用による場合
- ⑥ 取扱説明書、カタログ類の記載に従って、保守部品の交換、アクセサリ類の取り付けなどが正しくされていなかったことによる場合
- ⑦ 弊社からの出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
- ⑧ その他弊社側の責ではない原因による場合（天災、災害など不可抗力による場合を含む）

なお、ここでの保証は、弊社製品単体の保証を意味するもので、弊社製品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が弊社製品に関する保証のすべてであり、また、弊社は、弊社製品に起因して生じた特別損害、間接損害、付随的損害、または消極損害に関して、一切の責任を負いません。

6. サービス範囲

弊社製品の価格には、技術者派遣等のサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は別途費用が必要となります。

- (1) 取付調整指導および試運転立ち合い（アプリケーション用ソフトの作成、動作試験等を含む）
- (2) 保守点検、調整および修理
- (3) 技術指導および技術教育
- (4) お客様のご指定による製品試験または検査

7. 輸出管理

弊社製品または技術資料を輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制に従ってください。

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。日本以外での取引及びご使用に関しては弊社の問合せ窓口までご相談をお願いいたします。また、海外のみで販売している弊社製品に関する保証は日本国内では一切行いません。

関連製品ラインアップ

スマートRFIDリーダー

KW2D形



IP65、IP67Fで水や油にかかる悪環境に対応したコンパクトなRFIDリーダー。LEDと補助ブザーにより動作状態をフィードバックします。

バスカプラモジュール

SX8R形



豊富なFC6A形I/Oモジュール群と組み合わせ、要求に応じたリモートI/Oシステムを構築します。

イーサネットスイッチ

SX5E形



堅牢性で幅広いアプリケーションに対応。多彩な機能を備えたアンマネージド・イーサネットスイッチです。

プログラマブルコントローラ

FC6A形



大形機械や小規模の生産ライン全体を制御可能にするPlusタイプと高性能と手軽さを一台で実現するAll-in-Oneタイプから選べます。