

MEE

タッチパネルモニター



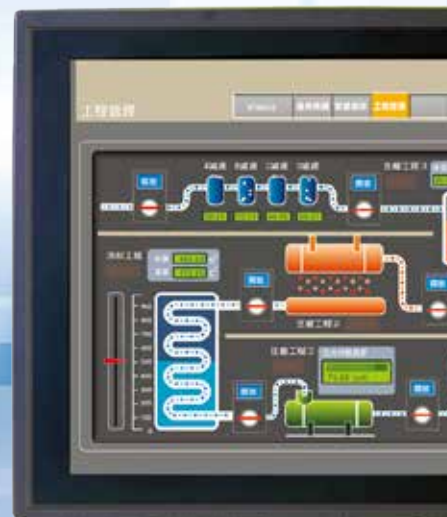
Touch Panel Solutions

長期安定供給

柔軟なカスタマイズ

高い信頼性

詳細は中面をご覧ください



3 CONCEPT

当社のタッチパネルモニターは「長期安定供給」「柔軟なカスタマイズ」「高い信頼性」をコンセプトに、お客様のシステムをサポートします。

“長期安定供給”

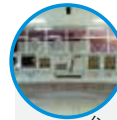
仕様が変わらないので、
長期間ご使用になれます。

長年培ってきたディスプレイモニター技術をベースに、1996年事業開始以来、高品質・高信頼性のタッチパネルモニターを追求し、お客様から高い評価をいただいています。

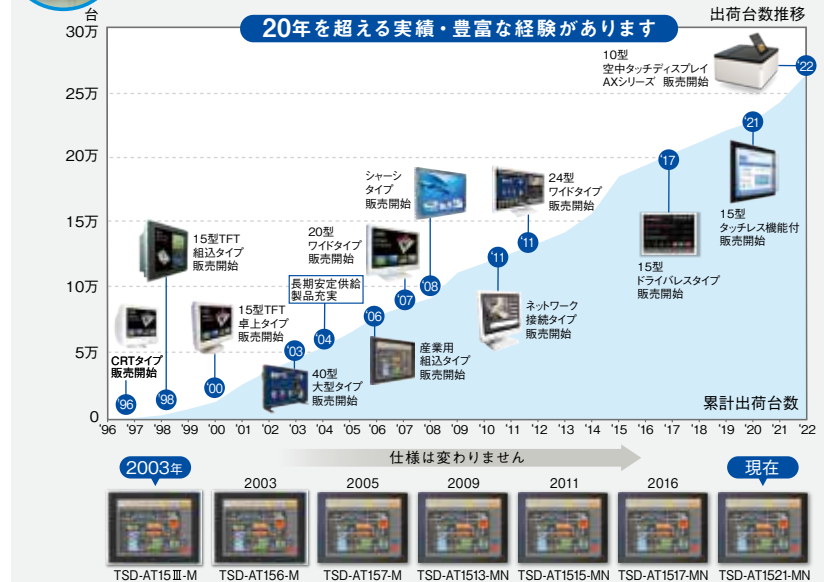
また、15型タッチパネルモニターは2003年の市場投入から取付互換、上位互換を保った製品をラインアップし続けています。仕様が変わらないので、組み込み用途のお客様へ自信を持ってお奨めいたします。

このようなお悩みありませんか？

- ▶ 筐体のデザインを変更できない。
- ▶ 設備を長く使いたい。
- ▶ 将来仕様変更の可能性がある。
- ▶ 今まで使っていた機種が生産中止になった。



設備を長く使えるのでコスト削減にもつながります



“柔軟なカスタマイズ”

お客様のニーズに合わせた、セミカスタム・フルカスタムが可能です。

筐体設計、タッチ方式変更、電源変更、各種入力/F変更、動作環境対応等お客様のご要望に応じた設計、ご提案をいたします。

また、標準製品からの表示解像度・輝度・構造などのセミカスタム以外にも、画面サイズや筐体を含めたフルカスタムとしての新規設計も承ります。

様々な仕様に対応いたします

- ▶ 海外規格
- ▶ 小型化・高解像度
- ▶ スピーカー取付
- ▶ その他 特殊仕様

他



国内設計のためお客様のニーズに柔軟に対応します

カスタマイズ事例 基板製造装置用 15型タッチパネルモニター 基板製造装置メーカーのA社様の場合
お客様のご要望に100%応え、高品質をサポート!

- お客様の課題** 従来採用していたタッチパネルモニターの生産が日本国内から海外にシフトされた頃から品質問題が顕在化し始めていました。そこで長期安定供給が実現でき高品質な製品およびメーカーを探していました。
- 当社からのソリューション** 当社は国内設計・生産であり、カスタマイズ設計・生産においても柔軟な対応が可能です。同じ方式のタッチセンサーを採用することでタッチパネルドライバ互換対応、保守交換の場合にケーブル廻りの手直しが無いようインターフェースを配置した互換機を提案しました。
- 効果** 製造装置独特の振動対策についても、背面取付部の板金形状を構造的に工夫することで従来品より低く抑えることができました。また、お客様の使用する信号を予めファームウェアにプリセットすることで保守交換時や製造時の画面が自動調節になりお客様の作業工数を削減することができました。

● カスタム事例につきましては以下の URL をご参照ください。
<https://www.mee.co.jp/sales/visual/touch-monitor/custom.html>

QRコードからもアクセスできます ▶



“高い信頼性”

タッチパネルモニターメーカーとして
高品質・高信頼性を追求しました。

規格や技術、安全性などの面で幅広い知識と「総合技術力」が要求されるカスタマイズ対応をコンサルティングから設計・評価・製品化までトータルにサポートします。

ワンストップソリューション

- ▶ カスタマイズ設計
- ▶ CAE 解析
- ▶ 各種評価解析
- ▶ EMC
- ▶ 認証試験
- ▶ 安全認証取得
- ▶ モデリング

他



豊富な技術力と充実した設備でワンストップソリューション



自社企画・開発 ▶ 自社評価 ▶ 専用組立て ▶ 製品完成 ▶ 出荷

※カスタム仕様の場合、お客様と打ち合わせを行います。

採用事例

当社のタッチパネルモニターは、高い信頼性と長期供給が要求される、製造・検査装置やFA・監視制御システムおよび金融・リテールにご採用いただいております。
この実績で培ったノウハウをもとに最適な製品をご提案します。

CASE > 製造・検査装置

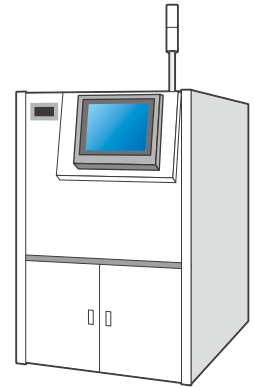


用途

- 半導体製造装置
- チップマウンター
- 印刷機械
- 検査装置
- 医療関連機器
- 工作機械 他



医療関連機器



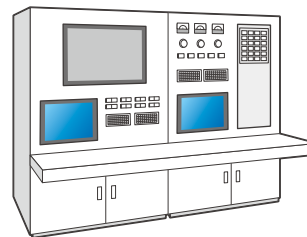
はんだ印刷検査機

CASE > FA・監視制御システム

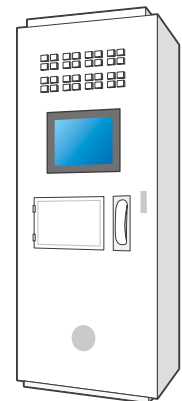


用途

- プラント監視
- 防災監視装置
- 交通監視システム
- ビル監視システム 他



プラント監視システム



トンネル防災システム

CASE > 金融・リテール

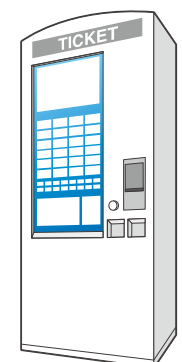


用途

- 券売機
- 両替機
- 精算機
- コピー端末
- ATM
- POS 端末
- 受付端末 他



ATM



券売機

タッチパネルモニター

TSDシリーズ	オープンフレームタイプ お客様のご要望に応じてカスタマイズ可能、筐体設計の自由度が増します。	モジュールタイプ 産業装置や設備監視システム操作表示など組み込み用途に最適なタッチパネルモニターです。	キャビネットタイプ 様々な分野の表示用途に適したタッチパネルモニターです。
8型	抵抗膜 TSD-AT85-FN ※1 (販売終了予定機種)		
10型	抵抗膜 TSD-AT104-FN-RN1 ※1 (販売終了予定機種)		
12型	抵抗膜 TSD-AT1215-FN ※1 抵抗膜 TSD-AT1216-FN ※1 (販売終了予定機種)		
15型	抵抗膜 TSD-AT1521-FN-1KH ※1,2	抵抗膜 TSD-AT1519-MN ※1 抵抗膜 TSD-AT1521-MN FA環境 TSD-FT1519-MN 投影型 TSD-PT1515-M (在庫限り) 非接触 TSD-HT1526-M 抵抗膜 TSD-AT1528-MN	
17型		抵抗膜 TSD-AT176-MN	抵抗膜 TSD-AT178-CB (ドライバレスモデル)
19型			抵抗膜 TSD-AT198-CB (ドライバレスモデル) 投影型 TSD-PT212-CB 投影型 TSD-PT241W-C

●アナログ抵抗膜方式
Linux®その他OS対応につきましては、弊社営業までお問い合わせください。
※LinuxはLinusTorvaldsの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

ご要望によりカスタマイズ対応が可能です。

空中タッチディスプレイ

AXシリーズ	AX-52DR2 5型 コンパクトな表示サイズで、テンキー等の操作画面に適しています。	AX-101TW 10.4型 操作ボタンや案内などが表示できるサイズで、受付等の操作画面に適しています。
		

製品の詳細はホームページをご覧ください。
<https://www.mee.co.jp/sales/visual/touch-monitor/>

MEE タッチパネルモニター

●製品ラインアップは製品名形で表記しています。

(※1)…受注生産(納期につきましては、弊社営業までお問い合わせください。)
(※2)…発注ロットにつきましては、弊社営業までお問い合わせください。

当社では下記方式以外のタッチパネルモニターもカスタマイズ対応いたします。

方式		アナログ抵抗膜	投影型静電容量
特長		<ul style="list-style-type: none"> ■ 押せるものであれば、さまざまなもので入力可能 ■ 埃・水滴などの異物に反応し難く、保護シートも対応可能 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 導電性のあるもので入力可能 ■ マルチタッチ可能
タッチ耐久性		○ (1000万回以上)	◎ (5000万回以上)
透過率		△ (80%以上)	○ (91%以上)
分解能 (出力座標)		1,024(H)×1,024(V)	4,095(H)×4,095(V)
入力方法	指	○	○
	手袋	○	△ (専用)
	ペン	○	○ (専用)
防塵/防水		○ (保護シート対応)	○
主な用途		医療機器 / 産業装置 / POS	医療機器 / 監視・制御機器 / 産業装置 / キオスク端末

本表は当社内における比較です。詳細はホームページまたはカタログにてご確認ください。

タッチ方式 (アイコン) 説明

抵抗膜 アナログ抵抗膜方式

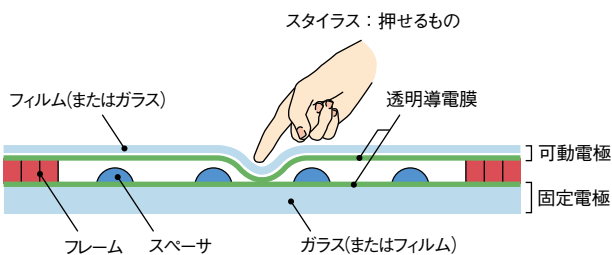
タッチする媒体を選ばないため、どんなものでタッチしても反応します。

FA環境 アナログ抵抗膜方式 / FA環境対応

動作周囲温度範囲が広く、耐環境性を考慮し、IP65(防水/防塵)相当の性能を有します。

●アナログ抵抗膜方式

透明導電膜を施した固定電極と可動電極を対向して配置した構造

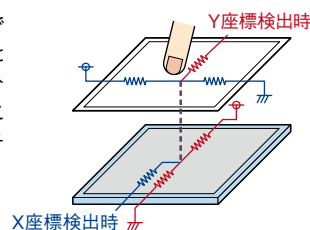


原理

一方の電極に電圧を印加した状態で可動電極を指などで物理的に押すことにより固定電極と接触させ、接触部分の距離に比例した電圧を得るもので、この電圧を距離に換算することでタッチ位置を検出。

特徴

小型化が容易。表面破損に弱い。



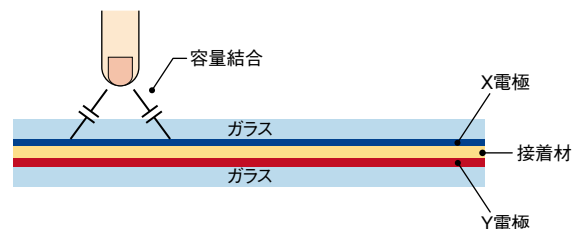
投影型 投影型静電容量方式

指などの静電的な導電性がある物体を検知して反応します。

操作感は、スマートフォンやタブレット端末と同じく“なでる(触れる)”感覚となり、マルチタッチによる拡大(ピンチイン)や縮小(ピンチアウト)、回転(ローテート)が可能です。

●投影型静電容量方式

ガラスとガラスの間にX電極とY電極を配置した構造

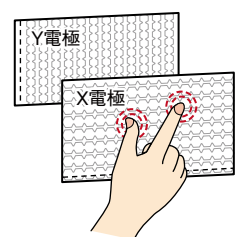


原理

指が電極に近づく容量結合により電極間の容量値が大きくなります。この容量値の変化を感知しタッチ位置を検出します。

特徴

耐久性に優れています。





オープンフレームタイプ

OPEN FRAME TYPE

		8 型	10 型
		TSD-AT85-FN <small>抵抗膜</small>	TSD-AT104-FN-RN1 <small>抵抗膜</small>
TFTカラー液晶パネル	サイズ	8.4型(21.3cm) TFTカラー液晶パネル	10.4型(26cm) TFTカラー液晶パネル
	表示画素数	1,024ドット(H) × 768ライン(V)	1,024ドット(H) × 768ライン(V)
	画素ピッチ	0.1665mm	0.2055mm
	アスペクト比	4対3	4対3
	視野角(標準)	±80° (左右)、80° (上)、60° (下)	±80° (左右)、±65° (上下)
	コントラスト比(標準)	800:1	700:1
タッチパネルおよびコントローラ	方式	アナログ抵抗膜方式	アナログ抵抗膜方式
	表面処理	ノングレア	ノングレア
	分解能	最大1,024(H) × 1,024(V)	最大1,024(H) × 1,024(V)
	タッチ点数	1点	1点
ディスプレイ入力信号	映像信号	アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB	アナログ 0.7Vp-p
	同期信号	セパレート/複合同期信号	セパレート/複合同期信号
	水平周波数	30.0kHz ~ 61.0kHz	30.0kHz ~ 61.0kHz
	垂直周波数	55.0Hz ~ 75.4Hz	55.0Hz ~ 75.4Hz
表示色	最大1,667万色	最大1,667万色	
表示サイズ	170.496(H) × 127.872(V) mm	210.4(H) × 157.8(V) mm	
輝度(標準)	400cd/m ²	480cd/m ²	
コネクタ	映像信号	ミニD-Sub15ピン(メス)、DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)
	タッチ信号	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B	D-Sub9ピン(オス)
	音声入力	無し	無し
	電源	2極ナイロンコネクタ (JST製SMP-02V-NC)	2極ナイロンコネクタ (JST製SMP-02V-NC)
スピーカー	無し	無し	
使用環境条件	周囲温度	0 ~ 45℃	0 ~ 40℃
	湿度	10 ~ 80%RH (結露なきこと)	10 ~ 80%RH (結露なきこと)
供給電源	DC12V	DC12V	
消費電流/消費電力	1.0A (標準:0.8A)	1.1A (標準:1.0A)	
適合規格	VCCI クラスA	VCCI クラスA	
構造・寸法等	外形寸法	208(W) × 156(H) × 35(D) mm	247.4(W) × 184.4(H) × 38.1(D) mm
	材料	板金製	板金製
	ベゼル	無し	無し
質量	約1.2kg	約1.5kg	
付属品	DC電源ケーブル(150mm)	DC電源ケーブル(700mm)	
外形図			
オプション品	無し	無し	

注) 本機は日本国内専用に製造・販売されておりますので、日本国外での使用はお客さまの責任において実施ください。
TFT カラー液晶パネルは非常に精密度の高い技術で作られていますが、画素欠けや常時点灯するものがある場合がありますので、ご了承ください。
本仕様書の内容は、予告無く変更される場合があります。

12型		15型
TSD-AT1215-FN (抵抗膜)	TSD-AT1216-FN (抵抗膜)	TSD-AT1521-FN-1KH (抵抗膜)
12.1型(31cm) TFTカラー液晶パネル	12.1型(31cm) TFTカラー液晶パネル	15型(38.1cm) TFTカラー液晶パネル
800ドット(H) × 600ライン(V)	1,024ドット(H) × 768ライン(V)	1,024ドット(H) × 768ライン(V)
0.3075mm	0.240mm	0.297mm
4対3	4対3	4対3
±80° (左右)、80° (上)、60° (下)	±80° (左右)、±80° (上下)	±85° (左右)、±85° (上下)
800 : 1	800 : 1	1500 : 1
アナログ抵抗膜方式	アナログ抵抗膜方式	アナログ抵抗膜方式
ノングレア	ノングレア	ノングレア
最大1,024(H) × 1,024(V)	最大1,024(H) × 1,024(V)	最大1,024(H) × 1,024(V)
1点	1点	1点
アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB	アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB	アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB
セパレート/複合同期信号	セパレート/複合同期信号	セパレート/複合同期信号
30.0kHz ~ 39.0kHz	30.0kHz ~ 61.0kHz	30.0kHz ~ 61.0kHz
55.0Hz ~ 64.2Hz	55.0Hz ~ 75.4Hz	55.0Hz ~ 75.4Hz
最大1,619万色	最大1,667万色	最大1,619万色
246(H) × 184.5(V) mm	245.76(H) × 184.32(V) mm	304.1(H) × 228.1(V) mm
400cd/m ² (最大設定時、出荷設定320cd/m ²)	560cd/m ² (最大設定時、出荷設定430cd/m ²)	320cd/m ² (最大設定時、出荷設定230cd/m ²)
ミニD-Sub15ピン(メス)、 DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)、 DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)、 DVI-D24ピン(メス)
D-Sub9ピン(オス)、USB type-B	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B
無し	無し	φ3.5mmステレオミニジャック
2極ナイロンコネクタ、DC-Jack (JST製SMP-02V-NC)	2極ナイロンコネクタ、DC-Jack (JST製SMP-02V-NC)	IEC3ピン
無し	無し	1W+1W (ステレオ)
0 ~ 45°C	0 ~ 45°C	0 ~ 40°C
10 ~ 80%RH (結露なきこと)	10 ~ 80%RH (結露なきこと)	20 ~ 80%RH (結露なきこと)
DC12V	DC12V	AC100-240V、50/60Hz
1.0A (標準: 0.9A)	1.0A (標準: 0.9A)	23W (最大)
VCCI クラスA	VCCI クラスA	VCCI クラスA
284.4(W) × 215.4(H) × 35(D) mm	284.4(W) × 215.4(H) × 35(D) mm	328.5(W) × 257(H) × 55.1(D) mm
板金製	板金製	板金製
無し	無し	無し
約2.0kg	約2.0kg	約3.5kg
DC電源ケーブル(150mm)	DC電源ケーブル(150mm)	AC電源コード(AC100V用)、 VGA映像信号ケーブル、 RS232C通信ケーブル、 オーディオケーブル
		
無し	無し	無し



モジュールタイプ

MODULE TYPE

		15 型		
		TSD-AT1519-MN 抵抗膜	TSD-AT1521-MN 抵抗膜	TSD-FT1519-MN FA環境
TFTカラー液晶パネル	サイズ	15型(38cm) TFTカラー液晶パネル	15型(38cm) TFTカラー液晶パネル	15型(38cm) TFTカラー液晶パネル
	表示画素数	1,024ドット(H) × 768ライン(V)	1,024ドット(H) × 768ライン(V)	1,024ドット(H) × 768ライン(V)
	画素ピッチ	0.297mm	0.297mm	0.297mm
	アスペクト比	4対3	4対3	4対3
	視野角(標準)	±85°(左右)、±85°(上下)	±85°(左右)、±85°(上下)	±85°(左右)、±85°(上下)
	コントラスト比(標準)	1,500:1	1,500:1	1,500:1
タッチパネルおよびコントローラ	方式	アナログ抵抗膜方式	アナログ抵抗膜方式	アナログ抵抗膜方式
	表面処理	ノングレア	ノングレア	ノングレア
	分解能	最大1,024(H) × 1,024(V)	0.4mm(標準)	最大1,024(H) × 1,024(V)
	タッチ点数	1点	1点	1点
ディスプレイ入力信号	映像信号	アナログ0.7Vp-p、デジタルRGB	アナログ0.7Vp-p、デジタルRGB	アナログ0.7Vp-p、デジタルRGB
	同期信号	セパレート/複合同期信号	セパレート/複合同期信号	セパレート/複合同期信号
	水平周波数	30.0kHz ~ 61.0kHz	30.0kHz ~ 61.0kHz	30.0kHz ~ 61.0kHz
	垂直周波数	55.0Hz ~ 75.4Hz	55.0Hz ~ 75.4Hz	55.0Hz ~ 75.4Hz
表示色	最大1,619万色	最大1,619万色	最大1,619万色	
表示サイズ	304.1(H) × 228.1(V) mm	304.1(H) × 228.1(V) mm	304.1(H) × 228.1(V) mm	
輝度(標準)	320cd/m ²	320cd/m ²	250cd/m ²	
コネクタ	映像信号	ミニD-Sub15ピン(メス)、DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)、DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)、DVI-D24ピン(メス)
	タッチ信号	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B
	音声入力	無し	無し	無し
	電源	端子台3ピン	DC-Jack	端子台3ピン
スピーカー	無し	無し	無し	
耐環境保護構造	無し	無し	IP65準拠(表示部のみ)	
使用環境条件	周囲温度	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C	前面: 0 ~ 40°C 背面: 0 ~ 55°C
	湿度	10 ~ 80%RH(結露なきこと)	10 ~ 80%RH(結露なきこと)	10 ~ 80%RH(結露なきこと)
供給電源	DC24V	DC12V	DC24V	
消費電流/消費電力	0.75A(標準: 0.7A)	1.3A(標準: 1.1A)	0.75A(標準: 0.7A)	
適合規格	VCCIクラスB、UL、c-UL	VCCIクラスB、UL、c-UL	VCCIクラスB、UL、c-UL	
構造・寸法等	外形寸法	376(W) × 291(H) × 67(D) mm	376(W) × 291(H) × 49(D) mm	376(W) × 291(H) × 67(D) mm
	ベゼル材料	プラスチック	プラスチック	プラスチック
	色調	ブルーグレー	ブラック	ブラック
質量	約3.5kg	約3.0kg	約3.5kg	
付属品	VGA映像信号ケーブル、RS232C通信ケーブル、USB通信ケーブル、ケーブルクランパ、M3×6ネジ、お客さま相談窓口のご案内、安全に関する注意書き	VGA映像信号ケーブル、RS232C通信ケーブル、USB通信ケーブル、DC電源コード、お客さま相談窓口のご案内、安全に関する注意書き	VGA映像信号ケーブル、RS232C通信ケーブル、USB通信ケーブル、取付金具10個、ケーブルクランパ、M3×6ネジ、お客さま相談窓口のご案内、安全に関する注意書き	
外形図				
オプション品	電源セット	無し	TSD-PS2 (ACアダプタ、AC100V用電源コード)	無し
	フランジセット	無し	TSD-FS15B (157シリーズ互換用取付フランジ)	無し

注) 本機は日本国内専用で製造・販売されておりますので、日本国外での使用はお客さまの責任において実施ください。
TFTカラー液晶パネルは非常に精密度の高い技術で作られていますが、画素欠けや常時点灯するものがある場合がありますので、ご了承ください。
本仕様書の内容は、予告無く変更される場合があります。

15 型			17 型
TSD-PT1515-M 投影型	TSD-HT1526-M 非接触	TSD-AT1528-MN 抵抗膜	TSD-AT176-MN 抵抗膜
15型(38.1cm) TFTカラー液晶パネル	15型(38.1cm) TFTカラー液晶パネル	15型(38.1cm) TFTカラー液晶パネル	17型(43.2cm) TFTカラー液晶パネル
1,024ドット(H) × 768ライン(V)	1,024ドット(H) × 768ライン(V)	1,024ドット(H) × 768ライン(V)	1,280ドット(H) × 1,024ライン(V)
0.297mm	0.297mm	0.297mm	0.264mm
4対3	4対3	4対3	5対4
±80° (左右)、±70° (上下)	±85° (左右)、±85° (上下)	±80° (左右)、±80° (下)、70° (上)	170° (左右)、160° (上下)
700 : 1	1,500 : 1	800 : 1	1,000 : 1
投影型静電容量方式	投影型静電容量方式	アナログ抵抗膜方式	アナログ抵抗膜方式
クリア(1.8mm厚カバーガラス付)	クリア(1.8mm厚カバーガラス付)	ノンガラス	ノンガラス
1点:100sps (標準)、2点:60sps (標準)	4,096(H) × 4,096(V)	0.4mm (標準)	最大1,024(H) × 1,024(V)
最大2点	接触タッチ時:最大2点、非接触時:1点	1点	1点
アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB	アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB	アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB	アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB
セパレート/複合同期信号	セパレート/複合同期信号	セパレート/複合同期信号	セパレート/複合同期信号
30.0kHz ~ 61.0kHz	30.0kHz ~ 61.0kHz	30.0kHz ~ 61.0kHz	30.0kHz ~ 80.0kHz
55.0Hz ~ 75.4Hz	55.0Hz ~ 75.4Hz	55.0Hz ~ 75.4Hz	50Hz ~ 75Hz
最大1,667万色	最大1,619万色(LCD部)	最大1,619万色	最大1,620万色
304.1(H) × 228.1(V) mm	304.1(H) × 228.1(V) mm	304.1(H) × 228.1(V) mm	337.920(H) × 270.336(V) mm
360cd/m ² (最大設定時、出荷設定220cd/m ²)	320cd/m ² (輝度100%設定時)	360cd/m ²	280cd/m ²
ミニD-Sub15ピン(メス)、 DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)、 DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)、 DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)、 DVI-D24ピン(メス)
USB type-B	USB type-B	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B
無し	無し	無し	無し
DC-Jack	DC-Jack	DC-Jack	IEC3ピン
無し	無し	無し	無し
無し	無し	無し	無し
0 ~ 40°C	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C	0°C ~ 40°C
10 ~ 80%RH (結露なきこと)	10 ~ 80%RH (結露なきこと)	10 ~ 80%RH (結露なきこと)	20% ~ 80%RH (結露なきこと)
DC12V	DC12V	DC12V	AC100-240V、50/60Hz
1.5A (標準:1.2A)	12W (標準)	1.3A (標準:1.1A)	18W (標準)
VCCI クラスB	VCCI クラスB	VCCI クラスB	VCCI クラスB
373(W) × 291(H) × 46(D) mm	373(W) × 291(H) × 45(D) mm	376(W) × 291(H) × 49(D) mm	390(W) × 328(H) × 61(D) mm
プラスチック	プラスチック	プラスチック	板金製
ブルーグレー	ブラック	ブラック	ブルーグレー
約3.0kg	約3.5kg	約3.0kg	約4.0kg
VGA映像信号ケーブル、 USB通信ケーブル、 DC電源コード、 お客様相談窓口のご案内	VGA映像信号ケーブル、 USB通信ケーブル、 DC電源コード、 お客様相談窓口のご案内	VGA映像信号ケーブル、 RS232C通信ケーブル、 USB通信ケーブル、DC電源コード、 お客様相談窓口のご案内	AC電源コード(AC100V用)、 VGA映像信号ケーブル、 RS232C通信ケーブル、 お客様相談窓口のご案内
			
TSD-PS2 (ACアダプタ、AC100V用電源コード)	TSD-PS2 (ACアダプタ、AC100V用電源コード)	TSD-PS2 (ACアダプタ、AC100V用電源コード)	無し
無し	無し	TSD-FS15B (157 シリウス互換用取付フランジ)	無し



キャビネットタイプ

CABINET TYPE

		17 型	19 型	21 型	24 型	
		TSD-AT178-CB 抵抗膜	TSD-AT198-CB 抵抗膜	TSD-PT212-CB 投影型	TSD-PT241W-C 投影型	
TFTカラー液晶パネル	サイズ	17型(43.22cm) TFTカラー液晶パネル	19型(48.2cm) TFTカラー液晶パネル	21.5型 TFTカラー液晶パネル	24型(60.97cm) TFTカラー液晶パネル	
	表示画素数	1,280ドット(H) × 1,024ライン(V)	1,280ドット(H) × 1,024ライン(V)	1,920ドット(H) × 1,080ライン(V)	1,920ドット(H) × 1,080ライン(V)	
	画素ピッチ	0.264mm	0.294mm	0.24795mm × 0.24795mm	0.27675mm	
	アスペクト比	5対4	5対4	16対9	16対9	
	視野角(標準)	±85°(左右)、±80°(上下)	±89°(左右)、±89°(上下)	±89°(左右)、±89°(上下)	±89°(左右)、±89°(上下)	
	コントラスト比(標準)	1,000:1	2,000:1	3,000:1	3,000:1	
タッチパネルおよびコントローラ	方式	5線式アナログ抵抗膜方式	5線式アナログ抵抗膜方式	投影型静電容量方式	投影型静電容量方式	
	表面処理	ノングレア	ノングレア	ノングレア	クリア	
	分解能	2,048 × 2,048	2,048 × 2,048	16,384 × 16,384	0 ~ 4,095 (XおよびY軸)	
	タッチ点数	1点	1点	10点	最大2点	
ディスプレイ入力信号	映像信号	アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB	アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB	アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB、DisplayPort	アナログ 0.7Vp-p、デジタルRGB	
	同期信号	セパレート	セパレート	セパレート	セパレート/複合同期信号	
	水平周波数	30kHz ~ 80kHz	30kHz ~ 80kHz	55kHz ~ 90kHz	30kHz ~ 80kHz	
	垂直周波数	50Hz ~ 75Hz	50Hz ~ 75Hz	50Hz ~ 76Hz	50Hz ~ 75Hz	
表示色	最大1,670万色	最大1,670万色	最大1,670万色	最大1,677万色(8ビット/色)		
表示サイズ	337.920(H) × 270.363(V) mm	376.32(H) × 301.056(V) mm	476.064(H) × 267.786(V) mm	531.36(H) × 298.89(V) mm		
輝度(標準)	154cd/m ² 以上:タッチパネル付	280cd/m ²	220cd/m ²	273cd/m ²		
コネクタ	映像信号	ミニD-Sub15ピン(メス)、DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)、DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)、DVI-D24ピン(メス)、DisplayPort	ミニD-Sub15ピン(メス)、DVI-D24ピン(メス)	
	タッチ信号	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B	D-Sub9ピン(オス)、USB type-B	D-Sub9ピン(メス)、USB type-B	
	音声入力	φ3.5mmステレオミニジャック	φ3.5mmステレオミニジャック	φ3.5mmステレオミニジャック	φ3.5mmステレオミニジャック	
	ヘッドホン出力	無し	無し	無し	無し	
	電源	IEC3ピン	IEC3ピン	IEC3ピン	IEC3ピン	
スピーカー	2W+2W (ステレオ)	2W+2W (ステレオ)	2W+2W (ステレオ)	1W+1W (ステレオ)		
使用環境条件	周囲温度	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C	0 ~ 40°C	
	湿度	30 ~ 75%	30 ~ 75%RH	30 ~ 75%RH	30 ~ 75%RH (結露なきこと)	
供給電源	AC100-240V	AC100-240V	AC100-240V	AC100-240V、50/60Hz		
消費電力	30W以下	30W以下	40W以下	45W (標準)		
適合規格	UL/c-UL、FCC/DOC、VCCI クラスB	UL/c-UL (62368-1)、FCC/DOC、VCCI クラスB	UL/cUL (62368-1)、FCC/DOC、VCCI-B、電気用品安全法対応	UL、c-UL、VCCI クラスB、FCC/DOC		
構造・寸法等	外形寸法	スタンドなし	385(W) × 317(H) × 62.8(D) mm	429.2(W) × 354.2(H) × 65(D) mm	537(W) × 339(H) × 69(D) mm	582(W) × 350(H) × 66(D) mm
		スタンド付き	385(W) × 378.5(H) × 175(D) mm ※	429.2(W) × 397.1(H) × 175(D) mm ※	537(W) × 377.5(H) × 175(D) mm ※	582(W) × 395(H) × 236(D) mm
	ベゼル材料	プラスチック	プラスチック	プラスチック	プラスチック	
	色調	ブラック	ブラック	ブラック	ホワイト	
質量	約4.2kg (スタンドなし)	約5.2kg (スタンドなし)	約7.1kg (スタンドなし)	約9.7kg (スタンドなし:約7.5kg)		
付属品	AC電源コード(AC100V専用)、VGA映像信号ケーブル、USB通信ケーブル、オーディオケーブル	AC電源コード(AC100V専用)、VGA映像信号ケーブル、USB通信ケーブル、オーディオケーブル	AC電源コード(AC100V専用)、VGA映像信号ケーブル、DVI映像信号ケーブル、DisplayPort映像信号ケーブル、RS232C通信ケーブル、USB通信ケーブル、オーディオケーブル	AC電源コード(AC100V専用)、VGA映像信号ケーブル、DVI映像信号ケーブル、RS232C通信ケーブル、USB通信ケーブル、オーディオケーブル、CD-ROM、取扱説明書(保証書)、お客さま相談窓口のご案内		
外形図						
オプション品	チルトスタンド (TSD-TS1-B)	チルトスタンド (TSD-TS1-B)	チルトスタンド (TSD-TS1-B)	無し		

※オプション品のチルトスタンド取付時の寸法となります。

注) 本機は日本国内専用に製造・販売されておりますので、日本国外での使用はお客さまの責任において実施ください。
TFTカラー液晶パネルは非常に精密度の高い技術で作られていますが、画素欠けや常時点灯するものがある場合がありますので、ご了承ください。
本仕様書の内容は、予告無く変更される場合があります。



空中タッチディスプレイ

AERIAL-DISPLAY

		5 型	10.4 型	
		AX-52DR2	AX-101TW	
空中映像	サイズ	91.44(H) × 85.34(V)mm	210.4(H) × 157.8(V) mm	
	中心輝度	45cd/m ² 標準：輝度最大時(工場出荷設定)	120cd/m ² 標準：輝度最大時(工場出荷設定)	
	表示角度	55° (設置面より)	60° (設置面より)	
	表示位置	高さ：49.0mm (筐体天面より)、奥行：61.2mm (筐体前面より) (空中映像中心までの距離)	高さ：93mm (筐体天面より)、奥行：75mm (筐体前面より) (空中映像中心までの距離)	
	飛出し距離	約51.0mm (空中映像中心からカバーガラスまでの垂直距離)	約95mm (空中映像中心からビームスプリッタまでの距離)	
	設計視点位置	垂直：386.5mm、奥行：259.0mm (空中映像中心までの距離)	垂直：450mm、奥行：300mm (空中映像中心までの距離)	
	視野範囲	20.0° (水平)、9.8° (垂直) (設計視点位置を中心とした角度)	38° (水平)、15° (垂直) (設計視点位置を中心とした角度)	
空間タッチセンサ	方式	赤外線インライン	赤外線インライン	
	出力	USB 2.0	USB 2.0	
	操作	タップ、スワイプ	タップ、ドラッグ	
	タッチ点数	2点 ※2点タッチ使用時には制限があります。	2点まで ※2点タッチ使用時には制限があります。	
	タッチ検出領域	91.44(H)×60.96(V)mm (空中映像下部[480(H)×320(V)pix相当])	表示領域すべて	
光源デバイス	デバイス	TFTカラー液晶パネル	TFTカラー液晶パネル	
	サイズ	7.0型	10.4型	
	表示画素数	800ドット(H)×480ライン(V)[1画素=R+G+B]	1024ドット(H) × 768ライン(V)[1画素=R+G+B]	
映像入力信号	映像信号	アナログ 0.7Vp-p (入力インピーダンス75Ω)、デジタルRGB	アナログ0.7Vp-p (入力インピーダンス 75Ω)、デジタルRGB	
	同期信号	セパレート、複合同期信号TTLコンパチブル	セパレート、複合同期信号TTLコンパチブル	
	水平周波数	25.9kHz ~ 41.5kHz	30.0kHz ~ 61.0kHz	
	垂直周波数	42.3Hz ~ 85.0Hz	55.0Hz ~ 75.4Hz	
プラグ&プレイ		VESA DDC2B	VESA DDC2B	
スピーカー		1W+1W (ステレオ)	1W+1W (ステレオ)	
コネクタ	映像信号	ミニD-Sub15ピン(メス)、DVI-D24ピン(メス)	ミニD-Sub15ピン(メス)、DVI-D24ピン(メス)	
	タッチ信号	USB type-B	USB type-B	
	オーディオ入力	φ3.5mmステレオミニジャック	φ3.5mmステレオミニジャック	
	電源	DC-Jack	DC-Jack	
使用環境条件	周囲温度	0°C ~ 40°C	0°C ~ 40°C	
	湿度	20% ~ 80%RH (結露なきこと)	20% ~ 80%RH (結露なきこと)	
供給電源		DC12V±10%	DC12V±10%	
消費電流		1.0A (最大)	1.8A (最大)	
適合規格		VCCI クラス A	VCCI クラス A	
本体	外形寸法	162(W)×177(H)×206(D)mm	390.0(W) × 244.8(H) × 361.0(D) mm	
	材料	板金製	板金製	
	色調	ブラック	ブラック(トップ)、ホワイト(ベース)	
質量		本体：約3kg	本体：約9kg	
付属品		ACアダプタ、AC電源コード(AC100V用)、VGA映像信号ケーブル、DVI映像信号ケーブル、USB通信ケーブル、オーディオケーブル、ACアダプタホルダ、DCプラグランパ、お客さま相談窓口のご案内	ACアダプタ、AC電源コード(AC100V用)、VGA映像信号ケーブル、DVI映像信号ケーブル、USB通信ケーブル、オーディオケーブル、ACアダプタホルダ、DCプラグ抜き防止板金、お客さま相談窓口のご案内	
外形図				

注) 本機は日本国内専用に製造・販売されています。海外の特許に抵触する可能性があるため、日本国外で使用しないでください。
 日本国外で使用された場合、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
 TFTカラー液晶パネルは非常に精密度の高い技術で作られています。画素欠けや常時点灯するものがある場合がありますので、ご了承ください。
 本仕様書の内容は、予告無く変更される場合があります。

表示器用盤面取付スピーカ

表示器の音声出力機能に対応したスピーカを発売!

保守・保全や作業の効率化をサポート!
画面による表示に加え重要な情報を音声で的確に伝えます!



部品の交換時期が来ました。交換してください。

Replacement time. Replace the part.

需要更換部件。請進行更換。

부품의 교환시기가 왔습니다. 교환하십시오.

Es el momento de reemplazo. Reemplace la pieza.

簡単設置

挟み込み方式により簡単にパネル取付けできます。
表示器とスピーカ表面がフラットになります。

簡単接続

表示器とスピーカ(アンプ内蔵)は
音声ケーブル1本で接続します。

耐環境性

工場に適した環境*で使用できます。

音量調整機能

現場環境に適した10段階の音量(最大90dB)に
調整できます。 *詳細は仕様をご確認ください。

使い方、色々。

状況に合わせて タッチ音を変更できる!

現場の状況に合わせたタッチ音の場合



作業者に合わせたタッチ音の場合
お好みのタッチ音を設定できます。



現場の状況や作業者に合わせたタッチ音に
変更できます。

タッチスイッチ押下時の 音声ガイダンスとして使える!

材料の投入は完了していますか?



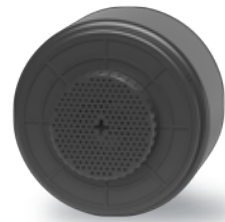
タッチスイッチを押下時に次の操作の指示や、
注意事項を音声で伝えることで、作業ミスを未
然に防ぐことができます。

必要な情報を 正確に伝えることができる!

日本語① エラーが発生しました。
英語② An error occurred in this system.
中国語③ 系统发生异常。
(簡体字)



作業者の言語が異なる現場でも、複数の言語
を順番にアナウンスできます。



表示器用盤面取付スピーカ

三菱電機エンジニアリング株式会社
FA機器の最新情報を掲載

スマート工場実現に向け
トータルソリューションでサポートします

MEEFAN

検索

www.mee.co.jp/sales/fa/meefan/



受付案内システム コンコンコール[®] Computer Conducting Call System

画面の説明に沿って操作するだけの
簡単呼び出し。
受付のイメージアップ、省力化、
セキュリティ強化に。



安全に関する
ご注意

●正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●水、湿気、油煙、湯気、ほこりなどの多い場所で、使用しないでください。火災、感電、故障などの原因となることがあります。●本タッチパネルモニターは、標準的な用途(OAなどの事務用機器、産業、通信などの関連機器など)に使用されることを前提として設計・製造されております。故障や誤動作が直接人体に危害が及ぶ可能性がある場合、また極めて高い信頼性が要求される特殊用途(航空・宇宙、原子力制御用、生命維持のための医療用など)へのご使用の場合は、事前にご相談ください。●本タッチパネルモニターは、日本国内用として製造・販売しています。日本国外で使用された場合、当社は一切の責任を負いかねます。また、この商品に関する技術相談やアフターサービスなども日本国外では行っていません。

三菱電機エンジニアリング株式会社

<https://www.mee.co.jp/>

- 営業統括部** 〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5(ヒューリック九段ビル)
TEL: 03-3288-1103 / FAX: 03-3288-1575
- 東日本営業支社** 〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5(ヒューリック九段ビル)
(関東甲信越地区以北担当) TEL: 03-3288-1763 / FAX: 03-3288-1575
- 中日本営業支社** 〒450-6046 名古屋市中村区名駅1-1-4(JRセントラルタワーズ 46F)
(中部・北陸地区担当) TEL: 052-565-3435 / FAX: 052-565-3137
- 西日本営業支社** 〒530-0003 大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)
(近畿・中国・四国地区担当) TEL: 06-6347-2992 / FAX: 06-6347-2983
- 九州支店** 〒810-0001 福岡市中央区天神1-12-14(紙与渡辺ビル)
(九州地区担当) TEL: 092-721-2202 / FAX: 092-721-2109

*この印刷物は、2023年9月の発行です。
なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

2023年9月作成