



人と新たな社会をつなぐインターフェースソリューション

DUSH
www.dush.co.jp



株式会社ディ・エム・シー

東京 03-6721-6731 | 大阪 06-6210-5468 | 名古屋 052-526-3100

東京本社：〒108-0074 東京都港区高輪2-18-10 高輪泉岳寺駅前ビル11F

大阪支店：〒550-0004 大阪府大阪市西区靱本町1-12-4 信濃橋東洋ビル3F

名古屋支店：〒451-0045 愛知県名古屋市中区名駅2-22-9 あいおいニッセイ同和損保名古屋名駅ビル4F

もっとワクワクする明日へ USCO GROUP

Rev.00

DUSH

Interface Solutions
for Digital Ecosystems



**PRODUCT
GUIDE**

TOUCHSCREEN SOLUTIONS



人と新たな社会をつなぐ インターフェースソリューション

産業のあらゆる現場から、私たちの身近なシーンまで。ディ・エム・シーは
ものづくりと暮らしの未来をタッチインターフェースで支えています。



JAPAN LOCATION

- NIHON RUSSEL HOKKAIDO
- RETRUS HOKKAIDO
- RETRUS OKINAWA
- RETRUS FUKUI
- RETRUS Parts Center
- RETRUS REBUILT Parts Center
- RETRUS & Ceramex
- RETRUS FUKUI Factory 1
- RETRUS FUKUI Factory 2
- DMC/DUSH NAGOYA
- RETRUS NAGOYA
- RETRUS FUKUOKA
- RETRUS KUMAMOTO
- RETRUS TOHOKU
- DMC/DUSH SHIRAKAWA
- DMC/DUSH IWAKI
- RETRUS GUNMA/ FUJIOKA Factory
- RETRUS SAITAMA
- USCO TOKYO
- DMC/DUSH TOKYO
- RETRUS TOKYO
- NIHON RUSSEL TOKYO
- NEWTAMA TRANSPORT TOKYO
- UNITEC YOKOHAMA
- USCO OSAKA
- DMC/DUSH OSAKA
- DMC/DUSH IZUMI
- RETRUS OSAKA
- GUGEN

国内従業員数 ※ 752人 | 海外従業員数 ※ 675人 | グループ売上 ※ 333億円

もっとワクワクする明日へ

アスコグループは産業用タッチパネルを始めとした
インターフェースソリューション、IoTプラットフォーム他
ITを活用したサービスや、ロジスティクスを支える
トラックの販売・各種サービスの提供を通じてよりよい
社会づくりに貢献することを目的に活動しています。
これからもグループの専門性を活かした新しい価値の
創造にチャレンジしていきます。

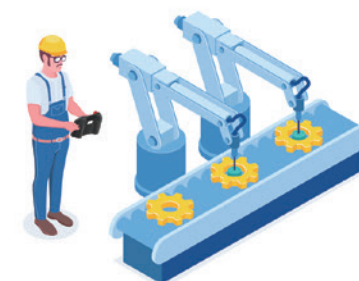
※ 従業員数は2021年12月現在。グループ売上は2021年1～12月。



スマホで装置を
遠隔メンテナンス

表示と操作 人の で装置と 未来をつなぐ

ニューノーマル時代に
非接触で安心操作



短時間で起動。ストレスフリー
ティーチングペンダント



屋外設置に耐える
耐環境タッチパネル

より快適な産業機器向け
お客様のご要望にトータル
豊富なラインナップから
安心のMade in Japanで
FA基準の設計ポリシー

インターフェースを提供。
ソリューションでご提案。
最適な製品を選択できます。
高品質、長期安定供給を実現。
で安心をお届けします。



Linuxで自由なUI開発



顔認証システムで
安心セキュリティ

スタイリッシュなタッチモニタ



IS SERIES

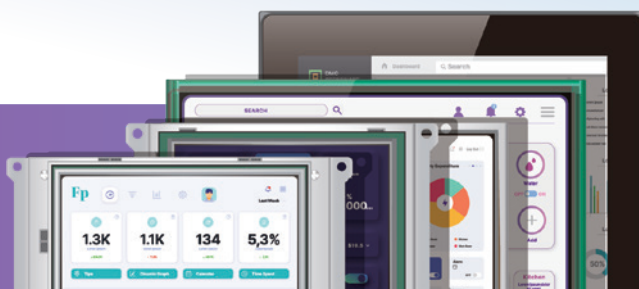
タッチパネル表示器
P07



タッチパネル搭載液晶
HMIディスプレイ

EM SERIES

タッチパネルコンピュータ
P09-10



PC機能をビルトイン
パネルコンピュータ

EMP SERIES

ティーチングペンダント
P11-12



ユーザビリティを追求
Linux搭載ペンダント

TM SERIES

タッチパネルモニタ
P15-18



タッチパネル搭載液晶
モニタディスプレイ

部品配置だけで簡単に操作画面を作画

操作画面作成ツール

InfoSOSA BUILDER
for IS SERIES



P08

簡単作画と汎用プログラムを組合せ

操作画面作成ツール

InfoSOSA BUILDER
for EM SERIES



P13

リモート操作/高速起動/簡単セッティング

快適操作ツール

Smart Solutions

Setting Tool for EM SERIES



P14

TM SERIES

TOUCHSCREEN MONITOR

Stylish Smart Touch Monitor

タッチパネルモニタ

P15-17



→ TOUCHSCREEN DISPLAY | IS SERIES

シリアル1ポートでマイコンボードに繋がる。7セグ表示やスイッチを

TOUCHSCREEN DISPLAY

IS7 SERIES

抵抗膜方式タッチパネル採用
オープンフレームタイプ

3.5 4.3w 5.7



＜詳しくはこちら＞



液晶タッチパネルにグレードアップ。オリジナル操作画面を導入できる。

UI CREATION TOOL

InfoSOSA BUILDER

for IS SERIES 操作画面作成ツール



＜詳しくはこちら＞



※開発キットご購入のお客様限定

液晶デバイスからのモノづくりはInfoSOSA

FASTER



QUICK START



SMALL START



転送速度
3倍アップ

処理速度大幅アップ
※速度は従来比。使用環境によって異なります。



作画ソフトで
工数削減
従来機からの
画面をコンパ
ート
できる



長期安定供給
1台から購入
可能で安心

中国政府認定
フォントも取扱
海外も安心

製品名		IS731-3		IS731-4			IS731-5V	
型式		IS731-3Q-D05	IS731-3Q-D05-ML	IS731-4WQ1-D05	IS731-4WQ1-D05-ML	IS731-4WQ1-D24	IS731-5V-D05	IS731-5V-D05-ML
液晶パネル	画面サイズ	3.5		4.3w			5.7	
	解像度	320 x 240 (QVGA)		480 x 272 (WQVGA)			640 x 480 (VGA)	
	最大表示色	65,536色						
	バックライト方式	LED方式						
文字表示 (システムフォント) *3		対応言語から選択 *1	対応言語から選択 *2	対応言語から選択 *1	対応言語から選択 *2	対応言語から選択 *1	対応言語から選択 *1	対応言語から選択 *2
メモリ容量 (画面保持用)		20MB						
タッチパネル方式		アナログ抵抗膜						
インターフェース	シリアル	RS232C x 1, RS422/485 x 1						
	シートキー	なし		SW最大24点 (マトリックスキー4 x 6) LED最大8点				
バッテリーインターフェース *5		適合バッテリー公称電圧 3VDC						
定格電圧		5V DC				24V DC	5V DC	
消費電流 TYP (MAX) *4		180mA (350mA)		250mA (450mA)		90mA (140mA)	320mA (600mA)	
外形寸法 (W×H×D) mm		88 x 70 x 22		139 x 73 x 20.6		139 x 73 x 27.3	164 x 107.7 x 25.5	
質量		約140g		約220g		約270g	約370g	
使用周囲温度		0～55℃						
使用周囲湿度		10～90%RH (結露なきこと、湿球温度39℃以下)						
定格規格		RoHS						

*1 日本語・韓国語・ヨーロッパ言語から1種類選択可能 *2 日本語・韓国語・ヨーロッパ言語・中国語 (簡体字・繁体字) から最大5種類選択可能 *3 英語・アルファベットは全てに含みます *4 TYP: 25℃で輝度設定4の場合

*5 RTC をバックアップするにはバッテリー I/F に外部バッテリーを接続する必要があります

作成したデータをIS7シリーズへ転送できる。



Modbusプロトコル対応

製品をマスター局として通信プロトコル「Modbus/TCP (EMシリーズのみ対応)・Modbus/RTU」を用いた接続ができます。Windows/Linuxシステムに汎用的に利用可能で、ご利用中の環境を変えることなく利用することができます。



上位通信テスト

コマンドの送受信テストを行うことが可能です。マイコン設計の途中で開発を進めることができる為、開発効率を大幅に改善することができます。



イメージ登録

デジタルカメラ等で撮った写真や作成したイラスト等も簡単にに取り込み、パーツとして使うことができます。



複数起動&プロジェクト間コピー機能

1台のPCで複数起動が可能。プロジェクト同士でオブジェクトのコピーや比較できます。プロジェクトを複数平行して開発できる為、期間を短縮できます。



動作シミュレーション

作成した画面の動作確認をPC上で行うことが可能です。製品本体が無くても開発を進めることができる為、開発効率を大幅に改善することができます。



豊富な作業パーツ

ボタン、ランプ、スイッチ、グラフなど作業パーツだけで画面を作成することができます。素早く、美しく、簡単に画面作成が行えます。



エラーチェック機能

作成したプロジェクトで動作シミュレーション時にエラーチェックを行います。検出されたエラーはオブジェクト文字列に赤字で表示され、その場で確認できます。



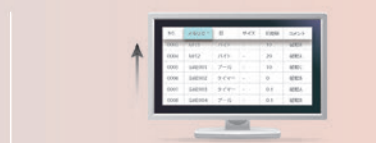
アクション設定

タッチパネルを押した時のパーツのアクション (動作) の設定を選択していくだけで動作設定ができます。



通信設定/ダウンロード

マイコンボードとシリアル又はLANで通信ができます。作画が終わり次第、製品本体にプロジェクトをダウンロードすれば完成です。Modbus機器対応。(マスター)



文字列リソースリストのソート機能

グローバルメモリ、画面メモリのリストを項目ごとにソートします。繰り返しの編集や、関連するメモリを整理し作業をサポートします。

LANは
EMシリーズ
のみ対応

→ EMBEDDED COMPUTER | EM SERIES

薄型コンパクトで組み込みに最適なLinuxパネルコンピュータ

EMBEDDED COMPUTER EM(G)8 SERIES

抵抗膜/静電容量方式タッチパネル採用
オープンフレームタイプ

4.3w 5.7 7w 10.1w



詳しくはこちら



信頼性重視のハードとOSで長期安定性能を実現したパネコン

EMBEDDED COMPUTER EMG7 SERIES

静電容量方式タッチパネル採用
ベゼルタイプ

7w 10.4 12.1



詳しくはこちら



スマートフォンの操作性を産業機器に。 省電力且つパワフルな産業用パネルPC



液晶サイズ (解像度)	製品名	OS	CPU	RAM	ROM	INTERFACE	メモリ カード	タッチパネル方式	定格電圧	使用周囲 温度	外形寸法 (W×H×D) mm				
4.3 (WQVGA)	EM8-W104A7-0005-***	Embedded Linux (Yocto Project)	i.MX6UL 528MHz	DDR3- SDRAM 256MB	NAND Flash 512MB	RS232C x1 RS422/485 x1 LAN x1 USB-A x1 USB-miniB x1	microSD/ SDHC x1	アナログ抵抗膜	5VDC	0~55℃	139 x 73 x 31.7				
	EMG8-W104A7-0005-***							投影型静電容量			139 x 73 x 32.1				
	EM8-W104A7-0024-***							アナログ抵抗膜	24VDC		139 x 73 x 31.7				
	EMG8-W104A7-0024-***							投影型静電容量			139 x 73 x 32.1				
5.7 (VGA)	EM8-205A7-0005-***										アナログ抵抗膜	5VDC		164 x 107.7 x 33.1	
	EMG8-205A7-0005-***										投影型静電容量				164 x 107.7 x 33.4
7.0w (WVGA)	EM8-W207A7-0005-***			i.MX6ULL 792MHz		DDR3- SDRAM 512MB					アナログ抵抗膜	24VDC		170 x 106 x 29.1	
	EMG8-W207A7-0005-***										投影型静電容量				170 x 106 x 28.5
	EM8-W207A7-0024-***										アナログ抵抗膜				170 x 106 x 29.1
	EMG8-W207A7-0024-***										投影型静電容量				170 x 106 x 28.5
10.1w (WSVGA)	EM8-W310A7-0024-***										アナログ抵抗膜			244 x 147 x 32.4	
	EMG8-W310A7-0024-***										投影型静電容量				244 x 147 x 32.7 *1

* 製品名末尾: -107 (多言語対応)、-207 (一言語選択)、-157 (高速起動、多言語対応)、-257 (高速起動、一言語選択) 4.3型24VDCタイプにつきましては一言語選択版のみとなります。モバイルメンテナンス機能「Smart e-Remote」は、CPU「i.MX6ULL 792MHz」機種のみ対応しています。EMG8-W310A7-0024-***7 は近日発売予定 *1 タッチパネルデール突出部除く

液晶サイズ (解像度)	製品名	OS	CPU	RAM	ROM	INTERFACE	メモリ カード	タッチパネル方式	定格電圧	使用周囲 温度	保護構造	外形寸法 (W×H×D) mm
7.0w (WVGA)	EMG7-W207A8-0024-107-01	Embedded Linux (Yocto Project)	i.MX535 1GHz	DDR3- SDRAM 512MB	NAND Flash 512MB	RS232C x1 LAN x1 USB-A x2 USB-miniB x1	SD/ SDHC x1	投影型静電容量	24VDC	0~55℃	IP65 (パネル 埋込時 フロント 面のみ)	192 x 137 x 36
10.4 (SVGA)	EMG7-310A8-00DC-107								12VDC/ 24VDC			278 x 222 x 56
12.1 (SVGA)	EMG7-312A8-00DC-107-01											314 x 248 x 56

* 10.4型は適合規格は対象外となります。

→ TEACHING PENDANT | EMP SERIES

Linux

TEACHING PENDANT

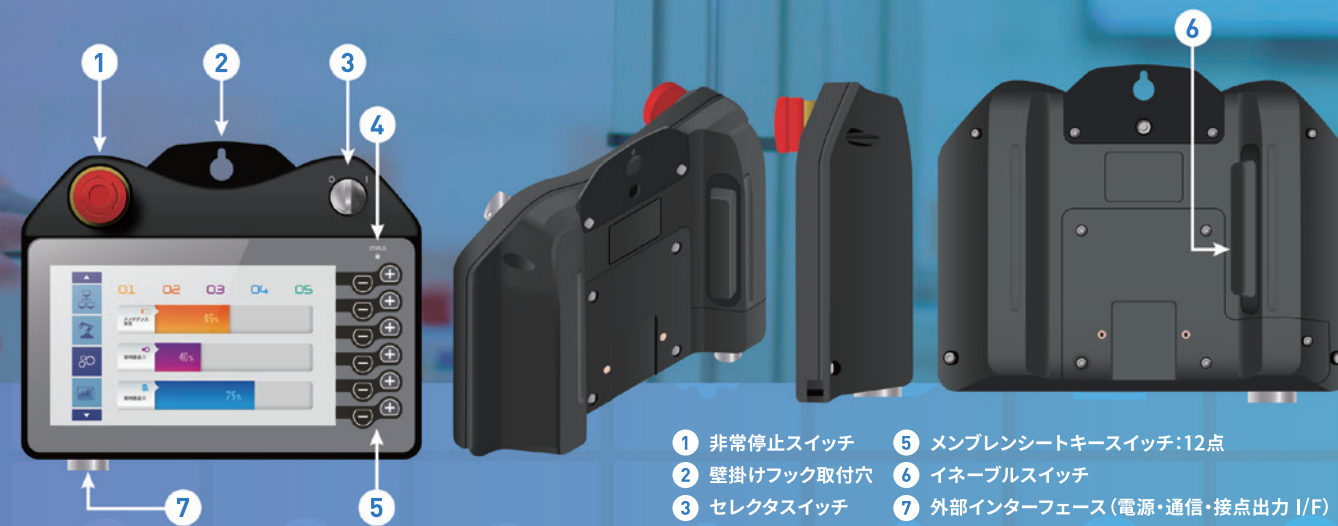
EMP SERIES 7w
ティーチングペンダント



詳しくはこちら

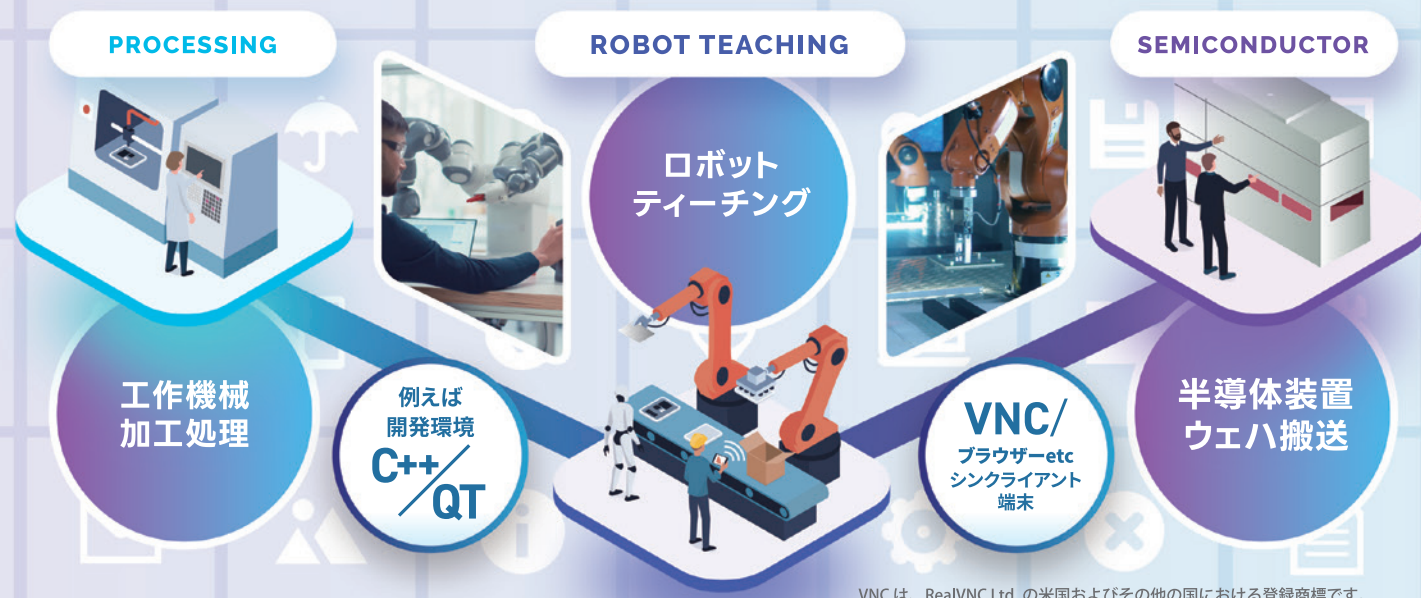


組み込みLinux搭載次世代ペンダント



- ① 非常停止スイッチ
- ② 壁掛けフック取付穴
- ③ セレクタスイッチ
- ④ ステータスLED
- ⑤ メンブレンシートキースイッチ:12点
- ⑥ イネーブルスイッチ
- ⑦ 外部インターフェース(電源・通信・接点出力 I/F)

最新ソリューションと従来の安心操作。 新コンセプトのティーチングペンダント



高い開発自由度と長期安定供給力で製造現場の装置ティーチングをサポート

Free

Qt

高い汎用性/開発自由度

Light

800g

軽量で持ち運びやすい

Easy

大画面 7w

見やすい・使いやすい

Quick

高速起動タイプ

高速起動ですぐ使える

EMP-W207A7-0024-***		仕様
性能仕様	CPU	i.MX6UL528MHz
	RAM	512MB
	ROM	512MB
	OS	Embedded Linux
表示		7w TFT, 800 x 480(WVGA)
タッチパネル		アナログ抵抗膜方式
インターフェース		LAN 10Base-T/ 100Base-TX
電源仕様	定格電源範囲	DC24V ± 20%
一般仕様	使用温度・湿度範囲	0~40℃, 10~90%RH
	保存温度・湿度範囲	-20~60℃, 10~90%RH
外形寸法 *1		218(W) x 173(H) x 60(D) mm
質量 *2		800g 以下
保護構造		IP65
海外規格		CE・UKCA

■スイッチ仕様	
非常停止スイッチ	
搭載数	1個
接点	2b接点(外部配線)
接点定格	1A/DC30V(抵抗負荷/誘導負荷)
セレクタスイッチ	
搭載数	1個
接点	2b(外部配線)
接点定格	0.1A/DC30V(抵抗負荷)
イネーブルスイッチ	
搭載数	1個
接点	2接点(外部配線)
接点定格	1A/DC30V(抵抗負荷)
	0.7A/DC30V(誘導負荷)
機械的: ポジション1→2→1 100万回以上	

* 製品名末尾: -207 (通常起動)、-257 (高速起動) *1 ケーブル、非常停止スイッチは含まず *2 ケーブルは含まず

オプション品

- ① 開発キット: SWDK-103
- ・ケーブル変更端子台付基板
 - ・InfoSOSA開発キットダウンロード案内書



ダウンロード案内書

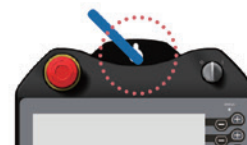
- ② ケーブル SWHC-F1-001



利用シーン

未使用時もスッキリ収納

壁掛けフックを装備



EMシリーズでマルチタッチジェスチャ操作画面を作成できる

EMシリーズの各種設定やメンテナンスなど快適操作をサポート

UI CREATION TOOL

InfoSOSA BUILDER

for EM SERIES 操作画面作成ツール



詳しくはこちら

拡大・縮小
※ PCAPのみ

スライダー

ページめくり

MAINTENANCE TOOLS

Smart Solutions

for EM SERIES 快適操作ツール



詳しくはこちら

機器の
セットアップを
快適操作ツール
でサポート

自由な開発環境 Hybrid HMI

専用・汎用で自由に選べる柔軟な開発環境

自由度の高い高度な開発サポートを提供。

CREATION

InfoSOSA BUILDER

作画ソフトで
開発工数削減
CASE1

DEVELOPMENT

CASE2

プログラムと
APIで連動

PROGRAM

Linux / Qt / C++



使い慣れた
環境で開発
CASE3

作画ソフト

作画ソフト+プログラミング

プログラミング

豊富な
マルチタッチ
ジェスチャ機能

スライダー

イメージズームフレーム

スクロールフレーム

画面ズームフレーム

グリッドボタン

複数台を設定
インストール



Smart e-Studio
Setup & Maintenance



Smart e-Start
Fast Booting Screen

Linuxで
高速起動を
実現

ラクラク遠隔
メンテナンス



Smart e-Remote
Remote Maintenance



USB Memory
Update

更新をUSBで
アップデート

<製品対応表>

シリーズ	画面サイズ	タッチパネル方式	InfoSOSA BUILDER	Smart e-Studio	Smart e-Start	Smart e-Remote	USB Memory Update
IS731	3.5/4.3w/5.7	抵抗膜方式	○	-	-	-	-
EM(G)8	4.3w/5.7/7w/10.1w	抵抗膜/静電容量方式	○	○	○	7w/10.1wのみ	○
EMG7	7w/10.4/12.1	静電容量方式	○	○	-	-	-
EMP	7w	抵抗膜方式	○	○	○	-	-

InfoSOSA BUILDERと併用

→ TOUCHSCREEN MONITOR | TM SERIES

TOUCHSCREEN MONITOR

Stylish Smart Touch Monitor

静電容量方式タッチパネルモニタ
スタイリッシュスマートモデル

15.6w 21.5w



＜詳しくはこちら＞

15.6w

SIAA
ISO 21702
抗ウイルス加工
Anti-Virus
JP0612499X0001N

SIAA
ISO 22196
抗菌加工
Anti-Bacteria
JP0122499X0001J

オプションで抗ウイルス
抗菌フィルムを準備※

HDMI
規格取得



薄型・狭額縁ボディ スマートなデザイン

4方向
広視野角

取付方向
自由自在

視野角
垂直/水平
170°~

背面が可動式で縦横どちらの方向の取付が可能。
広視野角液晶搭載で4方向どちらの方向の設置にも対応。

選べるタッチパネル方式採用

公共端末など堅牢性や綺麗な画質を求められる用途には投影型静電容量、FA等の高い操作安定性や

スタイリッシュタッチモニタ

信頼性を求められる用途には軽荷重抵抗膜方式など、用途・使用環境に応じて選択できます。

FACTORY AUTOMATION

ファクトリーオートメーション

包装機

工作機械

半導体
製造装置



PUBLIC TERMINAL

公共端末

券売機

宅配
ロッカー

デジタル
サイネージ



フラットで掃除も簡単な高対候性
強化カバーガラス採用。
Windows10/11、マルチタッチ
ジェスチャー対応

超音波
診断装置

人工
透析装置

MEDICAL EQUIPMENT

医療機器

レントゲン
検査装置



PCにつなぐだけでマルチタッチジェスチャー

PCにつなぐだけでタッチパネル操作ができる

TOUCHSCREEN MONITOR

TMG SERIES

静電容量方式タッチパネルモニタ
ジェスチャーモデル

10.4 12.1 15 17



＜詳しくはこちら＞



前面防滴
防塵設計



TOUCHSCREEN MONITOR

TMH SERIES

抵抗膜方式タッチパネルモニタ
スタンダードモデル

10.4 12.1 15 17



＜詳しくはこちら＞



※抗ウイルス抗菌フィルムは、リケンテクノス株式会社のRIKEGUARD®を使用しています。抗ウイルス加工は、製品上の特定ウイルスの数を減少させます。病気の治療や予防を目的とするものではありません。
※一部製品未対応

SIAAの安全基準に準拠しています。SIAAマークはISO21702/ISO22196 法により評価された結果に基づき、抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理・情報公開された製品に表示されています。

TOUCHSCREEN MONITOR | TM SERIES

Stylish Smart Touch Monitor

選べる抵抗膜/静電容量方式タッチパネルモニタ



製品型式	TMG-156FH01-01	TMH-156FH01-01	TMG-215FH01-01 *1	TMH-215FH01-01 *1	TMG-215FH03-01 *1	TMH-215FH03-01 *1
液晶/パネル	画面サイズ 15.6w 解像度 表示エリア (W x H mm) 画素ピッチ (W x H mm) 最大表示色 視野角(水平/垂直:Typ) 輝度(LCD 単体 Typ400cd/m) バックライト方式 バックライト寿命 映像入力 インターフェース 最大入力解像度 走査周波数(水平/ 垂直) USB アップストリーム (ホスト接続) ダウンストリーム (デバイス接続)	15.6w 1920 x1080 (FullHD) 344.16 x 193.59 0.17925 x 0.17925 約1,677万色 170° (85°/85°) / 170° (85°/85°) 390340 LED 方式 50,000時間 HDMI (HDCP非対応) 1920 x1080 (FullHD) 30KHz – 80KHz / 50Hz – 60Hz USB3.0	21.5w 1920 x1080 (FullHD) 476.064 x 267.786 0.24795 x 0.24795 約1,677万色 178° (89°/89°) / 178° (89°/89°) 310350310 LED 方式 50,000時間 HDMI (HDCP非対応) 1920 x1080 (FullHD) 30KHz – 80KHz / 50Hz – 60Hz USB3.0	21.5w 1920 x1080 (FullHD) 476.064 x 267.786 0.24795 x 0.24795 約1,677万色 178° (89°/89°) / 178° (89°/89°) 310350310 LED 方式 50,000時間 HDMI (HDCP非対応) 1920 x1080 (FullHD) 30KHz – 80KHz / 50Hz – 60Hz USB3.0	21.5w 1920 x1080 (FullHD) 476.064 x 267.786 0.24795 x 0.24795 約1,677万色 178° (89°/89°) / 178° (89°/89°) 310350310 LED 方式 50,000時間 HDMI (HDCP非対応) 1920 x1080 (FullHD) 30KHz – 80KHz / 50Hz – 60Hz USB3.0	21.5w 1920 x1080 (FullHD) 476.064 x 267.786 0.24795 x 0.24795 約1,677万色 178° (89°/89°) / 178° (89°/89°) 310350310 LED 方式 50,000時間 HDMI (HDCP非対応) 1920 x1080 (FullHD) 30KHz – 80KHz / 50Hz – 60Hz USB3.0
タッチ/パネル	方式 同時タッチ点数 通信方式 動作寿命/連続打鍵(指入力) 対応OS	投影型静電容量式 5点 USB 5,000万回 Microsoft* Windows* 11/10 (32bit/64bit) *	アナログ抵抗膜式 1点 *2 USB 1,000万回 Microsoft* Windows* 11/10 (32bit/64bit) *	投影型静電容量式 5点 USB 5,000万回 Microsoft* Windows* 11/10 (32bit/64bit) *	アナログ抵抗膜式 1点 *2 USB 1,000万回 Microsoft* Windows* 11/10 (32bit/64bit) *	投影型静電容量方式 5点 USB 5,000万回 Microsoft* Windows* 11/10 (32bit/64bit) *
環境仕様	使用周囲温度 使用周囲湿度 保存周囲温度 保存周囲湿度 腐食性ガス 塵埃 耐気圧(使用高度) 耐振動 取り付け	0~40℃ 10~80%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) -10~60℃ 10~80%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) 腐食性ガスがないこと 粉塵がないこと 800~1,114hPa(標高2,000m以下) 5~9Hz 片振幅3.5mm、9~150Hz 定加速度9.8m/s2、X,Y,Z 各方向10 回 (100 分間) VES A 100 x 100mm 準拠、M4 ネジ、深さ8mm 以下	0~40℃ 10~80%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) -10~60℃ 10~80%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) 腐食性ガスがないこと 粉塵がないこと 800~1,114hPa(標高2,000m以下) 5~9Hz 片振幅3.5mm、9~150Hz 定加速度9.8m/s2、X,Y,Z 各方向10 回 (100 分間) VES A 100 x 100mm 準拠、M4 ネジ、深さ8mm 以下	0~40℃ 10~80%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) -10~60℃ 10~80%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) 腐食性ガスがないこと 粉塵がないこと 800~1,114hPa(標高2,000m以下) 5~9Hz 片振幅3.5mm、9~150Hz 定加速度9.8m/s2、X,Y,Z 各方向10 回 (100 分間) VES A 100 x 100mm 準拠、M4 ネジ、深さ8mm 以下	0~40℃ 10~80%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) -10~60℃ 10~80%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) 腐食性ガスがないこと 粉塵がないこと 800~1,114hPa(標高2,000m以下) 5~9Hz 片振幅3.5mm、9~150Hz 定加速度9.8m/s2、X,Y,Z 各方向10 回 (100 分間) VES A 100 x 100mm 準拠、M4 ネジ、深さ8mm 以下	0~40℃ 10~80%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) -10~60℃ 10~80%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) 腐食性ガスがないこと 粉塵がないこと 800~1,114hPa(標高2,000m以下) 5~9Hz 片振幅3.5mm、9~150Hz 定加速度9.8m/s2、X,Y,Z 各方向10 回 (100 分間) VES A 100 x 100mm 準拠、M4 ネジ、深さ8mm 以下
設置仕様	外形寸法 (W x H x Dmm) 質量 縦表示、横表示 本体色	390 x 245 x 48 (突起物含まず) 約2.9kg 約2.7kg 可能 黒	390 x 245 x 48 (突起物含まず) 約2.9kg 約2.7kg 可能 黒	390 x 245 x 48 (突起物含まず) 約2.9kg 約2.7kg 可能 黒	390 x 245 x 48 (突起物含まず) 約2.9kg 約2.7kg 可能 黒	390 x 245 x 48 (突起物含まず) 約2.9kg 約2.7kg 可能 黒
一般仕様	定格電圧 消費電力	25W CE/UKCA UL FCC	25W 取得予定	25W 取得予定	25W 取得予定	35W 取得予定
適合規格	オプション	ATSO65T-P120B15210 (ロック機構付きDCジャック)、AKA-12050 (ロック機構なし) 抗ウイルス抗菌フィルム 自立スタンド *6	型式: FV-381236A001*4/ FV-381236B001*5	-	-	型式: SWST-01-001

* Microsoft* Windows* 10/11 は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。 15.6型はWindows11対応予定 *1 近日発売予定 *2 ジェスチャー操作対応
*3 Rear 部など表示面より後ろ側は防塵防滴構造ではありません。 *4 クリア *5 アンチグレア *6 自立スタンドは21.5w縦表示の場合ご使用できません。

TOUCHSCREEN MONITOR

TOUCHSCREEN MONITOR

TMG SERIES

TMH SERIES

抵抗膜/静電容量方式採用
タッチパネルモニタ:DC Type



製品型式	TMG-310-DC00-01	TMH-310-DC00-01	TMG-312-DC00-01	TMH-312-DC00-01
液晶/パネル	画面サイズ 10.4 解像度 有効表示エリア (W x H mm) 最大表示色 画素ピッチ (W x H mm) 輝度(cd/m) 視野角(垂直:Typ) 視野角(水平:Typ) バックライト方式 バックライト寿命 コントラスト調整 輝度調整 対応OS *1 方式 表面 通信方式 タッチ寿命 アナログ デジタル タッチパネル	10.4 800 x 600(SVGA) 211.2 x 158.4 約1677万色 0.088 x 0.264 400320 140°(80°/60°) 160°(80°/80°) LED方式 70,000時間以上 (周囲温度25℃連続点灯時バックライトの輝度が50%) OSDIによる調整 OSDIによる調整 OSDIによる調整 Windows 7/8/8.1/10(32/64bit) 投影型静電容量方式 強化カバーガラス アンチグレア USB 2.0 D-Sub15ピン(ミニ) x 1 DVI-D 24ピン x 1 USB x 1 (USB2.0 TYPE-B)	12.1 800 x 600(SVGA) 246 x 184.5 約1677万色 0.103 x 0.308 450360 160°(80°/80°) 160°(80°/80°) LED方式 70,000時間以上 (周囲温度25℃連続点灯時バックライトの輝度が50%) OSDIによる調整 OSDIによる調整 OSDIによる調整 Windows 7/8/8.1/10(32/64bit) アナログ抵抗膜方式 アンチグレア 強化カバーガラス アンチグレア 5,000万回以上 1,000万回以上 5,000万回以上 1,000万回以上	12.1 800 x 600(SVGA) 246 x 184.5 約1677万色 0.103 x 0.308 450360 160°(80°/80°) 160°(80°/80°) LED方式 70,000時間以上 (周囲温度25℃連続点灯時バックライトの輝度が50%) OSDIによる調整 OSDIによる調整 OSDIによる調整 Windows 7/8/8.1/10(32/64bit) アナログ抵抗膜方式 アンチグレア 強化カバーガラス アンチグレア 5,000万回以上 1,000万回以上 5,000万回以上 1,000万回以上
インターフェース	12/24V DC 10W以下 0~50℃ 10~85%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) IP65:/パネル埋込時のフロント面 UL61010 / CE 外形寸法 (W x H x D mm) パネルカット寸法 (mm) フリーマウント穴ピッチ (VESA:mm)	12/24V DC 10W以下 0~50℃ 10~85%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) IP65:/パネル埋込時のフロント面 UL61010 / CE 278 x 222 x 56 266 x 210 100 x 100	12/24V DC 10W以下 0~50℃ 10~85%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) IP65:/パネル埋込時のフロント面 UL61010 / CE 314 x 248 x 56 302 x 236 100 x 100	12/24V DC 10W以下 0~50℃ 10~85%RH (結露のないこと、湿球温度39℃以下) IP65:/パネル埋込時のフロント面 UL61010 / CE 314 x 248 x 56 302 x 236 100 x 100
質量	約2.4kg	約2.2kg	約2.9kg	約2.6kg

* Microsoft* Windows* 7/8/8.1/10 は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
*1 Windows 8以降では「Windows/ハードウェア認定」が未取得のためPCによっては動作しない場合があります。事前に動作確認をお願いします。

SPECIFICATIONS

TOUCHSCREEN MONITOR

TMG SERIES

投影型静電容量方式採用
タッチパネルモニタ:AC Type



製品型式	TMG-310-AC00		TMG-312-AC00		TMG-415-AC01		TMG-517-AC01		
液晶/パネル	画面サイズ	10.4		12.1		15		17	
	解像度	800 x 600(SVGA)				1024 x 768(XGA)		1280 x 1024(SXGA)	
	表示エリア(WxHmm)	211.2 x 158.4		246 x 184.5		304.1 x 228.1		337.9 x 270.3	
	最大表示色			約1677万色					
	画素ピッチ(WxHmm)	0.088 x 0.264		0.103 x 0.308		0.297 x 0.297		0.264 x 0.264	
	輝度(cd/m)	400		450		360		310	
	視野角(垂直:Typ)	140°(80°/60°)		160°(80°/80°)		170°(85°/85°)		160°(80°/80°)	
	視野角(水平:Typ)			160°(80°/80°)				170°(85°/85°)	
	バックライト方式			LED方式					
	バックライト寿命	70,000時間以上(周囲温度25℃連続点灯時バックライトの輝度が50%)				50,000時間以上(周囲温度25℃連続点灯時バックライトの輝度が50%)			
コントラスト調整					OSDによる調整				
輝度調整					OSDによる調整				
タッチパネル	対応OS *1			Windows 7/8/8.1/10(32/64bit)					
	方式			投影型静電容量方式					
	表面			強化カバーガラス					
	通信方式			USB 2.0					
	タッチ寿命			5,000万回以上					
インターフェース	アナログ			D-Sub 15ピン(ミニ) x 1					
	デジタル			DVI-D 24ピン x 1					
	タッチパネル			USB x 1 (USB2.0 TYPE-B)					
				AC100-240V (50/60Hz)					
定格電圧									
消費電力	AC240V:23VA以下/ AC100V:15VA以下		AC240V:25VA以下/ AC100V:17VA以下		AC240V:38VA以下/ AC100V:26VA以下		AC240V:58VA以下/ AC100V:43VA以下		
使用周囲温度					0～50℃				
使用周囲湿度					10～85%RH(結露のないこと、湿球温度39℃以下)				
保護構造			IP65:パネル埋込時のフロント面				IP65準拠:表示面のみ		
外形寸法	スタン有 *2					359 x 363.6 x 180		399 x 393 x 180	
(WxHxDmm)	スタン無	278 x 222 x 56	314 x 248 x 56		359 x 292 x 56		399 x 344.5 x 62.5		
パネルカット寸法(mm)		266 x 210	302 x 236				-		
フリーマウント穴ピッチ(VESA:mm)				100 x 100					
質量	スタン有 *2					約5kg		約6.2kg	
	スタン無	約2.4kg	約2.9kg		約3.7kg		約4.9kg		

* Microsoft* Windows* 7/8/8.1/10 は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
*1 Windows 8以降では「Windows/ハードウェア認定」が未取得のためPCによっては動作しない場合があります。事前に動作確認をお願いします。
*2 「15/17型」はスタンドをオプションで追加することができます。

TOUCHSCREEN MONITOR

TMH SERIES

アナログ抵抗膜方式採用
タッチパネルモニタ:AC Type



製品型式	TMH-310-AC00		TMH-312-AC00		TMH-415-AC01		TMH-517-AC01		
液晶/パネル	画面サイズ	10.4	12.1		15		17		
	解像度	800 x 600(SVGA)				1024 x 768(XGA)		1280 x 1024(SXGA)	
	表示エリア(WxHmm)	211.2 x 158.4	246 x 184.5		304.1 x 228.1		337.9 x 270.3		
	最大表示色	約1677万色							
	画素ピッチ(WxHmm)	0.088 x 0.264	0.103 x 0.308		0.297 x 0.297		0.264 x 0.264		
	輝度(cd/m)	320	360		290		250		
	視野角(垂直:Typ)	140°(80°/60°)	160°(80°/80°)		170°(85°/85°)		160°(80°/80°)		
	視野角(水平:Typ)	160°(80°/80°)				170°(85°/85°)			
	バックライト方式	LED方式							
	バックライト寿命	70,000時間以上(周囲温度25℃連続点灯時バックライトの輝度が50%)				50,000時間以上周囲温度25℃連続点灯時バックライトの輝度が50%			
タッチパネル	コントラスト調整	OSDによる調整							
	輝度調整	OSDによる調整							
	対応OS *1	Windows 7/8/8.1/10(32/64bit)							
	方式	アナログ抵抗膜方式							
	表面	アンチグレア							
	通信方式	USB 2.0							
インターフェース	タッチ寿命	1,000万回以上							
	アナログ	D-Sub 15ピン(ミニ) x 1							
	デジタル	DVI-D 24ピン x 1							
	タッチパネル	USB x 1 (USB2.0 TYPE-B)							
定格電圧		AC100-240V (50/60Hz)							
消費電力		AC240V:23VA以下/ AC100V:15VA以下		AC240V:25VA以下/ AC100V:17VA以下		AC240V:38VA以下/ AC100V:26VA以下		AC240V:58VA以下/ AC100V:43VA以下	
使用周囲温度		0～50℃							
使用周囲湿度		10～85%RH(結露のないこと、湿球温度39℃以下)							
保護構造		IP65:パネル埋込時のフロント面				IP65準拠:表示面のみ			
外形寸法 (WxHxDmm)	スタンド有 *2	-		359 x 363.6 x 180		399 x 393 x 180			
	スタンド無	278 x 222 x 56		314 x 248 x 56		359 x 292 x 56		399 x 344.5 x 62.5	
パネルカット寸法		266 x 210		302 x 236		-			
フリーマウント穴ピッチ(VESA:mm)		100 x 100							
質量	スタンド有 *2	-		約4.7kg		約5.7kg			
	スタンド無	約2.2kg		約2.6kg		約3.4kg		約4.4kg	

* Microsoft* Windows* 7/8/8.1/10 は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
*1 Windows 8以降では「Windows/ハードウェア認定」が未取得のためPCによっては動作しない場合があります。事前に動作確認をお願いします。
*2 「15/17型」はスタンドをオプションで追加することができます。