

MITSUBISHI

三菱 グラフィックオペレーションターミナル
GOT1000シリーズ
GT16モデル

2008年8月 新製品ニュース

GRAPHIC OPERATION TERMINAL
GOT1000

GT16 Debut!



多彩な機能を、「オールインワン」。
この新鋭GOTが、現場を進化させていく。

CC-Link IE

FA-LAND
FAランド
MELFANS web
www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb

MELSOFT iQ
Platform

三菱電機株式会社名古屋製作所は、環境マネジメントシステム ISO14001、
及び品質システム ISO9001 の認証取得工場です。



接続の自在性。オプションなしの機能性。
このGT16が表示器の活用に新しい可能性を拓いていく。

GT16
Debut!

メモリ容量大幅アップ! オプション機能ボードも不要に。

■メモリを気にせず、リアルパートなどを活用

ユーザメモリ容量を標準9MBから15MBにアップ。
さらに、メモリ拡張の際のオプション機能ボードが
不要になりました。

詳しくは、P.4をご参照ください。

■便利な機能をオプションなしで活用

マルチチャンネル機能、ドキュメント表示機能、
Q/QnA回路モニタ機能の使用時に必要だった
オプション機能ボードが不要です。

GT16
Debut!

フルフラット・フェイスに、USBホスト&USBデバイスを搭載。

■USBホスト(Type-A)

USBメモリを装着し、OS・プロジェクトデータ、アラーム・ロギングなどのリソースデータやシーケンスプログラムなどのバックアップ／リストアデータを格納。手軽にGOT本体やCFカードとのデータ受け渡しができます。

■USBデバイス(Mini-B)

パソコンと接続して、盤を開けずにOS・プロジェクトデータの転送やFAトランスペアメント機能によるシーケンスプログラムの修正が可能です。

GT16
Debut!

Ethernetをはじめ、RS-422/485・RS-232各種インターフェースを標準装備。

■Ethernetで、メーカが異なるシーケンサを同時にモニタ

内蔵Ethernetインターフェースを使用して、
メーカが異なる最大4種類のシーケンサと接続できます。

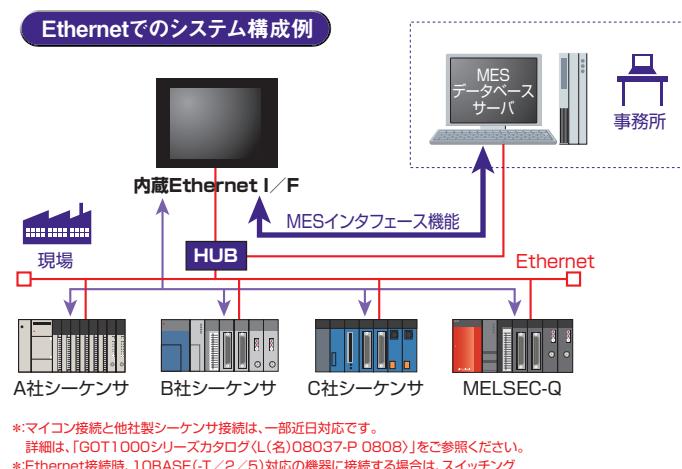
■Ethernetで広がる、システム拡張性

内蔵Ethernetインターフェースを使用して、
Ethernet内蔵シーケンサCPUや上位システムと
オプション通信ユニットなしで手軽に同時に接続できます。

■多彩な内蔵インターフェース

内蔵インターフェース(Ethernet・RS-422/485・RS-232)を
活用すれば、オプション通信ユニットなしで
最大4種類のFA機器と同時に接続できます。

Ethernetでのシステム構成例

GT16
Debut!

マルチメディアユニット・ビデオ/RGBユニットに全機種対応。

■高画質な動画の録画・再生に対応

なめらかな動画を録画・再生できるマルチメディア機能が、
アラーム発生時の現場の状況確認や動画マニュアルによる
作業指示を実現します。

■15型もビデオ/RGBに対応

4台のビデオカメラ映像を4つのウィンドウで
同時に表示した場合でも、なめらかで自然な映像をコマ落ちなく、
大きな画面で表示できます。

GT16
Debut!

アナログタッチパネルを採用。

■レイアウトフリーで作画が思い通り

タッチスイッチなどのオブジェクトを自由に配置でき、
思い通りの画面を作成できます。
グリッドがなく見やすい画面で視認性を向上しました。

他にも使える便利な機能が満載

- フセグフォント表示。表現豊かなフォントバリエーション。
- ガイドラインなど新機能追加で、GT Designer2がさらに使いやすく。
- 連文節変換でかな漢字の入力が簡単。
- GOTの動作履歴が分かる、一括自己診断機能。

スタイリッシュな、フルフラット・フェイス。
そして通信機能やマルチメディアの充実が、表示器の明日を予感させる。

目を奪われるのは美しい画面や、スタイリッシュなフルフラット・フェイスだけではありません。

ボディの表裏に付加されたUSBデバイス&ホスト、Ethernetをはじめとした多彩な通信インターフェースが、表示器の新たな可能性を予感させます。多くの皆様の期待に応えて、GT16新登場。

GOT1000の誕生以来、創り上げ磨き上げてきたすべての機能を凝縮した、
まさにオールインワンGOTです。



GT16
Debut!

GOT1000を超えるのは、いつもGOT1000…さらに磨き上げた多彩な特長。

その応答性は、GOTの新境地へ。

描画・演算・通信 三位一体の高速応答

GOT1000シリーズでは、描画・演算・通信の全てにおいて高速化を実現。モニタや操作でのストレスを軽減します。

高速描画 超高速描画チップ搭載

- GT16では、さらに描画速度の高速化を実現しました。
- いくつもの部品を重ね合わせた複雑な画面や、精密な写真データも65536色ではっきりとスムーズに描画します。

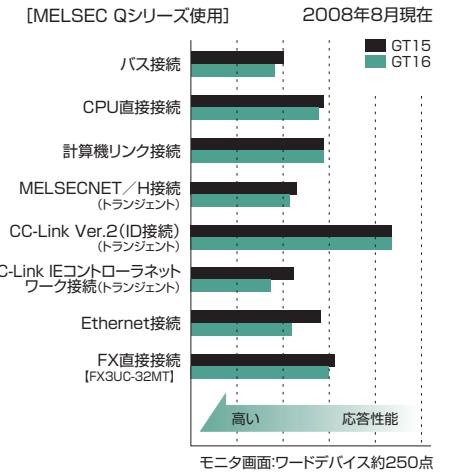
高速演算 高性能64bitスーパーRISCプロセッサ搭載

- 高速演算パフォーマンスを実現するプロセッサの搭載により、快適なオペレーションを提供します。

高速通信

- 応答性能をさらに向上しました。
- 三菱シーケンサはもちろん、他社シーケンサとの接続においても高速通信を実現しました。

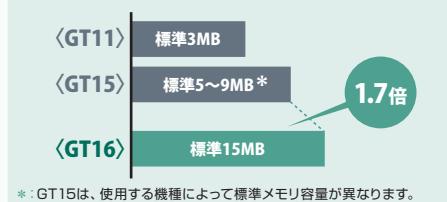
GT16の応答性能目安



容量を気にせず、作画をする。機能を使う。

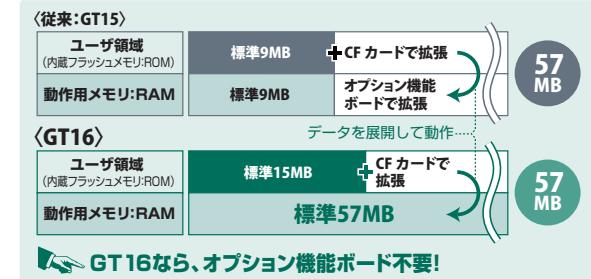
メモリ容量アップ

- GT16はユーザ領域(内蔵フラッシュメモリ:ROM)を標準15MBに増やしました。多くのオプション機能を同時に使用できます。



- GT16では、動作用メモリ(RAM)を標準57MBに増やしました。オプション機能ボードなしで、57MBまで使用できます。

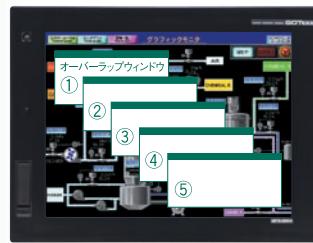
- GT16は、プロジェクトデータやオプション機能OSなどの合計がユーザ領域(内蔵フラッシュメモリ)を超える場合は、CFカードにプロジェクトデータを格納して、最大57MBまでユーザ領域を拡張できます。



画面設計が、より自由に。効率的に。

オーバーラップウィンドウ拡張

- オーバーラップウィンドウが一度に5枚まで表示できます。(GT16以外は2枚まで表示可能)
- より多くの情報を同時に表示でき、画面設計の自由度がアップしました。

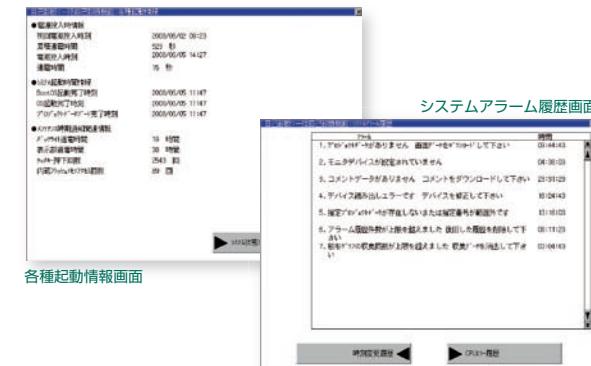


ウインドウのタイトルバーを非表示にして並べると、画面を分割したように使用でき、画面設計の自由度UP!

動作履歴で、故障や障害の原因を追究。

一括自己診断機能

- GOTの動作履歴をユーティリティ画面で簡単に確認でき、トラブル要因の特定に役立ちます。
- GT Designer2であらかじめ設定をしていくなくてもユーティリティ画面で確認できるので、とっさの場合にも便利です。



生産ラインの便利をひろげる、GT16…新しい使い方を、つぎつぎと。

Solution1:マルチメディア機能

なめらかで、きれいな動画を活用し、さまざまなシーンで大活躍。

CASE1:作業確認の効率化に!

作業手順を動画で再生

動画だから、誰が見てもわかりやすい作業指示が可能。初心者がいる現場に最適。



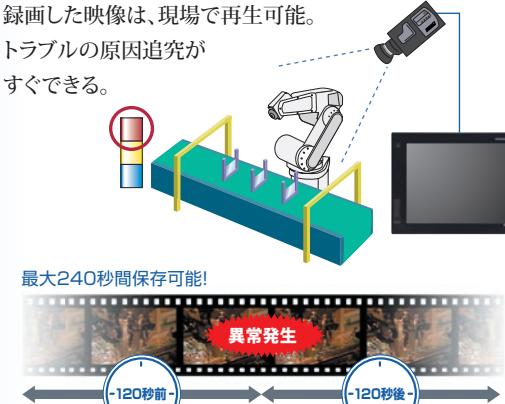
きれいな画像で見やすい!
VGAサイズで、さらに見やすい!(QVGA:30FPS,VGA:15FPS)



CASE2:トラブルの原因追及に!

異常発生前後の映像を録画

録画した映像は、現場で再生可能。トラブルの原因追究がすぐできる。

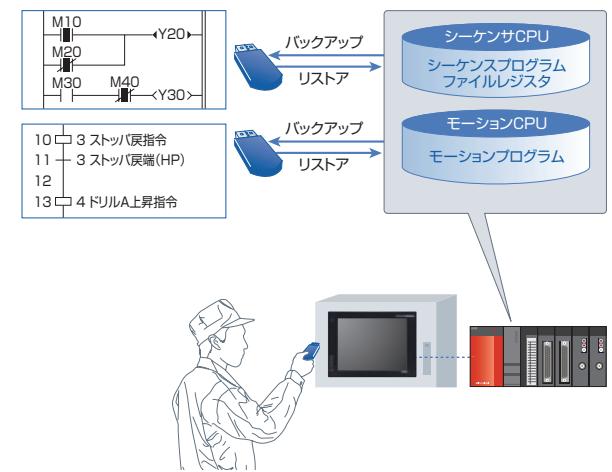
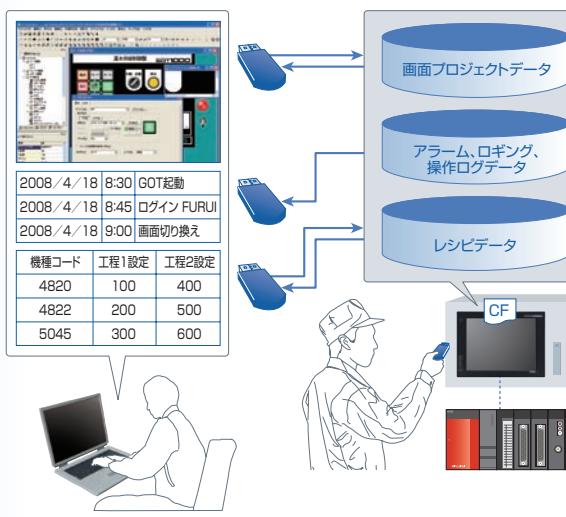


Solution2:前面USBホスト標準搭載

前面USBの活用で、データの受け渡しが簡単に!

CASE1:GOTのデータの受け渡しに!

画面データやリソースデータ(アラーム、ロギング、操作ログデータ)、レシピデータの受け渡しがUSBメモリを使用して簡単にできます。



一般仕様

項目	仕様				
使用周囲温度 ^①	表示部 0~50°C 表示部以外 0~55°C				
保存周囲温度	-20°C~60°C				
使用周囲湿度	10~90%RH、結露なきこと				
保存周囲湿度	10~90%RH、結露なきこと				
耐振動	JIS B 3502、 IEC 61131-2 に適合	周波数 断続的な振動が ある場合 連続的な振動が ある場合	5~9Hz 9~150Hz 5~9Hz 9~150Hz	3.5mm 9.8mm/s ² 1.75mm 4.9mm/s ²	X, Y, Z 各方向10回
耐衝撃	JIS B 3502 IEC 61131-2に適合	147mm/s ²	XYZ3方向各3回)		
使用空気気	腐食性ガスがないこと				
使用標高 ^②	2000m以下				
設置場所	制御盤内				
オーバーホルテージカテゴリ ^③	II以下				
汚染度 ^④	2以下				
冷却方法	自然				
接地	D種接地(1000Ω以下)、接地不可の時は盤に接続のこと				

*1: MELSECNET/H通信ユニット(GT15-J71LP23-25, GT15-J71BR13), CC-Link通信ユニット(GT15-J61BT13), マルチメディアネット(GT16M-MMF)を接続する場合、一般仕様の使用周囲温度は、上記最大温度よりも低い値としてください。
*2: GT16Sは、標高1000m以下の気圧なしに加圧した環境で使用または保存しないでください。使用した場合は、誤動作する可能性があります。
*3: その機器が公衆電話機器の構成部品に至るまでのこの機器を接続されていることを規定していることを示します。カテゴリIIは、固定設備からの給電された機器などに適用されます。定格300Vまでの機器の耐受電圧は250Vです。
*4: その機器が使用される環境における導電性物質の発生度合を示す指標で、耐汚染度は、非導電性の汚染しか発生しない。ただし、たまたまのみ凝結によって一時的な導電が発生する場合です。

画面射日光の当たる場所や、高温、粉塵、湿気もしくは振動の多いところで使用および保管しないでください。

性能仕様

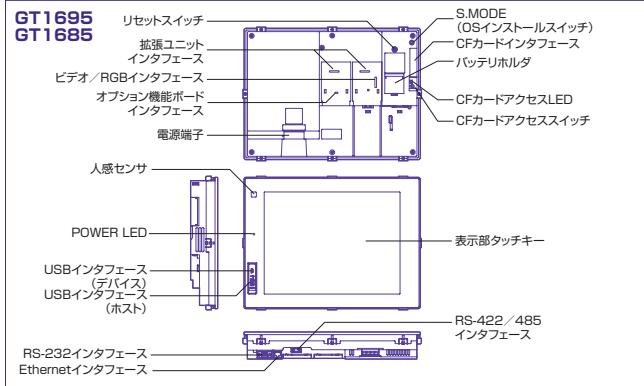
項目	仕様		
	GT1695M-XTBA	GT1695M-XTBD	GT1685M-STBA
種類	TFTカラー液晶(高輝度、広視野角)		
画面サイズ	15型 XGA 1024×768[ドット]	12.1型 SVGA 800×600[ドット]	
解像度			
表示サイズ	304.1(W)×228.1(H)[mm]	246(W)×184.5(H)[mm]	
表示文字数	16ドット標準フォント時:64字×4行(全角) 12ドット標準フォント時:85字×64行(全角)	16ドット標準フォント時:50字×3行(全角) 12ドット標準フォント時:66字×50行(全角)	
表示色	65536色		
視野角 ^②	左右各75度、上50度、下60度	左右各80度、上60度、下80度	
液晶単体輝度	450[cd/m ²]	470[cd/m ²]	
輝度調整	8段階調整		
寿命	約52,000時間(使用周囲温度25°C)		
バックライト	冷陰極管(交換可)バックライト切れ検出機能付き バックライトOFF/スクリーンセーブ時間の設定可		
寿命 ^③	約50,000時間以上 (使用周囲温度が25°Cで表示輝度が50%となる時間)	約50,000時間以上	
タッチパネル	アログ抵抗膜式		
キーサイズ	最小2×2[ドット](1キーあたり)		
同時押し点数	同時押し不可 ^④ (1点のみタッチ可能)		
寿命	100万回以上(操作0.98[N]以下)		
人感センサ	検出距離 検出範囲 検出バイレイ時間 検出温度	1[m] 上下左右それぞれ70度 0~4秒 人の体温とその周りの気温との温度差が4°C以上	
メモリ ^⑤	内蔵フラッシュメモリ15MB (プロジェクトデータ格納用、拡張機能OS、オプション機能OS格納用)		
寿命(書き込み回数)	10万回		

*1: 液晶パネルは、特性として輝点(常時点灯している点)と黒点(点灯しない点)が発生する場合があります。液晶パネルには大変多くの表示素子があるため、輝点・黒点の発生を100%発生しないようにすることはできません。また、表示色によっては、ちらつきが発生することがあります。輝点・黒点の発生は、製品の不良または故障ではなく特性ですので、あらかじめご了承ください。

*2: 液晶パネルには、耐衝撃性という特性があります。表示色によっては観察した視野の下限でも見難くなる場合がありますのでご了承ください。

*3: GOTのスクリーンセーブ/バックライトOFF機能を使用することにより、表示部の焼き付き防止やバックライトの寿命を延ばすことができます。

各部の名称



機器一覧

形名	画面サイズ[解像度]	表示部	表示色(色)	電源種類	メモリサイズ	備考	参考標準価格	納期
GT16	GT1695	GT1695M-XTBA GT1695M-XTBD	15型 XGA [1024×768ドット]	TFTカラー液晶(高輝度、広視野角)	65536色 AC100~240V DC24V	15MB マルチメディア・ ビデオ/RGB対応	¥520,000 ¥530,000	○
	GT1685	GT1685M-STBA GT1685M-STBD	12.1型 SVGA [800×600ドット]	TFTカラー液晶(高輝度、広視野角)	65536色 AC100~240V DC24V	15MB マルチメディア・ ビデオ/RGB対応	¥398,000 ¥408,000	○

価格 : 2008年8月現在 ○ : 仕込生産品

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

本社機器営業部…(03) 3218-6760 神奈川支社…(045) 224-2624 中国支社…(082) 248-5445
北海道支社…(011) 212-3794 北陸支社…(076) 233-5502 四国支社…(087) 825-0055
東北支社…(022) 216-4546 中部支社…(052) 565-3314 九州支社…(092) 721-2247
関越支社…(048) 600-5835 豊田支店…(0565) 34-4112
新潟支店…(025) 241-7227 関西支社…(06) 6347-2882

[商標について] Windows®は、米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。その他、本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

写真的色等は印刷のため、実物と若干異なる場合があります。

また画面においても、はめ込み合成のため実際の表示と異なる場合があります。

安全に関するご注意
本新製品ニュースに記載された製品を正しくお使いいただくため
ご使用の前に必ず「マニュアル」をお読みください。

この印刷物は、2008年8月の発行です。なお、この印刷物に掲載した内容は、改善のために予告なく変更する場合がありますので、ご採用の節には、事前に弊社までお問い合わせください。

2008年8月作成