



家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

## 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

2011年2月 新製品ニュース

GRAPHIC OPERATION TERMINAL  
**GOT1000**

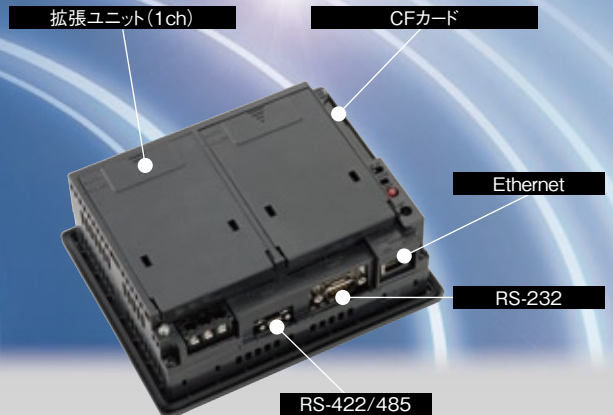
### GT16モデル5.7型 ついに登場。[ 新発売 ]

- ▶ ユーザーメモリ容量15MB
- ▶ USBホスト& USBデバイスを搭載
- ▶ Ethernet・RS-422/485・RS-232インタフェースを標準装備
- ▶ マルチチャンネル機能4ch対応
- ▶ LEDバックライト液晶・アナログタッチパネル採用
- ▶ 保護構造IP67f対応



NEW

USBホスト&USBデバイス



対応ソフトウェアバージョンおよび仕様の詳細は、裏面をご参照ください。

### 機能アップ紹介

ロギングデータを数値で確認

GRAPHIC OPERATION TERMINAL GOT1000

#### GT16 GT15 ヒストリカルデータリスト表示

- ロギング機能で収集したロギングデータを表形式で表示できます。
- ヒストリカルデータリスト表示で選択した時刻のデータをヒストリカルトレンドグラフで表示できます。

製品A・B・Cの生産数を  
5分周期でロギング

ロギングデータ
2010/11/22 09:55
2010/11/22 10:00
2010/11/22 10:05
2010/11/22 10:10
2010/11/22 10:15
...
2010/11/22 16:50

リスト  
表示

生産数リスト				カーソル 位置情報
日時	製品A	製品B	製品C	
09:55	50	49	52	10/11/22 10:05 50 52 53
10:00	51	51	55	
10:05	50	52	53	
10:10	52	53	54	
10:15	52	52	52	

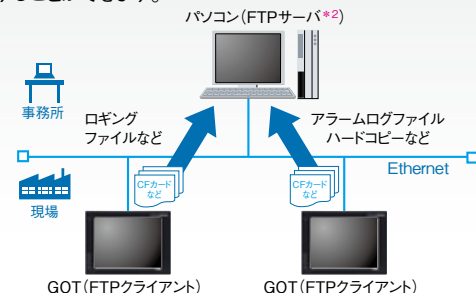
GT Works3 Version1.26C

GOTからパソコンにファイル送信

GRAPHIC OPERATION TERMINAL GOT1000

#### GT16 GT15 ファイル転送機能(FTPクライアント)

- 簡単な設定で、GOTのCFカード・USBメモリ\*1内のリソースデータなどのファイル(アラームログファイル・ハードコピーなど)をGOTからパソコンに送信することができます。



\*1: USBメモリはGT16のみ使用できます。  
\*2: 対応しているFTPサーバは、Microsoft社のIIS(インターネットインフォメーションサービス)のFTPサーバです。

### GT Designer3 簡単ヘルプ機能

- F1キーを押すと、現在アクティブになっているダイアログのヘルプに一発ジャンプ！  
知りたい情報を簡単に確認できます。

### GT SoftGOT1000 機能アップ

- MODBUS®/TCP接続ができるようになりました。
- 内部デバイスインタフェース関数が使用できる開発環境が増えました。  
<使用可能な開発環境>Microsoft® Visual Studio 6.0 / .NET (2002) / .NET 2003 / 2005 / 2008に同梱のMicrosoft® Visual C++® / Visual C#® / Visual Basic®



# GT1655-VTBD 仕様

## 一般仕様

項目	仕様					
使用周囲温度* 1</td <td>表示部</td> <td>0~50℃</td>	表示部	0~50℃				
	表示部以外	0~55℃				
保存周囲温度	-20℃~60℃					
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	連続的な振動がある場合	周波数 5~9Hz 9~150Hz	加速度 — 9.8m/s <sup>2</sup>	片振幅 3.5mm —	掃引回数 — X、Y、Z 各方向10回
		連続的な振動がある場合	5~9Hz 9~150Hz	— 4.9m/s <sup>2</sup>	1.75mm —	—
	JIS B 3502 IEC 61131-2に適合(147mm/s <sup>2</sup> 、XYZ方向各3回)					
	油煙、腐食性ガス、可燃性ガスがなく、導電性の埃がひどくないこと、直射日光があたらないこと(保存時同様)					
耐衝撃	JIS B 3502 IEC 61131-2に適合(147mm/s <sup>2</sup> 、XYZ方向各3回)					
使用雰囲気	油煙、腐食性ガス、可燃性ガスがなく、導電性の埃がひどくないこと、直射日光があたらないこと(保存時同様)					
使用標高* 2</td <td colspan="6">2000m以下</td>	2000m以下					
設置場所	制御盤内					
オーバervoltageカテゴリー* 3</td <td colspan="6">II以下</td>	II以下					
汚染度* 4</td <td colspan="6">2以下</td>	2以下					
冷却方式	自冷					
接地	D種接地(100Ω以下)、接地不可の時は盤に接続のこと					
規格	海外規格(UL/cUL、CE)、船舶規格(ABS、BV、DNV、LR、NK、GL、RINA)*5)対応					

- \*1: MELSECNET/H通信ユニットGT15-J71LP23-25、GT15-J71BR13)、CC-Link通信ユニット(GT15-J61BT13)を装着する場合、一般仕様の使用周囲温度は、上記最大温度より5℃低い値としてください。
- \*2: GOTは、標高 0mの大気圧以上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、振動作する可能性があります。制御盤内を加圧によりエアパージすると、気圧によって表面のシートの埃が浮いてタッチパネルが押しにくくなったり、シートがはがれたりする恐れがあります。
- \*3: その機器が公衆配電網から構内の機械装置に至るまでのこの配電部に接続されていることを想定しているかを示します。カテゴリIIは、固定設備からの給電される機器などに適用されます。定格 300Vまでの機器の耐サージ電圧は 2500V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す。汚染度 2とは、非導電性の汚染が発生せず、条件によっては凝結による一時的な導電が起りうる環境です。
- \*5: 船舶規格(RINA)は今後対応予定です。海外規格・船舶規格対応の最新情報については、MELFANSwebホームページ(<http://www.mitsubishielectric.co.jp/melfansweb/>)をご確認ください。

直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	
表示部* 1</td <td>種類</td> <td>TFTカラー液晶(高輝度、広視野角)</td>	種類	TFTカラー液晶(高輝度、広視野角)
	画面サイズ	5.7型
	解像度	VGA:640×480[ドット]
	表示サイズ	115(W)×86(H)[mm]
	表示文字数	16ドット標準フォント時:40字×30行(全角) 12ドット標準フォント時:53字×40行(全角)
	表示色	65536色
	視野角* 2</td <td>上下左右各80度</td>	上下左右各80度
	液晶単体輝度	350[cd/m <sup>2</sup> ]
	輝度調整	8段階調整
	寿命	約50,000時間(使用周囲温度25℃)
バックライト	方式	LED(交換不可)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</td <td>約70,000時間以上(使用周囲温度が25℃で表示輝度が50%となる時間)</td>	約70,000時間以上(使用周囲温度が25℃で表示輝度が50%となる時間)
タッチパネル* 4</td <td>キーサイズ</td> <td>最小2×2[ドット](1キーあたり)</td>	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*5(1点のみタッチ可能)
	寿命* 6</td <td>100万回以上(操作0.98[N]以下)</td>	100万回以上(操作0.98[N]以下)
メモリ* 7</td <td>Cドライブ</td> <td>内蔵フラッシュメモリ15Mバイト(プロジェクトデータ格納用、OS格納用)</td>	Cドライブ	内蔵フラッシュメモリ15Mバイト(プロジェクトデータ格納用、OS格納用)
	寿命(書き込み回数)	10万回
内蔵時計精度	-3.61~2.16秒/日(使用周囲温度25℃)*8	
バッテリー	バックアップ対象	GT11-50BAT形リチウムバッテリー 時計データ、メンテナンス時期通知用データ、システムログデータ、SRAMユーザ領域(500KB)
	寿命	約5年(使用周囲温度:25℃)
内蔵インタフェース	RS-232C* 9</td <td>RS-232C 1ch 伝送速度:115200/57600/38400/19200/9600/4800bps コネクタ形状:Dサブ9ピン(オス) 用途:接続機器通信用、パソコン接続用 (プロジェクトデータ読み出し/書き込み、OSインストール、FATトランスベアレント機能、MESインタフェース機能)</td>	RS-232C 1ch 伝送速度:115200/57600/38400/19200/9600/4800bps コネクタ形状:Dサブ9ピン(オス) 用途:接続機器通信用、パソコン接続用 (プロジェクトデータ読み出し/書き込み、OSインストール、FATトランスベアレント機能、MESインタフェース機能)
	RS-422/485	RS-422/485 1ch 伝送速度:115200/57600/38400/19200/9600/4800bps コネクタ形状:14ピン(メス) 用途:接続機器通信用
	Ethernet	データ転送方式:10BASE-TX、10BASE-T、1ch コネクタ形状:RJ-45(モジュージャック) 用途:接続機器通信用、ゲートウェイ機能用、パソコン接続用 (プロジェクトデータ読み出し/書き込み、OSインストール、FATトランスベアレント機能、MESインタフェース機能)
	USB	USB(Full Speed 12Mbps)、ホスト 1ch コネクタ形状:TYPE-A 用途:USBマウス/キーボード接続、データ転送、保存用 USB(Full Speed 12Mbps)、デバイス 1ch コネクタ形状:TYPE Mini-B 用途:パソコン接続用 (プロジェクトデータ読み出し/書き込み、OSインストール、FATトランスベアレント機能)
	CFカード	コンパクトフラッシュスロット 1ch コネクタ形状:TYPE I 用途:データ転送、データ保存用、GOT起動用
	オプション機能ボード	オプション機能ボード装着用 1ch
	拡張ユニット* 9</td <td>通信ユニット/オプションユニット装着用 1ch</td>	通信ユニット/オプションユニット装着用 1ch
	ブザー出力	単音色(音長の調整可)
保護構造	前面部:IP67f*10 盤内面:IP2X	
外形寸法	167(W)×135(H)×60(D)[mm]	
パネル寸法	153(W)×121(H)[mm]	
質量(取付け金具を除く)	1.0[kg]	
対応ソフトウェアパッケージ	GT Works3 Version1.26C以降 (GT Works2/GT Designer2は対応していません)	

下記の機能は使用できません。  
マルチメディア機能、ビデオ/RGB機能、パソコンリモート操作機能(シリアル)、ラダー編集機能、CNCモニタ機能、CNCデータ入出力機能  
下記の通信ユニット、オプションユニットは使用できません。  
GT15-RS2T4-9P、GT15-RS2T4-25P、GT15-RS2T4-LP23-Z、GT15-75J71BR13-Z、GT15-75J61BT13-Z  
GT16M-MMR、GT16M-V4、GT16M-R2、GT16M-V4R1、GT16M-ROUT

## 電源部仕様

項目	仕様	
入力電源電圧	DC24V(+25%、-20%)	
消費電力	16W以下	
バックライト 消灯時	14W以下	
	突入電流 67A以下(1ms、最大負荷時)	
許容瞬停時間	10ms以内	
ノイズ耐量	ノイズ電圧500Vp-p、ノイズ幅1μs ノイズ周波数25~60Hzのノイズシミュレータによる	
耐電圧	電源端子一括⇄アース間 DC500V 1分間	
絶縁抵抗	電源端子一括⇄アース間 DC500V 絶縁抵抗計にて10MΩ以上	
適合電線サイズ	0.75~2[mm <sup>2</sup> ]	
適合圧着端子	M3ネジ用の圧着端子 RAV1.25-3、V2-S3.3、V2-N3A、FV2-N3A	
適合締付トルク (端子台端子ネジ)	0.5~0.8[N・m]	

## GOT本体

○仕込生産品 △受注生産品

形名	画面サイズ	表示部	参考標準価格	納期
GT16	GT1655-VTBD	5.7型VGA [640×480ドット]	TFTカラー液晶 (高輝度、広視野角) ¥240,000	○

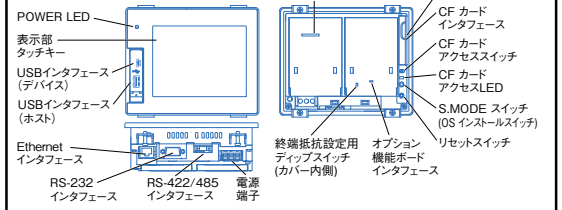
## オプション

品名	形名	仕様	参考標準価格	納期
保護シート	GT16-50PSCB	クリア 5枚	¥3,000	○
	GT16-50PSGB	アンチグレア 5枚	¥3,000	○
	GT16-50PSCW	クリア(枠部:白色) 5枚	¥3,000	△
	GT16-50PSGW	アンチグレア(枠部:白色) 5枚	¥3,000	△
	GT16-50PSCB-012	クリア 5枚 (USB耐環境カバー部カバータイプ)	¥3,000	△
USB耐環境 カバー* 1</td <td>GT16-50UCOV</td> <td>本体前面USBインタフェース用 耐環境カバー(交換用)</td> <td>¥2,000</td> <td>○</td>	GT16-50UCOV	本体前面USBインタフェース用 耐環境カバー(交換用)	¥2,000	○
耐油カバー	GT16-50PCO	5.7型耐油カバー	¥10,000	△
バッテリー* 1</td <td>GT11-50BAT</td> <td>時計データ、メンテナンス時期通知用 データ、システムログデータ、SRAM ユーザ領域バックアップ用電池(交換用)</td> <td>¥4,500</td> <td>○</td>	GT11-50BAT	時計データ、メンテナンス時期通知用 データ、システムログデータ、SRAM ユーザ領域バックアップ用電池(交換用)	¥4,500	○

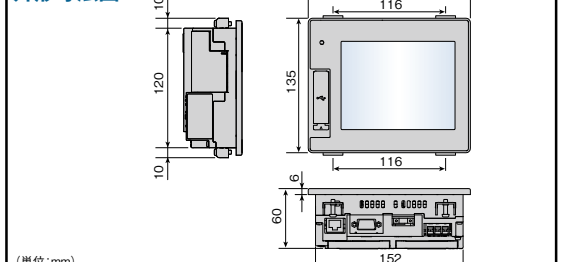
\*1: GOT購入時、本体に装着または同梱されています。

上記のGT16 5.7型専用部品をご使用ください。GT15-50PS□□、GT11-50PS□□、GT11-50UCOV、GT05-50PCOは使用できません。上記価格に消費税は含まれておりません。

## 各部の名称



## 外形寸法図



- \*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。輝点・黒点の発生は、製品の不良または故障でなく特性ですので、あらかじめご了承ください。
- \*2: 液晶パネルには、階調反転という特性があります。表示色によっては記載した視野角以下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。
- \*4: スタイルスベンを使用する場合は、下記の仕様を満たすものを使用してください。  
・材質: ポリアセタール樹脂、先端半径: 0.8mm以上
- \*5: 表示部はアナログ抵抗方式です。表示部を同時に2点以上押しした場合、押しした点の中心付近にスイッチがあると、そのスイッチが動作することがあります。表示部を同時に2点以上押さないでください。
- \*6: スタイルスベン使用時は、10万回以上(操作0.98[N]以下)となります。タッチパネルは、構造上消耗品ですので、上記の回数以下であっても使用方法や使用環境によっては、使用できなくなる場合があります。
- \*7: メモリは、書き込まれているデータを消去しなくても、新たなデータの書き込み可能なROMです。
- \*8: 使用周囲温度が25℃以外の場合、誤差が大きくなる場合があります。
- \*9: 複数の拡張ユニット、バーコードリーダー、RFIDコントローラを使用する場合、拡張ユニット、バーコードリーダー、RFIDコントローラが使用する電流値の合計を、GOTが供給可能な電流値以内にする必要があります。拡張ユニット、バーコードリーダー、RFIDコントローラが使用する電流値、GOTが供給可能な電流値については、「GOT1000シリーズ接続マニュアル GT Works3 対応」をご参照ください。
- \*10: USB耐環境カバー装着時、カバーの△マークの箇所をしっかり押し込むことにより、IP67fに対応します。(USBケーブル接続またはUSBメモリを接続する場合、USBインタフェースはIP2Xになります。)ただし、お客様のあらゆる環境を保証するものではありません。また、長時間油、あるいは薬品がかかる環境やオイルミストが充満する環境ではご使用にならない場合があります。

## 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 |
| 関東支社・・・(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外およびその他の国における登録商標です。その他、本文書における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。  
写真の色等は印刷のため、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  
ご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。

2011年2月作成