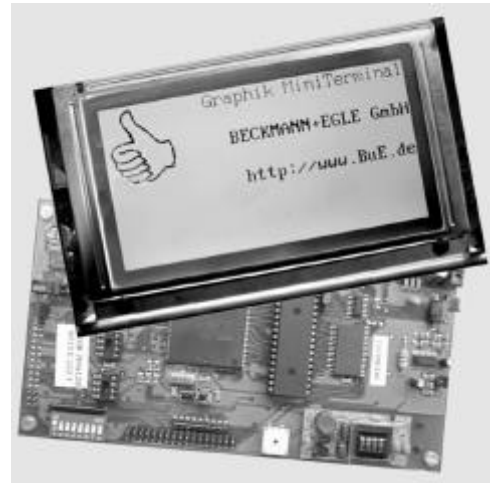


## GrafikTerminal professional Controller MT/GR-CP

Der GrafikTerminal professional Controller ist eine Ansteuereinheit für LCD Grafik Module. Mit ihm lassen sich auf einfache Weise Anzeige- und Bedienterminals realisieren, die durch Befehlssequenzen über eine serielle Schnittstelle angesteuert werden.

Als Eingabemedium können Touch-Panels, handelsübliche PC-Tastaturen und/oder Matrixastaturen angeschlossen werden. In einem EEPROM können Texte, Grafiken und Befehlsmakros hinterlegt werden. Gegenüber der Standard-MT/GR-C Ausführung sind u.A. Touch-Controller, Echtzeituhr, Signalgeber und eine zweite serielle RS2323 Schnittstelle integriert.



### Funktionen

<b>Ansteuerung</b>
<b>Speicher</b>
<b>Befehlssatz</b>
<b>Fonts</b>
<b>Bitmaps</b>
<b>Makros</b>
<b>Makroabruf</b>
<b>Displayausgabe</b>
<b>Text- und Grafikmodus</b>
<b>Baudraten</b>
<b>Tastaturen / Touch-Panel</b>
<b>Bus Mode</b>
<b>Spannungsversorgung des Displays</b>

Mechanisch passend für 240x128 Display. Elektrisch passend für Displays mit Toshiba T6963C Controller (Standard, andere LCD-Controller auf Anfrage.)

8 kB EEPROM Speicher zum Hinterlegen von Texten, Grafiken (z.B. Logos), Masken, Setup-Daten und Befehlsmakros. Zusätzlich 48 kB FLASH-Speicher für eigene Fonts und Bitmaps.

Textausgabe, Pixelgrafiken (Bitmaps), Linien, Rechtecke, Kreise, Ellipsen, programmierbare Cursor

10 Fonts, in verschiedenen Strichstärken und Größen (Zeichengröße von 4x6 bis 16x32 Pixeln), davon enthalten 8 Fonts den vollständigen 8Bit IBM ASCII Zeichensatz und sind in Höhe und Breite zoombar. User-Fonts sind möglich.

benutzerdefinierte Bitmaps

Steuersequenzen können zu Makros zusammengefaßt werden

über serielle Schnittstelle, über 8 TTL Eingänge oder automatisch über Timer

im EEPROM hinterlegte Masken und Grafiken können beliebig mit aktuellen Daten kombiniert werden

alle Fonts können im Text- und Grafikmodus verwendet werden.

Für beide Schnittstellen getrennt einstellbar auf bis zu 115200 Baud

PC/AT Tastatur und eine Matrixastatur (max. 8x8) können angeschlossen werden. Alternativ kann ein analog-resistives Touch-Panel verwendet werden.

der GrafikTerminal Controller ist adressierbar, dadurch können mehrere Grafik GrafikTerminals über eine Schnittstelle angesteuert werden.

alle vom LCD benötigten Spannungen werden auf dem MT/GR-CP generiert

Technische Daten	<b>Abmessungen</b>	170 x 95 x 15 passend zu 240x128 Display
	<b>Stromversorgung:</b>	+ 12 V
	<b>Stromverbrauch</b>	140 mA, typ. (ohne LCD, ohne Inverter)
	<b>Schnittstellen</b>	Erste Schnittstelle: RS 232, RS 422, RS485, TTL-seriell Zweite Schnittstelle: RS232, TTL-seriell
	<b>Eingänge und Ausgänge</b>	16 TTL Eingänge, 8 TTL Ausgänge
	<b>LCD <math>V_0</math></b>	$V_{DD}-V_0 = 25 V$ bis 0 V mit $V_{DD} = +5V$

Typen	<b>Typenbezeichnungen</b>																								
	<b>LCD-Controllertyp und Schnittstelle</b>	<table border="0"> <tr> <td><b>LCD-Controller Type:</b></td> <td><b>Serial Interface</b></td> </tr> <tr> <td>T = Toshiba T6963C</td> <td>2 = RS232</td> </tr> <tr> <td>H = Hitachi HD61830 oder LC7981</td> <td>4 = RS422</td> </tr> <tr> <td>I = Hitachi HD61202 oder KS0107</td> <td>5 = RS485</td> </tr> <tr> <td>S = Seiko SED1330</td> <td>0 = TTL</td> </tr> </table>	<b>LCD-Controller Type:</b>	<b>Serial Interface</b>	T = Toshiba T6963C	2 = RS232	H = Hitachi HD61830 oder LC7981	4 = RS422	I = Hitachi HD61202 oder KS0107	5 = RS485	S = Seiko SED1330	0 = TTL													
	<b>LCD-Controller Type:</b>	<b>Serial Interface</b>																							
	T = Toshiba T6963C	2 = RS232																							
H = Hitachi HD61830 oder LC7981	4 = RS422																								
I = Hitachi HD61202 oder KS0107	5 = RS485																								
S = Seiko SED1330	0 = TTL																								
<b>Versorgungsspannung und Platine</b>	<table border="0"> <tr> <td><b>Supply Voltage</b></td> <td>05: <math>V_{cc} = +5V</math></td> </tr> <tr> <td>24: <math>V_{cc} = +18..36V</math></td> <td>12: <math>V_{cc} = +12V</math></td> </tr> </table>	<b>Supply Voltage</b>	05: $V_{cc} = +5V$	24: $V_{cc} = +18..36V$	12: $V_{cc} = +12V$																				
<b>Supply Voltage</b>	05: $V_{cc} = +5V$																								
24: $V_{cc} = +18..36V$	12: $V_{cc} = +12V$																								
<b>Verfügbare Typen</b>	<table border="0"> <tr> <td>MT/GR-CP-122-T</td> <td>(Standard)</td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-124-T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-125-T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-120-T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-052-T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-054-T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-055-T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-050-T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-242-T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-244-T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-245-T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MT/GR-CP-240-T</td> <td></td> </tr> </table>	MT/GR-CP-122-T	(Standard)	MT/GR-CP-124-T		MT/GR-CP-125-T		MT/GR-CP-120-T		MT/GR-CP-052-T		MT/GR-CP-054-T		MT/GR-CP-055-T		MT/GR-CP-050-T		MT/GR-CP-242-T		MT/GR-CP-244-T		MT/GR-CP-245-T		MT/GR-CP-240-T	
MT/GR-CP-122-T	(Standard)																								
MT/GR-CP-124-T																									
MT/GR-CP-125-T																									
MT/GR-CP-120-T																									
MT/GR-CP-052-T																									
MT/GR-CP-054-T																									
MT/GR-CP-055-T																									
MT/GR-CP-050-T																									
MT/GR-CP-242-T																									
MT/GR-CP-244-T																									
MT/GR-CP-245-T																									
MT/GR-CP-240-T																									

Displays	<b>LCD 240 x 128 CCFL</b>	mit CCFL Hintergrundbeleuchtung; passender Controller: MT/GR-CP oder -CL für CCFL-Hinterleuchtung benötigter Inverter: INV-L10L (12V) oder INV-L10A (5V)
----------	---------------------------	---

Starter-Kits	<b>MT/GR-CP-Kit</b>	MT/GR-CP mit LCD240x128/CCFL, montiert und angeschlossen, Inverter für CCFL, Schnittstellenkabel (9-pol. Sub-D), CD mit Beispielprogrammen und Handbuch
--------------	---------------------	--