

# LCD- GRAFIK MODUL

## 240x64 PIXEL MIT KONTROLLER T6963C

**Touch Panel  
optional**



*yellow-green:  
EA P240-6KLED*

*negative blue:  
EA P240-6KC und  
EA P240-6K2LW*

### TECHNISCHE DATEN

- \* KONTRASTREICHE SUPERTWIST ANZEIGE
- \* AUCH MIT TOUCH PANEL LIEFERBAR
- \* KONTROLLER T6963C INTEGRIERT
- \* ANSCHLUSS DIREKT AM 8-BIT DATENBUS
- \* KOMPLETTER ZEICHENSATZ INTEGRIERT
- \* TEXT UND GRAFIK GLEICHZEITIG DARSTELLBAR
- \* SELBSTDEFINIERBARER ZEICHENSATZ
- \* SPANNUNGSVERSORGUNG NUR +5V, typ. 50mA (OHNE BELEUCHTUNG)
- \* BETRIEBSTEMPERATUR -20..+70°C / CFL-VERSIONEN: 0 ... +50°C

### ZUBEHÖR

- \* FRONTRAHMEN **EA 017-10UKE**
- \* HIGH-LEVEL-GRAFIKKONTR. MIT RS-232 UND FUNKTIONEN: **EA IC6963-PGH**

### BESTELLBEZEICHNUNG

LCD-GRAFIKMODUL 240x64 PIXEL MIT T6963C  
MIT LED-BELEUCHTUNG  
NEGATIVE BLUE MIT CFL-BELEUCHTUNG  
NEGATIVE BLUE MIT LED-BELEUCHTUNG

MIT TOUCH PANEL UND LED-BELEUCHTUNG  
MIT TOUCH PANEL, NEGATIVE BLUE, CFL-BEL.  
MIT TOUCH PANEL, NEGATIVE BLUE, LED-BEL.

KOMPLETTE BEDIENEINHEIT MIT RS-232 UND GRAFIKFUNKTIONEN: **EA KIT240-6**

**EA P240-6K2**  
**EA P240-6K2LED**  
**EA P240-6K2C**  
**EA P240-6K2LW**

**EA P240-6K2LEDTP**  
**EA P240-6K2CTP**  
**EA P240-6K2LWTP**

**ELECTRONIC  
ASSEMBLY** GMBH

LOCHHAMER SCHLAG 17 · D- 82 166 GRÄFELFING  
TEL 089/8541991 · FAX 089/8541721 · <http://www.lcd-module.de>

### LC-DISPLAYSERIE EA P240-6K2

Die Grafikdisplays bieten eine Auflösung von 240x64 Punkte und sind alle in kontrastreicher Supertwisttechnik ausgeführt. Als Hintergrundbeleuchtung sind 3 verschiedene Ausführungen lieferbar:

- **EA P240-6K2LED** ist mit einer gelb/grünen LED-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet. Die Anzeige erscheint gelb/grün leuchtend mit schwarzen Zeichen. Die LED-Beleuchtung benötigt typ. 500mA bei einer Flußspannung von typ. 4,1V. Ein Vorwiderstand zur Anpassung des Stroms ist unbedingt erforderlich (z.B. bei 5V Versorgung:  $R = (5V - 4,1V) / 0,5A = 1,8\Omega$ ). Dieser Vorwiderstand kann als SMD Widerstand vom Typ 1206 direkt auf das Modul gelötet werden (R17 und R18). Ist die Lötbrücke J16 geschlossen, kann aber auch über die 20-pol. Lötaugenleiste und den Pins 3 (VDD) und 20 (Kathode LED) die LED-Beleuchtung versorgt werden. 100.000 Stunden.
- **EA P240-6K2C** hat eine CFL- Beleuchtung. Die Anzeige hat damit einen leicht blauen Hintergrund und sehr helle, weiß leuchtende Zeichen (Negativdarstellung). Der Betrieb der CFL-Beleuchtung erfordert einen sog. CFL-Inverter vom Typ **EA CXA-E005S**. Die Lebensdauer der Beleuchtung beträgt je nach Anwendung 10.000 bis 30.000 Stunden, der Stromverbrauch bei typ. 200mA.
- **EA P240-6K2LW** ist mit einer weissen LED-Beleuchtung ausgestattet. Die Anzeige erscheint blau mit weiss leuchtenden Zeichen (Negativ). Die LED-Beleuchtung benötigt zum Betrieb eine Stromquelle oder einen externen Vorwiderstand bei max. 60mA (25°C). Die Flußspannung liegt zwischen 3,0V und 3,6V. Bitte berücksichtigen Sie ein entsprechendes Derating für Temperaturen über 25°C.

### KONTROLLER T6963 C INTEGRIERT

Auf allen Modulen ist der Controller T 6963C integriert. Dieser ist für den direkten Anschluß an ein 8-Bit Prozessorsystem geeignet und verfügt über einen komfortablen Befehlssatz. So ist z.B. ein kompletter Zeichensatz implementiert, welcher erweitert oder neu definiert werden kann. Jedem Zeichen kann ein Attribut wie z.B. "invers", "blinken" oder "unsichtbar" zugeordnet werden. Im Grafikmode stehen bis zu 4 Seiten im Bildschirmspeicher (8kB) zur Verfügung. Die Texte können über "Und-", "Oder-", "Exor-" Funktion mit der Grafikebene verknüpft werden.

### TOUCH PANEL

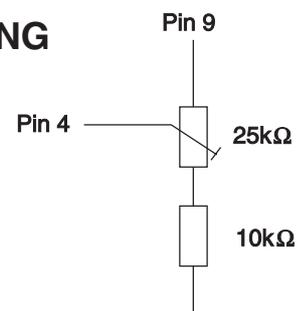
Alle Module können auch mit einem integrierten Touch Panel geliefert werden. Dieses ist als resistiver Matrixtouch ausgelegt. Die Betätigung kann sowohl mit dem Finger, als auch mit einem Stift erfolgen. Die Oberfläche ist entspiegelt und kratzfest. Die Auflösung beträgt 12x4 Felder.

Pin	Symbol	Function
1	FG	Frame Ground
2	GND	Ground Potential for logic (0V)
3	VDD	Power supply for logic (+5V)
4	VEE	Operating voltage for LC driving (input)
5	WR	L: Data Write
6	RD	L: Data Read
7	CE	Enable signal (falling edge)
8	C/D	L: Data input H: Command input
9	VO	Output voltage for LC driving (ca. -9V)
10	RST	L: Reset
11..18	DB0..7	Data Bus Line
19	FS	Font Select L: 8x8 Font H: 6x8 Font
20	C	Cathode LED, close J16 (P240-6K2LED only)

### PINBELEGUNG

In die 20-pol. Lötaugenleiste kann ein Pfostenstecker im 2,54mm Raster direkt eingelötet werden. Ein passendes Flachbandkabel bietet ELECTRONIC ASSEMBLY unter der Bestellbezeichnung EA KB-220 an.

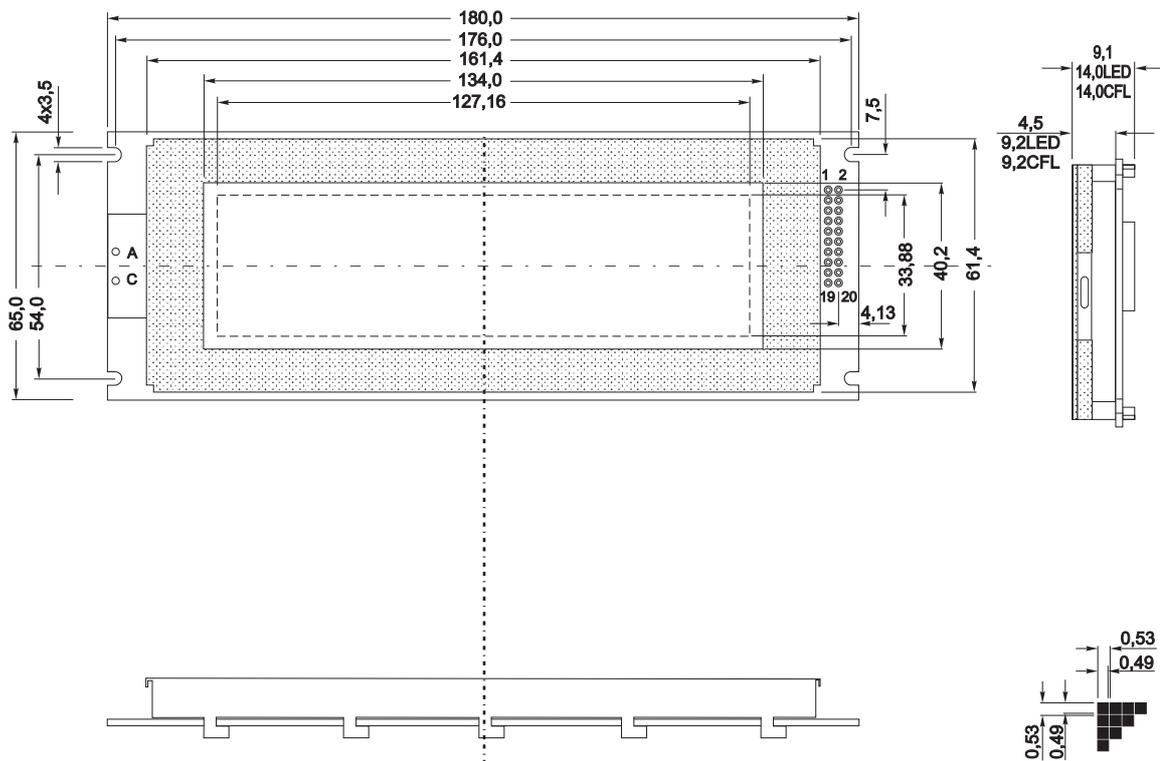
### KONTRASTEINSTELLUNG



Technische Änderung vorbehalten. Wir übernehmen keine Haftung für Druckfehler und Applikationsbeispiele.

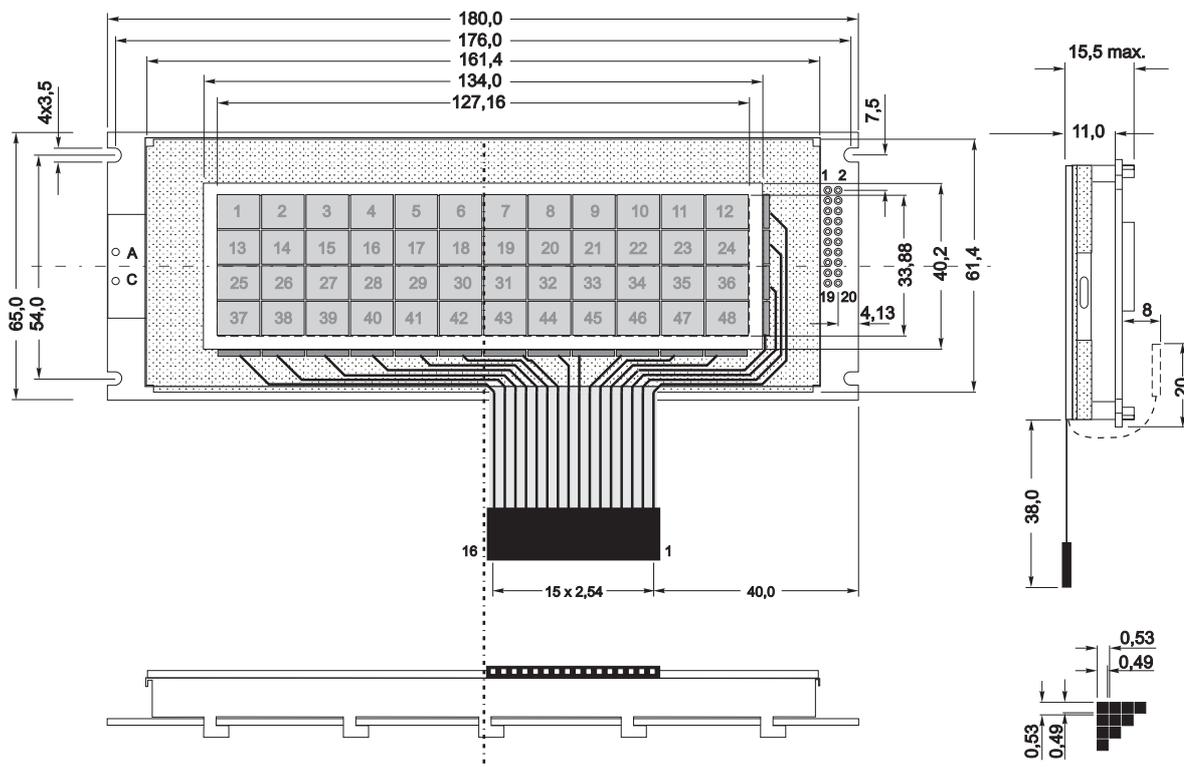
## ELECTRONIC ASSEMBLY

### EA P240-6K2LED



alle Maße in mm

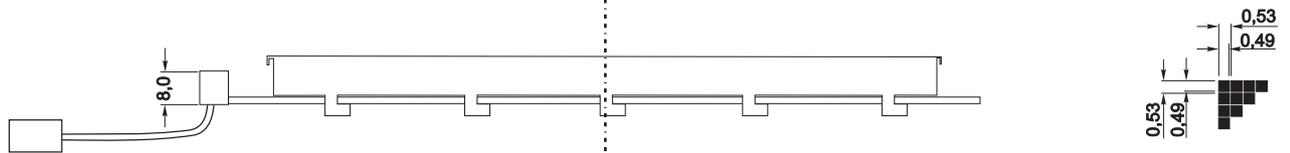
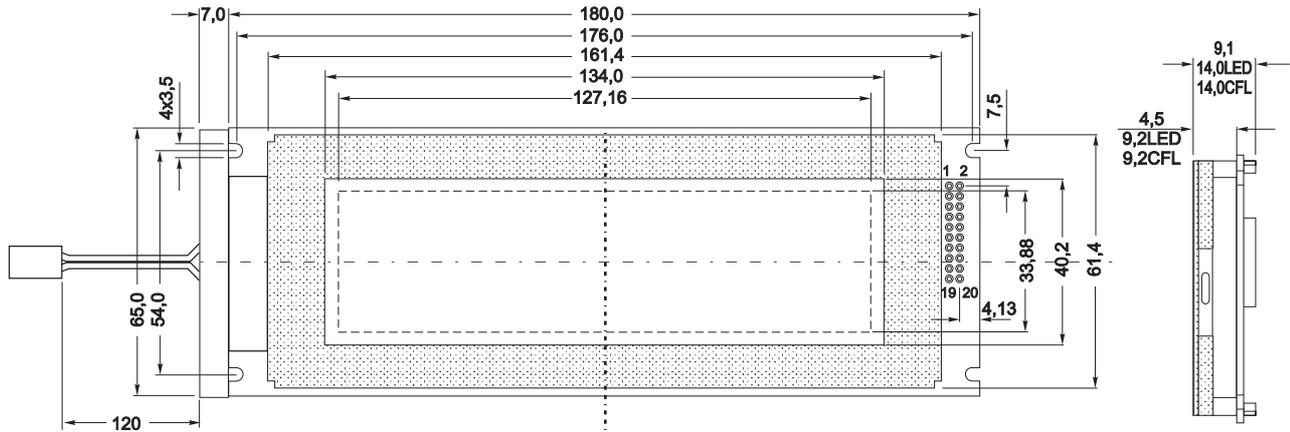
### EA P240-6K2LEDTP MIT TOUCH PANEL



Technische Änderung vorbehalten. Wir übernehmen keine Haftung für Druckfehler und Anwendungsbeispiele.

# EA P240-6K2

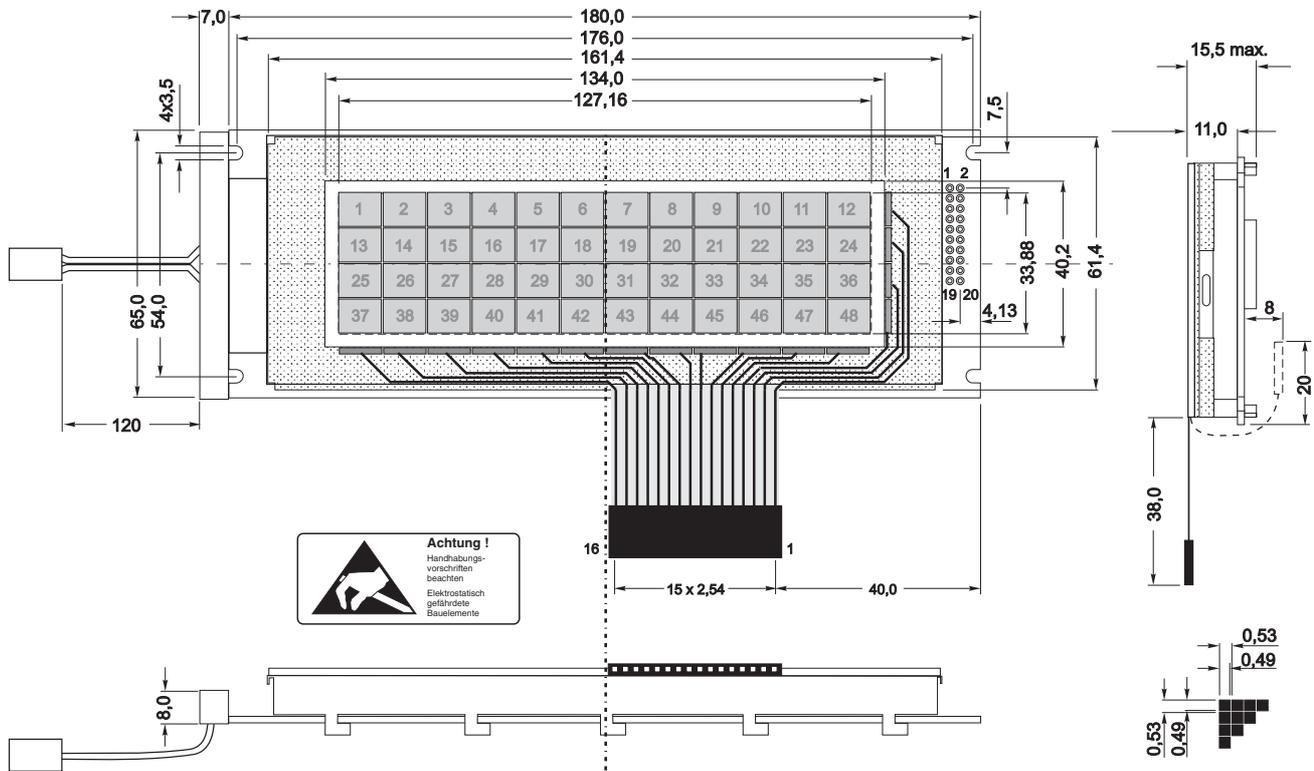
## EA P240-6K2C / -6K2LW



rot: Anode / weiss: Kathode

alle Maße in mm

## EA P240-6K2CTP / -6K2LW MIT TOUCH PANEL



rot: Anode / weiss: Kathode

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for* [LCD Graphic Display Modules & Accessories](#) *category:*

*Click to view products by* [ELECTRONIC ASSEMBLY](#) *manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[NA57W001B](#) [HDM64GS12L-Y11S](#) [LCM-H12864GSFH-Y](#) [MGLS-240128-Z05](#) [GLK19264A-7T-1U-TCI-LV-E](#) [DEM 128032A](#) [FGH](#)  
[RG12864F-FHW-M](#) [EGLK19264A-7T-WB-VPT-PL](#) [HG2G-V5FT22TF-W](#) [HG1G-4VT22TF-S](#) [HDM64GS24L-2-Y14S](#) [LTS-2301AP](#) [LTS-](#)  
[6760P](#) [LTS-6980HR](#) [RG12864A-GHC-V](#) [RG12864A-GHY-V](#) [RG12864A-TIG-V](#) [RG12864A-TIY-V](#) [RG12864A-YHY-X](#) [RG12864B-](#)  
[FHW-V](#) [RG12864B-GHW-V](#) [RG12864C-YHW-V](#) [RG12864K-BIW-VBG](#) [RG160128A-TIW-V](#) [RG240128B-YHY-M](#) [RG320240A1-BIW-V](#)  
[RG320240B-BIW-V](#) [RG320240B-FHW-V](#) [DEM 097032A](#) [SGH-PY](#) [DEM 122032A](#) [SYH-LY](#) [DEM 122032C](#) [SBH-PW-N-12](#) [DEM 128064A](#)  
[SBH-PW-N](#) [DEM 128064B](#) [SBH-PW-N](#) [DEM 128064F](#) [FGH-P\(RGB\)](#) [DEM 128064G](#) [FGH-PW](#) [DEM 128064I](#) [FGH-PW](#) [DEM 128064J](#)  
[SBH-PW-N](#) [DEM 128064O](#) [FGH-PW](#) [DEM 128064Q](#) [SBH-PW-N](#) [DEM 128128D](#) [FGH-PW](#) [DEM 240064B](#) [FGH-PW](#) [DEM 240064B](#) [SBH-](#)  
[PW-N](#) [DEM 240160A](#) [SBH-PW-N](#) [DEM 320240B](#) [FGH-PW-N](#) [DEM 320240C](#) [FGH-PW](#) [EA W240-7KHLW](#) [RX12864A1-BIW](#)  
[RX12864D3-BIW](#) [RX240128A-FGN](#) [RX240128A-TIW](#)