



Modulare HMI-Systeme

Neu in unserem Produktangebot



Die modularen HMI-Systeme von LCD-Mikroelektronik sind die Antwort auf ständig steigende Anforderungen durch den Einsatz leistungsfähigerer Displays und Bedientechnologien.

Schneller Bildaufbau

Ein ARM® Cortex® M3 Prozessor bietet genügend Leistung, um auch aufwendige graphische Designs zu ermöglichen. Der im Prozessor integrierte Framebuffer ermöglicht Anzeigen in Echtzeit. Verzögerungen beim Bildaufbau gehören der Vergangenheit an.

Standard oder kundenspezifisch

Für die Ansteuerung von TFT-Anzeigen von 3.5“ bis 7“ mit Pixel-Auflösungen 320x240 bis 800x600 bieten wir Ihnen kostengünstige HMI-Standardmodule an oder können ohne großen Aufwand und in kurzer Zeit Anpassungen für Ihr Produkt vornehmen.

Die Displayansteuerung erfolgt über eine treiberunabhängige RGB-Schnittstelle, über die praktisch alle Displays in dem genannten Größenbereich verfügen. Dadurch ist es möglich, Ihre Applikation mit Ihrem bevorzugten TFT auszustatten.

Fertigung in Deutschland

Unsere HMI-Boards sind praxiserprobt und werden in Deutschland gefertigt. So sind Sie sicher vor unvorhergesehenen technischen Änderungen. Abkündigungen stellen kein Problem mehr dar.



Vorteile

- Praxiserprobt
- Kostengünstig
- Modulares System
- Frei konfigurierbar
- Inklusive Entwicklungstools (exklusive Compiler)

HMI nach Ihren Vorgaben

Auf Wunsch entwickeln wir auch Kompletteräte. Folgende Eingabemöglichkeiten können wir Ihnen anbieten:

- Folientastatur
- Kapazitive Tasten
- Resistive oder kapazitive Touch Panel

Sie haben Fragen?

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.



Modulare HMI-Systeme

Software und GUI-Design

Unsere HMI-Boards sind mit einem ARM Prozessor ausgerüstet, für den ein kostenloses GUI-Framework zur Verfügung steht. Dieses bietet unter anderem:

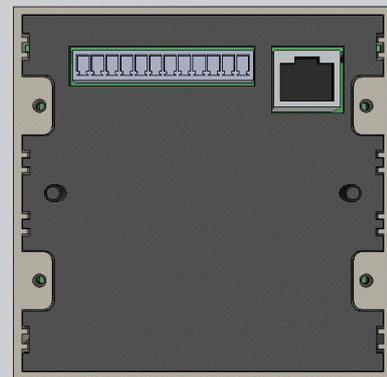
- 2D-Zeichenfunktionen (Linien, Polygone, Kreise, Ellipsen, usw.)
- Bilder und Grafiken mit 2-24 Bit Farbtiefe einbinden
- Dynamisches Bearbeiten der eingebundenen Grafiken (Alphakanal, Zoomen, Drehen, Farbveränderungen usw.)
- Mitgelieferte Schriftarten und Fontconverter zur Einbindung beliebiger Truetype Fonts
- Widgets (Fenster, Button, Checkboxes, Listboxen, Auswahlfelder und viele mehr. Inkl. Skinning zur einfachen Anpassung an Ihr Design)
- Window Manager, Dialoge, GUI creator

Auf Wunsch übernehmen wir gerne die Softwareentwicklung für Sie. Alternativ unterstützen wir Sie auch bei der Implementierung Ihrer eigenen Software.

Technische Daten

Das praxiserprobte Schaltungsdesign beinhaltet verschiedene Schnittstellen und kann mit geringem Aufwand für kundenspezifische Produkte angepasst werden.

CPU	ARM Cortex M3
Geschwindigkeit	Bis zu 100 Mhz
FLASH	512 kB
RAM	64 kB
Ethernet	10/100 Mbit
Rs232	9.6 - 115 kBaud
Rs485	9.6k - 1 MBaud
Bildschirmgröße	3,5 - 10 Zoll
I2C & SPI	intern
GPIO ports	8, optional erweiterbar
Auflösung	320 x 240 - max. 1024 x 1024
Farben	2, 4, 8, 16, 256 und TrueColor



Grafik: Rückansicht (Beispiel) eines HMI-Moduls mit Anschlüssen für Versorgung, RS232 und 8 GPIO Ports.

Kontakt

LCD-Mikroelektronik
Dr. Hampel & Co. GmbH
Griesbachstraße 7
D-76185 Karlsruhe
Tel: +49 721 98478-0
lcd@lcd-mikroelektronik.de
www.lcd-mikroelektronik.de