

Displays

LCD | TFT | OLED



Uwe Fischer (Geschäftsführer), Tanja Hollfelder (Geschäfts- und Ausbildungsleitung), Georg Fischer (Geschäftsführer)



Wer wir sind...

Seit knapp 70 Jahren sind wir einer der führenden Design-In Distributoren für elektronische Bauelemente und Systeme. An fünf Standorten in Deutschland und Österreich sind wir mit insgesamt 65 Mitarbeitern vertreten.



Zentrale:
Weisendorf



Niederlassung:
Ahrensburg



Vertriebsbüros:
Berlin, Dortmund, München, Linz



... und was wir tun

Als traditionsreiches und familiengeführtes Unternehmen arbeiten wir ausschließlich mit renommierten und führenden Herstellern zusammen. Unser Fokus liegt hierbei auf der individuellen Beratung sowie dem Finden zielgerichteter Lösungen und passgenauer Produkte für unsere Kunden. Denn nur wenn unsere Kunden zu 100% zufrieden sind, haben wir einen guten Job gemacht.



Sie finden uns auch hier



Technologien

Worin liegt der Unterschied | Welches Display für welchen Einsatz

LCD (Liquid-Crystal-Display)

Ihr großer Vorteil liegt bei hervorragender Lesbarkeit und geringem Stromverbrauch. Es handelt es sich um eine passive Displaytechnik und kann lediglich Licht abdunkeln oder durchlassen. Es ist immer auf Umgebungslicht oder eine Hintergrundbeleuchtung angewiesen. Der Vorteil dabei ist, dass der Stromverbrauch sehr gering ist. LCD's können jedoch auch reflektiv arbeiten, reflektieren also einfallendes Licht und sind damit selbst bei größter Helligkeit (Sonnenlicht, OP-Beleuchtung) bestens lesbar.

Einsatzgebiete:

Unterhaltungselektronik | Messgeräte | Mobiltelefone | Digitaluhren | Taschenrechner



TFT Display (Thin-Film-Transistor)

Ein Aktivmatrix-LCD mit verbesserter Bildqualität, bei dem ein Transistor für jedes Pixel die Beleuchtung des Bildschirms steuert und so auch in hellen Umgebungen eine gute Sicht ermöglicht. Aufgrund ihres geringen Gewichts, der schlanken Bauweise, der hohen Auflösung und des geringen Stromverbrauchs finden sie Anwendung in verschiedenen elektronischen Produkten.

Einsatzgebiete:

Mobiltelefone | tragbare Videospielgeräte | TV-Geräte | Laptop | Desktop | Spiegelreflexkamera | digitale Fotorahmen | Laserpointer-Astronomie | medizinische Geräte | Navigationssysteme

OLED-Display (Organic Light Emitting Diode)

Jedes Pixel oder Zeichen erzeugt Licht. Dadurch erreicht man einen extrem weiten Blickwinkel und hohe Kontrastwerte. Der Stromverbrauch ist allerdings stark vom Displayinhalt abhängig. Damit liegt der Stromverbrauch von OLED's bei normalem Inhalt gerne mal über dem eines gleich großen TFTs. Farbige OLEDs werden zunehmend in Consumergeräten eingesetzt. In der Reaktionszeit schlagen die OLEDs jedes TFT um Welten. Mit einer theoretischen Refreshrate von 50.000 Hz möglicherweise ein Vorteil in ganz speziellen Applikationen.

Einsatzgebiete:

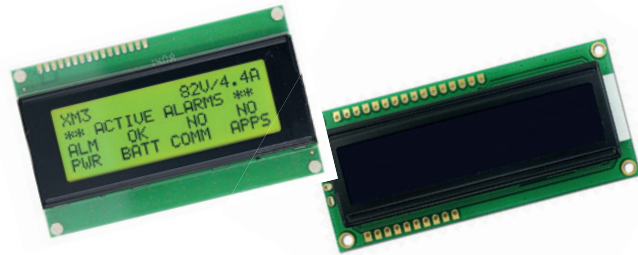
Smartphones | Tablet-Computer | TV-Geräte | Displays | digitale Bilderrahmen



Monochrome LCD

Charakter Module | Segment LCD

Monochrome LCD's sind die weit verbreitetste Technik. Günstig, langlebig und seit mehreren Jahrzehnten bewährt. Weitere Vorteile sind die kompakte und robuste Bauweise der Module. Wir bieten eine große Auswahl an Standardmodulen, mit oder ohne Hintergrundbeleuchtung.



Charakter Module

Vordefinierte Zeichenanzahl, mit oder ohne Hintergrundbeleuchtung.

Zeichen	8x2 ... 40x4
Bauform	COB
Technologie	TN STN R E L
Features	Transmissive Transreflective

Segment LCD

Vordefinierte, darstellbare Segmente.

Segment	4 digit 7-segment 16x2 + Icon
LCD Outline	55x23mm ... 107x37,60mm
Interface	Seriell Parallel I ² C SATIC
PIN	11 27 34 56

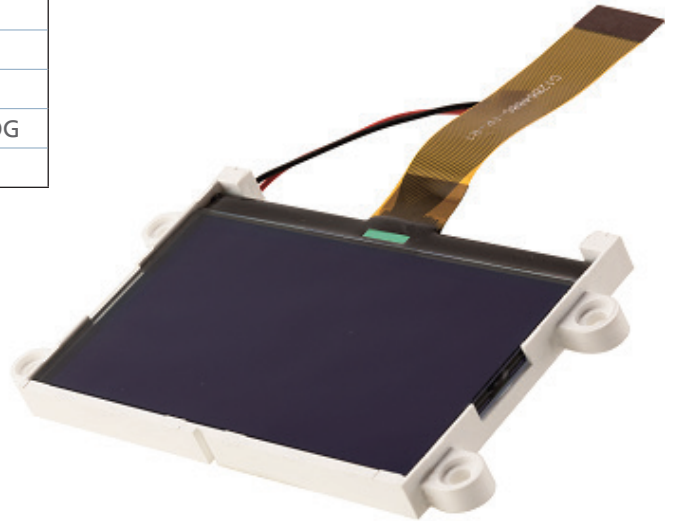


Graphic-LCD Displays

Grafik Module

Bilder, Buchstaben und Zahlen? Kein Problem mit einer Graphic-LCD Anzeige. Diese Anzeige enthält Punkte auf der X-Achse (horizontal) und Punkte auf der Y-Achse (vertikal). Jeder dieser Punkte (Pixel) kann unabhängig voneinander ein- und ausgeschaltet werden.

Auflösung	96x32 320x240
Sichtbare Fläche	42,22x11,50mm ... 94,84x20,02mm
Technologie	STN FSTN FTN R E L
Bauform	COB Mono TFT TP integrated COG
Arbeitstemperatur	-20° ~ +70° C



OLED

Satte Farben und Energieeinsparung

Mit der OLED Technologie wird das Bild auf die nächste Stufe gehoben. Die revolutionäre Technologie besteht darin, dass jedes einzelne Pixel des Displays eine eigene Lichtquelle darstellt. Somit bieten sie ein helleres Leuchten, ein wirklich schwarzes Schwarz und geringere Response-Zeiten als herkömmliche LCD. Durch die wesentlich höhere Auflösung (Pixeldichte) ist eine noch bessere Bildqualität möglich.

Abmessungen (Inch)	0.39" ... 5.50"
Auflösung	20x2 ... 1920x1080
Farben	200 ... 1500 cd/m ²
Schnittstellen	RGB MIPI HDMI LVDS
Features	Micro OLED Passive Color Monochrome AMOLED
Arbeitstemperaturbereich	-30° ~ +85° C



TFT Module

0.9" bis 31.5" | hervorragende Helligkeit | Sonnenlicht lesbar | hohe Arbeitstemperaturbereiche



TFT Module Standard Color:

Alle Module zeichnen sich durch eine hervorragende Helligkeit bei niedrigem Leistungsverbrauch aus.

Diagonale	0.90" ... 31.50"
Auflösung	80xRGBx160 ... 1920xRGBx1080
Helligkeit	100 ... 800cd/m ²
Schnittstellen	RGB MIPI CPU LVDS SPI
Touchpanel	Optional
Arbeitstemperatur	-20° ~ +70° C

TFT Module mit weitem Temperaturbereich:

Hohe Einsetzbarkeit auch bei härtesten industriellen Einsatzbereichen.

Diagonale	1.77" ... 15.60"
Auflösung	160xRGBx128 ... 1920xRGBx1080
Helligkeit	110 ... 1000cd/m ²
Schnittstellen	MCU RGB LVDS eDP SPI TTL
Features	Optional
Arbeitstemperatur	bis -40° ~ +85°C



High Brightness TFT Module

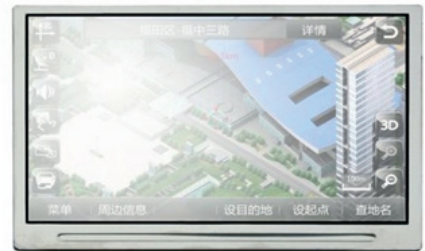
Durch ihre hohe Helligkeit sind diese Displays auch für den Outdoordisplays bestens geeignet

Diagonale	1.77" ... 15.60"
Auflösung	160x RGB x 128 ... 1920 x RGB x 1080
Helligkeit	500 ... 1500 cd / m ²
Schnittstellen	MCU RGB LVDS eDP SPI TTL
Features	Optional
Arbeitstemperatur	bis -30°C ~ +85°C

Sonnenlichtlesbare TFT Module:

TFT-Panel mit hoher Helligkeit - LEDs mit hoher Helligkeit inklusive heller Verstärkungsfolie.

Diagonale	1.77" ... 15.00"
Auflösung	160xRGBx128 ... 1024xRGBx768
Helligkeit	90 ... 1000cd/m ²
Schnittstellen	CPU RGB LVDS
Arbeitstemperaturbereich	-20° C ~ +70° C
Features	Transreflektiv Transmissiv IPS



Sunlight Unreadable



Excellent





Gewerbegebiet Ost 7
91085 Weisendorf

Tel.: +49 9135 73666-0
Fax: +49 9135 73666-60

E-Mail: info@neumueller.com
www.neumueller.com

Niederlassung Nord
Beimookamp 3
22926 Ahrensburg

Tel.: +49 4102 66601-0

Büro Dortmund
Tel.: +49 231 21781240

Büro München
Tel.: +49 9135 73666-42

Büro Berlin
Tel.: +49 9135 73666-32