

Kontrast ist Trumpf: OLED-Displays jetzt auch für industrielle Anwendungen

Ein hohes Kontrastverhältnis und gute Ablesbarkeit aus allen Blickwinkeln sind wichtige Qualitätskriterien in vielen Display-Anwendungen. Bildschirme auf Basis organischer Leuchtdioden (OLEDs) bringen diese Merkmale mit, doch waren sie bislang nicht robust genug für den industriellen Einsatz. Der Display-Hersteller ELECTRONIC ASSEMBLY will das nun ändern. Eine patentierte Technik verlängert die Lebensdauer der OLED-Displays dramatisch.

Nicht nur die Ästhetik spricht für die Verwendung von OLED-Displays, die sich durch ein extrem hohes Kontrastverhältnis von mindestens 2000 : 1 auszeichnen. Ein hoher Kontrast verbessert selbstverständlich die Ablesbarkeit der Displays. Das gleiche gilt für die Lesbarkeit aus einem großen Winkelbereich, einem weiteren wichtigen Merkmal von OLED-Displays. In industriellen Anwendungen, bei welchen oftmals hochwertige Materialien und vorgefertigte Baugruppen verarbeitet werden, sowie häufig eine schnelle Reaktion gefragt ist, kann eine gute Ablesbarkeit einen entscheidenden Beitrag zur Sicherheit einer gesamten Anlage und der an ihr beschäftigten Personen leisten. Bislang war der Einsatz von OLED-Displays jedoch hauptsächlich auf Produkte der Consumer-Elektronik wie Smartphones und Digitalkameras beschränkt. Der Grund: Die im Vergleich zu Standard-Displays eingeschränkte Lebensdauer machte die organischen Anzeigepanels für langlebige Investitionsgüter ungeeignet.

Das ändert sich nun. Der Display-Spezialist ELECTRONIC ASSEMBLY hat eine Familie von OLED-Displays auf den Markt gebracht, deren Lebensdauer sich nicht hinter derjenigen von TFT- und LCD-Panels zu verstecken braucht. Bei Raumtemperatur erreichen die Produkte eine Lebensdauer von 100.000 Betriebsstunden und mehr. Dabei lassen sich die Displays nicht nur bei komfortablen Zimmertemperaturen betreiben, sondern auch im Maschinenraum oder in anderen rauen Umgebungen. Mit einer maximal zulässigen Betriebstemperatur von 80°C halten sie auch an Orten durch, an denen menschliche Mitarbeiter längst das Weite gesucht haben. Und selbst bei dieser Hitze bringen es die neuen OLED-Displays nach 14.000 Betriebsstunden noch auf 50 Prozent der ursprünglichen Helligkeit. Auch bei arktischen Temperaturen machen die OLEDs nicht schlapp – im Gegenteil. Sie lassen sich auch bei -40°C noch betreiben, ohne an Kontrast zu verlieren. Und, während LCD-Anzeigen bei tiefen Temperaturen ausgesprochen reaktionsträge werden, halten die OLEDs ihre extrem schnelle Response-Time von 10 Mikrosekunden auch bei Minusgraden bei.

Das OLED-Produktspektrum von ELECTRONIC ASSEMBLY umfasst neun Modelle mit unterschiedlichen Farben und Größen. Gemeinsame Merkmale sind die Ausstattung mit einem integrierten Alphanumerik-Kontroller, dessen Befehlssatz an den HD44780 angelehnt ist. Die drei wichtigsten Zeichensätze – europäisch, kyrillisch und japanisch – sind in den alphanumerischen Displays gleich abgelegt; zusätzlich lassen sich Sonderzeichen definieren. Weitere Merkmale sind eine einfache Spannungsversorgung und ein niedriger Stromverbrauch von 15 bis 50 mA. Je nach Ausführung zeigen die Displays zwischen zwei Zeilen mit je acht Zeichen und vier Zeilen mit je 20 Zeichen an. Einzelheiten sind der untenstehenden Tabelle zu entnehmen.

OLED-Displays				
Bestellbezeichnung	Zeilen x Zeichen	Zeichenhöhe in mm	Abmessungen in mm	Farbe
EA W082-XLG	2x8	5,5	58x32	Gelb
EA W162-X3LG	2x16	5,5	80x36	Gelb
EA W162-X3LW				Weiss
EA W162-X9LG	2x16	5,5	85x36	Gelb
EA W162-XLG	2x16	5,5	84x44	Gelb
EA W162-XBLG	2x16	8,9	122x44	Gelb
EA W162-XBLW				Weiss
EA W202-XLG	2x20	5,5	116x37	Gelb
EA W204-XLG	4x20	4,75	98x60	Gelb

Bitte besuchen Sie die ELECTRONIC ASSEMBLY GmbH auf der embedded world 2013 in Nürnberg: Halle 1, Stand 375!

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

ELECTRONIC ASSEMBLY GmbH
 Zeppelinstr. 19
 D-82205 Gilching

Tel. +49-8105-77 80 90
 Fax +49-8105-77 80 99

E-Mail: neu@lcd-module.de
 Internet: www.lcd-module.de

Pressekontakt:

pth-mediaberatung GmbH
 Paul-Thomas Hinkel
 Friedrich-Bergius-Ring 20
 97076 Würzburg

Telefon: 0931/32 93 0-0
 Telefax: 0931/32 93 0-16

E-Mail: el@mediaberatung.de
 Internet: www.mediaberatung.de