



ACTRON

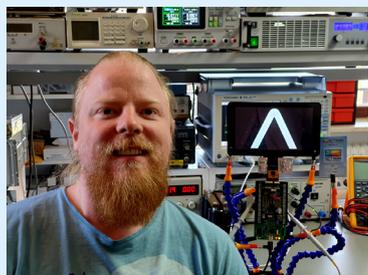


THE FACE OF YOUR PRODUCT

NEWSLETTER JULI 2021 | 1

ZDB - DISPLAYS | Neue E-Paper Generation

Preisschilder aus Papier am Regal eines Super- oder Elektronikmarktes kennt man - auch die Arbeit und die Kosten, die damit verbunden sind, diese bei Preisveränderungen auszutauschen. Mit dem Fortschreiten der Digitalisierung wird genau dieses Papieretikett zunehmend von der elektronischen Variante verdrängt. Nicht nur im Groß- und Einzelhandel weiß man die Vorteile der neuen E-Paper Generation zu schätzen. Auch im Veranstaltungsbereich, wie z.B. Raummanagement (Beschilderung) oder bei der Sitzplatzreservierung im Zug trifft man diese stromsparenden Displays immer häufiger an. Doch welche Arten von E-Paper-Displays gibt es überhaupt? Wie erkennt man die Unterschiede? Was sind eigentlich ZBD-Displays? Diese Fragen und mehr haben wir unserem Entwicklungsleiter Herrn Achim Döbler gestellt.



Herr Döbler, für welche Einsatzmöglichkeiten sind E-Paper-Displays die richtige Wahl?

AD: E-Paper-Displays (EPDs) eignen sich besonders für Anwendungen, bei denen nur sehr begrenzt Energie zur Aktualisierung des Displayinhaltes zur Verfügung steht und gleichzeitig eher statische Inhalte, wie z.B. Preisinformationen, angezeigt werden. Treffen diese beiden Merkmale in einer Applikation aufeinander, ist in vielen Fällen ein E-Paper-Display grundsätzlich genau die richtige Wahl.

Ganz ohne Strom klingt sensationell! Und was ist der Unterschied von EPDs und ZBDs?

AD: Die üblichen EPDs basieren auf einer Aktiv-Matrix, die über Dünnschichttransistoren (sog. TFTs) realisiert wird. Diese sehr anspruchsvolle Technik ermöglicht zwar hohe Auflösungen, hat aber einen entscheidenden Nachteil: Eine kundenspezifische Anpassung, der Auflösung oder Abmessung, solcher Displays ist für industrielle Kunden praktisch nicht bezahlbar. Möchte man die Aktiv-Matrix anpassen, so entstehen nicht nur NREs im mittleren sechsstelligen Bereich, sondern auch hohe MOQs – für die allermeisten industriellen Kunden ist das nicht abbildbar. In der Folge wird dann oft versucht, ein Standarddisplay aus dem Consumer-Bereich zu verwenden, welches selten wirklich richtig passt. So entsteht dann die Applikation um das Display herum und wird nicht, wie es eigentlich sein sollte, ein Display gezielt für eine Applikation entwickelt. Zu allem Überfluss hängt die Applikation anschließend rein von dem (kurzlebigen) Consumer-Produkt ab, welches hinter dem Display steht. Wird das Produkt abgekündigt, so stirbt auch das Display und der Kunde hat das Nachsehen. Genau hier setzt die **ZBD-Technologie** an. Im Gegensatz zu einer komplexen TFT-basierten Aktiv-Matrix, verwendet ZBD eine reine Passiv-Matrix, die sehr kostengünstig und ohne hohe MOQs frei an die Kundenanforderungen angepasst werden kann. Hierdurch erhält der Kunde ein E-Paper-Display genau nach seinen Vorgaben und muss nahezu keine Kompromisse eingehen.



Und welche Vorteile gibt es bei den ZBDs?

AD: ZBDs sind leicht anzusteuern (SPI), bieten relativ hohe Auflösungen, sind reflektiv oder mit Backlight auch transflektiv erhältlich und langzeitverfügbar. Wie gewöhnliche E-Paper-Displays, benötigen auch ZBDs nur zur Aktualisierung Energie und können anschließend von der Spannungsversorgung getrennt werden.

Zur Person Achim Döbler, M. Sc.: Er studierte *Electrical Engineering* an der Hochschule München und ist seit 2011 als Leiter des Elektroniklabors bei ACTRON in der Entwicklung und dem technischen Support beschäftigt.

Weitere Auskünfte zu ZBDs und EPDs erhalten Sie selbstverständlich gerne von unserem ACTRON-Vertriebsteam:
E-Mail: service@actron.de oder telefonisch unter 08122-95885-0.

>>> SEITE 2+3 U. A. UPDATE ZU PREIS- & LIEFERHINWEISEN | A-SWITCH | AUSBLICK SEITE 2+3 >>>

service@actron.de

PHONE: +49 8122 95885-0





ACTRON



THE FACE OF YOUR PRODUCT

NEWSLETTER JULI 2021 | 2

UPDATE: AKTUELLE PREIS- UND LIEFERSITUATION

Bereits seit zehn Monaten informieren wir Sie über die aktuelle Marktsituation. Die Lage ist weiterhin angespannt und eine Erleichterung ist nicht absehbar. Die IC-Knappheit wird bis auf weiteres mindestens bis 2022 (produktabhängig sogar bis 2023) anhalten. Die Lieferzeiten betragen für viele Module bereits 24-30 oder 40 Wochen oder in einigen Fällen sogar mehr.

Das sollten Sie tun:

- ✓ Stellen Sie uns bitte eine möglichst präzise Bedarfsplanung zur Verfügung.
- ✓ Bitte teilen Sie rechtzeitig Ihre bereits platzierten Rahmenaufträge ein.
- ✓ Versuchen Sie Ihren Forecast langfristig zu planen und mit festen Terminen zu platzieren, denn nur dann finden diese Berücksichtigung.

**INFORMIEREN SIE SICH AUF UNSERER HOMEPAGE
ÜBER DIE STETS AKTUELLEN INFORMATIONEN UNSERER HERSTELLER
ZU DEN STEIGENDEN PREIS- UND LIEFERZEITEN.**



BESUCHEN SIE UNSEREN **YouTube** - CHANNEL UND ABONNIEREN SIE UNS!

ERSATZ FÜR MITSUBISHI - DISPLAYS IN ACTION „WEITER BLICKWINKEL - LED-DRIVER - LVDS“

- ✓ Größe: 8,4" | 10,4" | 12,1"
- ✓ Blickwinkel: IPS
- ✓ Kontrastverhältnis: 1000:1
- ✓ Response Time: 30ms
- ✓ Lebensdauer: 80K(min)/100K(typ)
- ✓ Interface: LVDS
- ✓ Betriebstemperatur: -30°C bis +80°C
- ✓ LED Driver: mit LED-Driver:
- ✓ Stromverbrauch: Displayabhängig
- ✓ Touch: optional mit Touch



**DAS ACTRON POWER-TEAM
IST FÜR SIE DA!
SALES@ACTRON-POWER.COM**

ACTRON POWER

Ihre Akkuzelle hat ein Standardmaß mit einer bestimmten Spannung oder Kapazität?

Oft braucht man einfach nur ein gängiges Produkt. Auf unserer Power-Webseite finden Sie eine Vielzahl an häufig nachgefragten Zellen.

Ihr Vorteil bei uns:

- ✓ standard oder kundenspezifische Pouchzellen mit niedriger MOQ
- ✓ starker F&E-Hintergrund, erfahrenes Team und eigenes Innovationslabor
- ✓ Lösungen für spezielle Applikationen
- ✓ hohe Energiedichte mit langer Lebensdauer
- ✓ modernste Produktionsstätten mit hoher Flexibilität
- ✓ höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards

service@actron.de

PHONE: +49 8122 95885-0

