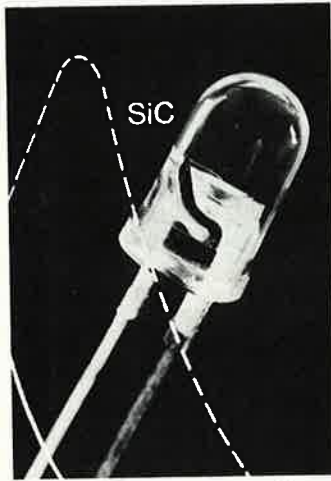


LED – jetzt auch in Blau



LED strahlen seit über einem Jahrzehnt in roten, gelben und grünen Farben. Doch das blaue LED-Licht kam bislang über das Forschungsstadium nicht hinaus. Seit zwei Jahren ist ein Herstellungsverfahren bekannt, nach dem Blaulichtchips preisgünstig gefertigt werden können, ohne allerdings das Preisniveau der anderen Farbe zu erreichen. Nach umfangreichen Markttests hat sich dieses Unternehmen nun entschlossen, die vierte LED-Farbe ab 1985 in den Katalog aufzunehmen. Die neue Blaulichtdiode (SLB 5410) strahlt mit 480 nm; Siliziumkarbid (SiC) ist das Ausgangsmaterial. Die Diode strahlt bei einer Flußspannung von typisch 4 V (20 mA).

SIEMENS

442

Farbige LCD-Anzeigen

Für eine ganze Anzahl von Displayanwendungen werden Flüssigkristallanzeigen abgelehnt, da das farbliche Einerlei den Designer nach wie vor nicht anspricht. Technische Entwicklungen der jüngsten Zeit haben jedoch mit mehrfarbigen LCD in Negativ-

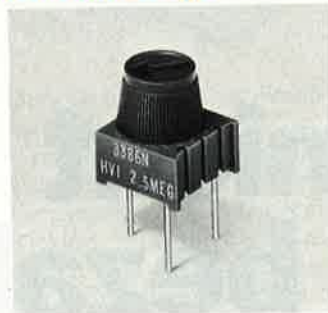


technik Bewegung in den Markt der Flüssigkristallanzeigen gebracht. Zu beachten ist allerdings, daß negative Flüssigkristallanzeigen relativ hohe Ströme erfordern, um eine gewisse Grundhelligkeit zu erzeugen. Kontrasteinbußen, bedingt durch langandauernden Einsatz bei großer Umgebungshelligkeit sind ebenfalls nicht zu vermeiden. Jetzt gibt es jedoch mehrfarbige Flüssigkristallanzeigen in hybrider Konfiguration mit verbesserten Farbkontrasten. Dieses Konzept reduziert den Stromverbrauch der Anzeige und das „Washout“-Problem beträchtlich. Darüber hinaus werden die transflektiven Eigenschaften positiver reflektierender Flüssigkristallanzeigen genutzt, um kontrastreiche Farben bei vergleichsweise großer Umgebungshelligkeit zu erzielen.

PCI

443

Trimpoti mit Einstellknopf



Unter der Bezeichnung 3386-HVI wird ein Trimmer vorgestellt, der speziell für Hochspannungsanwendungen bis 1000 V geeignet ist. Eine typische Anwendung ist die Fokuseinstellung bei Schwarzweiß- und Farbfernsehgeräten. Der Trimmer mit den Abmessungen 9,5 mm × 9,5 mm ist mit Anschlüssen für gedruckte Schaltungen versehen und ist lötlös- und waschdicht; er kann mit einem Einstellknopf per Hand oder mit Schraubendreher eingestellt werden. Ein stabiles Cermet-Widerstandselement sorgt für hohe Temperaturbeständigkeit (± 150 ppm/K) und Lang-

zeitstabilität. Die Trimmer gibt es mit Widerstandswerten von 2,5 und 5 M Ω und Widerstandstoleranzen von +20%, -0%.

BOURNS

444

Hermetisch dicht



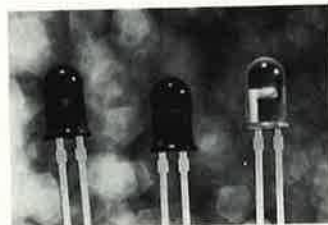
Diese hermetisch dichten Anzeigelampen sind in 20 m Seewassertiefe geprüft. Das Programm wurde um eine Ausführung mit zusätzlicher Abschirmung gegen Hf-Einstrahlung ergänzt. Die Lampen können außerdem in einer Ausführung geliefert werden, die ein Erkennen auch bei starker Sonneneinstrahlung (bis 100 000 lx) ermöglicht. Die Serie SS 1/5 als Miniaturausführung mit 5 mm \varnothing ist mit einer speziellen, platzsparenden Teflonverriegelung ausgestattet.

CBF

445

LED mit Vorwiderstand

LED-Anzeigen mit eingebautem Vorwiderstand liefert dieser Hersteller. Sie sind in den Leuchtfarben „High-efficiency“-Rot, „High-performance“-Grün und Standardrot erhältlich. Es gibt sie in 5- und 12-V-Ausführung im 3- und 5-mm-Gehäuse. Platz und Kosten werden gespart,



da keine externen Strombegrenzungswiderstände mehr erforderlich sind. Die Widerstands-LED der Serien HLMP 1100, 1600, 3100 und

3600 sind für TTL-Logikschaltungen und batteriebetriebene Schaltkreise geeignet.

HP

446

Fiber-Optik-Kit

Eine komplette Plastikfaser-Verbindung für individuelle Applikationen wird jetzt in einem Musterkoffer geliefert. Der neunpolige D-sub-Steckverbinder ermöglicht einen problemlosen Anschluß. Enthalten sind ferner 20 m Duplexplastik-Kabel sowie zwei Anschlußstecker. Keyboard- oder Monitorsteuerung sind mit TTL-Pegel problemlos möglich.



T & B

447

Schaltfeste Elektrolytkondensatoren

Die SAL-(Solid-Aluminium-) Kondensatoren sind schaltfest und erfordern keinen Vorschaltwiderstand. Eine Parallelschaltung ist erlaubt. Die Umpolspannungsfestigkeit beträgt $0,3 \cdot U_N$, bei Bipolarbetrieb (50 Hz) sogar $0,8 \cdot U_N$. Alle Kennwerte sind laut Hersteller stabil und weisen kein nennenswertes Driftverhalten auf (Testzeiten 5000 h/125 °C, 2000 h/175 °C). Ein Ausfallmechanismus, z.B. Feldkristallisation wie bei Tantal-Kondensatoren, ist bisher nicht erkennbar. Die axialen SAL-A-Elektrolytkondensatoren werden jetzt z.T. in den Spannungsreihen, Abmessungen und Rastermaßen der axialen Tantal-Elkos angeboten, so daß z.B. für die Bechergrößen C und D ein Austausch der Tantal-Kondensatoren möglich ist.

VALVO

448