

The background of the entire page is a deep blue with a grid pattern. Overlaid on this are several white, glowing waveforms that resemble medical signals like an ECG or EEG. The largest waveform is on the left side, while others are scattered across the middle and right.

Komponenten für  
**Medizintechnik**  
**Life Science**

Stromversorgungen, Leuchtdioden (LEDs), UV-Technologie,  
Sensorik, Potentiometer, Steckverbinder, Signaltongeber,  
Thermische Schutzschalter, Kabelkonfektionierung

*passion.experience.reliability.*

*passion. experience. reliability.*

sind die Schwerpunkte unserer Arbeit. Mit Leidenschaft und lösungsorientiertem Handeln reagieren wir auf Ihre Anforderungen; unsere langjährige Erfahrung bietet Ihnen Objektivität und Kompetenz, optimierte Produkte für Ihre Applikation zu beschaffen bzw. zu entwickeln; den Anspruch der Verlässlichkeit stellen wir nicht nur an unsere Produkte, sondern auch an uns selbst.

Die Medizintechnik ist eine Branche, deren Schwerpunkte mit unseren übereinstimmen. Testen Sie uns, als Ihren Partner für Medizintechnikprodukte in den Bereichen Stromversorgungen, Leuchtdioden (LEDs), UV-Technologie, Sensorik, Potentiometer, Steckverbinder, Signaltongeber, thermische Schutzschalter und Kabelkonfektionierung. Unser optimiertes Beschaffungsmanagement bietet Ihnen eine nachhaltige Verfügbarkeit des gesamten Produktportfolios.

Lassen Sie uns gemeinsam neue Wege beschreiten und Ihre Applikation mit höchster Qualität, Zuverlässigkeit und unter Erfüllung der aktuellsten Medizinnormen realisieren.

**Stromversorgungen**

Seite 3

**Leuchtdioden (LEDs)**

Seite 4

**UV-Technologie**

Seite 5

**Sensorik Bauelemente**

Seite 6

**Weitere Bauelemente**

Seite 7



Ab April 2017 ist die EN60601 4th Edition für Stromversorgungen unabdingbar. Mit unseren Stromversorgungen und DC/DC-Wandlern erfüllen wir die Anforderungen der Norm und bieten Ihnen zuverlässige und langlebige Qualitätsnetzgeräte. Im Operatorbereich (MOOP) halten wir ein noch umfangreicheres Produktspektrum an Stromversorgungen bereit, das Ihnen zukunftssichere Produkte und einen schnellen Markteinstieg bietet. Um Ihre Produktionssicherheit zu gewährleisten bieten wir eine hohe Verfügbarkeit, garantieren Ihnen Sicherheitslager und übernehmen die Logistik für Sie. Vom Standardprodukt bis zu komplett kundenspezifischen und individuellen Anforderungen entsprechenden Produkten unterstützen wir Sie lösungsorientiert. Wir suchen sogar die Nadel im Heuhaufen, um Ihnen die maximale Betriebssicherheit zu bieten.

<b>Eingang</b>	<b>Ausgang</b>
90 – 264 V <sub>AC</sub>	3 – 54V <sub>DC</sub>
<b>Leistung</b>	<b>Zulassung</b>
	<b>60601-1</b>
6 – 65 W	3./4. Edition

## Steckernetzteile



- Energy Star Level V/VI
- Sehr gutes EMV-Verhalten
- Zusätzliche Haushaltszulassung für Home Care Anwendungen

<b>Eingang</b>	<b>Ausgang</b>
90 – 264 V <sub>AC</sub>	5– 56V <sub>DC</sub>
<b>Leistung</b>	<b>Zulassung</b>
	<b>60601-1</b>
30 – 310 W	3./4. Edition

## Tischnetzteile



- Energy Star Level V/VI
- Home Care Anwendungen
- Ausgangsstecker/Konfigurationen nach Kundenwunsch

<b>Eingang</b>	<b>Ausgang</b>
80 – 275V <sub>AC</sub>	5 – 56V <sub>DC</sub>
<b>Leistung</b>	<b>Anzahl Ausgänge</b>
	<b>Ausgänge</b>
15 – 600 W	bis 4-fach

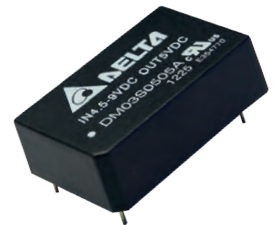
## AC/DC-Netzteile



- Patiententypenforderung
- Hohe Leistungsdichte
- Kundenspezifisch und Standard
- EN 60601-1 4th Edition

<b>Eingang</b>	<b>Isolation</b>
bis 2:1	3 – 6 KV
<b>Leistung</b>	<b>Ableitstrom</b>
1 – 10 W	Niedrig

## DC/DC-Wandler



- 2-10µA Ableitstrom
- Hoher Wirkungsgrad
- Teilweise Zulassung EN 60601-1

<b>Eingang</b>	<b>Ausgang</b>
85 – 264 V <sub>AC</sub>	5 – 48V <sub>DC</sub>
<b>Leistung</b>	<b>Zulassung</b>
	<b>60601-1</b>
24 – 60 W	3./4. Edition

## AC/DC-Module



- Open Board Print mit Schraubklemme
- niedriger Ableitstrom 2x MOPP

## Programmierbare und kundenspezifische Stromversorgungen

- PM-BUS / Monitoring
- Redundanter Betrieb
- 400 – 2.100W
- bis 12 Ausgänge
- Medizin - und Industriezulassungen

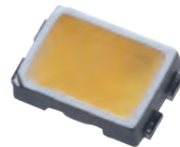


Gemeinsam mit unserem Partner Seoul Semiconductor, einem der weltweit führenden LED-Hersteller, konzentrieren wir uns auf den Bereich LEDs für Beleuchtungsanwendungen. Dies bedeutet, dass insbesondere weiße LEDs in sehr hoher Qualität im Fokus stehen. Neben der maximalen Effizienz und langer Lebensdauer haben wir auch Qualitätsmerkmale wie Farbtemperaturkonformität und Farbwiedergabefaktor (CRI) im Blick. Die komplette Produktpalette wird durch über 12.000 Seoul Semiconductor Patente und Lizenzen geschützt. Somit stehen uneingeschränkt die unterschiedlichsten Gehäusebauformen für innovative und qualitative Beleuchtungsapplikationen zur Verfügung.

<b>Nennleistung</b>  0,06 – 0,5W	<b>Lichtstrom</b>  8 – 71lm
<b>Farbtemperatur</b>  2.200 – 7.000 K	<b>CRI</b>  > 95

## Lowpower LEDs

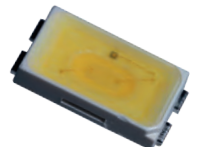
- Verfügbar in den Gehäusebauformen: 3020 | 3528



<b>Nennleistung</b>  0,06 – 0,5W	<b>Lichtstrom</b>  8 – 81 lm
<b>Farbtemperatur</b>  2.200 – 7.000 K	<b>CRI</b>  > 90

## Midpower LEDs

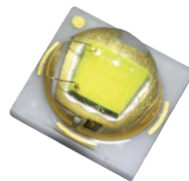
- Verfügbar in den Gehäusebauformen: 3020 | 3030 | 3528 | 5630



<b>Nennleistung</b>  1,0 – 4,7W	<b>Lichtstrom</b>  119 – 576lm
<b>Farbtemperatur</b>  2.600 – 7.000 K	<b>CRI</b>  > 90

## Highpower LEDs

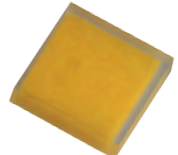
- Verfügbar in der Gehäusebauform: 3535



<b>Nennleistung</b>  1,0 – 6,4W	<b>Lichtstrom</b>  137 – 771lm
<b>Farbtemperatur</b>  2.600 – 7.000 K	<b>CRI</b>  > 90

## CSP LEDs

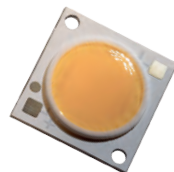
- Gehäuselose Bauform mit den Abmessungen 1,10 x 1,10mm bis 2,20 x 2,20mm



<b>Nennleistung</b>  6,0 – 180W	<b>Lichtstrom</b>  657 – 27.857lm
<b>Farbtemperatur</b>  2.600 – 6.000 K	<b>CRI</b>  > 90

## COB

- Verfügbar mit den Abmessungen: 13,5 x 13,5mm bis 38,0 x 38,0mm



<b>Nennleistung</b>  0,015 – 4,7W	<b>Lichtstrom</b>  1 – 375lm
<b>Wellenlänge</b>  445 – 760 nm	<b>Abstrahlwinkel</b>  70° – 156°

## Farbige LEDs

- Verfügbar in allen Gehäusebauformen, von bedrahtet (THT) über Chip LED bis Highpower, einschließlich Multi-Color und RGB



<b>Nennleistung</b>  0,2 – 25W	<b>Lichtstrom</b>  23 – 2.715lm
<b>Farbtemperatur</b>  2.600 – 7.000 K	<b>CRI</b>  > 97

## Vollspektrum

- Verfügbar mit den Abmessungen: 13,5 x 13,5mm, 19,0 x 19,0mm, 24,0 x 24,0mm
- weitere Gehäusebauformen: 3030, 3528

## LED-Module

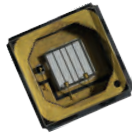
- Design-Center für kundenspezifische LED Applikationen
- Layouterstellung
- Stücklisten
- Muster- und Serienfertigung
- Eigenes Lichtlabor

Zusammen mit unseren Herstellern Seoul Viosys, SETi und Stanley Electric bieten wir Ihnen innovative UV-LED und UV-CCL Technik in einem weiten Spektralbereich von 185nm-405nm. UV-Strahlungsquellen kommen im Bereich Medizintechnik und Life Science in den unterschiedlichsten Applikationen zu Anwendung. Von der Blutgasanalyse über Dermatologie bis hin zur Desinfektion von Wasser und Oberflächen – die Anwendungsvielfalt ist enorm. Wir unterstützen Sie von der Auswahl der richtigen Komponente bis zur kundenspezifischen Entwicklung und Serienfertigung Ihrer individuellen Lösung.

<b>Nennleistung</b>  0,1 – 15W	<b>Wellenlänge</b> UVC UVB UVA 230 – 405 nm
<b>Strahlungsleistung</b>  bis 7W	<b>Abstrahlwinkel</b>  45° – 130°

## Mid- und High-power UV-LEDs

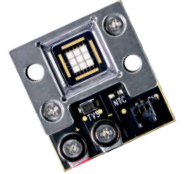
- Verschiedene Gehäusebauformen verfügbar
- Hohe Designflexibilität
- Geringer thermischer Widerstand



<b>Nennleistung</b>  7 – 48W	<b>Wellenlänge</b> UVC UVB UVA 275 – 405 nm
<b>Strahlungsleistung</b>  bis 20W	<b>Anwendung</b>  Easy to use

## Chip on Board Module

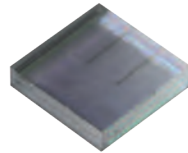
- Kundenspezifische Anpassungen möglich
- Geringer thermischer Widerstand



<b>Nennleistung</b>  bis 3,8W	<b>Wellenlänge</b> UVC UVB UVA 385 – 405 nm
<b>Strahlungsleistung</b>  bis 1,8W	<b>Abstrahlwinkel</b>  140°

## Flip Chip UV-LED

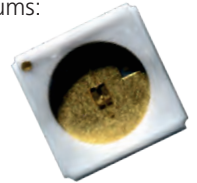
- Kein Draht-Bonding
- Gehäuselose Bauform mit den Abmessungen 1,1 x 1,1 mm



<b>Empfindlichkeit</b>  0,07 – 0,11 A <sub>w</sub>	<b>Wellenlänge</b> UVC UVB UVA 200 – 400 nm
<b>Dunkelstrom</b>  < 1 nA	<b>Aktive Fläche</b>  0,12/1 mm <sup>2</sup>

## UV-Sensoren / UV-Index Sensor

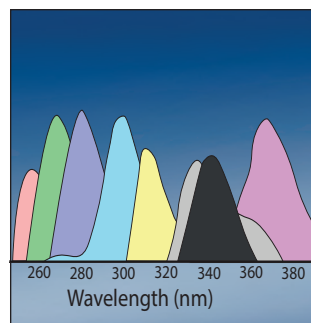
- Hohe Designflexibilität durch SMD/THT Bauform
- Komplette Abdeckung des UV-Spektrums:  
UV-A  
UV-B  
UV-C  
UV-Index



<b>Nennleistung</b>  1 – 5W	<b>Wellenlänge</b> UVC UVB UVA 185 – 365 nm
<b>Strahlungsleistung</b>  0,2 – 1,1W	<b>Lebensdauer</b>  50.000 Std.

## UV-CCL

- Optional mit Kabel und Stecker erhältlich
- Sehr hohe Strahlungsleistung bei 254 nm
- Super kompakte Abmessungen



## Multiwellenlängen-LED

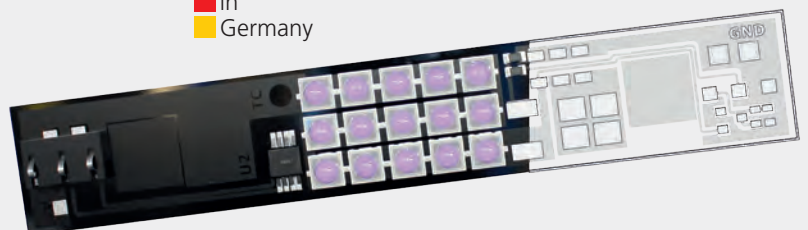
- Kundenspezifisch anpassbar
- Spektroskopie geeignet
- Kombination von UV-VIS-IR möglich



## UV-LED-Module

- Wellenlängen von 230 nm – 405 nm
- Alles exakt auf Ihre Anforderungen abgestimmt
- Muster und Serienfertigung

■ Made  
■ in  
■ Germany





TT Electronics OPTEK Technologie ist ein innovativer Anbieter in der Optoelektronik und Sensorik. Seit über 40 Jahren bietet OPTEK optoelektronische Produkte für die Mess- und Beleuchtungsanwendungen an. Die Partnerschaft zwischen OPTEK und uns besteht seit mehr als 30 Jahren. Bekannt ist OPTEK für hochentwickelte, anwendungsspezifische Sensorlösungen für verschiedenste Anwendungsbereiche.



## IR-LED

- Plastikgehäuse 3 mm, 5 mm
- Hermetic Gehäuse
- TO-46
- VCSEL
- SMD



**Beleuchtungseinheit  
Datenübertragung**



## Empfangsbauelemente

- Fotodioden
- Fototransistoren
- Fotodarlington
- Foto Logic (TTL)
- Opto Arrays



**Erfassung | Analyse | Detektion | Herzfrequenz  
Pulsoxymetrische Sauerstoffgehalt/-sättigung**



## Gabellichtschranken

- Analoger Ausgang
- Digitaler Ausgang
- PIN Montage (THT)
- Ausführung mit Kabel
- Div. Befestigungen



**Objekt- und Zustandsdetektion  
Drehzahl und Drehrichtung**



## Reflexlichtschranken

- Analoger Ausgang
- Digitaler Ausgang
- PIN Montage (THT)
- Ausführung mit Kabel
- Div. Befestigungen

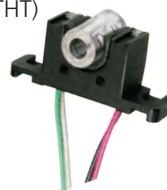


**Objekt- und Zustandsdetektion**



## Flüssigkeitssensoren

- Ausführungen für versch. Schlauchdurchmesser
- Ausführung mit Kabel
- PIN Montage (THT)



**Erkennung von Flüssigkeiten  
und Luftblasen in einem Schlauch**



## Optokoppler

- Hochspannungskoppler 5kV – 50kV
- Analoger Ausgang
- Digitaler Ausgang
- ATEX zertifiziert
- UL zertifiziert



**Elektrochirurgie**



## Fiber Optik

- Datenübertragung über Entfernungen
- Zuverlässig
- EMV resistent



**Video Signal Übertragung**

## Applikationsspezifische Ausführungen

- Kundenspezifische Selektionen
- Extrem lange Produktverfügbarkeit
- Konfektionierungsservice (ein Bauelement mit Aktuator, Auswertungselektronik, Kabel, Steckverbinder, Befestigungsmöglichkeit, ...)

## Weitere Bauelemente

Neumüller bietet eine zusätzliche Auswahl an ergänzenden Produkten für medizintechnische Anwendungen. Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit stellen die Basis für erfolgreiche Medizingeräte dar. Hierbei unterstützen wir Sie mit jahrzehntelanger Erfahrung und Know-How.



### Potentiometer

- Single-Turn | Multi-Turn | Rotary
- Kompakte Gehäuseformen
- Seitlich oder Top-Montage wählbar
- Individuelle Winkel, Schafttypen, Rotations-/Stellbewegungen und Gurtung wählbar
- Lange Verfügbarkeit
- Versch. Widerstandsmaterialien
- Kundenspezifische Lösungen

**T Electronics**



### Signalgeber

- Operating Voltage 3 – 15V
- SPL@0,3m: >95 dBA
- Rated Frequency: 3500 ±500 Hz
- LED Color: Red, ...

**DIGISOUND**



### Steckverbinder

**Optik-D™ Module nach MIL-DTL-24308G-EIA-:**

- Feuchtigkeit 364-31B Meth. IV
- Salz Spray 364-26B Cond. B
- Thermo Schock 364-32F Meth. A
- Vibration 364-28F Cond. IV
- Lebensdauer 364-09C

**Positronic**  
global connector solutions



### Steckverbinder IP67

- M8/M12 A-Code & D-Code/NMEA 2000
- Panel- und Feldinstallation
- 2 A – 5 A Nennstrom
- Schraubverriegelung
- IP67 und UL94V-0 (f1)

**ODS** ODS Electronics



### Hydraulisch-magnetische Schutzschalter

- Zum Schutz von elektrischen und elektronischen Komponenten vor Überstrom und Überspannung
- Temperaturunabhängige Stromkreisunterbrecher
- Breites Spektrum an Qualifikationen nach VDE, IEC, UL und CSA

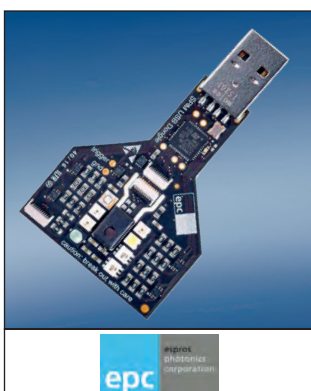
**Sensata Technologies**



### Bimetall-Thermostatschalter / therm. Schutzschalter

- Temp.-empfindlicher oder Temp.- und Stromempfindlicher Schalter
- Regelung oder Sicherheit
- Schutz vor Überstrom und Überhitzung für Motoren, Spulen, Transformationen, Solenoids, Leiterplatten und Stromleitungen

**Sensata Technologies**



### Multispektraler Farbsensor

- 8x8 Pixel CCD Fotodioden Array (64 Kanäle)
- Zwei Wellenlängenbereiche sichtbar (400nm – 900nm) infrarot (775nm – 1075nm)
- Farbinformationen mit einer 8-Bit Genauigkeit/Kanal

**epc** #iprotech  
epc  
epc



### Kabelkonfektion

- EEG und EKG Kabel
- Einzellitzen 0,08 – 25mm<sup>2</sup>
- Teflon | Silikon | PVC
- Elektroden
- Kabelbäume
- Gerätekabel
- Netzleitungen
- Internationale Zulassungen

**N Neumüller**  
Elektronik GmbH





Gewerbegebiet Ost 7  
91085 Weisendorf

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

E-Mail: [info@neumueller.com](mailto:info@neumueller.com)  
[www.neumueller.com](http://www.neumueller.com)

**Niederlassung Nord**

Beimorkamp 3  
22926 Ahrensburg

Tel.: +49 4102 66601-0  
Fax: +49 4102 66601-66

E-Mail: [info@neumueller.com](mailto:info@neumueller.com)  
[www.neumueller.com](http://www.neumueller.com)