

**ALTRAC**

*A member of Fortec Group*

Leading in Power & Displays

# Auswahl aus unserem aktuellen Verkaufssortiment

15/01

**ALTRAC AG**  
Ihr Partner für  
Stromversorgungen  
und Displays

[altrac.ch](http://altrac.ch)

# STROMVERSORGUNGEN



CINCON ELECTRONICS ist eine Entwicklungs- und Herstellfirma von getakteten Stromversorgungen und DC/DC-Wandlern für den weltweiten Einsatz in Industrie-, Medizin-, Telecom- und heiklen Messmittelanwendungen.

Die Bauformen dieses Herstellers reichen von vergossen, über „open frame“ bis hin zu „im Gehäuse verpackt mit Lüfter“.

CINCON offeriert mehr als 1200 verschiedene Standardprodukte:

- DC/DC von 1W bis 700W
- AC/DC für Büro oder draußen von 5W – 150W
- AC/DC als „open frame“ oder im Gehäuse von 5 W bis 1600 W

CINCON bietet auch kostengünstige Modifikationen an Standardprodukten oder Neuentwicklungen aufgrund einer durch den Kunden vorgegebenen Spezifikation, eines definierten Pflichtenheftes an.

## STÄRKEN:

- Stromversorgungen
  - „open frame“
  - Medizinisch
  - Für Büro oder außer Haus
  - Für LED-Systeme
- DC/DC-Wandler
- Kundenspezifisch

## CFM361S

- ▶ Lieferbar als „open frame“ oder im Gehäuse
- ▶ Leistung total bis zu 360 W
- ▶ Einfachausgang 12, 24 oder 48 VDC
- ▶ Hoher Wirkungsgrad bis auf 93.5 %
- ▶ Hohe Leistungsdichte von 15 W/Inch<sup>3</sup>
- ▶ 5 VDC Standby und 12 VDC für Lüfter

bis 360 W



## TRG30R

- ▶ Steckernetzgerät bis 30 W
- ▶ Eingang weltweit 90 bis 264 VAC
- ▶ Ausgang 5, 9, 12, 15, 18, 24 VDC
- ▶ Überspannungsgeschützt
- ▶ CEC und ErP konform

weltweite AC-Adapter dazu lieferbar



## Stromversorgungen für LED-Systeme

- ▶ Versionen in AC/DC und DC/DC
- ▶ Bis zu 6 Konstantstrom-Ausgänge
- ▶ Hoher Wirkungsgrad
- ▶ Tiefe Einschaltstromspitze (< 5 A)
- ▶ Verschiedene DIMM Funktionen und Optionen: 1 bis 10 V, PWM oder DALI kompatibel
- ▶ Für hohe Luftfeuchtigkeit oder Außeneinsatz die Option IP67

ab 25 W bis 60 W



# STROMVERSORGUNGEN

## SERIE KH

- ▶ Standard Industriedimensionen
- ▶ Hohe Leistungsdichte
- ▶ Wirkungsgrad > 92 %
- ▶ Leistungsspitzen bis 150 % möglich
- ▶ Herstellergarantie: 5 Jahre

Leistungs-  
spitzen bis  
150 %



**COSEL**  
POWER SUPPLIES  
WE ARE INNOVATORS

COSEL wurde bereits im Jahr 1969 in Toyama, Japan, gegründet und ist ein führender Hersteller im Bereich zuverlässiger und langlebiger AC/DC- und DC/DC-Wandler. COSEL bietet heute ultra kompakte, hocheffiziente Wandler auf dem neusten Stand der Technik an. Bekannt als Hersteller von zuverlässigen Produkten, resultiert aus den bewährten Designs eine Herstellergarantie von 5 Jahren für die Produkte von COSEL.

## SERIE PLA

- ▶ Kompaktes Design
- ▶ Leistung von 100 W bis 600 W
- ▶ Wirkungsgrad bis 90 %
- ▶ ErP konform (PLA100F und PLA150F mit Option „L“)

Garantie  
des Herstellers  
5 Jahre



## SERIE TUNS/TUFS

- ▶ AC/DC-Module mit Aktiv-PFC
- ▶ Industrie-Standard (1/4 brick, 1/2 brick, full brick)
- ▶ Integrierter Überspannungs-, Übertemperatur- und Überlastungsschutz
- ▶ Remote Control, AUX, Parallelbetrieb möglich (bei TUFS300/500)
- ▶ Remote sensing (beim TUNS100F)
- ▶ Herstellergarantie: 5 Jahre

Temperatur  
im Betrieb bis  
100 °C



# STROMVERSORGUNGEN

**ARTESYN™**  
EMBEDDED TECHNOLOGIES

ARTESYN ist ein führender Hersteller von AC/DC- und DC/DC-Stromversorgungen für die Telekommunikation, Maschinen-, Medizin-, Messgeräte-, Fahrzeug- und industrielle Applikationen.

ARTESYN offeriert einen wertvollen und erfahrenen weltweiten Design-in und technischen Support während der Systementwicklung beim Kunden und bietet Produktlösungen auf dem neusten technischen und normativen Stand für die verschiedenen AC und DC Bauformen im Gehäuse, POL, Open Frame, L-Bracket, Brick, DIL, SIL etc. an.

## STÄRKEN:

- Stromversorgungen
  - „open frame“
  - Medizinisch
  - Modulare
  - Für DIN-RAIL
- DC/DC Wandler
- Anwendungs- und Applikationsspezifisch
- Programmier- und Steuerbar
- Auch Spannungen > 100VDC

## LCC250 & LCC600

- ▶ 250 oder 600 Watt Ausgangsleistung, kein Ventilator
- ▶ Einfachausgang 12, 24 oder 48 VDC
- ▶ Für den Einbau oder Außenanwendungen, erfüllt IP64
- ▶ Wärmeabgabe durch Konvektion oder Grundplatte
- ▶ Betriebstemperaturbereich: -40 °C bis +85 °C (mit Derating)



**Strom und Spannung regulierbar/einstellbar**

## μMP

- ▶ Modulare Stromversorgung bis 1600W, 1800W Peak
- ▶ Bis zu 21 Ausgänge mit Spannungen von 2V bis 60 VDC, Spannungen regelbar via I<sup>2</sup>C Bus
- ▶ Betriebstemperaturbereich: -40 bis +70 °C
- ▶ Intelligente Steuerung via I<sup>2</sup>C - oder PM-Bus
- ▶ Strombegrenzung konfigurierbar
- ▶ unabhängig pro Ausgang
- ▶ Steuerbarer, intelligenter Ventilator (Smart Fan)
- ▶ Optionaler Berührungsschutz
- ▶ Nur 1 HE hoch 40.0 mm



**bis zu 1.600 W**

## LCM300

- ▶ Leistung bis 310W
- ▶ Einfachausgang 12, 15, 24, 36, 48 VDC
- ▶ Wirkungsgrad bis 91 %
- ▶ Zulassungen für IT, Industrie und Medizin
- ▶ PMBus konform
- ▶ Intelligente Steuerung des Lüfters (Smart Fan)
- ▶ Programmierbarer Lüfter
- ▶ Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C (mit Derating)
- ▶ Optionen: 5 VDC Standby, Berührungsschutz und Abdeckungen
- ▶ Auch in 600W verfügbar

**sehr hoher Wirkungsgrad von 91 %**



# STROMVERSORGUNGEN

## DDP/MDP 400

- ▶ Als „open frame“, mit Gehäuse oder vollständig
- ▶ Leistung 400 W, mit Spitzen bis 440 W
- ▶ AUX 12 VDC, Standby 5 VDC
- ▶ Einfachausgang 12, 24, 48 VDC
- ▶ Zulassungen Medical und für die Industrie
- ▶ Herstellergarantie: 3 Jahre
- ▶ Wirkungsgrad bis 94 %



bis zu  
94 %

## RCB / MCB 600

- ▶ Modulare Stromversorgung 600 W in 77.7 mm x 136.2 mm x 41 mm
- ▶ Bis zu 4 Ausgänge mit Spannungen von 1.5 VDC bis 58 VDC
- ▶ Wirkungsgrad > 90 %
- ▶ Leistungsdichte: 25 W/Inch<sup>3</sup>
- ▶ Zulassungen EN60950 & EN60601
- ▶ Garantie des Herstellers: 2 Jahre
- ▶ Module-Serie oder parallel schaltbar



Muster in  
24 Stunden

## SERIE SNP-Q06

- ▶ Stromversorgung „open frame“ ultra-kompakt (2" x 3")
- ▶ Einfachausgänge 12, 15, 18, 24, 28, 36, 48 und 60 VDC
- ▶ Leistung 60 W mit Kühlung durch Konvektion (ohne Lüfter)
- ▶ Arbeitstemperaturbereich: -20 °C bis +70 °C
- ▶ Geschützt gegen Überspannungen, Surge/Burst und Kurzschlussfest



Zulassungen  
für Medizin- und  
Industrieanwendungen  
vorhanden

## SERIE SNP-A02

- ▶ Tischnetzgerät 200 W
- ▶ Einfachausgänge 12, 15, 18, 24, 48 VDC
- ▶ Version Energy Star 2.0 Level V
- ▶ Wirkungsgrad 87 bis 90 %
- ▶ Integrierter PFC, konsumiert ohne Last < 0.5 W



ROAL Electronic ist eine innovative Firma mit langjähriger Erfahrung in Entwicklung und Herstellung von digital gesteuerten Stromversorgungen. Die Verwendung und Integration von Mikroprozessoren eröffnet verschiedene, neue Möglichkeiten zur Verwendung in neuen Applikationen und trägt auch einen wesentlichen Teil zur Verbesserung der Leistungsübertragung bei, was in höherer Energieeffizienz resultiert, also in einem höheren Wirkungsgrad und weniger Verlustleistung, sowie verringerter thermischer Belastung der verwendeten Komponenten. Diese Vorteile bestätigen ROAL als führend auf dem Gebiet „Digital Power“.



SKYNET Electronics LTD wurde bereits im Jahr 1979 von Jim. H. Liang in Taiwan gegründet und hat sich seither einen sehr guten Ruf und Namen für zuverlässige Stromversorgungen erarbeitet mit EN60950 und EN60601 zertifizierten Standard-, Semi-Standard und auch kundenspezifischen Produkten. Die kurze Entwicklungszeit zu günstigen Entwicklungskosten gepaart mit dem EMV- und Normwissen garantiert für den Kunden die Einhaltung der vereinbarten Spezifikationen sowie den späteren, langfristigen Erfolg am Markt mit seinem System/Produkt durch ein Minimum an Ausfällen.

# DISPLAYS

## NLT Technologies

NLT Technologies, seit 1989 am Markt, fertigt erfolgreich TFT-Displays für den industriellen und medizinischen Einsatz. Diese zeichnen sich durch hohe Zuverlässigkeit und Langzeitverfügbarkeit aus. NLT setzt bei seinen neuen Produkten ganz auf Displays mit LED-Backlight und hat hier mit seinen long-life LEDs mit bis zu 100tausend Stunden lifetime eine Führungsrolle übernommen. Dem aktuellen Trend entsprechend bietet NLT eine kostengünstigere Serie „Basic Line“ mit Fertigung in China sowie Displays mit PCAP-Touch-Screens an.

### STÄRKEN:

- Diagonalen 5.7" bis 21.3"
- Technologie SFT / EVT
- Hohe Helligkeit bis 1800 cd/m<sup>2</sup>
- Langzeitverfügbarkeit



AU Optonics Corp. (AUO) ist einer der weltweit führenden Hersteller industrieller TFT-Displays mit einem Marktanteil an den Großformaten von 16 %. AUO ist auch Anbieter von Innovationen und „High Value-Add“ Produkten, wie UHD, 3D-Displays, transparente und extra kleine Displays, OLED und Touch-Lösungen. Hohe Qualität zu günstigen Preisen, Stabilität und Kontinuität sind weitere Schwerpunkte.

### STÄRKEN:

- Diagonalen 2.4" bis 75"
- Technologie VA und AHVA (für einen brillanten Kontrast und ultraweiten Blickwinkel)
- Transparente Displays

## NL8048AC19-14F

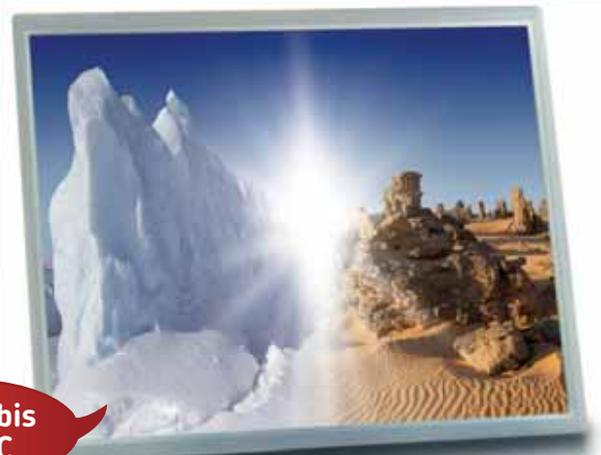
- ▶ 7.0" LED-Display, Breitformat (WVGA)
- ▶ LED-Hintergrundbeleuchtung (100.000 Std.)
- ▶ Helligkeit 1000 cd/m<sup>2</sup>
- ▶ Kontrast 800:1
- ▶ Integrierter LED-Treiber
- ▶ Betriebstemperatur -30 °C bis +80 °C
- ▶ Auflösung 800 x 480
- ▶ Schnittstelle LVDS (6 bits)



Hohe Helligkeit  
1000 cd/m<sup>2</sup>

## G190ETN01.2

- ▶ 19.0" Display mit LED-Backlight
- ▶ Helligkeit 350 cd/m<sup>2</sup>
- ▶ Blickwinkel 160°/170°
- ▶ LED Lebenszeit > 50.000 Std.
- ▶ Integrierter LED-Treiber
- ▶ Betriebstemperatur -30 °C bis +85 °C



-30°C bis  
+85°C

# TOUCHSCREENS

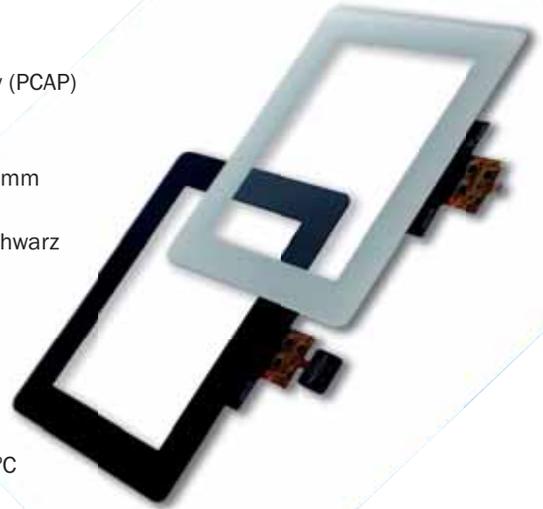
## RockTouch

RockTouch ist ein innovativer Hersteller industrieller kapazitiver Touchsensoren mit mehr als 14 Jahren Erfahrung in Entwicklung und Design. Die 100% rückwärtskompatible Modellpalette umfaßt dabei alle in der Industrie gängigen Größen, sowohl in Standard- als auch High-End-Version.

Anwendern stehen dadurch mehr als 40 verschiedene robuste und preisgünstige Standard Touchsensoren inklusive Coverglas zur Verfügung, welche auf die weltweit bekannten Touchcontroller von EETI abgestimmt sind. Anwender mit eigenen Designwünschen kann Rocktouch bereits ab kleineren Stückzahlen bei der Realisierung Ihrer Projekte unterstützen.

### Touchscreen

- ▶ Technologie: projected capacitiv (PCAP)
- ▶ Skaliertes Familienkonzept
- ▶ von 10.1" – 21.5"
- ▶ Standardversionen mit 3mm/6mm Coverlens (UL60950)
- ▶ Hinterdruckung in Weiß oder Schwarz
- ▶ Kabelposition durchgängig an der selben Stelle
- ▶ Controller COF: EXC7200/EXC3000
- ▶ Schnittstellen: USB/I<sup>2</sup>C/UART
- ▶ Breite Treiberunterstützung
- ▶ Betriebstemperatur: -20°C ~ 70°C



#### STÄRKEN:

- Familienkonzept
- Industrielle Qualität
- Preisgünstig
- Flexibel

# AKTIVITÄTEN

## ALTRAC

*A member of Fortec Group*

Die ALTRAC AG gehört zur FORTEC AG, ebenso wie die

- EMTRON electronic GmbH,
- AUTRONIC Steuer- und Regeltechnik GmbH und
- ROTEC technology GmbH.

Mit der Stärke dieser Synergien unterstützen wir Sie gerne bei Ihren Software- und Hardware-Entwicklungsprojekten. Unsere Ingenieure besitzen langjährige Erfahrung in Bereichen wie Schaltungsdesign, Leiterplattenlayout, 3D-Konstruktion, im Schreiben von Treibern, APIs und Benutzeroberflächen.

In unserer Fertigung in Pilsen (CZ) fertigen wir Monitore oder montieren Touchscreens auf Displays bzw. Front-

platten. Auch aufwändige Aufbauten mit speziellen EMV-Schirmmassnahmen und Folien können dort mit hoher Qualität durchgeführt werden.

Wir Mitarbeiter der ALTRAC AG freuen uns, Sie mit kompetentem Fachwissen und Erfahrung in Sachen Stromversorgungen AC/DC und DC/DC sowie bei Displays zu beraten und zu unterstützen.



# FORTEC

ELEKTRONIK AG

## ALTRAC

*A member of Fortec Group*

## EMTRON

## AUTRONIC

Steuer- und Regeltechnik / Sachsenheim

## ROTEC

technology

## FORTEC

ELEKTRONIK AG

Lechwiesenstraße 9  
86899 Landsberg am Lech  
Tel. +49 8191 91172-0  
Fax +49 8191 2177-0  
[www.fortecag.de](http://www.fortecag.de)

Das FORTEC Produktportfolio umfasst Power Supplies (Stromversorgungen), Displays (Flachbildschirme) und Embedded Computer Technology (Einplatinenrechner). Die FORTEC ELEKTRONIK AG ist Systemzulieferer für Gerätehersteller von industriellen High-Tech-Produkten.

Zielmärkte von FORTEC sind die rasch wachsenden High-Tech-Unternehmen mit langfristiger und berechenbarer Positionierung vor allem in den wachstumsstarken Bereichen Industrieautomation, Telekommunikation, Informationstechnologien, Sicherheitstechnik, Medizintechnik und Automotive.

## EMTRON

Rudolf-Diesel-Straße 14  
DE- 64569 Nauheim  
Tel. +49 6152 6309-0  
Fax +49 6152 6309-55  
[www.emtron.de](http://www.emtron.de)

EMTRON setzt Maßstäbe im Preis-Leistungsverhältnis:

Seit 1981 ist die Firma EMTRON im Vertrieb von elektronischen Komponenten tätig. Heute ist EMTRON einer der führenden Anbieter von Stromversorgungs-komponenten wie Netzteile und DC/DC-Wandler.

Allen angebotenen Produkten ist gemeinsam, dass sie dem Kunden ein optimales Preis-Leistungsverhältnis bieten. Beim Design-in steht EMTRON mit der hohen technischen Kompetenz auch vor Ort den Kunden beiseite.

## ALTRAC

*A member of Fortec Group*

Mühlehaldenstraße 4  
CH-8953 Dietikon  
Tel. +41 44 744 61 11  
Fax +41 44 744 61 61  
[www.altrac.ch](http://www.altrac.ch)

### Leading in Power & Displays

ALTRAC AG repräsentiert seit 1979 namhafte Hersteller von Stromversorgungen und Displays für die Märkte Maschinenindustrie, Telekommunikation, Militär, Medizin, Mess- & Regeltechnik, Bahn sowie Avionics & Space. Dank dem technisch hoch ver-

sierten Verkaufspersonal bietet ALTRAC AG Kundenberatung für das passende Produkt bereits ab Konzeptstudie und dann auch in der Design-in Phase. Falls kein Standardprodukt passt, garantieren maßgeschneiderte Lösungen den Erfolg des Endproduktes am Markt. [info@altrac.ch](mailto:info@altrac.ch)

## AUTRONIC

Steuer- und Regeltechnik / Sachsenheim

Siemensstraße 17  
DE-74343 Sachsenheim  
Tel. +49 7147 24-0  
Fax +49 7147 24-252  
[www.autronic.de](http://www.autronic.de)

AUTRONIC entwickelt und fertigt seit 1982 DC/DC-Wandler, kundenspezifische Baugruppen und Geräte sogar seit 1973. Über 500 Standardprodukte stehen bereit. Kundenspezifische DC/DC- und AC/DC-Lösungen gehören zu den Stärken des Unternehmens.

Als Systemlieferant steht AUTRONIC Kunden von der Hard- und Software-Entwicklung über die Produktion bis zur Reparatur als zuverlässiger Partner zur Seite. Individuelle Wünsche werden in gewohnter Spitzenqualität auch für kleine und mittlere Serien erfüllt und dies schnell sowie kostengünstig.

## ROTEC

technology

Gutenbergstraße 15  
DE-76437 Rastatt  
Tel. +49 7222 1008-0  
Fax +49 7222 1008-10  
[www.rotec.de](http://www.rotec.de)

ROTEC ist seit mehr als 25 Jahren erfolgreich im Bereich der Mikroelektronik tätig. Unsere Ingenieure entwickeln Dienstleistungen und Produkte für den robusten industriellen Einsatz im Bereich der Automatisierung, Medizintechnik, Verkehrstechnik und Informations- und Kommunikationstechnik.

Und dies sicher und auf hohem Niveau. Die Umsetzung der Kundenvorgaben in leistungsfähige und für die Anwendung optimierte Hard- und Softwarelösungen ist der Mittelpunkt des Denken und Handelns bei ROTEK.