

ALTRAC
A FORTEC GROUP MEMBER

Leading in Power & Displays

Auswahl aus unserem aktuellen Verkaufssortiment

16/03

Besuchen Sie uns:

6.-8.
SEPTEMBER
2016
BERN

SINDEX
MASSGEBEND IN TECHNOLOGIE

Halle 2.2/E06

ALTRAC AG
Ihr Partner für
Stromversorgungen
und Displays

altrac.ch

STROMVERSORGUNGEN

KONFIGURATIONS-CENTER

ALTRAC

A FORTEC GROUP MEMBER

&

EFORE

TRUSTED POWER PARTNER

Kundenspezifische Netzteile innerhalb 48 Stunden?

Ja, gerne! Was darf's sein?

EFORE (vormals ROAL Electronics)

ist eine innovative Firma mit langjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von digital gesteuerten Stromversorgungen. Dank den modularen Produkten ist es möglich, Stromversorgungen mit bis zu 8, respektive 16 verschiedenen Spannungen innerhalb von 48 Stunden zu liefern.

Die Chassis mit 600 W oder 1200 W können mit bis zu 4, respektive 8 Modulen bestückt werden. Jedes Modul hat eine Leistung von 150 W und kann eine einzige oder eine Doppelspannung liefern. Die Module können parallel oder in Serie geschaltet werden. Die Stromversorgungen sind für industrielle und medizinische (MCB600) Anwendungen geeignet.

Das Konfigurationscenter von ALTRAC AG hat alle Chassis, Module und Zubehör auf Lager.



Bis zu 4 Module

RCB/MCB600

RCB600

- ▶ 600 W in Gehäuse 5,36" x 3,06" x 1U
- ▶ EN/IEC/UL/CSA60950-1 2nd edition
- ▶ Standby-Spannung 5 VDC/200 mA
- ▶ RoHS 2011/65/UE (RoHS-6)

MCB600

- ▶ 600 W in Gehäuse 5,36" x 3,06" x 1U
- ▶ EN/IEC/UL/CSA60601-1 2nd edition und EN60601-1, CSA C22.2 No601.1, ANSI/AAMI ES60601-1, 3rd edition
- ▶ 2x MOPP
- ▶ Standby-Spannung 5 VDC/200 mA
- ▶ RoHS 2011/65/UE (RoHS-6)



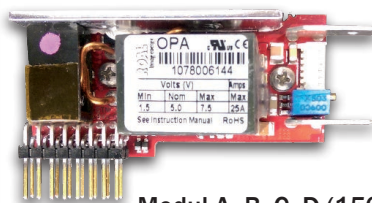
Bis zu 8 Module

RCB1200

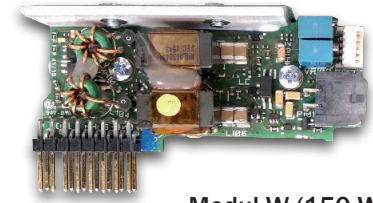
- ▶ EN/IEC/UL/CSA60950-1 2nd edition
- ▶ Standby-Spannung 5 VDC/200 mA
- ▶ RoHS 2011/65/UE (RoHS-6)
- ▶ 1200 W in Gehäuse 6,09" x 6,05" x 1U

ALLE MODELLE:

- ▶ Eingang 85 ... 264 VAC
- ▶ High Power Density 23 W/in³
- ▶ Intelligente Ventilator-Steuerung
- ▶ Ausgänge parallel und serie-schaltbar
- ▶ Strom und Spannung programmierbar
- ▶ Wirkungsgrad 89 %



Modul A, B, C, D (150 W)



Modul W (150 W)

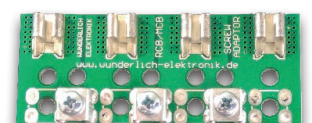
Output Module	Nominal Voltage	Voltage Adjustment	Output Rated Power	Rated Current	Max. Current at Nom. Voltage	Load Regulation	Over Voltage Trip Level
A	5 V	1.5 to 7.5 V	125 W	25.0 A	25 A	±50 mV	9.5 V
B	12 V	4.5 to 15 V	150 W	15.0 A	12.5 A	±100 mV	18 V
C	24 V	9 to 30 V	150 W	7.5 A	6.25 A	±150 mV	36 V
D	48 V	18 to 58 V	150 W	3.75 A	3.13 A	±300 mV	66 V
W	2x12 V	3.3 to 15 V	2x75 W	5.0 A	5.0 A	±50 mV	20 V
0 (zero)			Metal blanking plate for unused slots				



Blanking plate



Netz kabel 3-polig



Schraubanschluss-Adapter





COSEL wurde im Jahr 1967 in Toyama, Japan, gegründet und ist ein führender Hersteller im Bereich äußerst zuverlässiger und langlebiger AC/DC-Stromversorgungen, DC/DC-Wandler und EMV-Filter.

Das Motto von COSEL ist, seine Kunden weltweit mit immer neuen, innovativen Produkten zu versorgen, ohne die bewährten, in Langzeitprojekten laufenden Serien abzukündigen.

COSEL bietet Power für die Industrie, Kommunikation, Infrastruktur, den Energie-, Medizin- und Transportbereich.

Der Leistungsbereich umfasst 1 W bis 10 kW. Die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit aller Produkte wird mit 5 Jahren Herstellergarantie ausgewiesen.

STÄRKEN

- AC/DC-Stromversorgungen:
 - Open Frame
 - Panel Mount
 - DIN-Rail
 - modular konfigurierbare Power-Module mit PFC
- DC/DC-Wandler isoliert:
 - Power-Module
 - Open Frame
 - DIN-Rail
- DC/DC-Wandler nicht-isoliert:
 - POL

SERIE KL

- ▶ DIN-Rail-Netzteile mit Basisfunktionen
- ▶ Leistungen 120 W und 240 W
- ▶ Eingangsspannung 85...264 VAC; 1 Ph
- ▶ Ausgangsspannungen 24 V und 48 V einstellbar 21,6...26,4 V und 43,2...52,8 V
- ▶ Wirkungsgrad bis 90 %
- ▶ Slim-Line, Breite nur 38 mm und 50 mm

Herstellergarantie 5 Jahre!



SERIE PLA

- ▶ Leistungen von 15 bis 1500 W
- ▶ Eingangsspannung 85...264 VAC
- ▶ Ausgangsspannung $\pm 10\%$ einstellbar 5 V, 12 V, 15 V, 24 V, 36 V, 48 V
- ▶ Wirkungsgrade 87...90 %
- ▶ Schutzlackierung
- ▶ hohe Lebenserwartung

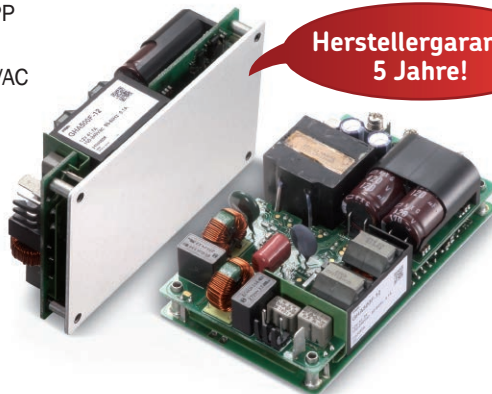
Herstellergarantie 5 Jahre!



SERIE GHA

- ▶ Medical IEC 60601-1, 2 x MOPP
- ▶ Leistungen 300 W und 500 W
- ▶ Eingangsspannung 90...264 VAC
- ▶ Ausgangsspannung $\pm 10\%$ einstellbar 12 V, 15 V, 24 V, 30 V, 48 V, 56 V
- ▶ Wirkungsgrad 92 %
- ▶ 3" x 5" mit höchster Leistungsdichte

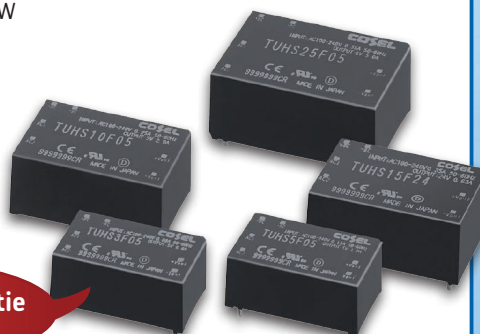
Herstellergarantie 5 Jahre!



SERIE TUHS

- ▶ sehr kompakte Bausteine mit höchster Design-Flexibilität
- ▶ Leistungen 3 W, 5 W, 10 W, 15 W, 25 W
- ▶ Eingangsspannung 85...264 VAC
- ▶ Ausgangsspannungen 5 V, 12 V, 24 V (4,9...5,3 V, 11,4...12,6 V, 23,0...25,0 V)
- ▶ Wirkungsgrad bis 90 %
- ▶ Temperaturbereich -40...+85 °C
- ▶ einstellbare Hold-up-Time

Herstellergarantie 5 Jahre!



STROMVERSORGUNGEN



ARTESYN ist ein führender Hersteller von AC/DC- und DC/DC-Stromversorgungen für die Telekommunikation, für 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 neuesten 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:
 - Lüfter steuerbar
 - Open Frame
 - medizinisch
 - modulare
 - für DIN-Rail
- DC/DC-Wandler
 - anwendungs- und applikationsspezifisch
 - programmier- und steuerbar
 - auch Spannungen >100 VDC
 - Leistungen >100 kW
 - ohne Lüfter, grundplattengekühlt

microMP-Netzteile

Für die neue, extrem flache Netzteil-Generation μ MP GEN II bieten wir dank Konfigurationscenter in Deutschland ab sofort Muster- und Kleinserienfertigungen an.

- ▶ extraflach mit nur 40 mm Höhe
- ▶ Medizin- und IT-Zulassungen
- ▶ UL60950-1/CSA 22.2
- ▶ EN60950-1/EN60601-1
- ▶ 2x MOPP Medical
- ▶ bis zu 12 Ausgänge möglich
- ▶ μ MP04 400 W/600 W max.
- ▶ μ MP10 1000 W/1200 W max.
- ▶ μ MP16 1200 W/1800 W max.
- ▶ GUI via Web verfügbar
- ▶ CQC-geprüft
- ▶ Conformal Coating Option
- ▶ intelligenter, steuerbarer, leiser Lüfter
- ▶ Temperaturbereich -40 ... +70 °C
- ▶ bis 40 G schock- und vibrationsfest



Muster
in 1 bis 2
Wochen

LCM300-1500-SERIE

- ▶ digital kontrollierbar
- ▶ Smart Speed Fan – lastabhängig
- ▶ 89 ... 93 % typische Volllast-Effizienz
- ▶ 9,6 ... 57,6 V Ausgang
- ▶ optional 5 V @ 2 A Standby
- ▶ 2x MOPP
- ▶ OTP, OVP & OCP
- ▶ MTBF > 500.000 Stunden
- ▶ Ausgangsleistung 300 W, 600 W, 1000 W, 1500 W



Medizin- und
IT-Zulassungen

LCC250 UND LCC600

- ▶ kontaktgekühlt – ohne Lüfter
- ▶ Leistungen 250 W und 600 W
- ▶ Einfachausgang 12 V, 28 V, 36 V oder 48 V
- ▶ optionales IP65-Gehäuse
- ▶ optional 180...305 VAC Eingang
- ▶ MIL-STD-461F EMV-konform
- ▶ aktives Current Share möglich
- ▶ Remote Sense- und Remote Inhibit-Standard verfügbar
- ▶ lieferbar mit Schraubklemmen oder Ein- und Ausgangskabel
- ▶ 5 VDC Standby beim 600-W-Model vorhanden
- ▶ -40 ... +85 °C zulässige Temperatur ohne Derating
- ▶ AC_OK und DC_OK Signale Standard verfügbar



Medical
BF-tauglich



DELTA Electronics Group wurde 1971 gegründet und ist seit 2002 ununterbrochen der weltgrößte Hersteller von getakteten AC/DC-Stromversorgungen und DC/DC-Wandlern.

DELTA's Mission ist es, innovative, saubere und energieeffiziente Lösungen für eine bessere Zukunft anzubieten.

5 bis 6 % vom jährlichen Umsatz werden in die Forschung und Entwicklung investiert, deren Standorte über die ganze Welt verteilt sind. Der Leistungsbe- reich geht von 1 W bis 1000 W für den weltweiten Einsatz in Industrie, Medizin, Telekommuni- kation, Konsumentengeräte und neu auch für den Bahnbereich.

STÄRKEN

- AC/DC-Stromversorgungen
 - Open Frame
 - Panel Mount
 - DIN-Rail
 - Adapter
- DC/DC-Wandler isoliert
 - Brick, Industrial
 - DIP, SMD, SIL
- DC/DC-Wandler nicht-isoliert
 - Power-Block
 - POL, μ POL
 - DOSA I + II

DC/DC-Konverter Panel-Mount & DIN-Rail

PM- & DR-SERIEN

- ▶ LED-DC-Ausgang OK
- ▶ EMV-Filter integriert (EN55022 Class B)
- ▶ interne Sicherung
- ▶ geschützt gegen Verpolung
- ▶ reduzierter Einschaltstrom
- ▶ Ausgangsspannung einstellbar mit Potentiometer
- ▶ OTP, Eingang UVLO und OVP, OCP
- ▶ keine Minimal-Last
- ▶ UL60950-1 & CSA C22.2 No. 60950-1-07
- ▶ Panel-Mount: 86 x 56 x 20 mm
- ▶ DIN-Rail: 100 x 23,5 x 56 mm

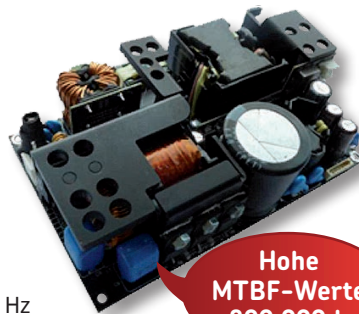


-40 ... +85 °C
Umgebungs-
temperatur

Open Frame Medical Power Supply

MDS400APB24

- ▶ Power Good, Remote Sense, Remote ON/OFF, 5 V Standby-Power und 12 V Fan-Power
- ▶ Eingangsspannung 90... 264 VAC
- ▶ Ausgangsspannung 24 VDC
- ▶ Abmessungen 127 x 76,2 x 35,6 mm
- ▶ 400 W luftgekühlt, 200 W Konvektion
- ▶ Wirkungsgrad 93 % @ 100 % Last, 230 VAC/50 Hz
- ▶ IEC60601-1 2nd and 3rd edition CB Report
- ▶ TUV EN60601-1:2006, UL60601-1+CAN/CSA 60601-1: (Ed005)
- ▶ Isolation: Eing./ Ausg. (2x MOPP): 4000 VAC
Eing./Erde (1x MOPP): 1500 VAC
Ausg./Erde (1x MOPP): 1500 VAC (Type BF application rated)



Hohe
MTBF-Werte
800.000 h

DIN-Rail-Netzteile

SERIE DRM

- ▶ Leistung 120 W/240 W
- ▶ Eingangsspannung 85... 264 VAC; 88... 375 VDC
- ▶ Einschaltstrombegrenzung bei Kaltstart <15 A/<10 A
- ▶ Advanced Power Boost 20 A, 5 ms/50 A, 2 ms zum Auslösen von selektiven Lastschuttschaltern
- ▶ Ausgang 24 VDC, 5 A/10 A (24... 28 VDC einstellbar)
- ▶ Abmessungen 124 x 117 x 40/60 mm
- ▶ sehr hohe MTBF-Werte >1.500.000 h
- ▶ 150 % Spitzenleistung für 5 s
- ▶ DC OK Relais-Kontakt + LED
- ▶ Temperaturbereich -25... +70 °C
- ▶ Kaltstart bei -40 °C mit kapazitiver Last von max. 10.000 μ F
- ▶ innenseitige Schutzlackierung gegen Feuchte und Verschmutzung

Wirkungs-
grad >92,7 %



TOUCH-DISPLAY-KIT-LÖSUNGEN



DATA DISPLAY GROUP

A FORTEC GROUP MEMBER

Die ALTRAC AG, Mitglied des FORTEC-Konzerns, wozu auch die DATA DISPLAY GROUP gehört, kann im Displaygeschäft auf riesiges Potential und Know-how zugreifen. Der Konzern hat sich zu einem allseits akzeptierten Lösungsanbieter entwickelt und bietet fertige, langfristig verfügbare Kit-Lösungen an. Passend für die jeweilige Anwendung können verschiedene Touch-Technologien mit qualitativ hochwertigen Displays kombiniert werden. Als nicht zu unterschätzendes Zubehör sind alle notwendigen Kabel mit den entsprechenden Anschlusssteckern beigelegt. Als Ansteuerung kann eine Kontrollekarte gewählt oder gleich auf ein grosses Sortiment an Embedded PCs zugegriffen werden. Selbstverständlich haben wir für das ganze Sortiment Produktspezialisten mit profunden Kenntnissen, die den Kunden deutlich schneller zu einer umfassenden, funktionierenden Gesamtlösung begleiten können.

Sortiment an Technologien für Kits

Touch-Technologien:

- ▶ Projective-capacitive für One Touch, Dual Touch und Multi Touch
- ▶ 4-Draht- und 5-Draht-resistiv
- ▶ IR-Touch-Technologie

TFT-Displays :

- ▶ Grössen von 2,4" bis 82"
- ▶ Helligkeiten von 200 cd/m² bis 2500 cd/m²
- ▶ Ansteuerung von RGB, LVDS oder e-Display-Port
- ▶ mit Rundumblickwinkel bis 85 Grad
- ▶ Lebenszyklus bis zu garantierten sieben Jahren

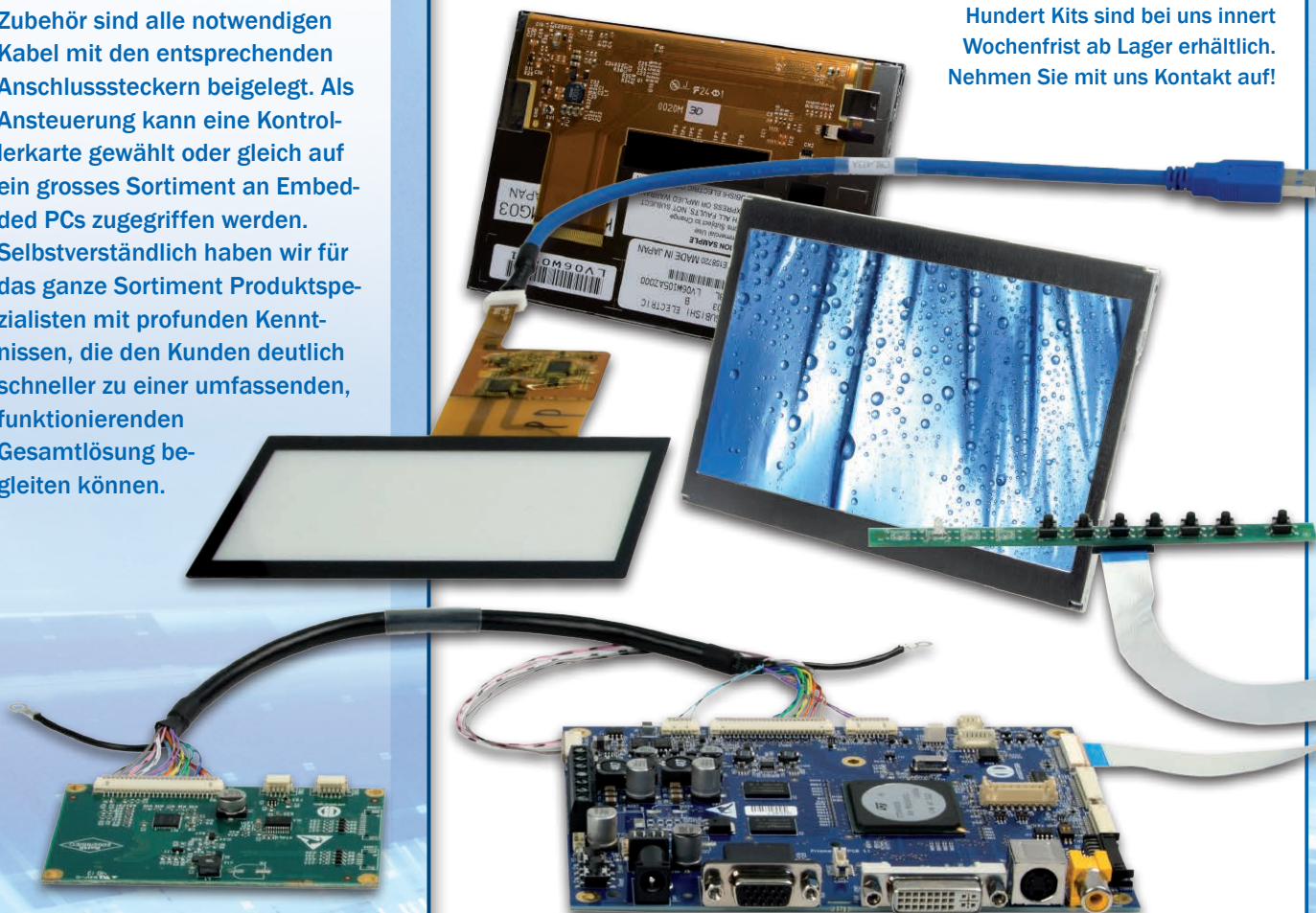
Ansteuerkarten:

- ▶ Speisung von 9 bis 26 VDC
- ▶ Eingänge wie VGA, DVI, HDMI, Display-Port, Composite Video

Schutzgläser:

- ▶ Einscheibensicherheitsgläser
- ▶ Verbundschutzglasscheiben
- ▶ mit Hinterdruckung

Wie Sie sehen, sind fast unendliche Kombinationen möglich, die wir gerne für Sie zusammenstellen. Einige Hundert Kits sind bei uns innert Wochenfrist ab Lager erhältlich. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf!



Modulares Konzept für Displays



Monitore können in verschiedensten Varianten in oder an ein Gehäuse gebaut werden. Kombiniert mit den vielen Grössen und Formaten entsteht so ein riesiges Sortiment von Einzelteilen und Fronten, die von einem Hersteller bewirtschaftet werden müssen. Dadurch entstehen entweder grosse Lagerkapazitäten, deren Kosten sich im Produktpreis niederschlagen, oder Sie als Kunde sind gezwungen, mehrere Wochen auf eine spezifische Lösung zu warten.

Darum lautet das Stichwort für Monitore aus dem FORTEC-Konzern – modularer Aufbau und möglichst viele Gleichteile verwenden. Auf dieses Prinzip hin hat die DATA DISPLAY GROUP ein modulares Konzept entwickelt, das es bei Notwendigkeit erlaubt, jede Grösse und jede Einbauart innert Monatsfrist liefern zu können. Basis ist immer ein Openframe-Monitor, der als Einzelteil in diversen Grössen vorhanden ist. Mit einem raffinierten Modulaufbau kann aus jedem Openframe-Monitor mittels einer Frontplatte oder einem entsprechenden «Trueflat-Glas» ein frontseitig einschiebbarer, von der Rückseite aus befestigter Monitor gebaut werden.

Klar sind dann auch verschiedene Touch-Technologien erhältlich, da die eingesetzten Schutzgläser in Format und Dicke den Standard-Touch-Komponenten entsprechen und somit nur ersetzt werden müssen. Da mit dem Prismakontroller eigenentwickelte Controller eingesetzt werden, bestimmen wir auch über den Lebenszyklus und können dem Kunden eine langjährige Verfügbarkeit und Erhältlichkeit an Schnittstellen, Speisung, Aussenabmessungen, Technologien und Design garantieren.



DATA DISPLAY GROUP

A FORTEC GROUP MEMBER

Im Gegensatz zu Lösungen, die als offener Kit oder Bausatz angeboten werden, sind bei kompletten Systemen die Zulassungen ein ganz wichtiger Aspekt. Auch in diesem Bereich dürfen wir sagen, dass sämtliche Monitore mit dem CE-Label gekennzeichnet sind, nach FCC-Klasse A zertifiziert sind und natürlich auch unter Berücksichtigung von der EU-Norm RoHS realisiert werden.

Weitere spezifische Labels sind möglich und teilweise auch schon realisiert worden. Gegen eine einmalige Entschädigung können die Bildschirme auch nach Medizinal-Normen geprüft und zertifiziert werden. Teilen Sie uns einfach mit, was Sie benötigen, und wir geben Ihnen gerne Auskunft, was und in welchem Zeitraum es möglich ist.

Die Farbe der Bildschirme ist typischerweise Schwarz, aber auch hier eine Änderung zu realisieren ist einfach, weil zwar die Einzelteile lagernd sind, aber diese sehr kurzfristig in jeder Farbe realisiert werden können.

NEUE VERTRETUNGEN

Mit Freude und Stolz dürfen wir als Teil des FORTEC-Konzerns verkünden, dass wir nun auch offizieller Distributionspartner der Firma TIANMA geworden sind. Im Mai 2016 sind Verträge unterzeichnet worden, so dass der Konzern nun auch an die Vermarktung dieses eher noch unbekanntes Sortimentes gehen kann.

Mit TIANMA kann die ALTRAC AG nun auch den Markt an TFT-Displays in kleineren Grössen als 5" abdecken und bietet in den Grössen 5" bis 15" valable Alternativen zum bisherigen Sortiment von NLT an. Der Text rechts erläutert die spezifischen Unterschiede der Philosophien.



ZWEI NAMEN - EIN KONZERN


Der frühere Brand NEC, der zu NLT wurde und in den Konzern TIANMA integriert worden ist, steht nach wie vor für TFT-Displays im obersten Segment von Qualität und Innovation. Der japanische Ursprung des Brands NLT steht immer noch als Zugeständnis an die Industrie und die Distribution. Lebenszyklen von 7 Jahren und mehr zeigen dies deutlich. Allerdings lässt es sich nicht leugnen, dass diese Dienstleistungen ihren Preis haben, und deshalb hat sich NLT entschlossen, die «BASIC»-Linie einzuführen. Ausgesuchte Grössen von Displays in gleicher bestechender NLT-Qualität mit marktüblichen Dienstleistungen werden auf einem sehr deutlich tieferen Preisniveau angeboten. Klar, die Abkündigungsfrist ist nur noch 12 plus 12 Monate (immer noch mehr als viele andere Hersteller), die RMA-Abwicklung ist ein vereinfachtes Verfahren (wird höchst selten beansprucht). Somit kommt der Kunde mit der Basic-Line in den Genuss eines TFTs von höchster Qualität zu einem Preis, der um die Hälfte tiefer liegen kann.

Das Sortiment von TIANMA erweitert das Angebot von NLT deutlich. Wo wir bisher keine Lösungen für kleine TFT-Displays ab 1,6" hatten, können wir jetzt auch diesen Bereich abdecken. Es gilt, die Regeln dieses Marktes zu beachten, und mit TIANMA haben wir einen Hersteller, der sie seit Jahren kennt und damit umgehen kann. Bitte rufen Sie uns an und verlangen Sie Dokumentationen. Gerne stellen wir Ihnen diese zu und beraten Sie gerne.

FORTEC GROUP MEMBERS:

FORTEC
ELEKTRONIK AG

EMTRON
A FORTEC GROUP MEMBER


DATA DISPLAY GROUP
A FORTEC GROUP MEMBER

Autronic
A FORTEC GROUP MEMBER

ROTEC
technology
A FORTEC GROUP MEMBER

ALTRAC
A FORTEC GROUP MEMBER

Leading in Power & Displays

Bahnhofstrasse 3
CH-5436 Würenlos
T +41 44 744 61 11
F +41 44 744 61 61
info@altrac.ch
www.altrac.ch

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 versierten Verkaufspersonal bietet ALTRAC AG Kundenberatung für das passende Produkt bereits ab Konzeptstudie und dann auch in der Design-in-Phase. Falls keines der Standardprodukte passt, garantieren massgeschneiderte Lösungen den Erfolg des Kundenproduktes am Markt.