

# ELINCOMMUNICATIE

EEN UITGAVE VAN ELINCOM ELECTRONICS B.V.

**XP** XP Power

## 350W AC-DC voeding met high efficiency

De bestaande GCS serie is uitgebreid met een 350W krachtpatser die verkrijgbaar is in meerdere mechanische uitvoeringen waaronder de industrie standaard 127x76,2x36,3mm open frame. Er zijn ook afgesloten versies met top of eind gemonteerde ventilatoren. De GCS350 serie is verkrijgbaar in zes verschillende uitgangspanningen van 12Vdc tot 56Vdc.

De open frame versie kan 200W convectie gekoeld leveren. Een secundaire 12Vdc / 0,5A ventilator uitgang is aanwezig om met een geforceerde luchtstroom de 350W uit de voeding te kunnen halen. De GCS350 heeft een rendement van 93% en een temperatuurbereik van -40 tot +70°C waarbij tot 50°C het volledige vermogen beschikbaar is.

De voeding voldoet aan de gangbare normen, maar ook de medische- en de IT-apparatuur veiligheidsnorm. De GCS familie bestaat nu uit een 150, 180, 250 en 350W

INFORMATIE **XPP62**

## Lithium batterijen van Nederlandse bodem

Lithium batterijen speciaal bedoeld voor e-mobility zoals e-scooters, e-bikes, lichte elektrische voertuigen zoals medicarts, rolstoelen en transportkarren voor industrie. Daarvoor is kwaliteit en veiligheid erg belangrijk, dat heeft Cleantron volledig onder controle. Met een unieke in-line cycle test worden eerst de individuele 18650 Li-Ion cellen vergeleken en daarna als pack samengesteld. Een pack is volledig traceerbaar in het productieproces en uitgevoerd met een compleet testrapport tot op celniveau.

Het battery management system (BMS) biedt een drielaags veiligheidssysteem en een semi actief balancing circuit met 11 geïntegreerde temperatuursensoren om tijdig te kunnen ingrijpen voordat de batterij aan levensduur inboet.

*VERVOLG OP PAGINA 2*

**cleantron®**  
cleantech batteries

INFORMATIE **CLE01**

## DC link opslag

### ENERGIE BESPAREN EN SNELLER WORDEN

**KOCH**

Zou het niet mooi zijn als een machine of installatie energiezuiniger, sneller en betrouwbaarder wordt, zonder een complexe ingreep in de machinebesturing? Met de DSM4.0 van Koch is het mogelijk. Deze vereffent de DC link van servo- en frequentieregelaars. Dat betekent tijdelijke opslag van overtollige energie en afgifte wanneer het nodig is. De applicatie bepaalt of er behoefte is aan opslag van remenergie, een extra energie boost bij een piekbelasting, het overbruggen van een voedingsdip of tijdelijk zonder voedingskabels werken.

De DSM4.0 kan gekoppeld worden aan verschillende opslagmedia zoals elektrolytische condensatoren, supercaps, lood- of lithium accu's. Dat is afhankelijk van de dynamiek van de applicatie: veel energie in een korte tijd of kort-cyclisch energieopslag en afgifte, en alles daar tussen. De voordelen op energiebesparing zijn duidelijk. Maar ook de dynamiek van de regelaar zal stijgen: er kan sneller geremd en sneller geaccelereerd worden; de regelaar gaat langer mee. De aansluitwaarde op het net kan naar beneden, wat enorm kan schelen in de voedingsaansluiting en vastrechtkosten.

INFORMATIE **KOC69**

## VERVOLG VAN PAGINA 1

Cleantron biedt drie waterdichte basis uitvoeringen aan:

- Type C2: 24Vdc 28Ah met afmetingen van 194x131x166mm, 4,7kg
- Type P4-2: 48Vdc 28Ah met afmetingen van 380x265x75mm, 10,5kg
- Type P4-3: 48Vdc 37Ah met afmetingen van 380x265x75mm, 10,5kg

De communicatie met de buitenwereld gaat via CANBUS of UART. De Li Ion packs van Cleantron zijn gecertificeerd conform UN38.3 en IEC62133 als bewijs van veiligheid en kwaliteit. Er zijn ook klantspecifieke oplossingen mogelijk.



INFORMATIE CLE01



## Sinusregelaars ook in 18,5kW en 22kW

NFO heeft haar pakket naar boven uitgebouwd en biedt naast de range van drie fasen 0,37-15kW nu ook 18,5kW en 22kW uitvoeringen. Deze NFO Drives werken als een gewone frequentieregelaar, maar met het grote voordeel dat er een zuiver sinusvormig uitgangssignaal wordt aangeboden aan de motor, zonder elektromagnetische storingen. De 22kW uitvoering is ook parallel te koppelen tot grotere vermogens.

Kenmerken NFO drives:

### SIMPEL

Er is geen afgeschermd kabel nodig. Ook in een bestaande, niet frequentiegeregelde installatie, kan zonder problemen de regelaar geplaatst worden zonder dat ingrepen in de bekabeling noodzakelijk zijn. De kabellengte wordt slechts beperkt door de ohmse weerstand van de kabel.

### STIL

De NFO regelaar voldoet aan de hoogste EMC standaards en kan in alle gevoelige omgevingen toegepast worden, ondermeer in ziekenhuizen of laboratoria. Door de zuivere sinus ontstaat er geen hinderlijk geluid in de motor.

### VEILIG

Er zijn geen kogellagerstromen wat de levensduur van de motor verlengt. NFO geeft zelfs 5 jaar garantie op nieuwe motoren. Er ontstaan geen aardlekstromen wat leidt tot een veiliger werkomgeving.

### HOGE PRECISIE

De motorsnelheid kan zeer nauwkeurig geregeld worden met 100% koppel vanuit stilstand, maar ook bij lage snelheid. De regelaar heeft een energiezuinige stand voor werking bij lage belasting zoals ventilatorsturingen.

INFORMATIE NFO61

## Nieuwe PTC verwarming



De Nimbus NG is een nieuwe generatie verwarmingen op basis van de veilige, zelfregelende PTC technologie. Deze convectie heater kenmerkt zich door een extreem hoog vermogen en gelijktijdig een gering gewicht. Het aluminium profiel is geoptimaliseerd voor warmteoverdracht door het schoorsteeneffect.

Kenmerken:

- Vermogensbereik: 100-240W
- Voeding 100-204Vac/dc
- Thermisch geïsoleerd van de DIN rail aansluiting

De levensduur van convectiekoelers is bijzonder lang, door het ontbreken van bewegende delen.



INFORMATIE DBK69

## Krachtige en compacte remweerstand

De nieuwe serie BWx225xxx remweerstanden van Koch kunnen continue 90W verdragen terwijl de afmetingen maar 198x28x21mm zijn. Hiermee kunnen deze IP65 remweerstanden eenvoudig en veilig in een kleine vrije ruimte bij een frequentieregelaar of een servo controller geplaatst worden. Zelfs bij langdurige overbelasting of bij 1000V zal de weerstand niet beschadigen. Ook bij kortsluiting of aardfouten blijft de aluminium behuizing stabiel en kan niet ontbranden.



INFORMATIE KOC68



## Filter tegen geluid ringkern



Vervorming van de sinus door harmonische stromen in het net, kan zorgen voor een vervelende brom in ringkerntransformatoren. Het DC-filter kan eenvoudig in serie met de transformator worden aangesloten. Sedlbauer heeft hiervoor een 250V-8A versie en deze kan tot een maximaal vermogen van 2000VA gebruikt worden.



INFORMATIE SED61

## Warmtewisselaar voor een veilig schakelkast klimaat



De nieuwe LT 58 serie lucht-lucht warmtewisselaars van Seifert Systems is uitgerust met een gebruiksvriendelijk display waarop de temperaturen en de status worden weergegeven. De instellingen zijn eenvoudig te maken met enkele toetsen. De serie is verkrijgbaar in staal met een poedercoating met koelvermogens van 7 tot 43W/K voor externe montage. De zwaardere koelvermogens van 70 tot 95W/K zijn aluminium uitvoeringen die aan de binnenzijde van de schakelkast geplaatst worden.



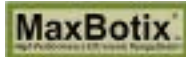
De werktemperatuur loopt van -5 tot +55°C. De LT58 koelers voldoen aan NEMA en IP eisen maar ook aan de eisen voor telecom apparatuur.

De kern van de warmtewisselaar brengt de warmte van de lucht in de kast, via een aluminium profiel, naar het luchtcircuit van de omgevingslucht. Er is dus geen direct contact of mix van interne- en externe luchtstromen.

Naast lucht-lucht warmtewisselaars biedt Seifert Systems ook lucht-water warmtewisselaars, industriële airconditioners, peltierkoelers en Heatpipes welke aangepast kunnen worden op klantspecificatie.

INFORMATIE **SEI69**

## Low cost USB ultrasoonsensor



De Maxbotix HRUSB is een prijsvriendelijk ultrasoon sensorsysteem waarbij precisieafstandsbepaling, ruimtebesparing, lage ontwikkel- en fabricagekosten belangrijk zijn. Hiermee kan van 30-500cm gemeten worden met 1mm resolutie en is met een standaard USB interface eenvoudig te integreren aan de COM poort van een controller module zoals embedded platforms, PLC's etc. Het signaal wordt in ASCII formaat aangeboden. Drivers zijn beschikbaar voor Windows, Linux en Apple OS.

Afhankelijk van de grootte van het te meten object zijn vijf uitvoeringen beschikbaar; met een brede detectiezone voor bijvoorbeeld het detecteren van personen en met smalle detectiezone bedoeld voor grotere objecten zoals auto's. Ultrasonen sensoren reageren ondermeer op scherpe hoeken, harde en zachte materialen, een dynamische omgeving en andere ultrasoonsensoren in de omgeving, daarom is een testopstelling altijd raadzaam.

De HRUSB is een open sensor voor een beschermde omgeving, ideaal voor het detecteren van personen. Maxbotix biedt ook volledig gesloten sensoren voor outdoor opstellingen die beschermd zijn tegen omgevingsinvloeden zoals vocht, temperatuur en trillingen.

INFORMATIE **MAX99**

## EMP connectoren voor coax kabels

De nieuwe reeks coax EMP connectoren van EMIS zijn ontworpen om apparatuur te beschermen tegen elektromagnetische pulsen. Deze zijn verkrijgbaar in een compacte versie voor directe montage op instrumenten of in bulkhead uitvoering om direct een scheiding met een wand of behuizing te creëren.

De EMIS Coax EMP Connectoren hebben slechts een insertion loss van 1 dB van 0 tot 2,5 GHz en een demping van > 10dB. Hiermee zijn de connectoren geschikt voor een surge stroom van 20KA.

De Coaxiale EMP Connectoren zijn getest volgens MIL-STD 188-125.

### Toepassingsgebieden:

- telecommunicatie
- 50Ω coaxiale kabels
- afgeschermd kamers
- militaire toepassingen

INFORMATIE **EMI61**

## Nieuwe miniatuur inductieve sensoren

MD Micro Detectors heeft een nieuwe serie compacte kubische inductieve sensoren opgebouwd uit AISI303 roestvast staal. Deze sensoren zijn gebaseerd op een interne ASIC om volledige controle te hebben op de meetkarakteristieken zoals meetafstand, hysteresis en temperatuurcompensatie.

- IL5 serie 5x5mm, meetafstand 0,8mm of 1,5mm
- IL8 serie 8x8mm, detectie aan het uiteinde, meetafstand 1,5mm of 2,5mm
- IL9 serie 8x8mm, detectie in het midden, meetafstand 1,5mm of 2,5mm

De montage is bijzonder eenvoudig door de met schroefdraad uitgevoerde montagegaten.

Er zijn ook speciale ATEX uitvoeringen.



INFORMATIE **MD69**

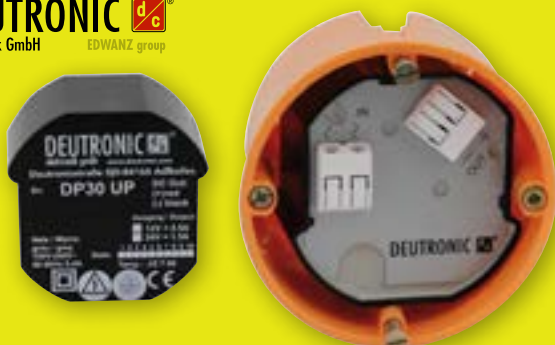
## INBOUWVOEDING GEBOUWEN: universeel, compact en zuinig.

Met de DP30UP heeft Deutronic een nieuwe standaard neergezet op het gebied van inbouw voedingen voor gebouwautomatisering: universeel, compact en zuinig. Met een toegestane ingangsspanning van 100-240Vac kan de DP30UP universeel ingezet worden over de hele wereld. Er zijn uitvoeringen met uitgangsspanning van 12Vdc en 24Vdc en alle versies zijn verkrijgbaar met aansluitklemmen of met losse draden. Kenmerkend is ook de zeer hoge vermogensdichtheid: de voeding kan continu 30W leveren ingebouwd in een Ø60mm inbouwdoos. Daarbij is het stand-by stroomverbruik slechts <60mW.

### Voordelen:

- stand-by verbruik <60mW
- temperatuurbereik -25 tot + 85°C
- 30W continue in Ø60mm inbouwdoos
- elektrische veiligheid volgens naar EN61558-2-16

**DEUTRONIC**   
Elektronik GmbH EDWANTZ group

INFORMATIE **DEU61**

## Cylindrische solenoids

De ZMF2551 is de meest toegepaste solenoid uit het Tremba pakket. Deze mono-stabiele cilindrische solenoid, met een slag van 17mm, is in een trekkende of duwende uitvoering te verkrijgen. Kenmerkend voor cilindrische solenoids is de lange levensduur; dit is te danken aan de stabiele behuizing. Er is een industriële variant met een levensverwachting van meer dan 2 miljoen cycli. Aan alle Tremba solenoids zijn klantspecifieke aanpassingen mogelijk. Bijvoorbeeld aan de vorm van de askop, de sterkte van de retourveer, lengte of uitvoering van de aansluitdraden of aan het elektrische deel waarmee de spoelspanning en daarmee de kracht-weg curve of maximale inschakelduur geoptimaliseerd wordt.

### Gegevens ZMF2551:

- Afmetingen behuizing: ø25x64mm
- Spoelspanning 6-24Vdc
- Vermogen 10W
- Kracht >25N (d.c. 100%) en >40N (d.c. 10%)
- Bevestiging, frontkraag schroef

**Tremba GmbH**  
Komponenten & Service

Naast cilindrische varianten zijn er beugel solenoids, zelfs met een bistabiele functie.

INFORMATIE **TRE99**

## EMC 'geruisloos' solid state relais

Celduc relais heeft recentelijk een nieuwe reeks EMC geoptimaliseerde Solid state relais uitgebracht, met een lage elektromagnetische emissie. Deze relais zijn bijzonder geschikt voor toepassingen waarbij elektromagnetische ruis niet is toegestaan, zoals huishoudelijke apparatuur, apparatuur voor medische toepassingen en informatietechnologie.

De standaard low noise relais zijn veelal maar beperkt tot lage schakelstromen van slechts 5A. De nieuwe EMC geoptimaliseerde SON relais voldoen aan de EN50081-1 norm voor huishoudelijke apparatuur, met een geleide emissie geluidsniveau van < 66dBµV. Klasse B-apparaten kunnen probleemloos geschakeld worden.

### Kenmerken SON865040

- spanning 50-500VAC
- stroom 50Amax (Ohmse belasting)
- stuurspanning 5-32VDC
- aanraakveilig IP20
- topologie: nuldoorgang



Celduc is marktleider in vermogens solid state relais en biedt een uitgebreid pakket relais voor zowel AC als DC belastingen.

INFORMATIE **CEL99**

**NIEUW**

## Kleine, lichte power supply

Met de PEL serie brengt Block een gelijkstroomvoeding uit die perfect in nieuwe automatisering-concepten past. Sterk, flexibel en toch licht en compact. Met een potmeter kan de uitgangsspanning eenvoudig aangepast worden.

### Kenmerken:

- constante stroombegrenzing
- breed ingangsbereik 85-264Vac
- uitgangsspanning 24V:1,3; 2,5 en 4A
- werkt temperatuur -25 °C tot 55°C
- zeer licht en compact
- montage vriendelijke veerdrukklemmen
- UL en GL

**BLOCK**

Deze voeding is uitermate geschikt voor applicaties in industriële omgeving; zoals het aansturen van kleine besturingen of businterfaces.

INFORMATIE **BL062**

## DE NIEUWSTE GENERATIE DRIE FASEN TRANSFORMATOREN: kleiner, efficiënter en goedkoper

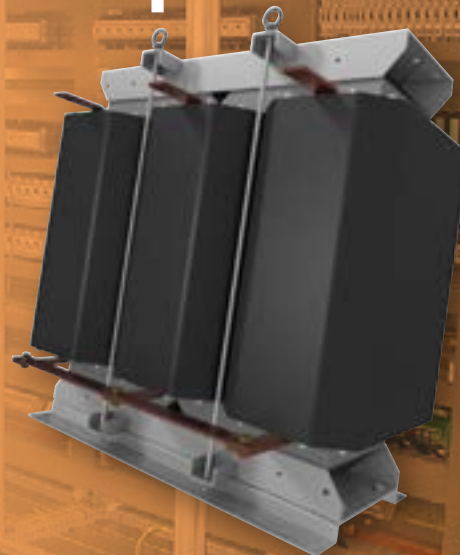
Valt er nog wat te verbeteren aan een transformator? Een universitaire werkgroep binnen Block heeft dit als opdracht meegekregen en onderzocht welke nieuwe technieken er zijn. Dit heeft geleid tot een nieuwe serie transformatoren met een uitgekende constructie: TT3 Neo.

De warmteverliezen zijn drastisch verkleind, de afmetingen en het gewicht zijn gereduceerd, maar met behoud van een veilige galvanische scheiding tussen de primaire en secundaire zijde. De transformator wordt onder vacuüm geïmpregneerd en vervolgens onder druk met hars gevuld tegen de laatste luchtinsluitingen. De transformator is optimaal beschermd tegen corrosie en er is geen kans op opwekking van storende geluiden.

### Standaard specificaties

- Ingangsspanning: 3x400V
- Uitgangsspanning: 3x400V
- Andere spanningen op aanvraag
- Vermogen: 10KVA tot 630 KVA
- Isolatieklasse: T40/F
- UL keur

De standaard reeks is 3x400V in DYn 5. Dit is de standaard basis om elke transformator op wens te bouwen. De TT 3 Neo transformator is verkrijgbaar als IP00, IP23 of IP54 uitvoering.

**BLOCK**INFORMATIE **BL061**

## Eenvoudige Bluetooth UHF RFID scanner

De I-Pick handheldreader is een eenvoudig te gebruiken RFID reader en data collector. Met de I-Pick kunnen UHF tags gelezen worden tot circa een meter afstand, de leesafstand is softwarematig instelbaar. Het lezen van de tags kan onafhankelijk van een gekoppeld device uitgevoerd worden. Zodra de I-Pick binnen bereik van de ingestelde Bluetooth verbinding komt wordt de gelezen data verstuurd. Dit maakt de I-Pick ideaal voor voorraadbeheer. Met een led, een buzzer en vibratie wordt een succesvolle actie weergegeven.

De Bluetooth module is compatible met Android, Windows Mobile, Win CE5.0 en Windows OS vanaf Windows XP. Ook is het mogelijk om de I-Pick met USB aan te sluiten.

De I-Pick is IP54 en geschikt voor ISO-18000-6B en ISO-18000-6C EPC G2 tags.

**IDTRONIC**INFORMATIE **IDT60**

# CompactPCI Serial systeem in de trein

Elma heeft een concept systeemplatform ontwikkeld en laten certificeren naar de treinnorm EN50155 waardoor er een zekere basis is van waaruit seriematige systemen afgeleid kunnen worden. Het concept systeem is opgebouwd met tweemaal 5 slots die individueel ingevuld kunnen worden. In dit toepassingsvoorbeeld is de ene helft een RAID systeem en de andere helft een reizigersinformatiesysteem. Klantspecifieke aanpassingen zijn zeer eenvoudig mogelijk, zoals ongelijke opdeling, invulling van andere systeemkaarten of zelfs een andere bustructuur.

INFORMATIE ELM69


**ELMA**  
Your Solution Partner

## Raspberry Pi connectoren

EDAC is al jaren dé leverancier voor de Raspberry mini pc's. Connectoren zoals de HDMI, USB, micro-USB, Ethernet en de FPC connectoren worden door EDAC aan de Raspberry foundation geleverd. De kwaliteit en scherpe prijzen zijn voor de foundation de keuzecriteria waarop EDAC connectoren geselecteerd zijn. De A63 ethernet connector met geïntegreerde magnetics geeft een ruimtebesparing die hard nodig is voor de miniaturisatie van de Raspberry familie.

INFORMATIE EDA51

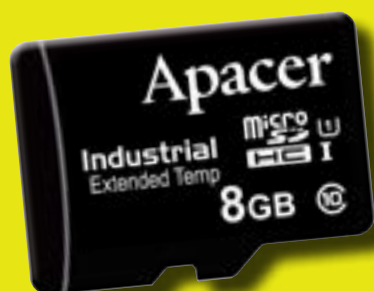

**EDAC**

## Snelle industriële microSD voor IoT

Met de R1 microSD introduceert Apacer een nieuwe serie industriële geheugenkaarten die buitengewoon ruwe omgevingstesten moeten kunnen doorstaan. Opgebouwd met de laatste generatie SLC flash chips, is ook de firmware geoptimaliseerd voor industrieel gebruik, om met name kleine, continue random schrijfacties zo snel mogelijk te laten verlopen maar met een minimale slijtage van de flashchips. Daarnaast is de energieconsumptie ook gereduceerd. Bovenop de gangbare functies als SMART, ECC, wear leveling zijn er ook extra schrijfbeveiliging functies en data-inhoud beveiliging functies, die de data-integriteit verzekeren.

De R1 microSD cards van Apacer zijn verkrijgbaar 1-16GB en hebben een SD3.0 interface.

Apacer doelt hiermee op industriële IoT toepassingen die compacte, zuinige en robuuste componenten vereisen, maar de R1 is ook uitermate geschikt is voor automotive- en medische applicaties.


**Apacer®**

INFORMATIE APA69

## Mini PCIe automotive CAN bus module

Apacer heeft nieuwe CAN interface modules ontwikkeld om -in-vehicle toepassingen- te koppelen met het motormanagementsysteem (ECU's) en zo data van het voertuig beschikbaar te hebben. De high speed Can interface en real time regelingen hebben een uiterst hoog veiligheidsniveau. Ook prioriteiten- en foutafhandeling is geïntegreerd. De Apacer CAN module is verkrijgbaar in half hoog en volledig Mini PCIe vormfactor.

### Overige kenmerken:

- Compliant met CAN Specificaties ISO 11898-1 en ISO 11898-2
- Dual Channel CANbus
- Baud Rate 50/125/250/500/1000K
- Programmable CANbus Mask en Identifier List Mode
- Optioneel OBDII en J1939
- Afsluitweerstand met DIP switch

Deze interface is ideaal voor embedded data acquisitiesystemen voor fleet management en telematica waarbij gegevens van voertuigsnelheid, toerental, brandstofverbruik, olietemperatuur, kilometerstand etc. vanuit het voertuig vereist zijn.


**Apacer®**

INFORMATIE APA68

# Nieuwe push-pull IP68 connectie

De marktapplicaties vragen meer naar eenvoud en robuustheid, Amphenol LTW geeft hier invulling aan met de nieuwe HS-lok serie. Deze push/pull connector geeft blind een juiste verbinding weer met een hoorbare en voelbare 'click'.

De testcondities zijn zwaar en met 100% test garantie verlaten ze de fabriek met een 24 uren IP68 test op 1 meter diepte. Daarnaast zijn er steekproefsgewijs 500 uur zoutspray controles. De kabel en de connector zijn conform UL94-V0 brandvertraging met functiebehoud en UV bestendig, waarmee de verbindingen in semi-openbare ruimtes gebruikt mogen worden. Ideaal voor led- en traditionele verlichtingstoepassingen. Er zijn een groeiend aantal varianten, afgestemd op diverse toepassingen; in 2A en 5A en 2 tot 6 pins, maar ook hybride uitvoeringen waarbij data- en vermogenslijnen in één connector gecombineerd zijn.

## Specificaties:

- Stroom: 2, 5 en 2 + 5A
- Spanning: 100 / 300Vac/dc
- Steekcycli: 2000
- Norm: IP68, UL, UL746C (UV)
- Temperatuur: -40~105°C

**Amphenol LTW**  
Innovation in Waterproof Solution



Denkbare toepassingen zijn openbare verlichting, toneelverlichting, draagbare communicatiesystemen, outdoor camerasystemen, sensor aansluitingen in de industriële automatisering, elektrische voertuigen.

INFORMATIE **LTW99**

# Waterdichte connectoren

Met de nieuwe waterdichte wire-to-wire en wire-to-board connectoren heeft EDAC een serie connectoren ontwikkeld voor vochtige applicaties om zowel signaal- als vermogensaders te verbinden.

## Kenmerken:

- pooltal 1 tot 9
- raster 2.0 tot 5.9mm
- elektrische aansluiting 2-12A / 250-300V
- aderdiameter 28 tot 14AWG
- omgevingstemperatuur -40 ~ 105°C
- IP52 –IP67

Afhankelijk van de uitvoering wordt de waterdichte seal in de connector geïntegreerd of achteraf over de aders geschoven. Het geïntegreerde locking mechanisme met enkele of dubbele tab verhindert het lostrillen of onbedoeld lostrekken van de verbindingen. Met de keying kan de verbinding niet verkeerd worden aangesloten worden.

De belangrijkste toepassingen zijn onder andere automotive, commerciële en recreatieve voertuigen, buitenverlichting, solar, watersport en after-market producten, industriële- en procesapparatuur.



INFORMATIE **EDA50**

# Rijgklemmen interface behuizing

De uitstraling van een DIN rail interface wordt voor een groot deel bepaald door de vorm, positie en het aantal connectoren. Door het nieuwe Integrated Connection System ICS van PTR met geïntegreerde aansluitingen is er een esthetisch en functionele behuizing ontstaan. Het ICS is leverbaar met schroef of push-in technologie. De snelle en zekere verbinding op de interne PCB wordt gerealiseerd met push-on contacten. Het is nu niet meer nodig om de aansluitingen handmatig te solderen aan de interne PCB.

De ICS behuizing kan afhankelijk van de toepassing voorzien worden van een opening voor ondermeer schakelaars, leds of relais. Met een tussenstuk kunnen twee behuizingen worden samengevoegd tot een dubbele breedte met 12 aansluitingen. De DIN-rail verbinding kan optioneel als aardecontact gebruikt worden.

PTR heeft de mogelijkheid om de behuizing met een laser te voorzien van een logo of productinformatie.

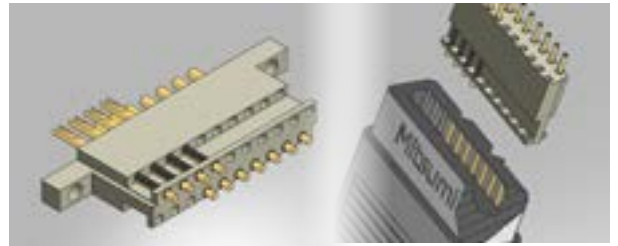


INFORMATIE **PTR56**

# Slijtage-arm testen laterale contacten



Met het nieuwe gepatenteerde contactstelsel PK808 is het mogelijk om laterale contacten in connectoren bijna slijtagevrij te testen. De testkop PK808 wordt in de te testen connector gestoken, door de aanslag knikken de speciaal ontworpen contactveren. Nu ontstaat een elektrisch contact met de zijwaarts liggende contactenpennen, dat vrijwel zonder slijtage tot stand komt. Met dit principe is testen in hele kleine ruimtes mogelijk. Klantspecifieke oplossingen worden met 3D printtechniek gemaakt, wat al bij zeer kleine aantallen economisch aantrekkelijk is.



INFORMATIE PTR46

## Zijwaartse microschakelaars

Met ongeveer 40% marktaandeel heeft Citizen de wereldstandaard in microschakelaars gezet. Met de zijwaarts bediende serie LS14 microschakelaars introduceert Citizen een nog vlakke variant. De voorgangers waren respectievelijk 1,7 en 1,55mm hoog terwijl de LS14 nog maar 1,35mm hoog is en de LS12 als edge connector nog maar 0,85mm boven de print steekt. Voor alle series geldt dat ze IP57 dicht zijn, dat houdt in stofbescherming en waterdicht op 1 meter. De levensduur staat op 200.000 cycles bij 5N druk, met een duidelijk click gevoel voor de bediener. De microschakelaars van Citizen zijn speciaal bedoeld voor in mobiele telefoons, tablets, smart phones, professionele uitleesapparatuur en medische apparaten. Naast zijwaartse schakelaars heeft Citizen ook een serie top bediende schakelaars met dezelfde uitstekende eigenschappen.



**CITIZEN**  
Sensors & Actuators

INFORMATIE CIT21

## Supercap uitgebreid met compacte varianten

Vinatech, de marktleider in EDLC super condensatoren heeft het gamma van 2,7 en 3V cellen uitgebreid. Er zijn dunnere, lage ESR supercap's ontwikkeld, om te voorzien in de groeiende vraag voor smart metering en data logging om gecontroleerd te kunnen afschakelen bij energie-uitval en als ondersteuning om een last time life melding te geven.

**De belangrijkste producten zijn de populaire:**

- 10F low ESR 35mΩ @ 2,7V) / 25 mΩ @ 3V in 10x30mm
- 5F low ESR 55mΩ @ 2,7V) / 40mΩ @ 3V in 8x25mm

De werktemperatuur is -40 ~ +65°C en met derating naar +85°C en een levensduur van 500.000 laad-/ontlaadcycli.

Het pakket EDLC's is standaard in drie verschillende through hole montage-varianten verkrijgbaar.



INFORMATIE VIN99

VINATECH  
Sensors & Actuators

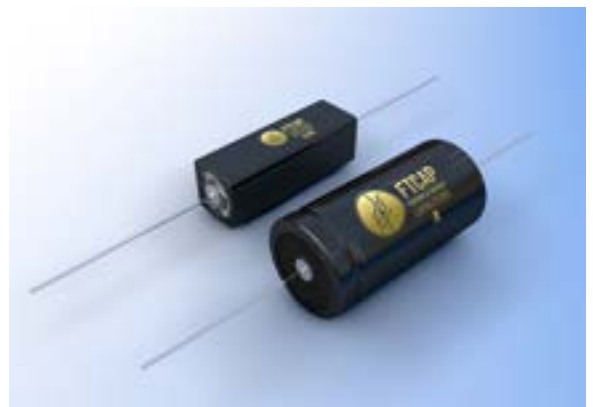
## Axiale aluminium elektrolytische condensatoren

Op het gebied van elektrolytische condensatoren biedt FTCAP vijf series voor verschillende toepassingen met capaciteiten van 4,7μF tot 82.000μF en spanningen van 16 tot 200V. Er zijn speciale uitvoeringen voor een hoge rimpelspanning; voor de langste levensduur bij hoge temperaturen en voor de kleinste bouwvorm.

De axiale aansluitingen en de contacten van deze aluminium elektrolytische condensatoren zijn gelast voor een hoge betrouwbaarheid.

Naast deze vijf cilindrische series biedt FTCAP ook nog axiale aluminium elektrolytische condensatoren met een kubische vormgeving. Deze producten hebben belangrijke voordelen vooral op het gebied van koeling en daarmee een lange levensduur. In vergelijking met conventionele condensatoren zijn de kubusvormige versies eenvoudig te stapelen en daardoor efficiënt in ruimte gebruik.

FTCAP  
FROEDER & THOMSEN  
CAPACITORS



INFORMATIE FTC61



## Medische 5W AC-DC converter

XP Power introduceert de EME05 serie, deze 5W AC-DC converter is de kleinste 5W voeding die op de markt verkrijgbaar is. De PCB module is er zowel als open frame als in de gesloten behuizing en meet 35,6x23,7x17,6 mm. De module biedt een versterkte dubbele isolatie van 4000Vac tussen ingang en uitgang en is geschikt om toegepast te worden voor -two means of patient protection- (2 x MOPP) conform de EN60601-1:2006

De convectie gekoelde serie bestaat uit 8 enkele uitgangsspanningen van 3,3V tot 48V. Een piekbelasting van 130% is voor 30 seconden beschikbaar en het ingangsbereik loopt van 90 tot 264Vac zonder beperking van het vermogen. Verder heeft deze unit een temperatuurbereik van -25 tot +70°C.

Alle modellen hebben een klasse II constructie en daardoor is dus geen aarde of massa aansluiting noodzakelijk.

INFORMATIE **XPP61**

## 40 en 50 Watt DC-DC converter in 2x1 inch behuizing



Onlangs heeft XP power twee nieuwe series geïntroduceerd: de JWL en de JSK. Deze geregelde DC/DC converters hebben een uitstekend rendement van 92% en zijn uitgevoerd in een metalen behuizing. De serie heeft verschillende ingangsspanningen en uitgangsspanningen. Beiden hebben de industriële standaard afmeting van 50,8 x 25,4mm gekregen.

### JWL40 en JWL50

Ingang: twee ultra-brede 4:1 ingangen van 9-36Vdc of 18-75Vdc

Uitgang : 40W en 50W single output van 3,3 tot 24Vdc en dual output +/- 12VDC of +/- 15Vdc

### JSK50

Ingang: twee ultra-brede 2:1 ingangen van 9-18Vdc; 18-36Vdc of 36-75Vdc

Uitgang : 50W single output van 3,3 tot 24Vdc

De JWL50 en JSK50 zijn uitgerust met een trim-functie die een aanpassing van de uitgangsspanning met een +/-10% mogelijk maakt om lijnverliezen te compenseren of een afwijkende spanning te maken.

De werkt temperatuur is van -40 tot +105°C, een optioneel clip-on koellichaam is beschikbaar voor gebruik van het volledige vermogen bij hogere temperaturen. Een isolatie van 1500Vdc tussen ingang en uitgang is standaard, net zo als de remote on/off input

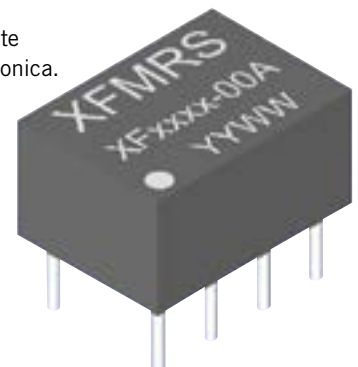
INFORMATIE **XPP63**

## Vier smoorspoelen, één component

XFMRS breidt de line-up van Common Mode spoelen en EMI-filters uit met een unieke nieuwe 4 in 1 behuizing. Deze biedt ruisonderdrukking in een breed frequentiebereik, in een compact, through-hole ontwerp. Nu hoeft er maar één component geplaatst te worden om vier filters te hebben.

Deze filters zijn speciaal ontworpen om common mode ruis van hoge snelheidsverschil transmissielijnen te verwijderen. Dit biedt een effectieve ruisfilter oplossing tot 1 GHz voor commerciële en industriële elektronica. XFMRS kan de XFxxxx-00A bieden in een verscheidenheid aan groottes, impedanties, voltages en zelfs temperatuurbereiken.

De huidige line up bestaat uit vier modellen van 0,011 tot 2,2mH bij stromen van 100 tot 200mA. Mocht het bereik of samenstelling van de standaard varianten niet volstaan, dan verzorgt XFMRS maatwerk op klantspecificatie.

INFORMATIE **XFM99**



## Amber en blauwe COB leds

Citizen is wereldmarktleider van Chip On Board leds en heeft weer twee nieuwe COB leds geïntroduceerd, te weten een amber kleurige en een blauwe variant. Hiermee kan traditionele verlichting nog meer benaderd worden.

De amber COB met een kleurtemperatuur van 2200K met Ra 65 is leverbaar in 8 varianten van 25 tot 590W. Met een uitstekende efficiency van 140lm/W en een lange levensduur van 50.000 uur (L70) is deze led ontwikkeld om de traditionele verlichting met hoge druk natrium te vervangen. De uitlichting van kerken, historische gebouwen en andere objecten kan nu met led worden uitgevoerd met de voordelen van led zoals: laag energieverbruik, lange levensduur, quick start en dimming.

Naast de amber uitvoering is ook de blauwe kleur in 455nm verkrijgbaar met dezelfde algemene kenmerken. Deze leds zijn bedoeld voor architecturale verlichting in zwembaden of voor gebouwen, maar ook voor viskwekers en pluimveehouders. Deze gekleurde COB leds hebben dezelfde vormfactor als de standaard leds, daarom kan er gebruik gemaakt worden van bestaande accessoires zoals connectoren, optieken en koellichamen.



INFORMATIE CIT10



## Hogere efficiëntie: power SMD leds 8,4W

Citizen introduceert twee varianten power SMD leds met een vermogen van 8,4W om hoogvermogen lampen te bouwen.

De PSL445 heeft een footprint van 6,5x6,5mm en is uitgerust met een optiek. Deze is bedoeld voor toepassingen waarbij veel licht en een laag energieverbruik gewenst is. De aansturing is met 350mA (3,9W / 163lm/W) of 700mA (8,4W / 141lm/W). Toepassingen zijn typisch straatverlichting, high bays, tunnelverlichting en flood lights.

De PSL440 heeft een vergelijkbare behuizing maar zonder optiek en is bedoeld voor toepassingen waarbij een smalle lichtbundel en een hoge intensiteit zijn gewenst. Vergeleken met gangbare 4-chip oplossingen in de markt heeft de PSL440 het voordeel van een hogere efficiency, een kleinere openingshoek, maar vooral bij gebruik met lenzen is het lichtbeeld homogeen, terwijl bij andere 4-chip oplossingen er een kruis te zien is in het lichtbeeld. Beide leds zijn leverbaar in verschillende kleuren en in Ra70, 80 en 90+.

Met deze nieuwe leds bevestigt Citizen opnieuw haar leidende positie in vermogensverlichting.



INFORMATIE CIT11

## Vermogens gaan omhoog: 150W leddriver

De ledtechnologie ontwikkelt zich snel en de vraag naar grotere vermogens ook. Hiervoor heeft Fulham de L05065 ontwikkeld, een 150W leddriver met een zeer lage inschakelstroom, een hoge cos phi en een efficiency tot 92% over een breed bereik.

Kenmerken:

- Bereik uitgangsspanning 20-60Vdc
- Maximale inschakelstroom <2.4A
- Stroom instelbaar van 700-4000mA
- 1-10V dimcircuit
- NTC temperatuur sensor ingang
- 12Vdc/ 200mA ventilator aansluiting
- Rimpelstroom <10 % bij 100Hz
- Thermische beveiliging: automatisch dimmen in plaats van switch off
- Actieve overspanningbeveiliging
- SELV compliant
- Power factor 0.98
- ENEC gecertificeerd
- Ontwikkeld en geproduceerd in Europa

Uiteraard voldoet Fulham aan de CE, Kema en is 5 jaar no-nonsense garantie de norm.



INFORMATIE FUL46

# Programmeerbare leddrivers, ook offline te configureren

Door de overname van Lumotech door Fulham worden nu ook de drivers van Fulham toegankelijk voor de Europese markt. Fulham heeft een los programmeerapparaat, de TPSB-100 en meerdere programmeerbare leddrivers van 40 en 60W, dimbaar met Dali of met 0-10V. Deze laten zich eenvoudig instellen tussen de 250mA en 1050mA in stappen van 1mA.

Afhankelijk van de uitvoering zijn deze online en zelfs offline te programmeren, wat enorme voordelen biedt bij het seriematige instellen van de drivers.

Naast de normale drivers is er een programmeerbare noodverlichtinguitvoering waarbij in noodgevallen, een NiCd of Lithium IJzerfosfaat batterij de voeding overneemt. Deze drivers voldoen aan de CE en SELV eisen en hebben ook een UL keur, wat voor export naar Amerika een vereiste is.

**FULHAM**  
Lighting Global Intelligent Sustainable



INFORMATIE **FUL47**

# High bay met 50.000 lumen COB

Met de introductie van de monsterled Citizen CLU500, een COB met ruim 50.000 lumen is er een enorme uitdaging om het vermogen van ruim 500W te kunnen koelen.

Het is belangrijk dat de COB zodanig gekoeld is, dat de levensduur zonder problemen gerealiseerd wordt, zoals gebruikelijk in industriële applicaties.

Mechatronix heeft met een Coolbay Tera een passief high bay koellichaam ontwikkeld met een diameter van 19cm en een hoogte van 25cm die in staat is deze monster COB te koelen.

Dit koellichaam is simpel op te bouwen en heeft ook een speciale driver box met schroefdoorgang waarin de driver en eventuele sensorelektronica kan worden ingebouwd. Ook een hoog reflectie kap van aluminium in 3 afstraal hoeken ontbreekt niet.

Een polycarbonaat kap van 45 graden maakt het geheel compleet.

**MX**  
MechaTronix



INFORMATIE **MEC17**

Voor aanvullende informatie vul de antwoordkaart in of on-line op [www.elincom.nl/antwoordkaart](http://www.elincom.nl/antwoordkaart)

Deze uitgave van de Elincommunicatie is met de meeste zorg samengesteld. Eventuele wijzigingen of technische onvolkomenheden vallen buiten de aansprakelijkheid van Elincom electronics B.V.

OKTOBER 2016

**ELINCOMMUNICATIE**

postzegel niet nodig

Graag informatie over de aangekruiste artikelen.

| Hard copy                | Email                          | Hard copy                | Email                          |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> APA68 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> IDT60 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> APA69 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> KOC68 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> BLO61 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> KOC69 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> BLO61 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> LTW99 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> CEL99 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> MAX99 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> CIT01 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> MEC01 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> CIT10 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> MD69  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> CIT11 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> MEC17 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> CIT21 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> NF061 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> CLE01 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> PTR06 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> DBK69 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> PTR46 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> DEU61 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> PTR56 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> EDA50 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> SED61 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> EDA51 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> SEI69 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ELM69 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> TRE99 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> EMI61 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> VIN99 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> FUL01 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> XFM99 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> FUL46 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> XPP61 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> FUL47 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> XPP62 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> FTC61 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> XPP63 |

**Elincom electronics B.V.**

**Antwoordnummer 305**

**2900 VB CAPELLE AAN DE IJSSEL**

# Elincom groen

Op het dak van Elincom-pand zijn 88 zonnepanelen van elk 285Wp aangebracht, waarmee we over het jaar gezien energieneutraal zijn. Ons wagenpark bestaat uit energielabel A voertuigen, waarvan de hybride auto's ook rijden op de zelf opgewekte elektriciteit. Ons kantoor is geheel voorzien van ledverlichting, we schakelen buiten kantooruren sluimerende verbruikers uit, de verpakkingsmaterialen worden hergebruikt en we maken gebruik van stadsverwarming. Op beurzen is Elincom goed te herkennen aan de groene shirts; het "groene" voeren we ook verder door in onze bedrijfsvoering.



## NIEUWE CATALOGI

|       |             |                                    |
|-------|-------------|------------------------------------|
| CIT01 | Citizen     | Electronic devices; switches, leds |
| FUL01 | Fulham      | Fulham-Lumotech leddrivers         |
| MEC01 | Mechatronix | Koeling Citizen COB leds           |
| PTR06 | PTR         | Veercontacten; testpennen          |



CIT01



FUL01



MEC01



PTR06

A N T W O O R D K A A R T

Indien de adressering onjuist is, dan graag uw juiste naam en adresgegevens hier vermelden

Afzender:

NAAM \_\_\_\_\_  
 BEDRIJF \_\_\_\_\_  
 FUNCTIE \_\_\_\_\_  
 ADRES \_\_\_\_\_  
 PC + PLAATS \_\_\_\_\_  
 EMAIL \_\_\_\_\_

Stuurt u deze uitgave in het  
 vervolg ook naar:

NAAM \_\_\_\_\_  
 BEDRIJF \_\_\_\_\_  
 FUNCTIE \_\_\_\_\_  
 ADRES \_\_\_\_\_  
 PC + PLAATS \_\_\_\_\_  
 EMAIL \_\_\_\_\_

BEDRIJF \_\_\_\_\_  
 NAAM \_\_\_\_\_  
 ADRES \_\_\_\_\_  
 PC + PLAATS \_\_\_\_\_

Voor aanvullende informatie vul de antwoordkaart in of on-line op [www.elincom.nl/antwoordkaart](http://www.elincom.nl/antwoordkaart)

**elincom**