

ELINCOMMUNICATIE

EEN UITGAVE VAN ELINCOM ELECTRONICS B.V.

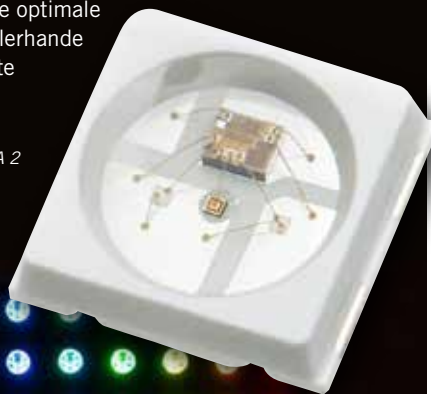


Individueel adreseerbare RGB leds

Dongguang Opsco Optoelectronics Co., LTD (Opsco) is de fabrikant van een serie intelligent te sturen leds, de zogenaamde Neopixels. Elincom is de Benelux partner voor Opsco. Opsco biedt slimme leds die aan te sturen zijn als een pixel. De intelligentie is samen met de led in een chip geïntegreerd.

Er zijn uitvoeringen met een enkele of meerdere kleuren, zoals RGB-W in één behuizing of koud en warm wit in één behuizing. Deze kleuren zijn individueel aan te sturen op zowel kleur als intensiteit. Meerdere slimme leds in een array of in een string zijn individueel adresseerbaar met een PWM techniek. Opsco leds bieden de optimale vrijheid om allerlei lichteffecten te creëren.

VERVOLG PAGINA 2



INFORMATIE OPS01

Kleine amorfe silicium zonnepanelen



Panasonic introduceert de Amorton, een integreerbare zonnecel op basis van amorf silicium.

Hiermee zijn PV-toepassingen op maat mogelijk: de zonnecellen zijn zonder problemen in elke gewenste vorm te produceren.

De amorfe silicium cellen kunnen aangebracht worden op verschillende ondergronden. Er zijn substraten van glas, kunststof film en roestvaststaal.

De Amorton familie is verkrijgbaar als indoor module, die geoptimaliseerd is om bij lage lichtintensiteit al energie te genereren en als outdoor module die juist gericht is op hogere lichtintensiteit. Van beide uitvoeringen zijn er verschillende afmetingen.

- indoor glassubstraat 0,7 en 1,1mm dik en 0,63V per cel
- outdoor glassubstraat 1,1 en 1,8mm dik en 0,89V per cel
- outdoor filmsubstraat 0,3mm en 0,82V per cel

VERVOLG PAGINA 2

INFORMATIE PAN88

Panasonic

Grote cilindrische Lithium Ion cellen

Het Duits EAS Batteries GmbH is een specialistische producent van grotere RVS cilindrische Lithium Ion cellen, met een extreem lange levensduur. Daarbij zijn ze bijzonder robuust en bestand tegen schokken en vibraties. Het huidige portfolio bestaat uit:

- Lithium Ion NCA 3,6V cellen in 7,5Ah en 10Ah
- Lithium IJzerfosfaat 3,2V cellen van 22Ah, 40Ah en 48Ah.



Kenmerkend is het gepatenteerde productieproces, waarbij de connectie tussen interne "jelly roll" en de aansluitingen, een extreem lage weerstand hebben.

EAS is het voormalige GAIA welke veel toegepast werd in ruimtevaart en militaire applicaties.

Dit zijn nog steeds doelmarkten voor EAS naast automotove, mining, rail en maritieme toepassingen.

INFORMATIE EAS01

Bijvoorbeeld de SK6812RGBX is een slimme led met een regel- en aanstuurcircuit in één 5050 led-chip. De 4 pins bestaan uit 3,5 ~5,5V voeding, minus, data input en data output. Elk led is als een pixel te besturen, de kleuren en de intensiteit van de pixels worden meegegeven in het stuurprotocol. De geïntegreerde regeling bestaat uit een signaalversterker, een ingebouwde constante stroombron en een precisie RC-oscillator. Het stuurprotocol is unipolaire NRZ- binaire code van + en - 0,5V. De 32-bits code wordt verzonden vanuit een controller naar ingang van het eerste element, als deze wordt geaccepteerd, wordt het per kleur ontleed. De resterende gegevens worden via het interne versterkingscircuit naar de digitale uitgang gevoerd naar het volgende element. De pixel wordt automatisch gereset aan het einde van de inlees-cyclus.

INFORMATIE **OPS01**

Amorf silicium cellen worden al tijdens het productie proces in serie gezet waardoor er verschillende spanningen kunnen worden gevormd, een meervoud van de celspanning.

Net zo als bij de meeste zonnecellen zal een afdekking van een deel van één cel, dezelfde uitwerking hebben op het volledige paneel. Dus als één cel 10% is afgedekt zal de gegenereerde stroom in het totale paneel 10% verminderen, ongeacht het aantal in serie geschakelde cellen van waaruit het paneel bestaat.

Het menselijk oog ziet licht met een golflengte van circa 400-700nm, de amorfe silicium cellen hebben ongeveer dezelfde gevoeligheid. Dat betekent dat deze techniek ook geschikt is al lichtsensor in applicaties.

De Panasonic Amorton zonnecellen zijn uitstekend geschikt voor de energievoorziening van draagbare elektronica, draadloze sensoren, IOT devices of als levensduur verlenger voor batterij gevoede apparatuur.

INFORMATIE **PAN88****Panasonic**

Flensplaat KDS-FP - kabelmanagement op zijn best

Met de KDS-FP flensplaat tilt CONTA-CLIP het gereedschaploze click-and-push-concept van haar gepatenteerde kabeldoorvoersysteem KDS-Click naar een hoger niveau. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de wens van machinebouwers om aanpassingen te kunnen doen in het veld.

KDS-FP is een zeer flexibele oplossing voor het beheer van kabels en pneumatische of hydraulische leidingen: aantal en diameter van de vereiste gaten kunnen op elk moment probleemloos worden aangepast zonder te boren, snijden of zagen met toch continu een betrouwbare IP66-afdichting.

Dankzij de conische vorm kunnen de dichtingselementen eenvoudig door de frameopening of de inlays worden geduwd en even makkelijk worden verwijderd voor nieuwe of extra bekabeling. Ongebruikte frameopeningen worden veilig afgesloten met blindplaat elementen. Dit zorgt ervoor dat bekabeling eenvoudig kan worden aangepast, zelfs bij enkele kabels, zonder dat het frame hoeft te worden gedemonteerd. Er zijn twee typen flensplaten leverbaar: KDS-FP-2x10/24 en KDS-FP-3 x 10/24 voor maximaal 20 of maximaal 30 configureerbare frameopeningen. Meerdere vormfactoren zijn in ontwikkeling.

INFORMATIE **CCL81****CONTA CLIP**

Solid state relais voor het inschakelen van transformatoren

celduc
relais

Celduc heeft een nieuw ontwikkeld solid state relais, die de hoge inschakelpieken bij het primair schakelen van transformatoren reduceert en deze daarmee duurzaam kan aansturen.

Het inschakelen van een verzadigbare inductieve belasting genereert vaak hoge stroompieken. Deze verouderen de halfgeleiders die worden gebruikt in SSR's en doen de eventueel toegepaste zekering doorslaan.

Bij het inschakelen van transformatoren lopen stroom en spanning uit fase; op het hoogste punt van de sinus is de stroom bijna nul. Dit piekstartrelais schakelt dan juist in, zorgt ervoor dat de inschakelstroom van de transformator zeer beperkt is en neemt ook de problemen weg die met inschakelstroompieken samenhangen. De nieuwe SOP-relais zijn speciaal ontworpen voor het opstarten van primaire circuits van transformatoren en voorkomen magnetisering in verzadigde spoelwindingen.

Kenmerken:

- een fase schakelspanning 100-480Vac
- stroom 9A SOP65070 / 32A SOP69070
- stuurspanning 5,5-32Vdc
- conform IEC / EN60947-4-3

Celduc heeft naast deze top-schakelende solid state relais ook zero-cross en direct inschakelende relais voor AC belastingen en het grootste aanbod in DC solid state relais.

INFORMATIE **CEL88**

DC Ontlaadmanager voor grotere capaciteiten

Om de veiligheid van elektrische systemen voor energieopslag verder te verhogen, is de dynamische ontladmanager DDM 4.0, ontwikkeld. In combinatie met een remweerstand van Koch zorgt de DDM 4.0 ervoor dat DC circuits met grote elektrolytische condensatoren of supercaps, zeer snel en vooral veilig ontladen tot een spanningsniveau van slechts 10V.

De DDM4.0 heeft standaard 3,5kW vermogen, wat wordt afgevoerd naar een ohmse remweerstand. Door de hoge IP65 beschermingsgraad wordt de 13kg veilige remweerstand buiten de schakelkast geplaatst en kan de resulterende warmte goed worden afgevoerd.

Geactiveerd via een digitale ingang, een schakelaar of door een controller op hoger niveau, geeft de DDM 4.0 altijd de veiligheid van het systeem en dus van het personeel de hoogste prioriteit.

Onderhouds- of ombouwwerkzaamheden in grote energiebeheersystemen zijn nu niet alleen maar veiliger, maar ook realiseerbaar in een ongekende korte wachttijd.



KOCH

INFORMATIE KOC88

Dynamische DC energieopslag voor 1-fase

Koch heeft nu ook één fase dynamische energieopslagmanager KSM 4.0 die de energiehuishouding van de servo-of frequentieregelaars kan optimaliseren, met de volgende functies:

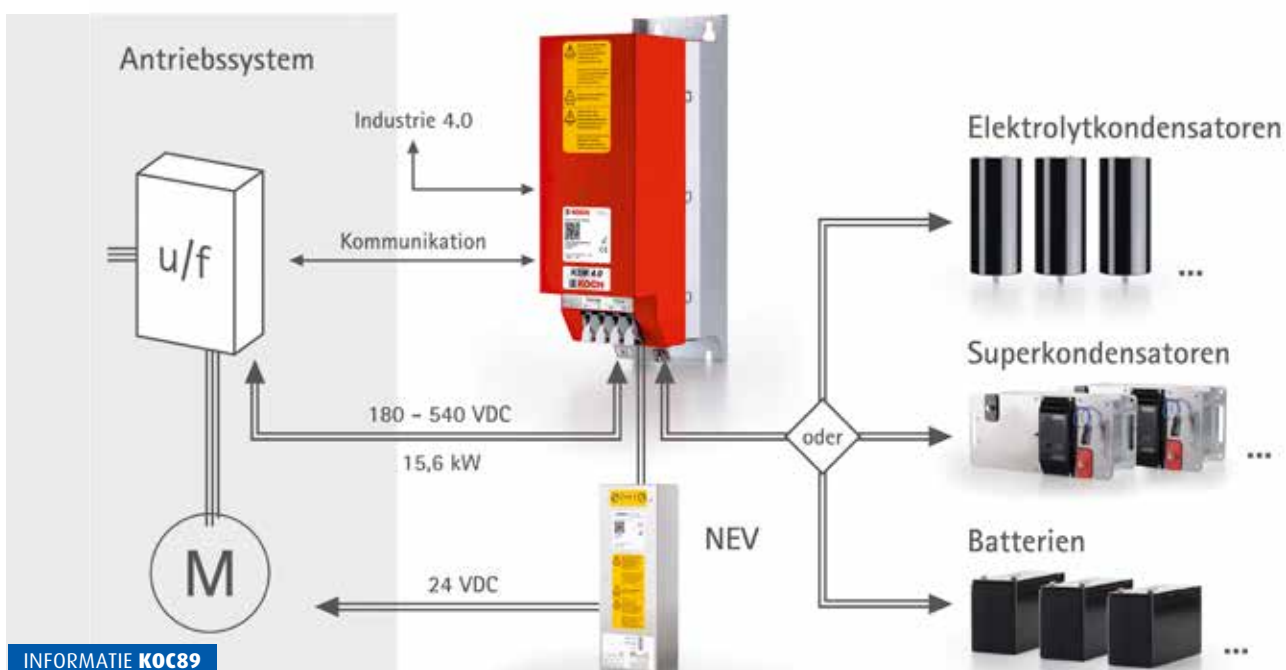
- het managen van remenergie als bufferfunctie voor kort cyclische bewegingen
- het balanceren van het DC-netwerk door het verminderen van laadpieken, peak shaving
- UPS voeding voor aandrijvingen of DC-netwerken
- draadloze voeding voor kleine aandrijvingen in combinatie met heavy-duty batterijen

Met een piekstroom van 60A bereikt de KSM 4,0 een maximum vermogen van 15,6kW. Als de vereiste stroom hoger is, is een parallelle schakeling van meerdere KSM apparaten mogelijk. Afhankelijk van de systeemvereisten kunnen verschillende opslagmedia dienen:

- **elektrolytische condensatoren:** zeer snel meerdere kilojoules aan energie heen en weer te sturen, meer dan 100 miljoen keer
- **supercaps:** enkele honderden kilojoules die per minuut worden opgenomen en afgegeven
- **batterijen / accu's:** 3000 cycli en meerdere megajoules

De applicatie bepaald het opslagmedium, de DC manager KSM 4.0 blijft hetzelfde.

KOCH



INFORMATIE KOC89



Koeling in vuile omgeving

De peltierkoelers van Seifert Systems zijn gemaakt om probleemloos schakelkasten te koelen in een omgeving waar lucht vervuild is met agressieve dampen, olie of stof.

Thermo-elektrische elementen creëren een temperatuurverschil tussen de binnen- en buitenkant van de behuizing en maken de interne lucht koeler. Geïntegreerde ventilatoren transporteren de convectiewarmte van de koellichamen die zijn aangesloten op de peltier-elementen naar buiten.

De ready-to-use peltierkoelers zijn verkrijgbaar in roestvrij staal 304 (V2A) of 316 (V4A), in zeven uitvoeringen van 30 tot 800W koelvermogen. Ze kunnen in bijna elke positie worden gemonteerd. De Seifert peltierkoelers zijn bestand tegen de meest extreme omgevingsomstandigheden en bij temperaturen tussen -20 en +65°C, zowel binnen als buitentoepassingen, met een IP66 beschermingsklasse.



INFORMATIE SEI88

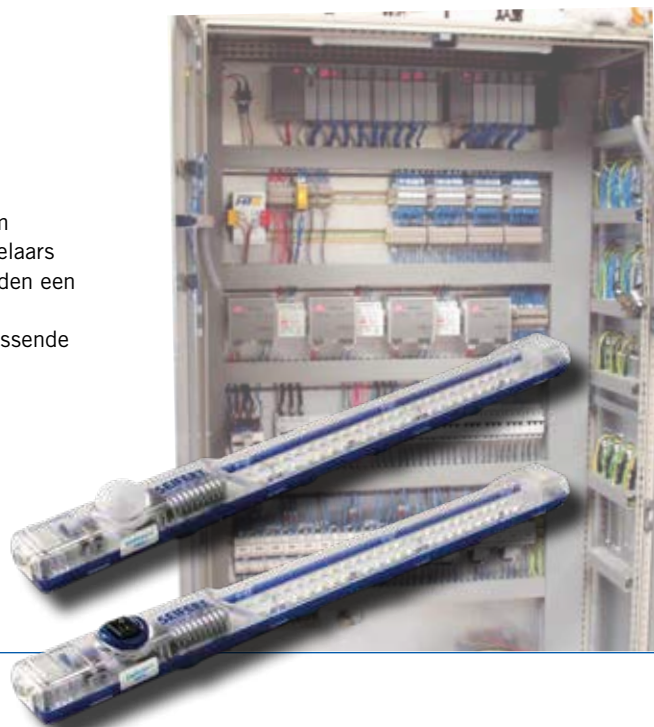
Led schakelkastverlichting energie efficiënt en onderhoudsvrij

De Striplite led schakelkastverlichting van Seifert is er nu ook in een 700lm variant als aanvulling op de 400lm uitvoering. Geïntegreerde aan/uit schakelaars of bewegingsmelders en een breed spanningsbereik van 24-265Vac/dc bieden een universele inzet.

De montageklem is magnetisch, wat de montage zeer eenvoudig maakt. Passende connectoren en kant-en-klare kabel samenstellingen zijn verkrijgbaar. De Striplite familie is energie efficiënt en onderhoudsvrij.



INFORMATIE SEI89



4D POWERCOIL nieuwe wikkeltechniek met grote voordelen

Block biedt met 4D Powercoil een nieuwe kant-gewikkelde wikkeltechniek die veel betere koeleigenschappen biedt dan traditionele wikkelmethoden. Dit effect ontstaat door het geleidende oppervlak te maximaliseren en door luchtkanalen te creëren. Tevens heeft deze wikkeltechniek een positief effect op de proximity verliezen. Dit zijn zeer welkome effecten bij de steeds maar stijgende schakelfrequenties.

Kortom; 4D Powercoil biedt een verhoogde vermogensdichtheid bij lagere kosten. Block bouwt een nieuwe serie netspoelen en sinusfilters en zal deze techniek ook voor andere inductieve componenten gaan toepassen.



INFORMATIE BL085

Nieuwe UPS modules voor DC spanning



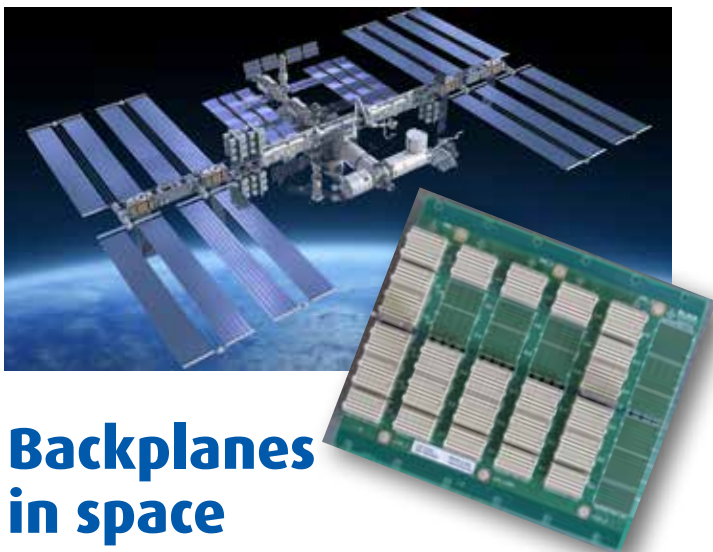
Block introduceert nieuwe UPS modules waarbij betrouwbaarheid en voorspelbaarheid de belangrijke factoren zijn. Hiermee wordt de uptime van 12V, 24V en 48Vdc systemen gewaarborgd. Afhankelijk van de toepassing kan er gekozen worden uit 2 varianten:

- Met geïntegreerde supercaps met een bufferperiode van 41s@1A / 1s@20A. Supercaps kunnen uitzonderlijk veel laadcycli aan, deze module zal dan ook bij veel voorkomende spanningsuitval of -dips toegepast worden.
- Voor externe loodaccu's, het temperatuur gecontroleerde batterijmanagement optimaliseert de levensduur van de loodaccu's en geeft betrouwbare waarschuwingen bij teruglopende levensduur. De accu-versie kan ook een apparaat starten zonder dat hierbij een netspanning aanwezig is.

Beiden zijn geschikt tot 40A en parallel schakeling van loodbatterijen of supercap modules is mogelijk. De instellingen kunnen aangepast worden via een draaischakelaar of via de schok- en vibratiebestendige USB interface. De UPS modules van Block bieden totale systeemcontrole wat vereist is in Industrie 4.0 installaties.



INFORMATIE BL086



Backplanes in space

Elma heeft de eerste stappen gezet met Commercial off the Shelf (COTS) producten voor ruimtevaart doeleinden. De technologieën zijn gebaseerd op CompactPCI Serial en als tweede poot op VITA 46 / 65 Open VPX. CompactPCI Serial wordt breed ingezet in treinen en industriële toepassingen zoals highspeed camera's, terwijl VPX traditioneel veelal zijn weg in militaire applicaties vind.

Het verschil tussen de standaard en Space uitvoeringen zijn kleine aanpassingen ten behoeve van de extreme omgevingseisen, zoals speciale elco's, een dubbel systeem slot en een bredere ruimte tussen de slots. Deze systemen worden ingezet voor gebruik in satellieten als het system platform en payload controller, maar tevens worden ze ingezet op aarde als het besturingssysteem en grondstations.

De uitbreiding op de bestaande specificaties is de dual star architectuur voor een verbeterde uptime en redundantie, maar biedt ook de mogelijkheid om de diverse, in de ruimtevaart gangbare, communicatie protocollen te gebruiken zoals SpaceWire, TTEthernet, EtherSpace etc.

Een ATR rack van Elma met een cPCI Serial Space backplane wordt binnenkort gelanceerd naar het ISS.



ELMA
Your Solution Partner

INFORMATIE ELM88



Mobiele Cisco router voor rail applicaties

Elma Electronic presenteert zijn Cisco-compatibele robuuste routers speciaal voor rail applicaties. De nieuwe NetSys 5304 is ontwikkeld volgens EN 50155 en kan zowel langs de route, als in de trein zelf worden geïntegreerd, om het groeiende cloud beheer van gegevens in goede banen te leiden.

De NetSys 5304 is uitgerust met Cisco's 5915 Embedded Services Router (ESR) met Advanced Enterprise IOS en Mobile Ready Net. Elma biedt een SWaP-geoptimaliseerd systeem, dat kan worden aangepast aan specifieke gebruikersbehoeften.

De geïntegreerde hardware-versleuteling zorgt ervoor dat gegevens veilig en zonder onderbreking worden verwerkt. Het omvat naast de draadloze routing, een uitbreiding naar mobiele ad-hock netwerken, dynamische Layer 3 IPV4 en IPV6 routing en een Dynamic Link Exchange-protocol.

Om langdurig en betrouwbare hoge prestaties te bereiken, is de nieuwste robuuste netwerkrouter noodzakelijk.



ELMA
Your Solution Partner

INFORMATIE ELM89

Primaire batterijen voor hoge temperaturen

EVE heeft primaire batterijen met een extreem breed temperatuurbereik van -40°C tot $+145^{\circ}\text{C}$. De hoge en stabiele celspanning van 3,6V blijft ook bij langdurige hoge werktemperatuur op peil.

Deze hermetisch afgesloten cilindrische batterijen hebben een speciale structuur waardoor ze enorm schok- en vibratiebestendig zijn. De constructie verzorgt een uitstekende warmte dissipatie. Er zijn 7 verschillende uitvoeringen van $\frac{1}{2}$ AA met 0,8Ah tot dubbel D cellen met 28Ah. De zelfontlading bedraagt $<2\%$ per jaar bij kamertemperatuur.

Alle cellen zijn UN38.3 en UL gecertificeerd.

Deze niet-oplaadbare batterijen hebben een enorme capaciteit en een begrensde stroomverbruik. Ze worden veelal ingezet voor gebruik in ondergrondse toepassingen in de olie – en gaswinning, voor pijplijn inspectie en in militaire toepassingen.

EVE is de grootste fabrikant van primaire lithiumcellen ter wereld.



INFORMATIE EVE88



PRIMEUR: Handheld RFID reader met 2 verschillende frequenties!

De Idtronic C4Red handheld RFID readers kunnen nu optioneel geleverd worden met twee verschillende RFID frequenties.

Naast UHF (868MHz) kan er ook de HF (13,56MHz) of de LF (125kHz) frequentie geïntegreerd worden.

Deze handheld readers kunnen daardoor ingezet worden in de logistiek voor bulk-reading (UHF) en item-reading (HF of LF). Ook kunnen de handheld readers toegepast worden in een migratie-traject tussen de verschillende frequenties. De C4Red handheld RFID reader wordt geleverd met Android 7.0.



IDTRONIC

INFORMATIE IDT81

Multifunctionele UHF reader met 1D en 2D barcode lezer

De I-Poll 2.0 reader van iDTRONIC is een veelzijdige UHF handheld reader geschikt om gebruikt te worden in, bijvoorbeeld, magazijnen waar een link gelegd moet worden tussen barcode en UHF. Dit maakt migratie van een barcode-systeem naar RFID eenvoudiger.

Het 1,3" OLED display is onder de meeste lichtomstandigheden leesbaar, de UHF leesafstand is maximaal 4 meter, afhankelijk van ondermeer de gebruikte tags en ondergrond. De I-Poll weegt slechts 246 gram en is met één hand te bedienen met de ergonomisch geplaatste knoppen.

De IP68 classificatie stof- en waterdicht en de valtest van 1,3 meter op een harde ondergrond onderstrepen zijn robuuste bouw. De werktemperatuur is van -10°C tot $+50^{\circ}\text{C}$. Met de batterij-indicatie op de reader is de status van de batterij altijd te zien, de 3,3Ah lithium-ion batterij geeft een gebruik van ca. 10 uur. De reader kan met Bluetooth 4.1 of USB met een extern device verbonden worden en wordt door Android, IOS en Windows ondersteund.

Er zijn verschillende accessoires verkrijgbaar zoals desktop laders, polsbanden en USB Bluetooth dongles.



IDTRONIC

INFORMATIE IDT82

Robuust XR-DIMM geheugenmodule

Traditioneel geheugen wat ingezet wordt in veeleisende omgeving, is moeilijk uitbreidbaar, is niet flexibel met de ruimte en heeft beperkte capaciteit en specificaties. Het innovatieve ontwerp van Apacer XR-DIMM geheugenmodules lost deze problemen op. Het toepassingsgebied is elektronica voor automotive, defensie en ruimtevaart.

De board-to-board-connector is een zeer duurzame 300-pins connector met montagegaten om te voorkomen dat geheugenmodules ontwrichten of losraken als gevolg van trillingen of sterke schokken. Oxidatie van de contacten als deze worden blootgesteld aan vervuilde of vochtige omgeving behoort ook tot het verleden. Ze voldoen aan de MIL-STD-810 en ANS/VITA 47-2005.

Het innovatieve chip ontwerp met een breed temperatuurbereik en ingebouwde temperatuursensoren behoeden het geheel van oververhitting. De underfill en conformal coating sluit vocht, vuil en zelfs zwavelhoudende gasen buiten.

De stapelbare geheugenmodules is compatible met DDR4 2133/200 specificaties zijn verkrijgbaar in 8GB en 16GB.



Apacer®

INFORMATIE APA88

Industriële 3D NAND flash chip

In antwoord op de explosieve wereldwijde groei van dataverkeer voor industriële applicaties, introduceert Apacer de nieuwste industriële 3D NAND micro SSD, de SV170-μSSD. Dit is een doorbraak, omdat zowel de controller- als het flashgeheugen in één enkele chip is geïntegreerd. Dat minimaliseert de afmetingen maar verhoogd de compatibiliteit voor betrouwbare netwerkapparatuur, industriële automatiseringsmonitoring en slimme voertuigapparaten.

3D NAND-technologie doorbreekt de beperking van fysieke afmetingen van 2D NAND-oplossingen en tegelijkertijd vergroot de capaciteit, snelheid en levensduur.

Kenmerken:

- 30GB tot 120GB
- afmetingen 16x20x1,4mm conform JEDEC MO-276
- maximale lees-/schrijfsnelheid van 560 MB/s en 460MB/s
- SATA III 6Gb / s-interface.
- MIL-STD810G schokbestendig
- laag energieverbruik

Deze kleine μSSD met superieure IOPS-prestaties is absoluut een zeer stabiele, hittebestendige, schokbestendige en energie-efficiënte oplossing voor gebruik onder de zwaarste industriële omstandigheden.



Apacer®

INFORMATIE APA89

Hybride elektro magneten, efficiënt stuurbaar

Tremba ontwikkeld en produceert naast solenoïdes en elektromagneten, ook permanent magneten die elektrisch geneutraliseerd kunnen worden en daardoor 'loslaten'. Deze hybride magneten worden door een kortdurende spanningspuls even geneutraliseerd waardoor er geen houdkracht meer is. Omdat de aanstuurpuls kort kan zijn, is het een uiterst efficiënte toepassing om een kracht continue toe te passen. Momenteel zijn er 4 standaard types met 30N, 130N, 340N en 10KN houdkracht.

Kernmerken:

- zeer hoge efficiëntie
- veilig schakelgedrag
- hoge kleefkrachten met een relatief klein ontwerp
- spanning 6, 12 of 24Vdc

Voor een optimale werking zijn er, per type, ankerplaten voor het tegendeel beschikbaar. Tremba biedt tevens speciale elektronica modules voor het optimaliseren van de aanstuurpuls, voor een zeer klein vermogen en het kleinste remanente magnetisme.



Tremba GmbH
Komponenten & Service

INFORMATIE TRE85

GIGABit ethernet nu in M12 jasje

Amphenol LTW heeft het M12-productassortiment verder uitgebreid met een X-Code om dataoverdracht betrouwbaar en robuust te realiseren en om te koppelen aan industriële randapparatuur.

De X-code, is feitelijk een RJ45 Cat.6A-adapter voor ethernet gerelateerde applicaties. De M12 X-Code is een doorvoerconnector en is beschikbaar in een rechte en haakse versie.

Deze waterdichte oplossing voldoet aan de vereisten van Industrial Ethernet en is conform de IEC-normen met een data throughput tot 10Gbps.

Naast de X-code M12, biedt Amphenol LTW een heel gamma aan waterdichte connectorvarianten in M12 en M8.

Amphenol LTW
Innovation in Waterproof Solution

INFORMATIE LTW85

Hoge betrouwbaarheid en kleine footprint AC/DC PCB converters

De nieuwe VCE-serie van XP Power biedt 3W, 5W en 10W en combineert hoge betrouwbaarheid, universele opzet met een kleine footprint.

Deze AC/DC single-output PCB voedingen hebben een breed ingangsbereik en zijn leverbaar in vele varianten van 3,3 tot 48Vdc. Ze zijn ontworpen voor toepassingen in ITE, industriële en huishoudelijke omgeving. De VCE voldoet aan wereldwijde veiligheidsnormen en aan klasse B EMC eisen. Ze kunnen ingekapseld of open frame geleverd worden.

Deze zeer kleine AC-DC converters zijn met isolatieklasse II eenvoudig toe te passen in een breed scala aan applicaties.

XP XP Power

INFORMATIE XPP81

EMP bescherming voor telefoonlijnen



Multi Line Miniature HEMP telefoonlijn protector is een POE-unit die ontworpen is voor EMP-bescherming van uw apparatuur. De unit is geschikt voor zowel gelijkstroom- of wisselstroom en kan enige honderden mA verdragen. De gegevensoverdracht is tot 100 Mbps.

De bouwvorm zorgt ervoor dat op een eenvoudige wijze de scheiding tussen de kooi van faraday en de buitenwereld gemaakt kan worden. De unit bestaat uit combinatie van componenten voor overspanning en trappen met RLC-circuitcomponenten die zorgen voor EMI-filtering. De unit heeft een capaciteit van 100 lijnen in een zeer klein formaat. De ingang en uitgang zijn voorzien van MIL Grade-connectoren.



INFORMATIE EMI81

Semi flex panelen met nieuwe cel technologie

Solarparts introduceert de semi flexibele zonnepanelen met hoog rendementscellen van het Taiwanese Day4. Deze high power cellen, met > 20% efficiëntie zijn ook heel betaalbaar in vergelijking met andere cellen. De fijnmazige structuur van verbindingen maakt de individuele cel veel robuuster. Het productieproces vereist ook veel lagere temperaturen waardoor thermische stress en de daarmee samenhangende micro-cracks in cellen nauwelijks nog voorkomen. Indien er tijdens ruw gebruik of over tijd toch micro-cracks ontstaan is de negatieve invloed daarvan op het rendement zeer beperkt. Verder is de interne weerstand van fijnmazige geleiders veel lager, dus minder verliezen. Er wordt minder oppervlakte silicium afgedekt door de busbars waardoor er meer oppervlak beschikbaar is om energie op te wekken.

Daarmee zijn deze cellen uitermate geschikt voor lichte en betaalbare semi-flexibele panelen die geplaatst worden op gebogen of niet-stijve oppervlakken.

SOLARParts
For Consumable Energies



INFORMATIE SSP88

Isolatie transformatoren in Tesla's BMS

XFMRS verzorgt met de XFBMC serie in de behoefte aan spoelen en transformatoren voor battery management systemen (BMS). Het elektrificeren van voertuigen en toenemende lithium batterij gevoede elektronicasystemen versterken elkaar. De veiligheid van deze DC systemen moeten gegarandeerd worden.

De toepassing is in scheidingscircuits om de power- en communicatielijnen te waarborgen tussen de batterij en de hoofd controller.

XFMRS heeft een complete reeks hoogwaardige en AEC-Q2000 / ISO TS 16494 gekeurde transformatoren geoptimaliseerd voor toepassing in BMS systemen.

De kwaliteit wordt onderstreept door het feit dat er XFBMC uitvoeringen worden toegepast in de Tesla Model 3.

Kenmerken XFBMC-reeks

- isolatie transformatoren
- isolatie 2k5, 2k9,4k5 en 6kV
- wikkilverhouding (TR) 1:1
- enkel en dubbel
- SMD
- zes standard behuizingen

Door de hoge normering zijn deze trafo's ook toepasbaar in de markten voor medische apparaten en renewable energy.



XFMRS

INFORMATIE XFM85

Marktleider micro switches

Citizen is wereldmarktleider in SMD micro switches.

Naast de standaard series zijn er ook uitvoeringen:

- waterdicht/stofdicht in IP67, tevens flux proof
- met een duidelijk voelbare "click"
- in extreem compacte bouwvormen
- als long life versie 500K cycli

Al deze varianten zijn verkrijgbaar als top-press, side-press en als lumi switches. Toepassingsgebieden zijn legio, zoals (auto) afstandsbedieningen, smartphones, game consoles, draagbare apparatuur, keypads voor toegangscontrole enz.



CITIZEN ELECTRONICS CO., LTD.

INFORMATIE CIT82

PIR bewegingssensor tot wel 17 meter

Panasonic 's nieuwe passief infraroodsensor imponeert door de ongelooflijk kleine lens bij een installatiehoogte tot maar liefst 17 meter. Wanneer deze sensor op deze hoogte gemonteerd is, bedraagt de diameter van het detectiegebied maar liefst 23.5 meter.

Het speciale lens design, met een extra verspringing in diameter, maakt het mogelijk de sensor volgens IP-waarde af te dichten, bijvoorbeeld door gebruik van een o-ring. De diameter van de lens bedraagt 19.3mm en is verkrijgbaar in parel wit, wit en zwart.

De sensor met 4 elementen en een lens, met maar liefst 128 detectiezones, garandeert een betrouwbare werking zelfs op deze grote afstanden. Het detectiegebied is rond en symmetrisch, wat de integratie van de sensor in het product eenvoudiger maakt, omdat de oriëntatie in het product niet van belang is.

De uitgang kan een digitale open-collector uitgang of een analoge Op-Amp output zijn.

Panasonic's passieve infraroodsensoren zijn perfect toepasbaar in smart building en smart city toepassingen, in high-bay lampen in magazijnen, aanwezigheidsdetectie in gebouwbeheersystemen, veiligheidscamera's en straatverlichting.



INFORMATIE PAN85

Panasonic

Unimas; Universele behuizing met tijdloos design



Met 4 formaten biedt Bopla een economische oplossing voor kleine- en middelgrote regel- en besturingsapparaten. De behuizingen in de Unimas serie bestaan uit 2 schaaldelen en 2 kunststof frontpanelen. Het geheel wordt gemonteerd met twee zelftappende metalen schroeven.

De printplaat wordt, tijdsbesparend, eenvoudig in de behuizing geklikt. Voor horizontale montage en verticale montage zijn op diverse plekken inschuifsluizen in de behuizing aanwezig. Optioneel zijn frontplaten in aluminium leverbaar



INFORMATIE BOP81

Alu-Topline met zwarte eindkappen

Voor de verschillende varianten van de Alu-Topline profielbehuizingen zijn de eindkappen nu ook in zwart (RAL9005) leverbaar. Het geëloxeerde aluminium profiel in combinatie met de zwarte eindkappen vormt een hoogwaardig eindproduct. Door het contrast tussen de materialen ontstaat er een zeer fraaie behuizing. Dit is dé bescherming en uitstraling die uw elektronica verdient.



INFORMATIE BOP82

New Age aluminium behuizing voor embedded systems

Takachi heeft een high end design behuizing uitgebracht waar o.a. standaard PC borden in passen zoals de Raspberry Pi, eurocards 3,5" board, Mini STX en Mini ITX.

De behuizing bestaat uit 2 delen wat het monteren van de PCB eenvoudig maakt. De HD series bestaat uit een 10-tal afmetingen maar deze kunnen naar wens worden aangepast. De afwerking van de aluminium behuizing is gespoten aluminium. Afhankelijk van de behuizing worden er rubberen voetjes of zilver-geanodiseerde voetjes meegeleverd. Ook deze behuizing kan af-fabriek worden voorzien van extra uitsparingen, gravering en/of een full-colour bedrukking.



TAKACHI

INFORMATIE TAK81

Facelift voor alles kunnende testadapter



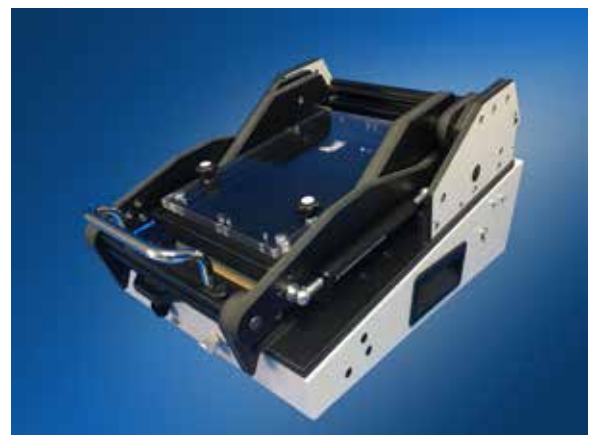
GPS heeft de compacte WA-M-1501 van een facelift voorzien.

De opwaardering valt in eerste instantie op door de consistente kleurstelling, maar de verschillen zijn vooral onderhuids. De materialen zijn lichter maar ook weer sterker geworden.

De WA-M-1501 is de iets compactere variant van de WA-M-1500, echter ruim voldoende voor een 3D test op eurokaart formaat.

De voordelen:

- gunstig geprijsde wisseladapter
- geschikt tot en met 200 test probes (1,5N veerkracht)
- perfect voor hoge complexiteit
- door wisselplaten ook goed toepasbaar voor kleinere reeksen
- uitwisselbaar met WA-P-3001 en alle tandem (dubbele) testadapters
- lichtgewicht 8kg en daarom eenvoudig te transporteren



INFORMATIE GPS85

Design koellichamen voor leds



Poli biedt koellichamen die niet alleen functioneel zijn en dus goed koelen, maar ook nog eens een fraai uiterlijk hebben, zodat het koellichaam deel uit kan maken van het design van de lamp. Deze koellichamen zijn in tegenstelling tot de meeste andere koellichamen gemaakt van aluminium 1050 (Al99.5 en ENAW 1050) wat voor 99% uit aluminium bestaat. Typische kenmerken zijn: makkelijk vervormbaar, uitstekende corrosieweerstand en een zeer goede warmtegeleiding. De warmtegeleiding is zo'n 30% beter dan bij geëxtrudeerde koellichamen terwijl het gewicht ruim 50% lager is.

De koellichamen zijn voorzien van montagegaten met een raster van 35mm (Zhaga) en 25mm. Standaard worden deze koellichamen grijs geanodiseerd geleverd, maar andere kleuren zijn ook mogelijk. De reeks loopt op tot ca. 60W koelvermogen, maar Poli heeft ook ontwikkelingen met 200W. Denk bij een nieuw design aan de POLI koellichamen, Poli staat voor "Cooling with style".



INFORMATIE POL01

High power SMD IR led

De Citizen IR led CL-1500IR heeft een golflengte van 815nm en 1800mW/sr. De kleine openingshoek van +/-10° in combinatie met de compacte afmetingen van 3,5x3,5x2,39mm maken deze high power infrarood led de favoriete keuze als lichtbron voor CCTV beveiligingscamera's of als irisherkenning bij elektronica apparatuur. Citizen biedt meerdere uitvoeringen IR leds, ook met lens met een grotere openingshoek.



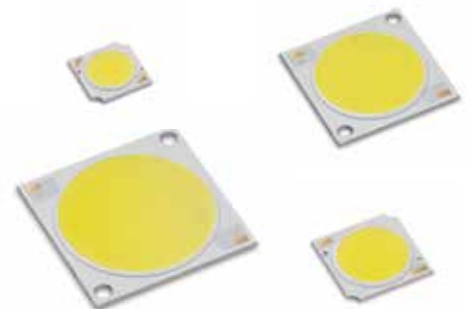
INFORMATIE CIT81

CITIZEN ELECTRONICS CO., LTD.

High current generatie COB

Citizen heeft met de laatste high current generatie COB's laten zien dat zij vooraan staan met efficacy verbetering. Bij de high current serie gaat de maximale stroom per die met 52% omhoog van 230mA naar 350mA, terwijl de toelaatbare temperatuur ook sterk verhoogd is: $T_c \text{ max} = 130^\circ\text{C}$ en $T_j \text{ max} = 165^\circ\text{C}$.

De armaturen waarin de leds gebruikt worden kunnen met een kleiner koellichaam uitgerust worden waardoor ze compacter en goedkoper worden. De levensduur van een led is direct gekoppeld met de in praktijk behaalde temperatuur, dit toont aan dat Citizen nog steeds technologie-leider is.



INFORMATIE CIT83

CITIZEN ELECTRONICS CO., LTD.

Outdoor koellichaam 500W

Furukawa heeft de WHP serie recent aangepast, waardoor alle heatsinks, met een koelend vermogen van 85W tot 500W bij 40°C , te gebruiken zijn voor outdoor toepassing. Een voordeel van deze op heatpipe techniek gebaseerde heatsinks is dat het gewicht bijzonder laag is omdat ze opgebouwd zijn uit plaatmateriaal. De combinatie licht gewicht / groot koelvermogen maakt Furukawa uitstekend geschikt voor onder andere gebruik bij horticulture armaturen waar gewicht een belangrijke rol speelt.

Daarnaast maakt Furukawa ook koellichamen voor tractie toepassingen b.v. voor treinen waarbij de eisen vaak veel hoger zijn.



INFORMATIE FUR81

 FURUKAWA
ELECTRIC GROUP



24V ledstrip voedingen

Inventronics heeft voor ledstrips een serie IP67 voedingen uitgebracht met een vermogen van 26 tot 500W. Er is ook een 1-10V dimbare versie in 150W, deze heeft een geïsoleerde 0-10V ingang en kan bovendien diep dimmen tot 0,1% met een dim-to-off functie.

De compacte behuizing zorgt voor meer creatieve vrijheid bij het ontwerpen van armaturen.

Voor de zwaardere vermogens is soms 400Vac netspanning gewenst, daarvoor kan de ETV serie ingezet worden.

Naast de veel gebruikte 12 en 24V versies zijn ook 28, 36, 42, 48 en 52V varianten beschikbaar.

INFORMATIE INV81



High power 1200W leddriver

Inventronics heeft met de EFD serie als eerste een leddriver in de markt gezet met een vermogen van 1200W. Nu kan in een grotere installatie gekozen worden voor één driver in plaats van meerdere kleinere drivers. Dit vereenvoudigt de installatie en montage. De driver kan nu ook buiten het armatuur blijven wat in specifieke gevallen, zoals verlichting in kassen, een groot gewichtsvoordeel brengt.

De nieuwe 1200W leddriver heeft eeningangsspanning van 180~528Vac en kan dus in 1 en 3 fase omgevingen gebruikt worden. De EFD driver is programmeerbaar en dimbaar met een geïsoleerd 0-10V signaal en heeft 3 timer opties.

Naast overspanning, overstroom en temperatuurbewaking is ook een transiëntenbeveiliging van 6kV tussen de fasen en 10kV naar aarde. Een 12Vdc uitgang die als voeding een ventilator of sensor kan dienen maakt het geheel compleet.

INFORMATIE INV82

INVENTRONICS

Vraag on-line meer informatie op www.elincom.nl/antwoordkaart

APA88 Robuust XR-DIMM geheugenmodule
 APA89 Industriële 3D NAND flash chip
 BLO85 4D Powercoil wikkeltchniek
 BLO86 UPS voor DC spanningen
 BOP81 Unimas; Universele behuizing met tijdloos design
 BOP82 Alu-Topline met zwarte eindkappen
 CCL81 Flensplaat KDS-FP - kabelmanagement op zijn best
 CEL88 Solid state relais schakelen transformatoren
 CIT81 High power SMD IR led
 CIT82 Marktleider SMD switches
 CIT83 High current generatie COB
 EAS01 Grote cilindrische Lithium Ion cellen
 ELM88 Backplanes in space
 ELM89 Mobiele Cisco router voor de rail applicaties
 EMI81 EMP bescherming voor telefoonlijnen
 EVE88 Primaire batterijen voor hoge temperaturen
 FUR81 Outdoor koellichaam tot 500W
 GPS85 Facelift voor alles kunnende testadapter

IDT81 Handheld RFID reader met 2 verschillende frequenties!
 IDT82 UHF reader met 1D en 2D barcode lezer
 INV81 24V ledstrip voeding
 INV82 high power 1200W leddriver
 KOC88 DC Ontlaadmanager voor grotere capaciteiten
 KOC89 Dynamische DC energieopslag voor 1-fase
 LTW85 GIGABit ethernet nu in M12 jasje
 OPS01 Individueel adresseerbare RGB leds
 PAN85 PIR bewegingssensor tot wel 17 meter
 PAN88 Kleine amorfe silicium zonnepanelen
 POL01 Design koellichamen voor leds
 SEI88 Koeling in vuile omgeving
 SEI89 Led schakelkastverlichting energie efficiënt
 SSP88 Semi flex panelen met nieuwe cel technologie
 TAK81 New Age aluminium behuizing voor embedded systems
 TRE85 Hybride elektro magneten, efficiënt stuurbaar
 XFM85 XFMRs isolatie transformatoren in Tesla's BMS
 XPP81 Hoge betrouwbaarheid AC/DC PCB convertors