Nieuwsbrief herfst•winter 2024•2025

elincommunicatie

Industriële elektronica

Wij geloven dat technische ontwerpen altijd beter kunnen

Elk design vereist een afweging tussen factoren als kwaliteit en kosten, afmetingen en functionaliteit, gewicht en capaciteit, etc. Elincom helpt bij het vinden van de juiste balans hierin, dat verkort de time-to-market en vermindert risico's bij de ontwikkeling van nieuwe apparaten en machines.

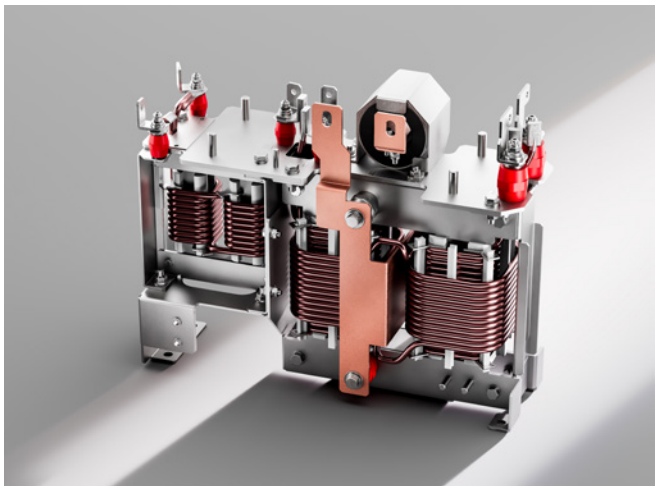
Elincom is een gespecialiseerde distributeur van internationale topmerken gericht op de Benelux markt. Ons pakket bestaat uit componenten voor elektronica-productie en voor industriële automatisering.

We verzorgen al 50 jaar succesvolle standaard en maatwerk oplossingen, door het volledige traject support te bieden. Vanaf het initiële design, naar prototyping tot aan leveringen voor serieproductie.

Toegevoegde waarde
Onze fabrikanten ontwikkelen en produceren high-end componenten en systemen. De kennis en ervaring van onze productmanagers samen met deze fabrikanten, vormen onze toegevoegde waarde voor machine- en apparatenbouwers.

Elincom biedt u support op het hoogste niveau met:
- design-in op applicatieniveau
- technische support op systeem-, circuit- en componentenniveau
- componenten direct betrokken bij de bron

elincom



Licht gewicht MF-transformatoren

De middenfrequentietransformatoren (MFT's) met nano-kristallijne kern van Block bieden aanzienlijke voordelen voor gewichts- en kostenoptimalisatie in bijvoorbeeld vermogenselektronica op basis van IGBT-technologie. Toepassingen zijn ondermeer te vinden in schepen, treinen, liften en laadstations voor EV's.
Deze MFT's werken met een veel hogere schakelfrequenties en bieden een indrukwekkende vermogensdichtheid van >6 kW/kg , zonder de noodzaak van complexe koelstructuren.
De op maat gemaakte MFT's van Block worden ontworpen om te presteren onder zware omstandigheden zoals vervuilingsgraad 4 en worden uitgevoerd inclusief noodzakelijke lekinducties. Block's kennis en ervaring in de middenfrequentie technologie, maakt Block de ideale partner voor robuuste, compacte en efficiënte transformatoren.

BLOCK

Innovatieve Flyback-transformatoren in EV oplaadinfrastructuur

Binnen de elektrische mobiliteitssector is een opmerkelijke technische vooruitgang zichtbaar in stroomomzetting, met de Flyback-transformatoren als opvallende spelers. Deze transformatoren bieden kosteneffectieve, hoog-efficiënte vermogensschakelingen voor vermogens variërend van enkele tot tientallen watts. Premo's nieuwe FLYT-004 en FLYT-005 transformatoren zijn speciaal afgestemd op on-board opladers elektrische voertuigen. Met aanpasbare schakelfrequenties tussen 50 kHz en 300 kHz en tot 85% inschakelduur, bieden ze adaptieve efficiëntie en een grote vermogensdichtheid.

Het compacte design onderscheidt zich door het geïsoleerde ontwerp, bestand tegen hoge spanningspieken en voldoet aan versterkte veiligheidsnormen met isolatieniveaus tot 3 kV. Deze FLYT-004 en FLYT-005, met inductanties van 17,5 µH en 15 µH en leveren maximaal 10 watt vermogen.

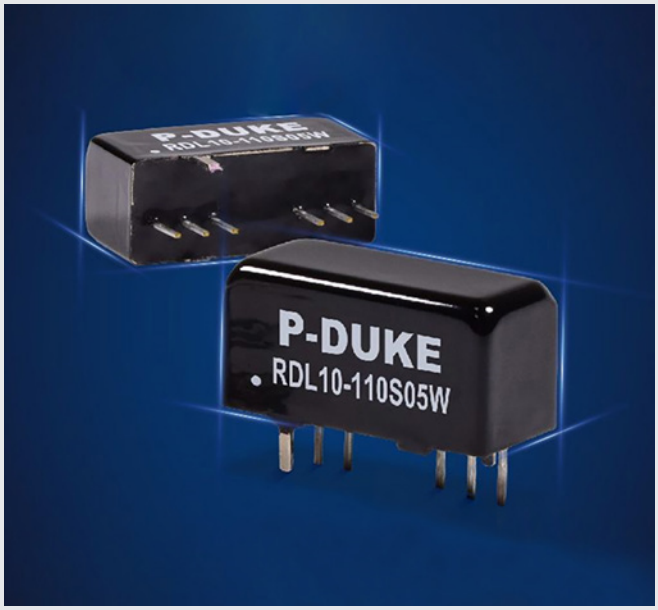
De Flyback-transformatoren spelen een essentiële rol in het vermogensbeheer van Onboard Chargers (OBC's) in elektrische voertuigen. Premo heeft hiervoor een volledige gerobotiseerde productie om zowel de groeiende vraag als de hoogste kwaliteitseisen te halen.

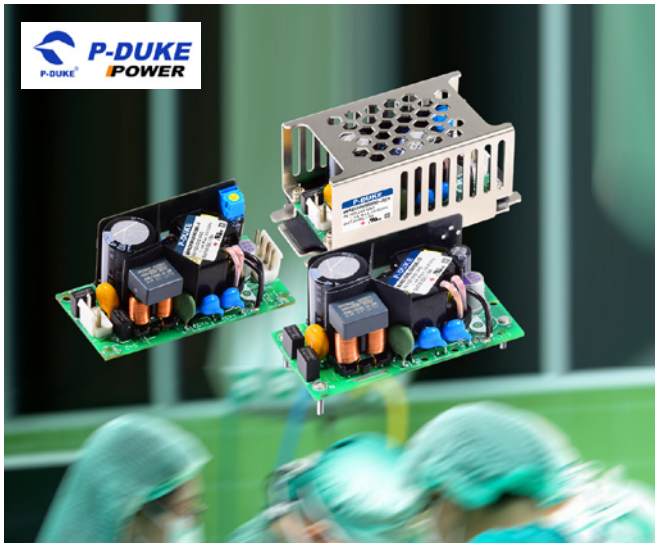
PREMO
Innovating in Magnetics

Krachtige 10W DC/DC Converter voor veeleisende toepassingen

P-Duke heeft zijn 8 SIP DC/DC-converter serie uitgebreid met een nieuw model dat een uitgangsvermogen heeft van 10W.
Omdat de RDL10 converter conform EN50155 is gecertificeerd, is deze ideaal toepasbaar in treinen, maar natuurlijk ook andere veeleisende omgevingen.
Er zijn drie ingangsvarianten 9-36Vdc; 18-75Vdc en 40-160Vdc elk met verschillende enkele uitgangsspanningen: 3,3Vdc, 5Vdc, 12Vdc, 15Vdc en 24vdc en zelfs ook enkele met dubbel uitgangsspannnigen: +/- 5Vdc, +/- 12Vdc en +/- 15Vdc.

De uitvoering met het ingangsspanningsbereik tot 160Vdc is bijzonder geschikt voor batterij gevoede systemen, waar de spanning terugloopt naarmate de batterij verder ontlaad.
De robuustheid en betrouwbaarheid worden zichtbaar door de gepotte metalen behuizing en de hoge toegestane werktemperatuur tot 85°C.





Compacte en efficiënte medische AC/DC voeding

De P-duke MAD50 serie heeft een compacte behuizing van 3"x1,5"en biedt een continue vermogen van 50W, met een piekvermogen tot 140% voor 5 seconde. De MAD50 in ontworpen met een efficiency van maximaal 92,5% zonder derating of geforceerde koeling bij -40°C tot +55°C en kan zelfs met reductie van vermogen of een geforceerde koeling tot +85°C werken.
Het ingangsbereik is van 85-264Vac / 120-370Vdc en biedt op de uitgang mogelijkheden van 5Vdc tot 53Vdc en afhankelijk van de uitgangsspanning een instelbaarheid van -10% of -20% tot +10%.
De MAD50-serie biedt volledige bescherming tegen kortsluiting aan de uitgang (continu, automatisch herstel), overbelasting (hick-up modus, automatisch herstel) en overspanning aan de uitgang (vergrendelmodus). En is voorzien van een geïntegreerd EMC-filter dat voldoet aan de EN 55032, klasse B voor geleide en uitgestraalde emissie.
Met 2xMOPP, 4000Vac/ 1 minuut versterkte I/O-isolatie en minder dan 100µA lekstroom voor de patiënt, is de voeding zelfs geschikt voor BF toepassingen.

20W DC/DC converter voor treinen

P-Duke is een gerenommeerde fabrikant van AC/DC en DC/DC converters voor gebruik in de treinen. Recent is de RCD20U DC/DC convertor geïntroduceerd met een gepatenteerde hold-up functie waarmee korte spanningsdippen en voedingswisselingen worden opgevangen.

Deze 20W output power unit heeft een input range van 8:1 en 12:1 van 9-75V en 14-160V. De bouwvorm is de industriestandaard 1"x1".
De RDC20U is gecertificeerd naar EN50155, EN45545-2, IEC/EN/UL 62368-1 standaarden.

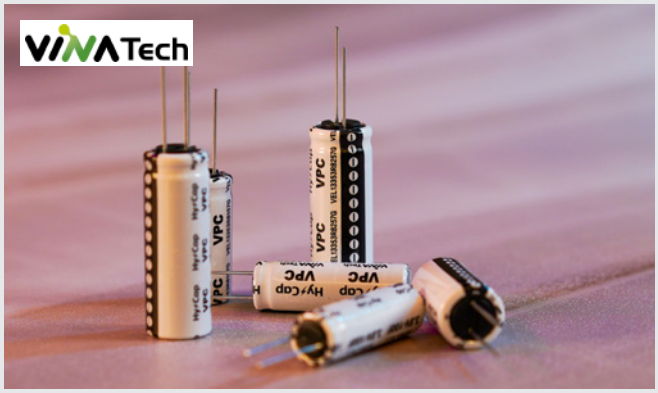
Met een werktemperatuur van -40 tot +105°C en 3000Vdc isolatiespanning tussen in- en uitgang is toepassing in rauwe omgeving geen probleem. Met 3 jaar productgarantie zijn optimale prestaties en betrouwbaarheid voor lange tijd verzekerd.

Programmeerbare voeding van 12 tot 400Vdc

Programmeerbare voedingen vormen een essentieel onderdeel van uiteenlopende toepassingen, waaronder industriële laser- en halfgeleiderproductieapparatuur. Naast de mogelijkheid om de uitgangsspanning en -stroom te programmeren, is modulariteit en schaalbaarheid van groot belang.
Cotek introduceert de AD-1500, een robuuste programmeerbare voeding met een uitgangsspanning van 12VDC tot 400VDC en een vermogen van 1500W. Met een instelbaar bereik van 0% tot 105% voor zowel uitgangsspanning als -stroom, biedt de AD-1500 een grote flexibiliteit in toepassingen. Via CANBUS kunnen tot wel 8 units AD-1500 parallel worden geschakeld, wat resulteert in een krachtig power systeem van maar liefst 12kW.
De AD-1500 kan worden voorzien van verwisselbare interfacekaarten zoals A23, A24, C11 en ethernet, waarbij meerdere protocollen ondersteunt worden zoals PMBus, MODBUS, RS232/485 en I2C. Bovendien beschikt de AD-1500 over uitgebreide veiligheidsalarmen (OVP, OLP, OTP, UTP) en een intelligente grafische gebruikersinterface voor eenvoudige instelling en bewaking van parameters.
Met een garantie van 3 jaar bevestigt Cotek de kwaliteit en betrouwbaarheid van de AD-1500, waardoor het een ideale keuze is voor veeleisende industriële toepassingen.

COTEK

Hybride Supercap, het beste van twee werelden!

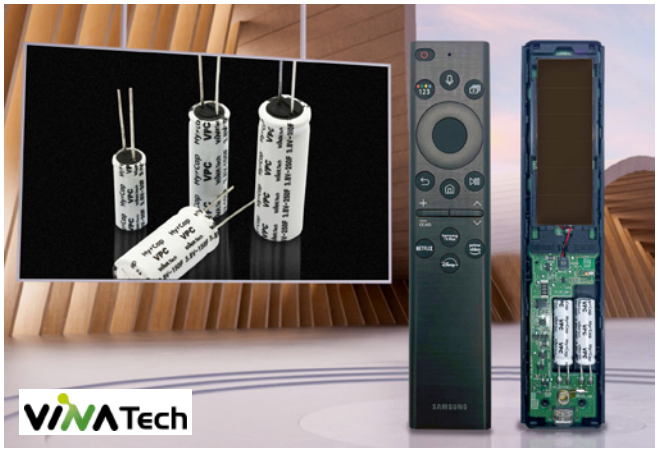


VinaTech heeft de 250F 3,8V hybride supercap uitgebracht. Dit energieopslag-component combineert een supercap met een Lithium Ion oplaadbare batterij, maar in een enkele behuizing. Een hybride supercap of Lithium Ion Capacitor (LIC), maakt gebruik van zowel elektrostatische opslag van lading, zoals in supercaps en daarnaast wordt een elektrochemische reacties geactiveerd zoals in batterijen. Supercondensatoren hebben het voordeel dat ze snel kunnen worden opgeladen en ontladen, maar ze hebben een lagere energiedichtheid dan batterijen. Aan de andere kant hebben batterijen een hogere energiedichtheid, maar ze hebben vaak een lagere laad- en ontlaadsnelheid. Een hybride supercap combineert het beste van beide werelden door een hoge energiedichtheid te bieden en tegelijkertijd snelle laad- en ontlaadprestaties te behouden.
De VEL13353R8257G meet ⌀12,5x35mm. De werkspanning van 3,8V is overeenkomstig met Li-Ion batterijen. De capaciteit bedraagt 250F. In vergelijking met supercaps heeft de VEL een gunstige ESR van slechts 50mΩ, dankzij de gunstige eigenschappen van het batterijdeel. Er kan een constante stroom van 0,75A worden afgegeven met een piekstroom van 5A gedurende 1 seconde.
Hybride supercaps hebben geen additionele certificering of transportadministratie nodig. Het gewichts-aandeel Lithium is daarvoor te beperkt.

Deze hybride opslagtechnologie is ontwikkeld om toepassingen mogelijk te maken waarbij zowel hoge vermogensdichtheid als hoge energiedichtheid vereist zijn, zoals in draagbare elektronica.

Hybride capacitor vervangt batterijen

Vinatech's VPC hybride supercondensator speelt een cruciale rol in de One-Solar Remote Control van Samsung, waarbij een gevoelige zonnecel wordt gebruikt om de VPC hybride supercaps van Vinatech bijzonder efficiënt op te laden. Dit elimineert de noodzaak voor oplaadbare of verwisselbare batterijen, waardoor bijgedragen wordt aan een duurzamere samenleving.
Met een geoptimaliseerd ontwerp bieden de hybride supercaps van VPC meer dan 10 keer de energiedichtheid van standaard supercaps, terwijl ze tegelijkertijd uitblinken in snelle laad- en ontlaadprestaties, een lange levensduur van meer dan 20.000 cycli (bij 100% DoD), en een breed werktemperatuurbereik van -25 tot +85°C. Bovendien bieden de VPC's een veilige werking, zelfs bij kortsluiting of overstroom.
Met een werkspanning van 2,5 tot 3,8V, in lijn met moderne elektronische apparaten, voldoen de VPC hybride supercaps van Vinatech aan de strenge eisen van hedendaagse toepassingen.



Hybride supercapacitor in pouch-behuizing

VinaTech heeft al een lithium doped capacitor serie, de VinaTech Pulse Capacitor (VPC), in een cilindrische 'can'-behuizing. Deze combinatie van een hybride condensator en een Lithium Ion-batterij, is nu ook beschikbaar als een 'pouch'-behuizing, vergelijkbaar met die van LiPo-batterijen.
Deze VinaTech pouch-serie heeft een nominale spanning van 3,8V, vergelijkbaar met Lithium Ion en is verkrijgbaar in de volgende uitvoeringen:

Artikelnummer:	Capaciteit (F)	ESR (mΩ)	Max. stroom (A)	Afmetingen BxL (mm)
VPC3R8259-P	25,000F	< 0.6	90	122 x 136
VPC3R8129-9	12,000F	< 1.2	44	122 x 136
VPC3R8608-P	6,000F	< 2.4	22	122 x 136
VPC3R8807-P	800F	< 75	3	45 x 58
VPC3R8407-P	400F	< 150	1.5	45 x 58
VPC3R8157-P	150F	< 400	0.58	28 x 23

Naast de voordelen van hybride supercapacitors, zoals lage ESR, een breed temperatuurbereik en hoge ontlaadstromen, biedt de pouch-variant een zeer compacte bouwvorm en een nog lager gewicht in vergelijking met gangbare pulse capacitors.

120W Lithium-Ion lader

De Mascot 4040 LI is een microcontroller gestuurde lader van maximaal 120W lader bedoeld Li-Ion accu's. Deze desktop lader heeft een 3-stappen laadprofiel om zo de prestaties van de batterij te maximaliseren. De nieuwe lader is ook in staat om diepontladen accu's wakker te maken en soft-start te laden met lage stroom totdat de spanning is genormaliseerd.

De nieuwe lader is medisch gecertificeerd volgens EN 60601-1 ed. 3.2 en voor thuiszorg EN 60601-1-11. Om wereldwijd te kunnen worden ingezet is deze ook UL-goedgekeurd.

Er zijn aanvankelijk 12 standaardversies beschikbaar voor het opladen van batterijen van 3 cellen in serie (9,0A/12,6V) tot 14 cellen (2,0A/58,8V). Aangepaste uitvoeringen zijn op aanvraag beschikbaar.

De 4040LI is zeer geschikt voor een groot aantal toepassingen. Gebruikers kunnen profiteren van een geoptimaliseerde uptime voor batterij gevoede apparaten zoals medische apparatuur, telecomapparatuur, IOT loggers, handheld muzieksystemen, draagbare verlichting, etc.

Hardcase Li-Ion batterij voor eenvoudige integratie

De GS2057DH van Tefoo is een Li-Ion battery pack met wereldwijde toelating om snel en eenvoudig geïntegreerd te kunnen worden in industriële en medische apparatuur.
Het pack heeft een nominale spanning van 7,2V, een capaciteit van 6900mAh. Ontladen mag maximaal met 8A, terwijl opladen met 4,8A is begrenst.
Het pack is opgebouwd rond vier Panasonic 18650 cellen. Een led laadindicatie is voorzien en met SMBus V1.1 communicatie kan de applicatie de status uitlezen. Het BMS is geoptimaliseerd aan de JEITA laadregels en voorzien van een balancing functie om effectief de levensduur te verlengen. Het beschermt ondermeer tegen overladen, diep-ontladen, overstroom, kortsluiting en heeft een temperatuurbewaking. De afmetingen bedragen ~85,1x77,4x22,7mm.

Het pack is gecertificeerd volgens CE/FCC/IEC62133/UN38.3/UL2054.
Tefoo kan ook accessoires meeleveren zoals de contra connector haaks of recht en een slimme lader.
Naast dit pack biedt Tefoo vele hardcase uitvoeringen vanaf 3,6V 3450mAh tot 14,4V 6900mAh.

Slimme batterij tool: SMBus reader voor power management

Voor ontwerpers van apparaten met Li-Ion batterijen van Tefoo is er nu een efficiënte en compacte tool beschikbaar om de SMBus-data van batterijen uit te lezen. Deze tool biedt gedetailleerde inzichten in de status, configuratie en meetwaarden van Tefoo hardcase batterijen, weergegeven op een helder twee-kleuren display.
De weergegeven informatie omvat:

- Merk, model, serienummer, productiedatum
- Batterijspanning
- State of Charge (SOC)
- Temperatuur
- Resterende capaciteit
- Volledige laadcapaciteit (Full Charge Capacity)
- State of Health (SOH)
- Aantal laadcycli (Cycle Count)

De tool maakt gebruik van een 5-pins blade connector die eenvoudig in elk Tefoo pack kan worden aangesloten. Voor langdurige opslag of tijdens transport per zeevracht kan de batterij in een deep sleep-modus worden gezet, waardoor het eigen energieverbruik terugloopt naar slechts 10 µA. De geïntegreerde USB-C interface fungeert als voeding om de batterij te activeren nadat deze in de deep sleep- of beschermingsmodus is gekomen.
Tefoo biedt een breed scala aan hardcase Li-Ion batterijen, opgebouwd met Panasonic 18650-cellen, die voldoen aan de certificeringen IEC62133-2:2017 en UN38.3. Deze certificeringen maken een snelle en veilige integratie van verwisselbare Li-Ion batterijen mogelijk in draagbare en medische apparatuur. Tefoo's batterijuitvoeringen variëren van 3,6V, 7,2V, 10,8V tot 14,4V, met capaciteiten van 3400 mAh tot 13.200 mAh.
Met deze tool hebben ontwerpers direct toegang tot kritieke batterij-informatie en de mogelijkheid om energiebeheer efficiënt te optimaliseren, wat bijdraagt aan verbeterde prestaties en veiligheid van apparaten met Li-Ion batterijen.

Nieuwe indoor zonnecellen: super efficiënt en mooi om te zien

Panasonic's nieuwe Amorton AMG serie amorfe silicium zonnecel hebben een bijna perfect zwart-reflecterend oppervlak en 20% hogere efficiëntie dan de voorgaande serie.
Deze innovaties zijn mogelijk gemaakt dankzij een geoptimaliseerd productieproces, waarbij het actieve oppervlak aanzienlijk vergroot is ten opzichte van de vorige generatie maar ook is de lichtgevoeligheid toegenomen. Dit heeft geresulteerd in een efficiëntieverbetering van 20%, waardoor de nieuwe AMG-serie tot de meest efficiënte indoor amorfe zonnecellen op de markt behoort.
Er zijn twee standaard modellen:

- AMG-1401C van 41,4 x 26,1 x 1,1mm van 2,7Voc en 74,3µW mmp vermogen bij 200lx
- AMG-1701C van 48,3 x 26,1 x 1,1mm van 4,7Voc en 83,6µW mmp vermogen bij 200lx

Veel applicaties vereisen maatwerkoplossingen in afmetingen en vorm. Panasonic biedt hiervoor de service. De toepassing van deze indoor zonnepanelen zijn ondermeer, kleine draagbare apparatuur, bijvoorbeeld afstandsbedieningen en draadloze IoT sensoren.

De AMG-1401C en AMG-1701C Amorton zonnecellen combineren een ethisch design, hoge efficiëntie en kostenoptimalisatie, waardoor ze ideaal zijn voor talloze energy-harvesting toepassingen.

Waterdichte RJ45 met steeksluiting

Met een IP67-classificatie en een moeiteloze vergrendeling biedt de Degson RJ45 Communication Connector een betrouwbare oplossing voor waterdichte verbindingen zonder de noodzaak van ingewikkelde montage. In tegenstelling tot veel waterdichte circulaire connectoren, vereist het slimme ontwerp van Degson minimale installatietijd.

De Degson RJ45 Communication Connector is specifiek ontworpen voor duurzame datacommunicatietoepassingen buitenshuis en voldoet aan de strenge UL2238-veiligheidseisen voor vibratie en robuustheid. Met elektrische specificaties van maximaal 1A bij 30V, biedt deze connector een betrouwbare en efficiënte verbinding.

Typische toepassingen zijn onder meer datacommunicatie in energieopslagsystemen, outdoor signaleringssystemen, actief straatmeubilair, ondergrondse afvalcontainers, en meer.

Veilig HV DC systemen aansluiten

Met de ES serie high voltage connectoren van Degson zijn ondermeer systemen voor opslag hernieuwbare energie, veilig aangesloten. Het gepatenteerde design kan 1000Vdc of 1500Vdc en voeren terwijl de gehele ES serie voldoet aan UL4128 en CE.
Er is ruime keuze aan sockets en aan connectoren in diverse stroomsterktes van 50 tot 350A.
Zowel aansluitingen met schroefogen voor busbars, tapeinden en crimp-contacten.
Degson beidt ook crimp services voor het consistent aankrimpen van montage-ogen aan de kabels, zodat eisen voor trekkracht gehaald worden, wat tevens een beperkte opwarming garandeert.

Betrouwbaar DC schakelen

Solid state relais van Celduc zijn opgebouwd met een ingangcircuit, een schakelcircuit en een uitgaanscircuit. Qua functionaliteit zijn deze niet vergelijkbaar met reguliere mosfet-relais die enkel een schakelcircuit aan boord hebben. Het voordeel van een Celduc solid state relais is dat, naast veel hogere schakelvermogens, deze als één geheel getest is aan de industrienormen zoals CE, UL, UKCA, EAC etc.
Het DC PCB programma van Celduc bestaat uit twee families:

- STD-SPD SLD

SIL en DIL through-hole; in meerdere uitvoeringen: schakelspanning 0-60Vdc voor 2,5-5A stuurspanning 3-32Vdc of 12-30Vac/dc

- SKLD

SIL through-hole; in meerdere uitvoeringen: schakelspanning 7-36Vdc voor 8-10A stuurspanning 3-32Vdc; achterzijde voorzien van koelplaat om optioneel een opschuifbaar koellichaam te plaatsen of voor montage tegen koelplaat indien de warmte huishouding dat vereist

Andere niet-PCB uitvoeringen DC solid state relais series van Celduc gaan tot wel 1700Vdc en 150A.
Het bepalen van het juiste relais heeft meer variabelen dan enkel stroom en spanning. Omgevingstemperatuur, duty cycle en het soort belasting zijn van invloed op de juiste keuze.

Applicaties die langjarig, betrouwbaar, frequent en secuur moeten schakelen zijn het beste af met solid state relais van Celduc.

Maak van ieder hard oppervlak een luidspreker!

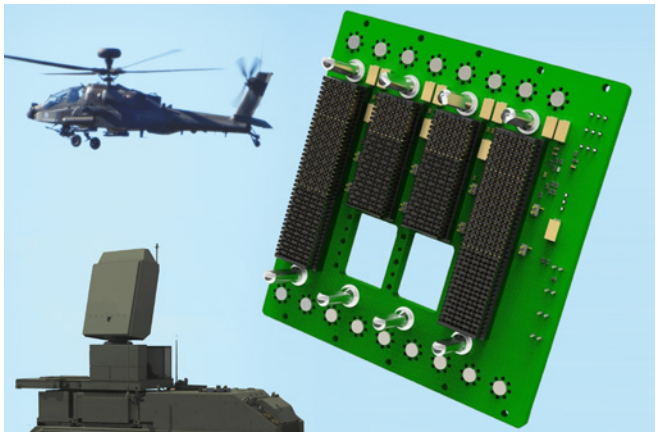
Met de nieuwe Exciter modules van Ekulit is het mogelijk om van veel harde oppervlaktes een luidspreker te maken. Door de opbouw van de Exciter modules wordt de luidsprekerfrequentie overgebracht op de ondergrond waarop de module is gemonteerd. Hierdoor is het mogelijk om een gladde, dichte audio-oplossing te realiseren wat esthetische of hygiëne voordelen kan hebben maar ook de mogelijkheid biedt van een verborgen speaker.
Met meer dan 30 uitvoeringen variërend in vermogens van 3W tot 40W en frequenties van 135 Hz tot 430Hz kunnen de modules voor zowel spraak als muziek worden gebruikt. De montage vindt plaats door schroeven of met een al aanwezige lijmlaag.
De Exciter modules van Ekulit zijn toepasbaar in bijvoorbeeld oproepsystemen en deursystemen.

OpenVPX backplanes voor kritische applicaties

Elma Electronic heeft nu zes extra high-speed backplanes toegevoegd, die voldoen aan de The Open Group Sensor Open Systems Architecture (SOSA) Technical Standard 1.0 en die tevens de nieuwste optische glasvezel- en RF-connectiviteit bevatten. Met 2-, 4- en 6-slot opties bieden deze 3U OpenVPX backplanes alle ontwikkelingsopties om te voldoen aan de complexe eisen van high-performance robuuste militaire apparatuur.
De nieuwe backplanes ondersteunen tot 100GBase-KR4 en PCIe gen 4 high-speed signalen. Eén van de 6-slot modellen is uitgerust met VITA 66.5 optische connectoren voor het Ethernet switchslot.

Deze backplanes passen binnen het internationaal gedragen Modular Open Systems Approach (MOSA)-standaardiseringsinitiatief, waardoor de nieuwste technologieen veel sneller en met minder kosten geimplementeerd kunnen worden in de doorgaans behouden maar dynamische markten als defensie en ruimtevaart.
Toepassingen zijn ondermeer sensorgebaseerde systemen, surveillance, radar en andere beamforming-toepassingen, maar ook doelopsporing en -weergave, navigatiecontrole, dreigingsdetectie en proces- en omgevingsbewaking.

ELMA
Your Solution Partner

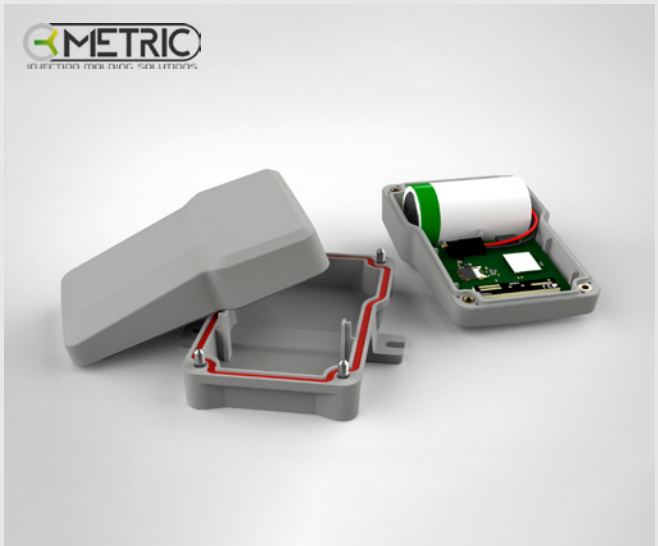


Innovatieve waterdichte afdichting door overmolding

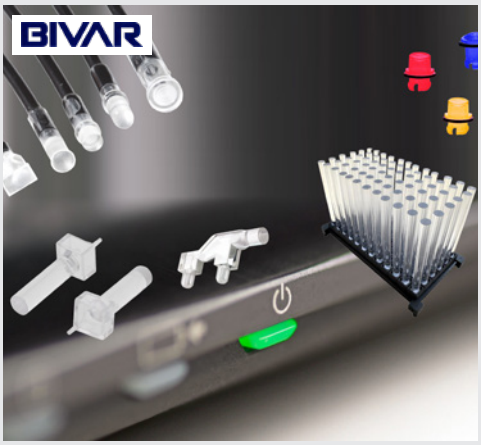
Metric IMS, het zusterbedrijf van Elincom, heeft een revolutionaire techniek ontwikkeld om elektronica al bij lage aantallen snel, kostenefficiënt en duurzaam waterdicht te maken door middel van overmolding met kunststof. Deze methode biedt de mogelijkheid om componenten gedeeltelijk of volledig naadloos in te gieten, waarbij het eindresultaat, afhankelijk van het gekozen kunststofmateriaal, zowel hard als flexibel kan zijn. Dit maakt de techniek uitermate veelzijdig en toepasbaar in uiteenlopende industriële toepassingen.
De kern van deze innovatieve methode ligt in het gebruik van geavanceerde 3D-geprinte matrijzen. Elektronische componenten worden tussen twee matrijzen geplaatst, waarna de ruimte pneumatisch en onder lage druk wordt gevuld met vloeibaar granulaat. Door te werken met lagere temperaturen en drukken dan bij traditioneel spuitgieten, zijn de matrijzen minder belastend en dus goedkoper en sneller te produceren. Dit maakt het proces niet alleen kostenefficiënt, maar ook geschikt voor het creëren van complexe vormen die de elektronica optimaal beschermen tegen externe factoren.
De overmolding techniek van Metric IMS biedt meer dan alleen bescherming. Naast waterdichtheid kan de ingegoten kunststof ook zorgen voor schokbestendigheid, UV-bestendigheid en zelfs een klantspecifieke "look and feel." Dankzij de flexibiliteit in het productieproces is het mogelijk om uitsparingen of specifieke vormen in de matrijs aan te brengen, bijvoorbeeld voor sensoren, connectoren of andere aansluitingen. Dit maakt het niet alleen mogelijk om functionele bescherming te bieden, maar ook om een gepersonaliseerde behuizing te creëren, eventueel voorzien van een logo in reliëf.

Klantspecifieke waterdichte behuizingen

De keuze voor een klantspecifieke spuitgietbehuizing wordt vaak ingeven door productkosten. Maar branding en functionaliteit kunnen daarbij ook doorslaggevend zijn.
Metric-IMS ontwikkeld en produceert ook waterdichte elektronica-behuizingen tot zelfs IP69K aan toe. Dat kan al met honderd stuks per jaar lonend zijn, omdat waterdichte standaard behuizingen relatief kostbaar zijn.
Na een inventarisatie van de wensen worden er meerdere schetsontwerpen gemaakt door Metric of eventueel door derden. Uit de eerste selectie wordt een definitieve ontwerpkeuze gemaakt met tevens de produceerbaarheid als belangrijk aspect.
Waterdichte behuizingen, 2K spuitgieten of omspuiten van (metalen) onderdelen, behuizingen met geïntegreerde lenzen, samenbouw van behuizingen, alles is mogelijk door Metric-IMS.



Lightpipes geven licht aan je applicatie

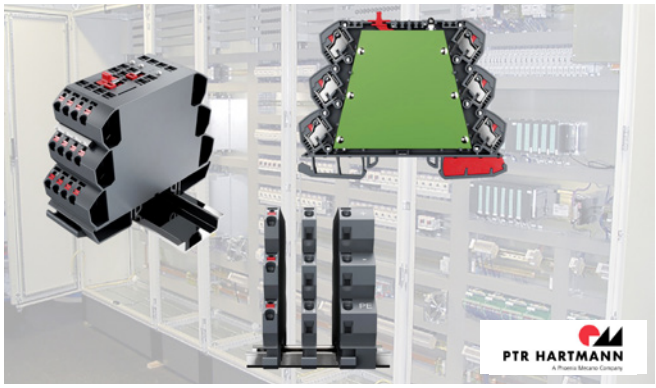


Bivar lightpipes zijn kunststof componenten om lichtsignalen te transporteren van het ene punt naar het andere. Met het gebruik van deze lichtgeleiders blijven elektronica designs compact en eenvoudig, maar lightpipes zijn ook onlosmakelijk verbonden met de esthetiek en functionaliteit van het totale product.

Bivar biedt twee soorten lightpipes aan:
- starre uitvoeringen voor korte afstanden, gemaakt van brandwerend kunststof
- flexibele uitvoeringen voor langere afstanden, bestaande uit optische vezels

Vanuit de LED-lichtbron wordt het licht geleid naar een lens aan het andere uiteinde van de lightpipe. De optionele ZeroLightBleed-adapters voorkomen lichtlekkage bij de overgang LED/lightpipe. Bivar biedt ook een reeks geselecteerde LED's die een optimale combinatie vormen met de lightpipes, voor een maximale lichtoverdracht. Elincom is de officieel benoemde fabrieksvertegenwoordiger en design-in partner van Bivar voor de BeneLux.

Modulaire slanke DIN rail behuizingen



Bij het ontwikkelen van applicaties voor de DIN-rail montage worden vaak standaard DIN-rail behuizing gebruikt. Echter, deze zijn in veel gevallen onnodig breed omdat gebruik gemaakt wordt van een aparte klemmenstrook als PCB-verbinding.

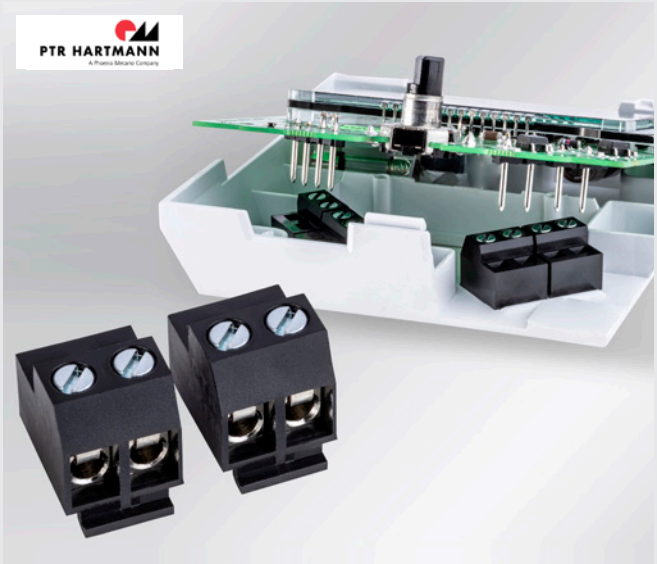
Bij de nieuwe DIN-rail behuizingen INS265 serie van PTR HARTMANN is dit slim opgelost, deze hebben een standaard breedte van slechts 6,2 mm. Hierbij zijn al 6 aansluitingen mogelijk, naar keuze, push-in of schroefverbindingen.
Door gebruik te maken van verschillende behuizingscovers kunnen behuizingsbreedtes tot 15,0 mm worden gerealiseerd.

De PCB's kunnen op klantenwens ook door PTR worden geassembleerd, in de behuizing worden geplaatst en vervolgens worden gesoldeerd op de voor-gedefinieerde contactposities.
Er zijn verschillende behuizingsopties:
- Opening bovenzijde: afgesloten met blindstop, uitgevoerd met afscheidingsmessen of schuifschakelaars opening voor duimwielschakelaar of USB-C connector
- LED-prisma's
- aardingsvoet
- openingen in de zijwanden
- lasermarkering bij de aansluitingen en/of zijwanden
- in verschillende kleuren verkrijgbaar

Met de INS265 serie DIN-rail behuizingen biedt PTR HARTMANN een flexibele en individuele oplossing voor elektronica in schakelkasten.

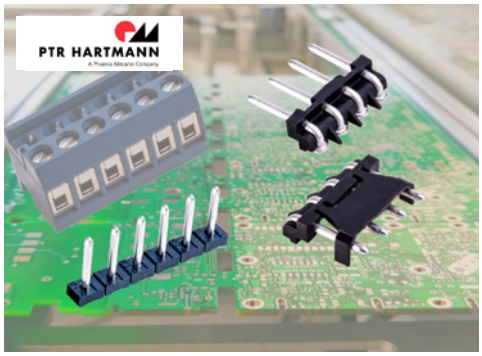
PCB-multiconnector in behuizingen

Met de AK136-serie biedt PTR Hartmann een PCB-multiconnector waarbij het PCB deel van bovenaf aangesloten wordt, daarmee is deze bijzonder geschikt voor inbouw in elektronica behuizingen.
Met de vergrendelingslippen aan de onderzijde kan de AK136 in een behuizingsbodem worden bevestigd waarna de bedrading wordt aangesloten. De bijpassende STL136 pinstrip wordt op de printplaat gemonteerd, de connectie wordt vervolgens gemaakt als de PCB op de connectoren wordt gestoken. Dat heeft ook als voordeel dat bij veiligheidstoepassingen de voeding van het apparaat wordt onderbroken wanneer het deksel wordt geopend. Andere typische toepassing zijn intercom- of thermostaatsystemen waarbij, vlak voor de oplevering van een pand, de apparatuur op de muurplaat wordt geklikt om beschadiging tijdens afbouw te voorkomen.
De AK136 is verkrijgbaar in 2 tot 12 polen met een steek van 5mm. Met zijn draadbeschermingssysteem klemt de AK136 massieve aders tot 2,5 mm^2 en soepele aders tot 1,5 mm^2. De stiftstrip STL136 is in standaardversie geschikt voor hoge temperaturen voor wave solderingen. Er zijn THR en SMD-varianten, Tape-on-Reel, verkrijgbaar in verschillende pinlengtes. STEP files zijn beschikbaar.



Gunstig alternatief op veel gevraagde Phoenix printconnector

PTR heeft het connector-pakket uitgebreid met een nieuwe connectorfamilie die hiermee een één op één alternatief biedt voor de veel gebruikte MC en MCV serie van Phoenix Contact. De printdeel STLZ1520 en stekkerdeel AKZ1520 heeft een UL rating tot 300V/8A AC. De printdelen zijn in horizontale -en verticale uitvoering verkrijgbaar, in open of gesloten uitvoering en eventueel met flens om de stekkerdeel aan het PCB deel vast te schroeven. De accessoires zoals codeerpennen zijn gelijk aan de 1500 serie.
Standaard zijn de connectoren in groen en lichtgroen (RAL6018), grijs (RAL7012), en zwart (RAL901) leverbaar, op aanvraag zijn ook andere kleuren ook mogelijk.
PTR biedt met deze serie een gunstig geprijsd alternatief, maar toch met Duitse degelijkheid!



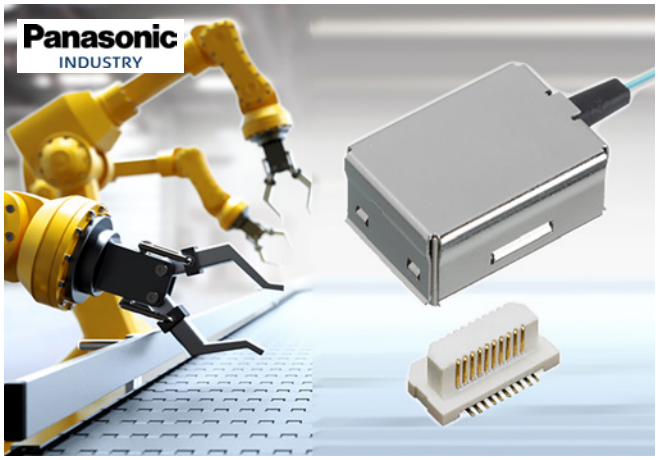
Deelbare connector met PCB deel in SMD

De veel gebruikte 1350 serie van PTR is nu ook verkrijgbaar in een SMD uitvoering. De staande (V) en liggende (H) uitvoeringen zijn daardoor te plaatsen zonder dat er onderop de PCB ruimte vrijgehouden moet worden wat het ontwerp van de PCB kan vereenvoudigen. Beide uitvoeringen worden in Tape & Reel geleverd met een Pick & Place pad en kunnen uiteraard met reflow worden gesoldeerd. De Horizontale uitvoering heeft aan de Pick & Place pad een houder waarmee de connector horizontaal gepositioneerd blijft tijdens de montage. Op deze nieuwe SMD PCB delen passen de bekende AK1350 kabeldelen wat een migratie van Trough Hole naar SMD Reflow eenvoudig mogelijk maakt.
De 1350 serie is toepasbaar tot 125VAC/10A en hebben een doorslagspanning van 2.5 kW. Beide SMD uitvoeringen zijn van 2 tot en met 11 polen verkrijgbaar.

High speed data over lange afstand? Optische connectoren!

Actieve optische connectoren bieden ideale oplossingen voor omgevingen waarin hoge gegevenssnelheden worden gecommuniceerd over afstanden tot wel één meter. Ze vinden toepassing in diverse sectoren zoals meetapparatuur, beeldverwerking, industriële robots, en meer. Met de vernieuwde AOC serie van Panasonic kunnen data rates van 8Gbps over 1 kanaal bi-directioneel bereikt worden.
Het aansluiten van deze connectoren is puur mechanisch, de overgang optisch.

De voordelen van optische connectoren zijn onder andere de ongevoeligheid voor elektromagnetische storingen, elektrische isolatie, beperkt energieverbruik, eenvoudige montage en compacte ontwerp.
De AOC serie active optische connectoren zijn uitstekend toepasbaar in kleinere ontwerpen en toepassingen die een dataoverdrachtsnelheid van de volgende generatie vereisen.



Nauwkeurige 3D sensorspoelen voor VR en AI

Premo is een toonaangevende fabrikant van magnetics en onder meer 3D precisie spoelen. Deze spoelen maken een low cost elektromagnetisch tracking systeem mogelijk wat gebruikt wordt in VR en AI applicaties. Elektromagnetische bewegingsvolgsystemen werken met behulp van een laagfrequente magnetische veldgenerator, de 3D-emitter en één of meerdere 3D-sensoren. Zender- en ontvanger hebben speciale 3D-magneetspoelen waarvan het magnetische veld exact in het midden van de 3 windingen moet liggen. Deze 3D spoelen generen en ontvangen magnetische veldsignalen waarbij nauwkeurig en snel de 6 graden van vrijheid gedetecteerd kunnen worden. Dat houdt in zowel translaties, dus XYZ positie als de rotatie, dus roll, pitch en yaw.
Premo is marktleider voor deze componenten en heeft een uitgebreid aanbod in standaard spoelen. Zowel extreem klein, passend voor het volgen van vingertoppen of instrumenten tijdens een operatie, maar ook grotere uitvoeringen om nauwkeurigheid en afstand te optimaliseren.

Deze magnetische tracking systemen worden toegepast onder andere in VR brillen, industriële robots, medische operatierobots, bewegingswetenschappen, mens-machine interface en drones.

PREMO
Innovating in Magnetics

NFC antennes voor draagbare apparaten

De NFC-markt groeit wereldwijd snel, deze technologie maakt de veilige implementatie van slimme diensten mogelijk. Denk hierbij aan identificatie, toegang, authenticatie, e-betaling, e-ticketing, enz.
NFC technologie maakt gebruik van elektromagnetische inductie tussen twee lus-antennes die zich in twee verschillende apparaten met NFC functionaliteit bevinden.
Premo heeft een innovatieve NFC antennes ontwikkeld die zeer geschikt zijn voor mobiele apparaten. Deze serie omvat antennes met één as, bedoeld voor vaste of gedefinieerde posities, maar ook 3D-antennes met goede prestaties ongeacht de fysieke oriëntatie van het apparaat.
Ook zijn er gecombineerde antennes met zowel een 3D LF transponder in 125kHz als NFC HF in 13.56MHz functionaliteit.
Premo werkt nauw samen met de belangrijkste NFC-chipsets fabrikanten en biedt antennes die geoptimaliseerd zijn voor NXP, AMS, Melexis en TI.

Supersnelle UHF RFID modules

Idtronic heeft een nieuwe serie OEM UHF reader modules ontwikkeld die naadloos geïntegreerd kan worden in eigen toepassingen zoals voorraadbeheer, asset tracking en toegangscontrole.
De M600, M620 en M650 OEM UHF RFID-readers zijn krachtige en flexibele oplossingen met uitstekende prestaties en gebruiksgemak voor een betrouwbare RFID-oplossing.
De Impinj E310 en E710 RFID chips kunnen tot 900 tags per seconde lezen. De modules hebben een UART-TTL koppelvlak met soldeervlakken of een 12 pins connector.
Voor alle modules is een SDK vrij beschikbaar.

Gecombineerde barcode & UHF RFID scanner

De AX'UP scanner is door AXEM Technology ontwikkeld om met één device 1D/2D barcodes en UHF RFID tags te kunnen scannen. Hiermee is een migratie van barcode naar RFID eenvoudig uit te voeren zonder dubbele hardware te hoeven gebruiken. Omdat de barcodescanner én de zelf ontwikkelde UHF antenne zich aan de voorzijde van de behuizing bevinden is de scanner erg gebruiksvriendelijk. Met twee knoppen kan de gewenste scan-actie worden geselecteerd. Afhankelijk van de RFID tag heeft de scanner een leesafstand tot ca. 2 meter.
De AX'UP is ontwikkeld met duurzaamheid als een van de uitgangspunten. AXEM garandeert dat reserveonderdelen nog minimaal 15 jaar beschikbaar zijn en de verschillende interne modules zoals het bijvoorbeeld het laadcircuit zijn als uitwisselbare piggy-bag uitgevoerd en daarme reparabel.
De scanner is leverbaar met een rechte, gekrulde kabel of draadloos Bluetooth en is IP54.
Een SDK is vrij beschikbaar.

Serie modulaire stervormige LED koelprofielen

SEIFERT ELECTRONIC

Seifert's modulair opgebouwde geëxtrudeerde aluminium koelprofielen zijn op maat gemaakt voor optimale warmtebeheersing in LED-toepassingen. Het ontwerp maximaliseert het oppervlak voor warmteafvoer en biedt effectieve luchtcirculatie. Gemaakt van hoogwaardige thermische legering EN AW-6063 T5 garanderen deze profielen een efficiënte warmteverdeling, wat de prestaties verbetert en de levensduur van de LED's verlengd.

Seifert Electronic biedt de koelprofielen in 11 varianten in diameter vanaf 25mm tot 160mm. De dikte van het profiel is afhankelijk van het gewenste koelvermogen. De aanpasbare opties voor grootte en montage zorgen voor veelzijdigheid in verschillende LED-configuraties.
De COB's kunnen direct op de koelprofielen met massieve kern gemonteerd worden. De koelprofielen met holle kern zijn bedoeld voor power SMD modules waarbij de bedrading door het profiel naar achter gevoerd kan worden
De profielen kunnen standaard geleverd worden in aluminium, zwart geëloxeerd of zilverkleurig. Overige afwerkingen en kleuren zijn op aanvraag.

Amphenol LTW Innovation in Waterproof Solution Waterdichte data- en signaalconnectoren	AXEM Technology Standaard en klantspecifieke RFID readers & tags	BIVAR Starre & flexibele lichtgeleiders / led pipes	BLOCK Transformatoren, voedingen, elektronische zekeringen, EMC filters	BOPLA Elektronica en hand-held behuizingen
celduc relais Solid state relais, hall sensoren, magnetische sensoren	CITIZEN COB, SMD leds & lumi-switches	COTEK AC/DC voedingen, DC/AC inverters, rectifiers, batterijladers	DBK Verwarmingselementen & kastverwarmingen	DEGSON Industriële kabelconnectoren en chassisdelen
DEUTRONIC Elektronik GmbH EDWANZ group DC/DC convertors, HV automotive DC/DC convertors, acculaders voor lood / lithium	FA Lighting solutions LED engines en LED strips	EAC Wire to wire, wire to board, board to board connectoren, magnetische connectoren	EKULIT Buzzers, speakers, microfoons, ultrasoon sensoren en tril- & miniatuur motoren	electrohms Stroommeettransformatoren, hall sensoren
ELMA Your Solution Partner 19" systemen, backplanes, box PC's, Arinc & COTS racks, test extenders, load boards	EMIS IEC inlet filters, EMC panel-, chassis & doorvoerfilters	epic power Bi-directionele DC/DC convertors, supercap-energieopslag	EVE ENERGY VERY ENDURE Oplaadbare & niet oplaadbare lithium batterijen, NiMH accu packs	FranMar International Inc. AC/DC stekker en desktop netadapters
FTCAP FISCHER & TAUSCHE CAPACITORS Aluminium elektrolytische & film condensatoren	FULHAM Harness the Horsepower Indoor en outdoor leddrivers en leddrivers voor noodverlichting	GPS PRÜFTECHNIK Mechanische, pneumatische & vacuüm testadapters	iDTRONIC RFID readers & tags	inventronics Indoor & outdoor leddrivers, programmeerbaar, smart control
KGP Indoor leddrivers	KOCH Remweerstanden, remenergie opslagmodules	LEDiL Lenzen, ledhouders en ledconnectoren	mascot Batterijladers, AC/DC adapters, DC/DC convertors	MERSEN Zekeringen, protistoren, piek- & overspanningsbeveiligingen
METRIC INJECTION MOLDING SOLUTIONS Elektronicabehuizingen en kunststof onderdelen in spuitgiettechniek of 3D printing	Newland SCANNING MADE SIMPLE Barcode scanners, scan engines	P-DUKE POWER AC/DC en DC/DC convertors voor PCB montage	Panasonic INDUSTRY Printrelais, PIR bewegingssensoren, micro switches & indoor solarcellen	Parker Chomerics EMC shielding producten & materialen, thermische interface materialen
PREMO Innovating in Magnetics Spoelen, chokes	PTR HARTMANN A Phoenix Mecano Company Printklemmen, pinheaders en testpennen	Renxin Thermal technology Heatpipes, coolplates, koellichamen, led koelprofielen	ROHM SEMICONDUCTOR Thermische printkoppen	SEDLBAUER AG Ringkerntransformatoren
SEIFERT ELECTRONIC Industriële airconditioners, peltiers, warmtewisselaars, schakelkast ledverlichting	SEIFERT wegweisend innovativ Airconditioners, peltierkoelers, ledverlichting	sbs Li-Ion battery packs, ready to use	SOLARParts For Consumable Energies Zonnepanelen van glas, kunststof en op metaalplaat	SOLID STATE OPTRONICS Opto relais en solid state relais in kleine vermogens
TEFOO Li-Ion batterijen & packs in hardcases	VINATech Supercaps, lithium doped capacitors	VS LIGHTING SOLUTIONS Signaal leds, led modules, backlights, smart sensors	XFMRS Inductors, common mode chokes, RJ & USB combo's	Xicato High-end light modules & smart lighting controls

elincom

Elincom electronics BV
Klaverbaan 101
2908 KD Capelle aan den IJssel
NL: +31-(0)10-264 0270
B: +32-(0)8-968 0418
info@elincom.nl
www.elincom.nl