



2024 | 25

precimation
we know how to connect

VORWORT

A photograph of an astronaut in a white spacesuit floating in space against a blue background. The astronaut is holding a white rectangular object. The image is partially obscured by a vertical blue bar on the left side of the page.

We know how to connect

Wenn es um Steckerverbindungstechnik geht, wissen wir, worauf es ankommt. Als führendes Unternehmen für Bauteile in den Bereichen Industrieelektronik, Telekommunikation, Bahn- und Wehrtechnik, Luft- und Raumfahrt verfügen wir über ein breit abgestütztes Fachwissen mit jahrelanger Erfahrung.

Unser Produktespektrum umfasst elektromechanische Steckverbindungssysteme und Komponenten, sowie verschiedene, auf Sie zugeschnittene Serviceleistungen; dazu gehören Design-In-Lösungen, ebenso wie andere bedarfsgerechte Value Added Services, etwa im Bereich Logistik oder Product Enhancement.

Precision verfügt über ein einmaliges Produktportfolio und führt auf seiner Linecard über 25 der leistungsfähigsten Hersteller weltweit.

Nach wie vor sind wir der festen Überzeugung, dass nichts über einen persönlichen und fachkundigen Kontakt geht.

Unser Verkaufsteam steht Ihnen gerne zur Verfügung. Sie erreichen uns:

Tel: +41 (0)32 366 69 99
Fax: +41 (0)32 366 69 90
welcome@precision.ch
precision.ch

Lorsqu'il s'agit de connectique, nous parlons en connaissance de cause. En tant qu'entreprise de pointe en matière de composants pour l'électronique industrielle, les télécommunications, le matériel ferroviaire, la défense, ainsi que pour l'aérospatial, nous mettons nos vastes connaissances et des années d'expérience à la disposition de nos clients.

Notre palette de produits comprend – outre les systèmes de connexion et composants électro-mécaniques – des prestations de service, telles que l'aide à l'intégration des produits (Design-In) ou encore des services en logistique ou dans la mise au point de versions spécifiques, dérivées de produits standards.

Precision dispose d'un portefeuille unique en son genre et sa gamme de produits contient 25 fabricants parmi les plus performants au monde.

Aujourd'hui, comme toujours nous restons convaincus que rien ne vaut un contact personnel avec un professionnel.

Notre équipe de vente est à votre disposition. Pour nous joindre, contactez:

Tél: +41 (0)32 366 69 99
Fax: +41 (0)32 366 69 90
welcome@precision.ch
precision.ch

When it comes to connector technology, we know what it's all about. As a leading company in industrial electronics, telecommunications, rail and defence technology, as well as air and space travel, we have a broad range of specialist knowledge with many years of experience.

Our distribution line provides for a large product range of electromechanical interconnection systems and components, as well as for various services, which are geared towards your needs, including design-in solutions and demand-oriented Value-Added Services, such as logistic support or product enhancement.

Precision has a unique product portfolio and has more than 25 of the most competitive manufacturers worldwide on their line card.

We remain firmly convinced that there is nothing like a face-to-face contact.

Our sales team is ready to support you. Simply contact us:

Phone: +41 (0)32 366 69 99
Fax: +41 (0)32 366 69 90
welcome@precision.ch
precision.ch

2024 | 25

Inhaltsverzeichnis
Sommaire
Overview

Printstecker
Connecteur pour circuits imprimés
Connector for printed circuit boards
Seite / page
5–14



01

I/O Steckverbinder
Connecteurs I/O
I/O connectors
Seite / page
17–21



02

Rundstecker
Connecteurs circulaires
Circular connectors
Seite / page
23–33



03

Fiberoptische Steckverbinder
Connecteurs à fibres optiques
Fibre optical connectors
Seite / page
35–41



04

Aero/MIL Steckverbinder
Connecteurs aéro/MIL
Aero/MIL connectors
Seite / page
43–51



05

Elektromechanische Komponenten
Composants électro-mécaniques
Electromechanical devices
Seite / page
53–60



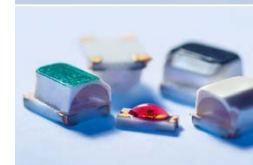
06

Konverter
Convertisseurs
Converters
Seite / page
63–64



07

Optoelektronische Komponenten
Composants optoélectronique
Optoelectronic components
Seite / page
67–68



08








Line Card, Partners
Seite / page
70–71



LINE CARD



01 Printstecker Connecteur pour circuits imprimés Connector for printed circuit boards

	Seite / page
 Preci-Dip	PCB Connectors, IC Sockets 6–9
 Ratioplast	Board to Board / Cable to Board Connectors 9
 3M	Board to Board / Cable to Board Connectors 10
 Precimatron	Board to Board / Cable to Board Connectors 11–12
 N	Cable to Board Connectors 12–13
 3M	Device to Board Connectors 13
 Precimatron	Adaptor- Converter- and Test Sockets 13–14

Editorial

Printstecker Für nahezu alle Anwendungsgebiete

Was das Sortiment Print Connectors angeht setzen wir hier unter Anderem auf bekannte Hersteller wie 3M, Nicomatic, Preci-Dip und Souriau. Wir garantieren Ihnen Printsteckerlösungen für Ihre Anwendungen mit Schwerpunkt in den Bereichen Medizin- und Industrieelektronik sowie in der Wehrtechnik. Neben einer sehr grossen Breite an Standardprodukten bieten wir auch kundenspezifische Steckverbindungen an.

«Qualität bedeutet, der Kunde kommt zurück, nicht die Ware.»

Connecteurs CI Pour presque toutes les applications

Precimation offre une grande variété de connecteurs CI, qui sont utilisés dans de nombreux domaines d'applications. Dans l'assortiment des connecteurs CI, nous misons entre autres sur les fabricants de renom tels que 3M, Nicomatic, Preci-Dip et Souriau. Nous vous garantissons des solutions de connexion CI pour vos applications dans les domaines de l'électronique médicale et industrielle, mais aussi de la défense. Outre une gamme très étendue de produits standards, nous offrons également des connecteurs spécifiques aux besoins des clients.

«La qualité signifie que le client revient et non le produit.»

Print connectors For almost all applications

Precimation offers a wide variety of print connectors which can be used in countless different ways. For our print connector range, we rely on well-known manufacturers like 3M, Nicomatic, Preci-Dip and Souriau. We can guarantee the print connector solutions for your applications with an emphasis on medical and industrial electronics and defence technology. Alongside a very wide range of standard products, we also supply customer-specific connections.

"Quality means the customer comes back, not the product."

01 Printstecker

Connecteurs pour circuits imprimés

Connectors for printed circuit boards



PCB Connectors, IC Sockets






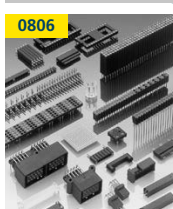
<p>0601</p>	<p>Kontakttechnologie: Stiftkontakt «Bi-Bloc» Zweiteilig, mit eingepresstem Stiftteil. Ermöglicht einen selektiven Oberflächenschutz, z.B. vergoldete Kontaktstifte mit verzinntem Löt- oder Press-fit-Anschluss. Grosse Steckhäufigkeit und anschlussseitig verbesserte Kontaktierbarkeit und Löteigenschaften.</p>	<p>Technologie de contact: Contact mâle «Bi-Bloc» Construction en deux pièces permettant un traitement de surface sélectif. Broche dorée avec raccordement à souder traversant ou press-fit étamé. Prévu pour un grand nombre d'accouplements. Bonnes caractéristiques de contact et de soudabilité.</p>	<p>Contact technology: "Bi-Bloc"-Pin contact Twoparts design allowing selective plating, e.g. goldplated contact pin with tinned soldering spill or press-fit termination. Combines high life expectancy and excellent electrical and solderability characteristics.</p>
<p>0602</p>	<p>Kontakttechnologie: «Press-fit»-Anschluss Gestützt auf das Nadellohrprinzip mit elastisch deformierbarer Zone. Kleinere Einpresskräfte bei gleichzeitig hohem Kontaktdruck und gasdichter Kontaktzone. Niedriger Kontaktwiderstand und reduzierte Einricht- und Produktionskosten.</p>	<p>Technologie de contact: Raccordement «Press-fit» Déformable, basé sur le principe du «chas d'aiguille» d'où force d'insertion réduite avec pression de contact élevée et zone de contact étanche au gaz. Faible résistance électrique. Coût de la mise en oeuvre et de production réduit.</p>	<p>Contact technology: "Press-fit" termination With compliant zone, based on the "eye of the needle" principle for lower insertion forces with high contact pressure. Contact zone is gas-tight with low electrical resistance. Permits lower setup and production cost.</p>
<p>0603</p>	<p>Kontakttechnologie: Druckfederkontakt «Ultra thin» Gedrehter Präzisionskontakt mit vergoldeter Kelchfeder aus CuBe, mobiler Kontakt mit Inox-Spiralfeder; bis 2 mm Arbeitsweg. Anreihbar im Raster ab 1,25mm, mechanische Lebensdauer mindestens 40'000 Zyklen.</p>	<p>Technologie de contact: Contact à pression «Ultra thin» Contact de précision décollé avec clip CuBe doré, contact mobile avec ressort en acier inoxydable; course de travail jusqu'à 2mm. Juxtaposable au pas de 1,25mm, endurance mécanique 40'000 cycles minimum.</p>	<p>Contact technology: Spring-loaded, "Ultra thin" Machined precision contact with gold-plated CuBe clip and mobile contact pin with helical spring made of stainless steel; working travel up to 2mm. Can be arranged in a 1,25mm grid pattern. Mechanical life 40'000 cycles minimum.</p>
<p>0604</p>	<p>Kontakttechnologie: Druckfederkontakt «Low profile» Gedrehter Präzisionskontakt, mobiler Kontakt mit vergoldeter Spiralfeder; bis 2 mm Arbeitsweg. 9 Standard-Bauhöhen von 3,5 bis 7,5 mm, mechanische Lebensdauer mindestens 40'000 Zyklen.</p>	<p>Technologie de contact: Contact à pression «Low profile» Contact de précision décollé, piston mobile avec ressort hélicoïdal doré, course de travail jusqu'à 2 mm. 9 longueurs entre 3,5 et 7,5 mm, endurance mécanique minimale 40'000 cycles.</p>	<p>Contact technology: Springloaded, "Low profile" Machined precision contact, piston with goldplated helical spring, working travel up to 2 mm, 9 standard lengths between 3,5 and 7,5mm, mechanical life 40'000 cycles minimum.</p>
<p>0605</p>	<p>Kontakttechnologie: MIL-C-39029 homologiert Kontakte mit umgedrehtem Kontaktclip mit nach vorne verlegtem Kontaktpunkt. Minimales Delta der Einsteck- und Auszugskräfte. Hohe mechanische Lebensdauer (bis 10'000 Zyklen). Hohe Vibrationsfestigkeit.</p>	<p>Technologie du contact: Homologué MIL-C-39029 Contacts à clip renversé avançant le point de contact. Delta des forces d'insertion/extraction minimalisé. Grande endurance mécanique (jusqu'à 10'000 cycles), excellente résistance aux vibrations.</p>	<p>Contact technology: MIL-C-39029 approved Contact with reversed clip with contact point displaced close to contact entry. Minimised delta of insertion/extraction forces. Mechanical life up to 10'000 cycles. Excellent resistance to vibrations.</p>


<p>0701</p>	<p>Printstecker im Raster 2,54 mm und Durchmesser 0,40 bis 0,52 mm² Baureihen 300–405; Anschlüsse durch Lötstifte gerade oder abgewinkelt, SMD horizontal oder vertikal oder Press-fit, 1-, 2- oder 3-reihig, max. 64 Pole in einer Reihe.</p>	<p>Connecteurs pour CI au pas de 2,54 mm et diamètre 0,40 à 0,52 mm² Séries 300–400; raccordement par picots à souder droits ou couvés, CMS pour position horizontale ou verticale ou press-fit, une, deux ou trois rangées, max. 64 pôles par rangée.</p>	<p>PCB connectors with 2,54 mm pitch and diameter 0,40 to 0,52 mm² Series 300–400; termination by straight or rightangle soldering spills, vertical- or horizontal-mount SMT or press-fit connections, single or double or triple row, 64 poles maximum per row.</p>
<p>0702</p>	<p>Printstecker im Raster 2,54 mm und Durchmesser 0,70 bis 0,90 mm² Baureihen 800–805; Anschlüsse durch Lötstifte gerade oder abgewinkelt, SMD horizontal oder vertikal oder Press-fit, 1-, 2- oder 3-reihig, max. 64 Pole in einer Reihe.</p>	<p>Connecteurs pour CI au pas de 2,54 mm et diamètre 0,70 à 0,90 mm² Séries 800–805; raccordement par picots à souder droits ou couvés, CMS pour position horizontale ou verticale ou press-fit, une, deux ou trois rangées, max. 64 pôles par rangée.</p>	<p>PCB connectors with 2,54 mm pitch and diameter 0,70 to 0,90 mm² Series 800–805; termination by straight or right-angle soldering spills, vertical- or horizontal-mount SMT or press-fit connections, single or double or triple row, 64 poles maximum per row.</p>
<p>0703</p>	<p>Printstecker im Raster 2,00 mm Baureihen 830–833; Anschlüsse durch Lötstifte gerade oder abgewinkelt, SMD oder Press-fit, 1- oder 2-reihig, max. 50 Pole in einer Reihe.</p>	<p>Connecteurs pour CI au pas de 2,00 mm Séries 830–833; raccordement par picots à souder droits ou couvés, CMS et press-fit, une ou deux rangées, max. 50 pôles par rangée.</p>	<p>PCB connectors with 2,00 mm pitch Series 830–833; termination by straight or rightangle soldering spills, verticalmount SMT or press-fit connections, single or double row, 50 poles maximum per row.</p>
<p>0704</p>	<p>Printstecker im Raster 1,27 mm Baureihen 850–855; Anschlüsse durch Lötstifte gerade oder abgewinkelt oder durch SMD-Ausgänge für horizontale oder vertikale Position, 1- bis max. 3-reihig, max. 50 Pole in einer Reihe.</p>	<p>Connecteurs pour CI au pas de 1,27 mm Séries 850–855; raccordement par picots à souder droits ou couvés ou par sorties CMS pour position horizontale ou verticale, une, deux ou trois rangées avec 50 pôles maximum par rangée.</p>	<p>PCB connectors with 1,27 mm pitch Series 850–855; termination by straight or rightangle soldering spills or by horizontal- or vertical-mount SMT connections, single, double or triple row with 50 poles maximum per row.</p>
<p>0705</p>	<p>Printstecker im Raster 1,00 mm Baureihe 860–861; für niedrigen Platzbedarf und Bauhöhe, Anschlüsse durch Lötstifte gerade oder SMD horizontal, 1-reihig, bis 50 Pole.</p>	<p>Connecteurs pour C.I. au pas de 1,00 mm Séries 860–861; faible encombrement et bas profil, raccordement par picots à souder droits ou CSM horizontaux, simple rangée avec 50 pôles maximum.</p>	<p>PCB connectors with 1,00 mm pitch Series 860–861; very low profile and space requirements. Terminations: straight soldering spills or horizontalmount SMT connections, single row with maximum 50 poles.</p>
<p>0706</p>	<p>Printstecker mit vorgezogenem Isolierkörper Baureihe 800–804; Raster 2,54 mm. Mit vorgezogenem Isolierkörper für den Schutz der Kontaktstifte. Anschlüsse durch Lötstifte gerade oder abgewinkelt, SMD oder Pressfit, 1-, 2- oder 3-reihig, max. 32 Pole in einer Reihe.</p>	<p>Connecteurs pour C.I. avec isolant à jupe de protection Séries 800–804; pas 2,54 mm. Avec isolant à jupe pour la protection des contacts mâles. Raccordement par picots à souder droits ou couvés, sorties CMS ou press-fit. Une, deux ou trois rangées avec 32 pôles max. par rangée.</p>	<p>PCB connectors with shrouded insulator body Series 800–804; pitch 2,54 mm. Shrouded insulator for protection of contact pins. Terminations: straight or right-angle soldering spills, SMT or press-fit connections. Single, double or triple row with maximum 32 contacts per row.</p>

01 Printstecker



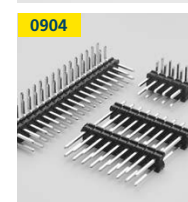

Connecteurs pour circuits imprimés

Connectors for printed circuit boards

	<p>0801</p> <p>Printstecker mit asymmetrischem Isolierkörper Baureihe 830–833: Raster 2,00 mm. Mit asymmetrischem und vorgezogenem Isolierkörper für verpolungssichere Verbindung. Anschlüsse durch Lötstifte, gerade oder abgewinkelt, SMD oder Press-fit, 1- oder 2-reihig, max. 22 Pole in einer Reihe.</p>	<p>Connecteurs pour C.I., avec isolant à jupe asymétrique Séries 830–833: pas 2,00 mm. Avec isolant à jupe asymétrique pour la protection des contacts mâles et la polarisation. Raccordement par picots à souder droits ou coudés, CMS ou press-fit. Une ou deux rangées avec 22 pôles max. par rangée.</p>	<p>PCB connectors with shrouded asymmetric insulator body Series 830–833: pitch 2,00 mm. Asymmetric shrouded insulator body for protection of contact pins and polarisation. Terminations: straight or right-angle soldering spills, SMT or press-fit connections. Single or double row with maximum 22 contacts per row.</p>
	<p>0802</p> <p>DIL-Sockel und Carrier Baureihen 1XX, 2XX, 6XX: gedrehte Präzisionskontakte mit Lötstiften, SMD-, Press-fit-, Wire-Wrap-, Interconnect-Anschlüssen. 90°-Sockel für LED-Anzeigen für 4 bis 64 Kontakte.</p>	<p>Socles et carriers DIL Séries 1XX, 2XX, 6XX: contacts décollés de précision avec raccordement à souder traversant, CMS, Press-fit, WW et Interconnect. Socles à 90° pour affichages LED 4 à 64 pôles.</p>	<p>DIL sockets and carriers Series 1XX, 2XX, 6XX: machined precision contacts, terminations with through-hole soldering tails, SMT, press-fit or Wire-Wrap connections. 90° sockets for LED indicators with 4 to 64 contacts.</p>
	<p>0803</p> <p>PGA-Sockel und Carrier Baureihe 5XX: Standardraster 2,54 x 2,54 mm, Raster mit versetzten Zwischenreihen («interstitial»), Sockelgrößen 5x5–22x22 Pole im Raster 2,54. Nullkraftsockel (ZIF).</p>	<p>Socles et carriers PGA Série 5XX: pas standard 2,54 x 2,54 mm; matrice interstitielle, taille des socles 5x5 à 22x22 pôles au pas de 2,54 mm. Socles à force d'insertion zéro (ZIF).</p>	<p>PGA sockets and carriers Series 5XX: standard pitch 2,54 x 2,54 mm; interstitial arrays; sockets size between 5x5 and 22x22 poles with 2,54 mm pitch. ZIF zero insertion force sockets.</p>
	<p>0804</p> <p>PLCC-Sockel Baureihe 540: Entspricht dem Standard JEDEC MO-047/MO-052, Lötstifte für Printplatten oder SMD-Anschlüsse. Gestanzte Präzisionskontakte.</p>	<p>Socles PLCC Série 540: répond à la norme JEDEC MO-047/MO-052, raccordement par picots à souder pour CI ou CMS. Contacts de précision étampés.</p>	<p>PLCC sockets Series 540: complies with the JEDEC MO-047/MO-052 standard, termination by straight soldering tails of SMT connections. Stamped precision contacts.</p>
	<p>0805</p> <p>BGA-Adaptersockel Adaptersockel für BGA-Komponenten, steckbar auf Standard-PGA-Sockel mit passendem Layout, mit Lötstiften für Leiterplatte oder SMD-Anschlüssen; wird angeboten in den Rastermassen 1,27 oder 1,50 mm.</p>	<p>Sode d'adaptation BGA Cet adaptateur BGA est enfichable dans des socles PGA standard correspondants avec picots à souder ou CMS. Ce matériel est proposé dans les pas de 1,27 respectivement 1,50 mm.</p>	<p>BGA adaptor socket BGA adaptor socket, pluggable into standard PGA sockets of corresponding layout with soldering tails or SMT termination. Available in both 1,27 and 1,50 mm grid patterns.</p>
	<p>0806</p> <p>Applikationsspezifische Produkte Steckverbinder und Verbindungselemente für zahlreiche Anwendungen in den Bereichen Mobiltelefonie, Automobiltechnik, Sensortechnik, Oszilloskope, elektronische Waagen etc.</p>	<p>Produits pour applications spécifiques Connecteurs et éléments de connexion pour applications dans les domaines des téléphones mobiles, de l'industrie automobile, des capteurs, oscilloscopes, balances électroniques, etc.</p>	<p>Application-specific products Connectors and interconnect components for applications in mobile telephony, automotive electronics, sensor technology, in oscilloscopes, electronic balances, etc.</p>

	<p>0901</p> <p>Bandverpackung für automatische Printbestückung Eigene Einrichtungen für das Formen angepasster Bankkavitäten sowie deren automatische Bestückung erlauben die Lieferung der meisten Preci-Dip-Produkte auf Band. Bandbreiten bis 56 mm, EIA 481-kompatibel.</p>	<p>Conditionnement sur bande pour assemblage automatique sur CI Grâce à nos propres machines de production de bande et de formage des cavités adaptées, la plupart des produits Preci-Dip sont livrables sur bande. Largeurs des bandes jusqu'à 56 mm, compatibilité EIA 481.</p>	<p>Tape and reel packaging for automatic PCB assembly Thanks to the in-house capabilities of tape forming and assembly with specific cavities, most of the Preci-Dip products are available with tape and reel packaging. Tapes are EIA-481-compatible, maximum tape width 56 mm.</p>
---	---	--	--

Ratioplast Board to Board / Cable to Board Connectors





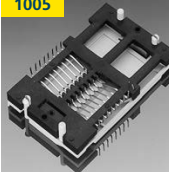
	<p>0902</p> <p>Board-to-board-Steckverbinder im Raster 2,54 und 2,00 mm Für vertikale oder horizontale Steckung, selektiv vergoldete Kontakte, Anschlüsse Lötstifte oder SMT. Raster 2,54 mm, 2- bis 80-polig, Temperaturbereich: –40° bis +105° C; Raster 2 mm, 4- bis 80-polig, Temperaturbereich: –40° bis +105° C.</p>	<p>Connecteurs carte/carte au pas de 2,54 et 2,00 mm Enfichage vertical ou horizontal, dorure sélective, raccordement par picots à souder ou CMS; pas 2,54 mm, 2 à 80 pôles, température de service: –40° à +105° C; pas 2,00 mm, 4 à 80 pôles, température de service: –40° à +105° C.</p>	<p>Board-to-board connectors with 2,54 and 2,00 mm pitch For parallel or perpendicular matings, selective plating, through or surface mount termination; 2,54 mm pitch: 2 to 80 poles, operating temperature: –40° to +105° C; 2,00 mm pitch: 4–80 poles, operating temperature: –40° to +105° C.</p>
	<p>0903</p> <p>Stiftleisten mit vorgezogenem Isolierkörper Selektiv vergoldete Kontakte, Anschlüsse Lötstifte gerade, abgewinkelt oder SMT. Raster 2,54 mm, 6- bis 64-polig, Temperaturbereich: –40° bis +105° C; Raster 2,00 mm, 6- bis 68-polig, Temperaturbereich: –40° bis +105° C.</p>	<p>Connecteurs mâles avec isolant à jupe de protection Contacts à protection sélective, sorties picots à souder droits ou coudés ou CMS. Pas 2,54 mm, 6 à 64 pôles, température de service: –40° à +105° C; pas 2,00 mm, 6 à 68 pôles, température de service: –40° à +105° C.</p>	<p>Male headers with shrouded insulator body Contacts with selective plating, straight or right angle solder tails or SMT termination, 2,54 mm pitch: 6 to 64 poles, operating temperature: –40° to +105° C; 2,00 mm pitch: 6 to 68 poles, operating temperature: –40° to +105° C.</p>
	<p>0904</p> <p>Stiftleisten ohne Schutzkragen 1- oder doppelreihig, Anschlüsse Lötstifte gerade oder abgewinkelt oder SMT; Raster 2,54 mm, 2- bis 72-polig, Temperaturbereich: –55° bis +125° C; Raster 2 mm, 2- bis 80-polig, Temperaturbereich: –55° bis +125° C.</p>	<p>Connecteurs mâles sans jupe Simple ou double rangée, sorties picots à souder droits ou coudés ou CMS; pas 2,54 mm, 2 à 72 pôles, température de service: –55° à +125° C; pas 2,00 mm, 2 à 80 pôles, température de service: –55° à +125° C.</p>	<p>Unshrouded male headers Single or double row, straight or right angle soldering tails or SMT termination; 2,54 mm pitch, 2 to 72 poles, operating temperature: –55° to +125° C; 2,00 mm pitch, 2 to 80 poles, operating temperature: –55° to +125° C.</p>
	<p>0905</p> <p>Board-to-board-Steckverbinder im Raster 1,27 mm Stift- oder Buchsenleisten für Leiterplatten mit geraden, abgewinkelten oder SMT Anschlüssen, selektiv vergoldete Kontakte, mit oder ohne Krage, Raster 1,27 mm, 2- bis 80-polig, Temperaturbereich: –40° bis +105° C.</p>	<p>Connecteurs carte/carte au pas de 1,27 mm Mâle ou femelle avec sorties droites, coudées ou CMS, dorure sélective, avec ou sans jupe de protection, pas 1,27 mm, 2 à 80 pôles, température de service: –40° à +105° C.</p>	<p>Board-to-board connectors with 1,27 mm pitch Male or female with straight, angled or SMT terminations, selective plating, shrouded/unshrouded versions, pitch 1,27 mm, 2 to 80 poles, operating temperature: –40° to +105° C.</p>

01 Printstecker


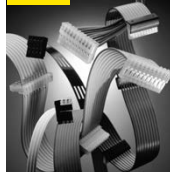



Connecteurs pour circuits imprimés

Connectors for printed circuit boards

3M Board to Board / Cable to Board Connectors

 <p>1001</p>	<p>Gehäuse für «Crimp-to-Wire»-Kontakte, Raster 2,54 Raster 2,54 mm, 6- bis 72-polig, 1- oder doppelreihig, Temperaturbereich: -55° bis +105° C.</p>	<p>Boîtiers pour contacts «Crimp-to-wire», pas 2,54 Pas 2,54 mm, 6 à 72 pôles, simple ou double rangée, température de service: -55° à +105° C.</p>	<p>Housings for «Crimp-to-wire» contacts, 2,54 2,54 mm pitch: 6 to 72 poles, single or double row, operating temperature: -55° to +105° C.</p>
 <p>1002</p>	<p>Schneidklemmtechnik IDC im Raster von 2,54 und 2,00 mm Raster 2,54 mm: 10- bis 64-polig, Temperaturbereich: -55° bis +105° C. Raster 2,00 mm, 6- bis 64-polig, Temperaturbereich: -55° bis +105° C. Mit Verpolungsschutz.</p>	<p>Connecteurs femelles autodénuants, au pas de 2,54 ou 2,00 mm Pas 2,54 mm: 10 à 64 pôles, température de service: -55° à +105° C. Pas 2,00 mm: 6 à 64 pôles, température de service: -55° à +105° C. Avec polarisation.</p>	<p>Insulation displacement receptacles with 2,54 or 2,00 mm pitch 2,54 mm pitch: 10 to 64 poles, operating temperature: -55° to +105° C. 2,00 mm pitch: 6 to 64 poles, operating temperature: -55° to +105° C. Polansied.</p>
 <p>1003</p>	<p>IDC-Steckverbinder im Raster 1,27 mm Stift- oder Buchsenleisten mit Schneidklemm- Anschlüssen für Flachkabel. Printleiste mit geraden, abgewinkelten oder SMT Anschlüssen, selektiv vergoldete Kontakte, mit oder ohne Auswerfer, Raster 1,27 mm, 6- bis 100-polig, Temperaturbereich: -55° bis +105° C.</p>	<p>Connecteurs autodénuants (C.A.D.) au pas de 1,27 mm Mâle ou femelle avec raccordement autodénuant pour câble plat. Connecteur pour CI avec sorties droites, coudées ou CMS, dorure sélective, avec ou sans extracteur, pas 1,27 mm, 6 à 100 pôles, température de service: -55° à +105° C.</p>	<p>IDC connectors with 1,27 mm pitch Male or female with IDC connections for flat cable. Headers with straight, right angle or SMT terminations, selective plating, with or without ejector, pitch 1,27 mm, 6 to 100 poles, operating temperature: -55° to +105° C.</p>
 <p>1004</p>	<p>«High-density»-Steckverbinder, Raster 1,00 mm Stift- und Buchsenleisten im Raster 1,00 mm, Kontakte selektiv vergoldet, drei Bauhöhen zwischen 4,00 und 6,00 mm, 20- bis 120-polig, Anschlüsse SMT, Temperaturbereich: -55° bis +85° C, Lieferung auf Band.</p>	<p>Connecteurs «haute densité», pas 1,00 mm Connecteurs mâles et femelles au pas de 1,00 mm, contacts avec protection sélective, trois hauteurs entre 4,00 et 6,00 mm, 20 à 120 pôles, raccordement CMS, température de service: -55° à +85° C, fournis sur bande.</p>	<p>High-density connectors with 1,00 mm pitch Receptacles and headers with 1,00 mm pitch, selective plating, four heights between 4,00 and 6,00 mm, 9 to 69 poles, SMT mount, operating temperature: -55° to +85° C, tape & reel packaging.</p>
 <p>1005</p>	<p>Miniatür Kontaktierungselemente für portable Geräte (microSD™) Selbstreinigende Kontakte, 6- oder 8-polig, Lebensdauer mind. 10'000 Zyklen, Anschlüsse SMD, niedrige Bauhöhe von 1,85 mm, Kartenpolarisation, bis zu einer Kartendicke von 0,8 mm, mit geschirmter Metallabdeckung erhältlich.</p>	<p>Éléments de connexion miniatures pour matériel portable (microSD™) Contacts autonettoyants, livrables en versions 6 ou 8 pôles, durée de vie 10'000 cycles minimum, sorties CMS, 1,85 mm à faible hauteur de profil, polarisation de la carte, acceptera une épaisseur de carte de 0,8 mm, capot métallique blindé disponible.</p>	<p>Miniature connection elements for portable equipment (microSD™) Selfcleaning contacts, available with 6 or 8 poles, life expectancy 10'000 cycles minimum, SMT terminations, 1,85 mm low profile height, card polarization, will accept a card thickness of 0,8 mm, with metal-shielded cover available.</p>



precimation Board to Board / Cable to Board Connectors

 <p>1101</p>	<p>IDC-Steckverbinder und Stiftleisten im Raster 2,54 mm 2- bis 12- und 14-polige End- und Durchgangsfederleisten mit Seitenpolarisierung, AWG 22 – 28, Temperaturbereich: -55° bis +105° C. 2- bis 12- und 14-polige Stiftleisten, Anschlüsse durch Lötstifte gerade oder abgewinkelte Ausführung, Seitenpolarisierung und Verriegelung, Temperaturbereich: -55° bis +105° C.</p>	<p>Connecteurs autodénuants (C.A.D.) et connecteurs mâles au pas de 2,54 mm Connecteurs d'extrémités et traversants avec polarisation, 2 à 12 et 14 contacts, AWG 22 – 28, température de service: -55° à +105° C. Connecteurs mâles, 2 à 12 et 14 points, raccordement par picots à souder droits ou coudés, température de service: -55° à +105° C.</p>	<p>DC connectors and shrouded headers with 2,54 mm pitch End and through connectors with tab polarization, 2 to 12 and 14 poles, AWG 22 – 28, operating temperature -55° to +105° C. Shrouded headers, straight or right-angle soldering spills, 2 to 12 and 14 poles, tab polarization and locking, operating temperature -55° to +105° C.</p>
 <p>1102</p>	<p>IDC-Steckverbinder und Stiftleisten im Raster 3,96 mm 2- bis 24-polige End- und Durchgangsfederleisten mit Polarisation, AWG 18 – 24, Temperaturbereich: -55° bis +105° C. 2- bis 24-polige Stiftleisten, Anschlüsse durch Lötstifte gerade oder abgewinkelte Ausführung, Seitenpolarisierung und Verriegelung, Temperaturbereich: -55° bis +105° C.</p>	<p>Connecteurs autodénuants (C.A.D.) et connecteurs mâles au pas de 3,96 mm Connecteurs d'extrémités et traversants avec polarisation, 2 à 24 contacts, AWG 18 – 24, température de service: -55° à +105° C. Connecteurs mâles, 2 à 24 points, raccordement par picots à souder droits ou coudés, température de service: -55° à +105° C.</p>	<p>IDC connectors and shrouded headers with 3,96 mm pitch End and through connectors with tab polarization, 2 to 24 poles, AWG 18 – 24, operating temperature -55° to +105° C. Shrouded headers, straight or right-angle soldering spills, 2 to 24 poles, tab polarization and locking, operating temperature -55° to +105° C.</p>
 <p>1103</p>	<p>Schneidklemmtechnik IDC im Raster 2,54 mm 6- bis 64-polig, laterale Kabeleinführung, Temperaturbereich: -55° bis +125° C.</p>	<p>Connecteurs femelles autodénuants, au pas de 2,54 mm 6 à 64 pôles, insertion latérale du câble plat, température de service: -55° à +125° C.</p>	<p>Insulation displacement receptacles with 2,54 mm pitch 6 to 64 poles, for lateral flat cable insertion, operating temperature: -55° to +125° C.</p>
 <p>1104</p>	<p>Baureihen B und C Standardsteckverbinder 2- oder 3-reihig bis 96-polig (Serie C) oder 64-polig (Serie B), Rastermass 2,54 mm, Strombelastung 1,5 A pro Kontakt bei 20° C Umgebungstemperatur, Ausgänge für Print, Wire-Wrap, zum Lötén für Einzelleiter, Press-fit.</p>	<p>Séries B et C Connecteurs standard 2 et 3 rangées jusqu'à 96 contacts (série C) ou 64 contacts (série B), au pas de 2,54 mm, intensité admissible 1,5 A par contact à 20° C de température ambiante, sorties à piquer sur CI, wire-wrap, à souder sur fil, press-fit.</p>	<p>Style B and C Standard connectors with 2 and 3 rows, up to 96 contacts (C series) or up to 64 contacts (B series), 2,54 mm pitch, current rating 1,5 A per contact at 20° C ambient temperature, straight or right-angle soldering tails, wire-wrap, press-fit; hand solder tails for wire applications.</p>
 <p>1105</p>	<p>Baureihen Q und R 2- oder 3-reihiger Steckverbinder invertiert bis 96-polig (Serie R) oder 64-polig (Serie Q), Rastermass 2,54 mm, für 1,5 A Strombelastung pro Kontakt bei 20° C Umgebungstemperatur, Ausgänge für Print, Wire-Wrap, Lötanschlüsse für Einzelleiter, Press-fit.</p>	<p>Séries Q et R Connecteurs inversés 2 et 3 rangées jusqu'à 96 contacts (série R) ou 64 contacts (série Q), au pas de 2,54 mm, intensité admissible 1,5 A par contact à 20° C de température ambiante, sorties à piquer sur CI, Wire-Wrap, à souder sur fil, press-fit.</p>	<p>Style Q and R Inverted connectors with 2 and 3 rows, up to 96 contacts (R series) or up to 64 contacts (Q series), 2,54 mm pitch, current rating 1,5 A per contact at 20° C ambient temperature, termination: through hole PCB mount, Wire-Wrap, press-fit; hand solder or crimp terminations for wire applications.</p>



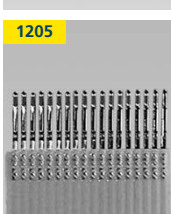
01 Printstecker


Connecteurs pour circuits imprimés

Connectors for printed circuit boards


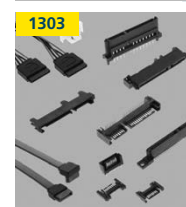
	<p>Halbformat B, C, Q und R 2- oder 3-reihige Steckverbinder invertiert im Halbformat, Rastermass 2,54 mm, bis 48-polig (Serie C/2, R/2) oder 32-polig (Serie B/2, Q/2) für 1,5 A Strombelastung bei 20° C Umgebungstemperatur, Ausgänge für Print, Wire-Wrap Press-fit, Löt- oder Crimpanschlüsse für Einzel-leiter.</p>	<p>Demi-format, séries B, C, Q et R Connecteurs 2 et 3 rangées, demi-format standard et inversé, au pas de 2,54 mm, jusqu'à 48 c contacts (série C/2, R/2) ou 32 contacts (série B/2, Q/2), intensité admissible 1,5 A à 20° C de température ambiante, sorties à piquer sur CI, Wire-Wrap press-fit ou à souder sur fil.</p>	<p>Half length B, C, Q and R style Inverted half length connector with 2 or 3 rows, up to 48 contacts (C/2, R/2 series) or up to 32 contacts (B/2, Q/2 series), 2,54 mm pitch, current rating 1,5 A per contact at 20° C ambient temperature, straight or right angles solder tails, Wire-Wrap, press-fit; hand solder or crimp terminations for wire applications.</p>
	<p>Baureihe M 3-reihige Steckverbinder, Standard und invertiert im Raster 2,54 mm, mit leeren Kontaktkammern für Opto-, Koax- oder Leistungskontakte. 78 Kontakte (1,5 A) + 2 leer 60 Kontakte (1,5 A) + 4 leer 42 Kontakte (1,5 A) + 6 leer 24 Kontakte (1,5 A) + 8 leer</p>	<p>Série M Connecteurs 3 rangées, standards et inversés au pas de 2,54 mm, avec cavités vides pour contacts opto, coax ou de puissance. 78 contacts (1,5 A) + 2 cavités 60 contacts (1,5 A) + 4 cavités 42 contacts (1,5 A) + 6 cavités 24 contacts (1,5 A) + 8 cavités</p>	<p>Style M Standard or inverted connectors with 3 rows and 2,54 mm pitch and empty cavities for optical, coaxial or power contacts. 78 contacts (1,5 A) + 2 cavities 60 contacts (1,5 A) + 4 cavities 42 contacts (1,5 A) + 6 cavities 24 contacts (1,5 A) + 8 cavities</p>

Cable to Board Connectors


	<p>Gehäuse für Schneidklemm-Kontakte Buchsengehäuse Baureihe M0 (einreihig) und M4 (zweireihig), Raster 1,27 mm, 2- bis 50-polig (einreihig), 4- bis 100-polig (zweireihig), mit oder ohne Verriegelung. Temperaturbereich: -55° bis +150° C.</p>	<p>Boîtiers pour contacts autodénudants Boîtiers femelles série M0 (simple rangée) et M4 (double rangée), pas 1,27 mm, 2 à 50 pôles (simple rangée), 4 à 100 pôles (double rangée), avec ou sans verrouillage, température de service: -55° à +150° C.</p>	<p>Housing for IDC contacts Female housings series M0 (single row) and M4 (double row), pitch 1,27 mm, 2 to 50 poles (single row), 4 to 100 poles (double row), with or without locking latch, operating temperature: -55° to +150° C.</p>
	<p>Stiftleisten- und Sockettypen Stiftleisten und Stiftsocket ein- oder zweireihig, mit geraden oder abgewinkelten Print-Anschlüssen, Stiftsocket mit Verriegelung, Maximalstrom 3 A pro Kontakt. Temperaturbereich: -55° bis +150° C.</p>	<p>Types de connecteurs mâles Barrettes et connecteurs mâles, simple ou double rangée, sorties pour CI droites ou coudées, connecteurs avec verrouillage; intensité maximale 3 A par contact, température de service: -55° à +150° C.</p>	<p>Male connector types Male headers and sockets single or double row with straight or right angled PCB terminations, sockets with locking latch, peak current 3 A per contact, operating temperature: -55° to +150° C.</p>
	<p>Schneidklemm-Kontakte Patentierter IDC-Anschluss mit 4-Punkt-Kontaktierung (10 mΩ) und mechanischer 2-Punkt-Klemmung auf Polymer-Flachkabeln mit Cu-Leitern. Oberfläche Sn oder Au (0,15 oder 0,75 μ selektiv) auf Ni, Kontakte ab Rolle, Werkzeuge auf Anfrage.</p>	<p>Contacts auto-dénudants Raccordement IDC breveté avec sertissage de continuité en 4 points (10 mΩ) plus deux points pour la fixation mécanique sur bandes polymères avec pistes CU. Protection Sn ou Au (0,15 ou 0,75 μ selective) sur Ni. Contacts en bande, outillages sur demande.</p>	<p>IDC contacts Patented IDC design with 4 point electrical continuity (10 mΩ) and 2 crimping points for mechanical fastening on polymer ribbons with copper conductors. Platings Sn or Au (0,15 or 0,75 μ selective) over Ni, contacts on reels, tooling on request</p>

	<p>FFC Kabel Hergestellt mit leitendem Kupfer zwischen 2 Lagen Polyester laminiert, mit thermischem Kleber. Von 0,5 bis 2,54 mm Raster. 1 bis 250 Verbindungen. Gold FFC. Shielded FFC. Kabel sind direkt verlötet oder mit ZIF/LIF Standardverbinder verbunden. Standard UL Lösungen von -55° bis +105° C.</p>	<p>Câbles FFC Fabriqué avec un conducteur de cuivre laminé entre 2 couches de polyester et un adhésif thermique garant d'augmenter et d'assurer la durée de vie. 1 à 250 conducteurs au pas de 0,5 à 2,54 mm. FFC doré, FFC blindé. Les câbles sont soudés directement ou accouplés avec des connecteurs standards ZIF/LIF. Solutions standards selon UL de -55° C à +105° C.</p>	<p>FFC Cables Fabricated with conductive copper laminated between 2 layers of polyester, with thermic adhesive increasing life expectancy. From 0.5 to 2.54 mm pitch. 1 to 250 ways. Gold FFC. Shielded FFC. Cables are soldered directly or mated with ZIF/LIF standard connectors. Standard UL solutions from -55° C to +105° C.</p>
---	--	--	---

3M Device to Board Connectors

	<p>3M Stecker für Busplatinen, Baureihen SBR und SBH (SAS) E/A-Stecker 3,0 Gb/s; 2 Kontakt-ebenen (hot swap) und Polarisierung (blind mate). SAS 1,1 und SFF-8482-konform. Hochtemperatur-Thermoplast-Isolierkörper UL 94V-0; Kontakte 0,75-1,0 μm Au (Kontaktzone) auf 1,25-2 μm Ni, Lötstifte, SMT, Press-fit, Temperaturbereich: -40° bis +85° C.</p>	<p>Connecteurs fond de panier 3M, séries SBR et SBH (SAS) Connecteur E/S 3,0 Gb/s; 2 niveaux de contact (hot swap) et polarisation (blind mate). Conformité SAS 1,1 et SFF-8482. Isolant thermo UL 94V-0 hte temp.; contacts 0,75-1,0 μm Au (zone de contact) sur 1,25-2 μm Ni, à picots, CMS ou press-fit, température de service: -40° à +85° C.</p>	<p>3M Series SBR and SBH (SAS) backplane connectors 3,0 Gb/s I/O connectors; 2 mating levels (hot swap) and polarisation (blind mate). Meets SAS 1,1 and SFF-8482. High temp. UL 94V-0 thermoplastic insulator; contacts 0,75-1,0 μm Au (wiping area) over 1,25-2 μm Ni, through-hole, SMT or press-fit, operating temperature: -40° to +85° C.</p>
	<p>3M Steckverbinder Baureihe «Serial Advanced Technology Attachment» (SATA) E/A-Stecker 3,0 Gb/s; 2 Kontakt-ebenen (hot swap) und Polarisierung (blind mate). SATA 1,0-konform. Isolierkörper HT-Thermoplast UL 94V-0; Kontakte 0,75-1,0 μm Au (Kontaktzone) auf 1,25-2 μm Ni, Lötstifte 2,54-5,08 μm Sn, Temperaturbereich: -40° bis +85° C.</p>	<p>Connecteurs 3M, série «Serial Advanced Technology Attachment» (SATA) Connecteur E/S 3,0 Gb/s; 2 niveaux de contact (hot swap) et polarisation (blind mate). Conforme SATA 1,0. Isolant thermo UL 94V-0 hte temp.; contacts 0,75-1,0 μm Au (zone de contact) sur 1,25-2 μm Ni, picots 2,54-5,08 μm Sn, température de service: -40° à +85° C.</p>	<p>3M Serial Advanced Technology Attachment (SATA) connectors 3,0 Gbps I/O connectors; 2 mating levels (hot swap) and polarisation (blind mate). Meets SATA 1,0. High temp. UL 94V-0 thermoplastic insulator; contacts 0,75-1,0 μm Au (wiping area) over 1,25-2 μm Ni, solder tails Sn 2,54-5,08 μm, operating temperature: -40° to +85° C.</p>

Adaptor- Converter- and Test Sockets

	<p>Adaptersockel Bauform PLCC für Norm Jedec Typ A mit Lötstiften oder SMD-Anschlüssen. Bauform QFP auf Anfrage.</p>	<p>Adaptateurs PLCC pour Jedec type A, raccordement à souder traversant et CMS, QFP sur demande.</p>	<p>Adaptor sockets PLCC, for Jedec A type, through hole soldering tails, or SMT mount, QFP on request.</p>
---	---	---	---



05 Aero/MIL Steckverbinder Connecteurs aéro/MIL Aero/MIL connectors





MIL-C-26482, MIL-C-38999, VG 95319, VG 95328, VG 96912

<p>4401</p>	<p>Rundsteckverbinder MIL-C-26482G, Serie I Baureihe 851: Metallgehäuse kadmiert, vernickelt oder Zink-Kobalt, Bajonett-Verriegelung, 9 Grössen, 37 Polbilder, Standardkontakte AWG 16 und 20, -55° bis +125° C (weitere Normen: NFC, VG, BS, GAM T1, QPL).</p>	<p>Connecteurs circulaires MIL-C-26482G, Série I Série 851: boîtier métal, protection cadmié, nickelé ou zinccobalt, verrouillage à baïonnette, 9 tailles, 37 brochages, contacts standards AWG 16 et 20, -55° à +125° C (autres normes: NFC, VG, BS, GAM T1, QPL).</p>	<p>Circular connectors MIL-C-26482G, Series I Series 851: metal shell cadmium, nickel or Zinccobalt plating, bayonet locking, 9 shell sizes, 37 layouts, standard contacts AWG 16 and 20, -55° to +125° C (other standards: NFC, VG, BS, GAM T1, QPL).</p>
<p>4402</p>	<p>Rundsteckverbinder MIL-C-26482, Serie II Baureihen 8525, 8526: Metallgehäuse kadmiert oder vernickelt, Bajonett-Verriegelung, 9 Grössen, 31 Polbilder, Standardkontakte AWG 12, 16 und 20, -55° bis +175° oder 200° C, beständig gegen Bordflüssigkeiten (weitere Normen: NFC, NAS, LN, GAM T1, QPL).</p>	<p>Connecteurs circulaires MIL-C-26482, Série II Séries 8525 et 8526: boîtier métal cadmié ou nickelé, verrouillage à baïonnette, 9 tailles, 31 brochages, contacts standards AWG 12, 16 et 20, -55° à +175° ou 200° C, résistance aux fluides de bord (autres normes: NFC, NAS, LN, GAM T1, QPL).</p>	<p>Circular connectors MIL-C-26482, Series II Series 8525 and 8526: metal shell cadmium or nickel plating, bayonet locking, 9 shell sizes, 31 layouts, standard contacts AWG 12, 16 and 20, -55° to +175° or 200° C, resistance to fluids (other standards: NFC, NAS, LN, GAM T1, QPL).</p>
<p>4403</p>	<p>Rundsteckverbinder MIL-C-38999, Serie I und II Baureihen 8LT, 8T: Metallgehäuse vernickelt oder kadmiert, Bajonett-Verriegelung, 10 Grössen, 40 Polbilder, Standardkontakte AWG 8 bis 22D, -65° bis +175° oder 200° C. Beständig gegen Bordflüssigkeiten. (Weitere Normen: NFC, VG, prEN, PAN, LN, EFA, GAM, QPL).</p>	<p>Connecteurs circulaires MIL-C-38999, Séries I et II Séries 8LT, 8T: boîtier métal cadmié ou nickelé, verrouillage baïonnette, 10 tailles, 40 brochages, 128 pôles max., contacts standards AWG 8 à 22D, -65° à +175° ou 200° C, résiste aux fluides de bord. (Autres normes: NFC, VG, prEN, PAN, LN, EFA, GAM, QPL).</p>	<p>Circular connectors MIL-C-38999, Series I and II Series 8LT, 8T: metal shell cadmium or nickel plating, bayonet locking, 10 shell sizes, 40 layouts, 128 poles max., standard contacts AWG 8 to 22D, -65° to +175° or 200° C, resistance to fluids, hermetic version. (Other standards: NFC, VG, prEN, PAN, LN, EFA, GAM, QPL).</p>
<p>4404</p>	<p>Rundsteckverbinder MIL-C-38999, Serie III, QPL Baureihe 8D: Metallgehäuse kadmiert oder vernickelt, Schraub-Verriegelung, 10 Grössen, 40 Polbilder, bis 128-polig, Standardkontakte AWG 8 bis 22D, -65° bis +175° C, beständig gegen Bordflüssigkeiten. 8D «composite» mit Kohlengehäuse. (Normen: prEN, MIL-C-38999/III / J).</p>	<p>Connecteurs circulaires MIL-C-38999, série III, QPL Série 8D: boîtier métal cadmié ou nickelé, verrouillage rapide à vis, 10 tailles, 40 brochages, 128 pôles max., contacts standards AWG 8 à 22D, -65° à +175° C, résiste aux fluides de bord. 8D composite: boîtier de carbone. (Autres normes: prEN, MIL-C-38999/III / J).</p>	<p>Circular connectors MIL-C-38999, series III, QPL 8D series: metal shell cadmium or nickel plated, screw locking, 10 sizes, 40 layouts, 128 poles max., standard contacts AWG 8 to 22D, -65° to +175° C, resistance to fluids. 8D "composite" series with carbon shell. (Other standards: prEN, MIL-C-38999/III / J).</p>
<p>4405</p>	<p>Rundsteckverbinder VG 96912, abgeleitet MIL-C-38999 Serie I Baureihe 85T: Metallgehäuse kadmiert, vernickelt oder Zink-Nickel (RoHS) mit Bajonett-Verriegelung, 10 Grössen, 40 Polbilder, 128 pole max., Standardkontakte AWG 8 bis 22D, -65° bis +175° C, beständig gegen Bordflüssigkeit. Weitere Normen: prEN, PAN, LN, EFA.</p>	<p>Connecteurs circulaires VG 96912, dérivés MIL-C-38999 série I Série 85T: boîtier métal cadmié, nickelé ou zinc-nickel (RoHS) avec verrouillage à baïonnette, 10 tailles, 40 brochages, 128 pôles max., contacts standards AWG 8 à 22D, -65° à +175° C, résiste aux fluides de bord. Autres normes: prEN, PAN, LN, EFA.</p>	<p>Circular connectors VG 96912, based on MIL-C-38999, Series I Series 85T: metal shell cadmium, nickel or zinc-nickel (RoHS) plating, bayonet locking, 10 shell sizes, 40 layouts, 128 poles max., standard contacts AWG 8 to 22D, -65° to +175° C, resistance to fluids. Other standards: prEN, PAN, LN, EFA.</p>



<p>4501</p>	<p>Leistungs-Rundsteckverbinder VG 96918 Baureihe 847: Stahlgehäuse mit Bajonett-Verriegelung, 3 Gehäusegrössen mit Layout für Stromversorgung mit Pilotkontakt. Gehäuse 2: 2P+E, 16 A; Gehäuse 4: 3P+E+Pilotkontakt, 25 A; Gehäuse 5: 3P+E+Pilotkontakt, 63 A. Drei oder vier Codierstellungen.</p>	<p>Connecteurs circulaires de puissance VG 96918 Série 847: boîtier acier avec verrouillage à baïonnette, trois tailles de boîtier avec brochages pour alimentations avec contact pilote. Boîtier 2: 2P+T, 16 A; boîtier 4: 3P+T+contact pilote, 25 A; boîtier 5: 3P+T+contact pilote, 63 A. Trois ou quatre positions de codage.</p>	<p>Circular power connectors VG 96918 847 series: steel shell with bayonet locking, 3 shell sizes with layouts for power supply with pilot contact. Shell 2: 2P+G, 16 A; shell 4: 3P+G+pilot contact, 25 A; shell 5: 3P+G+pilot contact, 63 A. Three or four coding positions.</p>
<p>4502</p>	<p>Motorenstecker EN 2997 für harte Einsatzbedingungen Baureihen 8533, 8535: kreuz- und austauschbar mit MIL-C-83723 III T, Metallgehäuse Schraubverriegelung, 10 Grössen, 24 Polbilder, bis 61-polig, -55° bis +175°, 200°, 260° C, höchste Schock- und Vibrationsfestigkeit. Baureihe 8535 mit Geräterdose für Printmontage (auch: NFL).</p>	<p>Connecteurs moteurs EN 2997 pour utilisations sévères Séries 8533, 8535: variables et interchangeables avec matériel MIL-C-83723 III T, boîtier métal, verrouillage à vis, 10 tailles jusqu'à 61 pôles, 24 brochages, -55° à +175°, 200°, 260° C, très haute résistance aux chocs et vibrations. Série 8535 avec embase pour CI (aussi: NFL).</p>	<p>Engine connectors EN 2997 for severe applications 8533 and 8535 series: matable/ interchangeable with MIL-C-83723 III T, metal shell, screw locking, 10 sizes, 24 layouts, up to 61 poles, 24 brochages, -55° to +175°, 200°, 260° C, excellent resistance to shocks and vibrations. Series 8535 receptacle for PCB mounting (also NFL).</p>
<p>4503</p>	<p>RoHS Black Zinc Nickel Cadmium-freie Beschichtung, 500 Steckzyklen, Temperaturbereich: -65° C – +175° C, zugelassen nach MIL-DTL 38999, 500h Salz-sprühbeständigkeit, verfügbare Serien: MIL-DTL 38999 I, II und III, 8D Power, Micro38999, VG96918, MIL-C 26482 G Serie I.</p>	<p>RoHS Black Zinc Nickel Placage sans cadmium, 500 cycles minimum, température de service: -65° C – +175° C, approuvé pour MIL-DTL 38999, 500h résistance à la corrosion, séries disponibles: MIL-DTL 38999 I, II et III, 8D Power, Micro38999, VG96918, MIL-C 26482 G série I.</p>	<p>RoHS Black Zinc Nickel Cadmium free plating, 500 cycles minimum, operating temperature: -65° C – +175° C, approved for MIL-DTL 38999, 500h corrosion resistance, available series: MIL-DTL 38999 I, II and III, 8D Power, Micro38999, VG96918, MIL-C 26482 G serie I.</p>
<p>4504</p>	<p>Spezialprodukte Ein breites Sortiment an Spezial-Steckverbindungen für verschiedenste Bereiche, von der Raumforschung bis zu Anwendungen in ozeanographischen Ausrüstungen, steht ebenfalls zur Verfügung.</p>	<p>Produits spéciaux Nous disposons également d'un éventail de produits spéciaux en connectique pour les applications les plus diverses, allant de la recherche spatiale jusqu'aux équipements océanographie.</p>	<p>Special products A broad line of special connector products for various applications – from space research to deep sea oceanographic equipment – is also available.</p>
<p style="text-align: center;"> MIL-C-24308, MIL-C-81659B, MIL-C-83527</p>			
<p>4505</p>	<p>D-Sub-Stecker MIL-C-24308C Baureihen DM, 8630, SMA, DMW: für Militär- und Luftfahrt. Stahlgehäuse kadmiert, Isolierkörper thermohärtend oder Thermoplast 2-teilig. Layouts 9/15/25/37/50-polig sowie Mischbestückung (DMW) mit Koax- und Leistungskontakten. Umfassendes Zubehör. (Weitere Normen: HE 501, HE 508, HE 507)</p>	<p>Connecteurs D-Sub MIL-C-24308C Séries DM, 8630, SMA, DMW. Boîtier acier cadmié, isolant thermo-durcissable ou thermoplastique en 2 parties. Brochages 9/15/25/37/50 pôles ou mixtes (DMW) avec contacts coax et de puissance. Grand choix d'accessoires. (Autres normes: HE 501, HE 508, HE 507)</p>	<p>D-Sub connectors to MIL-C-24308C Séries DM, 8630, SMA, DMW. Steel shell cadmium plated, monothermo-durable or thermoplastic insulator. Layouts 9/15/25/37/50 or mixed (DMW) with coaxial and power contacts. Large range of accessories. (Other standards: HE 501, HE 508, HE 507)</p>








05 Aero/MIL Steckverbinder Connecteurs aéro/MIL Aero/MIL connectors

 <p>4601</p>	<p>Rack- und Panelstecker für Flugzeuge ARINC 404 / MIL-C-81659B. Baureihe DSX: Gehäuse Alu-Legierung, vier Grössen, Steckeransätze Typ A und B (ohne/mit Polarisierung), hohe Kontaktdichte, Mischbestückung mit Signal-, Leistungs-, Koaxial-, Triaxial-, Opto-Kontakten. Temperaturbereich: -65° bis +125° C.</p>	<p>Connecteurs pour rack et fond de panier pour l'aviation ARINC 404 / MIL-C-81659B. Série DSX: boîtier alu robuste, quatre tailles, inserts type A et B (sans/avec polarisation), haute densité des contacts, brochages mixtes avec contacts de signaux et de puissance, coax, triax ou opto. Température de service: -65° à +125° C.</p>	<p>Rack and panel connectors for aircrafts ARINC 404 / MIL-C-81659B. DSX series: shell made of high strength aluminium, four sizes, type A and B inserts (without/with polarisation), high density and mixed layouts with signal, power, coax, triax and optical contacts. Operating temperature: -65° to +125° C.</p>
 <p>4602</p>	<p>Rack- und Panelstecker für Flugzeuge ARINC 600 / MIL-C-83527 / PrEN 3682. Baureihen SB 600 / S 700: Gehäuse Alu-Legierung, drei Grössen, hohe Kontaktdichte, gemischte Bestückung mit Signal-, Leistungs-, Koaxial-, Triaxial-, Opto-Kontakten. Temperaturbereich: -65° bis +125° C (SB 600) resp. +150° C (S 700).</p>	<p>Connecteurs pour rack et fond de panier pour l'aviation ARINC 600 / MIL-C-83527 / PrEN 3682. Séries SB 600 / S 700: boîtier alu robuste, trois tailles, haute densité des contacts, brochages mixtes avec contacts de signaux et de puissance, coax, triax ou opto. Température de service: -65° à +125° C (SB 600) resp. +150° C (S 700).</p>	<p>Rack and panel connectors for aircrafts ARINC 600 / MIL-C-83527 / PrEN 3682. Series SB 600 / S 700. Shell made of high strength aluminium, three sizes, high density, mixed layouts with signal, power, coax, triax and optical contacts. Operating temperature: -65° to +125° C (SB 600), respectively +150° C (S 700).</p>

MIL-C-38999 Marine Bronze




 <p>4603</p>	<p>Rundsteckverbinder MIL-C-38999 / III, CECC 201 002 Baureihe JVS: Gehäuse aus Marine-Bronze (demontierbare Crimp-Kontakte) oder rostfreiem Stahl (hermetische Ausführung). Schraubverriegelung, 9 Gehäusegrössen mit 33 Polbildern bis 128 Kontakte, Temperaturbereich: -65° bis +175° C. Hohe Salzwasserbeständigkeit.</p>	<p>Connecteurs circulaires MIL-C-38999 / III, CECC 201 002 Série JVS: boîtier en bronze marine (contacts à sertir démontables) ou en acier inoxydable (version hermétique). Verrouillage à vis, 9 tailles de boîtiers avec 33 brochages et jusqu'à 128 pôles. Température de service: -65° à +175° C. Excellente résistance à l'eau de mer.</p>	<p>Circular connectors MIL-C-38999 / III, CECC 201 002 JVS series: marine bronze shell (removable crimp contacts) or stainless steel (hermetic version). Screw locking, 9 shell sizes with 33 layouts up to 128 poles. Operating temperature: -65° to +175° C. Excellent resistance to sea water.</p>
 <p>4604</p>	<p>Rundstecker NFC 93422, Marine Spec. 538C AGBT Baureihe MS: Gehäuse aus Alu- oder Bronzelegierung, Schraubverriegelung, 9 Grössen mit 39 Polbildern bis 85 Kontakte, 1-polig mit Leistungskontakt 120 A, Koax-Kontakte 50 und 75 Ω. Temperaturbereich: -55° bis +125° C. Anwendungsbereich Marine, Heavy Duty.</p>	<p>Connecteurs ronds NFC 93422, Marine Spec. 538C AGBT Série MS: boîtier en alliage aluminium ou bronze, verrouillage à vis, 9 tailles avec 39 brochages jusqu'à 85 pôles. Unipolaire avec contact de puissance 120 A. Contacts coax, 50 et 75 Ω. Température de service: -55° à +125° C. Domaines d'application: marine, industrie lourde.</p>	<p>Circular connector NFC 93422, Marine Spec. 538C AGBT MS series: shell made of aluminium alloy or bronze, screw locking, 9 shell sizes with up to 85 poles. Single pole version with 120 A contact. Coax contacts 50 et 75 Ω. Operating temperature: -55° to +125° C. For marine and heavy duty applications.</p>

Space Grade Connectors ESA/SCC 3401



 <p>4701</p>	<p>Sub-D-Steckverbindungen gemäss ESA/SCC 3401 Baureihen ESA/SCC 3401 001/002/020: amagnetische vergoldete Messinggehäuse, Signal-, Leistungs-, Filter- und Koaxial-Kontakte. Montageteile und Hauben amagnetisch aus vergoldetem Messing (weitere Normen und Listen: MIL-C-24308, NASA / GSFC).</p>	<p>Connecteurs Sub-D qualifiés ESA/SCC 3401 Séries ESA/SCC 3401 001/002/020: boîtiers amagnétiques en laiton doré, contacts signaux, de puissance, filtres ou coax. Pièces de montage et capots amagnétiques en laiton doré (autres normes et listes: MIL-C-24308, NASA / GSFC).</p>	<p>D-Sub connectors with ESA/SCC 3401 qualifications ESA/SCC 3401 001/002/020 series: nonmagnetic shells of goldplated brass, signal, power, filter and coaxial contacts. Nonmagnetic, mounting accessories and covers made of goldplated brass (other standards: MIL-C-24308, NASA / GSFC).</p>
 <p>4702</p>	<p>«Space Grade» Rundsteckverbindungen ESA/SCC 3401 Grundlage MIL-C-38999 / I, Bajonett-Verriegelung ESA/SCC 3401 052; Serie II, Bajonett-Verriegelung ESA/SCC 3401 044, Serie III, Schraub-Verriegelung ESA/SCC 3401 056; hermetisch ESA/SCC 3401 057, 10 Gehäusegrössen, 42 Polbilder. ESA-qualifiziertes Zubehör.</p>	<p>Connecteurs circulaires «Space Grade» ESA/SCC 3401 Base MIL-C-38999: série I, verrouillage à baïonnette ESA/SCC 3401 052; série II, verrouillage à baïonnette, ESA/SCC 3401 044; série III, verrouillage à vis ESA/SCC 3401 056; version hermétique, ESA/SCC 3401 057; 10 tailles, 42 brochages. Accessoires qualifiés ESA.</p>	<p>«Space Grade» circular connectors ESA/SCC 3401 Based on MIL-C-38999: series I, with bayonet locking ESA/SCC 3401 052; series II, with bayonet locking, ESA/SCC 3401 044; series III, with screw locking ESA/SCC 3401 056; hermetic version, ESA/SCC 3401 057; 10 shell sizes, 42 layouts. ESA qualified accessories.</p>
 <p>4703</p>	<p>Tubular-Filtertechnik Tubulartechnik: Kontakte, die mit metallisierten Keramikröhrchen (Kapazitivfilter) oder Ferritrohrröhrchen (Filter/Induktivfilter) versehen sind. Die Filterkontakte ersetzen normale Kontakte in Standard-Layouts. Ideal für: kleine und mittlere Stückzahlen, Mischbestückung, kleine Polzahlen, Prototypen. Ab ca. 100 kHz.</p>	<p>Technique de filtres tubulaires Contacts équipés de tubes en céramique métallisée (filtres capacitifs) ou de tube en ferrite (filtres/ filtres inductifs). Remplacent les contacts normaux dans les brochages standardisés. Solution idéale pour petites ou moyennes séries, brochages mixtes, prototypes etc. Efficace à partir d'environ 100 kHz.</p>	<p>Tubular filter technology Contacts are equipped with metallized ceramic tubes (capacitive filter) or with ferrite tubes (filter/ inductive filter). Replacement of normal contacts in standard layouts. Ideal for small and medium quantities, mixed layouts, prototypes. Efficient on and above approximately 100 kHz.</p>
 <p>4704</p>	<p>Planar-Filtertechnik Die Planartechnik verwendet ein als Kapazität ausgebildetes Keramiksubstrat, in das die Kontakte eingesetzt werden. Diese Technik eignet sich als kostengünstigere Lösung für grössere Stückzahlen. Kleinere Kapazitätswerte mit kleineren Toleranzen. Ab ca. 100 kHz.</p>	<p>Technique de filtres à plaquette Cette technique utilise un substrat en céramique représentant une capacité, dans lequel sont introduits les contacts. Solution économique pour quantités plus importantes. Valeur des capacités et tolérance plus serrées. Efficace à partir d'environ 100 kHz.</p>	<p>Planar filter technology This technology uses contacts which are integrated in a ceramic substrate representing a capacitive filter. Costsaving solution for important quantities. Smaller capacity and tolerance values. Efficient on and above approximately 100 kHz.</p>
 <p>4705</p>	<p>Chip-Filtertechnik Die Chip-Filtertechnologie erlaubt die selektive Befilterung einzelner Kontakte und ist besonders für TSV-Anwendungen (Transient Voltage Suppression), d.h. die Unterdrückung von Spannungsspitzen, geeignet. Preiswerte flexible Technologie mit kompaktem Aufbau.</p>	<p>Technique de filtres à chips Cette technique permet un filtrage sélectif par contact et se prête particulièrement aux applications TSV (Transient Voltage Suppression) pour supprimer les pointes de tension. Technologie économique et flexible à faible encombrement.</p>	<p>Chip filter technology This technology allows selective filtering of individual contacts and is particularly interesting for TSV applications (transient voltage suppression). The chip filter technology is flexible, with compact dimensions and interesting cost.</p>




05 Aero/MIL Steckverbinder Connecteurs aéro/MIL Aero/MIL connectors

	<p>4801 Sub-D-Filterstecker austauschbar und steckbar mit den Standard-Baureihen: D*J-Sub, MIL-C-24308, NFC 93425/HE 501, BS959523-N-001; D*JP-Sub, MIL-C-24308, NFC 93425/HE 501, BS959523-M-001; D-TP-Sub, MIL-C-24308, NFC 93425/HE 501, BS959523-N-001.</p>	<p>Connecteurs filtres D-Sub Interchangeables et intermariables avec les séries standards: D*J-Sub: MIL-C-24308, NFC 93425/HE 501, BS959523-N-001; D*JP-Sub: MIL-C-24308, NFC 93425/HE 501, BS959523-M-001; D-TP-Sub: MIL-C-24308, NFC 93425/HE 501, BS959523-N-001.</p>	<p>D-Sub filter connectors Interchangeable and intermariable with standard series: D*J-Sub: MIL-C-24308, NFC 93425/HE 501, BS959523-N-001; D*JP-Sub: MIL-C-24308, NFC 93425/HE 501, BS959523-M-001; D-TP-Sub: MIL-C-24308, NFC 93425/HE 501, BS959523-N-001.</p>
	<p>4802 Mehrpoliger Linsenstecker für Ausseneinsatz Demontierbare Kontakte, einfache Reinigung. Version BOC1: 4-polig optisch oder elektro/optisch gemischt, Schraubverriegelung; BOC2: je 2 optische und elektrische Kontakte, push-pull-Verriegelung. Einfügedämpfung typisch <1,2 dB. Für harte Einsatzbedingungen.</p>	<p>Connecteurs multivoies à faisceau élargi pour l'extérieur Contacts démontables, nettoyage simple. Version BOC1: 4-pôles opto/électro mixtes, verrouillage à vis; BOC2: 2 contacts optiques et 2 contacts électriques, verrouillage «push-pull». Perte d'insertion typique <1,2 dB. Prévu pour utilisation en environnement.</p>	<p>Optical multiway connector with expanded beam contacts Removable contacts, easy cleaning. BOC 1 version: 4-pole, mixed electrical/optical, screw locking; BOC 2: 2-way optical and 2-way electrical, push-pull locking. Insertion loss <1,2 dB typical. For use under harsh environmental conditions.</p>
	<p>4803 Kundenspezifische Produkte auf der Grundlage praxisbewährter Stecker-Baureihen. Entwicklung und Produktion von kundenspezifischen Sondersteckern mit speziellen optischen oder elektrisch/optischen Layouts. Optische Verbindungssysteme und Kabelbäume nach Ihren Angaben.</p>	<p>Produits spécifiques sur la base de connecteurs standards éprouvés. Développement et production de connecteurs spéciaux avec des brochages particuliers, optiques ou électriques/optiques. Systèmes de liaison et harnais optiques, réalisés selon vos spécifications.</p>	<p>Customer specific products based on proven standard connector designs. Design and manufacture of special connectors with customerspecific layouts, optical or electrical/optical. Optical connection systems and harnesses made to your specifications.</p>



Audio Connectors VG 95351 and VG 95934

	<p>4901 Audiosteckverbinder VG 95351 und SEFT 2559 Baureihe 425 VG 95351 / CMA «SEFT 2559»: für zivile und militärische Telecom-Anwendungen, Gehäuse aus amagnetischem rostfreiem Stahl, Verriegelung: Bajonett (425), push-pull (CMA), 7-, 10-, 14- und 22-polig. Temperaturbereich: -55° bis +85° C.</p>	<p>Connecteurs audio VG 95351 et SEFT 2559 Série 425 VG 95351 / CMA «SEFT 2559», pour applications en télécommunications militaire et civile, boîtier en acier inoxydable amagnétique, verrouillage: à baïonnette (425), push-pull (CMA); 7, 10, 14 et 22 pôles, température de service: -55° à +85° C.</p>	<p>Audio connectors VG 95351 and SEFT 2559 Series 425 VG 95351 / CMA "SEFT 2559", for applications in military and civil telecommunications, non-magnetic stainless steel shell with bayonet (425) or push-pull locking (CMA), 7, 10, 14 and 22 contacts, operating temperature: -55° to +85° C.</p>
	<p>4902 Audiosteckverbinder VG 95934 Baureihe NF7 / NF10 / 8A10: für zivile und militärische Telecom-Anwendungen, Gehäuse aus amagnetischem rostfreiem Stahl, schwarz, Bajonett-Verriegelung, 7- oder 10-polig. Selbstreinigende Kontakte für die Übertragung niedriger Ströme. Temperaturbereich: -55° bis +85° C.</p>	<p>Connecteurs audio VG 95934 Séries NF7 / NF10 / 8A10 pour applications en télécommunications militaire et civile, boîtier en acier inoxydable amagnétique, protection noire, verrouillage à baïonnette, 7 ou 10 contacts autonettoyants pour courants faibles, température de service: -55° à +85° C.</p>	<p>Audio connectors VG 95934 NF7 / NF10 / 8A10 series for applications in military and civil telecommunications, nonmagnetic stainless steel shell with black protection, bayonet locking, 7 or 10 self-cleaning contacts for low current, operating temperature: -55° to +85° C.</p>

martec® Hermetic Connectors


	<p>4804 Martec hermetische Hochleistungs-Steckverbinder Hermetische Steckverbinder nach Spezifikationen; Normstecker in Glas- /Metall-Technik; Keramik-Durchführungen bis 1100° C. Für harte Einsatzbedingungen in Medizin, Luft- und Raumfahrt, Wehrtechnik, Marine, Offshore bieten wir sichere und schnelle Lösungen. Fragen Sie uns.</p>	<p>Connecteurs hermétiques haute performance Martec Connecteur hermétiques selon spécifications ou standards en technique verre-métal; passages de cloison céramiques jusqu'à 1100° C. Nous offrons des solutions sûres et rapides pour les applications sévères aérospatiales, médicales, défense, marine, offshore. Contactez-nous.</p>	<p>Martec high performance hermetic connectors Customised hermetic connectors; glass-to-metal seals in standard connectors; ceramic feedthroughs up to 1100° C. We offer reliable, rapid solutions to problems in harsh, aerospace, medical, defense, marine, offshore applications. Your inquiries are welcome.</p>
---	---	--	---

Micro 38999





	<p>4903 Miniatur-Rundstecker Baureihe 8DA Schnell-Schraubverriegelung, Gehäuse aus Alu-Legierung oder Inox. Oberfläche: Zink-Nickel, Nickel oder Cadmium. 3 Gehäusegrößen, 6 Polbilder, 3 bis 9 Kontakte #22 und #26. Bauformen: Kabelstecker, Gerätedose mit Flansch, Zentralbefestigung oder Verlängerung. Schutzart: IP 67/68, Temperaturbereich: -55° bis +175° C.</p>	<p>Connecteurs circulaires miniatures série 8DA Verrouillage à vis rapide, boîtier en alliage alu ou acier inoxydable. Protection zinc-nickel, nickel ou cadmium. 3 tailles de boîtier avec 6 brochages et 3 à 9 contacts #22 et #26. Modèles: Fiche, embases à collerette carrée, fixation par écrou ou prolongateur. Etanchéité: IP 67/68, température de service: -55° à +175° C.</p>	<p>Miniature circular connectors, 8DA series Quick screw locking, shell made of aluminium alloy or stainless steel. Shell protection zinc-nickel, nickel or cadmium. Three shell sizes and 6 layouts with 3 to 9 contacts #22 or #26. Styles: Plug, square flange-, jam nut- or in-line receptacle. Sealing: IP 67/68, operating temperature: -55° to +175° C.</p>
	<p>4904 Miniatur-Rundstecker Baureihe 8BA Schnell-Entkopplung (break away), Gehäuse aus Alu-Legierung oder Inox. Oberfläche: Zink-Nickel, Nickel, Cadmium. 3 Gehäusegrößen, 6 Polbilder, 3 bis 9 Kontakte #22 und #26. Bauformen: Kabelstecker, Gerätedose mit Zentralbefestigung oder Verlängerung. Schutzart: IP 67/68, Temperaturbereich: -55° bis +175° C.</p>	<p>Connecteurs circulaires miniatures série 8BA Déverrouillage rapide (break away), boîtier en alliage alu ou acier inoxydable. Protection zinc-nickel, nickel, cadmium. 3 tailles de boîtier avec 6 brochages et 3 à 9 contacts #22 et #26. Modèles: Fiche, embase à fixation par écrous ou prolongateur. Etanchéité: IP 67/68, température de service: -55° à +175° C.</p>	<p>Miniature circular connectors, 8BA series Quick disconnect (break away), shell made of aluminium alloy or stainless steel. Shell protection zinc-nickel, nickel or cadmium. Three shell sizes and 6 layouts with 3 to 9 contacts #22 or #26. Styles: Plug, jam nut- or in-line receptacle. Sealing: IP 67/68, operating temperature: -55° to +175° C.</p>








05 Aero/MIL Steckverbinder Connecteurs aéro/MIL Aero/MIL connectors

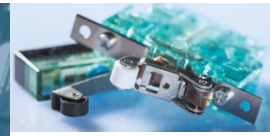
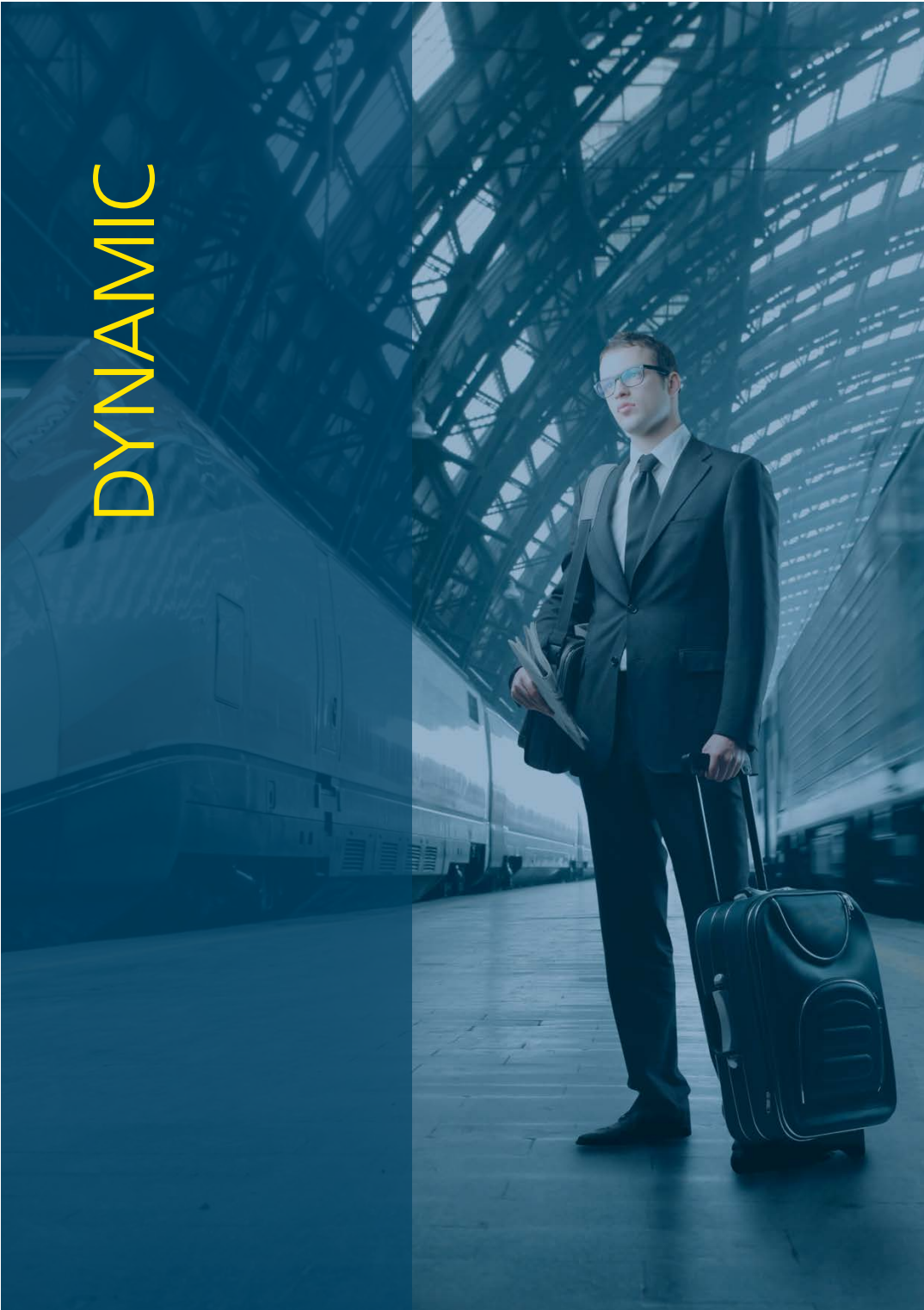
5001 	Miniatur-Rundstecker Baureihe 8LTA Bajonett-Verriegelung, Gehäuse aus Alu-Legierung oder Inox. Oberfläche: Zink-Nickel, Nickel, Cadmium. 3 Gehäusegrößen, 6 Polbilder, 3 bis 9 Kontakte #22 und #26. Bauformen: Kabelstecker, Gerätedose mit quadratischem oder ovalem Flansch und Zentralbefestigung. Schutzart: IP 67/68, Temperaturbereich: -55° bis +175° C.	Connecteurs circulaires miniatures série 8LTA Verrouillage à baïonnette, boîtier en alliage alu ou acier inoxydable. Protection zinc-nickel, nickel, cadmium. 3 tailles de boîtier avec 6 brochages et 3 à 9 contacts #22 et #26. Modèles: Fiche, embase carrée ou ovale à fixation par écrous. Étanchéité: IP 67/68, température de service: -55° à +175° C.	Miniature circular connectors, 8LTA series Quick bayonet locking, shell made of aluminium alloy or stainless steel. Shell protection zinc-nickel, nickel or cadmium. Three shell sizes and 6 layouts with 3 to 9 contacts #22 or #26. Plug, square or oval flange-, jam nut- or in-line receptacle. Sealing: IP 67/68, operating temperature: -55° to +175° C.
--	--	---	--

CMM and DMM Interconnections System



5002 	Baureihe CMM 100/200 mit Signalkontakten Stift- oder Buchsenstecker, ein- oder zweireihig (2–25, resp. 4–50 Pole), Anschlüsse gerade, abgewinkelt, SMT oder Crimp. Metallwinkel mit optionaler Verriegelung. Beständig gegen Vibrationen, Schock und Lösungsmittel, bis 2500 Zyklen. Temperaturbereich: -60° bis +260° C.	Série CMM 100/200 avec contacts signaux Mâle ou femelle, simple ou double rangée (2 à 25 resp. 4 à 50 pôles), sorties droites, coudés, CMS ou à sertir. Équerre métallique avec verrouillage en option. Tenue aux chocs, aux vibrations et aux solvants, jusqu'à 2500 cycles. Température de service: -60° à +260° C.	CMM 100/200 Series with signal contacts Male or female, single row 2 to 25, double row 4 to 50 contacts with straight, right angle, SMT or crimp terminations. Metal latch with optional locking. Vibration, shock and solvent resistant, up to 2500 cycles. Operating temperature: -60° to +260° C.
5003 	Baureihe CMM 220 mit Signalkontakten oder Misch-Polbildern (HF/Leistung) Stift- oder Buchsenstecker, zweireihig, 4–60 Signalkontakte oder mischpolig mit 2–15 HF- (50 Ω 1,5 GHz) oder Leistungskontakten (10 A). Anschlüsse gerade, abgewinkelt, SMT oder Crimp. Temperaturbereich: -60° bis +260° C.	Série CMM 220 avec contacts signaux ou brochages mixtes (HF/Puissance) Mâle ou femelle, double rangée avec 4 à 60 contacts signaux ou mixtes avec 2 à 15 contacts HF (50 Ω 1,5 GHz) ou de puissance (10 A). Sorties droites, coudés, CMS ou à sertir. Température de service: -60° à +260° C.	CMM 220 Series with signal or mixed HF/Power contacts Male or female, double row 4 to 60 signal contacts or mixed layouts with 2 to 15 HF (50 Ω 1,5 GHz) or power (10 A) contacts. With straight, right angle, SMT or crimp terminations. Metal latch with optional locking. Vibration, shock and solvent resistant, up to 2500 cycles. Operating temperature: -60° to +260° C.
5004 	Baureihe CMM 320 mit Signalkontakten oder Misch-Polbildern (HF/Leistung) Stift- oder Buchsenstecker, dreireihig, 6–120 Signalkontakte oder mischpolig mit HF- (50 Ω 6 GHz) oder Leistungskontakten (20 A). Anschlüsse gerade, abgewinkelt, SMT oder Crimp. Temperaturbereich: -60° bis +260° C.	Série CMM 320 avec contacts signaux ou brochages mixtes (HF/Puissance) Mâle ou femelle, triple rangée avec 6 à 120 contacts signaux ou mixtes avec contacts HF (50 Ω 6 GHz) ou de puissance (20 A). Sorties droites, coudés, CMS ou à sertir. Température de service: -60° à +260° C.	CMM 320 Series with signal or mixed HF/Power contacts Male or female, three rows with 6 to 120 signal contacts or mixed layouts with HF (50 Ω, 6 GHz) and Power (20 A) contacts. With straight, right angle, SMT or crimp terminations. Metal latch with optional locking. Vibration, shock and solvent resistant, up to 2500 cycles. Operating temperature: -60° to +260° C.
5005 	DMM Micro D Mix Steckverbinder Hohe Modularität: HF-, HP- und LF-Kontakte, I/O für Board-to-Board, Board-to-Wire, Wire-to-Wire für Front- oder Rückwandmontage (1 bis 4 Kontaktreihen). Miniatur: Rastermass 2 mm, niedriges Profil, sehr robust durch Aluminiumlegierung 6061. Einfache Wartung dank abnehmbarer Crimpkontakte.	DMM Micro D Mix connecteurs Grande modularité: contacts HF, HP et LF, connecteur I/O pour carte à carte, carte à fil, fil à fil, et montage sur panneau avant ou arrière (1 à 4 rangées de contacts), miniaturisation: 2 mm pitch, low profile, ruggedized with aluminium alloy 6061, easy maintenance thanks to dismountable contacts.	DMM Micro D Mix connectors High modularity: contacts LF, HP and HF, board to board, board to wire, wire to wire, panel mount (1 to 4 rows of contacts), miniaturisation: 2 mm pitch, low profile, ruggedized with aluminium alloy 6061, easy maintenance thanks to dismountable contacts.

emca MIL and VG Backshells and Accessoires

5101 	Endgehäuse MIL M85049 Endgehäuse gerade, 45° und 90°, EMI/RFI-Schirmschluss, dichte Versionen, Alu-Legierung oder Stahl. Für Rundstecker MIL-C-5015, C-26482 Serie II, C-83723 Serie III, C-81703 Serie III, NAS 1599 und MIL-C-38999 I, II, III und IV. Grosse Auswahl an kommerziellen Endgehäusen.	Raccords MIL M85049 Raccord droit ou coudé 45° et 90° en alu ou acier, reprise d'écran EMI/RFI, versions étanches. Pour connecteurs selon MIL-C-5015, C-26482 série II, C-83723 série III, C-81703 série III, NAS 1599 et MIL-C-38999 séries I, II, III et IV. Choix important de raccords commerciaux.	Backshells MIL M85049 Straight, 45° or 90°, aluminium alloy or steel, EMI/RFI screen termination, environmental versions. For connectors to MIL-C-5015, C-26482 série II, C-83723 série III, C-81703 série III, NAS 1599 et MIL-C-38999 séries I, II, III et IV. Large range of commercial backshells.
5102 	«Self-Seating»-Endgehäuse Komplette Baureihe in allen Bauformen für MIL-Stecker; mit den klassischen Typen austauschbar. Die Überwurfmutter mit axialer Vorspannung garantiert den perfekten Sitz auf dem Stecker. Schirmwiderstand unter 1 mΩ DC (selbst nach absichtlichem Lösen der Überwurfmutter um 360°).	Raccords «Self-Seating» Gamme complète pour connecteurs MIL; interchangeable avec les versions classiques. L'écrou de verrouillage à charge axiale prédéterminée garantit le positionnement parfait sur le connecteur. Résistance entre écran et boîtier inférieure à 1 mΩ DC (même après un desserrage intentionnel de l'écrou de 360°).	Self-Seating backshells Full line of self-seating products for MIL connectors; fully cross functional to existing backshells. The predetermined axial load of the coupling nut eliminates improper seating between the connector and backshell. DC resistance below 1 mΩ (even after intentional 360° decoupling).
5103 	Schirmschluss-System für MIL-Rundstecker-Endgehäuse Baureihe «Sunband»: schnelle, einfache Verarbeitung, hohe Sicherheit, reparierbar. Eine Bandgröße für alle Steckertypen. Spannerwerkzeug mit einstellbarem Drehmoment. Auch verwendbar für das Spleissen von Kabelabschirmungen.	Système de reprise de l'écran pour raccords de connecteurs circulaires Série «Sunband»: mise en oeuvre rapide, haute efficacité de blindage, réparable. Une seule largeur de bande. Outil avec couple réglable. Egalement utilisable pour les épissures d'écran de câbles blindés.	Screen termination system for circular connector backshells "Sunband" series: minimum termination time and highly effective shielding, repairable. One-for-all band size. Tool with adjustable torque. Also suitable for screen splicing of shielded cables.
5104 	Wiederverwendbare Montageplatten Für Stecker mit quadratischem Flansch: vereinfachte kostensenkende Montage und Wartung ohne Mütter, Unterlagscheiben, Bremscheiben etc. Alle gängigen Größen und Gewinde (selbstsichernd). Ausführungen mit zwei, drei oder vier Befestigungslöchern.	Supports de montage réutilisables Pour connecteurs à collerette carrée: montage et entretien simplifiés et gain de temps sans écrous, rondelles, rondelles frein, etc. Toutes les grandeurs et types de pas de vis (autobloquants). Versions avec deux, trois ou quatre trous de fixation.	Reusable fixing plates For square flange connectors: optimize mounting time and maintenance cost by replacing nuts, plain washers, locking washers etc. by one single component. All sizes and types of thread (self-locking). Versions with two, three or four mounting holes available.
5105 	Endgehäuse und Zubehör nach Kunden-Spezifikationen Die Anpassung an spezielle Anforderungen durch die Modifikation von bestehenden Typen oder durch die Entwicklung neuer Lösungen ist eine besondere Spezialität des Herstellers.	Raccords et accessoires selon spécifications-clients L'adaptation aux exigences particulières, soit par la modification de modèles existants, soit par le développement de nouvelles solutions, est une spécialité particulière de ce producteur.	Backshells and accessories to customer specifications Manufacturer is specialised in proposing solutions to almost any type of specification, either by modifying existing products, or by creating new designs.



06 Elektromechanische Komponenten Composants électro-mécaniques Electromechanical devices

	Seite / page
 Cables and Wire, Coaxial Cables, Micro-Miniature Cables	54–55
 Waterproof Microswitches	55–56
 Microswitches with direct positive opening	56–57
 Contactors for Railway and Industrial Application	57–58
 Control and Switching Devices for Railway Application	59
 Axial Fans and Accessories	60

Editorial

Elektromechanische Bauelemente Für solide Verbindungen und sichere Unterbrüche

Ob Schütze, Schnappschalter, Mikroschalter oder Schaltelemente und Endschalter: Unsere elektromechanischen Steckverbinder garantieren Ihnen sichere Stromverbindungen bzw. sichere Stromunterbrüche. Mit marktführenden Herstellern wie Schaltbau und Microprecision entwickeln wir Lösungen nach Ihren individuellen Anforderungen. Vertrauen Sie auf unsere langjährige Erfahrung und unser Know-how rund um elektromechanische Bauteile. Precimation bietet Steckverbindungen für den unterschiedlichsten Einsatz in der Bahntechnik und der Industrie. In diesen Bereichen sind die Leistungsanforderungen hoch. Für einwandfreie Endprodukte arbeiten wir eng mit unseren langjährigen Partnern zusammen.

«Qualität ist nicht das Erreichen der Zeichnungstoleranzen sondern der Kundenerwartung.»

Composants électromécaniques Pour les connexions solides et les interruptions sécurisés

Avez-vous besoin de contacteurs, d'interrupteurs à coupure brusque, de microinterrupteurs ainsi que d'éléments de commutation et d'interrupteurs de fin de course dans diverses variantes d'applications? Nous assurons une connexion électrique sûre resp. la coupure sécurisée de l'alimentation électrique grâce à des éléments électromécaniques de fabricants leader tels que Schaltbau et Microprecision. Notre expérience de longue date en collaboration avec nos clients et des fabricants de renom est garante de notre compétence dans le domaine des composants électromécaniques. Precimation offre des connexions enfichables pour les environnements applicatifs les plus divers dans le secteur ferroviaire et les applications industrielles.

«La qualité n'est pas seulement synonyme de fidélité du dessin, mais avant tout une réponse à l'attente du client.»

Electromechanical components For solid connections and safe interruptions

Do you need contactors, snap switches microswitches and limit switches in a wide range of application variants? If so, we can guarantee to give you a secure power supply or a secure power backup with the help of electromechanical components from market-leading manufacturers like Schaltbau und Microprecision. Our many years of experience with our customers and suppliers have been crucial for the development of our professional knowledge in the field of electromechanical components. Precimation offers plug connections for the widest range of application environments, ranging from rail technology to industrial applications.

"Quality is not reaching the drawing tolerances but the customers expectations."



06 Elektromechanische Komponenten Composants électro-mécaniques Electromechanical devices

3M Cables and Wire, Coaxial Cables, Micro-Miniature Cables

	<p>5401 Mehrleiter-Rund- und -Flachkabel Für Signal- oder Leistungsbereich. Gängige Versionen verfügbar in verschiedenen Querschnitten einzeln, paarweise oder gesamthaft geschirmt mit verschiedenen Isolationsstypen. Flachbandkabel im Raster 1,00 bis 1,27 mm.</p>	<p>5401 Câbles multiconducteurs ronds et plats Pour liaisons de signaux ou de puissance. Versions classiques, en diverses sections, conducteurs blindés individuellement ou en paire, avec ou sans blindage général, divers types d'isolants, etc. Câbles plats au pas de 1,00 à 1,27 mm.</p>	<p>5401 Round or flat multi-conductor cables For signal or power connections. Current versions with various sections, wire shielding individual or by groups, with or without outer shielding, various insulations materials. Flat cables with 1,00 to 1,27 mm pitch.</p>
	<p>5402 Verkabelungsdrähte UL/CSA Hochwertige Verkabelungsdrähte für die Elektronik, gemäss Spezifikationen UL und CSA. PVC-Isolation, flammwidrig. UL 1007: -30° bis +90° C; UL 1015: -40° bis +105° C.</p>	<p>5402 Fils de câblage UL/CSA Fils de câblage de premier choix pour l'électronique, répondant aux spécifications UL et CSA. Isolation PVC, ne propage pas la flamme. UL 1007: -30° à +90° C; UL 1015: -40° à +105° C.</p>	<p>5402 UL/CSA stranded wires High-quality stranded wires for applications in electronics. Flame-retardant PVC insulation. Comply with UL and CSA specifications. UL 1007: -30° to +90° C; UL 1015: -40° to +105° C.</p>
	<p>5403 Unterwasserkabel Für verschiedene Applikationsbereiche, wie z.B. Kanalisationsroboter, Lenzpumpen, Schwimmbadreiniger, Wasserspiele, Unterwasserbeleuchtungen. Selbsttragende oder schwimmfähige Ausführungen erhältlich.</p>	<p>5403 Câbles sous-marins Se prêtent aux applications particulières telles que robots de canalisation, pompes d'évacuation, aspirateurs de piscine, alimentation de jets d'eau, éclairages de bassin. Versions autoportées ou flottantes.</p>	<p>5403 Underwater cables For various applications, such as sewage water system robots, bilge pumps, pool cleaning systems, trick fountains, swimming pool lighting. Selfsupporting or floating versions.</p>
	<p>5404 Robotik-Kabel Speziell für die Anwendung auf Fabrikationsrobotern mit hoher dynamischer und mechanischer Belastung: kleine Biegeradien, wiederholte Biegungen, Torsionen, hohe Beschleunigungen, Vibration etc. Bis zu 10 Millionen Bewegungszyklen gewährleistet.</p>	<p>5404 Câbles pour robotique Câbles adaptés aux sollicitations dynamiques et mécaniques des robots de fabrication: faibles rayons de courbure, flexions répétées, torsions, accélérations rapides, vibrations, etc. Garantie jusqu'à 10 millions de cycles dynamiques.</p>	<p>5404 Robot cables Specially adapted to withstand important mechanical and dynamic stress on industrial robots with frequent, small-radius bendings, torsional loads, important accelerations and vibrations. Guaranteed for up to 10 million dynamic cycles.</p>
	<p>5405 Koaxialkabel HF-Kabel in hoher Qualität für Applikationen in Industrie, Medizintechnik, Motorentechnik, Militär, Luft- und Raumfahrt. Ausführungen: Coax, Minicoax, Hochtemperatur, Antisignal etc., Ausführungen flexibel, halbsteif und steif.</p>	<p>5405 Câbles coaxiaux Large éventail de câbles haute fréquence pour applications industrielles, médicales, engines, militaires, aéronautiques, spatiales etc. Versions coax, mini-coax, haute température, antisignaux, etc., en exécution souple, semirigide ou rigide.</p>	<p>5405 Coaxial cables Large range of coaxial cables for high frequency applications for industrial, medical, engine, military, aeronautical and space applications. Versions: coax, minicoax, high temperature, low loss in flexible, semi-rigid or rigid execution.</p>





	<p>5501 Mikrominiatur-Koaxialkabel Hochflexible Koaxleiter AWG38 bis AWG44, für 50 oder 80 Ω und 24 V Betriebsspannung, im Frequenzbereich von 3,5 bis 10 MHz. Kabelaufbau bis 256 Leiter (Koax und/oder Litze). Besonders geeignet für medizinische Anwendungen, z.B. Ultraschall-Sonden; sterilisierbar, biokompatibel.</p>	<p>5501 Câbles coax microminiatures Conducteurs coaxiaux ultraflexibles AWG38 à AWG44, pour 50 ou 80 Ω, tension de travail 24 V, pour fréquences entre 3,5 et 10 MHz. Câbles comportant jusqu'à 256 conducteurs (coax et/ou fils). Se prêtent aux applications médicales, par exemple sondes à ultrasons; stérilisables biocompatibles.</p>	<p>5501 Micro-miniature coaxial cables Ultra-flexible coaxial conductors AWG38 to AWG44, 50 or 80 Ω, operating voltage 24 V, frequency range 3,5 up to 10 MHz. Cables with up to 256 conductors (coaxial or stranded wire). Suitable for medical applications, e.g. ultrasonic probes; sterilisable, biocompatible.</p>
	<p>5502 Wir kontaktieren Sie Kundenspezifische Kabel für zahlreiche Anwendungen. Kombination von Kupfer- oder Fiberoptikleitungen, Pneumatik- und Hydraulikverbindungen etc. im gleichen Kabel. Technischer Support und Beratung, schnelle Offertabgabe.</p>	<p>5502 Nous vous contactons Câbles selon spécifications clients pour de nombreuses applications. Intégration d'éléments cuivre ou fibres optiques, pneumatiques ou hydrauliques dans le même câble. Support et conseils techniques, délais rapides pour étude et offre.</p>	<p>5502 We will contact you Customised cables for various applications. Include integration of copper or glass fibre elements, pneumatic or hydraulic connections within the same cable. Technical support and fast response for study and submission of quotations.</p>

MP Waterproof Microswitches


	<p>5503 Dichte Endschalter, steckbar Baureihe MP100: gemäss DIN 41635, Bauform E, Stecker und Anschlusskabel IP 67. MP 90 und MP 110: Gehäuse IP 67, Faston- oder Schraubanschlüsse, ungeschützt; Schaltleistung 10 A / 400 VAC, Temperaturbereich: -40° bis +130° C. SEV / EN 61058 homologiert.</p>	<p>5503 Microrupteurs étanches enfichables Série MP100: selon DIN 41635, forme E, prise avec câble surmoulé IP 67. MP 90 et MP 110: boîtier IP 67, raccordement faston ou à vis sans protection. 10 A à 400 VAC, température de service: -40° à 130° C. Homologations ASE / EN 61058.</p>	<p>5503 Plugin waterproof microswitches MP 100 series: according to DIN 41635, style E, connector with sealed connecting cable IP 67. MP 90 and 110: case IP 67, screw or faston terminals without protection. 10 A / 400 VAC, operating temperature: -40° to 130° C. SEV-ASE / EN 61058 approved.</p>
	<p>5504 Dichte Endschalter mit fest vergossenem Anschlusskabel Baureihe MP 210: gemäss DIN 41635, Bauform A, Schutzart: IP 67, Schaltleistung 10 A / 400 VAC, Temperaturbereich: -40° bis +130° C. SEV / EN 61058 homologiert.</p>	<p>5504 Microrupteurs étanches avec câble surmoulé Série MP 210: selon DIN 41635, forme E, livré avec câble surmoulé, étanchéité: IP 67, pouvoir de coupure 10 A à 400 VAC, température de service: -40° à +130° C. Homologations ASE / EN 61058.</p>	<p>5504 Waterproof microswitches with sealed connecting cable MP 210 series: according to DIN 41635, style E, with sealed connecting cable, sealing: IP 67, switching capacity 10 A to 400 VAC, operating temperature: -40° to +130° C. SEV-ASE / EN 61058 approved.</p>
	<p>5505 Dichte Endschalter mit fest vergossenem Anschlusskabel Baureihe MP 320: gemäss DIN 41635, Bauform A, geliefert mit fest vergossenem Anschlusskabel, Schutzart: IP 67, Schaltleistung 6 A / 250 VAC, Temperaturbereich: -40° bis +150° C. SEV / VDE 0630 / EN 61058 homologiert.</p>	<p>5505 Microrupteurs étanches avec câble surmoulé Série MP 320: série miniature selon DIN 41635, forme A, livré avec câble surmoulé, étanchéité: IP 67, pouvoir de coupure 6 A à 250 VAC, température de service: -40° à +150° C. Homologations ASE / VDE 0630 / EN 61058.</p>	<p>5505 Waterproof microswitches with sealed connecting cable MP 320 series: according to DIN 41635, style A, with sealed connecting cable, sealing: IP 67, switching capacity 6 A to 250 VAC, operating temperature: -40° to +150° C. SEV-ASE / VDFE 0630 / EN 61058 approved.</p>



06 Elektromechanische Komponenten Composants électro-mécaniques Electromechanical devices



	<p>5601</p> <p>Dichte Endschalter mit fest vergossenem Anschlusskabel Baureihe MP 420: gemäss DIN 41635, Bauform B, geliefert mit fest vergossenem Anschlusskabel, Schutzart: IP 67, Schaltleistung 2 A / 250 VAC, Temperaturbereich: -40° bis +130° C. SEV / VDE 0630 / EN 61058 homologiert.</p>	<p>Microrupteurs étanches avec câble surmoulé Série MP 420: selon DIN 41635, forme B, livré avec câble surmoulé, étanchéité: IP 67, 2 A à 250 VAC, température de service: -40° à +130° C. Homologations ASE / VDE 0630 / EN 61058.</p>	<p>Waterproof microswitches with sealed connecting cable MP 420 series: according to DIN 41635, style B, with sealed connecting cable, sealing: IP 67, switching capacity 2 A / 250 VAC, operating temperature: -40° to +130° C. SEV-ASE / VDE 0630 / EN 61058 approved.</p>
	<p>5602</p> <p>Mechanischer Sensor für zwei Positionen Serie MP 600: Schutzart: IP 67. Anschlüsse: Kabel / M12 Stecker. Leistungsbereich: 30 VDC / 20-200mA. Die fixen NC- und NO-Kontakte arbeiten ohne messbare Hysterese. Temperaturbereich: -40° C bis 130° C mit SI-Kabel, -20° C bis 105° C mit PVC-Kabel.</p>	<p>Capturs mécaniques conçus pour détecter deux positions Série MP 600: Étanchéité: IP 67. Raccordement: Câble surmoulé / connecteurs M12. Pouvoir de coupure: 30 VDC / 20-200mA. Les contacts fixes NC et NO s'activent sans hystérésis mesurable. Température de service: -40° C à 130° C avec SI câble, -20° C à 105° C avec PVC câble.</p>	<p>Mechanical Two Position Sensor MP 600 series: Degree of protection: IP 67. Termination: Cable overmoulded / M12 connector. Power Rating: 30 VDC / 20-200mA. No switching hysteresis. Temperature: -40° C to 130° C with SI cable, -20° C to 105° C with PVC cable.</p>
	<p>5603</p> <p>Dichte Endschalter mit Zwangsöffnung Baureihe MP 720: gemäss DIN 43695 / EN 50047 und NFC 63-145 Klasse Y2. Schutzart: IP 67, Schaltleistung 6 A / 250 VAC, Temperaturbereich: -40° bis +130° C. Sicherheitschalter SUVA Nr. 1135. SEV / VDE 0660 / EN 60947 homologiert.</p>	<p>Interrupteurs étanches à rupture forcées Série MP 720: selon DIN 43695 / EN 50047 et NFC 63-145, classe Y2. Étanchéité: IP 67, 6 A à 250 VAC, température de service: -40° à +130° C. Interrupteur de sécurité CNA No. 1135. Homologations ASE / VDE 0660 / EN 60947.</p>	<p>Waterproof limit switches with direct positive opening MP 720 series: according to DIN 43695 / EN 50047 and NFC 63-145, class Y2. Sealing: IP 67, switching capacity 6 A / 250 VAC, operating temperature: -40° to +130° C. Safety switch to SUVA-CNA No.1135. ASE / VDE 0660 / EN 60947 approved.</p>
	<p>5604</p> <p>Sicherheits- und Endschalter mit Zwangsöffnung Baureihe MP 800, Gehäuse Metall oder Kunststoff gemäss EN 50 041 / 047, Schutzart: IP 65/66; Zwangsöffnung, IEC 60 947-5-1 und UL / CSA-konform; Schaltleistung: 240 VAC AC-15,3 A / 250 VDC DC-13, 0,27 A; Temperaturbereich: -25° bis +70° C.</p>	<p>Interrupteurs de sécurité et fin de course à rupture forcée Série MP 800, boîtier métal ou plastique selon EN 50 041 / 047, étanchéité: IP 65/66; rupture forcée, conformité IEC 60 947-5-1 et UL / CSA; pouvoir de coupure 240 VAC AC-15,3 A / 250 VDC DC-13, 0,27 A; température de service: -25° à +70° C.</p>	<p>Forced break safety and limit switches MP 800 series, metal or plastic housing according to EN 50 041 / 047, sealing: IP 65/66; forced break, conformity IEC 60 947-5-1, UL / CSA; electrical ratings: 240 VAC AC-15,3 A / 250 VDC DC-13, 0,27 A; operating temperature: -25° to +70° C.</p>

 **Microswitches with direct positive opening**

	<p>5605</p> <p>Mikroschalter mit Zwangsöffnung Baureihen S800-820 und S817-819: gemäss DIN 41636, Bauform F. Funktionen: Wechsler, Schliesser, Öffner, Schutzart: IP 40, C, Schaltleistung 3 A / 230 VAC - 1 A / 110 VDC, Temperaturbereich: -40° bis +85° C. VDE 0660/200/EN 60947 / IEC 947 homologiert.</p>	<p>Microrupteurs à rupture forcée Séries S800-820 et S817-819: selon DIN 41636, forme F. Fonctions: inverseur, coupure, fermeture, étanchéité: IP 40, pouvoir de coupure 3 A / 230 VAC - 1 A / 110 VDC, température de service: -40° à +85° C. Homologué VDE 0660/200 / EN 60947 / IEC 947.</p>	<p>Microswitches with direct positive opening S800-820 and S817-819 series: according to DIN 41636, style F. Contacts: changeover, make, break, sealing: IP 40, switching capacity 3 A / 230 VAC - 1 A / 110 VDC, operating temperature: -40° to +85° C. VDE 0660/200 / EN 60947 / IEC 947 approved.</p>
---	--	--	---







	<p>5701</p> <p>Mikroschalter mit Zwangsöffnung Baureihen S826 und S847: gemäss DIN 41636, Bauform F. Wechsler mit 2 galvanisch getrennten Kreisen, Schutzart: IP 40/60/67, Schaltleistung 1 A / 230 VAC - 0,5 A / 110 VDC, VDE 0660/200/EN 60947 / IEC 947 homologiert. Temperaturbereich: -55° bis +105° C.</p>	<p>Microrupteurs à ouverture positive Séries S826 et S847: selon DIN 41636, forme F. Inverseur double, circuits à séparation galvanique, étanchéité: IP 40/60/67, pouvoir de coupure 1 A / 230 VAC - 0,5 A / 110 VDC, homologué VDE 0660/200 / EN 60947 / IEC 947, température de service: -55° à +105° C.</p>	<p>Microswitches with direct positive opening S826 and S847 series: according to DIN 41636, style F. Double pole changeover, galvanically insulated, sealing: IP 40/60/67, switching capacity 1 A / 230 VAC - 0,5 A / 110 VDC, VDE 0660/200/EN 60947 / IEC 947 approved. Operating temperature: -55° to +105° C.</p>
	<p>5702</p> <p>Mikroschalter mit Zwangsöffnung Baureihen S870 und S970: gemäss DIN 41636, Bauform A. Wechsler, Schutzart: IP 40/60/65/67, Schaltleistung 1,5 A / 230 VAC - 0,5 A / 60 VDC, VDE 0660/200/EN 60947 / IEC 947 homologiert, Temperaturbereich: -55° bis +150° C. Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit.</p>	<p>Microrupteurs à ouverture positive Séries S870 et S970: selon DIN 41636, forme A. Inverseur, étanchéité: IP 40/60/65/67, pouvoir de coupure 1,5 A / 230 VAC - 0,5 A / 60 VDC. Homologué VDE 0660/200 / EN 60947 / IEC 947, température de service: -55° à +150° C. Résistance aux chocs et aux vibrations.</p>	<p>Microswitches with direct positive opening S870 and S970 series: according to DIN 41636, style A. Contacts: changeover, sealing: IP 40/60/65/67, switching capacity 1,5 A / 230 VAC - 0,5 A / 60 VDC, operating temperature: -55° to +150° C. VDE 0660/200 / EN 60947 / IEC 947 approved. Shock and vibration proof.</p>
	<p>5703</p> <p>Vibrationsfester Miniatur-Schnappschalter mit Zwangsöffnung Baureihe S880, Wechsler, Gehäuse 19,95x9,3x6,55 aus Kunststoff transparent, Schutzart: IP 40/60/67; Flachsteck-/Löt-Anschlüsse, Stecksockel IP 67; Kontakte 6 A, vibrationsfest 50 g (EN 60068-2-6); Temperaturbereich: -40° bis +85° (IP 40/60), -25° bis 85° C (IP 67).</p>	<p>Microrupteurs miniatures résistant aux vibrations, à rupture forcée Série S880, inverseur, boîtier 19,95x9,3x6,55 plastique transparent, étanchéité: IP 40/60/67; sorties faston/à souder, socle IP 67; contacts 6 A, résistance aux vibrations 50 g (EN 60068-2-6); température de service: -40 +85° (IP 40/60), -25° à 85° C (IP 67).</p>	<p>Miniature, vibration-proof forced break microswitches S880 series, change-over, plastic housing 19,95x9,3x6,55 transparent, sealing: IP 40/60/67; faston/ solder terminals, connecting socket IP 67; contacts 6 A, vibration-proof 50 g (EN 60068-2-6); operating temperature: -40° to +85° (IP 40/60), -25° to 85° C (IP 67).</p>

 **Contactors for Railway and Industrial Application**





	<p>5704</p> <p>Kompaktschütze für Batteriespannungen Gleichstromschütze 40 A bis 220 A für den vielseitigen Einsatz in batteriebetriebenen Fahrzeugen, in Lokomotiven, Triebzügen und Reisezugwagen. Sie eignen sich ebenso als Tiefentladenschutz für Batterien in Notstromversorgungsanlagen (USV).</p>	<p>Contacteurs compacts pour tensions de batteries Contacteurs courant continu 40 A jusqu'à 220 A pour véhicules alimentés par batteries, pour locomotives, rames automotrices et voitures à voyageurs. Se prêtent également à la protection contre la décharge profonde des batteries dans les alimentations sans coupure (ASC).</p>	<p>Compact contactors for battery voltages Direct current contactors 40 A to 220 A for multifunctional use in battery-powered vehicles, for functions in locomotives, multiple-unit trains and passenger coaches. Also suitable for deep discharge protection of batteries in emergency power supply systems (UPS).</p>
	<p>5705</p> <p>Kompaktschütze für Notstromversorgungsanlagen Gleichstromschütze 400 A und 600 A für den anspruchsvollen Einsatz als Tiefentladenschutz in batteriebetriebenen Notstromversorgungsanlagen.</p>	<p>Contacteurs compacts pour alimentations de secours Contacteurs courant continu 400 A et 600 A pour la protection contre la décharge profonde des batteries dans les systèmes d'alimentation de secours.</p>	<p>Compact contactors for emergency power supply systems Direct current contactors 400 A and 600 A for deep discharge protection in battery-powered emergency power supply systems.</p>



06 Elektromechanische Komponenten Composants électro-mécaniques Electromechanical devices

5801 	Nockenschütze für Batteriespannungen 1- und mehrpolige Nockenschütze für Gleich- und Wechselstrom 160 A bis 300 A. Einsatz in Industrie- und Bahnausrüstungen, in batteriebetriebenen Fahrzeugen, aber auch in Stromversorgungseinrichtungen von Fernmeldeinrichtungen sowie in Antriebssteuerungen.	Contacteurs à cames pour tensions de batteries Contacteurs à came pour courant continu et alternatif 160 A à 300 A. Applications industrielles ou ferroviaires, dans des véhicules électriques alimentés par batteries ou dans les alimentations de systèmes de télécommunication et de groupes de traction électriques.	Cam contactors for battery voltages Single and multipole cam contactors for DC and AC circuit 160 A to 300 A. Used in industrial and railway applications as well as for battery-powered vehicles, but also in power supply systems of telecommunications facilities and in propulsion control.
5802 	Schütze für Gleich- und Wechselstrom für mittlere Leistung Baureihe CL, 1-, 2- und 3-polige Schliesserschütze bis 1,5 kV Nennspannung und 250 A I _n . Spulenspannung 24/36/72/110 VDC. Magnetische Lichtbogenlöschung. Mechanische Lebensdauer >3x10 ⁶ Schaltspiele. Konformität: IEC 60077 und EN 50124-1.	Contacteurs moyenne puissance pour courant alternatif ou continu Série CL, contacteurs NO, 1, 2 et 3 pôles, tension nominale jusqu'à 1,5 kV, intensité 250 A I _n . Tension de la bobine 24/36/72/110 VDC. Soufflage magnétique de l'arc. Endurance mécanique >3x10 ⁶ cycles. Conformité: IEC 60077 et EN 50124-1.	Medium range contactors for direct and alternating current CL series, NO contactors with 1, 2 or 3 poles, nominal voltage up to 1,5 kV, current rating 250 A I _n , coil voltage 24/36/72/110 VDC. Magnetic arc blowout. Mechanical life >3x10 ⁶ cycles. Conformity: IEC 60077 and EN 50124-1.
5803 	Hochleistungsschütze für Gleich- und Wechselstrom Baureihe CT, 1-, 2- und 3-polige Schliesserschütze bis 3 kV Nennspannung und 150/400/800/1500 A. Spulenspannung 24/36/72/110 VDC mit grossem Toleranzbereich (-30 bis +25%). Mechanische Lebensdauer >2x10 ⁶ Schaltspiele. Konformität: IEC 60077 & 61373 sowie EN 50124-1.	Contacteurs haute puissance pour courant alternatif ou continu Série CT, contacteurs NO, 1, 2 et 3 pôles, tension nominale jusqu'à 3 kV, intensité 150/400/800/1500 A. Tension de la bobine 24/36/72/110 VDC, grande plage de tolérance (-30 bis +25%). Endurance mécanique >2x10 ⁶ cycles. Conformité: IEC 60077 & 61373, ainsi que EN 50124-1.	High power contactors for direct or alternating current CT series, NO contactors with 1, 2 or 3 poles, nominal voltage up to 3 kV, current rating 150/400/800/1500 A, coil voltage 24/36/72/110 VDC with important range of tolerance (-30 bis +25%). Mechanical life >2x10 ⁶ cycles. Conformity: IEC 60077 & 61373, as well as EN 50124-1.
5804 	Nockenschütze für Hochspannung 2- bis 4-polige Nockenschütze für Gleichstrom 250 A und 300 A. Robuster Aufbau bei geringen Abmessungen und grosser Schaltleistung. Anwendung in Nahverkehrsfahrzeugen, in Heizungs- und Klimaanlagen oder in Bordnetzrichtern.	Contacteurs à cames pour hautes tensions Contacteurs 2 à 4 pôles, pour courant continu 250 A et 300 A. Construction robuste à faible encombrement. Utilisation dans les véhicules des transports régionaux, pour équipements de chauffage, d'air conditionné ou dans les convertisseurs de bord.	Cam contactors for high voltages DC voltages 250 A and 300 A. Sturdy, space-saving design. Suitable for use in commuter and light rail vehicles as well as in heating, air conditioning or onboard power converters.
5805 	Nockenschaltelemente für Gleich- und Wechselspannung Einsatz als Bauelemente in Kipp-, Fahr- und Steuerschaltern sowie in Programmschaltwerken und Schützen. Schaltelemente der Baureihe S005 / S007 / S008 für Ströme bis 60 A und die der Baureihe S306 / S307 / S310 für Ströme von 160 A bis 500 A.	Interrupteurs à cames pour courant continu ou alternatif Utilisation dans les commutateurs/inverseurs de marche, dans les interrupteurs à levier et dans les contacteurs. Séries S005 / S007 / S008 intensité jusqu'à 60 A; séries S306 / S307 / S310 pour 160 A jusqu'à 500 A.	Cam-operated switching elements for DC and AC voltages Cam-operated switching elements are used in toggle switches, master controllers, control switches, programme controllers and contactors. Series S005 / S007 / S008 for currents up to 60 A; series S306 / S307 / S310 for currents from 160 A to 500 A.
5806 	3-polige AC-Hochspannungsschütze Die Baureihe CA von Schaltbau bietet im Leistungsbereich 1.500 V, 400 A / 3.000 V, 800 A ein Hochspannungsschutz mit innovativem Design: Kompakt, robust, zuverlässig. Hohes Kurzschlussvermögen bei Frequenzen bis 400 Hz max. sowie doppelte Kontaktunterbrechung der Hauptkontakte.	Contacteur haute tension AC tripolaire La gamme AC de Schaltbau propose dans la gamme de puissance 1.500 V, 400 A / 3.000 V, 800 A un contacteur haute tension au design innovant: compact, robuste, fiable. Capacité de coupure élevée en court-circuit à des fréquences jusqu'à 400 Hz max. ainsi qu'une double coupure de contact.	3 pole AC high-voltage contactors The CA series from Schaltbau offers in the power range 1,500 V, 400 A / 3,000 V, 800 A an innovative design: compact, rugged, reliable. High short-circuit breaking capacity for frequencies up to 400 Hz with double-break contacts.

SCHALTBAU Control and Switching Devices for Railway Application

5901 	Fahr- und Wendeschalter Robuster modularer Aufbau für vielseitige Optionen in Ausführung und Anordnung von Bedien-, Verriegelungs- und Schaltelementen. Eingebaute Sollwertgeber mit digitalem oder analogem Ausgang. Praxisbewährte Schalt- und Bedienelemente. Normen: EN 50155, UIC 77, DIN EN R60068, DIN 0319.	Commutateurs/inverseurs de marche Construction modulaire robuste, permettant un arrangement individuel des éléments de commande et de commutation. Valeurs de consigne digitales ou analogues par capteurs intégrés. Composants éprouvés. Normes: EN 50155, UIC 77, DIN EN R60068, DIN 0319.	Master controllers/reversers Rugged, modular structure allows various design options and arrangement of operating controls, latching and switching elements. Fitted setpoint devices with digital or analogue output. Proven switching elements and controls. EN 50155, UIC 77, DIN EN R60068, DIN 0319 approved.
5902 	Kippschalter Die Kippschaltergeräte der Baureihen F, P und L sind für den Einsatz unter rauen Betriebsbedingungen geeignet. Sie zeichnen sich durch hohe Robustheit und lange Lebensdauer aus und eignen sich daher besonders zur Verwendung auf schienengebundenen Fahrzeugen im Nah- und Fernverkehr.	Interrupteurs à levier Les interrupteurs à levier des séries F, P et L sont conçus pour supporter des conditions d'utilisation sévères. Grâce à leur robustesse et à leur longue durée de vie, ils sont parfaitement adaptés à l'utilisation sur les systèmes embarqués ferroviaires dans le trafic urbain ou à longue distance.	Toggle switches Series F, P and L toggle switch assemblies are suitable for harsh operating environments. Thanks to their rugged construction and their long mechanical life they are perfectly adapted to applications in rail vehicles for urban or longdistance transportation systems.
5903 	Schlüsselschalter 2- zu 4- polige Cam contactors für Schutz gegen unbefugtes Benützen von Anlagen und Fahrzeugen oder auch als elektrische Verriegelungsschalter für Schalttafeln und Steuerpulte verwendet. Erhältlich 1- oder 2-polig. Bei 2-poligen Ausführungen sind jeweils beide Kontakte im gleichen Typ.	Interrupteurs à clé Les interrupteurs à clé empêchent l'utilisation d'équipement ou de matériel roulant par des personnes non autorisées. Ils servent également au verrouillage électrique de tableaux ou de pupitres de commande. Versions uni- ou bipolaire. Les deux contacts de la version bipolaire sont toujours du même type.	Keyoperated switches Keyoperated switches serve for protection against unauthorized use of installations and vehicles or as interlocking devices of switchboards and control panels. Available in single or double pole versions. The two contacts of the double pole version are always of the same type.
5904 	Überhitzungsschutz Übertemperatur-Schutzgeräte als letzte Instanz in Heizregistern schliessen bei Erreichen der Auslösetemperatur des Schmelzeinsatzes die Wagenheizung kurz und lösen die vorgeschaltete Sicherung aus. Die Heizgeräte sind danach spannungsfrei. Die Montageplatte muss aus Sicherheitsgründen geerdet werden.	Protection contre la surchauffe Protection de dernière instance des registres de chauffage. A sa température de fusion, la protection courtcircuite le chauffage du wagon et déclenche le fusible, placé en série. Le chauffage est alors mis hors tension. Pour des raisons de sécurité, la plaque de montage doit être mise à la terre.	Overheating protection Lastresort protection of heating registers. At trip temperature of the fusible link, the protective device shortcircuits the coach heating equipment and this trips a series-connected fuse. After that the heating equipment is zero potential. For safety reasons the mounting plate must be connected to earth.



06 Elektromechanische Komponenten Composants électro-mécaniques Electromechanical devices

NMB Axial Fans and Accessories

<p>6001</p> 	<p>Axiallüfter für Gleichspannungen Für 12, 24 und 48 VDC, kugellagert, erhältliche Abmessungen: 40x40x10; 60x60x20; 60x60x25; 80x80x20; 80x80x25; 92x92x25; 119x119x25; 119x119x38; 150x162x50,8; 172x162x50,8 mm. Temperaturbereich: -20° bis +70° C.</p>	<p>Ventilateurs pour tension continue Tension 12, 24 et 48 VDC, roulements à billes, dimensions: 40x40x10; 60x60x20; 60x60x25; 80x80x20; 80x80x25; 92x92x25; 119x119x25; 119x119x38; 150x162x50,8; 172x162x50,8. température de service: -20° à +70° C.</p>	<p>Axial fans for direct current For 12, 24 et 48 VDC, with ball bearings, dimensions: 40x40x10; 60x60x20; 60x60x25; 80x80x20; 80x80x25; 92x92x25; 119x119x25; 119x119x38; 150x162x50,8; 172x162x50,8. operating temperature: -20° to +70° C.</p>
<p>6002</p> 	<p>Axiallüfter für Wechselspannungen Für 115 oder 230 V, kugellagert, erhältliche Abmessungen: 60x60x30, 80x80x25; 80x80x38; 92x92x25; 119x119x25; 119x119x38; 172x162x38 mm. Temperaturbereich: -40° bis +70° C.</p>	<p>Ventilateurs pour tension alternative Tension 115 et 230 V, roulements à billes, dimensions livrables: 60x60x30, 80x80x25; 80x80x38; 92x92x25; 119x119x25; 119x119x38; 172x162x38, température de service: -40° à +70° C.</p>	<p>Axial fans for alternating current For 115 and 230 VAC, with ball bearings, dimensions: 60x60x30, 60x60x30, 80x80x25; 80x80x38; 92x92x25; 119x119x25; 119x119x38; 172x162x38, operating temperature: -40° to +70° C.</p>
<p>6003</p> 	<p>Zubehör Komplettes Sortiment von Zubehörtteilen: Fingerschutz aus Metall oder Kunststoff, Filter oder Filterbehälter aus Metall oder Kunststoff, Anschlusskabel mit Steckern.</p>	<p>Accessoires Assortiment complet d'accessoires, tels que protège-doigts et filtres avec ou sans boîtier, en métal ou en matière plastique; cordons d'alimentation avec connecteur.</p>	<p>Accessories Full range of accessories, such as finger guards and filters with or without filter cabinet, made of metal or plastic; patch cords with connector for power supply.</p>



07 Konverter Convertisseurs Converters



Converters

Seite / page

64–65

Editorial

Konverter Für innovative und zukunftsweisende Stromversorgungen

Technologische Entwicklungen bedürfen fast immer einer Anbindung an die Stromversorgung. Diese muss einen störungsfreien Betrieb von Geräten, Fahrzeugen und Maschinen sicherstellen. Sie entscheidet mit darüber, ob eine technische Neuerung erfolgreich sein wird. Precimation in Zusammenarbeit mit Partnern wie MTM Power entwickelt und produziert Stromversorgungsmodule, die ihren Einsatz in Maschinen und Geräten unterschiedlichster Art finden. Mit Entwicklung und Produktion in Deutschland wird neben modernster technischer Ausstattung vor allem getragen vom hochspezialisierten Know-how unserer Partner. So sind wir in der Lage, kundenspezifische Lösungen schnell und auch in kleinen Stückzahlen zu konzipieren und umzusetzen.

«Natürlich kostet Qualität, aber fehlende Qualität kostet mehr.»

Convertisseurs Pour des solutions innovantes

Presque tous les produits technologiques aujourd'hui utilisent des blocs d'alimentation. Les blocs d'alimentation doivent fonctionner avec une grande fiabilité dans les appareils électroniques, les automobiles et les machines pour prendre part au succès commercial d'un produit technique innovant. Basé en Allemagne, MTM Power conçoit et produit des modules d'alimentation qui peuvent être utilisés dans des applications diverses comme des machines ou tous types d'équipements. Des installations techniques de pointe et surtout le savoir-faire de nos collaborateurs constituent un environnement favorable pour concevoir et mettre en œuvre des solutions personnalisées adaptées aux besoins spécifiques de nos clients. La compétence le savoir-faire pour produire même de petites séries.

«La qualité a un prix, mais c'est le manque de qualité qui coûte.»

Converters For innovative and trendsetting power supplies






Almost all newly developed technological products use power supplies. Power supply units must operate troublefree in devices, automobiles and machines and are therefore critical to the commercial success of technical innovative product. With our partner MTM Power we can offer a large range of power supply modules that can be used in the most varied machinery or equipment applications. State-of-the-art technical facilities and, above all, our partners' specialist expertise provide an effective environment for conceiving and implementing custom solutions tailored to the specific need of our clients. Our partners in cooperation with Precimation have the know-how to produce even small-batch series.







"Of course, quality costs, but missing quality costs more."



07 Konverter Convertisseurs Converters

Converters

6401 	PMGS / PCMG5 DC/DC-Wandler mit 14W Leistungsklasse: 14 W Eingangsbereiche: 43,2...154 VDC DC-Ausgangsspannung: 24 V Wirkungsgrad: ≥ 85% Umgebungstemperatur: $r = -25...+70^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, T3) Anschlussart: Lötpins/ Schraubklemmen	Convertisseur DC/DC PMGS / PCMG5 avec 14W Classe de performance: 14 W Plage d'entrée: 43,2 ... 154 VDC Tension de sortie DC: 24V Efficacité: ≥ 85% Température ambiante: $r = -25 \dots + 70^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ minutes (EN50155, T3) Connexion par: Broches à souder/ bornes à vis	PMGS / PCMG5 DC/DC Converter with 14 W Power Range: 14 W Input Ranges: 43,2...154 VDC DC Output Voltage: 24 V Efficiency: ≥ 85% Ambient Temperature: $r = -25...+70^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, T3) Connecting Type: Soldering Pins/ Screw Connectors
6402 	PMD5 / PCMD5 DC/DC-Wandler mit 30 W zur Leiterplatten- und Chassismontage Leistungsklasse: 30 W Eingangsbereiche: 12,5...50,4 VDC; 28,8...154 VDC DC-Ausgangsspannung: 5.1 V–48 V Wirkungsgrad: ≥ 85% Umgebungstemperatur: $-40...+85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, TX)	PMD5 / PCMD5 30 W Convertisseur DC/DC pour montage sur CI et sur châssis Classe de performance: 30 W Plage d'entrée: 12,5 ... 50,4 VDC; 28,8 ... 154 VDC Tension de sortie DC: 5.1 V–48 V Efficacité: ≥ 85% Température ambiante: $-40 \dots + 85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ minutes (EN50155, TX)	PMD5 / PCMD5 DC/DC Converter with 30 W for PCB and Chassis Mounting Power Range: 30 W Input Ranges: 12,5...50,4 VDC; 28,8...154 VDC DC Output Voltage: 5.1 V–48 V Efficiency: ≥ 85% Ambient Temperature: $-40...+85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, TX)
6403 	PCMDS DC/DC-Wandler mit 60 W Leistungsklasse: 60 W Eingangsbereiche: 14,4...50,4 VDC; 21,6...72 VDC; 43,2...154 VDC DC-Ausgangsspannungen: 5,2 V; 12 V; 24 V; 48 V Wirkungsgrad: ≥ 85% Umgebungstemperatur: $-40...+85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, TX) Anschlussart: Federzugklemmen	Convertisseur DC/DC PCMDS avec 60 W Classe de puissance: 60 W Plage d'entrée: 14,4 ... 50,4 VDC; 21,6 ... 72 VDC; 43,2 ... 154 VDC Tensions de sortie DC: 5.2V; 12V; 24V; 48V Efficacité: ≥ 85% Température ambiante: $-40 \dots + 85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ minutes (EN50155, TX) Connexion par: Bornes à ressort	PCMDS DC/DC Converters with 60 W Power Range: 60 W Input Ranges: 14,4...50,4 VDC; 21,6...72 VDC; 43,2...154 VDC DC Output Voltages: 5,2 V; 12 V; 24 V; 48 V Efficiency: ≥ 85% Ambient Temperature: $-40...+85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, TX) Connecting Type: Spring clamps
6404 	PCMDS DC/DC-Wandler mit 80 + 150 W Leistungsklassen: 80 W, 150 W Eingangsbereiche: 14,4...33,6 VDC; 21,6...72 VDC; 43,2...154 VDC DC-Ausgangsspannungen: PCMDS80: 12 V; 13,8V; 24V; 27,6 V; 48V PCMDS150: 12 V; 13,8 V; 15 V; 24 V; 27,6 V; 48V; 55V Wirkungsgrad: PCMDS80: ≥ 88% PCMDS150: ≥ 90%	Convertisseur DC/DC PCMDS avec 80 + 150W Classes de puissance: 80 W, 150 W Plage d'entrée: 14,4 ... 33,6 VDC; 21,6 ... 72 VDC; 43,2 ... 154 VDC Tensions de sortie DC: PCMDS80: 12 V; 13,8V; 24V; 27,6 V; 48V PCMDS150: 12V; 13,8V; 15V; 24V; 27,6 V; 48V; 55V Efficacité: PCMDS80: ≥ 88% PCMDS150: ≥ 90%	PCMDS DC/DC Converters with 80 + 150 W Power Ranges: 80 W, 150 W Input Ranges: 14,4...33,6 VDC; 21,6...72 VDC; 43,2...154 VDC DC Output Voltages: PCMDS80: 12 V; 13,8 V; 24 V; 27,6 V; 48V PCMDS150: 12 V; 13,8 V; 15 V; 24 V; 27,6 V; 48 V; 55 V Efficiency: PCMDS80: ≥ 88% PCMDS150: ≥ 90%
6405 	PCMD DC/DC-Wandler mit 250 + 400 W Leistungsklassen: 250 W, 400 W Eingangsbereiche: 4,4...36 VDC; 21,6...50,4 VDC; 30...75 VDC; 43,2...100,8 VDC; 66...154 VDC DC-Ausgangsspannungen: 12 V; 24 V; 30 V; 36 V Wirkungsgrad: ≥ 88% Anschlussart: Schraubklemmen	Convertisseur DC/DC PCMD de 250 + 400 W Classes de puissance: 250 W, 400 W Plage d'entrée: 4,4 ... 36 VDC; 21,6 ... 50,4 VDC; 30 ... 75 VDC; 43,2 ... 100,8 VDC; 66 ... 154 VDC Tensions de sortie DC: 12 V; 24V; 30V Efficacité de 36 V: ≥ 88% Connexion par: Bornes à vis	PCMD5 DC/DC Converters with 250 + 400 W Power Ranges: 250 W, 400 W Input Ranges: 4,4...36 VDC; 21,6...50,4 VDC; 30...75 VDC; 43,2...100,8 VDC; 66...154 VDC DC Output Voltages: 12 V; 24 V; 30 V; 36 V Efficiency: ≥ 88% Connecting Type: Screw Connectors

6501 	MPG Multi-Power Stromversorgungssysteme mit 500 bis 2000 W Leistungsklasse: 500 W bis 2000 W Eingangsbereiche: 14,4...154,0 VDC (total) DC-Ausgangsspannungen: 12 V; 24 V; 24,5 V; 26 V; 48 V; 72 V; 110 V Wirkungsgrad: ≥ 88% Anschlussart: Schraubklemmen, Federzugklemmen, Anschlussbolzen	Systèmes d'alimentation multi-puissance MPG de 500 à 2000 W Classe de puissance: 500 W à 2000 W Plage d'entrée: 14,4 ... 154,0 VDC (total) Tensions de sortie DC: 12 V; 24V; 24,5 V; 26V; 48V; 72V; 110V Efficacité: ≥ 88% Connexion par: Bornes à vis, bornes à ressort, boulons de connexion	MPG Multi-Power Supply Systems with 500 up to 2000 W Power Ranges: 500 W up to 2000 W Input Ranges: 14,4...154,0 VDC (total) DC Output Voltages: 12 V; 24 V; 24,5 V; 26 V; 48 V; 72 V; 110 V Efficiency: ≥ 88% Connecting Type: Screw Connectors, Spring Connectors, Connecting Bolts
6502 	PCMDNI DC/DC-Wandler ohne galvanische Trennung Leistungsklasse: 300 W Eingangsbereiche: 20/28...160 VDC DC-Ausgangsspannungen: 12 V; 24 V Wirkungsgrad: ≥ 95% Umgebungstemperatur: $-40...+85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, TX) Anschlussart: Zugfeder-Anschluss Zugbügel-Schraubanschluss	Convertisseur DC/DC PCMDNI sans isolation galvanique Classe de performance: 300 W Plage d'entrée: 20/28 ... 160 VDC Tensions de sortie DC: 12 V; 24V Efficacité: ≥ 95% Température ambiante: $-40 \dots + 85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ minutes (EN50155, TX) Connexion par: Ressort de traction. Vis de serrage	PCMDNI DC/DC Converters without Galvanic Isolation Power Range: 300 W Input Ranges: 20/28...160 VDC DC Output Voltages: 12 V; 24 V Efficiency: ≥ 95% Ambient Temperature: $-40...+85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, TX) Connecting Type: Spring Clamp Connection, Screw Clamp
6503 	PMD DC/DC-Wandler zur Leiterplattenmontage Leistungsklassen: 20 W, 40 W, 60 W, 100 W, 150 W, 200 W, 300 W Eingangsbereiche: 43/66...160 VDC DC-Ausgangsspannungen: 3,3V; 5V; 12V; 15V; 24V; 28V; 48V; ±5V; ±12V; ±15V; ±24V Wirkungsgrad: ≥ 93% Anschlussart: Lötpins	Convertisseur DC/DC PMD pour montage sur circuit imprimé Classes de puissance: 20 W, 40 W, 60 W, 100 W, 150 W, 200 W, 300 W Plage d'entrée: 43/66 ... 160 VDC Tensions de sortie DC: 3.3V; 5V; 12V; 15V; 24V; 28V; 48V; ± 5 V; ± 12V; ± 15V; ± 24 V Efficacité: ≥ 93% Connexion par: Goupilles à souder	PMD DC/DC Converter for PCB Mounting Power Ranges: 20 W, 40 W, 60 W, 100 W, 150 W, 200 W, 300 W Input Ranges: 43/66...160 VDC DC Output Voltages: 3,3 V; 5 V; 12 V; 15 V; 24 V; 28 V; 48 V; ±5 V; ±12 V; ±15 V; ±24 V Efficiency: ≥ 93% Connecting Type: Soldering Pins
6504 	URC Stromversorgungen für 19"-Systeme Leistungsklassen: 50 W, 75 W Eingangsbereiche: URC50: 14,4...154 VDC URC75: 12,5...154 VDC DC-Ausgangsspannungen: 5,1 V; 12 V; 15 V; 24 V; ±12 V; ±15 V; 5/±12 V; 5/±15 V Wirkungsgrad: ≥ 85% Anschlussart: H15 Steckerleiste	Alimentations URC pour systèmes 19" Classes de puissance: 50 W, 75 W Plage de saisie: URC50: 14,4 ... 154 VDC URC75: 12,5 ... 154 VDC Tensions de sortie DC: 5.1 V; 12V; 15V; 24V; ± 12V; ± 15V; 5 / ± 12 V; 5 / ± 15 V Efficacité: ≥ 85% Connexion par: Connecteur H15	URC Power Supplies for 19" Systems Power Ranges: 50 W, 75 W Input Ranges: URC50: 14,4...154 VDC URC75: 12,5...154 VDC DC Output Voltages: 5,1 V; 12 V; 15 V; 24 V; ±12 V; ±15 V; 5/±12 V; 5/±15 V Efficiency: ≥ 85% Connecting Type: H15 Connector
6505 	HVC Hochspannungswandler für den Betrieb an Fahrdrachtspannungen Leistungsklasse: 250 W Eingangsbereiche: 600 VDC / 750 VDC DC: 375...1125 VDC DC-Ausgangsspannungen: 24 V; 27,6 V Wirkungsgrad: ≥ 88% Umgebungstemperatur: $-40...+85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, TX) Anschlussart: Federzugklemmen	Convertisseur haute tension HVC pour le fonctionnement sur des tensions de fil de contact Classe de puissance: 250 W Plage d'entrée: 600 VDC / 750 VDC: 375 ... 1125 VDC Tensions de sortie DC: 24 V; 27,6V Efficacité: ≥ 88% Température ambiante: $-40 \dots + 85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ minutes (EN50155, TX) Connexion par: Bornes à ressort	HVC High Voltage Converters for Operation at Contact Wire Power Range: 250 W Input Ranges: 600 VDC / 750 VDC: 375...1125 VDC DC Output Voltages: 24 V; 27,6 V Efficiency: ≥ 88% Ambient Temperature: $-40...+85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, TX) Connecting Type: Spring Clamps
6506 	ATF Aktiver Transienfilter Eingangsbereiche: 43,2...154 VDC Umgebungstemperatur: $-40...+85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, TX) Anschlussart: Steckverbinder Das aktive Transientenfilter ATF wird zur Unterdrückung von energiereichen Netztransienten, welche in der britischen Norm RIA 12 spezifiziert sind.	Filtre transitoire actif ATF Plage d'entrée: 43,2 ... 154 VDC Température ambiante: $-40 \dots + 85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ minutes (EN50155, TX) Type de connexion: connecteur Le filtre transitoire actif ATF est utilisé pour supprimer les transitoires de réseau à haute énergie, qui sont spécifiés dans la norme britannique RIA 12.	ATF Active Transient Filter Input Ranges: 43,2...154 VDC Ambient Temperature: $-40...+85^\circ\text{C}$, $t \leq 10$ Min. (EN50155, TX) Connecting Type: Connectors The active transient filter ATF is made for the efficient suppression of energy-rich transients from mains which are specified in the British standard RIA 12.



Editorial

Optoelektronik Für robuste Lösungen mit langer Lebensdauer

In intensiver Zusammenarbeit mit Excelitas bietet Ihnen Precimation kundenspezifische, LED-basierte Konzepte für die Mess- und Sensortechnik. Wir wissen dank langjähriger Erfahrung, worauf es in der Optoelektronik ankommt. Für Ihre besonderen Herausforderungen sind wir jederzeit offen. Ob Standardprodukt oder massgeschneiderte LED-Lösung: Wir liefern Ihnen höchste Qualität und bieten einen Top-Service.

«Es gibt keine Probleme. Es gibt nur ungefundene Lösungen!»

Optoélectronique Pour des solutions robustes à longue durée de vie

La collaboration intensive avec Excelitas nous permet de vous offrir des concepts à LED sur mesure pour la métrologie et la technologie des capteurs. Grâce à son expérience de longue date dans le domaine de l'optoélectronique, chez Precimation nous savons ce qui compte dans ce domaine, et nous sommes toujours ouvert à de nouveaux défis. Qu'il s'agisse de produits standard ou de solutions à LED spécifiques à vos besoins, nous fournissons toujours la plus haute qualité et le meilleur service.

«Il n'y a pas de problèmes. Il y a seulement des solutions qui ne sont pas trouvées!»

Optoelectronics For robust solutions with long service life

In a close partnership with Excelitas, we are in a position to offer you customer-specific LED-based concepts for measurement and sensor technology. With its many years of experience in optoelectronics, Precimation knows what are the important things in this sector and is always open to new challenges. Whether you need standard market products or customer-specific LED solutions, we can offer you maximum quality and the highest standards of service.

"There are no problems. There are only solutions that have not been found!"



08

Optoelektronische Komponenten
Composants optoélectronique
Optoelectronic components

EXCELITAS Opto Components and Advanced Sensor Technologies

<p>6801</p>	<p>Chips auf Keramiksubstrat Leuchtdioden, Lichtempfänger, Opto-Koppler, Lichtschranken, auf weissem SMD-Keramiksubstrat, hohe optische Leistung, 180° Abstrahlwinkel, Wellenlängen im sichtbaren und IR-Bereich, spezielle Bauteile z.B. WhiteLED, BlinkLED, LowBatt-Detektoren, etc.</p>	<p>Chips sur substrat céramique Diodes lumineuses, récepteurs de lumière, optocoupleurs, seuils optiques, sur substrat céramique CMS blanc pour haut rendement optique, angle de rayonnement 180°, longueur d'onde dans le spectre visible ou IR, spécialités: diodes blanches, clignotantes, détecteurs LowBatt, etc.</p>	<p>Chips on ceramic substrate Lightemitting diodes, photo-receivers, optocouplers, light barriers on white ceramic SMD substrate for maximum light performance, light-emitting angle 180°, wave length in the visible or IR spectrum, specialties white LEDs, blinking LEDs, LowBatt detectors, etc.</p>
<p>6802</p>	<p>Kundenspezifische Opto-Applikationen Komplettlösungen mit LED-Chips auf Keramiksubstrat, z.B. für Bargraphs, Matrixelemente, Scanner Arrays, Microdisplays usw. Minimaler Chipraster von 0,4 mm, klar oder diffus vergossen, für Consumer-, Industrie-, MIL-Applikationen.</p>	<p>Applications opto selon spécifications Solutions avec des chips LED sur substrat céramique, par ex. pour bargraphs, éléments matriciels, matrices à scanner, microafficheurs, etc. Pas min. 0,4 mm, surmoulage transparent ou translucide, usage grand public, industriel et MIL.</p>	<p>Customised applications of opto components Customer-specific solutions with LED chips on ceramic substrate, e.g. bargraphs, matrix elements, scanning arrays, microdisplays, etc. Minimum pitch 0,4 mm, clear or diffused overmouldings. Consumer, industrial and MIL applications.</p>

Line Card

	Printstecker Connecteurs pour C.I. Connectors for PCB	I/O Steckverbinder Connecteurs I/O I/O connectors	Rundstecker Connecteurs circulaires Circular connectors	Fiberoptische Steckverbinder Connecteurs à fibres optiques Fibre optical connectors	Aero/MIL Steckverbinder Connecteurs aero/MIL Aero/MIL connectors	Elektromechanische Bauelemente Composants électro-mécaniques Electromechanical devices	Konverter Convertisseurs Converters	Optoelektronik Optoelectronique Optoelectronic	Werkzeuge Outils Tools	MIL	Railway	Industry	Medical
3M	●	●							●			×	×
BERNIER					●					×	×		
CONEC		●	●						●		×	×	×
EMCA					●					×	×	×	×
ESTERLINE SOURIAU		●	●	●	●				●	×	×	×	×
ESTERLINE SUNBANK					●					×	×	×	×
EXCELITAS								●		×		×	×
IEE								●				×	
IMS			●								×	×	×
MARTEC					●					×		×	
MICROPRECISION						●					×	×	×
MTM POWER							●				×	×	×
NICOMATIC	●				●				●	×	×	×	×
NMB						●				×	×	×	×
PRECI-DIP	●				●					×	×	×	×
RADIALL			●		●					×	×	×	×
RATIOPLAST	●			●							×	×	×
SAIB					●					×	×		
SCHALTBAU			●		●	●			●	×	×	×	×
TORAY				●								×	×

Unsere wichtigsten Partner
Nos principaux partenaires
Our most important partners

		precimation.ch

