

C O D I C O [®]

2015/1

impulse



RUBYCON Elkos für Automotive

QUALCOMM: Neue Wi-Fi Module

FCIs neuer PwrBlade+™ Kabelstecker

INHALT



23 | RUBYCON: Elkos für Automotive!

RUBYCON bietet nicht nur für Industrieanwendungen Lösungen, welche genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind. Auch für Automotive Applikationen gibt es spezielle Serien, die neben einem erweiterten Temperaturbereich auch mit einer hohen Ripplestrom-Belastbarkeit und hohen Kapazitäten in vergleichsweise kompakten Bauformen überzeugen.

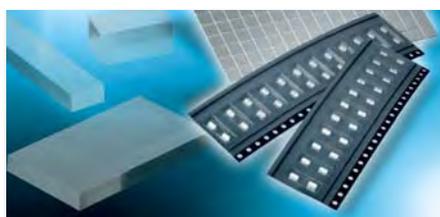
AKTIVE BAUELEMENTE

- 06** | QUALCOMM: Internet of Things – Single- und Dual-Band Wi-Fi Module
- 08** | Doppelte Effizienz: XC9263/64 und XC9266 von TOREX
- 10** | Neu am Markt: QUECTELs UC20-G UMTS/HSPA+ Modul
- 12** | Gut in Form: COSEL stellt neue TUNS Printmodule vor
- 13** | ATMEL bietet jetzt auch WiFi und BLE Module an
- 14** | Einfacher geht's nicht: PoE – Plug & Play by SILVERTEL
- 16** | Sorgen für die nötige Bewegung: Motortreiber von MPS
- 17** | Die brandneue WLP-Serie »Low Profile« von EOS
- 18** | Lichttrends: PLESSEY erweitert sein Produkt-Portfolio



PASSIVE BAUELEMENTE

- 20** | ISABELLENHÜTTE: Ein neuer Lieferant stellt sich vor
- 22** | RUBYCON stellt einen Aluminium-Polymer-Elko als Hybridversion vor
- 23** | Elkos für Automotive – jetzt auch von RUBYCON
- 24** | Platzprobleme? Relais mit geringer Bauhöhe von GOODSKY & SANYOU
- 25** | PANASONIC erweitert sein Produktspektrum
- 26** | Neue EMI-Filter in LC-Kombibauart von MURATA
- 27** | SAGAMI: Platzsparende Hybrid-Leistungsinduktivitäten



VERBINDUNGSTECHNIK

- 28** | FCIs BarGuide™ Steckverbinder
- 28** | CODICO enthüllt: FCIs neue Minitek Pwr™ Hybrid Serie
- 29** | Neue Mitglieder der PwrBlade Produktfamilie: FCIs PwrBlade+™
- 30** | RJ45 Produkte für die Industrie von YAMAICHI Electronics
- 32** | HARWIN EZ-SHIELD Cans
- 33** | Mehr EZ-BoardWare von HARWIN
- 34** | Neu von YAMAICHI Electronics: FAKRA- & HSD-Steckverbinder
- 35** | HIROSEs EF1-Serie für industrielle Anwendungen
- 36** | Die neuen Rundsteckverbinder HR08D & HR34B von HIROSE
- 38** | ECO-TRONIC: STOCKO erweitert sein Steckverbindersystem
- 39** | Die WME-Serie von SOURIAU

CODICO INTERN

- 04** | 20 Jahre ISO-Zertifizierung
- 40** | Das war die Electronica 2014
- 42** | Das CODICO Team stellt sich vor

IMPRESSUM: Herausgeber, Eigentümer und Verleger: CODICO GmbH, Zwingenstraße 6-8, A-2380 Perchtoldsdorf | Für den Inhalt verantwortlich: Sven Krumpel | Gestaltung: www.rittbergerknapp.com | Ausgabe 30-04-2015

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

CODICO feiert in diesem Jahr 20 Jahre ISO-Zertifizierung! Am 31.5.1995 konnte CODICO erstmals das ISO-Zertifikat in Händen halten. Damals waren bei CODICO ca. 30 Mitarbeiter beschäftigt und wie das gemeinsame Zertifizierungsfoto auf Seite 5 zeigt, hat sich in den letzten Jahren einiges getan! Wir wollten und wollen unsere Chancen suchen, finden und nutzen – und dies gelingt uns unter anderem mit einem zertifizierten Qualitätsmanagement! Laut ISO Survey nutzen bereits mehr als eine Million Unternehmen weltweit die ISO Zertifizierung als Instrument zur Unternehmenssteuerung und Leistungsverbesserung.

Damals wie heute sind wir der Meinung, dass man Qualität nur verbessern kann, wenn man seine Potentiale kennt! Qualität ist immer noch die Grundvoraussetzung, um langfristig innovativ und konkurrenzfähig zu bleiben und somit im Wettbewerb bestehen zu können. Wir arbeiten eng mit unseren unabhängigen Gutachtern und unserem internen Qualitätsmanagement zusammen, um die Qualität bei Produkten, Dienstleistungen und Management langfristig zu gewährleisten, Forderungen von Kunden und Lieferanten zu erfüllen, Prozesse zu optimieren und gleichzeitig Kosten zu senken. Wir sind davon überzeugt, dass professionelles Qualitätsmanagement ausschlaggebend für unseren Unternehmenserfolg ist.

Will man wissen, was Qualität in Zukunft bedeutet, muss man den Blick auf die gesellschaftlichen Veränderungen und den Wertewandel richten. Mit welchen Herausforderungen haben unsere Kunden zu kämpfen? Welchen Bedürfnisse, welchen Anforderungen gilt es gerecht zu werden? Wie können wir unsere Kunden noch besser unterstützen?

Wir freuen uns darauf, auch weiterhin gemeinsam mit Ihnen daran zu arbeiten, Lösungen zu finden und Ihre Erwartungen an uns zu erfüllen.



▶ Sven Krumpel **D01**

20 Jahre ISO-Zertifizierung: Qualitätsmanagement einst und jetzt

Wir feiern den 20. Geburtstag unseres ISO Zertifikats! Ein guter Grund mal hinter die Kulissen zu blicken und mit der Frau hinter dem CODICO Qualitätsmanagement zu sprechen. Petra Huynh ist seit 15 Jahren für die ISO-Zertifizierung verantwortlich und stellt bei ihrer täglichen Arbeit ein Zitat von John F. Akers in den Mittelpunkt: »Qualität beginnt damit, die Zufriedenheit des Kunden in das Zentrum des Denkens zu stellen.«

Was uns Petra noch zu erzählen hat, lesen Sie auf der nächsten Seite. >



Sven Krumpel
Geschäftsführer
CODICO



20 JAHRE ISO-ZERTIFIZIERUNG



Qualitätsmanagement einst und jetzt

Warum schreibt CODICO das Thema »Qualitätsmanagement« so groß und wie werden Maßnahmen umgesetzt? Lesen Sie hier ein Interview mit Petra Huynh, CODICO Qualitätsbeauftragte, über Entwicklungen in den letzten 20 Jahren und ihren bedeutungsvollen Job (geführt von Birgit Punzet).

den Elementen, hin zu einem prozessorientierten Qualitätsmanagementsystem – haben sich verändert, auch meine Aufgaben als Qualitätsbeauftragte wurden komplexer.



Petra Huynh

Warum hat sich CODICO 1995 entschieden, sich nach ISO zertifizieren zu lassen?

Petra Huynh: Es wurde beschlossen, das schon stark ausgeprägte Qualitätsdenken zu vertiefen, das Wissen auf diesem Gebiet zu erweitern und unsere Tätigkeit mit einer entsprechenden Norm zu harmonisieren. Die Zertifizierung bedeutete auch damals schon mehr Sicherheit in der Zusammenarbeit, durch das Vermeiden von Fehlern und somit der Reduktion der Kosten.

Warum lassen wir uns immer wieder und wie oft wurden wir erneut zertifiziert?

Durch die Zertifizierung haben wir uns einem ständigen Verbesserungsprozess verschrieben und uns verpflichtet, alle drei Jahre eine Re-Zertifizierung durchführen zu lassen.

Wie hat sich Deine Arbeit seit damals verändert?

Ich betreue das Qualitätsmanagementsystem seit dem Jahr 2000. Nicht nur die Anforderungen des Systems selbst – weg von 20 zu begutachten-

Wie passiert eine Zertifizierung? Welche Maßnahmen werden dabei ergriffen?

Die Zertifizierung ist ein Verfahren, mit dessen Hilfe die Einhaltung der Normforderungen nachgewiesen wird. Dazu werden sämtliche Prozesse durch unseren Partner *quality austria* jährlich stichprobenweise bzw. alle drei Jahre in einer Gesamtbetrachtung systematisch und unabhängig auditiert. CODICO schätzt diese externe Betrachtung unseres Qualitätsmanagements sehr, da unsere erfahrenen Auditoren stets Inputs einbringen, die wiederum zu einer Weiterentwicklung unseres Systems beitragen. Die erfolgreiche Absolvierung dieser Audits ist wiederum Basis für die Weiterführung des Zertifikates nach ISO 9001:2008.

Hat sich die Bedeutung der Zertifizierung geändert?

Ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem zu betreiben ist auch heute noch Grundvoraussetzung, um langfristig innovativ und konkurrenzfähig zu bleiben und somit im Wettbewerb bestehen zu können.



Wann und warum hat man sich entschieden, einen eigenen Qualitätsmanager einzustellen?

Das ist eine Normforderung, also Voraussetzung für jedes QMS!

Was sind die Aufgaben eines Qualitätsbeauftragten?

Als Qualitätsbeauftragte verstehe ich mich als interner Dienstleister und Berater für alle Fragen zum Qualitätsmanagement. Zu meinen Aufgaben zählen:

- Die Weiterentwicklung des QMS
- Die Planung und Durchführung von internen Qualitäts-Audits
- Erstellung & Anpassung der Q-Dokumentation
- Regelmäßige Berichterstattung an die Leitung über den Entwicklungsstand und die Wirksamkeit des Qualitätsmanagements
- Vor- & Nachbereitung sowie Begleitung externer Audits
- Planung und Durchführung von Schulungsmaßnahmen im Rahmen des Qualitätsmanagements
- Motivation & Beratung der Mitarbeiter in sämtlichen Fragen zum Qualitätsmanagement usw.

Welche Qualifikationen benötigt man als Qualitätsbeauftragter?

Meine Ausbildung zum Qualitätsbeauftragten und internen Auditor habe ich im Jahr 2000 am Wifi Wien absolviert. Regelmäßige Auffrischungsseminare und Prüfungen sind Voraussetzung für meine wiederkehrende persönliche Zertifizierung.

Kannst Du unseren Lesern bitte etwas über Dich erzählen – wer ist die Frau hinter dem Qualitätsmanagement bei CODICO?

Nach meinem HAK-Matura habe ich im Jahr 1988 als Sachbearbeiterin in der Auftragsbearbeitung – zuständig für passive Bauelemente im Gebiet Österreich West – meine CODICO-Laufbahn begonnen. Nach vier Jahren wechselte ich im Team in den Verkauf-Indendienst, wo ich bis zur Geburt meiner Tochter 1998 für die Kundenbetreuung in Bezug auf Anfragen und Angebote zuständig war. Nach meiner Karenz habe ich meine Ausbildung zum Qualitätsbeauftragten und internen Auditor absolviert und betreue seit dieser Zeit mit Freude das Qualitätsmanagementsystem.

Bei Fragen zum CODICO Qualitätsmanagement und zur ISO Zertifizierung können Sie sich gerne an unsere Qualitätsbeauftragte wenden:



1995: CODICO Team feiert die 1. ISO Zertifizierung

D02

▶ Petra Huynh, +43 1 86305 169
petra.huynh@codico.com



©lightpoet - Fotolia.com

Das Internet der Dinge (Englisch Internet of Things, IoT) beschreibt den Umstand, dass der heimische Computer zunehmend als »Gerät« verschwindet und durch »intelligente Gegenstände« ersetzt wird. Statt – wie derzeit – selbst Gegenstand der menschlichen Aufmerksamkeit zu sein, soll das »Internet der Dinge« den Menschen bei seinen Tätigkeiten unmerklich unterstützen. Die immer kleiner werdenden Mini-Computer sollen Menschen im täglichen Leben helfen und begleiten, ohne abzulenken oder überhaupt aufzufallen.

*Glaubt man den offiziellen Schätzungen, sollen bereits 2020 mehr als 25 Milliarden Geräte über das Internet miteinander verbunden sein. Im Hinblick auf Wi-Fi werden hierbei Lösungen gesucht, die immer kleiner und kompakter sind und zugleich immer weniger kosten.

Low Power ist bei IoT ebenfalls ein beherrschendes Thema, da die Geräte nicht selten über eine Batterie versorgt werden. CODICO bietet zwei WiFi Module an, die speziell auf diese Bedürfnisse abgestimmt sind und vom Marktführer QUALCOMM entwickelt wurden.

*VGL: Wikipedia

INTERNET OF THINGS

Die neuen Single- und Dual-Band Wi-Fi Module von QUALCOMM



Wir hatten das Single-Band Wi-Fi Modul DNSA-141 bereits in der Impulse-Ausgabe 01/2014 ausführlich vorgestellt. Nun gesellt sich ein zweites Modul dazu, welches auch Dual-Band (2.4GHz und 5GHz) und Diversity bei 2.4GHz unterstützt und die Bezeichnung DNSA-144 trägt. Beide Module werden zwar von WISTRON produziert und angeboten, jedoch basieren beide Module auf den Wi-Fi Referenzdesigns SP141 und SP144 von QUALCOMM. WISTRON erscheint daher als ODM, der die Vorgaben der Referenzdesigns genau einhält und nach diesen produziert. Während WISTRON die HW liefert, erfolgt der technische Support sowie die Bereitstellung der Entwicklungsboards ausschließlich über QUALCOMM. Hierzu wurde eigens eine Support Seite eingerichtet, unter der der Anwender das gesamte Support Package (Demos, Treiber, Datenblätter, User Guides etc.) herunterladen kann: <https://developer.qualcomm.com/mobile-development/development-devices/ioe-wifi-development-platform/tools-and-resources>. Beide DVKs können online bei CODICO bestellt werden: www.codico.com/de/formulare/qualcomm

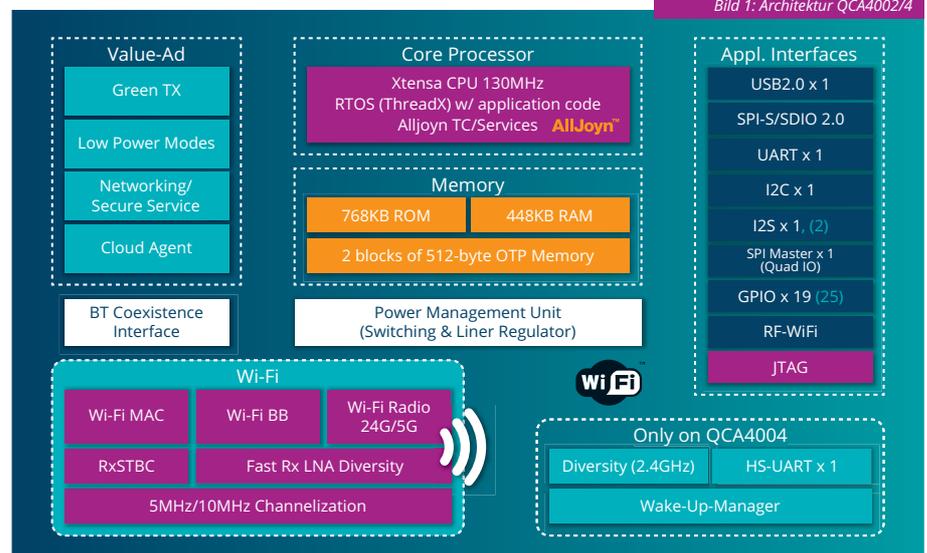
Hinter beiden Modullösungen versteckt sich ein einzelner hochintegrierter Wi-Fi Baustein (Bild 1) von QUALCOMM mit der Bezeichnung QCA4002

(DNSA-141) und QCA4004 (DNSA-144). Die SPI Schnittstelle erlaubt eine schnelle und einfache Einbindung in eine MCU basierende Systemumgebung. Hierzu müssen die entsprechenden Open Source API-Treiber auf die Host-MCU portiert werden, die als C-Code auf der genannten Support Seite bereitgestellt werden.

In beiden Fällen profitiert der Anwender von der Eigenschaft, dass der gesamte TCP/IP Protokoll Stack sowie höhere Protokolle zB HTTP, DHCP

und DNS und Verschlüsselungen bereits in QCA4002/4 integriert sind. Bei der Entwicklung werden daher keine fundierten Kenntnisse im Bereich Wi-Fi vorausgesetzt, der Anwender widmet seine Aufmerksamkeit vielmehr der Kernanwendung auf seiner Host MCU zu. Der QCA 4002/4 erscheint daher als »Black Box«, die zwar von außen angesteuert werden kann, sämtliche Netzwerkprozesse aber von der internen CPU ausgeführt werden.

Bild 1: Architektur QCA4002/4



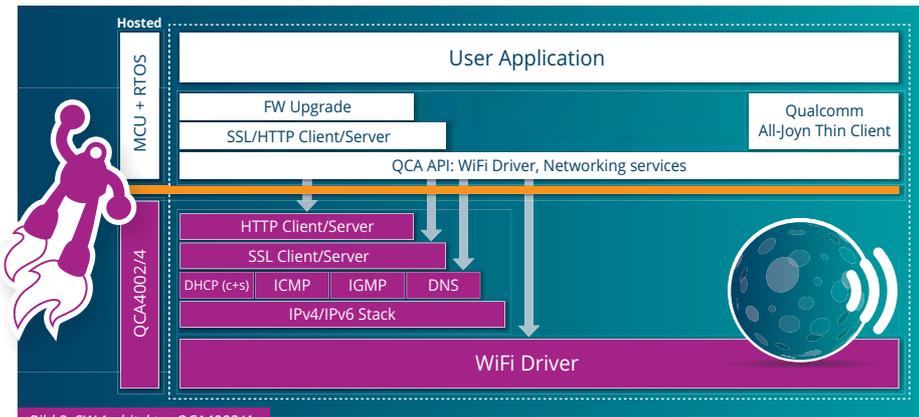


Bild 2: SW Architektur QCA4002/4

Im Bild 2 ist die SW Architektur für QCA4002/4 dargestellt. Alle Protokolle/Funktionen unterhalb der orangenen Linie werden vom integrierten Netzwerkprozessor und der Hardware (MAC & PHY) abgedeckt, während die API (Application Programming Interface) und Anwendungen auf der Host MCU laufen. Wie die einzelnen Pfeile verdeutlichen, erlaubt die API den direkten Zugriff auf jede einzelne Protokollschicht, wodurch der Anwender die Möglichkeit erhält, die Verteilung

der Protokollfunktion zwischen Host MCU und QCA4002/4 selbst zu gestalten. So wäre es zB möglich, den gesamten TCP/IP Stack zu umgehen und MAC und PHY direkt von der Host MCU anzusprechen, wenn zB der eigene Stack im Betriebssystem verwendet werden möchte.

Auch wenn QCA4002/4 bereits viele RF-Komponenten integriert haben, scheuen viele Kunden die Aufwendungen eines eigenen RF-Designs so-

wie die abschließenden Kalibrierungs- und Zertifizierungsprozeduren. Um auch diese letzte Last zu nehmen, bieten die Modullösungen eine schnelle, einfache und kostenoptimierte Systemintegration. Mit Abmessungen von 20x25mm (DNSA-1410) und 20x42mm (DNSA-1440) lassen sich die Module mit exakt der gleichen API via SPI ansteuern wie QCA4002/4. Natürlich unterstützen die Module auch die im QCA4002/4 integrierten Low Power Features, wie den Low-Power-Listen, Green-Tx-Power-Saving oder den IEEE-Sleep-Mode (Sleep: 130µA/2ms wake up, Suspend: 10 µA/35ms wake up). Anstatt der Dual-Band Funktionalität kann bei dem DNSA-144 der zweite Antennenanschluss auch für Diversity genutzt werden, wodurch eine stabilere Funkverbindung und damit eine höhere Reichweite erzielt werden kann. Allerdings wird Rx/Tx Diversity nur bei 2.4GHz unterstützt.

A01

➤ André Ehlert, +49 89 1301 438 11
andre.ehlert@codico.com

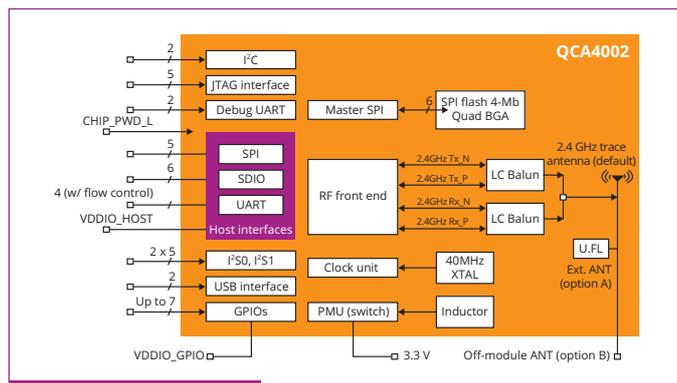


Bild 4: Blockschaltbild DNSA-141

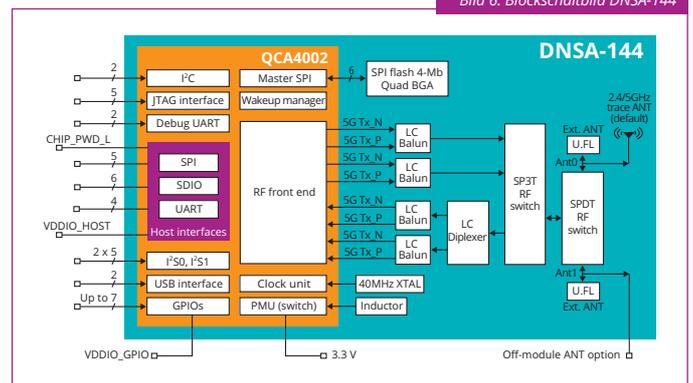


Bild 6: Blockschaltbild DNSA-144

DNSA-141

- QCA4002 based Wi-Fi module
- 2.4GHz Single-Band IEEE 802.11b/g/n
- Internal PA and LNA, no external RFSW
- Green Tx Power Saving, Low Power Listen and IEEE Sleep Mode
- On board printed antenna or IPEX-connector
- Single power supply: 3.3V
- Integrated IPv4/IPv6 networking stack
- Full security support: SSL, WPS, WPA, WPA2, WEP
- Integrated services: HTTP, DHCP, DNS, ICMP, IGMP
- Easy to use SPI host interface
- 25mm x 20mm size, 2-layer, single side component
- Operation temperature: -40°C – 85°C (Industry Class Version)
- Regulatory compliances: CE, FCC and IC



Bild 3: DNSA-141 Modul

DNSA-144

- QCA4004 based Wi-Fi module
- 2.4GHz and 5GHz, Dual-Band IEEE 802.11a/b/g/n
- Rx/Tx Diversity for 2.4GHz
- Internal PA and LNA, no external RFSW
- Green Tx Power Saving, Low Power Listen IEEE Sleep Mode
- On board printed antenna or IPEX-connector
- Single power supply: 3.3V
- Integrated IPv4/IPv6 networking stack
- Full security support: SSL, WPS, WPA, WPA2, WEP
- Integrated services: HTTP, DHCP, DNS, ICMP, IGMP
- Easy to use SPI host interface
- 25mm x 42mm size, 2-layer, single side component
- Operation temperature: -40°C – 85°C (Industry Class Version)
- Regulatory compliances: Planning CE, FCC and IC



Bild 5: DNSA-144 Modul

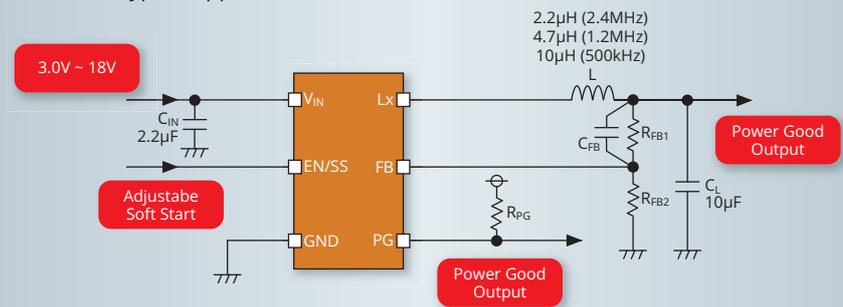
DOPPELTE

TOREX XC9263/64

18V, 500mA Step-Down DC/DC Konverter

Die XC9263/64 Bausteine sind synchrone Step-Down DC/DC Konverter mit einem P-Kanal High Side Switch und können bei niedrigen Spannungen mit 100% Duty Ratio arbeiten. Als Eingangsspannung ist der Bereich von 3,0V bis 18,0V möglich. Mit einer internen Referenzspannung von 0,75V kann die Ausgangsspannung über Widerstände zwischen 1,0V und 15V eingestellt werden. Der Ausgangsstrom kann dabei bis 500mA betragen. All diese technischen Eckdaten positionieren diese Bausteinfamilie als idealen Ersatz für die in vielen industriellen Applikationen eingesetzten ineffizienten linearen Regler.

XC9263/64: Typical Application Circuit



P-Ch High Side switch for low Voltage operation and 100% duty ratio

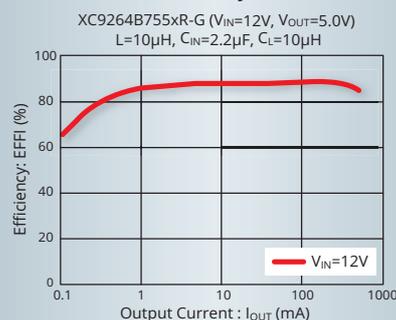
Entwickelt wurden die Konverter für herausragende Effizienz bei kleinen Lasten. Daher sind folgende spezielle Eigenschaften vorhanden. Der Eigenstromverbrauch beträgt nur 12µA. Die Regelung kann automatisch zwischen PFM/PWM umschalten und es können Low ESR Keramik Kondensatoren verwendet werden. Der Soft

Start ist einstellbar, ein Power Good Ausgang sowie die Möglichkeit einer Selektion von drei Schaltfrequenzen (500kHz; 1,2MHz & 2,4MHz) sind vorhanden.

Verfügbar sind die Bausteine in einem extrem kleinen USP-6C Gehäuse, welches nur 2,0x1,8x 0,6mm misst. Dadurch kann ein extrem kompakter DC/DC Wandler aufgebaut werden.

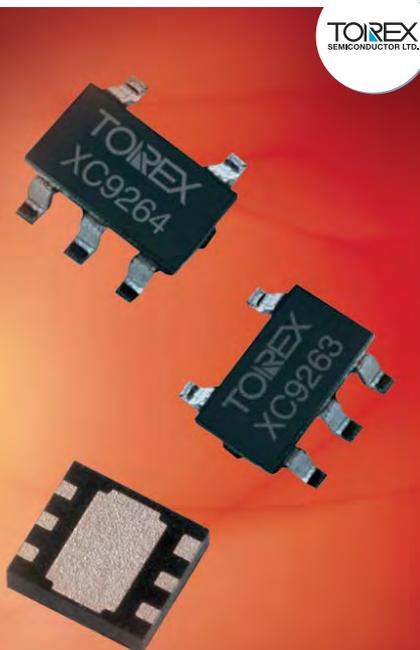
Die XC9263/64 Bausteine beinhalten auch einen Over Current und VOUT Kurzschlusschutz, wobei zwischen einer Latch- und Auto-Restart Konfiguration gewählt werden kann. Für den Betrieb können Temperaturen zwischen -40 °C und +105 °C verwendet werden.

XC9263/64: Efficiency Performance



A02

Johannes Kornfehl, +43 1 86305 149
johannes.kornfehl@codico.com



EFFIZIENZ!

Der XC9266 arbeitet mit einem Hi-SAT COT Algorithmus, der TOREX eigenen Constant On-Time Architektur, um extrem schnelle Transient Response Werte und hohe Effizienz zu erreichen.

TOREX XC9266

5.5V, 6A Hi-SAT COT Step Down DC/DC Konverter

Beim XC9266 handelt es sich um einen neuen 6A Buck DC/DC Konverter, welcher mit Eingangsspannungen zwischen 2,7V und 5,5V arbeitet. Dabei ist die Schaltfrequenz zwischen 1,2MHz und 3MHz selektierbar. Über einen Referenzspannungsausgang von 0,6V kann die Ausgangsspannung mittels externen Widerständen zwischen 0,8V und 3,6V eingestellt werden. Als zusätzliche Möglichkeit kann die Ausgangsspannung auch noch über einen externen DAC variiert werden. Mit dem TOREX Hi-SAT COT als Regelalgorithmus braucht der XC9266 am Ausgang nur einen kostengünstigen 47µF Keramikkondensator. Viele Mitbewerber brauchen mehrere Kondensatoren für gleichartige Performance.

Der XC9266 bietet über die MODE Pins zahlreiche Einstellmöglichkeiten. So kann durch die Verwendung eines High oder Low Signals am MODE1 Pin zwischen PWM Regelung und PWM/

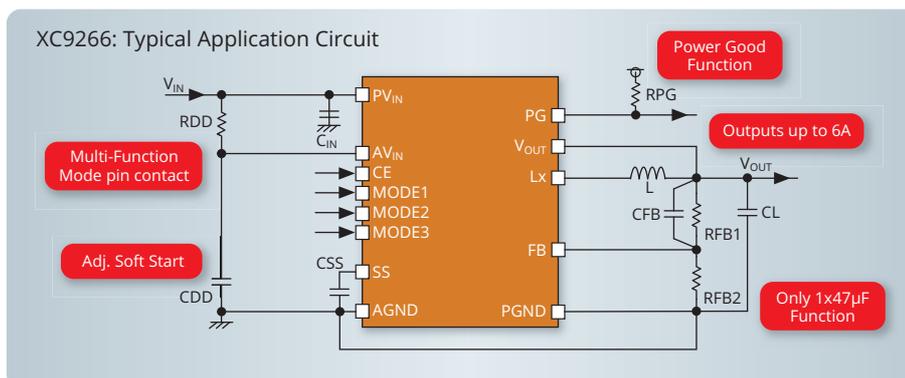
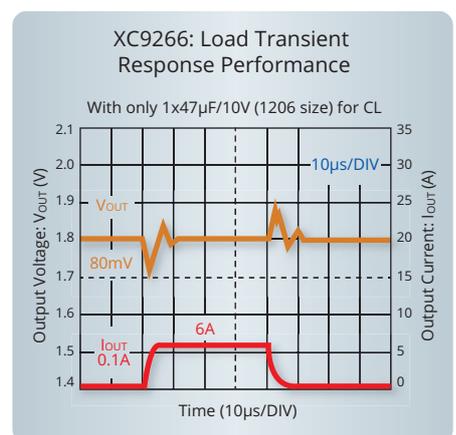
PFM Auto Switching Regelung umgeschaltet werden. Der Kurzschlusschutz mit Latch oder Hiccup Modus kann über den MODE2 Pin selektiert werden. Und der MODE3 Pin ermöglicht die Selektion einer optionalen Lastkapazitätsentladung mit einer sanften Ausschaltfunktion.

Die Soft Start Zeit kann über eine externe Kapazität eingestellt werden. Ein weiterer Vorteil ist der eigene Power Good Pin. Damit kann eine einfache Steuerung der Spannungspfade implementiert werden.

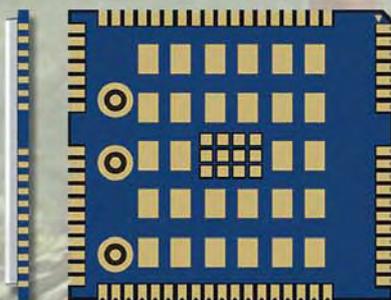
Der Arbeitstemperaturbereich liegt bei -40 °C bis 105 °C. Der Baustein ist in einem QFN-24 Gehäuse mit den Abmessungen 4x4x0,8mm verfügbar.

A03

► Johannes Kornfehl, +43 1 86305 149
johannes.kornfehl@codico.com



NEU AM MARKT: UC20-G UMTS/HSPA+




 QECETEL
Wireless Module Expert

Globale Netzabdeckung und hohe Zuverlässigkeit bei Roaming in unterschiedlichen Wireless-Netzen

QECETEL Wireless Solutions hat die Einführung eines auf Chipsätzen von QUALCOMM Technologies basierenden UC20-G UMTS/HSPA+ Moduls angekündigt. Es unterstützt fünf UMTS/HSPA+ Frequenzbänder (800/850/900/1900/2100 MHz) und bietet die allgegenwärtige 2G-Abdeckung mit Quadband GPRS und EDGE Klasse 12. Das UC20-G-Modul ermöglicht Empfangs-Datenraten (Downlink) von bis zu 14,4MBit/s und Sende-Datenraten (Uplink) von 5,76MBit/s.

Das in beiden Netzen GSM/GPRS und UMTS/HSPA+ arbeitende UC20-G-Modul bietet eine globale Netzabdeckung und hohe Zuverlässigkeit selbst bei Roaming durch die Netze unterschiedlicher Technologien. Das Modul ist layout-kompatibel zu den UMTS/HSDPA UC15- und GSM/GPRS M10-Modulen und unterstützt GPS- und GLONASS-Ortungstechnologien.

»Beim UC20-G UMTS/HSPA+-Modul handelt es sich um ein neues Mitglied aus der Familie der 3G-Module von QECETEL. Das UMTS-basierende Modem ermöglicht mobile Datenkonnectivität über die Netze HSPA+, HSDPA, HSUPA, WCDMA, EDGE und GPRS,« sagt Jaron Xu, Marketing-Direktor bei QECETEL. »Das für den globalen Markt ausgelegte UC20-G-Modul bildet zusammen mit den UC20-A- und UC20-E-Modulen für den asiatischen bzw. den europäischen Markt ein umfassendes Portfolio der UC20-Produktreihe von QECETEL. Durch die Nutzung der Gobi 3G-Lösung von QUALCOMM Technologies bietet die UC20-Serie unseren Kunden die erforderliche Technologieflexibilität, um den Anforderungen der M2M-Produkten gerecht zu werden und die Migration von 2G auf 3G in einem weltweiten Markt voranzutreiben.«

Dank dynamischer Stromoptimierung (DPO= Dynamic Power Optimization) bietet das UC20-Modul stromsparende Lösungen. Diese Technik führt durch Ausschaltung der GNSS-Signalanteile zu längerer Lebensdauer der Batterien, zu einer Maximierung der Gesprächs- und Standby-Zeit und reduziert somit den Stromverbrauch um die Hälfte, ohne jedoch die TTFF (Time To First Fix) Zeit zu verlängern.

Das UC20-Modul ist Digital-Audio-fähig, unterstützt sowohl die GPS- als auch die GLONASS-Ortungstechniken und bietet einen Full-Duplex-PCM-Input und Output. Mit diesen Features

und den hohen Datenraten (Downlink bis zu 14,4MBit/s und Uplink 5,76MBit/s) ist das Modul die ideale Lösung für Anwendungen in den Bereichen Videoüberwachung und Sicherheitssysteme. Durch zahlreiche Internetprotokolle, standardgemäße industrielle Schnittstellen (USB/UART/PCM/ADC/NETLIGHT/SD/Rx-Diversität) und vielfältige Funktionen (USB-Treiber für Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows CE, Linux, Android/eCall/GNSS) erweitert sich der Anwendungsbereich des UC20-Moduls auf eine breite Palette an M2M-Lösungen in den Bereichen Automotive, Messgeräte, Ortungssysteme, Sicherheitslösungen, Router, drahtlose POS-Terminals, mobile Computer, PDAs und Tablet-PCs.

Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an

A04

► Leonardo Bazzaco, +39 0438943216
leonardo.bazzaco@codico.com

TECHNISCHE DATEN

Frequenzbänder	UC20-G 800/850/900/1900/2100MHz@UMTS 850/900/1800/1900MHz@GSM
Versorgungsspannung	3,4 – 4,3 V, 3,8 V typ.
Betriebstemperatur	-40 °C ~ +85 °C
Abmessungen	32,0 × 29,0 × 2,5mm
Gewicht	Ca. 4,9 g
Daten	HSPA+ Max. 14,4 M Bit/s (DL)/ Max. 5,76 M Bit/s (UL)
Protokolle	TCP/ UDP/ PPP/ FTP/ MMS/ SMTP/ SMTSP/ HTTP/ HTTPS/ PING/ SSL
USB-Treiber	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows CE5.0/6.0/7.0, Linux 2.6/3.0, Android 2.3/4.0/4.2
Besondere Merkmale	eCall, USIM Detection, Firmware-Update, QuecLocator, FOTA, GNSS
Schnittstellen	Digital-Audio PCM-Schnittstelle, USB 2.0 High Speed, 2x UART, USIM, Netlight, ADC, RTC, Primär-Antenne, rx-Diversität, GNSS
Zulassungen	CE/GCF/FCC/PTCRB/AT&T/OFA/NCC/RCM/IC/Rogers/Vodafone/KC/NAL/TA





COSEL®

GUT IN FORM

COSEL stellt die neuen TUNS Printmodule mit 300 und 500 Watt Leistung vor.

Die Module bilden eine Kombination aus den bereits verfügbaren PFC-Modulen (DPG, DPF, DPA) und einem Hochspannungs-DC/DC Modul (DHS, DBS, DAS). Zusammen ergibt das ein ultra-kompaktes AC/DC-Modul für Leiterplattenmontage im Brickformat (LxHxB = 117,3x12,7 x61,5mm; 4,62x0,5x2,42 Zoll). Die Wandler sind mit drei verschiedenen, einstellbaren Ausgangsspannungen verfügbar (9,60 - 14,40; 22,40 - 33,60; 38,40 - 52,80VDC) und sind eigensicher (eingebauter Überspannungs-, Strom- und Temperaturschutz).

Die TUNS Serie arbeitet in einem Eingangsbereich von 85 bis 264VAC bei 50/60Hz, dank der PFC liegt der Leistungsfaktor bei bis zu 0,96. Durch den Wegfall von Tantal- und Aluminiumkondensatoren wird der für Kontaktkühlung ausgelegte Wandler hoch zuverlässig (5 Jahre Garantie). Die neuen 300 und 500W Versionen erweitern das existierende TUNS Portfolio der bereits verfügbaren 50 und 100W Modelle. Nicht zu verachten ist auch das Thermomanagement des Wandlers. Das TUNS 300 liefert 100% der Nennleistung bei einer Temperatur der Kontaktplatte von bis zu 100°C. Der große Bruder, das TUNS500, leistet die 100% bis zu beachtlichen 85°C Kontakttemperatur. Auch am unteren Ende der Temperaturskala ist das TUNS gut in Form! Die nied-

rigste Start-up Temperatur liegt bei -40°C und erlaubt den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen. Durch die Kombination von sehr niedrigen und sehr hohen Temperaturen ist das Produkt prädestiniert für eine Vielzahl von Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Baugröße, Effizienz und Zuverlässigkeit. Besonders hervorzuheben ist die Tatsache, dass der Hochleistungswandler keine forcierte Kühlung benötigt.

Das Design des Moduls zielt auf reine Kontaktkühlung ab und unterstützt neben industriellen Telekom- und Halbleiteranwendungen auch RF-Anwendungen sowie Militärequipment und eine Vielzahl an Displayanwendungen. Auch medizinische Produkte, die nicht in direktem oder indirektem Patientenkontakt stehen, können mit dem TUNS ausgestattet werden. Dank der Sicherheitszulassungen nach UL60950, cUL, CE und EN60950-1 ist die neue Serie fit für den globalen Markt.

Die TUNS Serie gliedert sich perfekt in COSELS streitkräftiges AC/DC-Printmodul-Portfolio ein. Die TUHS Reihe, vorgestellt in unseren Impulsen 1/2014, ist ein Jahr später noch immer die kleinste Standby-Stromversorgung am Markt. Der Einfachausgangswandler ist in vier Leistungsstufen 3/5/10/25W verfügbar, mit je drei verschiedenen Ausgangsspannungen 5/12/24VDC. Trotz seiner kompakten Abmessungen eignet sich das Printmodul auch für industrielle Anwendungen mit Umgebungstemperaturen von -40°C bis 85°C. Der Klasse II Wandler ist nach EN60950-1, cUL und UL zugelassen sowie EN55022 Level B konform und lässt sich damit spielend in einer Vielzahl von Anwendungen weltweit einsetzen – versteht sich durch 90-264VAC Eingangsbereich (bei 50/60Hz).

A05

Andreas Hanausek, +43 1 86305 131
andreas.hanausek@codico.com



MODEL	TUHS3	TUHS5	TUHS10	TUHS25	
Input Voltage	AC85V-264V (50/60Hz)				
Output Voltage/Current	5V	0.6A	1A	2A	5A
	12V	0.25A	0.45A	0.9A	2.1A
	24V	0.13A	0.22A	0.45A	1.1A
Operating Temperature	40-85°C (Derating Required)				
Withstand Voltage	AC3, 000V 1minute Cutoff Current: 10mA				
Isolation Resistance	DC500V 50MQ min (at room temperature)				
Agency Approvals	UL60950-1,C-UL,EN60950-1				
Conductive Noise*	FCC-B,VCCI-B,CISPR22-B,EN55011-B,EN55022-B				
Case Size**	28.7x17.5x12.7	28.7x17.5x12.7	33x22x15	36x25.4x16.5	

*Connecting with the recommended circuit, **WxDxH, excluding external components

WIFI & BLE MODULE



Atmel

WINC1500 Software

Atmel

Atmel | SMART WINC1500-XSTK
Xplained Pro



ATMEL bietet jetzt ganz neu auch WiFi und BLE Module an.

Das dabei handelt es sich um bereits zertifizierte Module mit einem Fokus auf Low Power IoT Applikationen. Dies macht es möglich, fast jedes Design ganz einfach an das IoT Netzwerk anzubinden. Dazu braucht der Entwickler im Bereich WiFi, RF oder Internet kein Know How. Das Modul arbeitet völlig autark und wird einfach über ein serielles Interface angesprochen. Zielapplikationen finden sich im weiten Feld der batteriebetriebenen Geräte, der industriellen Applikationen und medizinischen Anwendungen.

Die Module von ATMEL wurden für Batterieanwendungen optimiert, arbeiten mit einer Eingangsspannung von

1,8V bis 3,6V und benötigen im Stand-By nur 4µA. Dadurch können mit ATMEL Modulen versehene und mittels Batterie versorgte IoT Knoten Daten sehr lange an einen SSI Server senden.

Haben Sie in Ihrer Applikation bereits einen leistungsfähigen Controller mit einem internetfähigen Betriebssystem, so besteht auch die Möglichkeit der Verwendung eines so genannte Link Controllers. Auch diese Form ist von ATMEL verfügbar. So ein Link Modul besteht dabei im Wesentlichen aus gesamt RF Funktionalität in der Form eines Modules. Das jeweilige Netzwerkprotokoll und die Applikation muss dabei aber im Hauptprozessor der vorhandenen Applikation abgearbeitet werden.

Das WiFi Link Modul hat die Bezeichnung ATWILC1000. Es handelt sich hierbei um einen IEEE 802.11 b/g/n

IOT Link Controller, welcher über eine SDIO Schnittstelle angesprochen wird. Beim ATWILC3000 handelt es sich um ein kombiniertes WiFi IEEE 802.11 b/g/n und Bluetooth 4.0 IOT Link Modul. Angesprochen wird es über die UART oder SDIO Schnittstelle.

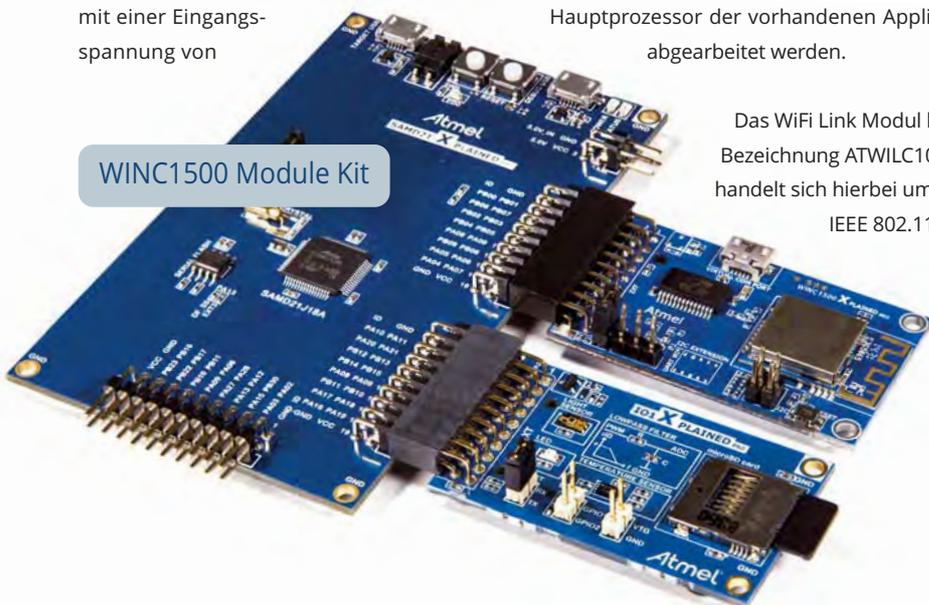
Die meisten Kunden haben aber Interesse an einer vollwertigen Lösung, bei welcher auch die gesamte Protokollarbeit im Modul erledigt wird. Hier wird von ATMEL einerseits das ATWINC1500 Modul, ein IEEE 802.11 b/g/n IOT Netzwerk Controller, welcher über UART oder SPI angesprochen wird, angeboten. Andererseits gibt es auch das ATWINC3400 Modul, welches IEEE 802.11 b/g/n und BT 4.0 IOT anbietet. Als Schnittstelle kann auch hier UART, SPI, I2C oder SDIO verwendet werden.

Alle Module sowie Starter Kits zur einfachen Evaluierung sind bei CODICO verfügbar. Kontaktieren Sie uns für weitere Fragen oder fordern Sie einfach weitere Unterlagen an.

A06

➤ Johannes Kornfehl, +43 1 86305 149
johannes.kornfehl@codico.com

WINC1500 Module Kit



POE

PLUG&PLAY BY SILVERTEL



PoE (Power over Ethernet) ist eine immer weiter verbreitete und vor allem beliebte Technologie, um Endgeräte in Ethernet Netzen mit Energie zu versorgen. PoE wird zentral installiert, bedient sich vorhandener Infrastruktur und benötigt keinen zusätzlichen Installationsaufwand oder entsprechend qualifiziertes Fachpersonal.

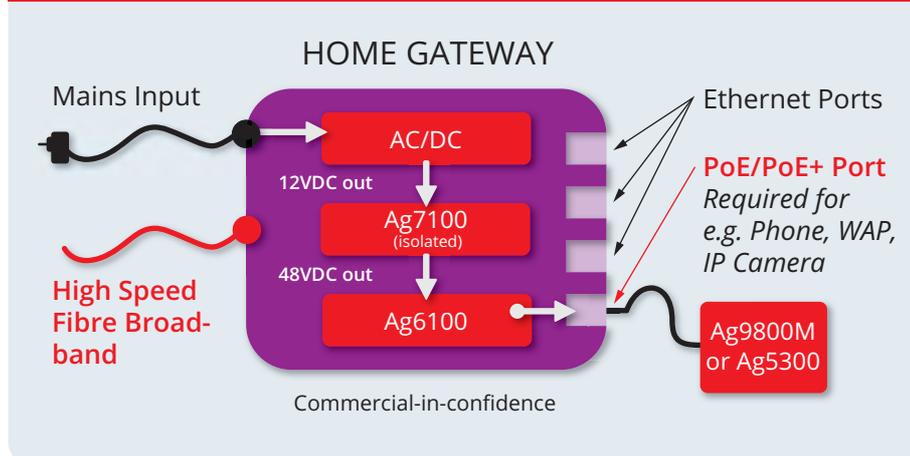
SILVERTEL hat sich hier in den letzten acht Jahren als kompetenter Partner mit breitem PoE Programm bewiesen. Das beeindruckende Produktportfolio umfasst eine Vielzahl von Formfaktoren, Temperaturbereichen sowie zusätzlicher Features, verfügbar als SMT als auch SIL/DIL Lösung.

Dabei umfasst das Produktprogramm sowohl IEEE802.3 af (PoE 15,4W) als auch IEEE802.3at (PoE+ 30W) Standards. SILVERTEL Produkte decken sowohl die Versorgungsseite (PSE – Power Sourcing Equipment) als auch die Verbraucherseite ab. Es sind bis zu 100 Watt Leistung (HDBaseT) sowohl als Single- als auch Multiport-

HIGHLIGHTS

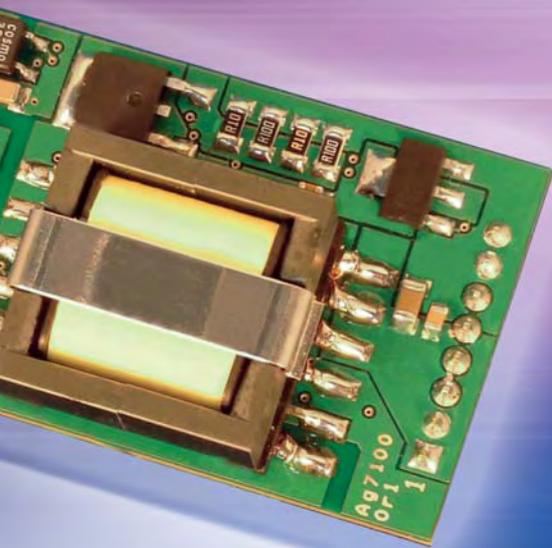
- Weiter Eingangsbereich: 11-27VDC
- Maximale Ausgangsleistung: 40W
- Einstellbare Ausgangsspannung: 48-57VDC
- Kompakte Abmessungen: 51x30x16mm (LxBxH)
- Isolationsspannung: 1.500V
- Überspannungs-, Strom- und Temperaturschutz
- Hoher Wirkungsgrad, geringe Restwelligkeit, »Plug&Play« Lösung

Exemplarisch am Beispiel eines Home Gateways der Einsatz des Ag7100 zusammen mit dem PSE Modul (AG6100, konform mit PoE und PoE+ Standard und PD Modul (Ag9800, Ag500)

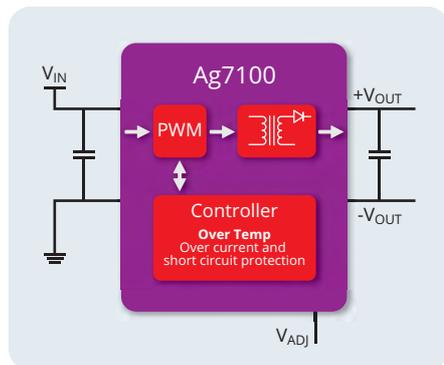


Lösung verfügbar. Um eine komplette Lösung anzubieten, fehlte bis dato allerdings die Spannungsversorgung.

Alle SILVERTEL PSE-Module arbeiten mit einem Eingangsbereich von 48 bis 57VDC. Das Modul selbst regelt die Spannung zwar nach, kann diese aber nur bedingt hochsetzen. Da vor allem batteriegestützte Systeme mit 12 bzw. 24VDC arbeiten, besteht hier die Forderung nach einem Boost-Wandler, welcher im Idealfall sowohl PoE



als auch PoE+ abdeckt. SILVERTEL ging hier allerdings einen Schritt weiter und deckt mit nur einem einzigen Wandler gleich beide Spannungsbereiche ab.



Der neue Ag7100 eignet sich vortrefflich für platzkritische Anwendungen. Mit kompakten 51x30mm passt er in so gut wie jedes Design – immerhin handelt es sich um einen 30W Wandler. Zusätzlich kann er auch noch mit einem weiteren Kühlkörper bestückt werden. Eine Isolationsspannung von 1.500V macht ihn konform zur IEC60950 Richtlinie und erlaubt einen sorgenfreien Einsatz.

A07

► **Andreas Hanausek**, +43 1 86305 131
andreas.hanausek@codico.com

Worlds Smallest Isolated IEEE802.af Compliant PoE PD Module	Ag9800	Two Bridge Rectifiers Low Cost Smoothing capacitor	M: Standard module Smallest PD solution available Low cost Class 0 operation MT: Provides Over Temperature Protection SMT package – 28mm(L) x 17.8mm(W) x 12mm(H)
	Ag9700	M & S:2 bridge rectifiers & low cost smoothing capacitor 2BR:Low cost smoothing cap (BRs are onboard) *No 3V option in SMT package(M=SMTpackage)	Very low cost isolated solution Pin compatible with Ag9400/Ag9600 Class 0 operation SIL package – 56mm(L) x 18mm(W) x 14mm(H) SMT package – 32mm(L) x 23mm(W) x 18mm(H)
	Ag9700-FL	Low cost smoothing capacitor (Bridge Rectifiers are onboard)	Industrial Temperature Over Temperature Protection Very low Ripple Output Programmable Classification Pin compatible & suggested replacement for Ag9000 SIL package – 56mm(L) x 18mm(W) x 14mm(H)
	Ag9200	Two bridge rectifiers & Low cost smoothing capacitor	High efficiency synchronous rectification Class programming capability SIL package – 56mm(L) x 18mm(W) x 14mm(H)
	Ag9312	Three low cost bridge rectifiers Two low cost smoothing capacitors	Triple Input – PoE / 24VAC / 12VDC DIL package – 51mm x 30mm x 16mm Designed for use in IP Cameras
	Ag9512	No external components required	Ideal form-factor for IP cameras Class 0 operation Package size –38: 38mm x 38mm –42: 42mm x 42mm
Worlds Smallest Isolated 30W PoE+ IEEE802.3at PD Module	Ag5300	Two low cost bridge rectifiers One low cost smoothing capacitor	Compliant to IEEE 802.3at Class 4 operation (IEEE 802.3af defaults to class 0) SIL package – 57mm(L) x 16mm(H) x 18mm(W) Continuous 24W operation at 70°C -20°C
	Ag5200	Two low cost bridge rectifiers One low cost smoothing capacitor	Compliant to IEEE 802.3at Class 4 operation (IEEE 802.3af defaults to class 0) DIL package – 51mm(L) x 16mm(H) x 30mm(W) Continuous 30W operation at 50°C, -40°C lower operating temp.
	Ag5100	Two low cost bridge rectifiers Three low cost smoothing capacitors	Compliant to IEEE 802.3at Class 4 operation (IEEE 802.3af defaults to class 0) DIL package – 70mm(L) x 14mm(H) x 30mm(W)
	Ag9330	Three low cost bridge rectifiers Two low cost smoothing capacitors	IEEE 802.3af and IEEE 802.3at compliant Triple Input – PoE / 24V AC / 12V DC DIL package – 60mm x 30mm x 16mm
	Ag5500	Two low cost bridge rectifiers Three low cost smoothing capacitors	Class programming capability Packaging: Half brick – 59mm(L) x 61mm(W) x 20mm(H)
	Ag5610	Two low cost bridge rectifiers Three low cost smoothing capacitors	Only 88W solution available. Use with Ag6600 PSE module. Compatible with IEEE 802.3af, 802.3at, UPOE & PoH (HDBaseT) Packaging: Ag5610 – 75mm(L) x 70mm(W) x 9mm (H) Ag5600 – 61mm(L) x 59mm(W) x 19mm (H)
PD MODULES	Ag6100	No external components required	Compliant to IEEE 802.3af & 802.3at standards Class programming capability Industrial temperature option as standard -S only 57V input required if 60W output power from -HP SIL package – 8mm(D) x 53mm(L) x 14mm(H)
	Ag6400	No external components required	Compliant to IEEE 802.3af and 802.3at standards Class programming capability Supports hardware and software modes SIL package – 8mm(D) x 56mm(L) x 14mm(H)
	Ag6600	No external components required	With Ag5610: Only 100W PoE solution available Compliant to IEEE 802.3af, 802.3at & PoH standards HDBaseT Compatible. Built-in safety features. DIL package – 51mm(L) x 35mm(W) x 7mm(H)
PSE MODULES	Ag6100	No external components required	Compliant to IEEE 802.3af & 802.3at standards Class programming capability Industrial temperature option as standard -S only 57V input required if 60W output power from -HP SIL package – 8mm(D) x 53mm(L) x 14mm(H)
	Ag6400	No external components required	Compliant to IEEE 802.3af and 802.3at standards Class programming capability Supports hardware and software modes SIL package – 8mm(D) x 56mm(L) x 14mm(H)
	Ag6600	No external components required	With Ag5610: Only 100W PoE solution available Compliant to IEEE 802.3af, 802.3at & PoH standards HDBaseT Compatible. Built-in safety features. DIL package – 51mm(L) x 35mm(W) x 7mm(H)

©bluewin/2014 - fabric.com



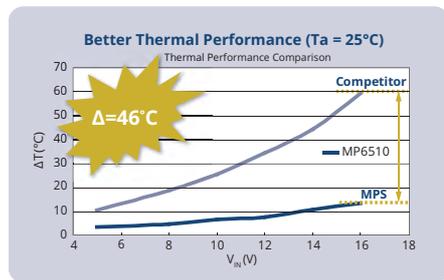
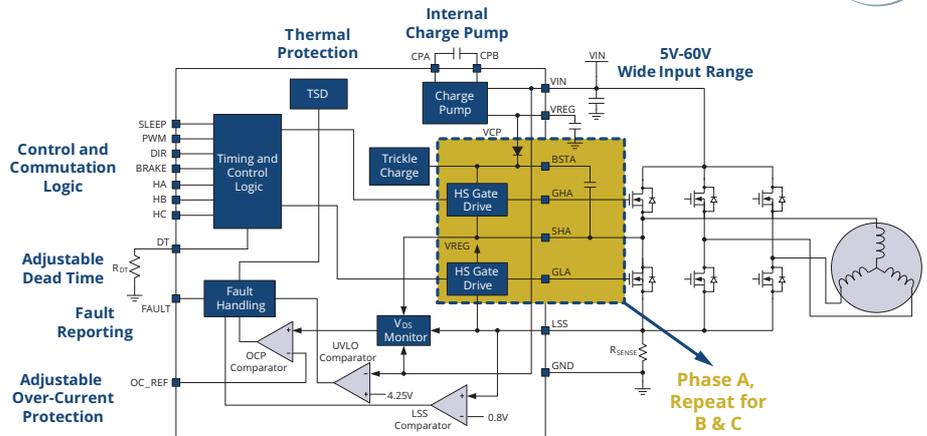
Sorgen für die nötige Bewegung:

MOTOR-TREIBER



Der Hersteller MPS, bestens bekannt für seine kostengünstigen und effizienten DC/DC-Lösungen, engagiert sich nunmehr auch verstärkt im Bereich der Motortreiber.

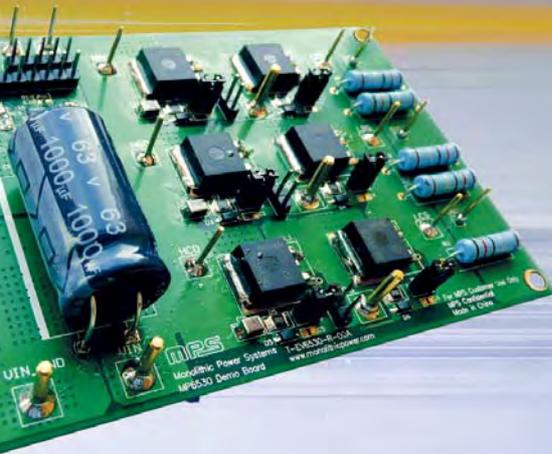
Hierbei profitiert MPS vor Allem von der eigenen patentierten Prozesstechnologie. Analoge Fertigungstechnologien haben oft Probleme bei der Integration von Power-Komponen-



ten für hohe Leistungsdichten. Das führt dann entweder zu inakzeptablen DIE-Größen oder signifikantem Leistungsverlust, und in Folge auch zu einer überhöhten Wärmeabstrahlung. Hier punktet der BCD Prozess von MPS. Die Integration von MOSFETs mit geringem RDSon sorgt für

eine hohe Effizienz und bestes thermisches Verhalten. MPS bietet mittlerweile leistungsfähige, kosteneffiziente und zuverlässige Lösungen für Schrittmotoren, Gleichstrom-Bürstenmotoren, bürstenlose Gleichstrommotoren und Zylinder- spulen an.

PART NUMBER	MINIMUM SUPPLY (V)	MAXIMUM SUPPLY (V)	MAXIMUM SW VOLTAGE (V)	NUMBER OF HALF-BRIDGES	SINK/SOURCE CURRENT (A)	HALL INPUT	INTEGRATED DC/DC	PACKAGE
MP6530	5	60	60	3	1/0.8	No	No	4x4 QFN-28
MP6531	5	60	60	3	1/0.8	No	No	TSSOP-28
MP6532	5	60	60	3	1/0.8	Yes	No	4x4 QFN-28
MP6533	5	60	60	3	1/0.8	Yes	No	TSSOP-28
MP6534	5	60	60	3	1/0.8	No	Yes	5x5 QFN-40
MP6535	5	60	60	3	1/0.8	Yes	Yes	5x5 QFN-40
MP1921A	9	18	100	1	2.5/1.5	No	No	SOIC-8 EP, 3x3 QFN-8, 3x3 QFN-9, 4x4 QFN-10
MP1924	9	18	100	1	4.5/3	No	No	SOIC-8, 4x4 QFN-10



HIGHLIGHTS

Brushless DC Motor Ansteuerungen von MPS

- Einfache oder dreifache H-Brücken Vorstufe
- Breiter Eingangsspannungsbereich
- Interne Ladungspumpe
- Überstromschutz
- Einstellbare Tot-Zeit zur Vermeidung von Durschlägen
- Thermische- und Unterspannungsabschaltung
- Thermisch optimierte Gehäuse

Besonders die brushless-DC-Motoren gewinnen wegen ihrer hohen Zuverlässigkeit und Robustheit mehr und mehr an Bedeutung. Anwendung finden sie in verschiedenen Applikationen im Bereich Consumer, Industrie und Automotive, wie zum Beispiel in elektrischen Werkzeugen, Lüftern, Pumpen, E-Bikes etc.

Vorteile der MPS-Lösungen

- Der geringe Leitungswiderstand verbessert das thermische Verhalten
- Breiter Eingangsspannungsbereich für die Unterstützung verschiedenster Systeme
- Umfangreiche Schutzfunktionen erhöhen die Systemzuverlässigkeit

A08

▶ Thomas Berner, +49 89 130 143 8 15
thomas.berner@codico.com

Jeder Millimeter zählt!



Die neue WLP-Serie »Low Profile« von EOS vereint Industriestandard mit Niedrigbauweise.

Verfügbar in zwei Leistungsklassen mit 225W (LxB: 101,6x50,8mm; 2x4 Zoll) und 350W (LxB: 127x76,2mm; 3x5 Zoll) misst sie eine Bauhöhe von lediglich 1 Zoll (25,4mm). Die Serie bietet Industrie- und Medizinzulassungen, nicht nur für MOOP (Means of Operator Protection, ohne direkten Patientenkontakt) sondern auch MOPP (Means of Patient Protection, direkter Patientenkontakt). Das BF (Body Floating) klassifizierte Produkt erreicht einen Wirkungsgrad von bis zu 94% und ist konform zur Erp Direktive (2009/125/EC, Standby Power <0,5W). Die Ausgangsspannungen reichen von 12 bis 58 Vdc; ein optionales Cover Kit gibt es auf Anfrage. Dank seines eingebauten thermischen »Shut-Down Features« ist die Stromversorgung eigensicher – auch wenn die Kühlung versagen sollte – unabhängig von der Leistungsentnahme oder der Kühlmethode. Eine kalkulierte MTBF von mehr als 800khrs macht den kleinen Riesen vielseitig einsetzbar, besonders wenn es auf jeden Millimeter ankommt.

WLP-Serie:
spart Kosten
und Platz!



A09

▶ Andreas Hanausek, +43 1 86305 131
andreas.hanausek@codico.com

LICHTTRENDS

NEUE PACKAGES IM LOW-& MIDPOWER BEREICH



Das Portfolio im Low- und Mid-Power Bereich bei PLESSEY SEMI-CONDUCTORS ist nun komplett. Ergänzt wurden die verfügbaren Packages (1005, 3020, 5630) durch folgende: 3014 und 3030.

A10

Christoph Seper, +43 1 86305 158
christoph.seper@codico.com

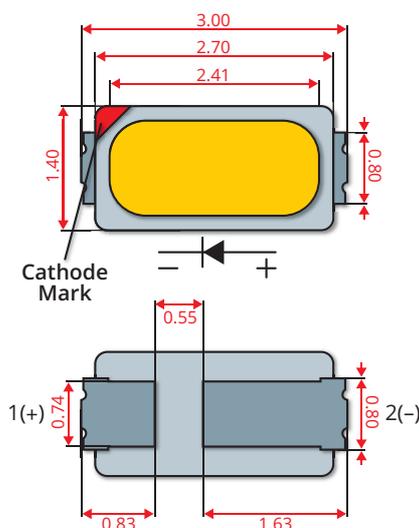
LOW- & MIDPOWER PRODUCT OVERVIEW

PART NUMBER	PACKAGE	LUMINOUS FLUX (lm)	CCT (K)	TYPICAL VF (V)	IF (mA)
PLW13D003	1005	0.7		3,30	5
PLW114050	3020	21	2580-7040	3,25	60
PLW3014	3014	14	2600-7000	3,10	30
PLW16A120	5630	45	2580-7040	3,10	100
PLW16A200	5630	60	2580-7040	3,20	150
PLW3030	3030	155	2600-7000	6,15	150

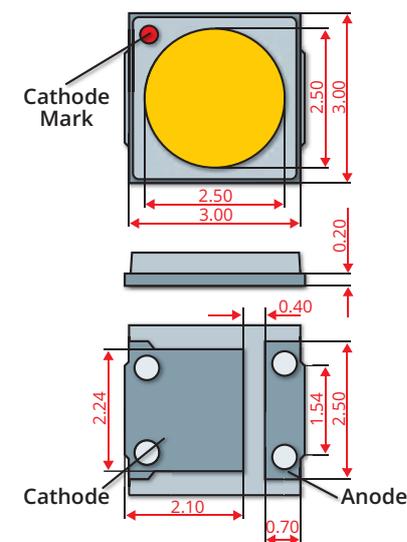
HIGHLIGHTS

- 3014 footprint (3.0x1.4x0.8mm) or 3030 footprint (3.2x3.0x0.6mm)
- Up to 142lm/W light output or up to 160lm/W light output respectively
- High reliability PLCC packaging
- Diffused pale yellow resin
- 120° radiation angle
- ANSI binning

PLESSEY 3014



PLESSEY 3030



NUN AUCH ALS HIGH-POWER

PLESSEY erweitert sein Portfolio und bietet seit Kurzem neben den bereits bekannten Low- und Mid-Power Packages auch Einiges im High-Power Segment an.

Somit ist man für alle Marktsegmente - wie etwa Architektur-, Shop/Retail-, Medizinische-, Entertainment- und Straßenbeleuchtung, um nur ein paar mögliche Applikationen zu nennen – bestens gerüstet. Das Portfolio erstreckt sich über folgende Packages: 3535, 5050 und 5060. Speziell das gängige 3535 Package ist in sämtlichen Farben verfügbar. Eine weitere Eigenschaft und gleichzeitig Vorteil dieses Packages ist, durch die gewölbte Linse und die Verfügbarkeit jeder Farbe in den Abstrahlwinkeln 60°, 90° und 120° beugt man der Notwendigkeit einer sekundären Optik vor!

A11

▶ Christoph Seper, +43 1 86305 158
christoph.seper@codico.com

PART NUMBER	VARIANT	COLOUR	CCT/WAVELENGTH	INTENSITY	VF	@ IF	LENS ANGLE
PLW3535Ax	PLW3535AA-C	● Cool White	4750-10000K	139 lm	3.2V	350mA	135deg
	PLW3535AB-C						90deg
	PLW3535AC-C						65deg
	PLW3535AA-N	● Neutral White					130deg
	PLW3535AB-N						90deg
	PLW3535AC-N	65deg					
	PLW3535AA-W	● Warm White					130deg
PLW3535AB-W	90deg						
PLW3535AC-W	65deg						
PLR3535Ax-S	PLR3535AA-S	● Super Red	650-670nm	280mW	2.5	350mA	125deg
	PLR3535AB-S						85deg
	PLR3535AC-S						55deg
PLR3535Ax	PLR3535AA	● Red	620-635nm	56.8 lm	2.5	350mA	125deg
	PLR3535AB						85deg
	PLR3535AC						55deg
PLA3535Ax	PLA3535AA	● Amber	580-600nm	56.8 lm	2.5	350mA	125deg
	PLA3535AB						85deg
	PLA3535AC						55deg
PLG3535Ax	PLG3535AA	● Green	520-535nm	87.4 lm	3.2	350mA	125deg
	PLG3535AB						90deg
	PLG3535AC						65deg
PLC3535Ax	PLC3535AA	● Cyan	500-520nm	80.6 lm	3.2	350mA	125deg
	PLC3535AB						90deg
	PLC3535AC						65deg
PLB3535Ax-R	PLB3535AA-R	● Blue	455-470nm	30.6 lm	3.2	350mA	125deg
	PLB3535AB-R						90deg
	PLB3535AC-R						65deg
PLB3535Ax-L	PLB3535AA-L	● Royal Blue	440-460nm	520mW	3.2	350mA	125deg
	PLB3535AB-L						90deg
	PLB3535AC-L						65deg

HIGH POWER PRODUCT OVERVIEW

3535 SINGLE COLOURS	3535 WHITE	5050 WHITE	5050 MULTI-COLOR	5060 MULTI-COLOR
● 440-460nm, 520mW	● 2600-3700K, 139lm	● 2600-3700K, 645 lm, 13V	● 620-630nm, 97lm	● 620-635nm >45 lm
● 455-470nm, 31lm	● 3700-4750K, 122lm	● 3700-4750K, 680lm, 13V	● 515-535nm, 173lm	● 520-535nm >95lm
● 500-520nm, 81lm	● 4750-10000K, 114lm	● 4750-10000K, 885lm, 13V	● 455-470nm, 32lm	● 450-460nm >600mW
● 520-535nm, 87lm		● 4750-10000K, 300 lm, 3.2V	● 585-595nm, 105lm	● 585-595nm >45lm
● 580-600nm, 57 lm			● 620-630nm, 97 lm	● 620-635nm >45 lm
● 620-635nm, 57 lm			● 515-535nm, 173 lm	● 520-535nm >95lm
● 650-670nm, 280mW			● 455-470nm, 32 lm	● 450-460nm >600mW
			● 5000-7000K, 200 lm	● 6000-7000K >140lm

ISABELLENHÜTTE

Ein Lieferant stellt sich vor!

Qualität & Technologie

Um eine möglichst hohe Fertigungstiefe in den Wertschöpfungsprozessen zu realisieren, spielen die verschiedenen Produktionsbereiche in einer vielleicht weltweit einzigartigen Art und Weise ineinander.

Durch die Konzentration aller Fertigungsschritte – von der Schmelze über das Walzwerk, die komplette Bauelemente- und Messmodulfertigung bis hin zur Endprüfung – an einem Standort wird eine flexible und vollkommen unabhängige Produktion möglich. So gewährleistet ISABELLENHÜTTE stets höchste Qualität, da Entwicklung, Produktion, Qualitätsmanagement und -sicherung komplett in eigener Hand liegen. Alle Produktreihen erfüllen auch die strengsten Anforderungen in Sachen Thermospannung, Langzeitstabilität, Induktivität und Belastbarkeit.

Das Qualitätsmanagement-System ist nach den Normen DIN EN ISO 9001:2008 und ISO TS 16949: 2009 abgeleitet und implementiert. Weiterhin ist ISABELLENHÜTTE gemäß dem ESCC-System der European Space Agency (ESA) zertifiziert und somit als »qualified supplier« für Weltraum-Anwendungen von Widerständen zugelassen.

Forschung & Entwicklung

ISABELLENHÜTTE bietet seit Jahrzehnten bedingungslose Qualität und innovative Lösungen. Um dies auch in Zukunft gewährleisten zu können und um den Wettbewerbern immer einen Schritt voraus zu sein, geht ISABELLENHÜTTE Herausforderungen konsequent auf den Grund. Getreu der Devise »Agieren statt Reagieren« nimmt der Bereich Forschung und Entwicklung daher seit jeher eine ganz besondere Stellung im Unterneh-

ISABELLENHÜTTE Heusler GmbH & Co. KG



ISABELLENHÜTTE ist ein familiengeführtes, unabhängiges Vorzeigeunternehmen aus Deutschland mit nachhaltigem, profitabilem Wachstum. Hochqualifizierte und engagierte Mitarbeiter bringen das Unternehmen mit Begeisterung nach vorne. ISABELLENHÜTTE gehört zu den bedeutendsten Herstellern von elektrischen Widerstandswerkstoffen und thermoelektrischen Werkstoffen zur Temperaturmessung sowie von passiven Bauelementen für die Automobil-, Elektro- und Elektronikindustrie.

Die Präzisionsmesstechnik setzt Maßstäbe bei der Messung von Strom, Spannung und Temperatur in PKW und LKW, in Hybrid- und Elektrofahrzeugen sowie in regenerativen Energieerzeugungssystemen. Gemeinsam mit Kunden entwickelt ISABELLENHÜTTE neue Materialien, Produkte und innovative Lösungen. Dabei werden weltweit Standards in der Strom-, Spannungs- und Temperatur-Messtechnik gesetzt.

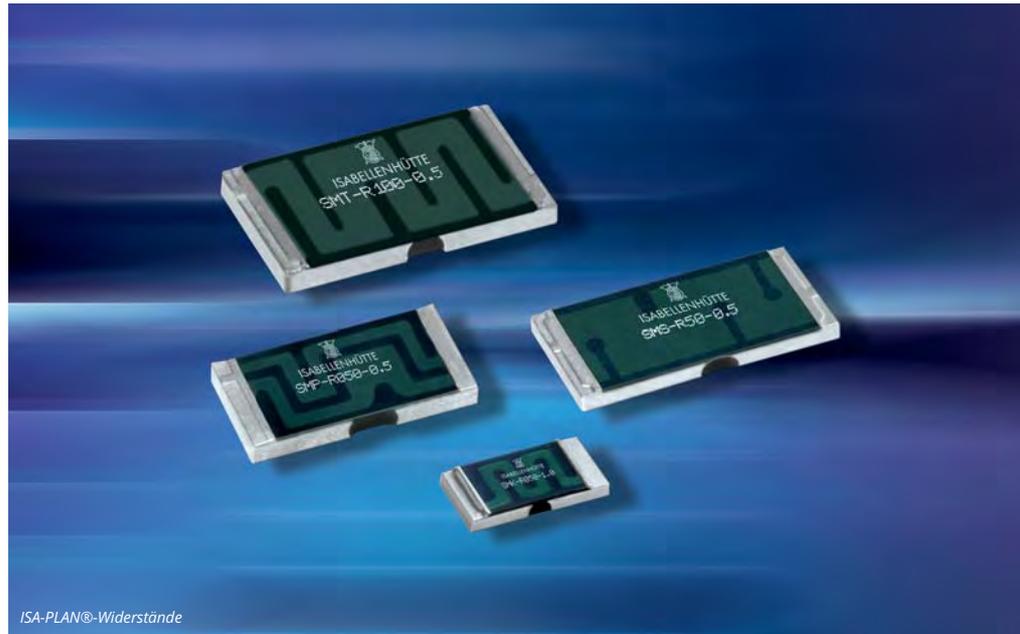
men ein. Dabei sind es häufig ganz konkrete, individuelle Probleme der Kunden, die den Anstoß für eine Neuentwicklung geben und so zum Grundstein innovativer Lösungen für ein ganzes Marktsegment werden.

Produktportfolio

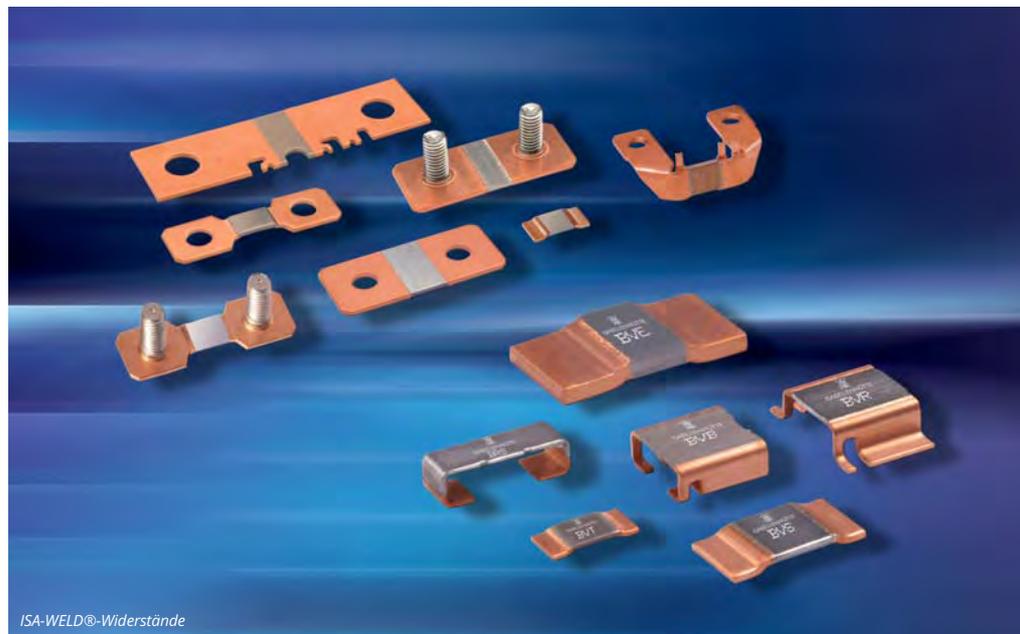
Als einer der weltweit führenden Hersteller von Widerstandswerkstoffen produziert ISABELLENHÜTTE hochwertige Präzisions- und Leistungswiderstände im niederohmigen Bereich für unterschiedlichste Anforderungen. Wenn es darum geht, auf kleinstem Raum bestmögliche Messergebnisse zu erzielen, haben wir die besten Produkte für Ihre Applikationen. Bauteile von ISABELLENHÜTTE erfüllen höchste Ansprüche an Temperaturkoeffizienten (TK), Thermospannung, Langzeitstabilität, Induktivität und Belastbarkeit. Da diese Eigenschaften sowohl vom eingesetzten Widerstandsmaterial als auch von Bauart und Technologie beeinflusst werden, stehen zwei grundsätzlich verschiedene Fertigungstechnologien zur Auswahl: ISA-PLAN® und ISA-WELD®.

ISA-PLAN®-Widerstände werden aus geätzten, homogenen Präzisionswiderstandslegierungen wie zB MANGANIN® oder ZERANIN® hergestellt. Diese werden elektrisch isoliert auf einem wärmeleitfähigen Metall-Substrat montiert. Da die Materialien einen niedrigen Temperaturkoeffizienten von weniger als 10ppm/K besitzen und dem Kupfer thermoelektrisch optimal angepasst werden, können Thermospannungen auf annähernd Null reduziert werden. Zudem sorgt die gute Wärmeableitung in das Substrat, verbunden mit dessen hoher Wärmekapazität, für eine ausgezeichnete Pulsbelastbarkeit.

ISA-WELD®-Widerstände werden aus massivem, elektronenstrahlverschweißtem Verbundmaterial aus Kupfer und Widerstandslegierungen, wie MANGANIN®, ZERANIN®, ISAOHM® oder Aluchrom hergestellt. Stanz- und biegetechnisch können die Widerstände an nahezu jede beliebige Form oder Applikation angepasst werden. Dazu kommen viele weitere Vorteile, wie der vergleichsweise niedrige Zuleitungswiderstand der Kupfer-Anschlüsse, deren hohe Wärmeleitfähigkeit bzw. Wärmespeicherkapazität und die daraus resultierende gleichmäßige Stromdichte und Wärmeverteilung im Widerstand. Sie eignen sich besonders für den extrem



ISA-PLAN®-Widerstände



ISA-WELD®-Widerstände

niederohmigen Bereich unterhalb 5mOhm. Die ISA-WELD®-Bauteile sind sowohl in SMD-Ausführung sowie zur Stromschienenmontage verfügbar.

Anwendungen & Märkte

Präzisions- und Leistungswiderstände von ISABELLENHÜTTE kommen immer dann zum Einsatz, wenn Qualität gefordert ist, die sowohl standardisierten als auch außergewöhnlichen Anforderungen genügen soll. Vor allem in der Automotive-Branche werden diese Produkte in den verschiedensten Systemen verwendet. Dazu zählen zum Beispiel Motorsteuerung, Einspritzanlagen, Fahrassistenten- und Energiemanage-

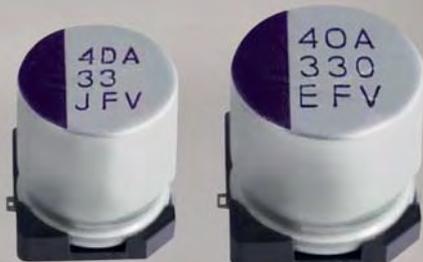
ment-Systeme aber auch Anwendungen wie Zündung, Lichtanlage, Wasserpumpe, Getriebe- und Schließ-Systeme.

Auch in der Industrie- und Leistungselektronik, Energiemessung, Telekommunikation und Medizintechnik bilden die Widerstände von ISABELLENHÜTTE die entscheidenden »inneren Werte«. In der Antriebstechnik kommen sie unter anderem in Frequenzumrichtern, Hochstromanwendungen, PFC-Schaltungen, Power-Modulen und als Vorladewiderstände von Netzteilen zum Einsatz.

P01

► Srečko Drazic, +43 1 86305-104
srecko.drazic@codico.com

Aluminium-Hybrid-Elkos von RUBYCON



2015 stellt RUBYCON einen Aluminium-Polymer-Elko als Hybridversion vor.

Die Besonderheit dieser aus eigener Entwicklung stammenden Kondensatoren ist die Kombination aus einer Spezialflüssigkeit und hochleitfähigem Polymer. Dadurch werden im Vergleich zu herkömmlichen Aluminium-Elektrolytkondensatoren niedrige ESR-Werte und eine hohe Ripplestrom-Belastbarkeit in kompakten Bauformen erzielt. Das Polymer bewirkt, dass der ESR zusätzlich über den gesamten Temperaturbereich nahezu stabil ist. Der gewickelte Aufbau entspricht dabei dem der Elkos. Derzeit ist eine Serie »PFV« mit einem Temperaturbereich von -55°C bis +125°C und einer garantierten Lebensdauer von 4.000h@125°C und vollem Ripplestrom verfügbar. Die weiteren Spezifikationen stellen wir Ihnen in folgender Tabelle vor:

SPANNUNG (V)	KAPAZITÄT (uF)	ABMESSUNGEN DxH (mm)	ESR (mOhm max @20°C/100kHz)	Ripplestrom (mA @125°C/100kHz)
25	220	8x10,5	27	1600
25	330	10x10,5	20	2000
35	150	8x10,5	27	1600
35	270	10x10,5	20	2000
50	68	8x10,5	30	1250
50	100	10x10,5	28	1600
63	33	8x10,5	40	1100
63	56	10x10,5	30	1400

Für nähere Daten, Muster oder ein Angebot wenden Sie sich gerne an

P02

➤ *Roland Trimmel, +43 1 86305 144
roland.trimmel@codico.com*

NEU

Fokusprodukte:

HGX (THT)

- Temperaturbereich -40°C bis +150°C
- Kapazitätsbereich 1.200uF bis 6.800uF
- Spannungsbereich 25V, 35V



Als einer der führenden japanischen Hersteller von Al-Elektrolyt-Kondensatoren bietet RUBYCON nicht nur für Industrieanwendungen Lösungen, welche genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind.

Auch für Automotive Applikationen gibt es spezielle Serien, die neben einem erweiterten Temperaturbereich auch mit einer hohen Ripplestrom-Belastbarkeit und hohen Kapazitäten in vergleichsweise kompakten Bauformen überzeugen. Auch eine entsprechende, garantierte Lebensdauer wird dabei nicht außer Acht gelassen.

In enger Zusammenarbeit mit den RUBYCON Technikern erarbeiten wir die für Sie passende Lösung. Zögern Sie also nicht, uns zu kontaktieren falls Sie in den Datenblättern keine entsprechenden Werte finden! Die Bauteile sind dabei selbstverständlich nach AEC-Q200 und TS16949 zertifiziert.

RUBYCON ELKOS FÜR AUTOMOTIVE

Den neuen RUBYCON-Automotive-Katalog finden Sie unter:
www.codico.com/de/news/aktuelle-news/detail/artikel/rubycon-7

HGV (SMD)

- Temperaturbereich -40°C bis +150°C
- Kapazitätsbereich 2.000uF bis 3.900uF
- Spannungsbereich 25V, 35V



JXC (THT)

- Temperaturbereich -55°C bis +105°C
- Kapazitätsbereich 390uF bis 5.100uF
- Spannungsbereich 25V, 35V



HBX (THT)

- Temperaturbereich -40°C bis +125°C
- Kapazitätsbereich 30uF bis 62uF
- Spannungsbereich 250V



HGX (THT)

SPANNUNG (V)	KAPAZITÄT (uF)	ABMESSUNGEN D x L (mm)	RIPPLESTROM (mA@135°C/100kHz)	RIPPLESTROM (mA@125°C/100kHz)	ESR (Ohm@20°C/100kHz)	GARANTIERTE LEBENSDAUER @135°C UND VOLLEM RIPPLESTROM (h)
25	1600	12.5x20	2060	2870	0,046	3000
25	6800	18x30	3720	5190	0,020	3000
35	2200	12.5x30	3130	4370	0,027	3000
35	3900	16x30	3500	4880	0,020	3000

HGV (SMD)

SPANNUNG (V)	KAPAZITÄT (uF)	ABMESSUNGEN D x L (mm)	RIPPLESTROM (mA@135°C/100kHz)	RIPPLESTROM (mA@125°C/100kHz)	ESR (Ohm@20°C/100kHz)	GARANTIERTE LEBENSDAUER @135°C UND VOLLEM RIPPLESTROM (h)
25	3000	16x20	2320	3240	0,034	3000
25	3900	18x20	2490	3470	0,033	3000
35	2000	16x20	2320	3240	0,034	3000
35	2700	18x20	2490	3470	0,033	3000

JXC (THT)

SPANNUNG (V)	KAPAZITÄT (uF)	ABMESSUNGEN D x L (mm)	RIPPLESTROM (mA@105°C/100kHz)	ESR (Ohm@20°C/100kHz)	GARANTIERTE LEBENSDAUER @105°C UND VOLLEM RIPPLESTROM (h)
25	3900	18x25	2790	0,022	8000
25	5100	18x30	3240	0,019	8000
35	2700	16x30	3060	0,019	8000
35	3300	18x30	3240	0,019	8000

HBX (THT)

SPANNUNG (V)	KAPAZITÄT (uF)	ABMESSUNGEN D x L (mm)	RIPPLESTROM (mA@125°C/100kHz)	GARANTIERTE LEBENSDAUER @125°C UND VOLLEM RIPPLESTROM (h)
250	30	12.5x20	1100	3000
250	62	10x50	2180	3000

Kontaktieren Sie uns bezüglich Ihrer konkreten Anforderungen!

P03

▶ Roland Trimmel, +43 1 86305 144
 roland.trimmel@codico.com



LR Serie

- Geringe Baubreite von lediglich 5mm
- Variante für liegende Montage
- Hohes Rating von 8 Ampere
- NO, NC und CO Version
- Spulenspannung ab 3 Volt, sensitive Spule mit 170mW
- AgSnO Kontaktmaterial für Inrush Lasten, hartvergoldete Kontakte auf Kundenwunsch
- Mindestens 8mm Luft- und Kriechstrecke
- Fassungen für die Verwendung im Schaltschrankbau



JE Serie

- Geringe Bauhöhe von lediglich 10,5mm
- Flächenbedarf lediglich 200mm²
- Hohes Rating von 8 Ampere
- NO und CO Version
- Spulenspannung ab 3 Volt, Spulenleistung geringe 200mW
- AgSnO Kontaktmaterial für Inrush Lasten, optional hartvergoldete Kontakte
- Mindestens 5,5mm Luft- und Kriechstrecke
- Kunststoffe gemäß IEC 60335-1 auf Kundenwunsch
- Vollautomatische Fertigungslinie



GQ Serie

- Flächenbedarf lediglich 180mm²
- NO Version mit 10 Ampere Rating
- AgSnO + Indium Kontakte besonders leistungsstark bei Inrush Lasten – TV5 Rating
- Spulenspannung ab 3 Volt, Spulenleistung geringe 200mW
- Mindestens 5,5mm Luft- und 8mm Kriechstrecke
- UL Rating von 100.000 Schaltspielen bei 10A/250VAC und 105°C Umgebungstemperatur
- Kunststoffe gemäß IEC 60335-1 auf Kundenwunsch
- Vollautomatische Fertigungslinie

PLATZPROBLEME?



SJE Serie

- Flächenbedarf lediglich 200mm²
- Rating bis 10 Ampere
- NO Version (pinkompatibel mit JE Serie) und CO Version
- Spulenspannung ab 3 Volt, Spulenleistung 200mW, 400mW oder 450mW
- Mindestens 5,5mm Luft- und 8mm Kriechstrecke (NO Version)
- VDE Rating von 60.000 Schaltspielen bei 10A/250VAC und 105°C Umgebungstemperatur
- TV5 Rating
- Kunststoffe gemäß IEC 60335-1 optional



SRB Serie

- Baubreite lediglich 7,0mm, Flächenbedarf lediglich 144mm²
- NO Version mit 5 Ampere Rating
- Spulenspannung ab 5 Volt, Spulenleistung 200mW oder 360mW
- 4kV Spannungsfestigkeit Spule zu Kontakt
- VDE Rating von 80.000 Schaltspielen bei 5A/250VAC und 85°C Umgebungstemperatur
- TV3 Rating
- Kunststoffe gemäß IEC 60335-1 optional



PANASONIC Polymer-Cap NEWS



PANASONIC hat sein Produktspektrum der Aluminium-Polymer-Kondensatoren »SP-Caps« in Bezug auf Spannungs- und Temperaturbereich erweitert.

Panasonic

Von den Serien CS, CT und CX – die sich in der Bauhöhe unterscheiden – sind nun 35V-Versionen verfügbar. Zusätzlich bieten diese den Vorteil, dass kein Spannungsderating zu berücksichtigen ist. Der Kapazitätsbereich reicht dabei von 10uF ~ 22uF.

SERIE	SPANNUNG (V)	KAPAZITÄT (uF)	BAUHÖHE (mm)	RIPPLESTROM (mA@100kHz/+45°C)	ESR (mOhm@100kHz/+20°C)
CS	35	10	1,1	3200	40
CT	35	15	1,4	3200	40
CX	35	15	1,9	3200	40
CX	35	22	1,9	3200	40

Komplett neu ist die Serie »HX« mit einem Temperaturbereich von -55°C bis +125°C. Mit dieser Type zielt PANASONIC auf Applikationen mit Spitzentemperaturen von bis zu 125°C bzw. solche mit hohen Anforderungen an die Lebensdauer ab.

- Spannungsbereich: 2V – 25V
- Kapazitätsbereich: 15uF – 560uF
- Ripplestrom: bis zu 8.500mA @45°C
- ESR: bis zu 4,5mOhm @20°C

Als perfekte Ergänzung zu den neuen SP-Caps hat PANASONIC auch bei den POSCAPS eine neue Serie vorgestellt. Die Versionen TCE und TCF sind für einen Temperaturbereich von -55°C bis +125°C ausgelegt, und bieten höhere Kapazitäten (bis zu 1.000uF) und eine breitere Werteauswahl!

P05

▶ Roland Trimmel, +43 1 86305 144
roland.trimmel@codico.com



GOODSKY

GOODSKY

In modernen Designs ist der verfügbare Platz für Bauteile oft sehr eingeschränkt. Entwickler sind daher vermehrt mit der Suche nach Produkten mit kleiner Grundfläche bzw. geringer Bauhöhe konfrontiert.

Hier stellen wir ausgewählte Produkte unserer Lieferanten GOODSKY und SANYOU vor, die diesem Trend Folge leisten.

Diese Relais finden ihren Einsatz in einer Vielzahl von Industrien wie zum Beispiel der Gebäudeautomatisierung, der Weißen Ware, dem Maschinen- und Anlagenbau. Typische Anwendungen sind die Verwendung in Aktoren zur Steuerung von Verbrauchern in Gebäuden, Relais in Heizungsreglern, Zeit- und Überwachungsrelais sowie Interface Modulen oder dem Schaltschrankbau. Die genannten Serien sind alle VDE und cULus gelistet.

P04

▶ Michael Blaha, +43 186 305 105
michael.blaha@codico.com

SANYOU

SANYOU



NEU

Mit der BNX-Serie hat MURATA EMI-Filter in LC-Kombibauart für die Bestückung in der Oberflächenmontagetechnik (SMD) vorgestellt. Verwendung findet diese neue Serie von Störfiltern in den Bereichen Automotive, elektronische Anlagen und medizinische Geräte. Die Filter beruhen auf einem exklusiven Schaltungsaufbau, bei dem Kondensatoren in Verbindung mit SMD-Ferriten hervorragende Frequenzeigenschaften und exzellente Dämpfungseigenschaften und somit eine hocheffiziente Geräuschdämpfung erzielen.



NEUE EMI-FILTER

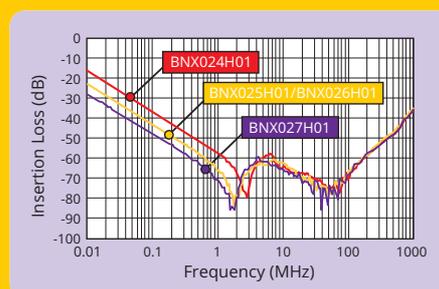
Der in den vergangenen Jahren aufgekommene Trend zu Geräten mit zunehmend ausgefeilteren Funktionen verstärkte die Notwendigkeit zur Reduzierung des Störaufkommens und führte zu einer wachsenden Nachfrage nach Störfiltern mit verbesserten Dämpfungseigenschaften. Als Reaktion auf diesen Bedarf hat MURATA die EMI-Filter der Serie BNX026/27/28/29 entwickelt, die hohe Dämpfungseigenschaften über einen weiten Frequenzbereich ermöglichen.

Die neue Serie der DC-Line Filter deckt einen breiten Frequenzbereich vom Kilohertz-Bereich bis hin zu Gigahertz-Bandbreiten ab. Die für hohe Stromstärken und Spannungen ausgelegten Filter eignen sich daher für die verschiedensten Anwendungsbereiche.

Die Eigenschaften der Filter hinsichtlich Einfügedämpfung lassen Dämpfungswerte von 35dB oder mehr zu – und dies über einen weiten Frequenzbereich von 15kHz bis 1GHz. BNX-Filter für 15A Nennstrom eignen sich hervorragend für Stromversorgungsschaltungen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Störungen im niederfre-

quenten Bereich. Dagegen bieten sich die für Spannungen bis 50V ausgelegten Filter (BNX026H01 und BNX027H01) für Anwendungen im Automotive-Bereich an, bei denen die Bauteile hohen Spannungen standhalten müssen.

Dies für den Einsatz in Gleichstromkreisen zur Reduktion des Störaufkommens ausgelegten EMI-Filter der BNX-Serie von MURATA können in elektronischen Anlagen, Kraftfahrzeugen, medizinischen Geräten, Automatisierungssystemen in Fabriken, Anlagensteuerungen, Kommunikationseinrichtungen, digitalen AV-Systemen und anderen technischen Bereichen verwendet werden. In japanischen Fabriken hat die Massenfertigung schon begonnen.



Merkmale

- Die Einfügedämpfungseigenschaften lassen hohe Dämpfungswerte bis 35dB oder mehr in einem breiten Frequenzbereich von 15kHz bis 1GHz zu.
- Produkte für 15A Nennstrom eignen sich hervorragend für Stromversorgungsschaltungen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Störungen im niederfrequenten Bereich.
- Produkte für Spannungen bis zu 50V (BNX026H01 und BNX027H01) eignen sich für Anwendungen im Automotive-Bereich, bei denen die Bauteile hohen Spannungen standhalten müssen.

P06

► Srečko Džazic, +43 1 86305 104
srecko.dzazic@codico.com

PLATZSPAREND

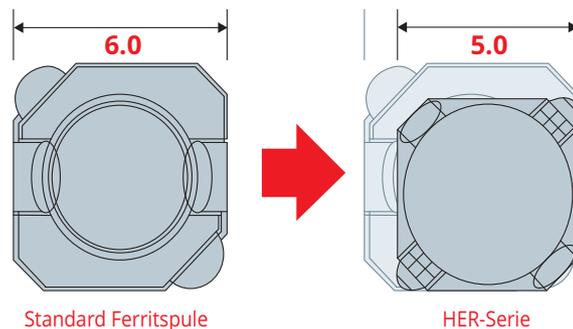
Hybrid-Leistungsinduktivitäten von SAGAMI

Seit Jahren zeichnen sich die Leistungs-drosseln von SAGAMI als qualitativ hochwertige und zuverlässige Bauteile aus. Sie kommen speziell bei automobilen und industriellen Anwendungen zum Einsatz.

Neben der Standardserie 7E und der 150°C CER Serie bringt SAGAMI jetzt die erste SMD Hybrid Baureihe HER auf den Markt. Die HER Serie besteht aus einem speziellen Ferritmisch, das sich aus den Ferritmaterialien Mangan-Zink und Nickel-Zink zusammensetzt. Durch diese besondere Materialzusammensetzung konnten höhere Nennströme und kompaktere Bauformen im Gegensatz zu herkömmlichen Ferritkernen erreicht werden. Verglichen mit den Serien 7E und CER liegen die Nennstromwerte der HER Serie um 20% und 40% höher. Daraus resultierend ergeben sich zwei weitere und relevante Vorteile, nämlich die Platz- und Gewichtseinsparung.

Zusätzlich zu erwähnen sind auch die hohen Induktivitätswerte der HER Serie. Gehen bei herkömmlichen Eisenpulverkernen die maximalen Werte bis ca. 12µH, erreichen die Werte der HER Serie bereits ca. 820µH. Aufgrund dieser neuen Konstruktion haben die Drosseln – trotz kleiner Bauform – mehr Leistung zur Verfügung und bilden daher eine sehr gute Lösung für Applikationen, die im Platz eingeschränkt sind.

MINIATURISIERUNG
30% Platzeinsparung bei gleichem oder höherem Strom!



Die Hybrid Serie gibt es aktuell in den Bauformen 8x8mm, 10x10mm und 12x12mm bei Bauhöhen von 4,5mm bis 8mm. Der Induktivitätsbereich liegt zwischen 1µH und 820µH und die Sättigungsströme reichen von 1,5A bis 26,3A. Kleinere Dimensionen sind bereits in Planung und im Sommer 2015 verfügbar. Muster stehen auf Anfrage zur Verfügung.

P07

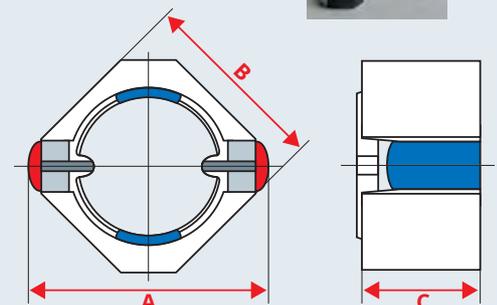
▼ Selma Jakupovic, +43 1 86305 127
selma.jakupovic@codico.com

HIGHLIGHTS

- Höhere Strombelastbarkeit
- Gewichts- und Platzeinsparung
- Auswahlmöglichkeit der Bauteilhöhe
- Bauformen 8mm und 10mm entsprechen den AEC-Q200 Anforderungen
- AEC-Q200 Qualifizierung für die restlichen Bauformen ist in Planung
- SMD Ausführung
- Temperaturbereich -40 bis +125°C

Überblick der verschiedenen Bauformen:

TYPE NAME	A	B	C	INDUKTIVITÄT (µH)	DC SATURATION ALLOWABLE CURRENT (A)	TEMPERATURE RISE ALLOWABLE CURRENT (A)
HER8042	11.3 max.	8.0 ±0.3	4.5 max.	1.0 ~ 33	3.56 ~ 20.6	1.32 ~ 7.00
HER8065			6.8 max.	1.1 ~ 100	2.47 ~ 22.0	1.00 ~ 7.1
HER1042	14.1 max.	10.0 ±0.5	4.5 max.	1.5 ~ 82	2.50 ~ 18.7	1.15 ~ 7.70
HER1065			6.8 max.	1.5 ~ 270	1.92 ~ 24.2	0.83 ~ 9.10
HER1242	16.9 max.	12.0 ±0.5	4.5 max.	2.0 ~ 150	2.52 ~ 20.7	1.00 ~ 9.90
HER1257			6.0 max.	2.7 ~ 330	2.10 ~ 22.7	0.82 ~ 8.80
HER1277			8.0 max.	2.0 ~ 820	1.5 ~ 26.3	0.65 ~ 9.60
TYPE NAME	A	B	C	INDUKTIVITÄT (µH)	DC SATURATION ALLOWABLE CURRENT (A)	TEMPERATURE RISE ALLOWABLE CURRENT (A)
HER3027	4.6 max.	3.0 ±0.2	3.0 max.	1.0 ~ 68	0.35 ~ 2.85	0.35 ~ 2.60
HER4027	6.1 max.	4.0 ±0.3	2.9 Typ.	0.82 ~ 100	0.40 ~ 4.20	0.36 ~ 3.50
HER5027	7.5 max.	5.0 ±0.3	2.9 Typ.	0.82 ~ 180	0.35 ~ 6.10	0.37 ~ 5.30
HER6027	9.0 max.	6.0 ±0.3	2.9 Typ.	0.82 ~ 470	0.3 ~ 7.20	0.3 ~ 6.70



FCIs BarGuide™ Steckverbinder

FCI präsentiert seine neuen BarGuide™ Leistungssteckverbinder.

BarGuide™ Steckverbinder wurden entwickelt, um den ständig steigenden Anforderungen nach Leistungsverteilung und -versorgung auf kompaktem Raum nachzukommen. Sie werden verwendet für die Übertragung hoher Stromstärken zwischen Stromschienen und Leiterplatten. Je nach Kontaktdesign haben BarGuide™ Steckverbinder die Fähigkeit, Stromstärken von 60-250Amps zu übertragen. Mit ihren Leiterplattenpins im Press-Fit Design eignen sie sich sowohl für die Bestückung auf Leiterplatten also auch auf Stromschienen. Außerdem sind sie in gerader und gewinkelter Ausführung verfügbar und bieten dadurch die Möglichkeit für parallele und senkrechte Verbindungen. BarGuide™ Verbindungen ermöglichen das Übertragen hoher Ströme mit geringer Verlustleistung sowie die Funktion für schnelles Lösen und Herstellen von Verbindungen auf begrenztem Raum für Leiterplattenverbindungen, für Verbindungen von Leiterplatten mit Stromschienen und natürlich auch von Stromschiene zu Stromschiene. Bei BarGuide™ Steckverbindern wird eine Hochleistungskontaktfeder verwendet. Im Kontaktbereich ist diese großflächig gestaltet, um einen geringen Spannungsverlust, ein Minimum an Hitzeentwicklung sowie geringe Steck- und Abzugskräfte zu erzielen. Durch FCIs geschützte AGT™ Galvanotechnik werden weitere Vorteile erzielt: maximale Konduktivität und langfristige Zuverlässigkeit!

S01

➤ Gerhard Strobl, +43 1 86305 137
gerhard.strobl@codico.com

Zuverlässig:
FCIs neuer
BarGuide™
Steckverbinder



CODICO ENTHÜLLT:

Die neuen Minitek Pwr™ Hybrid Serien

FCI, einer der führenden Hersteller für Steckverbinder und Verbindungssysteme, veröffentlicht die neuen, innovativen Minitek Pwr™ Hybrid 3.0 und Minitek Pwr™ Hybrid 4.2 Serien!

Die neuen Hybrid Serien vergrößern die Produktfamilie Minitek Pwr™ und zeichnen sich durch eine verbesserte und flexible Modulbauweise gegenüber herkömmlichen Leistungssteckern aus. Sowohl die Serie 3.0 also auch 4.2 sind in zweireihiger Ausführung verfügbar sowie mit 2-24 Leistungskontakten und 2-12 Signalkontakten für Wire-to-Board Anwendungen. Selbstverständlich sind für die Kabelkonfektionierung alle erforderlichen Werkzeuge verfügbar! Die vertikalen Header wurden für Einlöttechnik entwickelt und sind für den THT Lötprozess vorgesehen.

Beide Serien, Minitek Pwr™ Hybrid 3.0mm und 4.2mm, ermöglichen die flexible Auswahl und Kombination von Leistungs- und Signalkontakten. In der Ausführung ohne Signalkontakte sind beide Serien rückwärts kompatibel mit her-

FCIs PwrBlade+™ Kabelstecker

Die Produktgruppe PwrBlade+™ erzielt hohe Flexibilität durch eine maximale Strombelastbarkeit von 60A pro Kontakt sowie der Möglichkeit, Einzeladern mit einem Querschnittsbereich von 26AWG-6AWG in ein Gehäuse zu integrieren.

Dadurch eignen sie sich für eine Vielzahl an unterschiedlichen Applikationen. Weiters bietet die Produktgruppe PwrBlade+™ Lösungen sowohl für Kabel zu Kabel als auch für Kabel zu Leiterplatte Anwendungen. Die Kabelstecker werden für Gehäusemontage aber auch für frei hängende Designs angeboten. Das neue »slide to lock« (STL) System für Gehäusemontage ermöglicht Einsparungen bei der Installation, dem Material und der Arbeitszeit durch Eliminierung von Hardware. Die zur Verfügung stehenden, unterschiedlichen Querschnittsbereiche für Leistungsübertragungen sind 10AWG-6AWG und 16AWG-12AWG sowie 26AWG-22AWG für Signalübertragungen und ermöglichen eine individuelle Anordnung und Kombination der Kontakte – passend zu der vorgesehenen Anwendung. Der Bereich der Betriebstemperatur geht von -40°C bis 125°C.

Besondere Merkmale

- Geringer Kontaktwiderstand
- 30% höhere Strombelastbarkeit (im Vergleich zu Standard PwrBlade)
- Größerer Kabelquerschnitt (bis zu 13mm², 6AWG) – die Verwendung von weniger Litzen ermöglicht Platzersparnis
- Neue Kontakte für niedrigeren Leistungsbereich – Platzersparnis für Anwendungen mit geringerer Leistung
- Gehäusebelüftung
- Anwendungsbezogene Anordnung/ Kombination der verschiedenen Kontakte

PwrBlade+™ Kabelstecker bieten flexible und kostengünstige Lösungen für Anwendungen im Bereich Telekommunikation, High-end Servern und hot swappable Stromversorgungen.



©Codicores-pile - Fotofoto.com



Minitek Pwr™ Hybrid Serie

kömmlichen 3.0/4.20mm Leistungssteckern. Durch die Anordnung der Signalkontakte im Zentrum des Gehäuses werden eine bessere Wärmeableitung und ein erweiterter Nennstrombereich ermöglicht. Abgerundet wird das Design beider Serien durch dessen kompakte Bauform. Minitek Pwr™ Hybrid 3.0 wurde für Anwendungen im Leistungsbereich entwickelt, die Nennströme bis zu 5A/Kontakt erfordern. Die Crimpgehäuse sind mit einer Verriegelung ausgestattet und können mit Litzen im Bereich AWG20-30 konfektioniert werden.

Minitek Pwr™ Hybrid 4.2 kann in high-density Anwendungen mit bis zu 9A/Kontakt eingesetzt werden. Die Crimpgehäuse sind mit einer Verriegelung ausgestattet und für eine Konfektionierung mit AWG16-30 Litzen vorgesehen. Ähnlich zu den Minitek Pwr™ Serien werden auch bei den neuen Hybrid Serien die Kontakte berührungssicher in den Isolierkörpern eingebettet und werden so vor Beschädigung und inkorrektem Stecken geschützt. Die hohe Abzugskraft sichert die Position der Kontakte in den Isolierkörpern.

Zielanwendungen befinden sich in den Bereichen Consumer, Industrial & Instrumentation, Daten und Kommunikation.

S02

▼ Gerhard Strobl, +43 1 86305 137
gerhard.strobl@codico.com



Neue Mitglieder der PwrBlade Produktfamilie: PwrBlade+™



S03

▼ Gerhard Strobl, +43 1 86305 137
gerhard.strobl@codico.com

RJ45 PRODUKTE FÜR DIE INDUSTRIE

Der werkzeuglos konfektionierbare RJ45-Steckverbinder der »Category 6A«



Der neue werkzeuglos feldkonfektionierbare Steckverbinder der Baureihe Y-ConRJ45 von YAMAICHI Electronics trägt den Namen Y-ConPrefixPlug. Dieser einfach und schnell zu montierende RJ45-Steckverbinder erfüllt die Category 6A Anforderungen der Norm ISO/IEC 11801 und wurde für den Industriebereich entwickelt.

Ohne Werkzeug konfektionierbar

Der ohne Spezialwerkzeug konfektionierbare und robuste Steckverbinder mit dem Schutzgrad IP20 bietet Merkmale, die unter den handelsüblichen Steckverbindern einzigartig sind. Er ist leicht handzuhaben, besteht aus nur wenigen Einzelteilen und lässt sich in wenigen Arbeitsschritten montieren.

Kleinster handelsüblicher Steckverbinder

Der Y-ConPrefix-Plug hat unter den handelsüblichen Steckverbindern die kleinsten Abmessungen und passt perfekt zu unserer neuen Category 6A Steckbuchse Y-ConJack-6*. Der Plug passt natürlich auch in alle anderen handelsüblichen RJ45-Jack Steckbuchsen und lässt sich zudem in Multiport-Jacks einsetzen.

Einzigartige integrierte Stromversorgungskontakte

Ein weiteres Merkmal ist die Stromversorgung mit bis zu 3,1A über die optional integrierten Stromversorgungskontakte. Dies bietet die volle Flexibilität und spart dem Anwender eine zusätzliche Leitung. Hinsichtlich der Kabelabmessun-

gen unterstützt der Y-ConPrefixPlug verschiedene Kabelaußendurchmesser und lässt den Einsatz von sowohl festen Einzeldrähten als auch von Litzen unterschiedlichen Durchmessers zu. Durch seine konstruktive Gestaltung kann der Steckverbinder bis zu fünf Mal wiederverwendet werden. Diese und viele weitere Merkmale ma-

chen den Y-ConPrefix-Plug zu einem einzigartigen und zuverlässigen Steckverbinder für viele Einsatzgebiete in der Industrie.

HIGHLIGHTS

- Category 6A gemäß ISO/IEC 11801
- Adernanschluss: IDC-Kontakte
- Nennstrom: 3,1A bei 70°C
- Lebensdauer: 1.500 Steckzyklen
- Draht: AWG 22 bis 27
- Litze: AWG 24 bis 27
- Opt. Stromversorgungskontakte
- Bis zu 5 Mal wiederverwendbar
- Ohne Spezialwerkzeug konfektionierbar
- Für Kabelaußendurchmesser von 6,8mm bis 9,5mm geeignet





Die neue RJ45-Buchse der »Category 6A«

Die neue Steckbuchse der Baureihe Y-ConJack-6* ist eine einzigartige Komponente für die Verbindungstechnik in der Industrie. Mit dieser Buchse, die die Category 6A der Norm ISO/IEC 11801 erfüllt, erweitert YAMAICHI Electronics seine Produktlinie Y-ConRJ45.

Die neue Serie Y-ConJack-6* dient zur Übertragung von 10G-Base-T Ethernet Signalen und ist die erste erhältliche tab-down Variante der Category 6A. Diese Varianten passen perfekt sowohl zu unserem neuen Y-ConPrefix-Plug-6* als auch zu allen anderen handelsüblichen RJ45-Steckverbindern. Wahlweise bietet YAMAICHI Electronics zwei optionale Lightpipes, wie auch

zwei optional integrierte Stromversorgungskontakte an, die bei 70°C mit bis zu 3,1A belastet werden können. Im Vergleich zu den Buchsen der Category 5 von YAMAICHI Electronics wurde die Strombelastbarkeit um über 45 % erhöht. Dies sind nur einige Merkmale der neuen Baureihe Y-ConJack-6*, die diese Buchse damit zu einer interessanten Alternative im Industriebereich ma-

chen. Mit der neuen Serie Y-ConJack-6* sind alle Industrieanlagen auf jeden Fall für die Zukunft vorbereitet.

504

Barbara Maier, +43 1 86305 134
barbara.maier@codico.com

HIGHLIGHTS

- Category 6A gemäß ISO/IEC 11801
- Bis max. 260°C/10s reflow-lötfähig
- Nennstrom der Stromversorgungskontakte: 3,1A bei 70°C
- Buchse: RJ45 tab-down
- Lebensdauer: 1.500 Steckzyklen
- Lightpipes optional
- Power-Kontakte optional
- Ausrichtung: 90°





EZ-SHIELD CANS

Standard- und Sonderlösungen, Low Profile & mehr!

Passend zu der Produktgruppe EZ-BoardWare sowie zu den bereits vorhandenen SMT EZ-BoardWare Schirmungsclips (Bild 1) hat HARWIN sein Produktportfolio um RFI Schirmungsgehäuse (Bild 2) erweitert.

Die Gehäuse aus Neusilber bieten ausgezeichneten EMI und RFI-Schutz für empfindliche Schaltungen auf Leiterplattebene. Alle Schirmungsgehäuse wurden für den Einsatz mit SMT EZ-BoardWare Schirmungsclips von HARWIN designed und entwickelt. In dieser Kombination sind sie aufgrund der exzellenten Haltekraft, durchaus auch für vibrierende Anwendungen geeignet.

Die SMT Clips können im Zuge der automatischen Bestückung auf der Leiterplatte positioniert und im anschließenden Lötprozess verlötet werden. Die Montage der Schirmungsgehäuse erfolgt nach dem Lötprozess und sorgt damit für einen gleichmäßigen Wärmeprozess während dem Löten – es kann zu keinem »Hitzestau« unter dem Gehäuse kommen.

Die einfache Montage der Gehäuse – »auf die Clips stecken, hinein drücken, fertig« – bietet besonders dort einen Vorteil, wo durch rasche und einfache Montage Kosten gespart werden sollen oder wo sich für Servicezwecke die Gehäuse

leicht montieren, demontieren oder austauschen lassen müssen. Weiters können dadurch zusätzliche Lötprozesse (zB nachträgliches Handlöten etc.) vermieden werden (Einsparung von Kosten).

Überall dort, wo nur Bedarf für Kleinmengen besteht oder wenn für Prototypen schnell Gehäuse mit individuellen Abmessungen benötigt werden, eignet sich das EZ-Shield Can Kit S01-806005KIT (Bild 3) besonders gut. Dieses Set besteht aus:

- 2 Metallplatten (aus Neusilber)
- 24 EZ-BoardWare Schirmungsclips
- IS-39 Anleitung

Die Metallplatten haben die Abmessungen 80x60x0,30mm und sind mit Biegelinien im Rastermaß von 5mm versehen. Entlang dieser Linien können die Platten komfortabel gebogen oder zugeschnitten werden und ermöglichen somit

die Gestaltung von individuellen Schirmungsgehäusen.

Für Serienbedarfe oder dort, wo Standardabmessungen passen, bietet HARWIN auch bereits fertige Schirmungsgehäuse an. Diese sind in den Höhen 5mm, 3mm sowie 2,5mm (low profile) erhältlich:

- S01-30200500: 30x20x5mm
- S01-30300500: 30x30x5mm
- S01-30250500: 50x25x5mm

Alle Gehäuse der Serie S01 sind aus dem Material Neusilber und in der Stärke 0,30mm

- S02-20150300: 20x15x3mm
- S02-25200300: 20x15x3mm
- S02-30200300: 20x15x2,5mm

Alle Gehäuse der Serie S02 sind aus dem Material Neusilber und in der Stärke 0,20mm

Als Abrundung dieser Produktgruppe bietet HARWIN auch Schirmungsgehäuse mit individuellen Abmessungen für Serienbedarfe an. Nach Erhalt der geforderten Abmessungen und des Bedarfes werden alle Details gerne geprüft!

S05

Barbara Maier, +43 1 86305 134
barbara.maier@codico.com

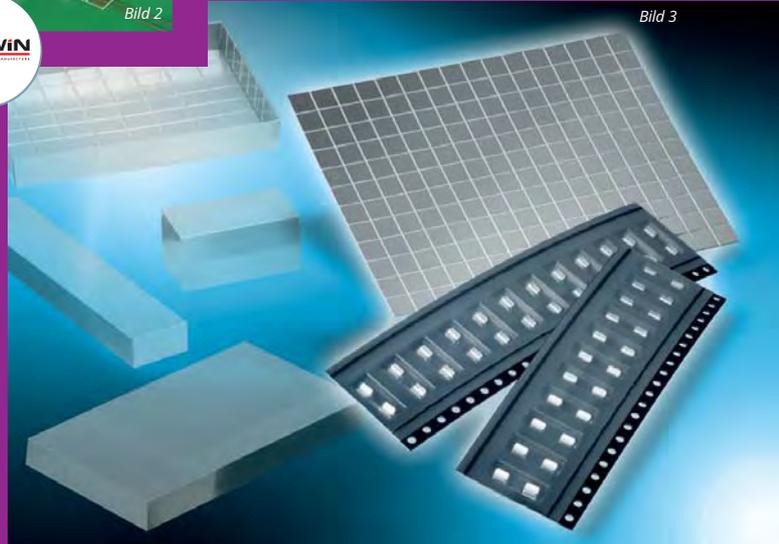


Bild 1



Bild 2

Bild 3



MEHR EZ-BOARDWARE



EZ-BoardWare von HARWIN ist eine Produktlinie, die aus unterschiedlichen SMT bestückbaren Bauteilen besteht (Bild 1). Der Vorteil liegt im einfacheren Platinendesign und der Reduzierung zusätzlicher Produktionsschritte:

- Geeignet für automatische Bestückung & SMT Lötprozeß
- Reduzieren den Platzbedarf auf der Platine
- Gurtverpackung nach EIA-481-2
- Erhöhung der Design Flexibilität
- Verbesserung der Qualität

Neben EZ-RFI Schirmungsgehäusen gehören folgende Produkte zu EZ-BoardWare:

EZ-Cable Clips: SMD bestückbare Kabelhalter mit sehr flachen Maßen (Bild 2). Kabel können damit sehr platzsparend auf der Platine befestigt und geführt werden. Ein weiterer Vorteil bei der Verwendung von Koaxialkabeln ist die Möglichkeit, eine zu-

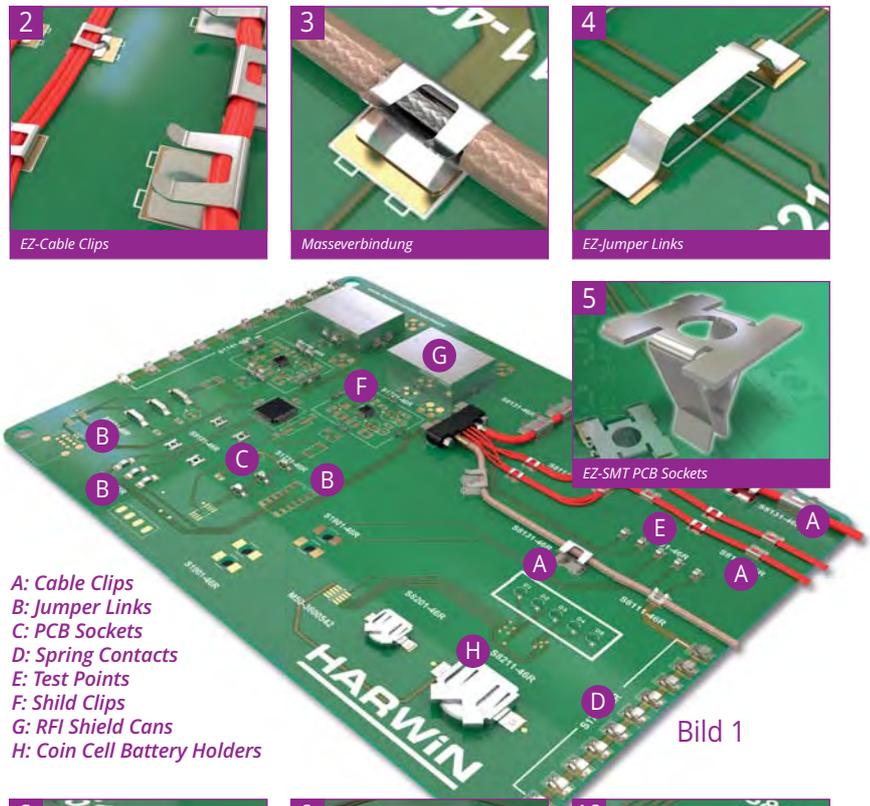
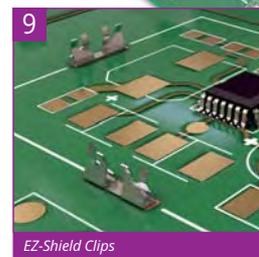
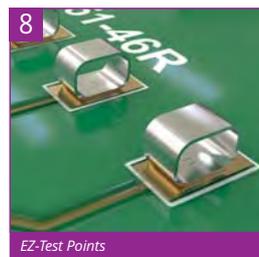
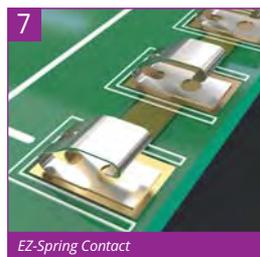
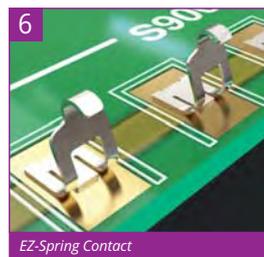


Bild 1



sätzliche Masseverbindung zur Kabelabschirmung zu schaffen (siehe Bild 3).

EZ-Jumper Links bieten eine einfache Möglichkeit, zusätzliche Verbindungen zwischen Leiterbahnen zu schaffen (Bild 4).

EZ-SMT PCB Sockets sind eine kostengünstige Alternative zu Platinenkontakten. Freie Wahl des Rastermasses möglich. Für Stiftdurchmesser von 1,1mm bis 1,8 mm geeignet (Bild 5).

EZ-Spring Contacts sind auch bekannt als Feder-, Schirmungs- oder Erdungskontakt und können, in Verbindung mit Metallrahmen und anderen

Schirmungskomponenten auch als solche verwendet werden (Bild 6 und 7).

EZ-Test Points: Durch deren Platzierung auf einer Leiterplatte können im Zuge der Qualitätskontrolle Messwerte unkompliziert ausgelesen werden. Dadurch wird das Schadensrisiko minimiert. EZ-Test Points sind ebenfalls für automatische Bestückung und den SMT Lötprozess geeignet und können somit zusammen mit anderen Bauteilen bestückt und verlötet werden (Bild 8).

EZ-Shield Clips werden auch als RFI Shield Clips bezeichnet und ermöglichen die schnelle und sichere Platzierung von Schirmungsgehäusen.

Durch das »Aufclippen« der Schirmungsgehäuse werden zusätzliche Lötprozesse vermieden. Weiters sind Nacharbeiten und Wartungen einfach und unkompliziert möglich (Bild 9).

EZ-Coin Cell Battery Holders sind die Antwort auf alle Fragen, wenn es darum geht, Knopfzellen kosteneffektiv und ohne Aufwand auf der Leiterplatte zu positionieren. Die Knopfzellen werden sicher in Position gehalten und können bei Bedarf einfach ausgetauscht oder entfernt werden (Bild 10).

506

Barbara Maier, +43 1 86305 134
barbara.maier@codico.com

FAKRA- & HSD-STECKVERBINDER

Portfolio für Automotive-Applikationen erweitert!

Mit der Produkteinführung von FAKRA- und HSD-Steckverbindern setzt YAMAICHI Electronics ein weiteres Zeichen als kompetenter Partner der Automobilindustrie.

FAKRA-Steckverbinder (FAKRA=**F**ach**K**reis **A**utomobil) sind koaxiale Hochfrequenzstecker entsprechend DIN20860 und USCAR 17&18. Der Einsatzbereich liegt in der Übertragung verschiedenster Signale, zB UKW, Mobilfunk, GPS oder Telematik. Durch die Standardisierung ist jede Applikation einer bestimmten farblichen und mechanischen Kodierung zugeordnet, um eine Verstecksicherheit zwischen Board- und Kabelseite zu gewährleisten. Die elektrische Übertragung wird durch eine differentielle Impedanz von 50Ohm und eine Frequenz bis 6GHz spezifiziert.

YAMAICHI Electronics startet zunächst mit der Serie HF106P in den Markt - einer einpoligen Boardsteckervariante. Erhältlich ist die Version in den Codierungen A,C,D,H,I & K. Damit können Applikationen wie Radio, GPS, GSM oder die Ansteuerung der Standheizung bedient werden.

HSD-High Speed Data Steckverbinderserie

Da aufgrund der weiter wachsenden Forderung nach höheren Datenübertragungsraten der einpolige FAKRA-Steckverbinder für einige Applikationen nicht mehr ausreichend ist, wurde die HSD-Schnittstelle (**H**igh **S**peed **D**ata) geschaffen. Dieses Steckverbindingssystem wird beispielsweise für Signale wie USB oder IEEE1394 genutzt. Dabei wird für die HSD-Schnittstelle die Signalübertragung per LVDS (Low Voltage Differential Signaling) genutzt. Dadurch wird Crosstalk der Signale und die Störung durch äußere Signale maximal vermindert! Das System ist 100Ohm Impedanz-kontrolliert und gewährleistet hierdurch höchste Qualität bei der Signalübertragung.

HIGHLIGHTS

- FAKRA und HSD entwickelt und getestet für Automotive-Anwendungen
- FAKRA nach DIN ISO 20860 und nach USCAR 17&18
- HSD Power mit zwei zusätzlichen Powerkontakten
- HSD und HSD Power mit Primär- und Sekundärverriegelung

Mit den Serien HF107P und HF108P bietet YAMAICHI zwei Serien der HSD-Variante. Bei der Serie HF107P handelt es sich um eine vierpolige HSD-Version mit zusätzlichem Schirmkragen (Washer). Dieser Schirmkragen gewährleistet die verbesserte EMV-Abschirmung. Die Variante ist zunächst in den farblichen und mechanischen Kodierungen B, C & E verfügbar.

Die zweite Variante HF108P bietet zwei zusätzliche außenliegende Pins für die separate Stromversorgung. Die Pins können jeweils 5A übertragen. Als Startversion wurde die Kodierung D gewählt.

Beide Serien verfügen über zahlreiche Features wie 100Ohm differentielle Impedanz, zwei Verriegelungsstufen, besonders sichere Verrastung oder den Berührungsschutz der Kontakte. Natürlich wurde beim Design auch auf die besonderen Anforderungen der Automotive-Industrie geachtet, d.h. das System ist speziell auf Umwelteinflüsse, Vibrationen, Schock und hohe Lebensdauer hin entwickelt und getestet.

Das Metallgehäuse ist aus Zinkdruckguss gefertigt, die Centerkontakte sind goldbeschichtet, die



FAKRA & HSD Steckverbinder

TH-Lötkontakte verzinnt. Alle Produkte werden in T&R-Verpackungen geliefert. Die Fertigung erfolgt an einem TS16949-zertifizierten Standort.

Mit den neuen FAKRA- und HSD-Serien bestätigt sich YAMAICHI Electronics erneut als exzellenter Partner im Automotive-Markt, der seine Produktlinien ständig erweitert und auf die Bedürfnisse des Marktes anpasst. Seit vielen Jahren ist YAMAICHI Electronics ein zuverlässiger Partner, dessen Produkte bei allen namhaften OEMs zum Einsatz kommen. Neben den I/O-Steckverbindern bietet YAMAICHI Electronics eine Fülle weiterer Produkte für Automotive-Anwendungen: Kartenleser, Computing-Module-Steckverbinder oder interne Board-to-Board und Board-to-Cable Systeme.

507

Barbara Maier, +43 1 86305 134
barbara.maier@codico.com

SERIE EF1

Für bis zu 130 Ampere Hochstrom
bemessener Inline-Anschluss

HIGHLIGHTS

- Kontaktpositionen: 1
- Nennstromstärke: 130A (max.)
- Betriebsspannung: 600V AC/DC
- Betriebstemperatur: -25°C - +105°C
- Steckzyklen: 30
- Typ: In-line (DIN Hutschiene und Gehäuse-Ausführung)

HIROSE Electric hat die EF1-Serie eingeführt, um die Anforderungen für leistungsfähige Stromanschlüsse für industrielle Anwendungen zu erfüllen.

Die EF1-Serie besteht aus einer Inline-Steckverbindung für die Befestigung an DIN-Hutschienen (Bild 1) oder zur Gehäusedurchführung (Bild 2), ausgelegt für Hochleistungs-Quetschkabelschuhe mit einer Kapazität von bis zu 130A Nennstromstärke.

Durch die innovative Anschlusskonstruktion kann das vorkonfektionierte Kabel mit einem Handgriff schnell und benutzerfreundlich in das Anschlussgehäuse eingeführt werden (Bild 3). Der Kabelschuh kann leicht mit einem marktüblichen JIS C 9711 Handwerkzeug an das Kabel gerimpelt werden.

Die Befestigung durch Einrasten ist fühlbar und hörbar durch den »Klick«, so dass eine Bestätigung für die korrekte Steckverbindung und damit die Kontaktierung sichergestellt wird. Die einzigartige Form des internen Federkontakts und der Kontaktpunkte ermöglicht die optimale Anpresskraft, um eine sehr zuverlässige, stabile Verbindung aufrechtzuerhalten.

Das Gehäuse hat vier verschiedene Steckschlüsselmodelle, um ein falsches Stecken zu verhindern, wenn gleichzeitig mehrere Anschlüsse verwendet werden. Die Stecker sind in roter und

schwarzer Farbe erhältlich, um den Plus- oder Minus-Anschluss festzulegen.

Geeignete Anwendungen sind Leistungssteller, Umrichter, Speicherbatterien, medizinische Geräte, Massenfertigung und Robotersteuerungen.

S08

► Gerhard Strobl, +43 1 86305 137
gerhard.strobl@codico.com



Bild 1: In-line Steckverbindung für DIN-Hutschiene

NEUE RUNDSTECKER: HR08D & HR34B

HIROSE Electric hat die beiden Rundsteckverbinderserien HR08D & HR34B (Bild 1 und 2) eingeführt, um den Anforderungen für robuste wasserdichte Steckverbinder mit hoher Vibrationsfestigkeit für Industrieanlagen gerecht werden zu können. Beide Serien zeichnen sich durch folgende Eigenschaften bzw. technische Details aus:

Einzigartig

Der benutzerfreundliche & einzigartige Bajonettverriegelungsmechanismus ermöglicht es in einem Schritt zu stecken und zu verriegeln (Bild 3). Bestätigt wird dies durch ein hör- und fühlbares Klicken. Gelöst wird die Verbindung einfach durch Drehen und Abziehen der Steckerhülse. Die sichere, robuste Verriegelung gewährleistet hohe Zuverlässigkeit und Vibrationsfestigkeit.

Einfache Handhabung

Die visuellen Ausrichtungsmarkierungen ermöglichen Blindstecken und die drei Führungsleisten sorgen dafür, dass der Steckverbinder ordnungsgemäß einrastet.

IP68 Klassifizierung

Wirksamer Schutz vor Eindringen von Wasser und Öl wird durch spezielle, strategisch an allen inneren Verbindungspunkten angebrachte Dichtungen gewährleistet. Dadurch wird eine Einstufung nach IP68 erreicht, welche bedeutet, dass die Verbindung in angeschlossenem Zustand 14 Tage lang in 2 Meter tiefem Wasser bestehen bleibt.

Flexibilität

Die sichere Zugentlastung kann in einem einfachen Arbeitsschritt am Kabel angebracht werden. Die Dichtung wird von der inneren Klammer sicher gehalten, wodurch auf das Kabel einwirkende Zugkräfte wirksam aufgefangen werden. Höchste Designflexibilität wird durch die Möglichkeit geboten, den Kabelausgang in acht verschiedenen Positionen, in 45° Schritten, zu fixieren (Bild 4).

Auf den ersten Blick nahezu identisch, unterscheiden sich beide Serien doch in einigen Details:

Farbe & Oberfläche

HR08D – Nickel

HR34B – schwarz chromiert

Polzahl

HR08D – 2 & 10

HR34B – 4 & 10

Einsatzgebiet

Beide Serien eignen sich ideal für die Anwendung im Bereich Werkzeugmaschinen, Mess- und Regeltechnik sowie für Servomotoren.

HR08D – ist steckkompatibel mit einer am Markt existierenden Serie, welche ihren Einsatz u.a. im Bereich Mitsubishi Servomotoren findet.

HR34B – ist steckkompatibel mit einer bereits am Markt existierenden Serie, die u.a. für Servomotoren von FANUC eingesetzt wird.

S09

▼ Gerhard Strobl, +43 1 86305 137
gerhard.strobl@codico.com

IP68-eingestufte wasser- dichte Rundsteckverbinder mit selbstverriegelndem Bajonettverschluss!

Hauptmerkmale HR08D

- Polzahl: 2, 10
- Nennstrom und -spannung:
3A; 200V AC, 250V DC
- Crimp- und Lötkontakte für AWG20-25
- IP68 Klassifizierung
- Push-on Bajonettverriegelung
- Multi-direktionaler Kabelausgang



Bild 1: HR08D

Hauptmerkmale HR34B

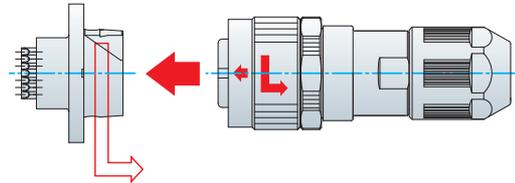
- Polzahl: 4, 10
- Nennstrom und -spannung:
4 polig: 5A; 200V AC, 200V DC
10polig: 3A; 200V AC, 250V
- Crimp- und Lötkontakte für AWG20-25
- IP68 Klassifizierung
- Push-on Bajonettverriegelung
- Multi-direktionaler Kabelausgang



Bild 2: HR34B in gestecktem Zustand

Push-on Bayonet Lock

Mating: Just inserting plug unit will complete mating



Un-mating: Rotating sleeve to unlock mating

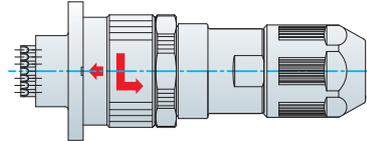


Bild 3: Bajonettverriegelungsmechanismus

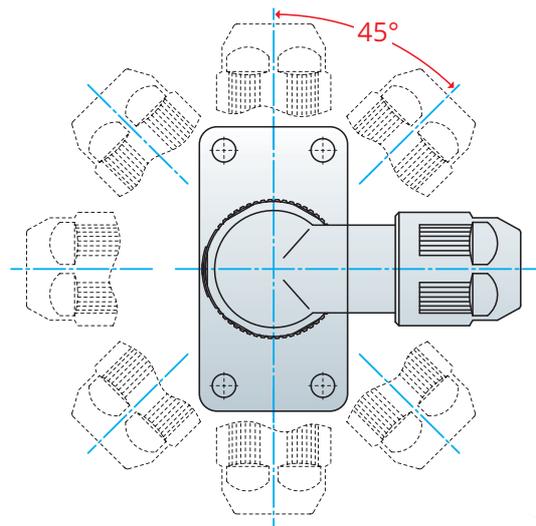


Bild 4: Kabelausgänge

ECO-TRONIC

Für Anwendungen in der Automobil-, der Hausgeräte und der Elektro- und Elektronik-Industrie hat STOCKO CONTACT sein Steckverbinder-system ECO-TRONIC im Rastermaß 2,5mm erweitert.



Neben den bereits vorhandenen Gehäusen in Schneidklemmtechnik sowie den Stiftwan- nenen in THT und SMD-Technik, wurden nun Federgehäuse in Crimptechnik sowie Stiftwan- nen in Einpresstechnik neu in das Produktpro- gramm ECO-TRONIC aufgenommen.

ECO-TRONIC Federgehäuse in Crimptechnik

Wie schon der IDC-Stecker des ECO-TRONIC Sys- tems ist auch die Crimpversion als Direkt- und als Indirektstecker einsetzbar (Bild 1 und 2). Das einteilige Gehäuse besitzt eine angespritzte Sekundärverriegelung, mit der die nach der Auto- motive-Spezifikation LV 214 geforderte Kontak- tausdrückkraft von 55N nicht nur für die Primär- sondern auch für die Sekundärverriegelung er- reicht wird. Dem Anwender stehen 2-12polige Stecker sowie wahlweise verzinn- te und vergolde- te Kontaktoberflächen zur Verfügung. Der Crimp erfüllt die Anforderungen der VW-Crimpnorm 60330 für die Leiterquerschnitte 0,22mm² und 0,35mm². Damit wird besonders den hohen An-

forderungen der Automobilindustrie Rechnung getragen.

Die wesentlichen Merkmale im Überblick:

- Nach RAST 2.5 Standard
- Crimptechnik
- Direktes / indirektes Stecken
- 2-12polig
- Verzinn- te und vergolde- te Kontakte
- Leiterquerschnitt 0,22-0,35mm²
- Nennstrom und -spannung: 2A, 32V
- Freigabe in Anlehnung an LV214 und VW 60330 (USCAR 2 geplant für 2015)
- 180° Kabelabgang

ECO-TRONIC Stiftwan- nen in Einpresstechnik

Als Gegenstecker bietet STOCKO CONTACT neben den Stiftwan- nen in THT- und SMD-Technik nun auch Stiftwan- nen in Einpresstechnik an (Bild 3). Mit einer neu entwickelten, innovativen Ein- presszone werden die Anforderungen unter- schiedlicher Marktsegmente erfüllt.

Die wesentlichen Merkmale im Überblick:

- Nach RAST 2.5 Standard
- Mit und ohne Rastlasche
- Stehende Ausführung für senkrechtes Stecken
- Qualifizierung nach DIN EN 60352-5

ECO-TRONIC-Steckverbinder kommen in vielen Applikationen in Hausgeräten und in der Indu- strie zum Einsatz. Im Bereich Automotive werden sie bevorzugt in Leuchten und im Fahrzeuginnen- raum eingesetzt. Die beiden Neuprodukte bilden eine sinnvolle Ergänzung des bestehen ECO- TRONIC Produktprogramms und erfüllen den Wunsch nach einer alternativen Anschluss- technik. Für den Anwender bedeuten sie weitere Ap- plikationsfelder und universelle Einsatzmöglich- keiten. Durch die kontinuierliche Anpassung und den Ausbau seiner Produktpalette folgt STOCKO den Anforderungen des Marktes nach funktiona- len und ökonomischen Produkten.

S10

Barbara Maier, +43 1 86305 134
barbara.maier@codico.com



Bild 1: Direktstecker

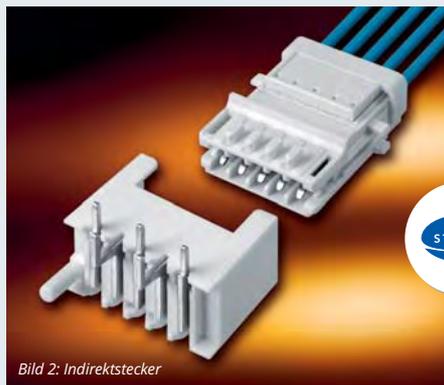


Bild 2: Indirektstecker

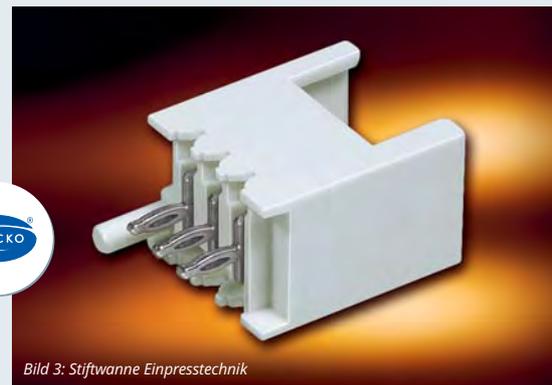


Bild 3: Stiftwanne Einpresstechnik

WME

Die SOURIAU Kabelsteckverbinder dieser Serie sind ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen. Der breite Anwendungsbereich umfasst sowohl Fahrzeuge für den Straßenbetriebsdienst als auch Landwirtschafts-, Bergbau- und fahrbare Arbeitsmaschinen.

Die Kabelsteckverbinder der WME-Serie von SOURIAU (Teil von Esterline Connection Technologies) sind gemäß der EN 16330 für den Einsatz außerhalb und innerhalb von Fahrzeugkabinen zugelassen. Diese europäische Norm gilt für Antriebs- und Steuerungssysteme sowie für Aufbauten von Maschinen, wie zB Bürsten zur Straßenreinigung, Schneepflüge und sonstige Anbaumaschinen. Zweck dieser Norm ist die Sicherstellung der Austauschbarkeit von Fahrzeugen und Anbaumaschinen zur Vermeidung von Kompatibilitätsproblemen und zur Gewährleistung der Sicherheit von Technikern und Arbeitern.

Die Steckverbinder der WME-Serie sind ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen. Der breite Anwendungsbereich umfasst sowohl Fahrzeuge für den Straßenbetriebsdienst als auch Landwirtschafts-, Bergbau- und fahrbare Arbeitsmaschinen.



SOURIAUs neue WME-Steckverbinder-Serie mit Schutzkappen

Bei geschlossener Steckverbindung sind die Steckverbinder der WME-Serie UV-beständig und wasserdicht. Sie verfügen über eine selbstschließende Kappe mit einem zusätzlichen Verriegelungsmechanismus, wodurch sich ihre Stoß- und Vibrationsfestigkeit erhöht. Außerdem sind sie mit einer griffigen Oberfläche ausgestattet und lassen sich daher auch beim Arbeiten mit Handschuhen gut schließen. Die Produktfamilie umfasst nicht nur Steckverbinder, sondern auch Verschlusskappen, Anbauflansche und Zubehörteile.

Der Steckverbinder **WME1** ist die Lösung für den Fahrzeugaußenbereich. Die Verbinder dieser Baugruppe bestehen aus thermoplastischen Gehäusen, Kabeldurchführungen, einer Verschlusskappe und Einsätzen, wobei diese Teile alle halogenfrei und RoHS-zertifiziert sind. Sie können extrem großen Temperaturschwankungen von 30°C bis +85°C standhalten, sind IP68/69K-dicht und außerdem widerstandsfähig gegenüber vielen Flüssigkeiten und Medien wie Gas, Mineralöl, Säure und Putzmittel. Ihre Spannungsfestigkeit beträgt 5kV und ihre mechanische Beständigkeit liegt bei 250 Steckzyklen.

Der Steckverbinder **WME2** ist die Lösung für den Fahrzeuginnenbereich. Auch die Verbinder dieser Baugruppe sind halogenfrei und RoHS-zertifiziert. Sie eignen sich für einen Betriebstempe-



raturbereich von -40°C bis +125°C und wurden gemäß der Norm UL94 in die Flammwidrigkeitsklasse V-O eingestuft. Ihre elektrischen Bauteile haben eine Spannungsfestigkeit von 1,5 kV und ihre mechanische Beständigkeit liegt bei 250 Steckzyklen.

Zur WME-Serie gehören auch Zubehörteile wie Schutzkappen für Steckverbinder und Staubschutzkappen.

S11

Gerhard Strobl, +43 1 86305 137
gerhard.strobl@codico.com



ELECTRONICA2014



Ein neues Rekordjahr auf der 26. electronica, Weltleitmesse für Komponenten, Systeme und Anwendungen der Elektronik

Mehr als 73.000 Besucher aus über 80 Ländern feierten vom 8.-11. November 2014 den 50. Geburtstag der electronica – dem weltweit größten Branchentreff der Elektronikindustrie. Die Weltleitmesse fand erneut in München statt und bot eine globale Plattform zur Vernetzung zahlreicher Branchen, die sich im Elektronikumfeld bewegen. Die Zufriedenheit der Messebesucher blieb wie in den Vorjahren auf Top-Niveau – und natürlich ließ CODICO es sich nicht nehmen auch 2014 wieder vor Ort zu sein. Mit einem 280m² großen Stand empfing CODICO sowohl Besucher als auch Kunden und stand mit einem technischen Expertenteam zur Verfügung. Für die electronica 2014 konnte CODICO als Mitaussteller POWER INTEGRATIONS und HIROSE gewinnen, die ihre neusten technischen Entwicklungen auf dem Stand präsentierten und mit professionellem Rat zur Seite standen. Der CODICO Stand war über die vier Messetage außerordentlich gut besucht und lud zum fachlichen Austausch und Verweilen ein.

Auch für das leibliche Wohl sowie Spiel & Spaß war bestens gesorgt: Unser exklusives Catering tischte rund um die Uhr leckere Speisen und Getränke auf. Parallel sorgte die handgefertigte ART RACE TRACK aus dem Wiener Museumsquartier für Unterhaltung, so dass sich Menschentrauben um den CODICO Stand bildeten.

Falls Sie leider nicht die Gelegenheit hatten CODICO auf der electronica 2014 zu besuchen, freuen wir uns Ihnen hier einige Impressionen zu zeigen.

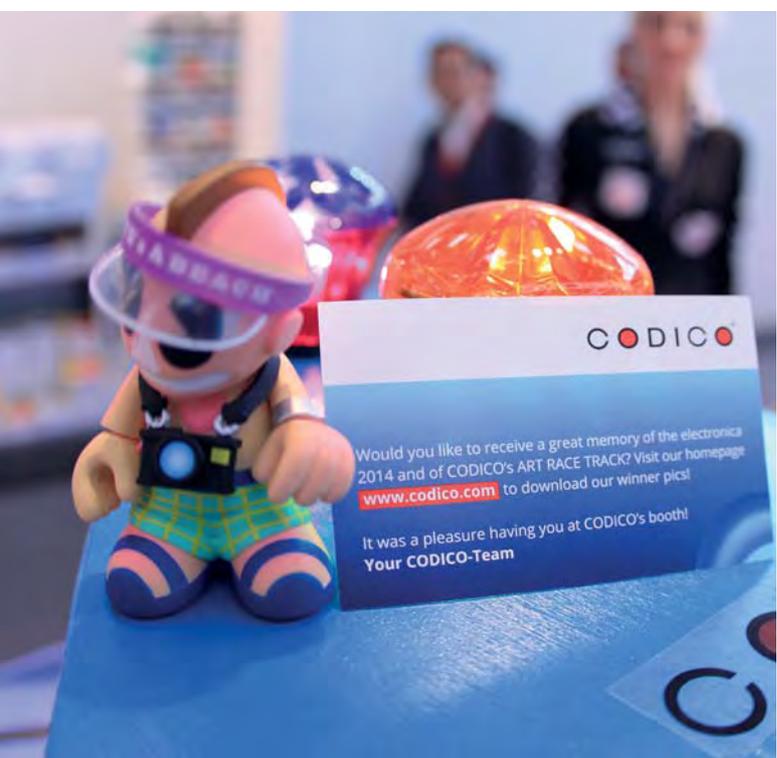
D03

► Ines Lutz, +43 1 86305154
ines.lutz@codico.com





Ein weiteres Erfolgs-
jahr für CODICO!



CODICO TEAM

Stellt sich vor!

Srećko Dražić

Ein wunderschönen guten Tag liebe Impuls-LeserInnen, mein Name ist Srećko Dražić und ich bin 42 Jahre alt. Meine Karriere bei CODICO habe ich als Außendienstmitarbeiter im Bereich »Aktive Bauelemente« begonnen und seit August 2011 arbeite ich als Produktmanager in der Abteilung »Passive Bauelemente«.

Meinen täglichen Ausgleich finde ich bei meiner Familie - meine Kinder halten mich jung. Wenn möglich gehe ich Laufen, ich lese gerne und versuche Yoga so oft wie möglich zu praktizieren. Ich finde es sehr spannend über die Lebensansichten unterschiedlichster Kulturen mehr zu erfahren. Einige Ansichten könnten kaum unterschiedlicher sein, und andere decken sich zu 100% mit unseren. Wie oft im Leben gibt es nicht nur eine Sichtweise, sondern viele und das finde ich sehr wichtig. In der heutigen Zeit sind wir sehr schnell, wenn es darum geht, Unterschiede zu erkennen und hervorzuheben. Wir sind so gut darin geworden, dass wir ganze Bücher damit füllen können. Eine Sache wird oft dabei vergessen - nämlich, dass wir viel voneinander lernen und unseren Horizont erweitern können. Auf der anderen Seite vergessen wir, wie ähnlich Menschen einander sind. Wenn wir mit den Unterschieden ganze Bücher füllen können, könnten wir mit den Gemeinsamkeiten das ganze Universum füllen.

CODICO ist eine internationale Firma und das finde ich wunderbar! Unsere Hersteller sind über die ganze Welt verstreut, unsere Kunden sind in ganz Europa zuhause und meine Kollegen kommen aus verschiedensten Ländern dieser Welt. Jeder einzelne Tag gibt mir die Gelegenheit, etwas Neues zu lernen, und das macht meine Arbeit unheimlich spannend.

D04

▼ Srećko Dražić, +43 1 86305 104
srecko.drazic@codico.com



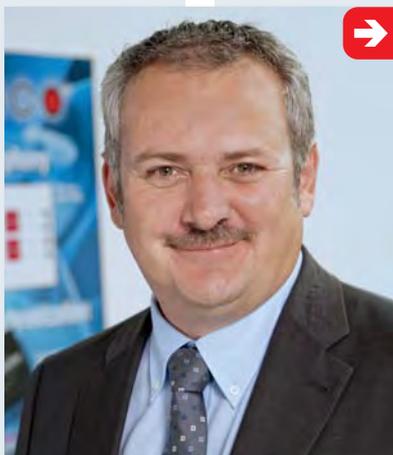
Wolfgang Koller

Zuerst bedanke ich mich bei Ihnen. Es freut mich, wenn Sie etwas über mich lesen wollen. Ich bin für Beratung und Verkauf von aktiven Bauelementen in Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg verantwortlich. Dort habe ich auch meine Wurzeln, denn ich bin ein Oberösterreicher in Wien: Nach meiner Ausbildung bin ich nach Wien gezogen, um mit technischen Investitionsgütern in der Telekommunikationsbranche Erfolge zu feiern. Neue Technologien interessieren mich sehr. Telekommunikationsunternehmen mussten damals die neuen Herausforderungen der Datenkommunikation meistern, um das Geschäft für die Zukunft abzusichern. Technologien können zu völlig neuen Lösungsansätzen und Geschäftsmodellen beitragen, wenn auch die Risiken analysiert und behandelt werden. Mich interessiert, was für Sie wichtig ist, und es macht Spaß, wenn sich Ihre Ideen realisieren und Ihr Geschäft ausbauen lässt. Es beeindruckt mich, mit welchen unterschiedlichen innovativen Ansätzen unsere Kunden die Produkte einsetzen. Ich lerne viel von meinen Gesprächspartnern.

Offenbar hat mir in Wien etwas gefehlt. Ein Hinweis dafür könnte sein, dass auch meine Frau aus Oberösterreich stammt. Wir beide sind stolz auf unsere Tochter, die seit 2014 an der Sigmund Freud Universität Psychologie studiert. Wir leben in Stammersdorf, am Standrand von Wien, beinahe am Land. Uns gefallen die alten Strukturen des Dorfs, zu denen Männergesangsverein und Blasmusikkapelle gehören. Das klingt vielleicht ein bisschen verstaubt, ist aber perfekt, um neue Energie zu tanken.

D05

▼ Wolfgang Koller, +43 1 86305 203
wolfgang.koller@codico.com



Andreas Nöhrer

Hallo, mein Name ist Andreas Nöhrer und ich bin seit Oktober 2011 bei CODICO in der EDV Abteilung tätig. Ich habe mich gleich nach meinem Studium für diesen abwechslungsreichen Job bei CODICO beworben und wurde rasch aufgenommen. Schon bevor ich zu CODICO gekommen bin, konnte ich bei der Firma hs2n Informationstechnologie GmbH neben meinem Studium als Teilzeitkraft Erfahrungen sammeln.

Hauptsächlich bin ich für den Mitarbeiter-Support bei CODICO zuständig, wobei sich die Tätigkeiten seit ich bei CODICO bin schon in die verschiedensten Richtungen ausgeweitet haben. Nachdem ich vorwiegend mit den Mitarbeitern in Kontakt stehe, schätze ich das gute Betriebsklima mit den einzelnen Kollegen sehr. Diese gute Zusammenarbeit erleichtert die tägliche Arbeit bei CODICO und bereitet mir in vielen Situationen Spaß und Freude.

Ich komme aus St. Georgen, einem Ortsteil von Eisenstadt, und pendle täglich vom Burgenland nach Perchtoldsdorf in die Arbeit. Es ist zwar eine große Distanz, die ich täglich bewältigen muss, dennoch bin ich über die gute Lage von CODICO sehr froh, was für mich auch ausschlaggebend bei meiner Bewerbung war.

In meiner Freizeit gehe ich einigen Aktivitäten nach, die mir neben meiner Arbeit einen abwechslungsreichen Alltag bringen. Ich betreibe relativ viel Sport, den ich mit meinen Freunden und Familie teile. Zu diesen Sportarten zählen – je nach Jahreszeit – Tennis, Fußball, Beachvolleyball, Laufen, Skifahren und noch Einiges mehr. Vor allem den ländlichen Bereich rund um St. Georgen schätze ich sehr für meine sportlichen Aktivitäten, weil man in der ruhigen Gegend viel Kraft für die beruflichen wie auch privaten Ziele sammeln kann.

Außerdem engagiere ich mich neben meiner beruflichen Tätigkeit auch für die Freiwillige Feuerwehr St. Georgen. Diese Betätigung beansprucht sehr viel Zeit für Übungen, Ausbildungen und organisatorischen Tätigkeiten. Dieser Aufwand ist notwendig, um auf dem Laufenden zu bleiben und um für den Ernstfall gerüstet zu sein. Seit Kurzem habe ich auch eine verwaltende Position im Kommandostab übernommen, weil die Anforderungen an die Feuerwehr immer mehr werden.

Alles im Allen lassen sich meine privaten Betätigungen und mein Beruf gut miteinander vereinbaren. Daher freue ich mich auch auf die zukünftigen Herausforderungen bei CODICO.

D06

▼ *Andreas Nöhrer, +43 1 86305 204
andreas.noehrer@codico.com*



Eveline Fink

Hello, meine Name ist Eveline Fink und es freut mich, wieder einmal in der Impulse aufscheinen zu dürfen. In meiner bereits 15jährigen Firmenzugehörigkeit konnte ich das immerhin schon zweimal tun.

Ich hatte das Glück, nach meiner zweiten Karenzzeit Ende 2011 wieder zur CODICO zurückkehren zu können. Diesmal aber in die Logistik, wo ich mich unter anderem mit den Warenausgang, Versand, Reklamationen und Konfliktstoffen etc. ausein-

ander setze. Die ersten neun Jahre war ich im Aktiven Vertrieb Verkaufsdienst, für Point of Sale zuständig.

Man lernt ja nie aus und durch die logistischen Arbeitsabläufe bekommt man einen noch besseren Blickwinkel, um die gesamte Geschäftsabwicklung zu verstehen. Es ist sehr umfangreich und interessant zu erfahren, was vor und nach dem Verkauf der Ware überhaupt passieren muss, damit die Kunden zufriedengestellt sind. Die Reklamationsbearbeitung sehe ich daher auch verkaufsseitig immer als neue Herausforderung und als neuerliche positive Kontaktaufnahme zu den Kunden.

Meine Freizeit verbringe ich natürlich am meisten und am liebsten mit meiner Familie und Freunden. Mit Mann und zwei Kindern (6 und 12 Jahre) wird mir wirklich nur ganz selten langweilig. Oftmalige Theater- und Konzertbesuche gehören einfach dazu. Am liebsten sind mir schön laute, rockige Konzerte. Aktiv spiele ich mittlerweile kein Instrument mehr, das überlasse ich meinen Kindern. Ich singe und pfeife ganz gerne (oft zum Leidwesen meiner Kollegen), habe aber komischerweise bis jetzt noch keinen Job als Sängerin angeboten bekommen@.

Ruhige Stunden verbringe ich auch sehr gerne in Kaffeehäuser, bei einem gemütlichen Frühstück und zum Tratschen. Wenn das Wetter mitspielt, verbringe ich viel Zeit draußen bei kleinen Ausflügen und ein wenig Sport.

CODICO bietet mir nach all den Jahren immer noch ein angenehmes, abwechslungsreiches Arbeitsklima und ich bin froh, ein Teil des Ganzen zu sein!

D07

▼ *Eveline Fink, +43 1 86305 117
eveline.fink@codico.com*





CODICO GmbH | Zwingenstrasse 6-8 | 2380 Perchtoldsdorf | Austria
Phone: +43 1 86 305-0 | Fax: +43 1 86 305-5000
office@codico.com | www.codico.com