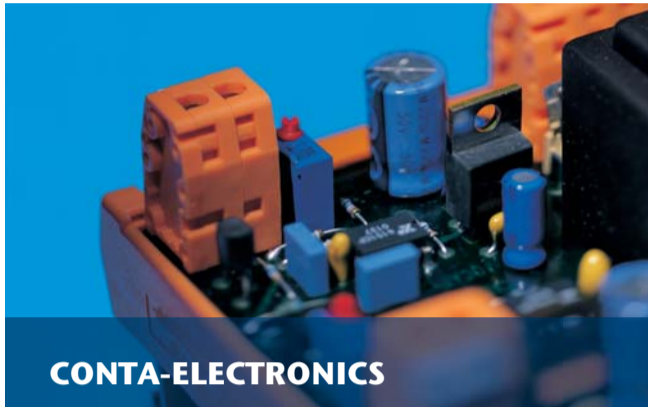


WORLD of CONTA-CLIP 2011



CONTA-CONNECT



CONTA-ELECTRONICS



CONTA-CON

Photovoltaik: mehr Sicherheit	2
Neue Klemmen: weniger Lagerkosten	3
Schaltschranksteckdose: schnell und flexibel	3
Maxicard MC KMC : zuverlässig markieren	2
Neuheiten CONTA-TOOL : viele praktische Helfer	2
<i>Photovoltaics: more safety and reliability</i>	2
<i>New terminals: less storage costs</i>	3
<i>Electrical cabinet socket outlet: fast and versatile</i>	3
<i>Maxicard MC KMC: reliable marking</i>	2
CONTA-TOOL innovations: many practical aids	2

Kommunikationsprozessor GSM-PRO	4
Katalog: die Welt der Relais	4
Jetzt im Sortiment: XT -Relais	4
<i>Communication processor GSM-PRO</i>	4
<i>Catalogue: the world of relays</i>	4
<i>Now in our product line: XT relays</i>	4

Neue Baureihen für mehr Vielfalt: Leiterplatten-Anschlussklemmen Leiterplattensteckverbinder Stiftleisten	4
<i>New product series for more variety: PCB terminals PCB plug-in connectors Male pin blocks</i>	4



Geschäftsleitung der CONTA-CLIP Verbindungstechnik GmbH | CONTA-CLIP Verbindungstechnik GmbH's Management
Jörg Nowastowski-Stock, Hans-Peter Klaß, Bianca Klaß, Holger Nowastowski

Sehr geehrte Kunden, Partner und Interessenten,

seit mehr als 33 Jahren kennen und schätzen Sie unser Unternehmen als Anbieter hochwertiger elektrischer Komponenten. Sei es in der klassischen Verbindungstechnik, den Leiterplatten-Anschlussklemmen oder der elektronischen Modultechnik. In diese Techniken werden wir weiterhin verstärkt investieren. Zusätzlich erweitern wir unsere Serviceleistungen für Sie: Wir kombinieren Einzelkomponenten zu kompletten Einheiten. Neben der Zeitersparnis profitieren Sie von der idealen Abstimmung der Bausteine aufeinander. Alle denkbaren Kombinationen sind nach Ihren Wünschen und Vorgaben umsetzbar. Sogar das individuelle Bedrucken von Geräte- und Anlagemarkierern ist möglich. Bei Serienfertigung ein wirkliches „Muss“! Sprechen Sie uns an.

Dear customers, partners and prospective customers,

you have known and appreciated our company for over 33 years as a provider of high-quality electrical components. Whether it's for classic connection technology, **PCB** terminals, or electronic module technology: we will continue to invest heavily in these sectors. We are also expanding our services for you by combining individual components into complete units. These units are perfectly tuned to work with each other and help you to save time. All possible combinations can be implemented according to your individual specifications. It is even possible to custom print our device and facility markers, which is a must when dealing with batch production runs! Feel free to contact us for more information.

HIGHLIGHTS



**Photovoltaik
Photovoltaics**

Anlagen- und Ertragssicherheit immer wichtiger
> Seite 2

It is increasingly important to maintain a stable yield and a stable facility > page 2



**Kommunikations-
prozessoren
Communication
Processors**

Neue Fernwirk- und Fernwartungslösung für dezentrale Systeme > Seite 4

New remote control and remote maintenance solution for decentralized systems > page 4



**Klemmen-Innovation
Innovative terminals**

Neue Druckfeder-Installations-Einstock-Baureihe in 9 Ausführungen > Seite 3

The new pressure-spring single-level installation series in nine versions > page 3



PHOTOVOLTAIK

Sicherheit für Anlage und Ertrag

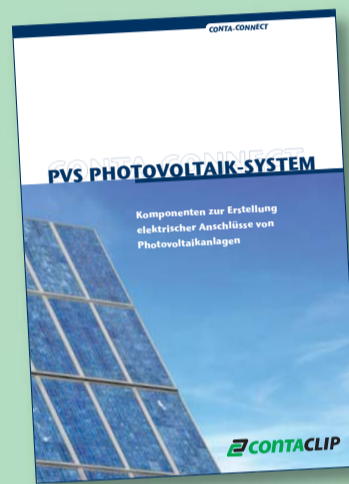
Durch den weltweit stetig wachsenden Anteil von Photovoltaik-Anlagen zur Energiegewinnung wird die Frage der Anlagen- und Ertragssicherheit immer wichtiger. Großflächige Anlagen- teile wie Photovoltaikmodule, Wechselrichter, Einspeisesys- teme und Verteilungen müssen vor äußeren Einflüssen – wie induktive oder kapazitive Überspannung – gesichert und im Störfall/Wartungsfall freigeschaltet werden. Mit einem ausge- wählten Sortiment an ideenreichen Produkten bietet **CONTA- CLIP** Einzelprodukte, standardisierte konfektionierte Systeme und kundenspezifische Produkte für die DC- und AC-Seite an. Bei den von **CONTA-CLIP** standardisierten und konfektio- nierten String-Gehäusen stehen 17 Varianten zu Verfügung. Selbstverständlich werden auch kundenspezifische Konfigura- tionen umgesetzt, mit eindeutigen Beschriftungen versehen und gegebenenfalls mit Verdrahtung ausgestattet. So steht für jede Applikation die richtige **CONTA-CLIP** Lösung bereit!

PHOTOVOLTAICS

Safety for the facility and your yield

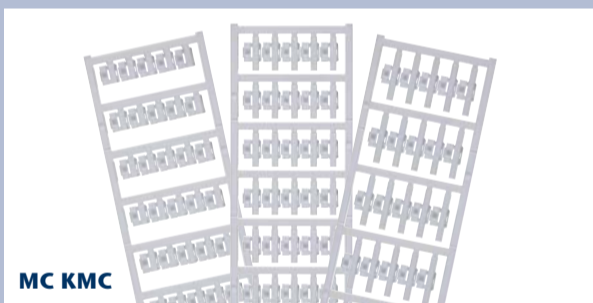
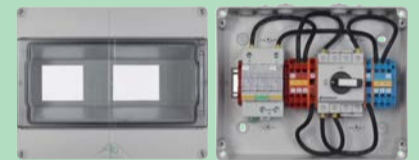
It is increasingly important to maintain a stable yield and a stable facility as photovoltaic facilities produce a growing share of power around the globe. Large-surface facility sections (including pho- tovoltaic modules, inverters, power feed systems and distributors) must be protected from external influences such as inductive or capacitive surge voltages. It must also be possible to switch off any facility section for servicing or in response to a malfunction. **CONTA-CLIP's** selected line of innovative products includes a range of stand-alone products, standardized pre-assembled systems, and customer-specific products for both the DC and AC sides. There are seventeen variants of **CONTA-CLIP's** standardized and pre- assembled string housings available. Customized configurations can be produced – naturally also with customer-specific labelling or wiring. So **CONTA-CLIP** offers the perfect solution for any application!

DER NEUE PROSPEKT | THE NEW BROCHURE



Jetzt erhältlich: Der **PVS PHOTOVOLTAIK** Prospekt. Entdecken Sie unsere Komponenten für Ihre Photo- voltaik-Anlage. Mehr Infos und Bestellmöglichkeiten finden Sie unter www.conta-clip.de.

Now available: The **PVS PHOTOVOLTAIC** brochure. Discover our components for your photovoltaic facility. For more information and ordering options visit www.conta-clip.com.



LEITER- UND KABELMARKIERER: EINE SICHERE LÖSUNG

Die Maxicard **KMC** bietet die Lösung, einen Leiter schnell und einfach zu markieren. Die **MC KMC** kann auf den bereits angeschlossenen Leiter montiert werden. Durch die Verrastung der Kunststoffhälften sitzt der Markierer verliersicher auf dem Leiter. Optimaler Einsatz für Leiterquerschnitte von 0,14-1,0 mm² bzw. 0,9-2,6 mm ø. Die **MC KMC** sind in drei verschiedenen Längen, neutral ohne Beschriftung oder mit kunden- spezifischer Beschriftung erhältlich. Die neutralen Maxicards lassen sich einfach und komfortabel mit dem Plottersystem **EMS** beschriften.

WIRE AND CABLE MARKERS: A SAFE SOLUTION

The **KMC** Maxicard provides a clear, quick and simple solu- tion for marking a wire. The **MC KMC** can be attached to a wire that has already been connected. The plastic halves snap together to hold the marker captive on the wire. They are best used for wire cross-sections from 0.14 to 1.0 mm² or 0.9 to 2.6 mm diameter ø. The **MC KMC** are available in three different lengths, blank (without printing) or with a customized inscription. The blank Maxicards can easily be printed on using the **EMS** plotter system.



Auszug aus unserem umfangreichen Werkzeugprogramm **CONTA-TOOL**
A selection from our wide range of **CONTA-TOOL** tools

CONTA-TOOL

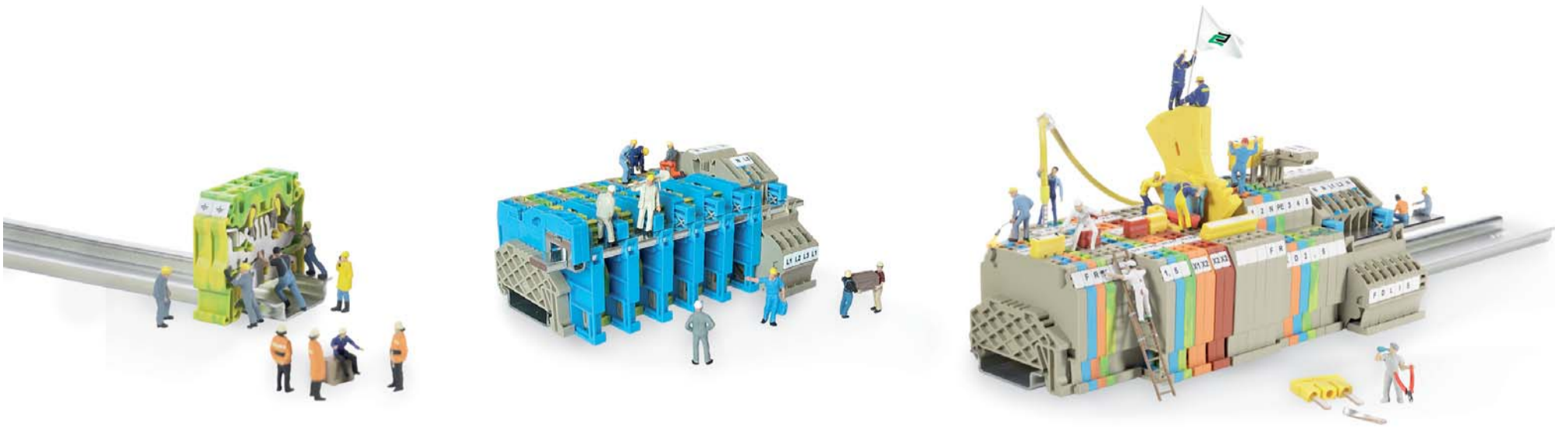
Praktische Werkzeuge

CONTA-CLIP erweitert die Auswahl der Handwerkzeuge zum Bearbeiten von Adern, Leitungen und Kabeln. Das Spektrum reicht jetzt vom Elektronik-Seitenschneider bis zum hebelüber- setzten Zweihand-Kabelschneider mit Excenterantrieb. Im Bereich Abisolierwerkzeuge komplettieren Abisoliermesser und Abmantelwerkzeuge für Koaxialkabel das Sortiment. Bei den Crimpwerkzeugen sind jetzt auch Crimpwerkzeug-Sets erhält- lich. Weiterhin stehen Stanz- und Schneidgeräte als Arbeitsmit- tel bereit, welche die Schaltschrankmontage erleichtern. Mit Ihnen können DIN-Tragschienen auf Länge abgelenkt werden und mit den benötigten Befestigungslöchern versehen werden. Das Verdrahtungskanal-Schneidgerät eignet sich hervorragend zum flexiblen Kürzen von bis zu 125 mm breiten Verdrahtungs- kanälen. Unser Sortiment an Verbrauchsmaterialien haben wir durch praktische Schrumpfschläuche-Sets ergänzt.

CONTA-TOOL

Useful Tools

CONTA-CLIP has extended its product selection of manual tools for working with wires, lines and cables. The range now extends to include electronic diagonal cutters and leveraged two-hand cable cutters with eccentric drives. Stripping blades and sheath strip- ping tools for coaxial cable now supplement our line of stripping tools. Crimping tool sets are now available for our crimping tools. Stamping and cutting devices are also available for making your installation work within the electrical cabinet easier. They can be used to cut DIN rails to the proper length and to form the required mounting holes. The wiring duct cutter is an ideal versatile solu- tion for shortening wiring ducts that are up to 125 mm wide. We've also expanded our range of consumable materials with our practi- cal heat-shrink tubing sets.



NEUE KLEMMEN SPAREN KOSTEN

NEW TERMINALS REDUCE COSTS

Die neue Druckfeder-Installations-Einstock-Baureihe ist in neun unterschiedlichen Ausführungen verfügbar. Diese werden in drei Funktionsgruppen (Durchgangs-, Schutzleiter-, und Neutralleiter-Trennklemmen) und drei Querschnittsbereiche gegliedert.

Our new pressure-spring single-level installation series is available in nine different versions. This series is divided into three functional groups (feed-through, PE, and neutral-disconnect terminals) and three cross-section ranges.

0,5 mm² bis 4 mm², Baubreite nur 5 mm, Nennstrom 32 Ampere
 1,5 mm² bis 10 mm², Baubreite nur 8 mm, Nennstrom 57 Ampere
 2,5 mm² bis 16 mm², Baubreite nur 12 mm, Nennstrom 76 Ampere

0.5 mm² to 4 mm², width of only 5 mm, rated current of 32 amp
 1.5 mm² to 10 mm², width of only 8 mm, rated current of 57 amp
 2.5 mm² to 16 mm², width of only 12 mm, rated current of 76 amp

Kosten senken! Durch die Variantenreduktion von 15 auf 9 Klemmen wird im Installationsbereich der Lageraufwand optimiert. Die Varianten mit Nullleitertrenn-Klemmen **FNT** verfügen über eine integrierte Aufnahme für die 10 x 3 mm Neutralleitersammelschiene. Eine zusätzliche Halteplatte wird nicht benötigt, so dass weitere Kosten gespart werden. Bei den **FSLI**-Klemmen wird über den Schutzleiterfuß, der beidseitig die Tragschiene kontaktiert, das PE-Potential verbunden. Hierzu ist ein höherer Materialeinsatz von **CONTA-CLIP** notwendig, der aber ein „Plus“ an Sicherheit bietet.

Reduce your costs! By reducing the number of terminal versions from 15 to 9, your storage is optimized for the installation range. The versions with the **FNT** neutral-disconnect terminals feature an integrated receptacle for the 10x3-mm neutral busbar. You can save even more money since there is no need for an additional fixing plate. With the **FSLI** terminals, the PE potential is connected via the PE foot (which contacts the DIN rail on both sides). **CONTA-CLIP** does use more materials in the construction of this design and the result is improved safety.

Massive und flexible Adern mit Aderendhülse können ohne Betätigungswerkzeug in das Anschluss-System kontaktiert werden. Die Druckfeder öffnet sich beim Einbringen der Ader automatisch und kontaktiert diese sicher mit der Stromschiene. Mit einem handelsüblichen Schraubendreher können die flexiblen Adern ohne Aderendhülsen eingebracht und ebenso einfach dekontaktiert werden. Steckbare und isolierte Querverbindungen **FIQI** (von 2- bis 10-polig) verteilen den Nennstrom der **FRKI**-Klemmen sicher.

Solid wires and flexible wires with wire-end ferrules can be inserted into the connection mechanism without the need for tools. The pressure spring opens automatically when the wire is inserted; this ensures a secure contact with the busbar. Flexible wires (with no wire-end ferrules) can be attached, and also easily detached, using a standard screwdriver. The pluggable, insulated **FIQI** cross-connectors (with between 2 to 10 poles) can safely distribute the rated current of the **FRKI** terminals.



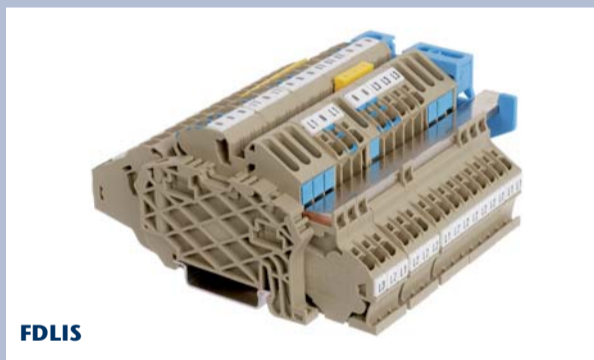
STD-TS/LED

SCHALTSCHRANKSTECKDOSE STD-TS/LED: SCHNELL UND FLEXIBEL

Die Schaltschranksteckdose **STD-TS/LED** ist über einen stabilen Metallfuß schnell und flexibel auf Normtragschienen TS 35 aufrastbar. Hierdurch reduzieren sich Montageaufwand und Installationskosten erheblich! Der elektrische Anschluss wird über Schraubklemmen hergestellt. Die Steckdose bietet z. B. für Programmiergeräte, Servicegeräte oder Montagewerkzeuge eine sichere, steckbare elektrische Verbindung. Zusätzlich ist eine LED Spannungsanzeige integriert.

THE STD-TS/LED ELECTRICAL CABINET SOCKET OUTLET: FAST AND VERSATILE

The **STD-TS/LED** electrical cabinet socket outlet can be quickly and conveniently snapped onto a standard TS35 DIN rail using its sturdy metal foot. This results in significantly reduced assembly work and installation costs! The electrical connection uses an integral screw terminal. The socket then offers a secure pluggable electrical connection for programming devices, service devices or mounting tools. An LED voltage display has also been integrated into the design.



FDLIS

ALLROUND-TALENT: DREISTOCK-INSTALLATIONSKLEMME FDLIS

Mit den Dreistock-Installationsklemmen **FDLIS** können die Einstock-Klemmen **FRKI**, **FSLI** und **FNT** kombiniert werden. Auf diese Weise sind Stromkreise größerer Leistungen/Querschnitte (bis 76 A/16 mm²) und kleinerer Leistungen/Querschnitte modular und anwenderbezogen projektier- und montierbar. Die Klemmen im Querschnittsbereich 2,5-4 mm² sind ab sofort verfügbar, die Klemmen in den Querschnittsbereichen 6-10 mm² (bis Sommer 2011) und 16 mm² werden bis Ende des Jahres ab Lager lieferbar sein.



WELL-ROUNDED TALENT: THE FDLIS THREE-LEVEL INSTALLATION TERMINAL

The single-level **FRKI**, **FSLI** and **FNT** terminals can be combined with the three-level **FDLIS** installation terminals. In this way, you can design and install customized modular-type circuits with both larger capacity/cross-sections (up to 76 A/16 mm²) and smaller capacity/cross-sections. The terminals in the 2.5 - 4 mm² cross-section range are available now; the 6 - 10 mm² cross-section range (summer 2011) and the 16 mm² terminals will be available by the end of this year.

DER NEUE HAUPTKATALOG | THE NEW MAIN CATALOGUE



Bestellen Sie sich jetzt den neuen **CONTA-CONNECT** Hauptkatalog. Es gibt viele neue Produkte im Bereich der elektrischen Verbindungstechnik. Mehr Infos und Bestellmöglichkeiten finden Sie unter www.conta-clip.de. Verfügbare Sprachversionen: deutsch, englisch, italienisch, französisch, russisch.

Order the new **CONTA-CONNECT** Main Catalogue now. There are many new products in our connection systems line.

For more information and ordering options visit www.conta-clip.com. Available language versions: german, english, italian, french, russian.



XT-Relais

NEU: XT-RELAIS

XT-Relais mit Schraub- oder Zugfeder-Anschluss-System von **CONTA-CLIP** zeichnen sich durch einen erhöhten Dauerstrom von 16 A und einen Einschaltstrom von 30 A bis 4 s und 300 A bis 30 ms aus. Die XT-Relais stehen in den Spulenspannungsbereichen 24 V DC, 24 V AC und 230 V AC zur Verfügung. Sie sind mit Schalter/Taster zur Hand-Automatik-Umschaltung und integrierter LED zur Signalisierung des Schaltzustandes ausgestattet.

NEW: XT RELAYS

CONTA-CLIP's XT relays with screw-connect and tension-spring connection systems: these relays feature an increased continuous current of 16 A along with an inrush current of 30 A (up to 4 s) and 300 A (up to 30 ms). The XT relays are available with the coil-voltage ranges of 24 V DC, 24 V AC and 230 V AC. They are equipped with a switch/button for switching between manual and automatic modes. They also feature an integrated LED for indicating the switched mode.



WELT DER RELAIS
Zuverlässige Signale

Für die Zuverlässigkeit industrieller Steuerungs- und Automatisierungslösungen nimmt die Relais-technik weiterhin einen hohen Stellenwert ein. Ob in der Fertigungstechnik, in der elektrischen Ausrüstung von Maschinen und Anlagen, in der Leittechnik, in der Gebäudeautomation oder in der Verfahrenstechnik, überall gilt es, den Signalaustausch zwischen der Prozessperipherie und den übergeordneten zentralen Steuerungs- und Leitsystemen betriebssicher und potentialfrei zu gewährleisten.

THE WORLD OF RELAYS
Reliable signals

Relay technology continues to play a large role in the reliability of industrial control and automation solutions. Whether its in manufacturing, electrical machine and plant instrumentation, control engineering, building automation, or process engineering – everywhere its important to guarantee that the signal exchange between the peripheral devices and the upper-level central control and instrumentation systems remains potential-free and operationally safe.

DER PROSPEKT | THE BROCHURE

Jetzt erhältlich: die Welt der **RELAIS** in einem Prospekt! Verschaffen Sie sich einen Überblick über unser gesamtes Lieferprogramm. Mehr Infos und die Bestellmöglichkeiten finden Sie unter www.conta-clip.de.

Now available: the World of **RELAYS** in one brochure! Get an overview of our entire product range. For more details, and to order, visit our website at www.conta-clip.com.

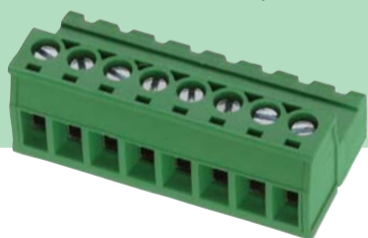


DER NEUE PROSPEKT | THE NEW BROCHURE



Jetzt erhältlich: der neue Prospekt **CONTA-CON ERGÄNZUNGEN 2011**. Entdecken Sie sinnvolle und ungemein praktische Ergänzungen zu unseren bewährten Produkten. Mehr Infos und die Bestellmöglichkeiten finden Sie unter www.conta-clip.de.

Now available: The **CONTA-CON SUPPLEMENTS 2011** brochure. Discover useful and very practical additions to our proven product range. For more details, and to order, visit our website at www.conta-clip.com.



CONTA-CON
Neue Baureihen für mehr Vielfalt

CONTA-CLIP erweitert den Produktbereich **CONTA-CON** mit zwölf neuen Baureihen. Bei den Printklemmen wird das Schraubanschlussystem um vier Baureihen im Raster 2,54, 3,50, 6,35 und 9,52 ergänzt. Bei den Rastergrößen 6,35 und 9,52 ist jetzt ein Bemessungsquerschnitt von 4,00 mm² mit einem Bemessungsstrom von 32 A anschließbar. Das erweiterte Sortiment an Leiterplatten-Steckverbindern umfasst invertierte Buchsenleisten und Stiftleisten. Auch die größere Produktvielfalt an Schraubflanschführungen lässt jetzt keine Wünsche mehr offen.

CONTA-CON
New product series for more variety

CONTA-CLIP has expanded the **CONTA-CON** product range with twelve new series. Four series have been added to the PCB terminal blocks with screw wire-connect systems: in pitches 2.54, 3.50, 6.35 and 9.52. For the 6.35 and 9.52 pitch sizes, we can now connect a rated cross-section of 4.00 mm² with a rated current of 32 A. The extended line of PCB plug-in connectors includes inverted female socket blocks and male pin blocks. Our expanded range of screw-flange products is also perfectly positioned to cover all your requirements.

GSM-PRO
Aus der Ferne alles im Griff

Mit dem neuen **GSM-PRO** bietet **CONTA-CLIP** eine Fernwirk- und Fernwartungslösung, um dezentral Systeme oder Anlagen überwachen und steuern zu können. Änderungen an den 8 digitalen (24 V DC) / analogen (0–10 V) Eingängen können sowohl per SMS als auch per E-Mail signalisiert werden. Die digitalen Ausgänge sind per SMS steuerbar. In großen Anlagen, wo viele Alarm- oder Statusmeldungen von dezentralen Einheiten aus dem Feld zentral überwacht werden müssen, bietet der **GSM-PRO** mit seiner E-Mail-Funktion die optimale Lösung. Die Software ist einfach und übersichtlich aufgebaut, wodurch sich der **GSM-PRO** einfach parametrieren lässt. Die Parametrierung kann auch nach Inbetriebnahme der Module online vorgenommen werden. Ebenso erfolgt das Update der Firmware über das Internet. Die Auslesemöglichkeit von Logfiles der unterschiedlichen Eingänge ermöglichen dem Anwender, sich einen Überblick zu verschaffen und die Prozesse ggf. zu optimieren. Durch die große Flexibilität im Stromversorgungsbereich von 10–30 V DC, kann der **GSM-PRO** auch im Transportsektor eingesetzt werden. Über die optional integrierte Pufferbatterie wird der Empfänger im Falle eines Stromausfalls via SMS oder E-Mail durch das **GSM-PRO** informiert. Anwendungsgebiete: Pumpwasserstationen, Gebäudeautomatisierung, Photovoltaik-Anlagen, Biogasanlagen usw.

GSM-PRO Everything under control from a distance

CONTA-CLIP's new GSM-PRO offers a remote control and maintenance solution which allows you to create a decentralised system or monitor and control devices. Changes to the eight digital (24 V DC) / analogue (0 to 10 V) inputs can be notified via SMS text message, e-mail or both. The digital outputs can be controlled via SMS text message. In large systems, where many alarms or status messages are monitored centrally from diverse field monitors, the **GSM-PRO's** ability to send e-mail notifications provides an optimal solution. The software is clearly designed and simple to understand which makes the **GSM-PRO** easy to set-up. The **GSM-PRO** can also be configured online after it has been commissioned. It is also possible to update the firmware over the internet. The user can read the log files of the inputs. This allows a user to get a clear overview of the situation and optimise a process for improved efficiency when needed. The **GSM-PRO** can also be used for transportation sector applications thanks to the wide range of power supply voltages available (10 to 30 V DC). Using its optional built-in back-up battery, the **GSM-PRO** informs the recipient in the event of power failure via an SMS text message or e-mail. Possible applications: water pumping stations, building automation systems, photovoltaic devices and biogas plants.

