

## MC Technologies PH8 Terminal M2M Terminal mit HSPA+/UMTS/EDGE/GPS

Das MC Technologies PH8 Terminal ist ein Multifunktions-Terminal für vielfältige M2M-Anwendungen wie Mobile Computing, Security, eHealth, Vending, Remote Control und Tracking.

Es verfügt über die neueste HSPA-Technologie und Geschwindigkeiten von bis zu 14.4 Mbps DL und 5.7 Mbps UL. Mit seinem GSM Quadband und UMTS Fiveband ist es weltweit einsetzbar.



### Wichtigste technische Daten:

- Quadband GSM 850/900/1800/1900MHz  
Fiveband UMTS: 800/850/1900/AWS/2100
- **GPRS** class 12, max. 85.6 kbps DL/UL
- **EDGE** class 12, max. 237 kbps DL/UL
- **UMTS** max. 384 kbps DL/UL
- **HSDPA/HSUPA:**  
DL: 7.2 / 14.4 Mbps  
UL: 2.0 / 5.76 Mbps
- TCP/IP stack access via AT commands
- Eingangsspannungsbereich: 8 ... 30 V
- Betriebstemperatur: -30°C ... +85°C
- SMS
- CSD Data bis zu 14.4 kbps
- **GPS** on-board
- **Schnittstellen:** Stromversorgung, SIM Kartenleser, Antennenanschluss FME (male) für GSM und SMA (female) für GPS, RS232, Mini-USB

## MC Technologies fertigt Verteilerkasten für CNC-Motorsteuerung

MC Technologies ist spezialisiert auf die individuelle Beratung und Betreuung kundenspezifischer Projekte vom Entwicklungsstadium der Prototypen bis hin zur Fertigung durch unsere qualifizierten Fachkräfte.

Als ein neues Produkt wurde ein Verteilerkasten mit Flanschdose für eine CNC-Motorsteuerung speziell nach Kundenwünschen und in enger Zusammenarbeit mit uns entwickelt und gefertigt. Hier wurde gemäß der vorhandenen Leiterplatte das passende Gehäuse konzipiert und die dazu gehörigen Steckverbinder unter Berücksichtigung der vorgegebenen Spezifikationen ermittelt.

Die Fertigung dieses komplexen Bauteils mit anschließender Endkontrolle erfolgte unter den strengen Qualitätsansprüchen unseres Hauses. Entsprechend Ihrer Bedürfnisse liefern wir selbstverständlich auch nach UL-Richtlinien.

Der direkte Kontakt erfolgt über unsere sachkundigen Außendienstmitarbeiter vor Ort.

Im Innendienst informiert Sie gerne das Team der Kabelkonfektion:

Gunther Wende (-174), Holger Freund (-139) und Katja Rosch (-138)



### Weitere News:

MOLEX ClipLok™, SolarSpec™	S. 2
BINDER Serie 713	S. 2
JST LED Connector	S. 2
GMC Profitest PV	S. 2
ADEUNIS TWIMO	S. 3
M2M-Lösungen	S. 3
Cinterion MC55i-W	S. 3
Messenachlese	S. 4
Mitarbeiter Vorstellung	S. 4



Sehr geehrte Kunden und Freunde des Hauses MC Technologies, wie in unserem Newsline 1/2011 prognostiziert ist der Geschäftsverlauf für das 1. Halbjahr 2011 als sehr positiv zu bezeichnen. Dieses entspricht auch der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und stellt sich in den zwei Geschäftsbereichen von MC Technologies unterschiedlich dar.

Das Geschehen im Geschäftsbereich Verbindungstechnik, in dem MCT als Systemlieferant auftritt, profitierte von dem allgemeinen Boom bei den produzierenden Unternehmen. Unser Know How, die Flexibilität und unser hoher Qualitätsanspruch waren die Treiber für unser Geschäft.

Der Geschäftsbereich Datenübertragungstechnik war geprägt von einer starken Nachfrage nach unseren Datenterminals, einer erhöhten Projektnachfrage und -realisierung, aber auch von einem Preisverfall bei GSM Modulen. Mit steigendem Umsatz ist auch der Preisdruck, verursacht durch fernöstliche Wettbewerber, spürbar. Unsere Antwort: Service, Qualität und Kundennähe, einschließlich kundenspezifischer Software, hat sich als erfolgreich erwiesen. Aufmerksamkeit und Marktnähe sind gefragt.

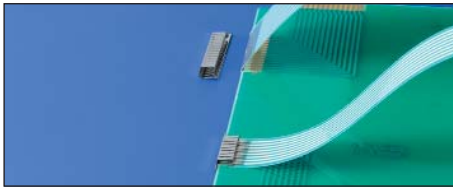
Insgesamt wird für unsere Kunden und für uns deutlich, dass die intensive Verfolgung des Marktgeschehens in einem globalen Markt auch höchste Anforderungen an die Entscheidungsfähigkeit der Geschäftsführung stellt. Der Austausch auf Geschäftsleitungsebene zwischen den einzelnen Unternehmen ist für die richtige Weichenstellung von großer Bedeutung.

In diesem Sinne freue ich mich auf eine weiterhin vertrauensvolle und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Ihnen.

Ihr Rolf Märtens

Geschäftsführender Gesellschafter

## MOLEX ClipLok™



Molex stellt neu den ClipLok™-Verbinder vor, eine elektromechanische Verbindungslösung, mit der sich ein Membranschalter oder das Anschlussende einer flexiblen Schaltung (FPC) ganz einfach und sicher an einer Leiterplatte befestigen lässt, so dass an den einzelnen Anschlusspunkten keine Gegenstecker mehr benötigt werden. Als das marktweit erste Produkt seiner Art bietet der flach gebaute ClipLok-Verbinder eine direkte und zuverlässige Verbindung zwischen flexibler Schaltung und Leiterplatte für eine Vielzahl von Anwendungen in der Verbraucherelektronik, Medizintechnik, Netzwerktechnik und Telekommunikation.

Als neuestes Produkt im Molex-Spektrum an flexiblen Schalterbaugruppen ist der ClipLok-Verbinder eine platzsparende Alternative zu anderen Verbindungsmöglichkeiten zwischen flexibler Schaltung und Leiterplatte. Das mechanische Bauteil klemmt die Schaltungen mit Hilfe eines Federmechanismus fest zusammen. Die elektrischen Verbindungen entstehen, wenn die Schaltstromkreise um die Kante der Leiterplatte gelegt werden. Eine integrierte Führung auf jedem ClipLok-Verbinder unterstützt das Montagepersonal bei der korrekten Platzierung von Clip und Schaltung.

## MOLEX SolarSpec™



### Verbindungs-lösungen für die Solar Industrie

Profitieren Sie mit Molex neuer SolarSpec™ Anschlussdose von kürzeren Montagezeiten und reduzierten Kosten, durch die spezielle Ausrichtung auf automatisierte Produktionsprozesse. Die SolarSpec™ Anschlussdose ist TÜV und UL zertifiziert und entspricht den Anforderungen, die Sie an Ihre Anschlusstechnik stellen. SolarSpec™ UV-beständige Stecker und Kabel runden das kundenspezifische Produktportfolio von Molex für Einsatzbereiche wie Solarpanels, Tracking- und Invertersysteme ab.

## GMC Profitest PV

### Peakleistungs- und Kennlinienmessgerät für Photovoltaik-Anlagen

#### Hightech-Messtechnik für die Energie der Zukunft

Nachhaltig umweltschonend, immer effizienter in der Energiebilanz und wirtschaftlich überzeugend: PV-Anlagen zur Stromerzeugung gewinnen rapide an Bedeutung. Sie gelten schon heute als Energiequelle mit Zukunft. Um die Ressource Sonnenenergie optimal und mit maximalem Ertrag auszuschöpfen, ist absolute Präzision gefragt.

Daraus ergeben sich höchste Anforderungen beim Einsatz von Messtechnik – und das in jeder Betriebsstufe: Bereits in der Planungsphase einer PV-Anlage müssen die Rahmenbedingungen exakt ermittelt und in die Konzeption einbezogen werden. Bei Inbetriebnahme und wiederkehrenden Prüfungen ist ein Protokoll mit den normativ geforderten elektrischen Messwerten und den Anlagendaten zu erstellen. Und mit dem Photovoltaik-Anlagenpass lassen sich Qualität und Leistung einer PV-Installation nachweislich dokumentieren.



Die Qualitätssicherung der Anlage bleibt für ihre gesamte Lebensdauer von grundlegender Bedeutung – schließlich wünschen sich alle Betreiber eine zuverlässige, aussagefähige Ertragskontrolle zur Sicherung der langfristigen Rentabilität.

Für diese anspruchsvollen Kriterien wurde der PROFITEST PV entwickelt. Mit ihm wird es möglich, Messungen sowohl exakt als auch effizient durchzuführen. Sein Konzept: ein Maximum an Präzision – mit einem Minimum an Aufwand. Wenn andere noch Daten eingeben, lesen Sie schon Ergebnisse ab!

## Produktverbesserung Binder Serie 713

### M12 Kabelsteckverbinder 12-polig mit abgesetzten Lötflächen

12-polige M12 Steckverbinder werden zunehmend zur Übertragung von Signalen eingesetzt. Zur sicheren Kontaktierung bietet die Fa. Binder die konfektionierbaren schirmbaren und nicht schirmbaren Kabelsteckverbinder mit Lötkontakten an. Diese waren bisher in einer Ebene angeordnet, so dass die Konfektionierung schwierig war. Jetzt haben wir die inneren drei Kontakte im Lötbereich verlängert, um die Konfektionierung zu vereinfachen.

Die Produktverbesserung ist preisneutral. Die Umstellung erfolgt schrittweise. In dieser Phase kann es zu Vermischungen kommen.

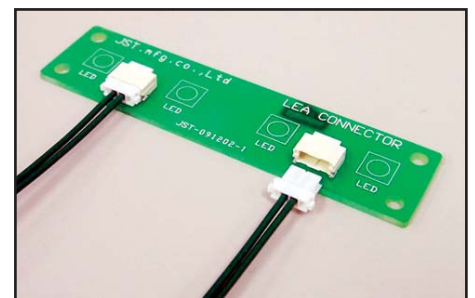
Betroffen sind alle Versionen mit folgenden Grundnummern:

Stecker: 99-0491- ... 99-1491- ...

Dosen: 99-0492- ... 99-1492- ...



## JST LEA LED w-t-b Connector



### Features:

- 1.8 mm Raster
- Sichere Verrastung
- Verpolungssicher
- für LED-Lampen (wire-to-board Verbindungen)

### Spezifikationen:

- 300V, 3A, AC, DC (AWG22)
- Temperaturbereich -55°C bis +105°C
- Übergangswiderstand 10mΩ max.
- Isolationswiderstand 1,000M Ω min.
- Überspannung 1700 V AC /1 Minute
- Kabel von AWG30 bis AWG22 nutzbar
- 2-Circuit

## News aus den Bereichen Wireless Modules / M2M Applikationen

### Adeunis TWIMO HP868 RF-Modul – 500 mW - 869.525 MHz

Hochleistungsfähiges RF-Modul (500 mW) mit eingebettetem STM32 ARM Cortex-M3 Mikrocontroller.

Die API-Bibliothek des TWIMO HP868 bietet zahlreiche Funkübertragungsmodi und Funktionen, die eine Vielzahl an Services und Funktionen für Kundenanwendungen ermöglichen.

Dieses Modul, welches lizenzfreie Frequenzen nutzt, bietet eine äußerst stabile drahtlose Verbindung und eine Reichweite von bis zu 6000 m.



#### Wichtigste technische Daten:

- Schnittstellen: UART (3x), I<sup>2</sup>C (1x), SPI (1x)
- A/D und D/A Wandler
- PWM-Zeitgeber
- Abmessungen: 16 x 32mm
- Betriebsspannung: 3 – 3,6 V
- Betriebstemperatur: -20°C bis +70°C
- Mikrocontroller: STM32 ARM Cortex-M3
- RF-Chip: Semtech SX1231
- Oberflächenmontage: SMD

#### Drahtlosschnittstelle

- RF Pin
- Frequenz: 869.525 MHz
- Modulation: GFSK
- RF-Datenrate: 10/38,4/57,6 kb/s
- RF-Ausgangsleistung: Bis zu 27 dBm
- RF-Empfindlichkeit: -110 dBm

### CINTERION NEWS MC55i-W

CINTERION is launching the MC55i-W wireless M2M module. The new module integrates an advanced 65 nanometer chipset with reduced power consumption and enhanced operating temperature ranges for reliable, anytime, anywhere wireless communications.

Available starting April 2011 and ideal for quite a number of M2M applications including secure remote monitoring, vending, and metering, the MC55i-W is compatible with previous MC55/56/55i modules and offers Full Type Approval and pre-approval by the largest global mobile network operators to enable a swift time to market for customers.

The new "W" version offers the same compact form factor and easy to mount board-to-board connector as its predecessors, eliminating the need for solution redesigns and engineering fixes when adding new end points to existing The MC55i-W is the module of choice for M2M applications requiring reliable Quad-Band wireless communications on global GSM networks.

## Integrierte M2M-Lösungen

#### Cinterion Wireless Module



#### Adeunis Module



#### MC Technologies M2M Terminal



#### Gewinnen Sie eins von 3 TWIMO RF-Modul Starter-Kits

Das TWIMO Starter-Kit hilft jedem Nutzer, die Designziele so schnell wie möglich zu erreichen.

Bewerten der Adeunis-RF Produkte. Der Nutzer kann mithilfe des TWIMO Starter Kits Daten von einem PC auf einen anderen übertragen. Finden Sie heraus, wie gut die Adeunis-RF Produkte für Ihre Anwendung geeignet sind.

Durchführen von RF-Messungen. Der Nutzer kann mithilfe eines PCs das Funkmodul mit Parametern konfigurieren, die zur vorgesehenen Anwendung passen. Messen Sie einfach die Empfindlichkeit, die Ausgangsleistung und andere RF-Parameter.

Das TWIMO Starter-Kit umfasst 2 Demoboards, jedes Demoboard umfasst:

- 1 x ARF7659B/C Motherboard
- 1 x Verlötetes TWIMO HP868 (ARF7581A) oder MP868 (ARF7580A) Modul
- 1 x 869 MHz Antenne
- 1 x USB-Kabel
- 3 x 1,5 V Batterie

Und so können Sie gewinnen:

Schicken Sie uns eine eMail an [info@mc-technologies.net](mailto:info@mc-technologies.net) oder eine Postkarte mit dem Stichwort "Twimo Starter-Kit" bis zum 16.09.11 zu und nehmen Sie an der Verlosung teil.

Die M2M-Kommunikation entwickelt sich stark, immer neue Applikationen beleben den Markt und fordern spezifische Lösungen. Diverse Technologien finden ihren Einsatz, je nach gewünschter Reichweite und Datenvielfalt. GSM spielt für globale Lösungen eine Schlüsselrolle – MC Technologies setzt seit den Anfängen des GSM-Netzes auf diese Technologie und zählt heute zu den europaweit führenden Anbietern von Lösungen auf Basis GSM.

Bei lokalen Lösungen spielen ISM oder Bluetooth eine dominante Rolle, nicht zuletzt wegen der lizenzfreien Nutzungsmöglichkeit. MC Technologies bietet auch hier interessante Lösungen an – als Distributionspartner von AdeunisRF werden ISM-/Bluetooth-Module und -Geräte in Deutschland, Österreich und der Schweiz angeboten. Darüber hinaus werden durch die Kombination von z.B. ISM und GSM innovative, kundenspezifische Lösungen möglich. MC Technologies arbeitet eng mit AdeunisRF zusammen, um die optimale M2M-Lösung zu realisieren.



**Der Umzug ist geschafft!**

Sie finden uns jetzt im

**Kabelkamp 2  
30179 Hannover  
(Brink-Hafen)**

Wir freuen uns, Sie in unseren neuen und größeren Räumen begrüßen zu dürfen.

### Sudoku-Ecke

		1			2			6
	4							9 3
7		6	3				1	8
	7	8	6					
				8	3			7 9
9			2				4	
	5	9		6	8			
6		4						
	2		9			8		

Jedes Sudoku-Spielfeld besteht aus neun Quadraten, die jeweils in neun Felder eingeteilt sind. Insgesamt also 81 Kästchen, in die die Ziffern von eins bis neun einzutragen sind.

Ein Teil der Ziffern ist vorgegeben. Der Rest muss so vervollständigt werden, dass in jedem Quadrat, aber auch in jeder Zeile und Spalte des gesamten Feldes jede Ziffer nur einmal auftritt.

**MC Technologies GmbH**  
Kabelkamp 2  
D-30179 Hannover  
Tel. +49 511 67 69 99 - 0  
Fax +49 511 67 69 99 - 150  
info@mc-technologies.net  
www.mc-technologies.net



### Messenachlese



Auch in diesem Jahr hat sich MC Technologies erfolgreich auf der Embedded World präsentiert.

Dabei standen einmal mehr die innovativen Eigenentwicklungen im Fokus, die MC Technologies zum führenden Anbieter von M2M-Lösungen auf GSM-Basis gemacht haben.

2012 werden wir wieder neue Produkte zeigen – wir freuen uns schon jetzt auf interessante Gespräche mit Ihnen!



### Hannover Messe 2011



Wie schon in den Vorjahren nahm MC Technologies an der Hannover Messe Industrie 2011 erfolgreich teil. Wir hatten vielfach Gelegenheit, interessante Projekte zu beleuchten und danken auf diesem Weg unseren Kunden und Interessenten für den regen Besuch am Stand.

Auch 2012 werden wir, dieses Mal mit einem größeren Stand, vertreten sein.



### CeBIT 2011



Als Partner der Firma Vodafone haben wir auf der CeBIT speziell unsere M2M-Lösungen vorgestellt, die auf großes Interesse stießen.

Aus den Gesprächen haben sich einige wichtige Projekte entwickelt, die wir aktuell mit unseren Partnern umsetzen.

### Mitarbeiter Vorstellung

#### Vertrieb Kabelkonfektion

##### Holger Freund

Herr Freund unterstützt seit dem 01.11.2010 den expandierenden Bereich Kabelkonfektion.

Er verfügt über langjährige Erfahrung in der Elektrotechnik, speziell in den Bereichen Informationstechnik und Telekommunikationstechnik.



#### Vertrieb Cellulare Produkte

##### Christina Huland

Frau Huland verstärkt seit dem 01.03.2011 unseren Vertriebsinnendienst in dem Bereich Cellular Products.

Sie verfügt über eine langjährigen Berufserfahrung als Sachbearbeiterin im Verkaufsinendienst.

#### Produktmanager & Technischer Support

##### Marco Schiffner

Herr Schiffner ist seit dem 01.03.2011 als Produktmanager und Technischer Support für die Bereiche Verbindungstechnik, Mess- und Prüftechnik und Wireless Moduls verantwortlich.

Hierfür kann er mit seiner langjährigen Berufserfahrung in Industriebereichen der Automatisierungstechnik, Softwarearchitekturen, M2M, Elektrotechnik und Sondermaschinenbau zurückgreifen.

