

VERKEHRSTECHNIK TRANSPORTATION



MTM POWER



MTM Power – Kraftvolle Innovationen MTM Power – Powerful Innovations

MTM Power entwickelt und produziert Stromversorgungen – innovativ und zukunftsweisend in Funktion und Qualität. Sie sind ungewöhnlich kraftvoll, belastbar und langlebig. Echte Innovationen.

MTM Power agiert am Standort Deutschland. Innovation und Kreativität in der Entwicklung gehen hier Hand in Hand mit Präzision und Qualität in der Fertigung. Das setzt hervorragend qualifizierte Mitarbeiter und beste technische Ausstattung voraus. Über beides verfügt MTM Power.

Power supplies developed and manufactured by MTM Power offer unparalleled and future-oriented functionality and quality. They are exceptionally powerful, resistant and durable. Real innovations.

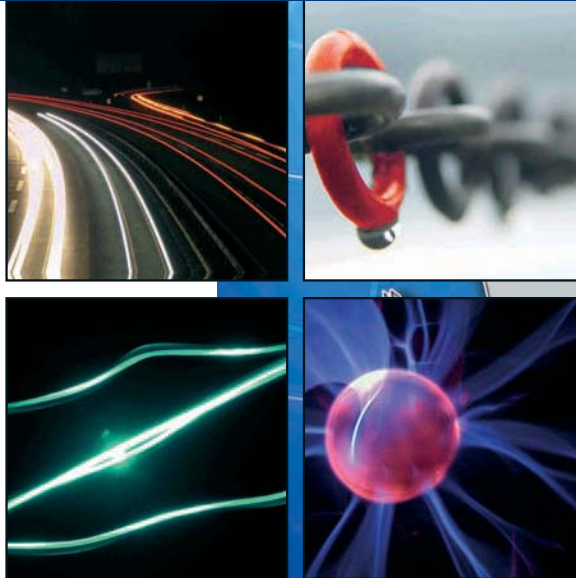
MTM Power operates in Germany. At MTM Power, innovation and creativity in design go hand in hand with precision and quality in manufacturing. Another MTM Power asset includes the highly qualified workforce and equipment that meets the highest technical standards available.

Eigene Entwicklung
und Produktion

In-house development
and production



Entwicklung und Produktion –
Standort Deutschland
Development and production –
located in Germany



Entwicklung und Produktion in
Deutschland

Kundenspezifische Lösungen

Stetige Erweiterung der Produktpalette

Entwicklung und Fertigung großer
Mengen und kleinster Serien

Beste technische Ausstattung

Hohe Flexibilität, Schnelligkeit und
Zuverlässigkeit

Umfassende Zertifizierung

Höchste Qualitätsansprüche

Hochqualifizierte Mitarbeiter

Development and production in Germany

Customised solutions

Product portfolio grows continuously

Capability to develop and produce both
large quantities and smallest series of
products

State-of-the-art production equipment

Great flexibility, quick service and
reliability

Comprehensive certification

Top quality has top priority

Highly qualified employees

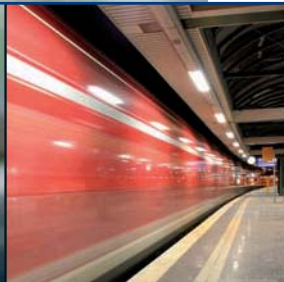
Rasante Innovationen Rapid Innovations

Fährt ein moderner Hochgeschwindigkeitszug an, ist sein Stromverbrauch mit dem einer Kleinstadt vergleichbar. Mehr als 70.000 Einzelteile sichern im reibungslosen Zusammenspiel seine enorme Kraft, seine hohe Geschwindigkeit und seine Zuverlässigkeit.

Die von MTM Power entwickelten und produzierten Stromversorgungen leisten im Zusammenwirken der technischen Komponenten in Zügen, Fahrzeugen und anderen verkehrstechnischen Anwendungen einen unverzichtbaren Beitrag.

Sie halten höchsten Belastungen stand, ihr Qualitätsstandard liegt weit über dem Durchschnitt.

Speziell für den anspruchsvollen Einsatz in der Fahrzeugtechnik produziert MTM Power DC/DC-Wandler zur Versorgung von elektrischen und elektronischen Systemen an Bord. Daneben runden Multi-Power Stromversorgungssysteme, Wechselrichter und Filter das umfangreiche Angebot für Bahn- und Fahrzeuganwendungen ab.



The power consumption of a starting high-speed train is comparable to this of a small town. More than 70,000 single parts ensure the enormous strength, the speed and the reliability in a smooth interaction.

Power supplies developed and produced by MTM Power make an essential contribution to technical components in trains, vehicles and automotive applications. They resist to highest strains and have quality standards above average.

Especially for the sophisticated use in the automotive engineering, MTM Power produces DC/DC converters to supply the electric and electronic systems on board. Furthermore, multi-power supply systems, inverters and filters top off the voluminous offer for railway and automotive applications.

DC/DC-Wandler, DC/AC-Wechselrichter und Filter DC/DC Converters, DC/AC Inverters and Filters

MDC

DC/DC-Wandler zur Print- und DIN-Schienen-Montage

SMM

19"-Einschubkassetten für den Bahneinsatz mit Weitbereichseingang

WRC

Stromversorgungen für 19"-Systeme mit hoher Betriebszuverlässigkeit

URC

Stromversorgungen für 19"-Systeme mit 14,4...154 V Ultra-Weitbereichseingang

PCMDS

DC/DC-Wandler mit Weitbereichseingang

PMD/PCMD

DC/DC-Wandler mit 75–200 W für den Bahneinsatz, für Nutzfahrzeuge und die Flurfördertechnik

PCMD

250 + 400 W DC/DC-Powerblock mit extra hoher Leistungsdichte

MPG

Multi-Power Stromversorgungssysteme

HVC

Hochspannungswandler für den Betrieb an Fahrdrabtspannungen

DAC

Sinus Wechselrichter

BNV

Bahnnetzvorschaltfilter für Bordnetze

MDC

DC/DC Converters for PCB or DIN Rail Mounting

SMM

19" Plug-in Unit for Railway Applications with Wide Input Range

WRC

Power Supplies for 19" Systems with High Reliability

URC

Power Supplies for 19" Systems with 14,4...154 V Ultrawide Input Range

PCMDS

DC/DC Converters with Wide Input Range

PMD/PCMD

DC/DC Converters with 75–200 W for Railway Application, Utility Vehicles and Forklift Trucks

PCMD

250 + 400 W DC/DC Power Block with Extra High Power Density

MPG

Multi Power Supply Systems

HVC

High Voltage Converters for Operation at Contact Wire

DAC

Sinus Wave Inverters

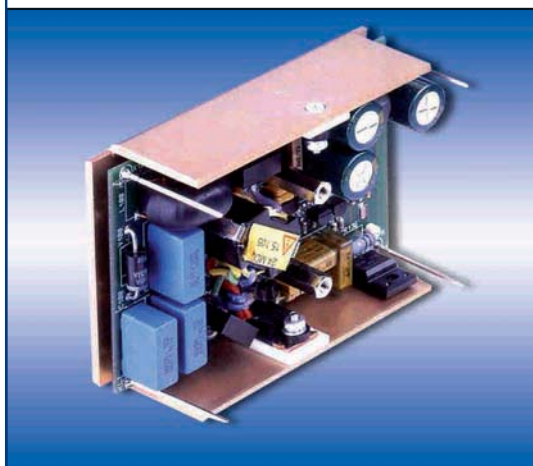
BNV

Railway Front-End Filters for On-Board Systems

DC/DC-Wandler zur Print- und DIN-Schienen-Montage DC/DC Converters for PCB or DIN Rail Mounting

| | |
|---|--|
| Ausgangsleistungen Output Power | 15 W, 30 W, 50 W |
| Eingangsbereiche Input Ranges | 14,4...42 V _{DC} , 77...137,5 V _{DC} |
| DC-Ausgangsspannungen DC Output Voltages | 5 V, 10 V, 12 V, 15 V, 24 V, 48 V |
| Wirkungsgrad Efficiency | bis zu ≥91 % up to ≥91 % |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -40...+85 °C (EN 50 155) |
| Max. Abmessungen / Dimensions | B x L x H / W x L x H |
| Leiterplattenmontage / PCB Mounting: | 90,0 x 65,5 x 37,0 mm |
| DIN-Schienen-Montage / DIN Rail Mounting: | 130,0 x 70,0 x 56,0 mm |

MDC





SMM

19"-Einschubkassetten für den Bahneinsatz mit Weitbereichseingang 19" Plug-in Unit for Railway Applications with Wide Input Range

| | |
|--|---|
| Ausgangsleistung Output Power | 50 W |
| Eingangsbereiche Input Ranges | 16,8...50,4 V _{DC} , 28,8...100,8 V _{DC} , 50,4...154 V _{DC} , 85...264 V _{AC} |
| DC-Ausgangsspannungen DC Output Voltages | 5 V, 12 V, 15 V, 24 V, 2 x 12 V, 2 x 15 V, 2 x 24 V, 5,1/2 x 12 V, 5,1/2 x 15 V |
| Wirkungsgrad Efficiency | bis zu ≥89 % up to ≥89 % |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -25...+85 °C (EN 50 155) |
| Max. Abmessungen / Dimensions 19"-Einschub / 19" Rack | B x L x H / W x L x H 173,0 x 38,7 x 111,2 mm 177,0 x 40,2 x 128,4 mm |
| Anschlussart / Connecting Type | H11 Steckerleiste / H11 connector |

Stromversorgungen für 19"-Systeme mit hoher Betriebszuverlässigkeit Power Supplies for 19" Systems with High Reliability

| | |
|---|---|
| Ausgangsleistungen Output Power | 30 W, 60 W, 100 W, 150 W |
| Eingangsbereiche Input Ranges | 13,5...50,4 V _{DC} , 28,8...100,8 V _{DC} , 43,2...154 V _{DC} |
| DC-Ausgangsspannungen DC Output Voltages | 5 V, 12 V, 15 V, 24 V, 36 V, 60 V, 72 V, ±15 V, ±24 V |
| Wirkungsgrad Efficiency | bis zu ≥92 % up to ≥92 % |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -40...+85 °C (EN 50 155) |
| Montageart / Mounting Type | Wandmontage / wall mounting DIN-Schienen-Montage / DIN rail mounting |
| Anschlussart / Connecting Type | H15 Steckerleiste / H15 connector |

WRC





URC

Stromversorgungen für 19"-Systeme mit 14,4...154 V_{DC}
Ultra-Weitbereichseingang
Power Supplies for 19" Systems with 14,4...154 V_{DC}
Ultrawide Input Range

| | |
|---|---|
| Ausgangsleistungen Output Power | 50 W, 75 W |
| Eingangsbereich Input Ranges | 14,4...154 V _{DC} |
| DC-Ausgangsspannungen DC Output Voltages | 5 V, 12 V, 15 V, 24 V, ±15 V, ±24 V, 5/±12 V, 5/±15 V |
| Wirkungsgrad Efficiency | bis zu ≥85 % up to ≥85 % |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -40...+85 °C (EN 50 155) |
| Montageart / Mounting Type | 19"-Einschub / 19" plug-in Wandmontage / wall mounting |
| Anschlussart / Connecting Type | H15 Steckerleiste / H15 connector |

DC/DC-Wandler mit Weitbereichseingang

DC/DC Converters with Wide Input Range

| | |
|---|--|
| Ausgangsleistung Output Power | 60 W |
| Eingangsbereiche Input Ranges | 16,8...50,4 V _{DC} , 50,4...154 V _{DC} |
| DC-Ausgangsspannungen DC Output Voltages | 5,2 V; 12 V; 24 V |
| Wirkungsgrad Efficiency | bis zu ≥85 % up to ≥85 % |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -40...+85 °C (EN 50 155) |
| Abmessungen / Dimensions | B x L x H / W x L x H 130,0 x 69,0 x 30,0 mm |
| Anschlussart / Connecting Type | Federzugklemmen / spring clamps |

PCMDS





PMD/PCMD

DC/DC-Wandler mit 75–200 W für den Bahneinsatz, für Nutzfahrzeuge und die Flurfördertechnik DC/DC Converters with 75–200 W for Railway Application, Utility Vehicles and Forklift Trucks

| | |
|---|--|
| Ausgangsleistungen Output Power | 75 W, 120 W, 150 W, 200 W |
| Eingangsbereiche Input Ranges | 10...45 V _{DC} , 25...60 V _{DC} , 30...75 V _{DC} , 50...150 V _{DC} |
| DC-Ausgangsspannungen DC Output Voltages | 12 V, 15 V, 24 V, 36 V |
| Wirkungsgrad Efficiency | bis zu 86 % up to 86 % |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -25...+70 °C (optional gem. / acc. EN 50 155, T3,TX) |
| Gehäusematerial, Vergussmasse Case, Potting Material | UL94-V0 / vakuumvergossen UL94-V0 / vacuum encapsulated |
| Anschlussart / Connecting Type | PMD: Kabelanschluss / flying leads PCMD: Schraubklemmen / screw connectors |

250 + 400 W DC/DC-Power-Block mit extra hoher Leistungsdichte 250 + 400 W DC/DC Power Block with Extra High Power Density

| | |
|---|---|
| Ausgangsleistungen Output Power | 250 W, 400 W |
| Eingangsbereiche Input Ranges | 16,8...36 V _{DC} , 50...150 V _{DC} , 60...154 V _{DC} |
| DC-Ausgangsspannungen DC Output Voltages | 12 V, 24 V, 30 V |
| Wirkungsgrad Efficiency | bis zu 88 % up to 88 % |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -25...+75 °C (optional gem. / acc. EN 50 155, T3,TX) |
| Gehäusematerial, Vergussmasse Case, Potting Material | UL94-V0 / vakuumvergossen UL94-V0 / vacuum encapsulated |
| Anschlussart / Connecting Type | Schraubklemmen / screw connectors |

PCMD





MPG

Multi-Power Stromversorgungssysteme Multi Power Supply System

| | |
|---|--|
| Ausgangsleistungen Output Power | MPG2: 500 W – 800 W (mit 2 Einbauplätzen / with 2 plug-in positions) MPG3: 750 W – 1.200 W (mit 3 Einbauplätzen / with 3 plug-in positions) |
| frei konfigurierbar auf Basis der DC/DC-Wandler Serien PCMD250W und PCMD400W; höhere Leistung auf Anfrage / any configurations possible basing on the DC/DC converters series PCMD250W and PCMD400W; higher output power on request | |
| Eingangsbereiche Input Ranges | 10,5...154,0 V _{DC} (total) |
| DC-Ausgangsspannungen DC Output Voltages | 12 V, 24 V, 48 V, 72 V, 110 V (andere auf Anfrage / others on request) |
| Wirkungsgrad Efficiency | bis zu ≥88 % up to ≥88 % |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -25...+75 °C (optional gem. / acc. EN 50 155, T3,TX) |
| Abmessungen / Dimensions | MPG2: 316 x 180 x 141 mm MPG3: 355 x 180 x 141 mm |
| Anschlussart / Connecting Type | Schraubklemmen / screw connectors |

Hochspannungswandler für den Betrieb an Fahrdrabtspannungen High Voltage Converters for Operation at Contact Wire

| | |
|---|---|
| Ausgangsleistungen Output Power | 150 W, 250 W, 500 W, 1.000 W |
| Eingangsbereich Input Range | 400...975 V _{DC} |
| DC-Ausgangsspannungen DC Output Voltages | 24 V, 36 V |
| Wirkungsgrad Efficiency | bis zu ≥85 % up to ≥85 % |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -40...+85 °C (EN 50 155) |
| Max. Abmessungen / Dimensions HVC150: HVC300 – 1.000: | B x L x H / W x L x H 330,0 x 170,0 x 90,0 mm 303,0 x 125,0 x 300,0 mm |
| Montageart / Mounting Type | Wandmontage / wall mounting |
| Anschlussart / Connecting Type | HVC150: Federzugklemmen / spring clamps HVC300 – 1.000: Schraubklemmen / screwing bolt |

HVC





DAC

Sinus Wechselrichter **Sine Wave Inverters**

| | |
|---|---|
| Ausgangsleistung Output Power | 500 VA |
| Nom. Eingangsspannung Nom. Input Voltage | 110 V _{DC} (24 V _{DC} auf Anfrage / on request) |
| Ausgangsspannung Output Voltage | 230 V _{AC} |
| Wirkungsgrad Efficiency | bis zu ≥87 % up to ≥87 % |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -40...+70 °C (EN 50 155) |
| Max. Abmessungen / Dimensions 19"-Einschub / 19" Plug-In Wandmontage / Wall Mounting | B x L x H / W x L x H 416,0 x 483,0 x 177,0 mm 483,0 x 160,0 x 265,0 mm |

Bahnnetzvorschaltfilter für Bordnetze

Railway Front-End Filters for On-Board Systems




| | |
|--|---|
| Nom. Strom Current | 5 A, 6 A, 8 A, 15 A, 30 A |
| Nom. Strom Einschaltbefehl Current at Switch-On Command | $\geq 0,5$ A |
| Nom. Eingangsspannungen Input Voltages | 24 V _{DC} , 36 V _{DC} , 74 V _{DC} , 90 V _{DC} , 110 V _{DC} |
| Umgebungstemperatur Ambient Temperature | -40...+85 °C (EN 50 155) |
| Abmessungen / Dimensions | B x L x H / W x L x H 333,0 x 120,0 x 100,0 mm |

BNV



Produktübersicht Product Range

-  AC/DC-, Niederspannungs- und Linearreglermodule bis 200 W
und für IP67-Anwendungen
AC/DC Low Voltage and Linear Modules up to 200 W
and for IP67 Applications
-  DC/DC-Wandler bis 400 W
DC/DC Converters up to 400 W
-  19"-Einschub-Netzgeräte bis 100 W
19" Power Supplies up to 100 W
-  DIN-Schienen-Netzgeräte bis 2,0 kW
DIN Rail Power Supplies up to 2,0 kW

-  Multi-Power Stromversorgungssysteme bis 1,2 kW
Multi-Power Supply Systems up to 1,2 kW
-  Verkehrstechnik
Transportation
-  Transformatoren, Drosseln und Transformatoren-Netzgeräte
Transformer, Chokes and Transformer Power Supplies

MTM Power verfügt neben einer umfangreichen Produktpalette über das Potenzial, individuelle Lösungen zu entwickeln und diese in höchster Qualität umzusetzen. Auch die Entwicklung und Fertigung kleiner Serien ist eine unserer Stärken. Innovationen sind für uns nur dann echt, wenn sie wirklichen Kundennutzen generieren.

Sollten Sie ein gewünschtes Produkt nicht in der Produktübersicht gefunden haben, stehen wir für Ihre Fragen zur Verfügung. Wir beraten Sie gern.

MTM Power has in addition to a large product range the capability and expertise to provide customised solutions for any requirement and implement applications with highest quality. We are also strong in developing and producing small series. In our opinion, only innovations that provide true customer benefit qualify as truly genuine.

Should the favored product not be found in the product overview we are standing by for your questions. Please give us a ring, we like to advise you.

Mehr Informationen unter:
More information:

www.mtm-power.com



Distribution



Hauptsitz Headquarters

MTM Power GmbH
Zirkel 3 · 98746 Mellenbach
Tel.: +49 (0) 3 67 05 / 6 88-0
Fax: +49 (0) 3 67 05 / 6 10 49
www.mtm-power.com
info@mtm-power.com



Vertrieb Benelux Sales Benelux



MTM Power GmbH
Frankfurt
Tel.: +49 (0) 69 / 1 54 26-25
Fax: +49 (0) 69 / 1 54 26-10
benelux@mtm-power.com



Vertriebsbüro Frankreich Sales Office France

MTM Power GmbH
Denis Salzstein · Eyzin-Pinet
Tel.: +33 (0) 4 / 74 58 83 66
Fax: +49 (0) 69 / 1 54 26-10
salzstein@mtm-power.com

Auslandsvertretungen Europa Foreign Representatives Europe



Dänemark / Denmark

Cypax a/s
Karup
Tel.: +45 / 97 / 10 11 88
Fax: +45 / 97 / 10 11 72
mail@cypax.com
www.cypax.com



Finnland / Finland

BEATCOM OY
Helsinki
Tel.: +358 / 9 / 27 09 13 30
Fax: +358 / 9 / 59 34 10
olavi.rinne@beatcom.fi
www.beatcom.fi



Frankreich / France

Solutec (Division of CATS)
Courtaboeuf Cedex
Tel.: +33 / 1 / 69 59 21 50
Fax: +33 / 1 / 69 59 21 51
a.gandini@solutec-france.fr
www.solutec-france.fr



Großbritannien / Irland Great Britain / Ireland



Campbell Collins Ltd.
Stevenage
Tel.: +44 / 14 38 / 36 94 66
Fax: +44 / 14 38 / 31 64 65
sales@camcol.co.uk
www.camcol.co.uk



Italien / Italy

Remak S.r.l.
Mailand
Tel.: +39 / 02 / 67 07 22 99
Fax: +39 / 02 / 67 07 41 20
componenti@remak.it
www.remak.it



Österreich / Austria

Machatka Vertriebsges. m.b.H.
Wien
Tel.: +43 / 1 / 8 88 38 04
Fax: +43 / 1 / 8 88 15 00
office@machatka.at
www.machatka.at



Russland / Russia

ELIM Ltd.
St. Petersburg
Tel.: +7 / 812 / 3 20 88 25
Fax: +7 / 812 / 3 27 90 81
elim@lek.ru



Schweden / Sweden

INKOM
Industriekomponenter AB
Solna
Tel.: +46 / 8 / 51 48 44 00
Fax: +46 / 8 / 51 48 44 01
info@inkom.se
www.inkom.se

Auslandsvertretungen Europa Foreign Representatives Europe



Schweiz / Switzerland

HENRI GRANDJEAN
INDUSTRIEVERTRETUNGEN AG
Reinach
Tel.: +41 / 61 / 7 17 86 86
Fax: +41 / 61 / 7 17 86 90
info@grandjean-ag.ch
www.grandjean-ag.ch



Slowakische Republik / Slovakia

3 Q Service s.r.o.
Zilina
Tel.: +421 / 41 / 56 26 314
Fax: +421 / 41 / 56 26 315
trikve@trikve.sk
www.trikve.sk



Slowenien / Slovenia

Machatka Vertriebsges. m.b.H.
Wien
Tel.: +43 / 1 / 8 88 38 04
Fax: +43 / 1 / 8 88 15 00
office@machatka.at
www.machatka.at



Spanien / Spain

CEMESA
Madrid
Tel.: +34 / 90 / 2 19 74 37
Fax: +34 / 90 / 2 19 74 48
cemesa@cemesa.com
www.cemesa.com



Tschechische Republik Czech Republic

Quittner & Schimek s.r.o.
Nová Paka
Tel.: +420 / 493 / 76 53 11
Fax: +420 / 493 / 72 11 07
qs@qscomp.cz
www.qscomp.cz

Weltweite Auslandsvertretungen Worldwide Foreign Representatives



Israel

BRUNO International Ltd.
Tel Aviv
Tel.: +972 / 3 / 5 70 53 23
Fax: +972 / 3 / 5 70 53 31
brn@brunocorp.co.il
www.brunocorp.co.il



USA: TX, OK, AR, LA, Nord-Mexico / Northern Mexico

Advance Technical Sales
Richardson, TX
Tel.: +1 / 214 / 3 40 13 00
Fax: +1 / 214 / 3 40 55 98
moresolutions@advancetechnical.com
www.advancetechnical.com

Weltweite Auslandsvertretungen Worldwide Foreign Representatives



USA: ME, NH, VT, MA, CT, RI

Conti-Younger Associates
Marlboro, MA
Tel.: +1 / 508 / 4 85 72 04
Fax: +1 / 508 / 4 85 25 04
sales@conti-younger.com
www.conti-younger.com



USA: ND, SD, NE, KS, MN, IA, MO, WI, IL, MI, IN, OH

Ziegenbein Associates
Oakdale, MN
Tel.: +1 / 651 / 7 39 44 59
Fax: +1 / 651 / 7 39 44 56
sales@ziegenbein.com
www.ziegenbein.com

Distributoren Deutschland Distributors Germany



dfm-select gmbh
Metzingen
Tel.: +49 (0) 71 23 / 94 65-0
Fax: +49 (0) 71 23 / 94 65-15
info@dfm-select.de
www.dfm-select.de

Farnell InOne GmbH
München
Tel.: +49 (0) 89 / 61 39 39-39
Fax: +49 (0) 89 / 6 13 59 01
verkauf@farnellinone.com
www.farnellinone.de

Menges Electronic GmbH
Dortmund
Tel.: +49 (0) 2 31 / 9 64 99-0
Fax: +49 (0) 2 31 / 9 64 99-30
info@menges-electronic.com
www.menges-electronic.com

SascoHolz GmbH
Putzbrunn / München
Tel.: +49 (0) 89 / 4 61 12 34
Fax: +49 (0) 89 / 4 61 11 06
ucarlsen@sascoholz.com
www.sascoholz.de

Weltweite Distribution Worldwide Distribution

Farnell InOne
Leeds (UK)
Tel.: +44 / 870 / 1 20 02 00
Fax: +44 / 870 / 1 20 02 01
export@farnellinone.com
www.farnellinone.com

