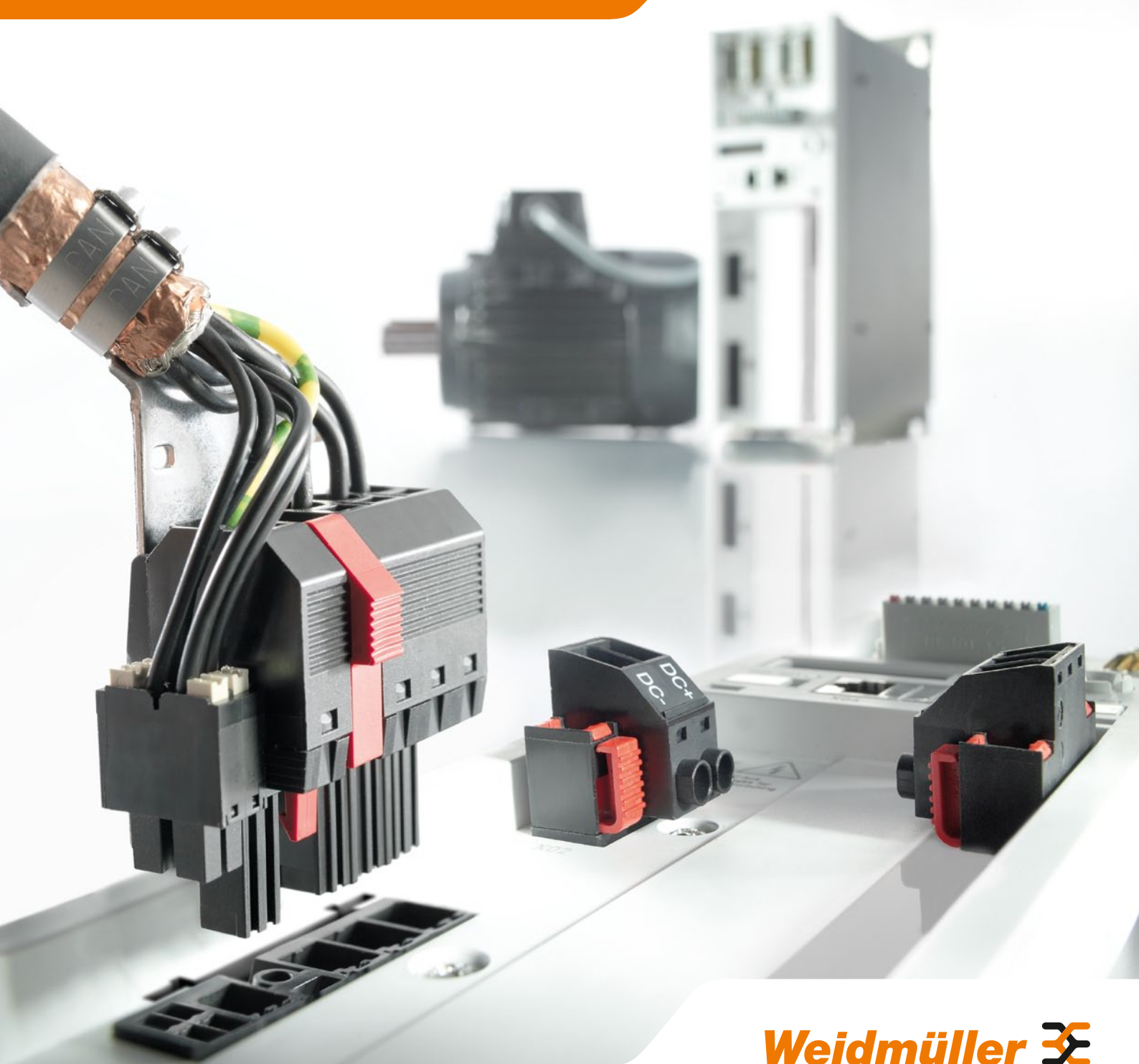


**Die Anforderungen Ihrer Antriebssteuerungen und Regler  
sind der Antrieb für unsere Anschluss Technik**  
Let's connect.

OMNIMATE - Geräteanschluss Technik



**Weidmüller** 

## Passgenaue Anschlussstechnik für Antriebssteuerungen und -regler

Die Halbleitertechnik für die Leistungselektronik ist in den letzten Jahren kontinuierlich weiterentwickelt worden. Das erlaubt die Herstellung immer komplexerer Antriebsregler, beispielsweise für Drehzahlsteuerungen oder für präzise Positionierungssysteme. Umso wichtiger ist für Sie eine passgenaue und zukunftsorientierte Anschlussstechnik, auf die Sie rundum vertrauen können.

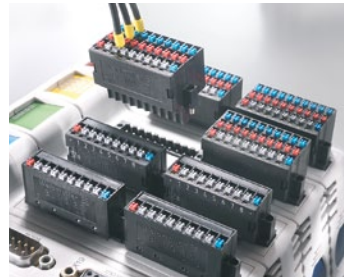
Als praxisnaher Spezialist für Industrial Connectivity haben wir tiefgehendes Know-how in der Anschlussstechnik für die Leistungselektronik. Wir kennen die extremen Anforderungen an Servo-Controller oder Frequenzumrichter, denen Sie in Ihrem Geschäftsfeld ständig begegnen: Für Sie sind Spannungen von 400 bis 690 V nach IEC und 600 V nach UL, im Gleichstromkreis sogar bis 1000 V, keine Seltenheit. Hohe Stromtragfähigkeit bei kleinstmöglichem Platzbedarf spielen für Sie eine große Rolle. Dies sind anspruchsvolle Aufgaben, bei denen wir Sie mit überzeugenden Verbindungstechniken unterstützen.

Mit unserem breiten Programmspektrum OMNIMATE werden wir Sie begeistern. Aus den Produktgruppen OMNIMATE Signal, OMNIMATE Power, OMNIMATE Housing und FieldPower® wählen Sie passgenau die richtige Anschlusslösung für Ihre Applikation. Unterstützt werden Sie über den Weidmüller Online-Konfigurator auf der Homepage, den kostenlos zur Verfügung stehenden 3D-CAD-Download und mit dem einmaligen 72-Stunden-OMNIMATE-Sample-Service.

Dieses Angebot überzeugt durch Komfort und Schnelligkeit, denn binnen 72 Stunden ist das angefragte Muster garantiert bei Ihnen.

Let's connect.

## OMNIMATE – Geräteanschlussstechnik und Elektronikgehäuse



### OMNIMATE Signal

umfasst Leiterplattenklemmen und Leiterplattensteckverbinder für Geräte der Automatisierungs- und Systemtechnik sowie Sensor-Aktor-Schnittstellen und Stromversorgungen.



### OMNIMATE Power

umfasst Leiterplattenklemmen, Leiterplattensteckverbinder und Durchführungsklemmen für Leistungselektronik wie Wechselrichter, Frequenzumrichter, Servoantriebe, Leistungs-Stromversorgungen und Motorstarter.



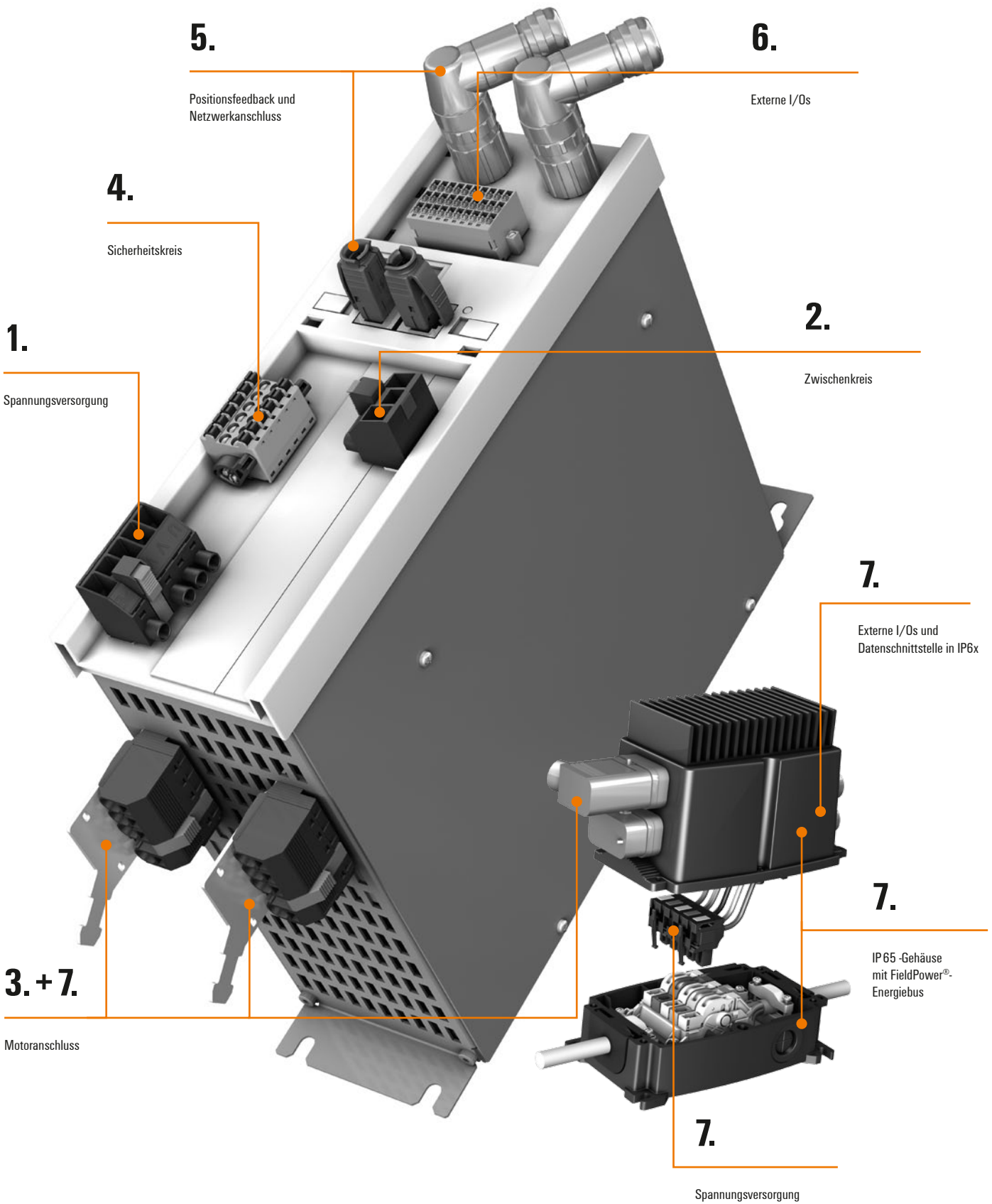
### OMNIMATE Housing –

die optimale Verpackung für Industrie-Elektronik zur Montage auf 35-mm-Hutschienen (DIN Rail) im Schaltschrank in den Applikationsbereichen Steuerung, Signalwandlung und Maschinensicherheit.



### OMNIMATE Services –

kombinieren Sie unsere Dienste und Leistungen für die Optimierung Ihrer Design-In-Prozesse – von der Spezifikation bis zur Integration der Komponenten.



# 1.

## Spannungsversorgung

Für höchste Strom- und Spannungsanforderungen in allen Applikationen der Leistungselektronik ist ein sicherer Geräteanschluss unabdingbar. Klemmen und Steckverbinder der OMNIMATE-Power-Serie bieten ein Höchstmaß an Sicherheit und warten mit zahlreichen einmaligen Details auf. Durch die Ausführung des Steckgesichts wird ein Fehlstecken ungleicher Steckpartner sicher verhindert. Die Steckverbinder können durch Einrasten, Verriegeln oder Verschrauben zusätzlich gesichert werden. Je nach Anwendung können Sie zwischen Feder- („PUSH IN“) oder Schraubanschluss wählen. Zur fehlerfreien Verdrahtung vor Ort haben Sie die Möglichkeit, alle OMNIMATE-Power-Produkte mit eigenen Anschlussbezeichnungen bedrucken zu lassen.

Mit den OMNIMATE-Power-Steckverbindern bieten wir Ihnen steckbare Anschluss-technik für die Leistungselektronik mit spezifischen Lösungen der modernen Antriebstechnik an und setzen Standards durch erhöhte Sicherheit und innovative Details wie zum Beispiel die steckbare Schirmauflage, die integrierten Signalkontakte oder die Einhandbedienung. Unsere Standard- und IT-Netz-Steckverbinder sind geeignet für die Anschlussquerschnitte 2,5 mm<sup>2</sup>, 6 mm<sup>2</sup> und 16 mm<sup>2</sup>.

In diversen Applikationen der Leistungselektronik, wie Solar-Wechselrichter, Frequenzumrichter, Servoregler und Stromversorgungen sind OMNIMATE-Power-Leiterplattenanschlussklemmen der robuste Direktanschluss für höchste Strom- und Spannungsversorgungen im Raster 10,16 mm, 12,7 mm, 15,0 mm mit einem Anschlussvermögen bis 50 mm<sup>2</sup>.

Um Ströme unterschiedlicher Größenordnungen durch die Gerätewand zu führen, bieten OMNIMATE-Power-Durchführungsklemmen die universelle Lösung für 4 mm<sup>2</sup> bis 95 mm<sup>2</sup>.



Leistungsstarke Steckverbinder und Klemmen für die Leiterplatte, Klemmen zur Gehäusewand-durchführung

# 2.

## Zwischenkreis

Der Gefahr von Rückspannung bei hohen Spannungen wird mit einem Berührungsschutz auf beiden Seiten der steckbaren Verbindung begegnet. Damit wird die Gerätezulassung gemäß IEC 68100-5-1 bestens erfüllt.

Invertierte Buchsenleisten BLL oder BVL in Kombination mit den entsprechenden Stiftsteckern SLF bzw. SLZ, SVF oder SVZ bieten auch in ungestecktem Zustand eine beidseitige 3-mm-Fingersicherheit.

Mehr Normkonformität für weniger Kompromisse: OMNIMATE Power für IT-Netze gestalten den Design-In- und Zulassungsprozess mit serienmäßig integrierten Details einfacher und machen den Betrieb sicherer.

Für nicht steckbare Anschlusslösungen empfehlen wir Leiterplattenklemmen im Raster 10,16 mm, 12,7 mm und 15,0 mm mit einem Anschlussvermögen bis 25 mm<sup>2</sup> oder Gerätedurchführungsklemmen für 4 mm<sup>2</sup> bis 50 mm<sup>2</sup>.

Für hohe Spannungen lässt sich der Polabstand bei Gerätedurchführungs- und einigen Leiterplattenklemmen vergrößern.



Gerätedurchführungsklemmen zum Direktanschluss, Leiterplattenklemmen, Steckverbinder für den sicheren Umgang mit hohen Spannungen

### 3. Motoranschluss

Die Verbindung von Motorspannung, internem Temperaturfühler und einer eventuellen mechanischen Bremse ist die klassische Anforderung an diese Schnittstelle. Je nach Anwendung wird auch die Verbindung zu einem Encoder oder Resolver benötigt.

Der hybride Motor-Steckverbinder verbindet durch einen einzigen Steckvorgang gleichzeitig Energie, Signale und Kabelschirm. Sie sparen Platz auf der Leiterplatte und an der Gehäuse-Außenseite. Die selbstverrastende Einhandverriegelung reduziert die Installations- und Wartungszeit. Sie ist auch bei schwierigen Einbauverhältnissen leicht zu bedienen und automatisch sicher verriegelt.

Für Geräte, die an Energieversorgungsnetzen in der Netzform IT (IT-Netze) betrieben werden sollen, bieten wir als bislang einziger Hersteller spezielle Leiterplattensteckverbinder an.

Leiterplattenklemmen im Raster 10,16 mm, 12,7 mm und 15,0 mm mit bis 50 mm<sup>2</sup> Anschlussquerschnitt dienen als nicht steckbare Anschlusslösung. Zur Wanddurchführung empfehlen wir Gerätedurchführungsklemmen mit 4 mm<sup>2</sup> bis 95 mm<sup>2</sup> Anschlussvermögen.



Hybrid-Motorstecker, lötbare Durchführungsklemme, Leiterplattenklemmen für den komfortablen und normgerechten Motoranschluss

### 4. Sicherheitskreis

Sicherheitsschalteneinrichtungen wie Notausschalter, Lichtvorhänge und Türschalter kommunizieren eng mit Ihren Antriebsreglern. Sie sorgen zum Schutz von Mensch und Maschine dafür, dass der angeschlossene Antrieb im Bedarfsfall sofort gestoppt wird.

Die OMNIMATE-Signal-Steckverbinder BLF und BLZ im Raster 5,08 mm mit Schraub- oder „PUSH IN“-Anschluss bieten diese zuverlässige Signalverbindung. Als nicht steckbare Lösung eignen sich die Leiterplattenklemmen LM, LS, LSF im Raster 5,08 mm.



Leiterplattenklemmen und Steckverbinder im Raster 5,08 mm als „PUSH IN“ oder Schraubanschluss



## 5. Positionsfeedback und Netzwerkanschluss

Datenanschlüsse in Industriequalität sind für eine sichere Datenverbindung unabdingbar. Unsere Industrial-Ethernet-Komponenten bieten weit mehr an Qualität und Bediensicherheit, als beispielsweise für den PC am Schreibtisch benötigt wird. Das Produktsortiment von Weidmüller beinhaltet auch die Anschlusslösungen in IP67 für die Netzwerkverbindung sowie für das Positionsfeedback.

Für das Positionsfeedback und den Encoderanschluss empfehlen wir unsere M8-, M12-, M16- und M23-Steckverbinder in IP67, die optional auch in umspritzter Ausführung mit konfektionierter Leitung lieferbar sind.

Zur Netzwerkverbindung bieten wir Ihnen verschiedene Ausführungen von RJ45-Steckverbindern in Crimp- und IDC-Anschlussstechnik gem. Cat. 6A/Class EA in den Schutzklassen IP20 bis IP67.



Schnelle Kommunikation durch industrietaugliche und bei Bedarf mechanisch geschützte RJ45-Anschlussstechnik und M23-Steckverbinder

## 6. Externe I/Os

Ihr Antriebsverstärker benötigt Eingangsschnittstellen für Homeschalter, Limitschalter usw. und Ausgangsschnittstellen für eventuelle Magnetventile, Conveyor-Steuerung und ein Fremdmaschinen-Interface (FMI).

Die Anschlussspannung beträgt je nach Anwendung zwischen 12 und 24 V DC oder bis zu 240 V AC. Zur erhöhten Befestigungssicherheit bieten wir Steckverbindungen mit zusätzlichem Schraubflansch oder Löseriegel an. Die Bedruckung der Steckverbinder ermöglicht die eindeutige Identifikation und vermeidet Fehlstecken.

Für SMD bestückte Leiterplatten ist die Anschlussstechnik auch reflowfähig als SMD- oder SMT-Variante erhältlich.

Die BL-I/O ist die kleinste steckbare Lösung im Raster 3,5 mm mit integrierter Signalanzeige und eingebauter Querverbindung zur Spannungsversorgung der angeschlossenen Sensoren und Aktoren. Damit ist sie die optimale Wahl für I/Os mit 10 bis 30 V. Für das Raster bis 5,08 mm bieten sich weitere steckbare Varianten an, die bei Bedarf auf der Leiterplatte mit der reflowfähigen Stiftleiste SL-SMT kombiniert werden können.

Die Leiterplattenklemmen LSF im Raster 3,5 mm bis 7,62 mm können sowohl im Wellenlötprozess als auch kompromisslos im Reflowprozess verarbeitet werden. Für Leiterplatten im Wellenlötverfahren sind die LM 3.5, LM 5.00, LM 5.08 und die LS 5.08 verwendbar.



„PUSH IN“-Lösungen erlauben I/Os mit höchster Packungsdichte - einreihig, dreireihig, zweireihig

## 7. IP65-Module

Für Ihre Kunden ist es von hoher wirtschaftlicher Bedeutung, die Anlagenplanung kontinuierlich zu vereinfachen und die Projektlaufzeiten zu verkürzen. Dezentrale Leistungselektronik-Module unterstützen diese Strategie. Ein robustes Gehäuse und hohe Schutzarten dieser Module sind dabei Voraussetzung.

Entscheidend ist aber auch, dass die Anschlusstechnik eine einfache Vorinstallation und schnelle Inbetriebnahme unterstützt und einen komfortablen Service bietet.

FieldPower® Control sind extrem flammstabile Polycarbonat-Gehäuse, die sich bestens für den Einbau von Elektronik sowie Schalt- und Schutzorganen eignen.

Die Spannungsversorgung mit integriertem Energiebus ist schnell installiert und fehlerfrei mit handelsüblichen Rundleitungen auszuführen, die weder geschnitten noch konfektioniert werden müssen. Klappdichtungen ermöglichen die schnelle Einführung von Stecker-Leitungen. Sensoren, Aktoren und Datenbus werden vorteilhaft mit M12- oder RJ45-Anschlüssen eingebunden. Für den Leistungsabgang stehen IP65-taugliche Steckverbinder nach ISO 23570 für ungeschirmte und geschirmte Motorleitungen zur Verfügung.



FieldPower® Gehäuselösung, steckbarer Energiebus, IP65 FieldPower Motorleitung, M12 Verbindungsleitungen

## Sie möchten Detailinformationen?

Geben Sie den u. g. Suchbegriff in den Onlinekatalog ein:  
<http://catalog.weidmueller.com>

### 1. Spannungsversorgung

Steckverbinder OMNIMATE Power  
**BLZ 7.62HP, BVZ 7.62HP, BUZ 10.16HP**  
**BLZ 7.62IT, BVZ 7.62IT, BUZ 10.16IT**  
**BLF 7.62HP, BVF 7.62HP**

Leiterplattenklemmen OMNIMATE Power  
**LU 10.16, LUP 10.16, LX 15.0, LXXX 15.0**

Gerätedurchführungsklemmen  
OMNIMATE Power  
**WGK (4 mm<sup>2</sup> – 95 mm<sup>2</sup>), VWGK**

### 2. Zwischenkreis

Steckverbinder OMNIMATE Power  
**SLF 7.62HP, SVF 7.62HP, BLZ 7.62IT,**  
**BVZ 7.62IT, BUZ 10.16IT**

Leiterplattenklemmen OMNIMATE Power  
**LU 10.16, LUP 10.16, LX 15.0**

Gerätedurchführungsklemmen  
OMNIMATE Power  
**WGK (4 mm<sup>2</sup> – 50 mm<sup>2</sup>), VWGK**

### 3. Motoranschluss

Steckverbinder OMNIMATE Power  
**BVF/BCF/F, BVF7.62HP SH (Schirm)**  
**BLZ 7.62IT, BVZ 7.62IT, BUZ 10.16IT**  
**BLZ 7.62HP, BLF 7.62HP, BVF 7.62HP**  
**BUZ 10.16HP**

Leiterplattenklemmen OMNIMATE Power  
**LU 10.16, LUP 10.16, LX 15.0, LXXX 15.0**

Gerätedurchführungsklemmen  
OMNIMATE Power  
**WGK (4 mm<sup>2</sup> – 95 mm<sup>2</sup>), VWGK**

### 4. Sicherheitskreis

Steckverbinder OMNIMATE Signal  
**BLZP 5.08, BLF 5.08, BLDF5.08**

Leiterplattenklemmen OMNIMATE Signal  
**LSF-SMT 5.08, LM 5.08, LS 5.08**

### 5. Positionfeedback

**SAIBWM6/14 M23 6P**  
**IE-PS-RJ45-FH-BK, IE-PS-RJ45-TH-BK,**  
**IE-PS-V04P-RJ45-TH-BP**

### 6. Externe I/Os

Steckverbinder OMNIMATE Signal  
**BL-I/O**  
**BL 3.5 LR, B2L 3.50, BCZ 3.81, BCF 3.81**  
**BLZP 5.08, BLF 5.08, BLDF5.08**

Leiterplattenklemmen OMNIMATE Signal  
**LSF-SMT 3.5 (3.81), (5.08) LM 3.5, LM**  
**5.08**

### 7. IP65 Module

FieldPower®-Control Module  
**PT6**

Spannungsversorgung  
FieldPower®-Steckverbinder  
**PTS 4**

**Motoranschlussleitung**  
FieldPower® Motorleitungen  
**FPL**  
**HDC HQ**

**Externe I/Os**  
M12-Verbindungen  
**SAIL-M12, SAIE-M12**

**Datenschnittstelle**  
RJ45 Steckverbinder  
**IE-BS-V04, IE-BSS-V14, IE-BSC-V14,**  
**IE-PS-V04, IE-PS-V14**

## **Weidmüller – Partner der Industrial Connectivity.**

Als erfahrene Experten unterstützen wir unsere Kunden und Partner auf der ganzen Welt mit Produkten, Lösungen und Services im industriellen Umfeld von Energie, Signalen und Daten. Wir sind in ihren Branchen und Märkten zu Hause und kennen die technologischen Herausforderungen von morgen. So entwickeln wir immer wieder innovative, nachhaltige und wertschöpfende Lösungen für ihre individuellen Anforderungen. Gemeinsam setzen wir Maßstäbe in der Industrial Connectivity.

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 16  
32758 Detmold, Germany  
Telefon +49 5231 14-0  
Telefax +49 5231 1429-2083  
info@weidmueller.com  
www.weidmueller.com



1364600000/05/2012/SMKW