

Sie sorgen für den sicheren Betrieb von Maschinen
Wir liefern Ihnen zuverlässige Gehäuse- und
Anschlusstechnik
Geräte der Maschinensicherheit



Weidmüller 

Zuverlässige Gehäuse- und Anschlussstechnik für Sicherheitsrelais und Sicherheits-SPS

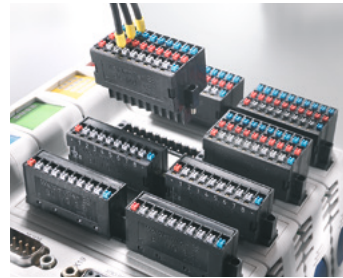
Renommierte Studien belegen, dass der Sicherheitstechnik in der Industrie eine immer größere Bedeutung zukommt. Mit der Nachfrage nach sicherheitstechnischen Systemen wachsen auch die an Sie gestellten Anforderungen. Grund dafür ist die fortschreitende Automatisierung mit immer komplexeren Technologien und Anlagen. Sie macht die Sicherheit für Mensch und Maschine zu einem globalen Fokusthema, bei dem es um die Einhaltung stetig aktualisierter Normen und Richtlinien geht.

Viele Maschinen bergen die Gefahr von Stößen, Quetschungen, elektrischen Schlägen, Verbrennungen und anderen Verletzungen. Diesen Gefahren können Sie mit modernen sicherheitstechnischen Systemen effektiv begegnen. Elektronische Überwachungsmodule, Sicherheitsrelais oder programmierbare Sicherheitssteuerungen können Gegenmaßnahmen einleiten und im Notfall einzelne Anlagenteile oder ganze Anlagen abschalten. Hierbei müssen Sie als Hersteller dieser Geräte verschiedene Normen berücksichtigen, wie die EN ISO 13849 und IEC 61508.

Wir unterstützen Sie beim Einsatz einer sicherheitsgerichteten Signalverarbeitung. Dafür sorgen wir mit unseren Elektronikleergehäusen, Leiterplattensteckverbindern und -klemmen sowie mit persönlichem Service. Durch unser breites Know-how und die langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von sicherheitstechnischen Geräten kennen wir Ihre Ansprüche an Elektronikgehäuse und Anschlussstechnik und erfüllen sie auf höchstem Niveau. Die kompromisslose Qualität unserer Produkte steht für uns an erster Stelle. Weidmüller ist weltweit bekannt für die sichere Übertragung von Energie, Signalen und Daten.

In unseren Produktgruppen OMNIMATE Signal, OMNIMATE Power und OMNIMATE Housing finden Sie garantiert die richtige Anschlusslösung für Ihre Applikation. Dabei unterstützen wir Sie umfassend bei der Auswahl. Zum Beispiel mit dem Weidmüller Onlinekonfigurator auf unserer Homepage, den kostenlos zur Verfügung stehenden 3D-CAD-Downloads oder auch ganz persönlich. Das Beste: Durch unseren einzigartigen OMNIMATE-Sample-Service ist das gewünschte Muster garantiert innerhalb von 72 Stunden bei Ihnen.

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, Leistungsstromversorgungen 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 – nutzen Sie unseren weltweiten, kostenlosen 72-h-Sample-Service im Onlinekatalog oder auf www.sample-service.com. Für optimale Design-In-Prozesse – von der Spezifikation bis zur Integration der Komponenten.

1. Gehäuse

Moderne Elektronikgehäuse müssen viele Anforderungen an Form, Funktion und Optik erfüllen. Sicherheitsrelais und -steuerungen verlangen außerdem ein modulares, skalierbares und durchgängiges Tragschienen-Gehäusekonzept. Große Front-flächen sollen den Anwendern Ihrer Geräte eine einfache Konfiguration und Überwachung des Betriebes erlauben.

Das modulare OMNIMATE-Elektronikgehäusesystem CH20M bietet für Ihre Anwendungen eine verlässliche, innovative und zukunftsichere Plattform – kosteneffizient und mit hoher Prozesssicherheit in der Fertigung:

- Individualisierbares Design für hohen Wiedererkennungswert
- Verschiedene Gehäusebreiten von 6,1 bis 67,5 mm
- Breites Spektrum an Gehäusefarben – z. B. Signalgelb
- Glasfaserverstärktes Material (VO) für optimale mechanische und thermische Stabilität
- Hohe Betriebs- und Störsicherheit durch ESD-sichere Konstruktion
- Größere Netto-PCB-Layoutfläche bis 9.000 mm² (einseitig)

Der zuverlässige Betrieb und die hohe Servicefreundlichkeit werden durch zahlreiche innovative Details sichergestellt. Dazu zählen beispielsweise die beidseitige Fingersicherheit sowie ein voreilender Stiftleistenkontakt. Zudem verhindert ein plombierbarer Schwenkdeckel den unbefugten Eingriff.

Damit Ihre Kunden bei der Installation keine zusätzliche Dokumentation benötigen, lasern wir Ihr Schaltbild auf Wunsch auf das Gehäuse. Unsere internationalen Zulassungen öffnen Ihnen die Türen für den weltweiten Einsatz Ihrer Sicherheitstechnik.



CH20M – der neue Gehäusestandard – als perfekte Plattform für individuelle Elektronikapplikationen

2. Spannungsversorgung

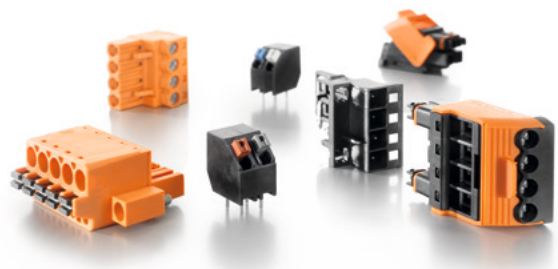
Für die Strom- und Spannungsversorgung benötigen Sie zuverlässige und langlebige Geräteanschlüsse. Steckverbinder ermöglichen eine besonders schnelle und zuverlässige Inbetriebnahme, während sich klassische Leiterplattenklemmen vor allem für preissensible Märkte eignen.

Ein wichtiger Teil des OMNIMATE-Systems CH20M ist die steckbare BHZ-Familie im Raster 5,00 mm. Diese Schraubvariante ist wartungsfrei, vibrationssicher und durch ihren gefalteten Zugbügel auf dem Markt einzigartig. Außerdem erleichtert die Wire-Ready-Technologie den Anschluss: Leiter konfektionieren, anschließen, fertig. Verschlossene Klemmstellen nach längerem Transport gehören der Vergangenheit an.

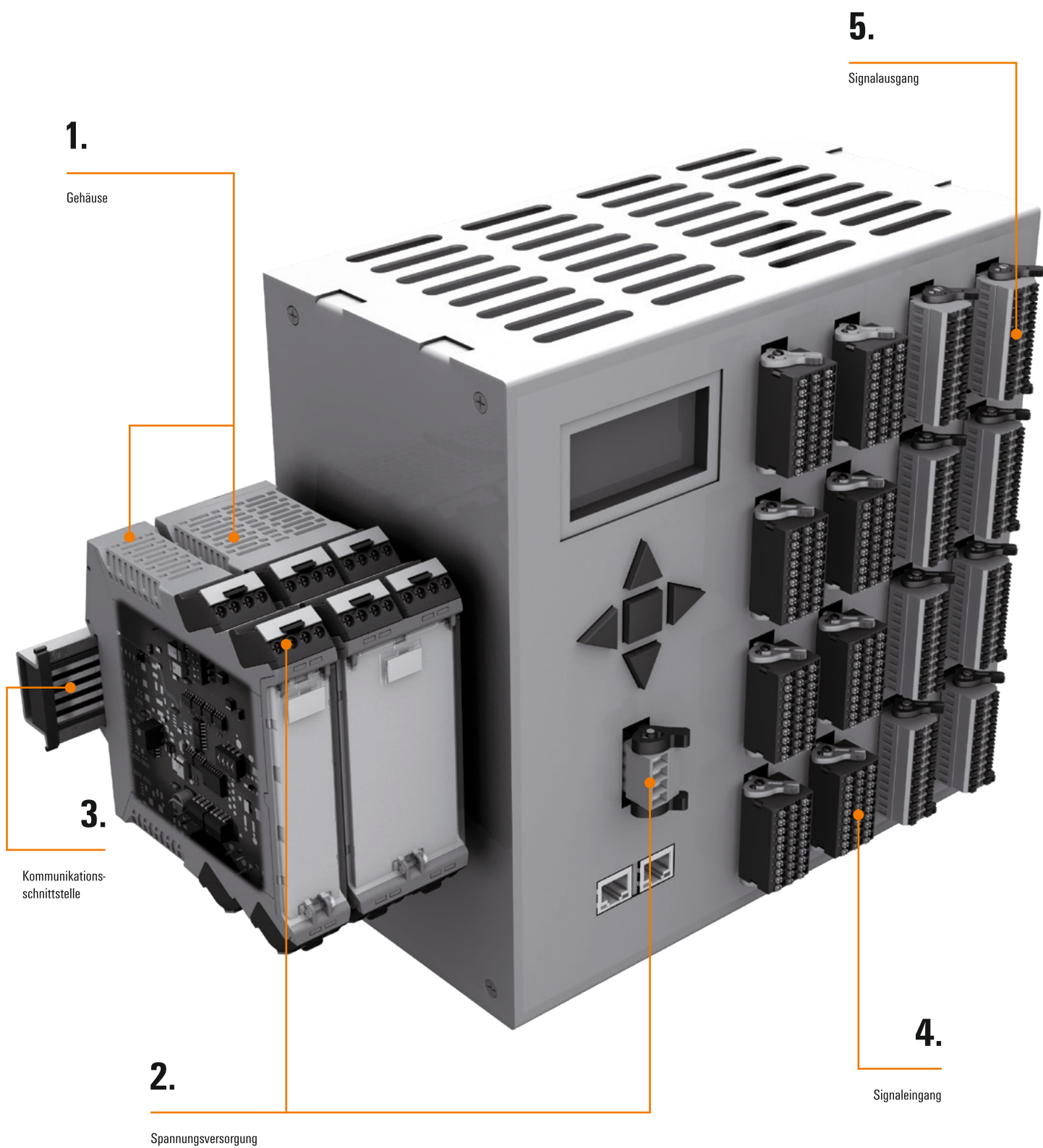
Passend zum Stecker BHZ bieten wir die Stiftleiste SHL-SMT an. Sie ist automatisch bestückbar, reflowfähig und senkt dadurch Ihre Prozesskosten während der Leiterplattenbestückung. Zusätzlich haben Sie beim System CH20M die Möglichkeit, einen fünfpoligen Tragschienenbus für die Versorgung zu nutzen.

Für den Einsatz in anderen Gehäusen eignen sich unsere OMNIMATE-Signal-Steckverbinder BLZP und BLF im Raster 5,08 mm. Sie sind mit spezifischen Lösungen und erhöhten Sicherheitsdetails ausgestattet – zum Beispiel unserem Untersteckschutz. Je nach Anwendung können Sie zwischen Feder- („PUSH IN“) oder Schraubanschluss wählen.

Die OMNIMATE-Signal-Leiterplattenklemmen LSF im Raster 3,50 bis 7,62 mm dienen als nicht steckbare „PUSH IN“-Lösung und können sowohl im Wellenlötprozess als auch im Reflowprozess verarbeitet werden.



Leiterplattenklemmen und -steckverbinder schaffen zuverlässige Verbindungen



3. Kommunikationsschnittstelle

Geräte müssen untereinander kommunizieren können, um zum Beispiel Fehler zu melden. Auch Schnittstellen werden zur Programmierung und Konfigurierung benötigt. Möglicherweise wollen Sie sogar weitere dezentrale Geräte aus dem Feld einbinden oder ein System zur Fernwartung installieren.

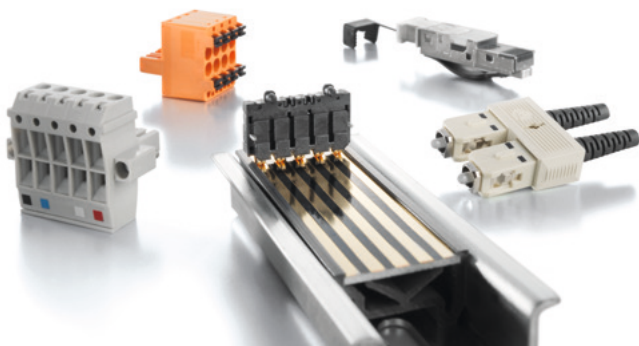
Das System CH20M bietet viele Möglichkeiten für den schnellen, sicheren Informationstransfer. Die fünfpoligen Bussysteme für die Tragschiene TS35 bieten praktische Vorteile, zum Beispiel:

- Zwei Anschlüsse für die Stromversorgung
- Drei Anschlüsse für Alarm-, Steuer- oder Bussignale
- Goldkontakte für hohe Genauigkeit
- Hohe Wartungsfreundlichkeit

Die Gehäuse lassen sich wartungsfreundlich per Direktmontage auf die Tragschienen aufrasten. Zum Ein- und Entrasten ist kein seitliches Verschieben in Richtung benachbarter Gehäuse mehr erforderlich.

Für das CH20M bieten wir eine Standard-RJ45-Variante an. Kundenspezifische Ausschnitte für individuelle Schnittstellen sind bereits ab kleinen Stückzahlen möglich – zum Beispiel für die Integration von DIP-Schaltern und SUB-D-Steckern.

Steckverbinder der Reihe BLDZ 5.08DN und BLDF 5.08 verfügen über eine integrierte Querverbindung und bilden frontplattenseitig die Busverbindungen zu den einzelnen Modulen.



Kommunikation durch industrietaugliche Bussteckverbinder für Einzeladeranschluss, RJ45 oder LWL

4. Signaleingang

In Ihren Prozessketten erfassen Sensoren die jeweiligen Umgebungszustände. Dabei fallen Sensorsignale sowohl in digitaler als auch in analoger Form an. Für einen langfristig sicheren Anlagenbetrieb benötigen Sie eine immer präzisere Signalverarbeitung – und das auf möglichst kleinem Raum.

Weidmüller trägt diesem Trend Rechnung und bietet im Bereich der Signalverarbeitung ein Produktportfolio an, das auf die Anforderungen von Sensorsignalen zugeschnitten ist. Zum Beispiel die BL-I/O. Sie ist die kleinste steckbare Lösung im Raster 3,50 mm für Dreileiteranschlüsse.

- Die integrierte Signalanzeige visualisiert die korrekte Verdrahtung der Sensoren auch ohne eingeschaltete Steuerung
- Die integrierte Potenzialverteilung versorgt acht Sensoren mit der notwendigen Spannung
- Solide „PUSH IN“-Leiteranschlüsse gewährleisten eine dauerhafte und sichere Funktion der Sensorik

Weitere steckbare Lösungen in den Rastern 3,50, 3,81 und 5,00/5,08 mm bieten nahezu unbegrenzte Möglichkeiten für das Design der Anschlussebene. Dabei können die Baugruppen durch das breite Angebot an Stiftleisten kostengünstig gefertigt werden und sind für den automatisierten SMT-Prozess gerüstet. Mit unseren Leiterplattenklemmen mit „PUSH IN“-Anschluss bieten wir Ihnen eine kostengünstige Alternative zu unseren steckbaren Lösungen.



Leiterplattensteckverbinder BL-I/O mit „PUSH IN“-Anschluss für höchste Packungsdichte

5. Signalausgang

Für einen sicherheitsgerichteten Prozess benötigen die Aktoren Ihrer Anlage neben präzisen Zustandsinformationen vor allem sichere Verbindungen, um Relais, Ventile oder Motoren anzusteuern. Diese sollten so platzsparend wie möglich entwickelt sein, sofern nicht Anschlussquerschnitt, Leitungslänge oder Schaltspannung nach größeren Bauformen verlangen.

Unsere Kompaktsteckverbinder B2CF sind durch eine hohe Anschlussdichte bei gleichzeitig guter Bedienbarkeit gekennzeichnet:

- Im Raster 3,50 mm lassen sich bis zu vier Ebenen übereinander realisieren mit einem Anschlussquerschnitt bis maximal 1,5 mm²
- Die Leiter der Aktoren lassen sich dank des „PUSH IN“-Federkraftkonzeptes besonders zeitsparend und sicher anschließen
- Für gesteigerte Anforderungen an den Anschlussquerschnitt ist die BLF 5.0x mit „PUSH IN“-Anschluss besonders geeignet

Da Installationsfehler bei dieser sensiblen Anwendung schwere Folgen für Mensch und Maschine bedeuten können, haben unsere Steckverbinder BHZ der Gehäuselösung CH20M einen Fehlsteckschutz mit einer unverlierbaren Kodierung und eindeutig erkennbaren Markierungen.

Übrigens: Zur fehlerfreien Verdrahtung vor Ort haben Sie die Möglichkeit, alle OMNIMATE-Signal-Produkte mit eigenen Anschlussbezeichnungen bedrucken zu lassen.



Leiterplattensteckverbinder B2CF im Raster 3,5 mm mit doppelreihigem „PUSH IN“-Anschluss

Sie möchten Detailinformationen?

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

1. Gehäuse

Elektronikgehäuse OMNIMATE Housing
**CH20M6, CH20M12, CH20M17,
CH20M22, CH20M45, CH20M67**

2. Spannungsversorgung

Anschluss technik OMNIMATE Housing
BHF, BHZ, SHL-SMT, LHZ, LHF

Tragschienenbus OMNIMATE Housing
SR-SMD, CH20M-BUS

Leiterplattensteckverbinder
OMNIMATE Signal
BLF 5.0x, BLZP 5.0x

Leiterplattenklemmen OMNIMATE Signal
**LSF-SMT, LSF-SMD, PS 3.5, LM 3.5,
LM 5.00, LM 5.0x, LL 5.00, LS 5.08**

3. Kommunikationsschnittstelle

Tragschienenbus OMNIMATE Housing
SR-SMD, CH20M-BUS

Leiterplattensteckverbinder
OMNIMATE Signal
BLDZ 5.08DN, BLDF 5.08

4. Signaleingang

Leiterplattensteckverbinder
OMNIMATE Signal
**BL-I/O, BL 3.50, BCF 3.81, BLZP
5.0x, BLF 5.0x**

Leiterplattenklemmen OMNIMATE Signal
LSF-SMT, LSF-SMD

Anschluss technik OMNIMATE Housing
BHF, BHZ, SHL-SMT, LHZ, LHF

5. Signalausgang

Leiterplattensteckverbinder
OMNIMATE Signal
B2CF 3.50, BLF 5.0x

Anschluss technik OMNIMATE Housing
BHF, BHZ, SHL-SMT, LHZ, LHF



Zur passgenauen Konfiguration
steht Ihnen ebenfalls unser
Produktassistent online zur Verfügung:
<http://galaxy.weidmueller.com>

Weidmüller – Ihr Partner der Smart 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 Smart Industrial Connectivity.

Wir können nicht ausschließen, dass in unseren Druckschriften oder in Software, die zu Bestellzwecken dem Kunden übergeben wird, Fehler enthalten sind. Wir sind bemüht, solche Fehler, sobald sie uns bekannt werden, zu korrigieren.

Für alle Bestellungen gelten unsere allgemeinen Lieferbedingungen, die Sie auf der Internetseite unseres Gruppenunternehmens, bei dem Sie Ihre Bestellung aufgeben, einsehen können und die wir Ihnen auf Wunsch auch gerne zusenden.