

Railwayline

Industrie-Steckverbinder
Industrial Connectors
Промышленные коннекторы

BTP-HE

Zweipoliger berührungsgeschützter IP2X Steckverbinder
Bipolar Touch Protected IP2X Connector
Двухполюсный соединитель IP2X с защитой от поражения электрическим током





MC Kontaktlamellen- technik: Grenzenlose Möglichkeiten

Kontaktlamellen sind speziell geformte, widerstandsfähige Streifen aus Kupferlegierung, je nach Anwendung versilbert oder vergoldet. Der konstante Federdruck der Lamelle sorgt für eine permanente Kontaktierung mit der Kontaktoberfläche und daraus resultiert ein tiefer und konstanter Kontaktwiderstand.

Die Kontaktlamellentechnik ermöglicht uns, eine Vielzahl von Lösungen anzubieten und selbst härteste Bedingungen zu erfüllen, sowohl elektrisch (bis zu mehreren kA) und thermisch (bis zu 350°C) als auch mechanisch, mit Kontaktbeständigkeit bis zu 1 Million Steckzyklen.

Wir sind auf die Entwicklung und Fertigung kundenspezifischer Lösungen spezialisiert.

MC Multilam Technology: unlimited possibilities

Multilams are specially formed, resilient strips of copper alloy which are gold or silver-plated according to their application and are float-mounted in a groove. By its constant spring pressure the Multilam maintains continuous contact with the contact surface, resulting in a low and constant contact resistance.

Multilam technology allows us to meet a very broad range of requirements and to find solutions to the most severe constraints, including electrical (up to several kA), thermal (up to 350°C) and mechanical, with contact durability of up to 1 million mating cycles.

We are specialized in the design of customized solutions.

Технология MC Multilam: безграничные возможности

Технология Multilam представляет собой пазогребневые пластины из медного сплава специальной формы с серебряным или золотым покрытием, в зависимости от предназначения. Пластины Multilam находятся в постоянно подпружиненном состоянии, что гарантирует непрерывное взаимодействие контактных поверхностей и минимизирует сопротивления контакта.

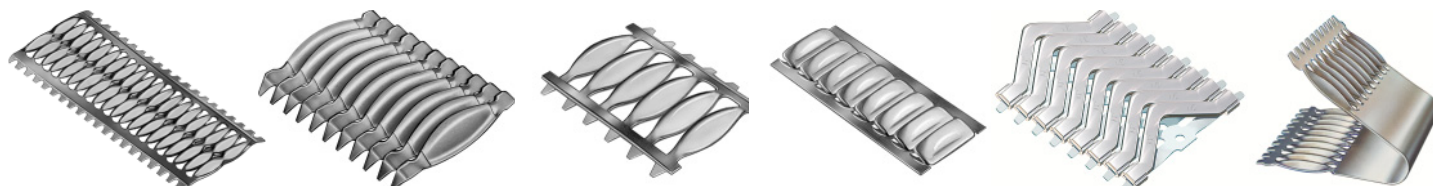
Технология Multilam удовлетворяет широкому спектру требований и позволяет находить решения для самых тяжёлых условий эксплуатации: по величине электрического тока (до нескольких кА), по температуре (до 350°C) и по механическим показателям (до 1 млн. соединений).

Наша специализация – разработка индивидуальных решений.

Die richtige Technologie für höchste Anforderungen.

The right technology for the strictest requirements.

Идеальная технология для самых строгих требований.





Vorteile der Kontaktlamellentechnik

- Minimaler Spannungsabfall
- Hohe Stromtragfähigkeit
- Minimaler Energieverlust
- Minimaler Kontaktwiderstand
- Kontakte mit hoher Lebensdauer bis zu 1 Million Steckzyklen
- Betriebstemperaturen bis 350°C, kurzzeitig sind höhere Temperaturen möglich
- Unempfindlich gegenüber Ölen
- Hohe Schlag-, Stoss- und Rüttelfestigkeit
- Geringe Wartungskosten
- Runde, flache und sphärische Typen
- Sehr gute Korrosionsbeständigkeit

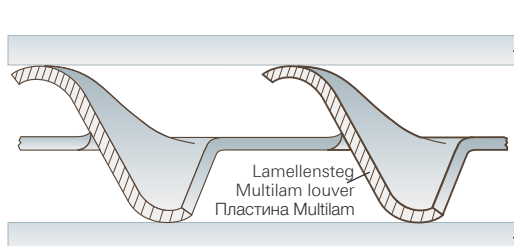
Advantages of Multilam Technology

- Minimal voltage drop
- High current-carrying capacity
- Minimal power loss
- Minimal contact resistance
- High durability contacts withstand up to 1 million mating cycles
- Operating temperatures up to 350°C, higher temperatures permitted for short periods
- Good resistance to oils
- High resistance to vibration
- Low maintenance costs
- Round, flat or spherical types
- Very good corrosion resistance

Преимущества технологии Multilam

- Минимальное падение напряжения
- Высокая токопроводность
- Минимальные потери мощности
- Минимальное сопротивление контакта
- Высокопрочные контакты выдерживают до 1 миллиона циклов соединения
- Рабочие температуры до 350°C, более высокие допускаются кратковременно
- Высокая маслостойкость
- Высокая вибростойкость
- Малые затраты на техобслуживание
- Цилиндрическое, плоское или сферическое исполнение разъёма
- Высокая устойчивость к коррозии

Auszug aus dem Katalog **MultilamTechnology**

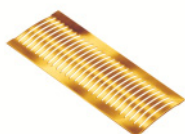
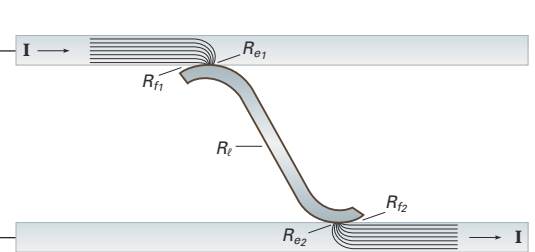


Extract from catalogue **MultilamTechnology**

Kontaktteil
Contact part
Контактная часть
A

Kontaktteil
Contact part
Контактная часть
B

Фрагмент из каталога **MultilamTechnology**



BTP-HE**Zweipoliger berührungsgeschützter Steckverbinder für raue Umgebung.**

Für netzunabhängige Verteilersysteme (Batterien, Ladegeräte etc.), die in sicherem Zustand verbunden werden können und während der Montage/Demontage einen Schutz gegen elektrischen Schlag gewährleisten.

Vorteile:

- Kompaktes Format
- Aufbaudose und Buchsengehäuse ungesteckt IP2X geschützt
- Gesteckt IP67 geschützt
- Elektrische Leistung 1000V / 200A
- Entwickelt für raue Umgebungen
- Mehrere Konfigurationen möglich (siehe Optionen S. 7)

BTP-HE**Bipolar touch protected connector for harsh environment.**

For connection of self supplied backup systems (batteries, battery chargers, etc.) in which protection against electrical shocks while connection or disconnection is required.

Advantages:

- Compact design
- Receptacle and socket housing unmated IP2X protected
- IP67 protected in mated condition
- Electrical power 1000V / 200A
- Designed for harsh environments
- Numerous possible configurations (see options page 7)

ВТР-HE**Двухполюсный соединитель с защитой от поражения электрическим током для эксплуатации в тяжёлых условиях**

Предназначен для подключения вспомогательных систем обеспечения (батарей, зарядных устройств и т.д.), требующих защиты от поражения электрическим током при подключении или отключении.

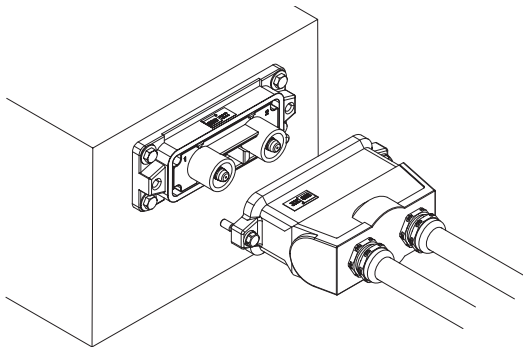
Преимущества:

- Компактная конструкция
- Степень защиты IP2X в разомкнутом состоянии
- Степень защиты IP67 в соединённом состоянии
- Электрические характеристики 1000В/200А
- Специально разработан для тяжёлых условий эксплуатации
- Разнообразие конфигураций (см. дополнительные функции на стр. 7)

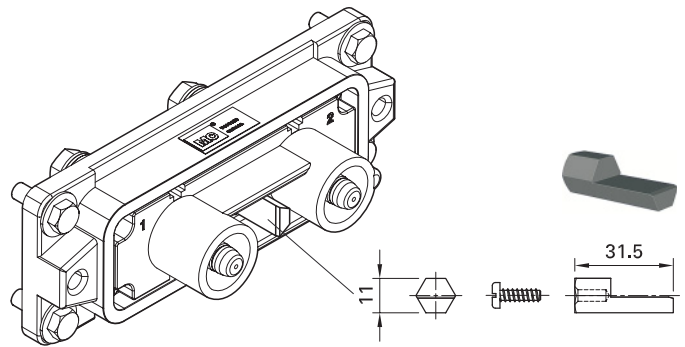
BTP-HE 2B 10/70



BTP-HE AS/2S 10

Aufbaudose**Fixing of the surface mount housing****Крепление блочной части разъёма на панель**

Wandmontage
Fixed on panel
Крепление на панели

Kodierstift (im Lieferumfang enthalten)**Coding pin (included in delivery)****Кодовый штифт (включен в поставку)**

Kodierung mit sechskant Stift – 6 Kodiermöglichkeiten
Coding with hexagonal pin
Кодирование шестигранным штифтом

Technische Daten**Technical Data****Технические данные**

Typ Type Тип	Bestell-Nr. Order No. № для заказа	Bezeichnung Designation Обозначение	Leiterquerschnitt Cable cross section Поперечное сечение кабеля
BTP-HE AS/2S 10	19.9101	Aufbaudose/Surface-mounting receptacle/Розетка для установки на панель IP2X Ø 10mm ¹⁾	–
BTP-HE 2B 10/70	19.9104	Buchsengehäuse/Socket housing/Корпус розетки IP2X Ø 10mm ¹⁾	70mm ² /70мм ²
BTP-HE 2B 10/95	19.9105	Buchsengehäuse/Socket housing/Корпус розетки IP2X Ø 10mm ¹⁾	95mm ² /95мм ²

¹⁾ Kabelverschraubungen 2 x M25 sind nicht im Lieferumfang enthalten

¹⁾ Cable glands 2 x M25 are not included

¹⁾ Кабельные сальники 2xM25 не включены

Montageinformation

Das Aluminium-Gehäuse ist dazu geeignet, einer klimatisch rauen Umgebung sowie mechanischen Einwirkungen standzuhalten.

Die Aufbaudose (festes Teil) wird auf eine Platte montiert und mit 4 M6-Schrauben befestigt (nicht im Lieferumfang).

Der Kabelanschluss der Aufbaudosenkontakte erfolgt über einen Kabelschuh mit M8-Schraube.

Das Buchsengehäuse (bewegliches Teil) wird mit 2 M6-Schrauben (im Lieferumfang) auf der Aufbaudose verriegelt.

Der Kabelanschluss des Buchsengehäuses erfolgt mit Crimpanschluss für 70mm² oder 95mm² Kabel.

Die Kabelverschraubungen (2 x M25) sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Assembly information

The aluminium housing is designed to withstand harsh climatic conditions and mechanical influences.

The surface-mounting receptacle (fixed part) is mounted on a plate and fixed with four M6 screws (not included).

The cable is attached to the receptacle contacts by means of a cable lug with an M8 bolt.

The socket housing (movable part) is locked on to the surface-mounting receptacle with two M6 screws (included).

The cable on the socket housing side is attached with a crimp termination for 70mm² or 95mm² cables.

Cable glands 2 x M25 are not included.

Информация для сборки

Алюминиевый корпус устойчив к суровым климатическим условиям и механическим воздействиям.

Розетка для установки на панель (блочная часть) устанавливается на поверхности и закрепляется четырьмя винтами М6 (поставляются отдельно).

Кабель присоединяется к контактам розетки с помощью кабельного наконечника болтом М8.

Кабельная часть фиксируется на блочную часть двумя винтами М6 (включены в поставку).

К корпусу кабельной части кабель крепится обжимным соединением для кабелей сечением 70 мм² или 95 мм².

Кабельные сальники 2 x M25 (поставляются отдельно).

Elektrische Daten**Electrical Data**

Kontakt Anzahl/Ø der Kontakte No. of contacts/Ø of contacts Кол-во контактов/Ø контактов	2 / Ø 10mm 2 / Ø 10mm
Bemessungsstrom Rated current Номинальный ток	200A
Ein-/Ausschaltdauer Cycling rated current Номинальный ток цикличности	300A – 10min
Kurzschlussstrom (1s) Short-circuit current (1s) Ток короткого замыкания (1 с)	5,4kA
Kurzschlussstrom (3s) Short-circuit current (3s) Ток короткого замыкания (3 с)	3,5kA
Stosskurzschlussstrom (10ms) Rated peak withstand current (10ms) Номинальное пиковое значение допустимого тока (10 мс)	16kA
Bemessungsspannung Rated Voltage Номинальное напряжение	1000V

Электрические характеристики

Stehspannung Withstand voltage Выдерживаемое напряжение	5000V (EN 50124-1)
Isolationswiderstand Insulation resistance Сопротивление изоляции	> 5000MΩ (NF F 61030)
Kontaktwiderstand Contact resistance Сопротивление контакта	< 0,2mΩ (NF F 61030)
Kriechstrecke Creepage distance Длина тока утечки	7,1mm (EN 50124-1)
Luftstrecke Clearance distance Безопасное расстояние	4mm (EN 50124-1)
Verschmutzungsgrad Pollution degree Степень загрязнения	2 (EN 50124-1)
CTI Index CTI Index Показатель CTI	400<CTI<600

Mechanische Daten**Mechanical Data****Механические характеристики**

Steckzyklen Mating cycles Циклы соединения	> 500 cycles > 500 manoeuvres > 500 циклов	(NF F 61030)
Vibrationen Vibrations Вибростойкость	2g von 10 bis 100Hz 2g from 10 to 100Hz 2g от 10 до 100 Гц	(NF C 93400/NF F 61030)
Widerstand gegen Schock Resistance to shocks Ударопрочность	30g/18 ms	(EN 61373)

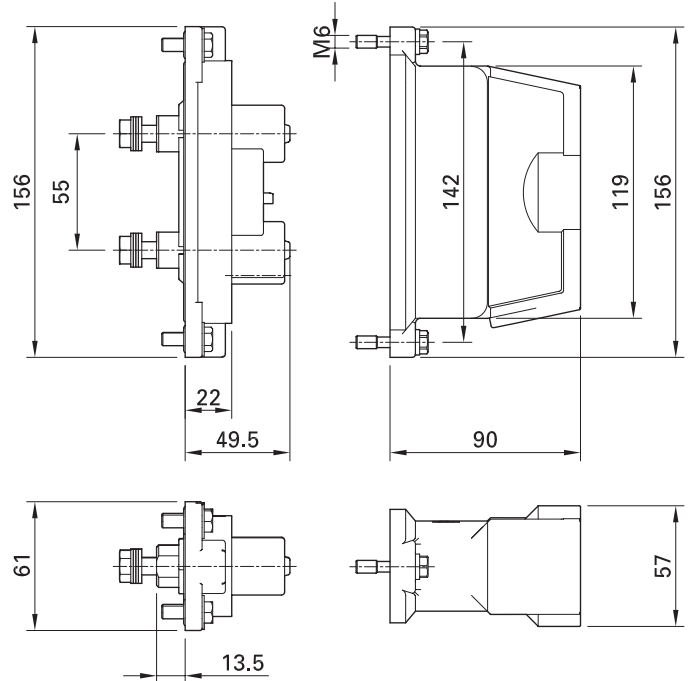
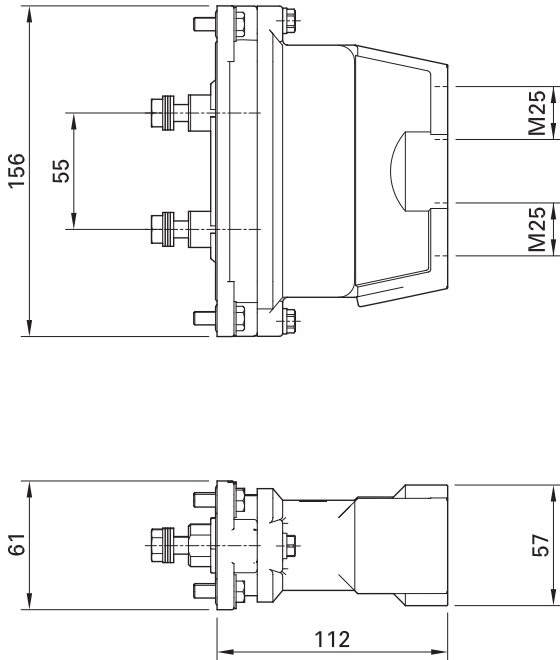
Dimensions (in mm)

Abmessungen (in mm)

Размеры (в мм)

gesteckt / mated / соединено

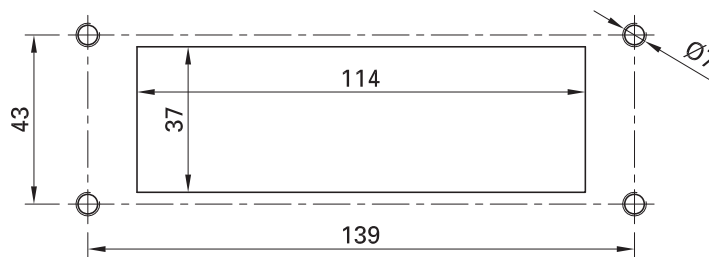
ungesteckt / unmated / разомкнуто



Bohrplan für Aufbaudose (in mm)

Drilling plan for the surface mount housing (in mm)

Схема сверления для установки блочной части на панель (в мм)



Klimatische Daten

Climatic Data

Климатические характеристики

Temperaturbereich Temperature range Диапазон рабочих температур	-40°C – +120°C
Umgebungstemperaturbereich Ambient temperature range Температура окружающей среды	-40°C – +70°C
Schutzart, gesteckt Degree of protection, mated Степень защиты в соединённом состоянии	IP67 (IEC 60529)

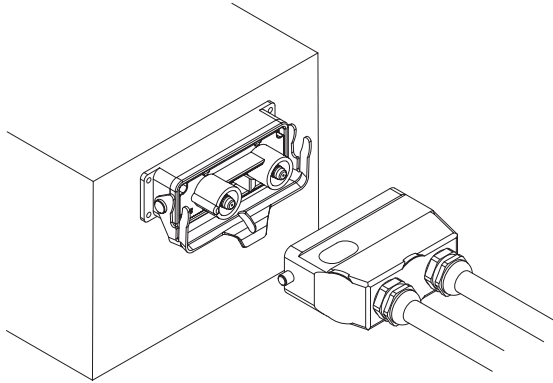
Schutzart, ungesteckt Degree of protection, unmated Степень защиты в разъединённом состоянии	IP2X (IEC 60529)
Salznebel-Prüfung Salt spray test Испытание в солевом тумане	500h (EN 60068-2-11) (ISO 9227 Essai NSS)
Brandklasse Fire class Класс пожаробезопасности	I2F3 (NF F 16101/NF F61030)

Auf Anfrage

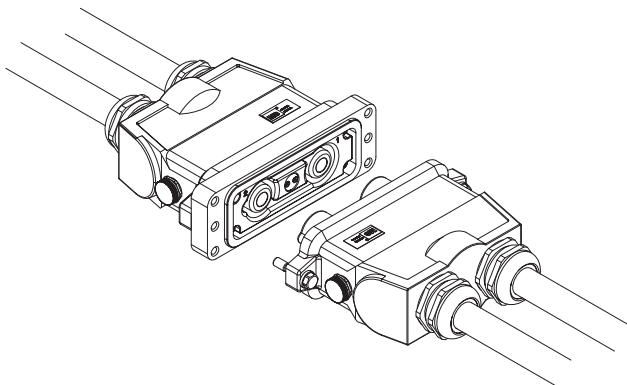
On request

По запросу

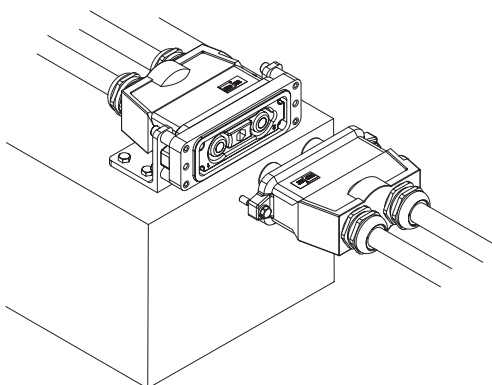
3 verschiedene Befestigungsvarianten
3 different fixation types
3 различных типа крепления



Wandmontage mit DIN Gehäuse
 Fixed on panels with DIN Housing
 Крепление на панели с корпусом стандарта DIN

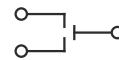
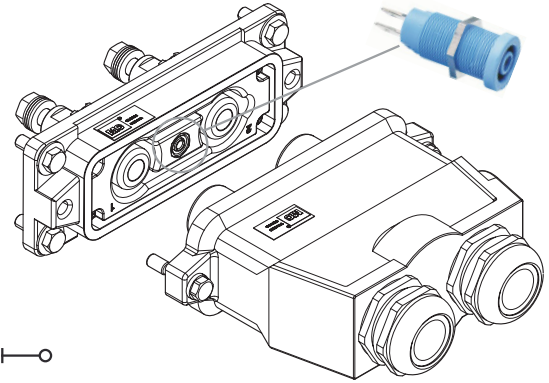


Kabelverlängerung
 Extension Cable
 Кабель-удлинитель

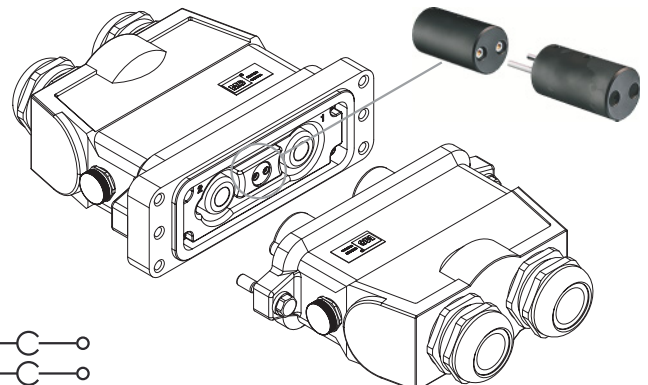


Montage auf Winkel
 Fixed on bracket
 Крепление на консоли

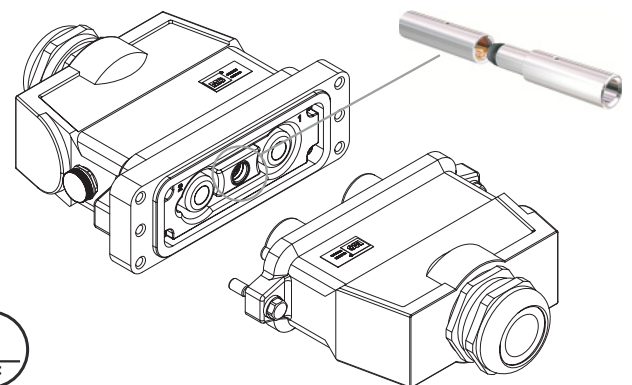
3 optionale Kontakte
3 optional contacts
3 контакта по выбору



Kontakt für Steckzustandsanzeige
 Contact for mating status indication
 Контакт для индикации соединённого состояния



Zusatzkontakt
 Auxiliary contact
 Вспомогательный контакт



Erdungskontakt
 Grounding contact
 Заземляющий контакт

Headquarters:**Multi-Contact AG**

Stockbrunnenrain 8
 CH – 4123 Allschwil
 Tel. +41/61/306 55 55
 Fax +41/61/306 55 56
 mail basel@multi-contact.com
www.multi-contact.com

Multi-Contact Deutschland GmbH

Hegenheimer Strasse 19
 Postfach 1606
 DE – 79551 Weil am Rhein
 Tel. +49/76 21/6 67 - 0
 Fax +49/76 21/6 67 - 100
 mail weil@multi-contact.com

Multi-Contact Essen GmbH

Westendstrasse 10
 Postfach 10 25 27
 DE – 45025 Essen
 Tel. +49/2 01/8 31 05 - 0
 Fax +49/2 01/8 31 05 - 99
 mail essen@multi-contact.com

Multi-Contact France SAS

4 rue de l'Industrie
 BP 37
 FR – 68221 Héming Cedex
 Tel. +33/3/89 67 65 70
 Fax +33/3/89 69 27 96
 mail france@multi-contact.com

Multi-Contact USA

5560 Skylane Boulevard
 US – Santa Rosa, CA 95403
 Tel. +1/707/575 - 7575
 Fax +1/707/575 - 7373
 mail usa@multi-contact.com
www.multi-contact-usa.com

Multi-Contact**Handelsges.m.b.H. Austria**

Hauptplatz 8
 AT – 3452 Heiligeneich
 Tel. +43/2275/56 56
 Fax +43/2275/56 56 4
 mail austria@multi-contact.com

**Multi-Contact Benelux
c/o Stäubli Benelux N.V.**

Meensesteenweg 407
 BE – 8501 Bissegem
 Tel. +32/56 36 41 00
 Fax +32/56 36 41 10
 mail benelux@multi-contact.com

**Multi-Contact Czech
c/o Stäubli Systems, s.r.o.**

Hradecká 536
 CZ – 53009 Pardubice
 Tel. +420/466/616 126
 Fax +420/466/616 127
 mail connectors.cz@staubli.com

**Multi-Contact Italia
c/o Stäubli Italia S.p.A.**

Via Rivera, 55
 IT – 20048 Carate Brianza (MI)
 Tel. +39/0362/94 45 01
 Fax +39/0362/94 45 80
 mail italy@multi-contact.com

Multi-Contact (UK) Ltd.

3 Presley Way
 Crownhill, Milton Keynes
 GB – Buckinghamshire MK8 0ES
 Tel. +44/1908 26 55 44
 Fax +44/1908 26 20 80
 mail uk@multi-contact.com

**Multi-Contact Portugal
c/o Stäubli Portugal**

Representações Lda
 Via Central de Milheirós, 171-A
 PT – 4475-330 Milheirós / Maia
 Tel. +351/229 783 956
 Fax +351/229 783 959
 mail portugal@multi-contact.com

**Multi-Contact Española
c/o Stäubli Española S.A.**

C/Marià Aguiló, 4 – 1º
 ES – 08205 Sabadell
 Tel. +34/93/720 65 50
 Fax +34/93/712 42 56
 mail spain@multi-contact.com

**Multi-Contact Türkiye
c/o Stäubli Sanayi Makine ve**

Aksesuarları Ticaret Ltd. Şti.
 Atatürk Mahallesi, Marmara
 Sanayi Sitesi, B Blok No: 28 İkitelli
 TR – 34306 İstanbul
 Tel. +90/212/472 13 00
 Fax +90/212/472 12 30
 mail turkey@multi-contact.com

**Multi-Contact Россия
ООО «Штойбли РУС»**

ул.Стартовая 8А
 г. Санкт-Петербург
 196210 Россия
 Тел.: +7 812 334 46 30
 Факс: +7 812 334 46 36
 mail russia@multi-contact.com
www.multi-contact-russia.ru

**Multi-Contact SEA
(South East Asia) Pte. Ltd.**

215 Henderson Road #01-02
 Henderson Industrial Park
 SG – Singapore 159554
 Tel. +65/626 609 00
 Fax +65/626 610 66
 mail singapore@multi-contact.com

Multi-Contact (Thailand) Co., Ltd.

160/865-866 Silom Road
 ITF-Silom Palace 33rd Floor
 Suriyawong, Bangrak
 TH – Bangkok 10500
 Tel. +66/2/266 78 79; 268 08 04
 Fax +66/2/267 76 80
 mail thailand@multi-contact.com

**Multi-Contact China
c/o Stäubli Mechatronic Co. Ltd.**

Hangzhou Economic and
 Technological Development Zone
 No. 5, 4th Street
 CN – 310018 Hangzhou
 Tel. +86/571/869 121 61
 Fax +86/571/869 125 22
 mail hangzhou@staubli.com

**Multi-Contact Hongkong
c/o Stäubli (H.K.) Ltd.**

Unit 87, 12/F, HITEC
 No. 1 Trademart Drive
 Kowloon Bay
 HK – Hong Kong
 Tel. +852/2366 0660
 Fax +852/2311 4677
 mail connectors.hk@staubli.com

**Multi-Contact Taiwan
c/o Stäubli (H.K.) Ltd.**

Taiwan branch
 10/F, No. 100, Sec. 2
 Nanking E. Road
 TW – Taipei 104
 Tel. +886/2/2568 2744
 Fax +886/2/2568 2643
 mail connectors.tw@staubli.com

Ihre Multi-Contact Vertretung:
 Your Multi-Contact representative:
 Ваш представитель в компании Multi-Contact:



Sie finden Ihren Ansprechpartner unter
 You will find your local partner at
 Свяжитесь с представителем в Вашем
 регионе