



Han®-Industrie-Steckverbinder in Schutzart IP65 / IP67 sind der weltweite Steckverbinderstandard, wenn es um die sichere Installation, schnelle Inbetriebnahme und den einfachen Service von Maschinen und Anlagen geht. Der modulare Aufbau von Maschinen und Anlagen wird durch den Einsatz der Han®-Steckverbinder rationell und wirtschaftlich.

Die herausragende Stärke von Han® ist die Vielzahl der Möglichkeiten, die Breite der Applikationen und die Robustheit. Die Vorteile der Han®-Steckverbinderfamilie, die der Anwender aus der Installation kennt, stehen auch für den direkten Geräteanschluss zur Verfügung. Mit Han®-Steckverbindern wird die Installation von schaltschrankbasierter Automatisierung und dezentralisierten IP65 / IP67-Geräten mit identischen Steckverbindern realisiert.

Das bedeutet für den Anwender: Sicherheit bei Investition und Betrieb.

Anwendungsprofil:

| VERBINDUNGSTYP | | UMGEBUNG | | APPLIKATION | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|-------------|--------|------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------|
| Board to Board | Cable/Wire to Board | IP20 | IP65 / IP67 | Daten | Signal | Power | hohe Performance | | | |
| | | | | | | | Daten-/Übertragungsrate | Schirmung | Polzahl, Kontaktdichte | Spannung, Strom |
| Kabelanschlusstechnik | | | Leiterplattenanschlusstechnik | | | Applikationsstandard | | | | |
| Han-Quick Lock® | IDC | Crimpanschluss | THT | SMC | SMT | ECOFAST | | | | |
| Schraubanschluss | Käfigzugfeder | Axial-Schraubanschluss | Einpress | | | Gehäuseintegration | | | | |
| | | | | | | separates Anbaugehäuse | | integriertes Anbaugehäuse | | |
| | | | | | | | | | | |

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|--------------|
| Han® 3 A RJ45 | 04.04 |
| Han® 3 A 2 x LC duplex | 04.10 |
| Han® 3 A RJ45 Hybrid (3 x Energieversorgung) | 04.11 |
| Han® 3 A LC duplex Hybrid (3 x Energieversorgung) | 04.13 |
| Han® 3 A RJ45 Hybrid (4 x Energieversorgung) | 04.15 |
| Han-Brid® | 04.20 |
| Han® Q 5/0 mit Leiterplattenadapter | 04.30 |
| Han® Q 7/0 mit Leiterplattenadapter | 04.32 |
| Han® Q 4/2 mit Leiterplattenadapter | 04.36 |
| Han® Q 8/0 mit Leiterplattenadapter | 04.38 |
| Han DD® mit Leiterplattenadapter | 04.44 |
| Han E® mit Leiterplattenadapter | 04.46 |
| Han-Modular® mit Leiterplattenadapter | 04.48 |

Han®-Steckverbinder in Schutzart IP65 / IP67 haben sich weltweit als der Standardsteckverbinder in der Industrie etabliert.

Dieser Standardsteckverbinder kann auch direkt als Geräteanschluss-Steckverbinder verwendet werden.

Die robusten Gehäuse sind mit sicheren Verriegelungen ausgestattet, welche die Kontakteinsätze gegen Staub, Feuchtigkeit und mechanische Einwirkung von außen schützen. Auf der Geräte-seite werden die im Anbaumodul geführten Steckverbinderkontakte direkt auf die Leiterplatte gelötet und über den Anbaurahmen passgenau positioniert. Damit entsteht ein gegen alle Umwelt-einflüsse beständiger Geräteanschluss.

Die Han®-Gerätesteckverbinder bieten ein umfassendes Lösungsangebot an Steckverbinder-einsätzen für Daten-, Signal- und Energieübertragung bis 32 A pro Kontakt. Für die Kommunikation stehen im Han® 3 A-Gehäuse für kupfergebundene Übertragung

RJ45-Einbaumodule 4-polig (Cat. 5) und 8-polig (Cat. 6) und für optische Übertragung LC-Einbaumodule zur Verfügung.

Die Kontakteinsätze für die Energieübertragung gibt es für die Gehäusevarianten Han® 3 A, Han® Compact und Han® B. Die Kontakteinsätze auf der Kabelseite gibt es wahlweise als Crimp-, Schraub- und Käfigzugfederanschluss oder mit dem patentierten Quick-Lock®-Schnellanschluss zur Vor-Ort-Konfektionierung. HARTING bietet als besonderes Highlight der Han® 3 A-Gerätesteckverbinder eine Vielfalt an Hybrid-Kontakteinsätzen, welche Daten- und Energieübertragung in einem Steckverbinder und einem Kabel zusammenfassen. Damit lassen sich die Zahl der Steckstellen und die Verkabelung um mehr als 50 % reduzieren. Han®-Steckverbinder in hoher Schutzart eignen sich gleichfalls für den Einsatz an Geräten, an Klemmenkästen und an dezentralen Schaltschränken.



GERÄTESTECKVERBINDER Han®:

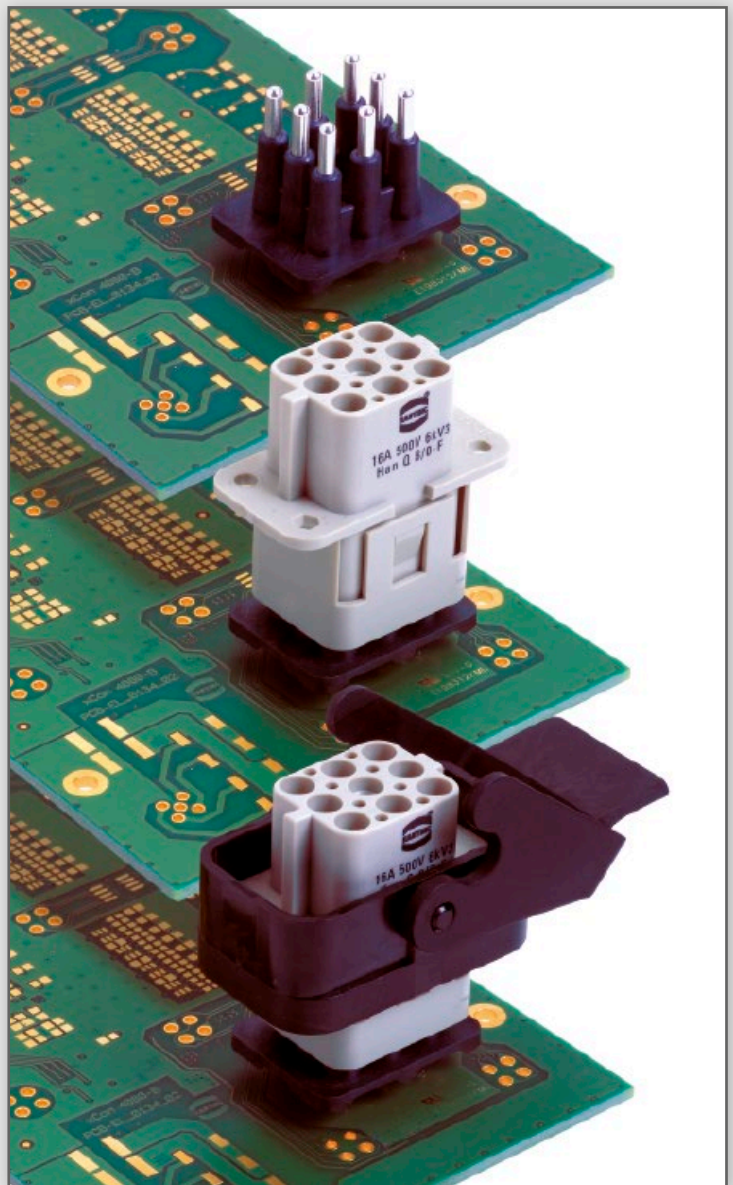
Mit dem PCB Adapter von HARTING werden aus Han®-Industrie-Steckverbindern echte Leiterplattensteckverbinder.

Die modularen Leiterplatten-Adapter ermöglichen die Nutzung von verschiedenen Han®-Kontakteinsätzen.

Das PCB Adapter Konzept:

- Der Leiterplattenadapter wird als Bauteil im normalen Lötprozess verarbeitet und ist fester Bestandteil der Leiterplatte.
- Der Kontakteinsatz des Industrie-Steckverbinder Han® wird nach dem Lötprozess einfach aufgesteckt.
- Das Anbaugehäuse mit der Bügelverriegelung wird an das Gerätegehäuse montiert.

Diese Modularität garantiert ein breites Spektrum an Kontakteinsätzen und Steckverbindergehäusen, womit sich eine Vielzahl von robusten und IP65 / IP67-dichten Daten-, Signal- und Power-Gerätesteckverbindungen aufbauen lassen.



SKALIERBARER HYBRIDER GERÄTEANSCHLUSS MIT Han®-STECKVERBINDERN:

Mit den Hybrid-Geräte-Steckverbindern werden Feldbus-/ Ethernet- Kommunikation und Spannungsversorgung ökonomisch in einem Kabel und einem Steckverbinder zusammengefasst.

Der kombinierte Kontakteinsatz für Kommunikation und Geräteversorgung wird direkt auf die Leiterplatte eingelötet.

Das Anbaugehäuse kann direkt der Gehäusekontur angeformt sein oder als separate Einheit an das Gerätegehäuse montiert werden. Für kleinere Stückzahlen stehen Kabellösungen zur Anbindung des Kontakteinsatzes an die Leiterplatte zur Verfügung.

Das bedeutet: Immer der maßgeschneiderte Geräteanschluss für kleine und große Geräteserien.





Han® 3 A RJ45 Geräteseite

Vorteile

- Einfache Montage
- RJ45 steckkompatibel
- Unterschiedliche konstruktive Ausführungen decken alle Einsatzfälle ab
- Kodierung (4 Varianten) möglich

Technische Kennwerte

| | |
|---------------------------|---|
| Anzahl Ports | 2 / 1x Han® 3 A RJ45 (IP65 / IP67) |
| Kupfer / Anschluss | 1x RJ45 (IP20) |
| Übertragungseigenschaften | Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1 |
| Übertragungsrate | 10/100/1000 Mbit/s |
| Schirmung | voll geschirmt, 360° Schirmkontakt |
| Montage | schraubbar an Stahlblechwände |
| Schutzart | IP65 / IP67 |
| Steckzyklen | mind. 500 |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +70 °C |
| Gehäusematerial | Polycarbonat, schwarz, UL 94 V0 |
| Kunststoff-Version | |
| Metall-Version | Zink Druckguss, pulverbeschichtet, grau |

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|--|--|--|------------|
| Anbaugehäuse Kunststoff-Version, schwarz Metall-Version Standard Metall-Version M mit angebauter Klappe und mit Dichtung Metall-Version Standard Metall-Version M | 09 20 003 0327 09 20 003 0301 09 37 003 0301 09 20 003 0306 09 37 003 0306 | <p>Maße gültig für Metall-Version Standard</p> | |
| Adapter zur Fixierung von RJ45-Buchsen mit Befestigungsclip ohne Befestigungsclip | 09 45 515 0020 09 45 515 0022 | | |
| RJ45 Buchsen Cat. 5 Lötvariante SMD, 90° gewinkelt Lötvariante bedrahtet, 90° gewinkelt | 09 45 551 1100 ¹⁾ 09 45 551 1110 ²⁾ 09 45 551 1102 ¹⁾ | | |

1) Verpackung: Blister à 120 Stück

2) Verpackung: Tape & Reel à 130 Stück



Han® 3 A RJ45-Wanddurchführungen und Kupplungen Cat. 5

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|--|-------------------------------|---|--|
| Wanddurchführungsset, 8-polig | | | |
| Kunststoff-Version, schwarz | gerade | 09 45 225 1100 | |
| | gewinkelt | 09 45 225 1108 | |
| Metall-Version Standard, grau | gerade | 09 45 215 1100 | |
| | gerade, innen stehende Buchse | 09 45 215 1101 | |
| | gewinkelt | 09 45 215 1108 | |
| Metall-Version Standard, grau mit selbstschließender Schutzkappe | gerade | 09 45 215 1103 | |
| Metall-Version M, schwarz | gerade | 09 45 215 1102 | |
| | gewinkelt | 09 45 215 1109 | |
| Kodierstift-Set für 4 unterschiedliche Kodierungen | 09 45 820 0000 | Maße gültig für die gerade Kunststoff-Version | |
| Doppelkupplung, 8-polig inkl. Montagebügel Metall | | | |
| Kunststoff-Version, schwarz | 09 45 225 1107 | | Maße gültig für die Kunststoff-Version |
| Metall-Version Standard, grau | 09 45 215 1107 | | |
| Metall-Version M, schwarz | 09 45 215 1110 | | |
| Kodierstift-Set für 4 unterschiedliche Kodierungen | 09 45 820 0000 | | |
| Schutzkappe für Wanddurchführung IP65 / IP67 mit Dichtung | | | |
| Kunststoff-Version, schwarz | 09 20 003 5449 | | Maße gültig für die Kunststoff-Version |
| Metall-Version Standard, grau | 09 20 003 5425 | | |
| Metall-Version M, schwarz | 09 37 003 5405 | | |



Han® 3 A RJ45 10G Cat. 6 – Wanddurchführungen

Vorteile

- Kompaktes und robustes Design
- 360° Schirmung
- Einfache Montage
- Übertragungskategorie Cat. 6, Übertragungsklasse E_A, geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
- RJ45 steckkompatibel
- Kodierung (4 Varianten) möglich

Technische Kennwerte

| | |
|---------------------------|--|
| Anzahl Ports | 2 / 1x Han® 3 A RJ45 (IP65 / IP67) 1x RJ45 (IP20) |
| Übertragungseigenschaften | Kategorie 6 / Klasse E _A nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1 |
| Übertragungsrate | 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s |
| Schirmung | Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt |
| Montage | Schraubbar an Gehäusewände |
| Schutzart | IP65 / IP67 |
| Steckzyklen | mind. 500 |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +70 °C |
| Gehäusematerial | |
| Kunststoff-Version | Polycarbonat, schwarz, UL 94 V0 |
| Metall-Version | Zinkdruckguss, pulverbeschichtet |

| Bezeichnung | Artikelnummer | Zeichnung | Maße in mm |
|---|--|-----------|--|
| Wanddurchführungsset, 8-polig Kunststoff-Version, schwarz Metall-Version Standard, grau Metall-Version M, schwarz | 09 45 225 1560 09 45 215 1560 09 45 215 1561 | | 24,2 max. 28,3 max. IEC 60603-7 35,3 max. 13,2 max. 13,2 max. max 12,3 12,1 21,2 max. 21 max. |
| Metall-Version Standard, grau, mit selbstschließender Schutzkappe | 09 45 215 1562 | | 35 16 60 23 40 13,25 max. 12,1 24,2 17 3 1 mm flat seal Cat6 insert |
| Han® 3 A RJ45 10G-Einsatz Cat. 6 (kann mit Han® 3 A Gehäusen kombiniert werden) | 09 45 200 1560 | | IEC 60603-7 |
| Han® 3 A RJ45-HIFF Adapter zur Montage aller HIFF Einsätze wie dem HARTING RJ Industrial® 10G RJ45-Koppler oder dem Ha-VIS preLink® RJ45 in Han® 3 A Gehäusen | 09 45 515 0024 | | 21,2 max. 36,3 max. 21,5 max. Mating face according to IEC 60603-7 |



Han® 3 A Steckverbinder RJ45, 4-polig, Cat. 5

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Werkzeuglos feldkonfektionierbar mit **HARAX®** Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Übertragungskategorie Cat. 5
- Kompaktes Design und sehr robustes Gehäuse
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Bis 10 mal wiederbeschaltbar
- PROFINET kompatibel
- Mindestens 500 Steckzyklen

Technische Kennwerte

| | |
|--|--|
| Steckverbindertyp | Han® 3 A Steckverbinder RJ45 nach IEC 61 076-3-106 Variante 5 |
| Kontaktzahl | 4 |
| Übertragungseigenschaften | Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1 |
| Übertragungsrate | 10/100 Mbit/s |
| Schirmung | voll geschirmt, 360° Schirmkontakt |
| Adernanschluss | werkzeuglos mittels IDC-Kontakten |
| Adernquerschnitt flexibel | AWG 24/7 - AWG 22/7 |
| Adernquerschnitt massiv | AWG 23/1 - AWG 22/1 |
| Aderndurchmesser | max. 1,6 mm |
| Kabelaußendurchmesser | 6,5 mm – 9,5 mm |
| Schutzart | IP65 / IP67 |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +70 °C |
| Gehäusematerial Kunststoff-Version | Polycarbonat, UL 94 V0, schwarz |
| Gehäusematerial Metall-Version Standard | Zink-Druckguss, Pulverlack grau |
| Gehäusematerial Metall-Version M-Version | Zink-Druckguss, Pulverlack schwarz |

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|--|----------------------------------|--------------|------------|
| Han® 3 A Steckverbinder RJ45, 4-polig inkl. Gehäuse, Kabelverschraubung und Montageanleitung | | | |
| Kunststoff-Version, schwarz gerade gewinkelt | 09 45 125 1100 09 45 125 1104 | | |
| Metall-Version Standard, grau gerade gewinkelt | 09 45 115 1100 09 45 115 1104 | | |
| Metall-Version M, schwarz gerade gewinkelt | 09 45 115 1102 09 45 115 1106 | | |
| Kodierstift-Set | 09 45 820 0000 | | |
| Maße gültig für die gerade Kunststoff-Version | | | |



Han® 3 A Steckverbinderset RJ45, 8-polig, Cat. 6A

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Feldkonfektionierbar mit Montagewerkzeug
- Übertragungskategorie Cat. 6A
- Kompaktes Design und sehr robustes Gehäuse
- Mindestens 500 Steckzyklen

Technische Kennwerte

| | |
|---------------------------|--|
| Steckverbindertyp | Han® 3 A Steckverbinder RJ45 |
| Kontaktzahl | 8 |
| Übertragungseigenschaften | Kategorie 6A / Klasse EA bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1 |
| Übertragungsrate | 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s |
| Schirmung | voll geschirmt, 360° Schirmkontakt |
| Aderanschluss | mittels Piercing-Kontakten |
| Aderquerschnitt | AWG 28/7 - AWG 24/7, flexibel |
| Aderdurchmesser | max. 1,05 mm |
| Kabelaußendurchmesser | 6,5 mm – 9,5 mm |
| Schutzart | IP65 / IP67 |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +70 °C |
| Gehäusematerial | Polycarbonat, UL 94 V0, schwarz |
| Kunststoff-Version | |
| Metall-Versionen | |
| Standard | Zink-Druckguss, Pulverlack grau |
| M-Version | Zink-Druckguss, Pulverlack schwarz |

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---|----------------|-------------------------------|------------|
| Han® 3 A Steckverbinder RJ45, 8-polig, Cat. 6 inkl. Gehäuse, Kabelverschraubung und Montageanleitung | | Steckgesicht nach IEC 60603-7 | |
| Kunststoff-Version, schwarz | 09 45 125 1520 | | |
| Metall-Version Standard, grau | 09 45 115 1520 | | |
| Metall-Version M, schwarz | 09 45 115 1522 | | |
| Han® 3 A RJ45 Steckverbindereinsatz kombinierbar mit Han® 3 A Gehäusen | 09 45 100 1520 | | |
| Kodierstift-Set | 09 45 820 0000 | | |
| passendes Montagewerkzeug | 09 45 800 0520 | | |

Maße gültig für Metall-Version Standard



Han® 3 A RJ45 10G Steckverbinder, 8-polig, Cat. 6

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Werkzeuglos feldkonfektionierbar mit *HARAX*® Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Übertragungskategorie Cat. 6
- Kompaktes Design und sehr robustes Gehäuse
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- PROFINET kompatibel
- Mindestens 500 Steckzyklen

Technische Kennwerte

| | |
|----------------------------|---|
| Steckverbindertyp | Han® 3 A Steckverbinder RJ45 nach IEC 61 076-3-106 Variante 5 |
| Kontaktzahl | 8 |
| Übertragungseigenschaften | Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1 |
| Übertragungsrate | 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s |
| Schirmung | voll geschirmt, 360° Schirmkontakt |
| Aderanschluss | werkzeuglos mittels IDC-Kontakten |
| Aderquerschnitt flexibel | AWG 27/7 - AWG 22/7 |
| massiv | AWG 24/1 - AWG 22/1 |
| Aderdurchmesser | max. 1,6 mm |
| Kabel- außendurchmesser | 6,5 mm – 9,5 mm |
| Schutzart | IP65 / IP67 |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +70 °C |
| Gehäusematerial | |
| Kunststoff-Version | Polycarbonat, UL 94 V0, schwarz |
| Metall-Version | Zink-Druckguss, Pulverlack grau |
| Standard | |

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|--|----------------|--------------|------------|
| Han® 3 A RJ45 Steckverbinder, 8-polig inkl. Gehäuse, Kabelverschraubung und Montageanleitung | | | |
| Kunststoff-Version, schwarz gerade | 09 45 125 1560 | | |
| Metall-Version Standard, grau gerade | 09 45 115 1560 | | |
| Han® 3 A RJ 45 Steckverbinderersatz gerade | 09 45 100 1560 | | |
| kombinierbar mit Han® 3 A Gehäusen | | | |
| Kodierstift-Set | 09 45 820 0000 | | |

Maße gültig für die gerade Kunststoff-Version



Han® 3 A 2 x LC duplex

Vorteile

- Kompaktes, platzsparendes Design
- Nur ein LWL-Modul für hohe mechanische Beanspruchung
- Hohe Packungsdichte
- A & B Teile-Identifikation in Anlehnung an TIA 568 Standard

Technische Kennwerte

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| Schutzart | IP65 / IP67 |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +70 °C |
| Gehäusematerial | Zink-Druckguss Pulverlack schwarz |

Bezeichnung

Artikelnummer

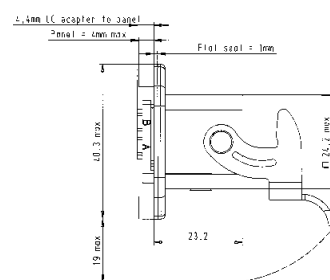
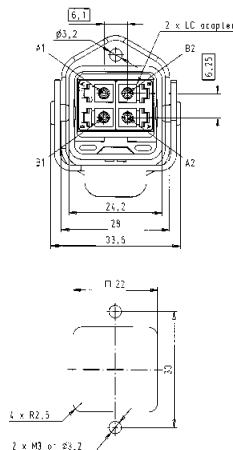
Maßzeichnung

Maße in mm

Komponenten Geräteseite

Multimode GOF
Singlemode GOF

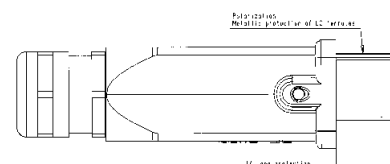
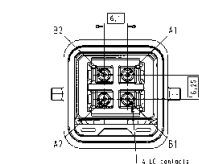
09 57 467 0004 000
09 57 467 0005 000



Steckverbinder

Multimode GOF
Singlemode GOF

09 57 407 0001 000
09 57 407 0002 000





Han® 3 A RJ45 Hybrid

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder mit Powerkontakten für hybrid Applikationen
- Feldkonfektionierbar mit Montagewerkzeug
- Übertragungskategorie Cat. 5
- Kompaktes Design und sehr robustes Gehäuse
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Fingersicher auf Kabel- und Geräteseite nach EN 60529

Montagehinweis: bei beidseitiger Konfektionierung sind jeweils ein Steckverbinder mit weißem und ein Steckverbinder mit blauem Kabelmanager zu benutzen (gewährleistet optimales Übertragungstechnisches Verhalten)

Technische Kennwerte

| | |
|---------------------------|--|
| Schutzart | IP65 / IP67 |
| Steckgeometrie | RJ45, 8-polig nach IEC 60603-7 plus 3x Energieversorgung |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +70 °C |
| Gehäusematerial | Zink-Druckguss, Pulverlack schwarz |
| Datenteil | |
| Übertragungseigenschaften | Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1 |
| Übertragungsrate | 10/100/1000 Mbit/s |
| Schirmung | voll geschirmt, 360° Schirmkontakt |
| Aderdurchmesser flexibel | AWG 28/7 - AWG 24/7 |
| Energieteil | |
| Kontaktzahl | 3 (AC: L1, PE, N / DC: V+, GND, V-) |
| Bemessungsspannung | 300 V AC/DC |
| Bemessungsstrom | 12 A @ 70 °C (siehe Derating-Diagramm Han D®-Kontakte) |
| Aderdurchmesser | 2,5 mm ² |

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---|--------------------|--------------|------------|
| Komponenten Geräteseite inkl. 3x Han D® Federkontakte | | | |
| AC Version | 09 57 368 0500 000 | | |
| DC Version | 09 57 368 0501 000 | | |
| Steckverbinder Steckverbinder inkl. 3x Han D® Messerkontakte | | | |
| AC Version | 09 57 308 0500 000 | | |
| DC Version | 09 57 308 0501 000 | | |
| passendes Montagewerkzeug | 09 45 800 0520 | | |



Konfektionierte Hybridkabel

Man

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---|--|--|------------|
| Hybridkabel, beidseitig konfektioniert, 4 x 2 x AWG 26/7 + 3 x 2,5 mm² Länge: 1 m AC Version DC Version Länge: 5 m AC Version DC Version Länge: 10 m AC Version DC Version Länge: 20 m AC Version DC Version | 33 57 211 0010 001 33 57 211 0010 002 33 57 211 0050 001 33 57 211 0050 002 33 57 211 0100 001 33 57 211 0100 002 33 57 211 0200 001 33 57 211 0200 002 | beidseitig konfektioniert a = Länge Schutzart IP65 / IP67 | |
| Hybridkabel, einseitig konfektioniert, zweite Seite offen, 4 x 2 x AWG 26/7 + 3 x 2,5 mm² Länge: 1 m AC Version DC Version Länge: 5 m AC Version DC Version Länge: 10 m AC Version DC Version Länge: 20 m AC Version DC Version | 33 57 111 0010 002 33 57 111 0010 001 33 57 111 0050 002 33 57 111 0050 001 33 57 111 0100 002 33 57 111 0100 001 33 57 111 0200 002 33 57 111 0200 001 | einseitig konfektioniert, zweite Seite offen a = Länge | |
| Hybridaußenkabel Länge: 10 m Länge: 20 m Länge: 500 m | 33 57 851 0100 001 33 57 851 0200 001 33 57 851 5000 001 | PVC Mantel 4 x 2 x AWG 26/7 + 3 x 2,5 mm ² Außendurchmesser: 12 mm Min. Biegeradius: einfach: 5 x AD mehrfach: 10 x AD | |



Han® 3 A LC duplex Hybrid

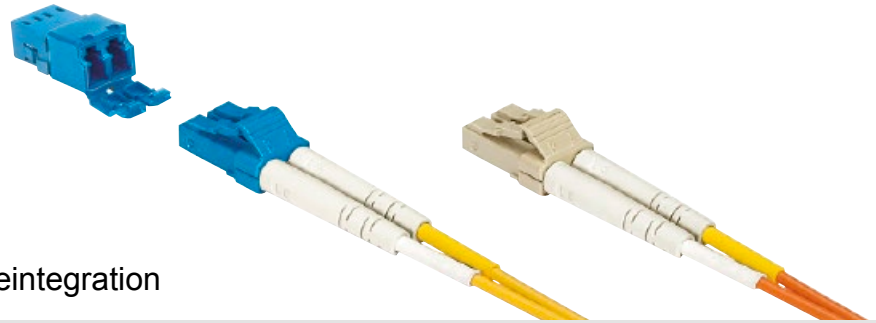
Vorteile

- Kleiner Formfaktor (verglichen mit SC und ST®)
- Kompaktes, platzsparendes Design
- Zusammengefasst in nur einem LWL-Modul für hohe mechanische Beanspruchung
- Hohe Packungsdichte
- A & B Teile-Identifikation in Anlehnung an TIA 568 Standard

Technische Kennwerte

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Schutzart | IP65 / IP67 |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +70 °C |
| Daten | |
| Steckmodul | LC duplex (2 Fasern) |
| Kabelaußendurchmesser | 6,0 ... 9,0 mm |
| Energieversorgung | |
| Kontaktzahl | 3 (AC: L1, PE, N / DC: V+, GND, V-) |
| Bemessungsspannung | 300 V AC/DC |
| Bemessungsstrom | 12 A @ 70°C |
| Gehäusematerial | Alu-Druckguss, schwarz |

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|----------------------------------|---------------|--------------------|------------|
| Komponenten Geräteseite | | | |
| Power: 3 x Han D® Federkontakte | | | |
| Daten: Multimode GOF | AC | 09 57 568 0500 000 | |
| | DC | 09 57 568 0510 000 | |
| Daten: Singlemode GOF | AC | 09 57 568 0501 000 | |
| | DC | 09 57 568 0511 000 | |
| Steckverbinder | | | |
| Power: 3 x Han D® Messerkontakte | | | |
| Daten: Multimode GOF | AC | 09 57 508 0500 000 | |
| | DC | 09 57 508 0510 000 | |
| Daten: Singlemode GOF | AC | 09 57 508 0501 000 | |
| | DC | 09 57 508 0511 000 | |



LC duplex IP20 Adapter zur Geräteintegration

Vorteile

- Kleiner Formfaktor 50 % (verglichen mit SC und ST)
- Kompaktes, platzsparendes Design
- Hohe Packungsdichte
- A & B Teile-Identifikation in Anlehnung an TIA 568 Standard
- Adapter als Gegenstück zum IP67 Steckverbinder auf der Geräteseite

Technische Kennwerte

| | |
|-------------------|---------------------------|
| Schutzart | IP20 |
| Steckgeometrie | LC duplex mit zwei Fasern |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +70 °C |

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---------------------------------|--------------------|--------------|------------|
| Geräteseite Adapter | | | |
| Multimode GOF | 09 57 400 0003 000 | | |
| Singlemode GOF | 09 57 400 0004 000 | | |
| | | | |
| Steckverbinder LC duplex | | | |
| Multimode GOF | 09 57 400 0001 000 | | |
| Singlemode GOF | 09 57 400 0002 000 | | |
| | | | |

| | min. | max. |
|---|-------|-------|
| G | 26,60 | 26,80 |
| H | 9,35 | 9,45 |
| J | 12,80 | 12,90 |
| K | 15,24 | 15,34 |



Han® 3 A RJ45, Hybrid

Vorteile

Mit dem Han® 3 A RJ45 Hybrid Steckverbinder hat HARTING eine Schnittstellenlösung entwickelt, die für hybride Ethernet-Netzwerke Datenleitung und Stromversorgung in einem Kabel vereint. In der Steckgeometrie sind jedoch Daten- und Energieversorgung getrennt. Dadurch werden die Kosten für Installation und industrietaugliche Feldgeräte mit hybrider Verkabelung deutlich reduziert.


Die Wanddurchführung ist kompatibel zu RJ45-Steckverbindern, wodurch Standard-Patchkabel für Service- und Testzwecke genutzt werden können. Rückseitig werden die Datenleitungen über eine RJ45-Buchse und Energie-Leitungen über eine Käfigzugfederklemme angeschlossen.

Die Hybrid-Schnittstelle kann auch direkt in Geräte integriert werden, wodurch die Verwendung von rückseitigen Datenleitungen entfällt.

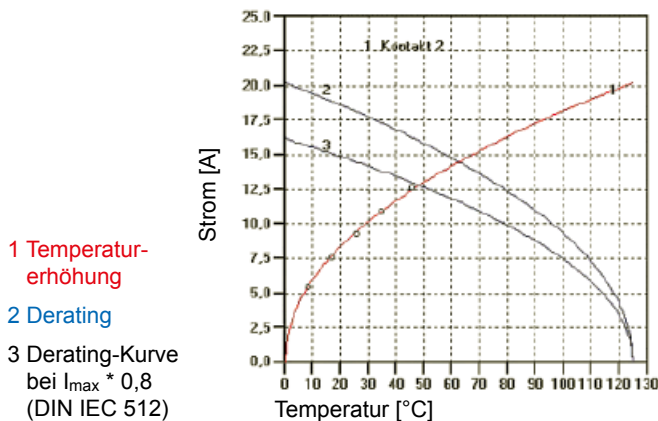
Das Datenmodul kann mit der HARAX® Schnellanschlusstechnik feldkonfektioniert werden.

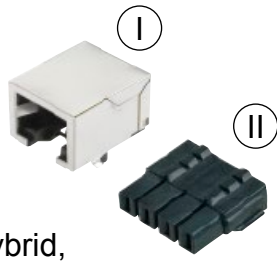
Die vier Kontakte des Energiemoduls sind ebenfalls in patentierter Schnellanschlusstechnik ausgeführt und erlauben den Anschluss von flexiblen Leitern bis zu einem Querschnitt von 1,5 mm².

Technische Kennwerte

| | |
|---|--|
| Steckverbinder | |
| Schutzart | IP65 / IP67 |
| Steckgeometrie | RJ45, 4-polig nach IEC 60 603-7 plus 4x Energieversorgung |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +70 °C |
| Gehäusematerial | |
| Kunststoff-Version | UL 94 V0, schwarz |
| Metall-Version | Zink-Druckguss, grau |
| Steckzyklen: | mind. 500 |
| Montage | Feldkonfektionierbar |
| | |
| Datenteil Cat. 5, 4-polig | |
| Übertragungseigenschaften | Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1 |
| Übertragungsrate | 10/100 Mbit/s |
| Aderquerschnitt | |
| flexibel | AWG 24/7 - AWG 22/7 |
| massiv | AWG 23/1 - AWG 22/1 |
| | |
| Datenteil Cat. 6, 8-polig | |
| Übertragungseigenschaften | Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1 |
| Übertragungsrate | 10/100 Mbit/s / 1 Gbit/s |
| Aderquerschnitt | |
| flexibel / massiv | AWG 27 - AWG 22 |
| | |
| Datenteile Cat. 5 und Cat. 6 | |
| Schirmung | voll geschirmt, 360° Schirmkontakt |
| Kabelaußendurchmesser | 10,0 mm – 11,0 mm |
| | |
| Energieteil | |
| Kontaktzahl | 4 für Aderquerschnitt 1,5 mm ² flexibel |
| Bemessungsspannung | 48 V |
| Bemessungsstrom | 16 A, siehe Derating-Diagramm |
|  | UL approbiert (E102079) |
| | |
| Wanddurchführung | |
| Steckgeometrie extern: | RJ45-Buchse nach IEC 60 603-7 plus 4 x Energieversorgung |
| Steckgeometrie intern: | RJ45-Buchse nach IEC 60 603-7 4 x Energieversorgung über Käfigzugfederklemme 1,5 mm ² |

Derating-Diagramm „Energieversorgungskontakte“





Han® 3 A, Hybrid,
Komponenten Geräteseite
Wanddurchführungen

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---|---|--------------|---|
| <p>RJ45 Buchse zur direkten Geräteintegration</p> <p>Lötversion SMD 90° gewinkelt</p> <p>(I)</p> | <p>09 45 551 1100¹⁾ 09 45 551 1110²⁾</p> | | <p>Leiterplattenlayout</p> |
| <p>Power-Modul mit 4 Kontakten zur direkten Geräteintegration</p> <p>Rolle mit 100 Stück</p> <p>(II)</p> | <p>09 45 525 0040 09 45 525 0041</p> | | |
| <p>Anbaugehäuse separat inkl. Flachdichtung zur direkten Geräteintegration</p> <p>Kunststoff-Version, schwarz Metall-Version Standard, grau Metall-Version M, schwarz Metall-Version EMV, unlackiert</p> <p>(III)</p> | <p>09 45 525 0021 10 12 005 1004 09 45 525 0027 09 45 525 0028</p> | | <p>Maße gültig für die Kunststoff-Version</p> |
| <p>Wanddurchführungsset</p> <p>Kunststoff-Version, schwarz, Cat. 5 Metall-Version Standard, grau, Cat. 5 Metall-Version M, schwarz, Cat. 5 Metall-Version Standard, grau, Cat. 6 Metall-Version M, schwarz, Cat. 6</p> <p>(IV)</p> | <p>09 45 225 1300 10 12 005 1002 09 45 215 1301 09 45 215 1760 09 45 215 1761</p> | | |
| <p>Schutzkappe für Wanddurchführung IP65 / IP67</p> <p>Kunststoff-Version, schwarz Metall-Version Standard, grau Metall-Version M, schwarz</p> | <p>09 20 003 5449 09 20 003 5425 09 37 003 5405</p> | | |

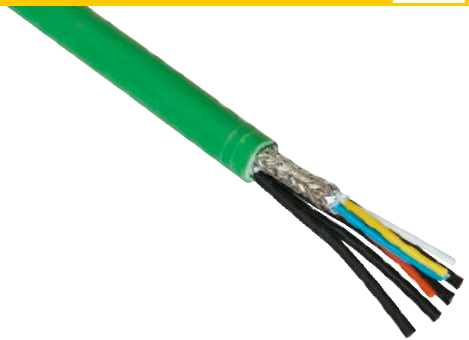
1) Verpackung: Blister à 120 Stück
2) Verpackung: Tape & Reel à 130 Stück
Technische Kennwerte und allgemeine Informationen siehe Seite 04.15



Han® 3 A RJ45, Hybrid

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---|----------------|--------------|------------|
| Steckverbinder, Cat. 5, 4 + 4-polig (IDC-Anschluss für RJ45-Einsatz) | | | |
| Kunststoff-Version, schwarz | 09 45 125 1300 | | |
| Metall-Version Standard, grau | 10 12 005 2001 | | |
| Steckverbinder, Cat. 6, 8 + 4-polig (IDC-Anschluss für RJ45-Einsatz) | | | |
| Kunststoff-Version, schwarz | 09 45 125 1760 | | |
| Metall-Version Standard, grau | 09 45 115 1760 | | |
| Steckverbindersatz für Han® 3 A Gehäuse | 09 45 100 1760 | | |
| Steckverbinder, Cat. 6A, 8 + 4-polig (mit Piercingkontakten AWG 28/7 - 24/7) | | | |
| Kunststoff-Version, schwarz | 09 45 125 1720 | | |
| Metall-Version Standard, grau | 09 45 115 1720 | | |
| Steckverbindersatz für Han® 3 A Gehäuse | 09 45 100 1720 | | |
| passendes Montagewerkzeug | 09 45 800 0520 | | |
| Schutzkappe für Steckverbinder IP65 / IP67 ohne Dichtung | | | |
| Kunststoff-Version, schwarz | 09 20 003 5442 | | |
| Metall-Version Standard, grau | 09 20 003 5422 | | |
| Metall-Version M | 09 37 003 5402 | | |

Maße gültig für die Kunststoff-Version



PROFINET Typ B Kabel, Hybrid
 Industrial Cat. 5 Hybrid Kabel, 4-adrig + 4x Power
 zum Aufbau von Hybrid Systemkabel

Han

Vorteile

- Robustes industriegerechtes Design
- PROFINET-konform
- Zusätzliche Stromversorgung
- Hybrides Cat. 5-Ethernetkabel mit 4 Poweradern

Technische Kennwerte

| | |
|---------------------------|--|
| Kabelkonstruktion | Sternvierer + 4 Power-Leitungen, doppelt geschirmt |
| Adernaufbau | 4 x AWG 22/7 + 4 x 1,5 mm ² (Litze 84 x 0,15 mm ²) |
| Mantelmaterial | FRNC |
| Kabelaußendurchmesser | 9,7 mm |
| Übertragungseigenschaften | Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1 |
| Übertragungsrate | 10/100 Mbit/s |
| Schirmung | Folie und Geflecht |
| Betriebstemperaturbereich | -20 °C ... +70 °C |
| Vorzugslängen | 10 m / 20 m / 50 m / 100 m |
| Farbe | grün |

Bezeichnung

Artikelnummer

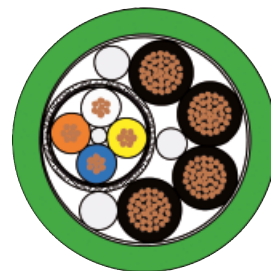
Maßzeichnung

Maße in mm

PROFINET Typ B Kabel, Hybrid
 Industrial Cat. 5 Hybrid Kabel,
 4-adrig + 4x Power

10 m Ring
 20 m Ring
 50 m Ring
 100 m Ring
 500 m Rolle

09 45 600 0310
 09 45 600 0330
 09 45 600 0340
 09 45 600 0300
 09 45 600 0320





Industrial Cat. 6 Hybrid
Installationskabel, 8-adrig

Vorteile

- Robustes industriegerechtes Design
- Zusätzliche Stromversorgung
- Hybrides Cat. 6-Ethernetkabel mit 4 Poweradern

Technische Kennwerte

| | |
|--------------------------------|---|
| Kabelkonstruktion | 4 x 2, Twisted Pair, geschirmt, PIMF 4 Power-Adern |
| Adernaufbau | 4 x 2 x AWG 26/7, Litze 4x 84 * 0,15 mm (Litze 1,5 mm ²), flexibel |
| Mantelmaterial | PUR |
| Kabel- außendurchmesser | 10,0 ... 10,6 mm |
| Übertragungs- eigenschaften | Kategorie 6 / Klasse E bis 250 MHz gemäß ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1 |
| Übertragungsrate | 10/100/1000 Mbit/s |
| Schirmung | Paarweise Schirmung und zusätzlicher Kabelgesamtschirm |
| Betriebstemperatur- bereich | -20 °C ... +80 °C |
| Lieferlängen | 20 m / 50 m / 100 m weitere Längen auf Anfrage |
| Farbe | schwarz |

Bezeichnung

Artikelnummer

Maßzeichnung

Maße in mm

Industrial Cat. 6 Hybrid
Installationskabel,
8-adrig
PUR

20 m Ring
50 m Ring
100 m Trommel

09 45 600 0332
09 45 600 0342
09 45 600 0302



Merkmale

Allgemeine Beschreibung


Die Baureihe Han-Brid® ist die Kombination einer Daten- und Energieschnittstelle auf kleinstem Raum.

Die Bauteile der Hybrid-Steckverbinderfamilie beinhalten immer eine 50 V Spannungsversorgung der dezentralen Baugruppen. Die Stromtragfähigkeit der Energieversorgung beträgt für alle Komponenten 10 A, somit steht einer Busstruktur mit max. 50 V Spannungsversorgung nichts mehr im Wege. Zur Datenübertragung stehen in der Han-Brid® Familie mehrere Übertragungsmedien zur Verfügung:

- Han-Brid® F.O. für Lichtwellenleiter aus Kunststoff oder mit HCS®* Faser
- Han-Brid® Cu für den Einsatz von geschirmten Twisted Pair Leitungen
- Han-Brid® Quintax 3 A für 4 Draht-Bussysteme mit kompletter Schirmanbindung
- Han-Brid® RJ45 C für Ethernetapplikationen
- Han-Brid® USB / Firewire für den schnellen Datenaustausch

Die Kontakteinsätze können sowohl in Standard Kunststoff- oder auch Metallgehäuse mit eingeklebter Dichtung der Baureihe Han® 3 A eingesetzt werden. Der Schutzgrad der Gehäuse entspricht der DIN EN 60529, IP65. Für höhere Anforderungen steht das Han® 3 HPR Gehäuse zur Verfügung. Hiermit lässt sich der Schutzgrad IP68 erreichen.

Energieversorgung

- Han D® Stift und Buchse mit Standard-Crimpkontakten
- Bemessungsstrom 10 A
- Bemessungsspannung 50 V
- Anschlussbereich 0,14 - 2,5 mm²
- Zulassung 

Datenschnittstellen

Han-Brid® F.O.

- Geeignet für die Aufnahme von allen HP Versatile Link (Horizontal Package) Sendern und Empfängern
- Datenraten: Standard 12 Mbit/s - geeignet für alle gängigen Feldbussysteme
- Kontakteinsatz bietet Aufnahme für HP Crimpkontakte - geeignet für die Fasertypen POF und HCS®*
- Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C

Han-Brid® Cu

- Anschlussmöglichkeit für geschirmte Zweidrahtleitungen
- Isolierkörper für 2 Han D® Stift- oder Buchsenkontakte
- Großflächige Schirmanbindung und Schirmübergabe mittels Schirmblech und Schirmfedern
- Geräteseitiger Anschluss erfolgt über eine Leiterplatte, die als Modulleiterplatte oder Teil der Geräteleiterplatte ausgeführt werden kann
- Kontakteinsatz für das Anbaugeschäuse oder Kupplungsgeschäuse ist immer mit einer Schirmfeder versehen

Busabschluss

- Aktiver Busabschlussstecker in Stift- und Buchsenausführung
- Standard Han® 3 A Gehäuse
- Versorgung des Abschlussnetzwerks über die elektrischen Kontakte von Han-Brid®
- Integrierte, galvanisch getrennte DC/DC-Wandlung 24 V / 5 V

Han-Brid® Quintax 3 A

- Anschlussmöglichkeit für geschirmte Vierdrahtleitung
- Einsatz für alle Vierdraht-Bussysteme
- Passend für geschirmte Leitungen 3 - 9,5 mm
- Schirmübertragung unabhängig vom Gehäusepotential
- Verbindung für Leitungen nach DIN EN 50 173, Cat 5
- Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C

Han-Brid® RJ45 C

- Aufnahmemöglichkeit für Standard-RJ45 Stift und Buchse, geschirmte Varianten
- Verbindung für Leitungen nach DIN EN 50 173, Cat. 5
- Geräteseitiger Anschluss erfolgt über eine Leiterplatte, die als Modul- oder Teil der Geräteleiterplatte ausgeführt werden kann
- Konfektionierung mit Standardwerkzeugen
- Isolierkörper für 2 Han D® Stift- oder Buchsenkontakte kombinierbar mit elektrischem Busanschluss
- Bemessungsstrom 10 A
- Bemessungsspannung 24 V
- Anschlussbereich 0,14 - 2,5 mm²

Han-Brid® USB

- Einsatz für alle Han® 3 A Gehäuse
- Tüllengehäuse mit eingeklebter Dichtung
- Einfacher und kostengünstiger Anschluss durch Aufstecken eines Patchkabels
- Zugentlastung durch Kabelbinder

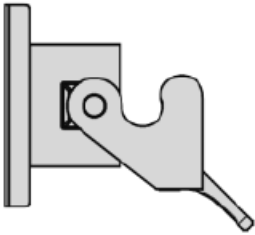
Han-Brid® FireWire

- Einsatz für alle Han® 3 A Gehäuse
- Tüllengehäuse mit eingeklebter Dichtung
- Einfacher und kostengünstiger Anschluss durch Aufstecken eines Patchkabels
- Zugentlastung durch Kabelbinder
- Kompatibel zu IEEE 1394

Übersicht (Beispiel: Han-Brid® Cu)

Kunststoff
 09 20 003 0320 (hellgrau)
 09 20 003 0327 (schwarz)

Metall
 09 20 003 0301

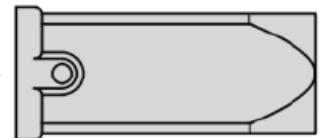
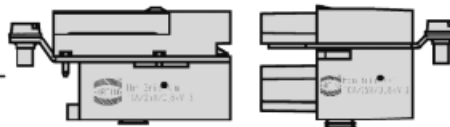


Geräteseite
 09 12 006 2611
 09 12 006 2695
 09 12 006 2694

Kabelseite
 09 12 006 3111

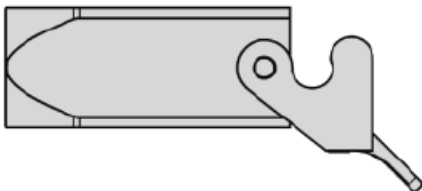
Kunststoff
 09 20 003 0423 (hellgrau)
 09 20 003 0426 (schwarz)
 19 20 003 0423 (hellgrau)
 19 20 003 0427 (schwarz)

Metall
 09 20 003 1443
 19 20 003 1443



Kunststoff
 09 20 003 0720 (hellgrau)
 09 20 003 0727 (schwarz)
 19 20 003 0720 (hellgrau)
 19 20 003 0727 (schwarz)

Metall
 09 20 003 1750
 19 20 003 1750

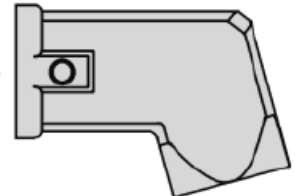


Geräteseite
 09 12 006 2701
 09 12 006 2795
 09 12 006 2794

Kabelseite
 09 12 006 3001

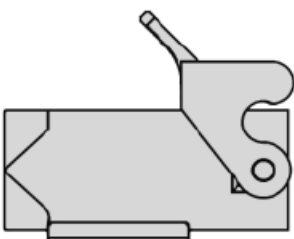
Kunststoff
 09 20 003 0623 (hellgrau)
 09 20 003 0626 (schwarz)
 19 20 003 0623 (hellgrau)
 19 20 003 0627 (schwarz)

Metall
 09 20 003 1643
 19 20 003 1643




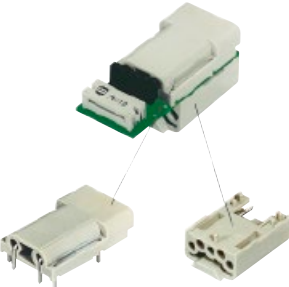
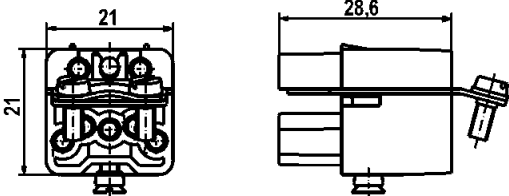
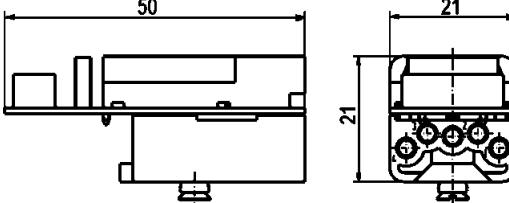

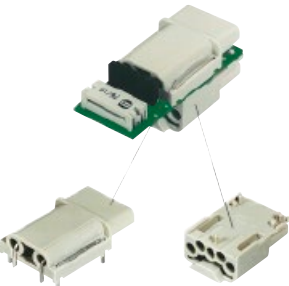
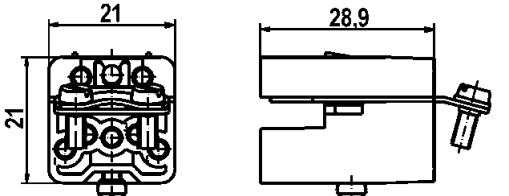
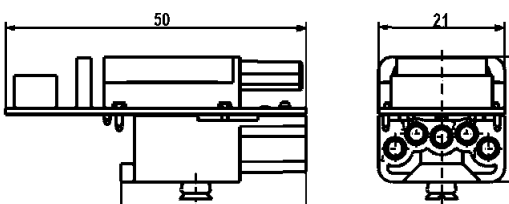
Kunststoff
 09 20 003 0220 (hellgrau)
 09 20 003 0227 (hellgrau)
 19 20 003 0220 (hellgrau)
 19 20 003 0227 (schwarz)


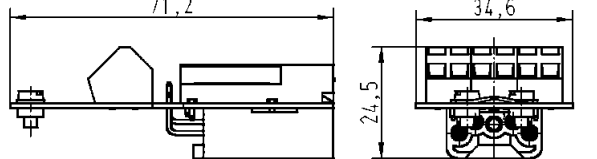
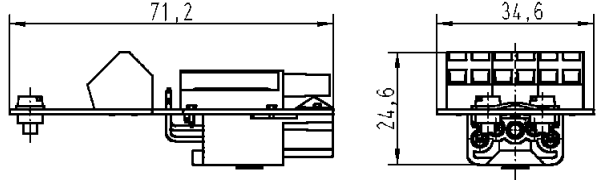

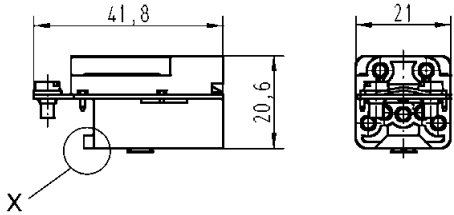
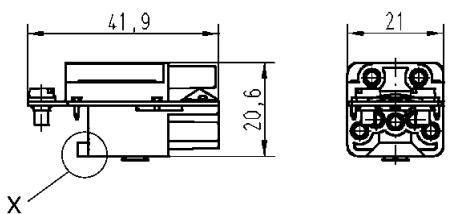


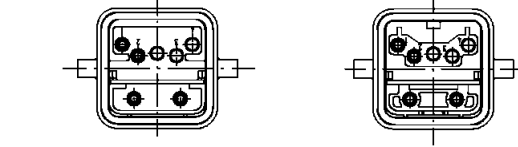
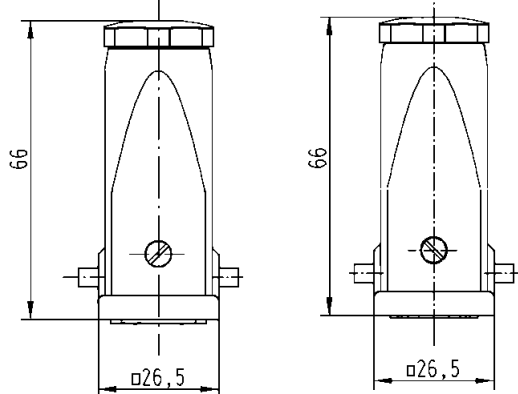
Metall
 09 20 003 1250
 19 20 003 1250



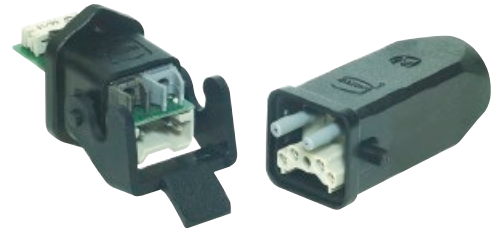
Hybrid-Feldbussteckverbinder
für geschirmte Zweidrahtleitungen
+ 4 elektrische Kontakte 10 A
+ Option für PE


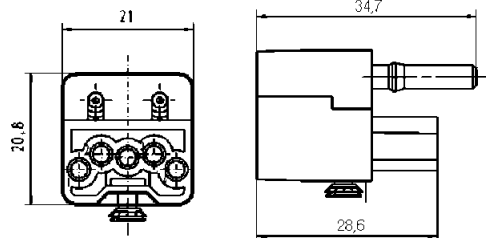
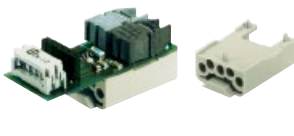
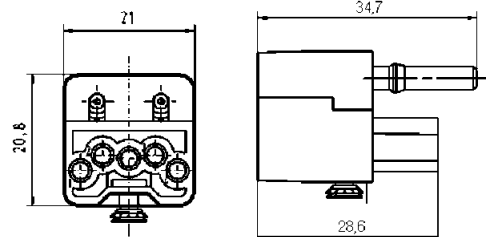

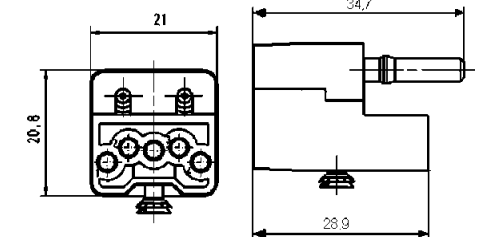
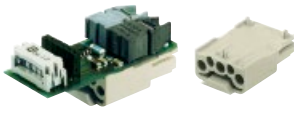
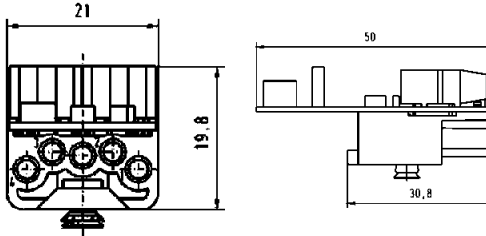


| Bezeichnung | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|--|---|---|---|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseinsatz (F) | | |
| <p>Kabelseite Buchseinsatz</p>  <p>Geräteseite Stifteinsatz</p>  | <p>09 12 006 3111</p> | |  <p>Ansicht Anschlussseite</p>  | |
| | <p>09 12 006 2611</p> <p>Auch einzeln erhältlich</p> <p>bestückt 09 12 002 2611 unbestückt 09 12 002 3011</p> | <p>Auch einzeln erhältlich</p> <p>unbestückt 09 12 004 3011</p> | | |
| <p>Kabelseite Stifteinsatz</p>  <p>Geräteseite Buchseinsatz</p>  | <p>09 12 006 3001</p> | |  <p>Ansicht Anschlussseite</p>  | |
| | <p>09 12 006 2701</p> <p>Auch einzeln erhältlich</p> <p>bestückt 09 12 002 2701 unbestückt 09 12 002 3101</p> | <p>Auch einzeln erhältlich</p> <p>unbestückt 09 12 004 3101</p> | | |

| Bezeichnung | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---|-----------------------|-----------------------|--|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseinsatz (F) | | |
| Wanddurchführung mit Käfigzugfeder  | 09 12 006 2695 | |  | |
| | | 09 12 006 2795 |  | |
| Kupplung / Wanddurchführung  <p>X = Durch Abtrennen der Nase ist der Einsatz im Kuppelungsgehäuse gewährleistet.</p> | 09 12 006 2694 | |  | |
| | | 09 12 006 2794 |  | |
| Busabschluss Kunststoff-Gehäuse  Metall-Gehäuse  | 09 12 006 2691 | 09 12 006 2791 |  | |
| | 09 12 006 2692 | 09 12 006 2792 |  | |

Hybrid-Feldbussteckverbinder
mit LWL Sender und Empfänger
+ 4 elektrische Kontakte 10 A
+ Option für PE



| Bezeichnung | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|--|--|--|--|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseinsatz (F) | | |
| Kabelseite LWL sti + Han D® bu  | Auch einzeln erhältlich für POF 09 12 004 2711 für POF crimpless 09 12 004 2713 für HCS®*-Faser 09 12 004 2716 | Auch einzeln erhältlich für POF 09 12 004 3111 für POF crimpless 09 12 004 3113 für HCS®*-Faser 09 12 004 3116 |  <p>Ansicht Anschlussseite</p> | |
| Geräteseite LWL bu + Han D® sti  | für POF 09 12 004 2611 für POF crimpless 09 12 004 2611 für HCS®*-Faser 09 12 004 2611 | für POF 09 12 004 3011 für POF crimpless 09 12 004 3011 für HCS®*-Faser 09 12 004 3011 |  <p>Ansicht Anschlussseite</p> | |
| Kabelseite LWL sti + Han D® sti  | Auch einzeln erhältlich für POF 09 12 004 2601 für POF crimpless 09 12 004 2603 für HCS®*-Faser 09 12 004 2606 | Auch einzeln erhältlich für POF 09 12 004 3001 für POF crimpless 09 12 004 3003 für HCS®*-Faser 09 12 004 3006 |  <p>Ansicht Anschlussseite</p> | |
| Geräteseite LWL bu + Han D® bu  | für POF 09 12 004 2701 für POF crimpless 09 12 004 2701 für HCS®*-Faser 09 12 004 2701 | für POF 09 12 004 3101 für POF crimpless 09 12 004 3101 für HCS®*-Faser 09 12 004 3101 |  <p>Ansicht Anschlussseite</p> | |

* HCS®=Hard Clad Silica (eingetragenes Warenzeichen der SpecTran Corporation)

4 Kontakte + Schirmung
+ 2 Energiekontakte
Einsatz in Han® 3 A Gehäusen
mit metrischer Kabelverschraubung

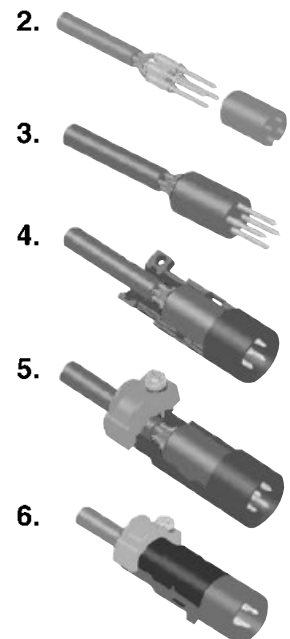
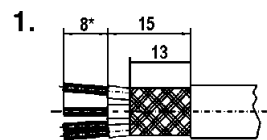


| Bezeichnung | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|--|------------------|------------------|--------------|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseinsatz (F) | | |
| Quintax Einsatz | 09 15 003 3001 | 09 15 003 3101 | | |
| Quintax-Kontakte Zinklegierung Crimpkontakte separat bestellen Kabelschelle für Kabeldurchmesser 3 - 6 und 6 - 9,5 mm im Lieferumfang enthalten | 09 15 004 3013 | 09 15 004 3113 | | |

Montageanleitung


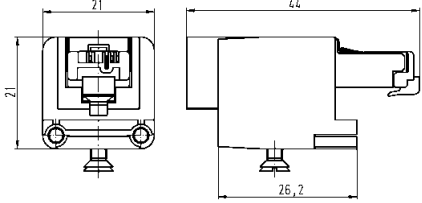

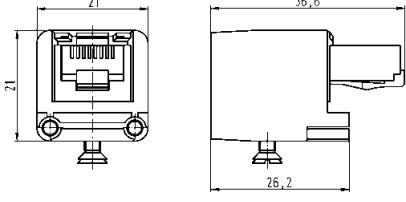

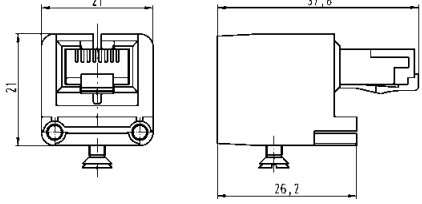

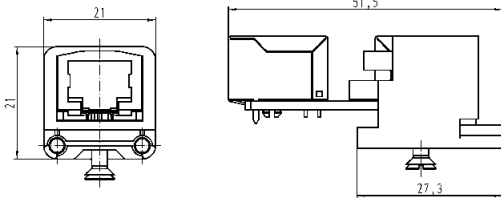

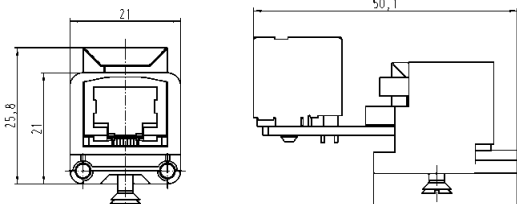

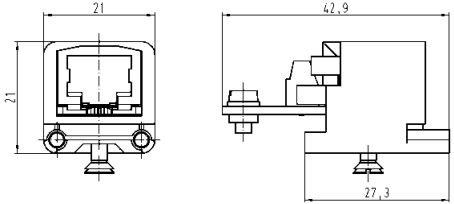
Quintax-Kontakt

1. Kabel gemäß Skizze abisolieren und Schirmgeflecht umlegen.
2. Han D®-Kontakte ancrimpen.
3. Han D®-Kontakte in die entsprechenden Kontaktkammern des Isolators einrasten lassen.
4. Den Isolierkörper mit Kabel in die geöffnete Schirmhülse einlegen. Dabei muss die Codiernase der Schirmhülse in die Längsnut des Isolierkörpers fassen.
5. Mit der Klemmschelle (kleine Öffnung für Kabelaußendurchmesser von 3 - 6 mm, große Öffnung für Kabelaußendurchmesser von 6 - 9,5 mm) das Kabel auf das umgelegte Schirmgeflecht klemmen.
6. Verdrahtung kontrollieren.
7. Schirmhülse mit Deckel schließen und in entsprechende Kammer des Quintax-Moduls einführen.





Hybrid-Netzwerksteckverbinder
+ 2 elektrische Kontakte 10 A

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|--|----------------|--|----------------------------|
| Han-Brid® RJ45 C mit RJ Industrial  | 09 12 003 3011 |  | 21 44 26,2 |
| Han-Brid® RJ45 C mit Stewart RJ45  | 09 12 003 3021 |  | 21 36,6 26,2 |
| Han-Brid® RJ45 C mit HIROSE RJ45  | 09 12 003 3031 |  | 21 37,8 26,2 |
| Wanddurchführung gerade  | 09 12 003 2774 |  | 21 51,5 27,3 |
| Wanddurchführung gewinkelt  | 09 12 003 2776 |  | 21 25,8 50,1 27,3 |
| Wanddurchführung mit 4-poliger Schraubklemme  | 09 12 003 2770 |  | 21 42,9 27,3 |

Han-Brid® USB

Merkmale

- Einsatz für alle Han® 3 A Gehäuse
- Tüllengehäuse mit eingeklebter Dichtung
- Einfacher und kostengünstiger Anschluss durch Aufstecken eines Patchkabels
- Zugentlastung durch Kabelbinder

Technische Kennwerte

USB Bauform A, 2.0 Standard

| | |
|--|------------------------------|
| Vorschriften | DIN VDE 0110 DIN EN 61984 |
| Kontaktzahl | 4 |
| Elektrische Daten nach DIN EN 61984 | 1 A 50 V 0,8 kV 3 |
| Bemessungsstrom | 1 A |
| Bemessungsspannung | 50 V |
| Bemessungsstoßspannung | 0,8 kV |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Werkstoff | Polycarbonat |
| Isolationswiderstand | ≥ 10 ¹⁰ Ω |
| Kontaktwiderstand | ≥ 4 mΩ |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +85 °C |
| Brennbarkeit nach UL 94 | V0 |
| Mechan. Lebensdauer - Steckzyklen | ≥ 500 |

Han-Brid® FireWire

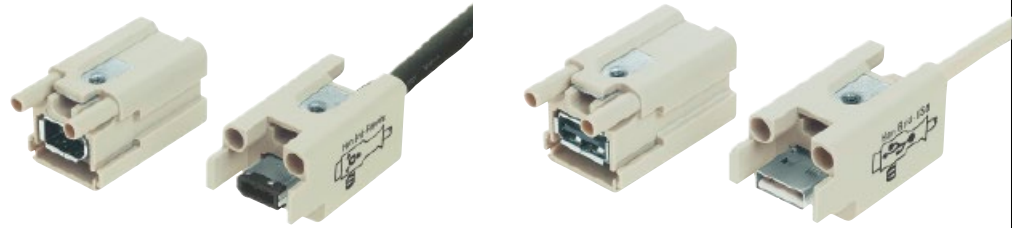
Merkmale

- Einsatz für alle Han® 3 A Gehäuse
- Tüllengehäuse mit eingeklebter Dichtung
- Einfacher und kostengünstiger Anschluss durch Aufstecken eines Patchkabels
- Zugentlastung durch Kabelbinder
- Kompatibel zu IEEE 1394

Technische Kennwerte

Firewire IEEE 1394

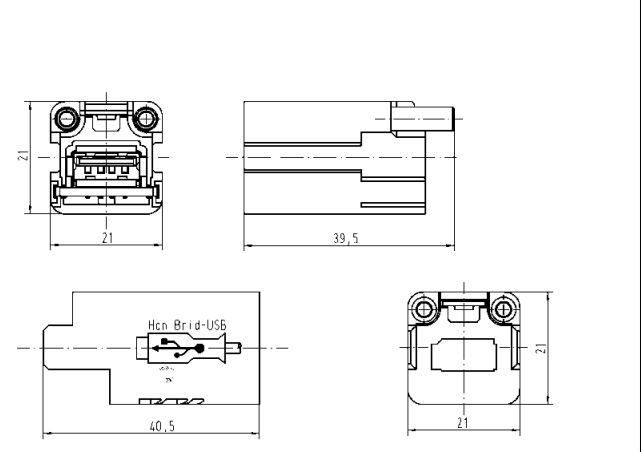
| | |
|--|------------------------------|
| Vorschriften | DIN VDE 0110 DIN EN 61984 |
| Kontaktzahl | 6 |
| Elektrische Daten nach DIN EN 61984 | 1 A 50 V 0,8 kV 3 |
| Bemessungsstrom | 1 A |
| Bemessungsspannung | 50 V |
| Bemessungsstoßspannung | 0,8 kV |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Werkstoff | Polycarbonat |
| Isolationswiderstand | ≥ 10 ¹⁰ Ω |
| Kontaktwiderstand | ≥ 4 mΩ |
| Temperaturbereich | -40 °C ... +85 °C |
| Brennbarkeit nach UL 94 | V0 |
| Mechan. Lebensdauer - Steckzyklen | ≥ 500 |



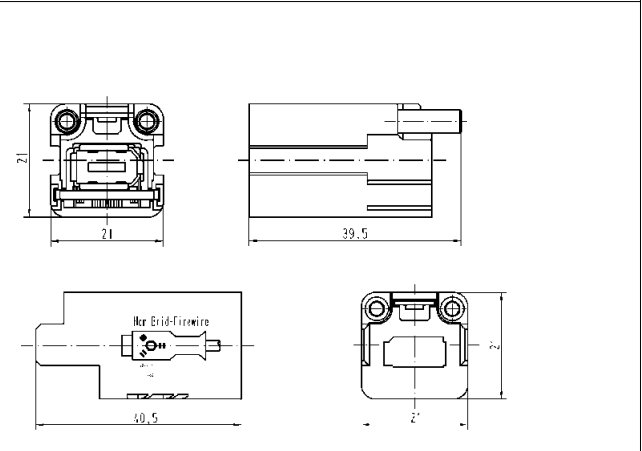
| Bezeichnung | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|-------------|------------------|------------------|--------------|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseinsatz (F) | | |



| | |
|-----------------------|-----------------------|
| 09 12 001 2794 | 09 12 001 3091 |
|-----------------------|-----------------------|



| | |
|-----------------------|-----------------------|
| 09 12 001 2774 | 09 12 001 3071 |
|-----------------------|-----------------------|





Han

Geräte-
seite

| Kontakteinsatz | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---|-----------------------|-----------------------|--------------|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseneinsatz (F) | | |
| Kontakte separat bestellen | 09 12 005 3001 | 09 12 005 3101 | | |
| 1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm | | | | |

| Leiterplattenadapter | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------|
| mit PE-Kontaktblech für Han® Q 5/0 | 09 12 000 9905 | | |
| | | Adapter | PE-Kontaktblech |

| Einlötkontakte | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|------------|
| | Kontaktstifte | Kontaktbuchsen | | |
| zur Anbindung an Leiterplattenadapter | 09 33 000 6195 | 09 33 000 6295 | | |
| | | | | |

| Gehäuse | Anbaugeschäuse | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---------|----------------|-----------------------|-------------------------------------|------------|
| | | 09 62 003 0304 | Montageausschnitt 22 x 22 mm | |

Kabel-
seite

Weitere Informationen finden Sie im HARTING-Katalog „Industrie-Steckverbinder Han®, Kapitel Q“

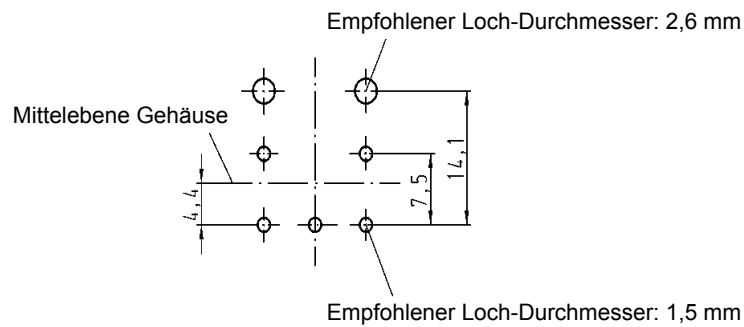
Merkmale

- ❑ Robustes Design
- ❑ Passend für EMV-Gehäuse
- ❑ Geringe Verdrahtungskosten
- ❑ Zusätzliche, stabile und sichere PE-Verbindung zwischen Gehäusen und PCB

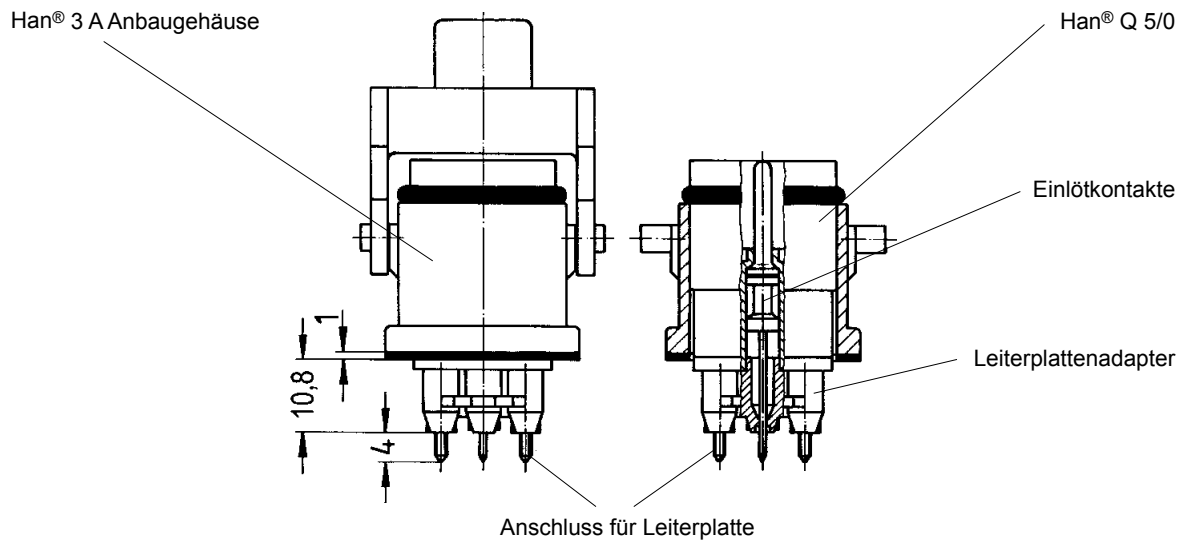
Technische Kennwerte

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Zulassungen | |
| Kontakteinsätze | |
| Kontaktzahlen | 5 |
| Elektrische Daten nach DIN EN 61984 | 10 A 230/400 V 4 kV 3 |
| Bemessungsstrom | 10 A |
| Bemessungsspannung Leiter – Erde | 230/400 V |
| Bemessungsspannung Leiter – Leiter | 4 kV |
| Bemessungsstoßspannung | 3 |
| Verschmutzungsgrad | |
| - Verschmutzungsgrad 2 auch | 10 A 320/500 V 4 kV 2 |
| Bemessungsspannung nach UL/CSA | 400 V |
| Isolationswiderstand | $\geq 10^{10} \Omega$ |
| Werkstoff | Polycarbonat |
| Grenztemperaturen | -40 °C / +125 °C |
| Brennbarkeit nach UL 94 | V0 |
| Mechan. Lebensdauer - Steckzyklen | ≥ 500 |

Leiterplatten-Layout



Einbau-Situation



Han



Han

Geräteseite

| Kontakteinsatz | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseneinsatz (F) | | |
| Kontakte separat bestellen | 09 12 007 3001 | 09 12 007 3101 | | |
| Kodierung | 09 12 000 9901 | 09 12 000 9902 | | |

| Leiterplattenadapter | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|------------------------------|-----------------------|--------------|------------|
| für Leiterplatten bis 2,4 mm | 09 12 000 9908 | | |

| Einlötkontakte | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|------------|
| | Kontaktstifte | Kontaktbuchsen | | |
| zur Anbindung an Leiterplattenadapter | 09 15 000 6190 | 09 15 000 6290 | | |
| | | | | |

| Gehäuse | Anbaugeschäuse | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---------|----------------|-----------------------|-------------------------------------|------------|
| | | 09 20 003 0301 | Montageausschnitt 22 x 22 mm | |

Kabelseite

Weitere Informationen finden Sie im HARTING-Katalog „Industrie-Steckverbinder Han®, Kapitel Q“

Merkmale

- ❑ Robustes Design
- ❑ Passend für Standard- und EMV-Gehäuse
- ❑ Geringe Verdrahtungskosten
- ❑ Hohe Kontaktdichte

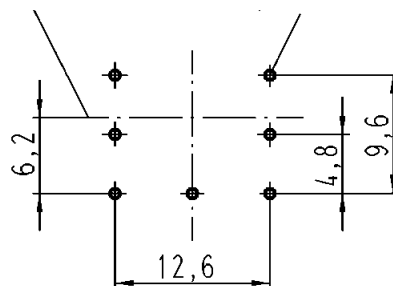
Technische Kennwerte

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Zulassungen | |
| Kontakteinsätze | |
| Kontaktzahlen | 7 |
| Elektrische Daten nach DIN EN 61984 | 7,5 A 250 V 4 kV 3 |
| Bemessungsstrom | 7,5 A |
| Bemessungsspannung | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung | 4 kV |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Isolationswiderstand | $\geq 10^{10} \Omega$ |
| Werkstoff | Polycarbonat |
| Grenztemperaturen | -40 °C / +125 °C |
| Brennbarkeit nach UL 94 | V0 |
| Mechan. Lebensdauer - Steckzyklen | ≥ 500 |

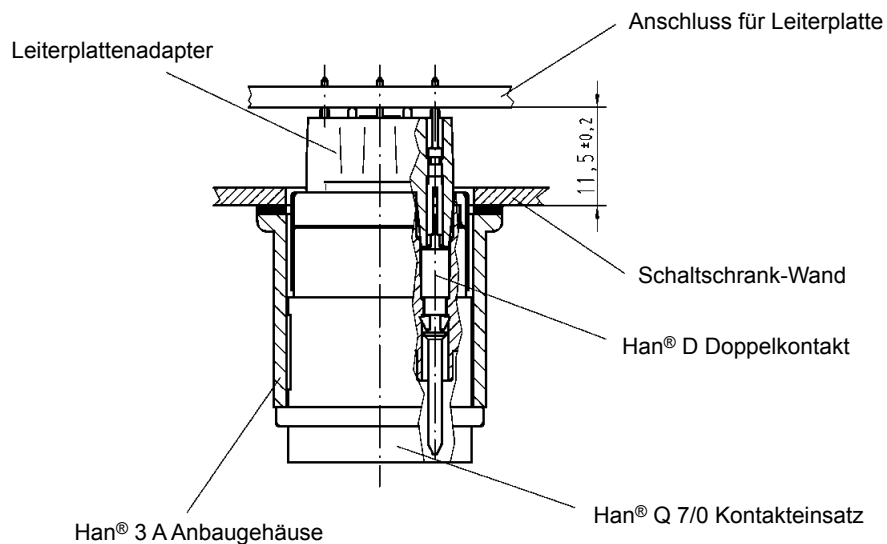
Leiterplatten-Layout

Mittelebene Gehäuse

Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm



Einbau-Situation



| Bezeichnung | | Artikelnummer | M | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---------------------------------------|--|--|----|-------------------------------------|------------|
| Gehäuseoberteil | Tüllengehäuse seitlicher Kabelausgang | 19 20 003 1640 | 20 | | 54,4 |
| | Tüllengehäuse gerader Kabelausgang | 19 20 003 1440 | 20 | | 60 |
| | Abdeckkappen für Gehäuseoberteile | 09 20 003 5422 ¹⁾ 09 20 003 5421 ²⁾ | | | |
| Gehäuseunterteil | Anbaugehäuse | 09 20 003 0301 | | Montageausschnitt 22 x 22 mm | |
| | mit angebauter Kappe | 09 20 003 0305 ¹⁾ | | | |
| | ohne Dichtung | 09 20 003 0306 ²⁾ | | | |
| | mit Dichtung | 09 20 003 0801 | | | |
| | Sockelgehäuse 1 Kabelausgang | 19 20 003 1250 | 20 | Montageausschnitt 22 x 22 mm | |
| | mit geschlossenem Boden | 19 20 003 1252 | 20 | | |
| Einschraubgehäuse | 19 20 003 1150 | 20 | | | |
| Kupplungsgehäuse | 19 20 003 1750 | 20 | | | |
| Abdeckkappen für Gehäuseunterteile | 09 20 003 5426 ¹⁾ 09 20 003 5425 ²⁾ | | | | |
| | für Kupplungsgehäuse | 09 20 003 5428 ¹⁾ 09 20 003 5427 ²⁾ | | | |

¹⁾ bei montiertem Stifteinsatz
²⁾ bei montiertem Buchseneinsatz

| Bezeichnung | | Artikelnummer | M | Maßzeichnung | Maße in mm | |
|------------------|---|--|--|-------------------------------------|------------|--|
| Gehäuseoberteil | Tüllengehäuse seitlicher Kabelausgang | grau 19 20 003 0620 schwarz 19 20 003 0627 | 20 20 | | | |
| | Tüllengehäuse gerader Kabelausgang | grau 19 20 003 0420 schwarz 19 20 003 0427 | 20 20 | | | |
| | Abdeckkappen für Gehäuseoberteile | 09 20 003 5442 ¹⁾ 09 20 003 5441 ²⁾ | | | | |
| Gehäuseunterteil | Anbaugehäuse | grau 09 20 003 0320 schwarz 09 20 003 0327 grau 09 20 003 0820 schwarz 09 20 003 0827 | - - - - | Montageausschnitt 22 x 22 mm | | |
| | Sockelgehäuse 1 Kabelausgang | grau 19 20 003 0220 schwarz 19 20 003 0227 | 20 20 | Montageausschnitt 22 x 22 mm | | |
| | Kupplungsgehäuse | grau 19 20 003 0720 schwarz 19 20 003 0727 | 20 20 | | | |
| | Abdeckkappen für Gehäuseunterteile | A | 09 20 003 5407 ¹⁾³⁾ 09 20 003 5408 ²⁾³⁾ | | | |
| | | B | 09 20 003 5445 ²⁾ 09 20 003 5446 ¹⁾ 09 20 003 5447 ²⁾³⁾ | | | |
| | für Kupplungsgehäuse | C | 09 20 003 5448 ¹⁾ 09 20 003 5449 ²⁾ | | | |

Han

1) bei montiertem Stifteinsatz
 2) bei montiertem Buchsen- oder Han-Brid®-Einsatz
 3) auch für Gehäuseunterteile und Kupplungsgehäuse aus Metall



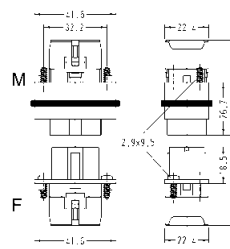
| Kontakteinsatz | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|----------------|------------------|--------------------|--------------|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseneinsatz (F) | | |

Kontakte separat bestellen



09 12 006 3041

09 12 006 3141



Kontaktanordnung
Ansicht Anschlusseite

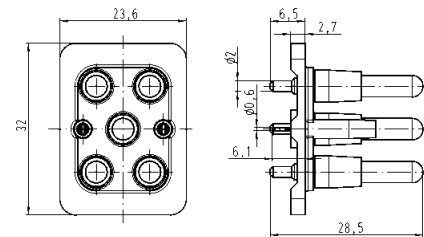


| Leiterplattenadapter | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|----------------------|---------------|--------------|------------|
|----------------------|---------------|--------------|------------|

für Leiterplatten bis 2,4 mm



09 12 006 9901



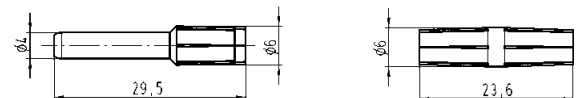
| Han® Q 4/2 Doppelkontakte | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---------------------------|---------------|----------------|--------------|------------|
| | Kontaktstifte | Kontaktbuchsen | | |

Anbindung an Leiterplattenadapter
Leistungskontakt



09 32 000 6180

09 32 000 6280

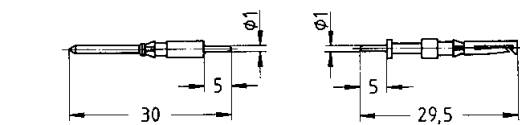


Steuerkontakt



09 15 000 6191

09 15 000 6293



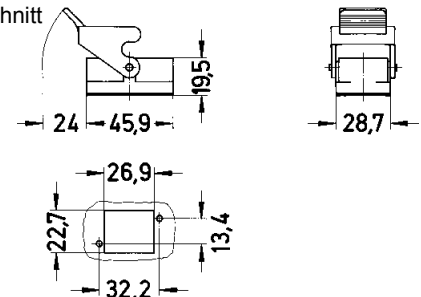
| Gehäuse | Anbaugeschäuse | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---------|----------------|---------------|--------------|------------|
|---------|----------------|---------------|--------------|------------|

Kunststoff



09 12 008 0327

Montageausschnitt



Weitere Informationen finden Sie im HARTING-Katalog „Industrie-Steckverbinder Han®, Kapitel Q“

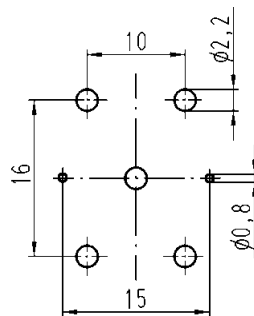
Merkmale

- ❑ Robustes Design
- ❑ Passend für Han-Compact® Gehäuse
- ❑ Geringe Verdrahtungskosten
- ❑ Hohe Kontaktdichte

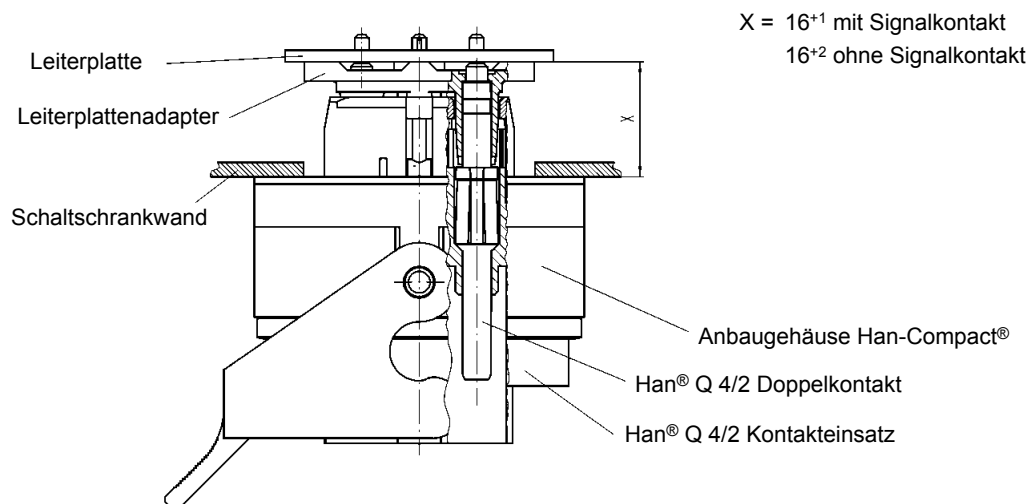
Technische Kennwerte

| | |
|--|------------------------|
| Zulassungen | UL , CE |
| Kontaktzahlen | 4/2 + PE |
| Elektrische Daten nach DIN EN 61984 | |
| Leistungsbereich | 30 A 400/690 V 6 kV 2 |
| Bemessungsstrom | 30 A |
| Bemessungsspannung | |
| Leiter - Erde | 400 V |
| Leiter - Leiter | 690 V |
| Bemessungsstoßspannung | 6 kV |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Steuerungsbereich | 7,5 A 250 V 4 kV 2 |
| Bemessungsstrom | 7,5 A |
| Bemessungsspannung | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung | 4 kV |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Isolationswiderstand | $\geq 10^{10} \Omega$ |
| Werkstoff | LCP |
| Grenztemperaturen | -40 °C ... +125 °C |
| Brennbarkeit nach UL 94 | V0 |
| Mechan. Lebensdauer | ≥ 500 Steckzyklen |

Leiterplatten-Layout



Einbau-Situation





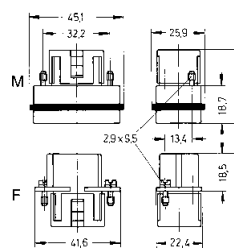
| Kontakteinsatz | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|----------------|------------------|--------------------|--------------|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseneinsatz (F) | | |

Kontakte separat bestellen

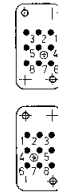


09 12 008 3001

09 12 008 3101



Kontaktanordnung
Ansicht Anschlussseite

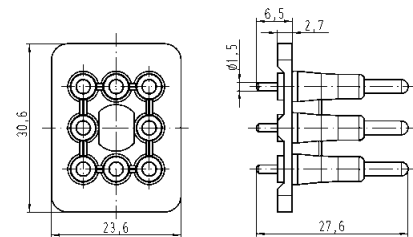


| Leiterplattenadapter | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|----------------------|---------------|--------------|------------|
|----------------------|---------------|--------------|------------|

für Leiterplatten bis 1,6 mm



09 12 008 9901



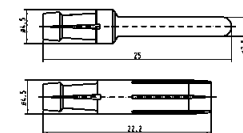
| Han® Q 8/0 Doppelkontakte | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---------------------------|---------------|----------------|--------------|------------|
| | Kontaktstifte | Kontaktbuchsen | | |

Anbindung an Leiterplattenadapter



09 33 000 6180

09 33 000 6280



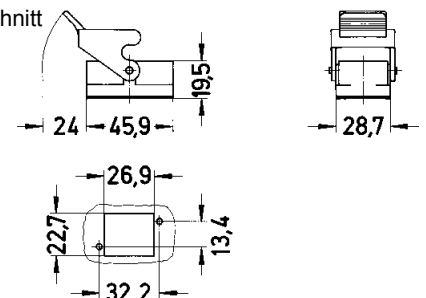
| Gehäuse | Anbaugehäuse | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---------|--------------|---------------|--------------|------------|
|---------|--------------|---------------|--------------|------------|

Kunststoff



09 12 008 0327

Montageausschnitt



Weitere Informationen finden Sie im HARTING-Katalog „Industrie-Steckverbinder Han®, Kapitel Q“

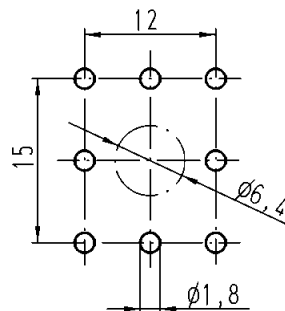
Merkmale

- ❑ Robustes Design
- ❑ Passend für Han-Compact® Gehäuse
- ❑ Geringe Verdrahtungskosten
- ❑ Hohe Kontaktdichte

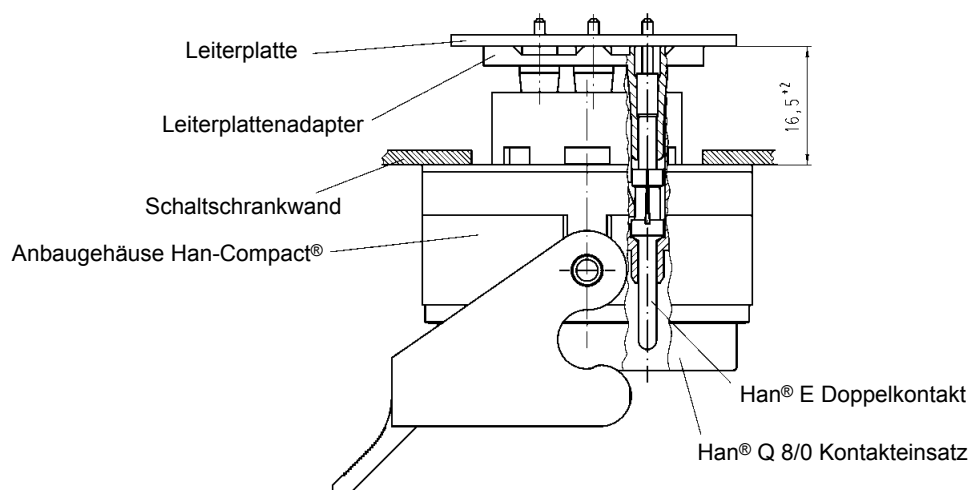
Technische Kennwerte

| | |
|---|-----------------------|
| Zulassungen | UL , CE |
| Kontaktzahlen | 8 |
| Elektrische Daten nach DIN EN 61 984 | 16 A 230/400 V 4 kV 2 |
| Bemessungsstrom | 16 A |
| Bemessungsspannung | |
| Leiter - Erde | 230 V |
| Leiter - Leiter | 400 V |
| Bemessungsstoßspannung | 4 kV |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Isolationswiderstand | ≥ 10 ¹⁰ Ω |
| Werkstoff | LCP |
| Grenztemperaturen | -40 °C ... +125 °C |
| Brennbarkeit nach UL 94 | V0 |
| Mechan. Lebensdauer | ≥ 500 Steckzyklen |

Leiterplatten-Layout



Einbau-Situation



Han

Kunststoff / Metall

Bezeichnung

Artikelnummer

Maßzeichnung

Maße in mm

Gehäuseoberteil

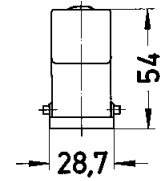
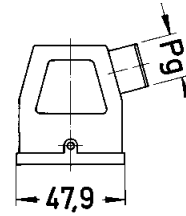
Tüllengehäuse

Kunststoff
seitlicher Kabelausgang
Kabelverschraubung
separat bestellen



09 12 008 0527

Pg 16



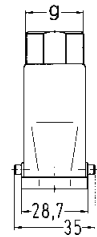
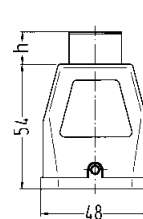
Tüllengehäuse

Kunststoff
gerader Kabelausgang
Kabelverschraubung
separat bestellen



19 12 008 0429
09 12 008 0427
09 12 008 0429

M 25
Pg 16
Pg 21



| h | g |
|----|----------|
| 14 | M 25x1,5 |
| 13 | Pg 16 |
| 13 | Pg 21 |

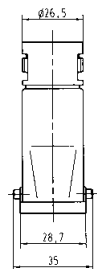
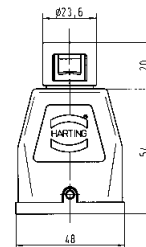
Tüllengehäuse

Kunststoff
gerader Kabelausgang
Kabelverschraubung
separat bestellen



09 12 008 0428

Pg 16



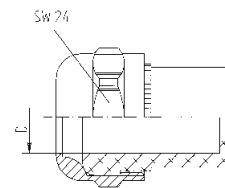
Verschraubung

Kunststoff
für Tüllen- und Kupplungs-
gehäuse
Druckschraube und Einsatz




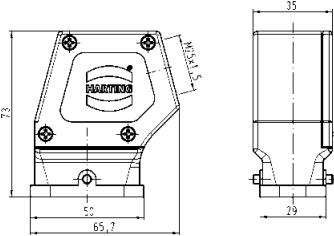

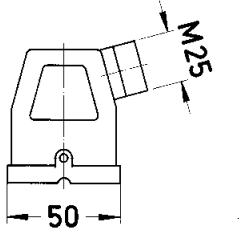
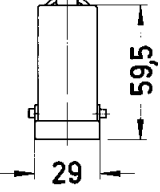

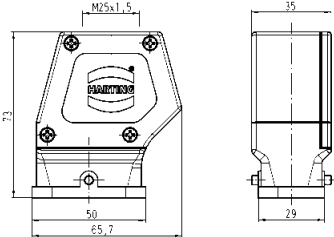
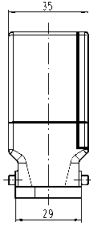

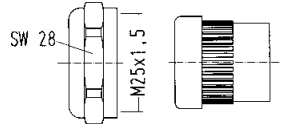

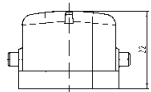
09 00 000 5059
19 12 000 5157
19 12 000 5158
09 00 000 5157
09 00 000 5158

Pg 16
M 25
M 25
Pg 21
Pg 21



| | Kabel | |
|----------------|---------|---------|
| | min. | max. |
| 09 00 000 5059 | 11,5 mm | 15,5 mm |
| 19 12 000 5157 | 10,5 mm | 14 mm |
| 19 12 000 5158 | 14 mm | 17 mm |
| 09 00 000 5157 | 14 mm | 18 mm |
| 09 00 000 5158 | 17 mm | 20,5 mm |

Kunststoff / Metall

| Bezeichnung | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|-------|--|------|------|----------------|---------|-------|----------------|-------|-------|--|
| Gehäuseoberteil Tüllengehäuse Metall seitlicher Kabelausgang Kabelverschraubung separat bestellen  | 19 12 008 0526 | M 25 |  | | | | | | | | | | | | |
| Tüllengehäuse Metall seitlicher Kabelausgang Kabelverschraubung separat bestellen  | schwarz chromatiert 19 12 008 0501 schwarz gepulvert 19 12 708 0501 matt vernickelt 19 12 008 0502 | M 25 M 25 M 25 |  |  | | | | | | | | | | | |
| Tüllengehäuse Metall gerader Kabelausgang Kabelverschraubung separat bestellen  | 19 12 008 0426 | M 25 |  |  | | | | | | | | | | | |
| Verschraubung Metall für Tüllen- und Kupplungs- gehäuse Druckschraube und Einsatz  | 19 12 000 5057 19 12 000 5058 | M 25 M 25 |  <table border="1" data-bbox="1007 1532 1398 1655"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Kabel</th> </tr> <tr> <th>min.</th> <th>max.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19 12 000 5057</td> <td>10,5 mm</td> <td>14 mm</td> </tr> <tr> <td>19 12 000 5058</td> <td>14 mm</td> <td>17 mm</td> </tr> </tbody> </table> | | Kabel | | min. | max. | 19 12 000 5057 | 10,5 mm | 14 mm | 19 12 000 5058 | 14 mm | 17 mm | |
| | Kabel | | | | | | | | | | | | | | |
| | min. | max. | | | | | | | | | | | | | |
| 19 12 000 5057 | 10,5 mm | 14 mm | | | | | | | | | | | | | |
| 19 12 000 5058 | 14 mm | 17 mm | | | | | | | | | | | | | |
| Bezeichnung | Artikelnummer | | | | | | | | | | | | | | |
| Abdeckkappen Kunststoff für Stifteinsatz  | für Stifteinsatz ohne Dichtung 09 12 008 5407 | für Buchseneinsatz mit Dichtung 09 12 008 5408 |  | | | | | | | | | | | | |

Han

Kunststoff / Metall

| Bezeichnung | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm | | | | | | |
|---|----------------------------------|---------------|--|---|---|----|-------|----|----------|
| Gehäuseunterteil Anbaugehäuse Kunststoff gewinkelt | 09 12 008 0902 | Pg 16 | | | | | | | |
| Anbaugehäuse Kunststoff | 09 12 008 0327 | Pg 16 | | | | | | | |
| Dichtung für Anbaugehäuse Han® Q 8/0 | 09 12 000 9912 | | | | | | | | |
| Sockelgehäuse Kunststoff gewinkelt Kabelverschraubung separat bestellen | 09 12 008 0901 | Pg 16 | | | | | | | |
| Kupplungsgehäuse Kunststoff Kabelverschraubung separat bestellen | 09 12 008 0727 19 12 008 0729 | Pg 16 M 25 | <table border="1" data-bbox="976 1966 1161 2056"> <tr> <td>h</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Pg 16</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>M 25x1,5</td> </tr> </table> | h | g | 13 | Pg 16 | 14 | M 25x1,5 |
| h | g | | | | | | | | |
| 13 | Pg 16 | | | | | | | | |
| 14 | M 25x1,5 | | | | | | | | |

Kunststoff / Metall

Bezeichnung Artikelnummer Maßzeichnung Maße in mm

Gehäuseunterteil

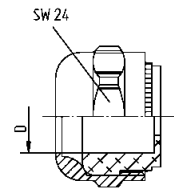
Verschraubung

Kunststoff
für Sockelgehäuse
Druckschraube und Einsatz



09 00 000 5058

Pg 16



| | Kabel | |
|----------------|---------|---------|
| | min. | max. |
| 09 00 000 5058 | 11,5 mm | 15,5 mm |

Anbaugehäuse

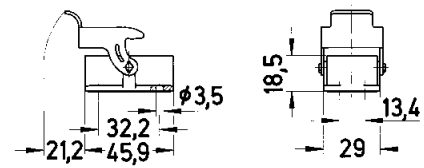
Metall

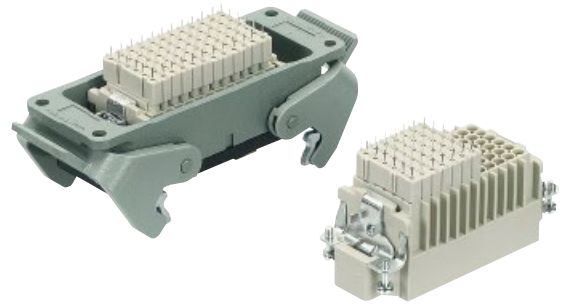


schwarz
chromatiert
09 12 008 0301

schwarz
gepulvert
09 12 708 0301

matt
vernickelt
09 12 008 0303





Han

| Kontakteinsatz | Bau- größe | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|--|------------|---|---|-------|----|----|-------|----|----|-------|------|------|--------|-----|-----|--|
| | | Stifteinsatz (M) | Buchseneinsatz (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontakte separat bestellen | | | | <p>1) Abstand für sichere Kontaktgabe max. 21 mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24 DD</td> <td>44</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>42 DD</td> <td>57</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>72 DD</td> <td>77,5</td> <td>84,5</td> </tr> <tr> <td>108 DD</td> <td>104</td> <td>111</td> </tr> </tbody> </table> | | a | b | 24 DD | 44 | 51 | 42 DD | 57 | 64 | 72 DD | 77,5 | 84,5 | 108 DD | 104 | 111 | |
| | a | b | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 DD | 44 | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 DD | 57 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 DD | 77,5 | 84,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 108 DD | 104 | 111 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Han® 24 DD | 6 B | 09 16 024 3001 | 09 16 024 3101 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Han® 42 DD | 10 B | 09 16 042 3001 | 09 16 042 3101 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Han® 72 DD | 16 B | 09 16 072 3001 | 09 16 072 3101 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Han® 108 DD | 24 B | 09 16 108 3001 | 09 16 108 3101 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Han DD® Doppelkontakte zur Anbindung an Leiterplattenadapter | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------|------------|
| | Kontaktstifte | Kontaktbuchsen | | |
| | 09 15 000 6191 | 09 15 000 6291 | | |

Geräte-
seite

| Leiterplattenadapter | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm | | | | | | |
|--|--|--------------|---|--|---|----------------|-----|----------------|-----|
| für Leiterplatten bis 1,6 mm für Leiterplatten bis 2,4 mm | 09 16 000 9905 09 16 000 9908 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09 16 000 9905</td> <td>2,6</td> </tr> <tr> <td>09 16 000 9908</td> <td>3,4</td> </tr> </tbody> </table> | | a | 09 16 000 9905 | 2,6 | 09 16 000 9908 | 3,4 |
| | a | | | | | | | | |
| 09 16 000 9905 | 2,6 | | | | | | | | |
| 09 16 000 9908 | 3,4 | | | | | | | | |

| Anbaugeschäfte | Bau- größe | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------------|--|-------------------|--|----------|---|---|-------------------|-----|----|----|---------|------|----|----|---------|------|-----|-----|---------|------|-----|-----|----------|
| | 6 B 10 B 16 B 24 B | 09 30 006 0301 09 30 010 0301 09 30 016 0301 09 30 024 0301 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Baugröße</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>Montageausschnitt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 B</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>48 x 35</td> </tr> <tr> <td>10 B</td> <td>83</td> <td>93</td> <td>60 x 35</td> </tr> <tr> <td>16 B</td> <td>103</td> <td>113</td> <td>82 x 35</td> </tr> <tr> <td>24 B</td> <td>130</td> <td>140</td> <td>108 x 35</td> </tr> </tbody> </table> <p>Baugröße 6 B mit 1 Verriegelungsbügel</p> | Baugröße | a | b | Montageausschnitt | 6 B | 70 | 80 | 48 x 35 | 10 B | 83 | 93 | 60 x 35 | 16 B | 103 | 113 | 82 x 35 | 24 B | 130 | 140 | 108 x 35 |
| Baugröße | a | b | Montageausschnitt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 B | 70 | 80 | 48 x 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 B | 83 | 93 | 60 x 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 B | 103 | 113 | 82 x 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 B | 130 | 140 | 108 x 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Kabel-
seite

Weitere Informationen finden Sie im HARTING-Katalog „Industrie-Steckverbinder Han®, Kapitel DD“

Merkmale

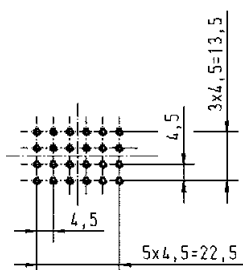
- Robustes Design
- Passend für Standard und EMV-Gehäuse
- Geringe Verdrahtungskosten
- Hohe Kontaktdichte

Technische Kennwerte

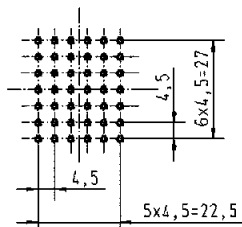
| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Zulassungen | |
| Kontakteinsätze | |
| Kontaktzahlen | 24, 42, 72, 108 |
| Elektrische Daten nach DIN VDE 0627 | 7,5 A 250 V 4 kV 3 |
| Bemessungsstrom | |
| Bemessungsspannung | |
| Bemessungsstoßspannung | |
| Verschmutzungsgrad | |
| Bemessungsspannung nach UL | 250 V |
| Prüfspannung U_{eff} | 2 kV |
| Isolationswiderstand | $\geq 10^{10} \Omega$ |
| Werkstoff | Polyamid |
| Grenztemperaturen | -40 °C / +125 °C |
| Brennbarkeit nach UL 94 | HB |
| Mechan. Lebensdauer | ≥ 500 |
| - Steckzyklen | |
| Leiterquerschnitt | 0,14 - 2,5 mm ² |

Leiterplatten-Layout

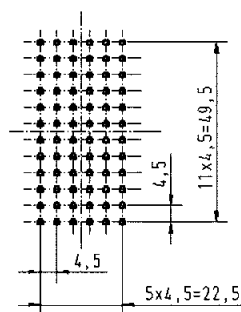
Han[®] 24 DD



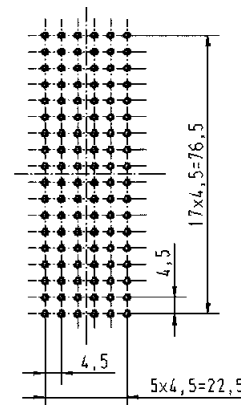
Han[®] 42 DD



Han[®] 72 DD

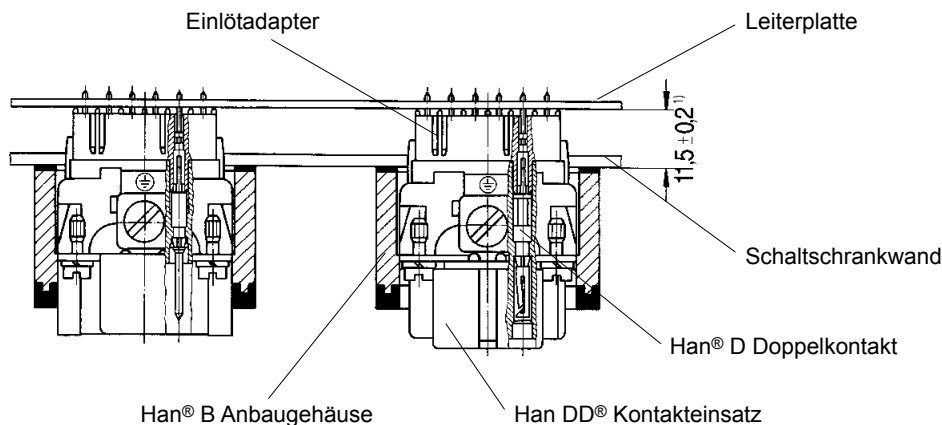


Han[®] 108 DD

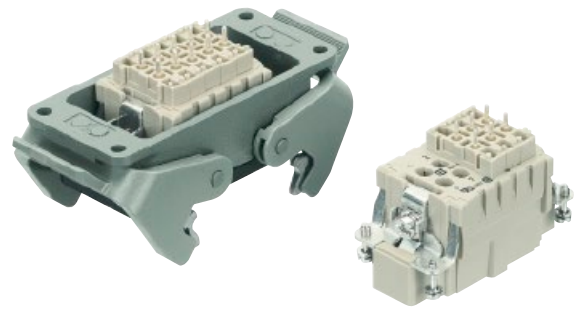


Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm

Einbau-Situation



¹⁾ für Han[®] B EMV Gehäuse ist das Abstandsmaß $12,5 \pm 0,2$ zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird



Han

| Kontakteinsatz | Baugröße | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|--------------|---|--|---|---|-----|----|----|------|----|----|------|------|------|------|-----|-----|
| | | Stifteinsatz (M) | Buchseneinsatz (F) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontakte separat bestellen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Han [®] 6 E | 6 B | 09 33 006 2602 | 09 33 006 2702 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 E</td> <td>44</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>10 E</td> <td>57</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>16 E</td> <td>77,5</td> <td>84,5</td> </tr> <tr> <td>24 E</td> <td>104</td> <td>111</td> </tr> </tbody> </table> | | a | b | 6 E | 44 | 51 | 10 E | 57 | 64 | 16 E | 77,5 | 84,5 | 24 E | 104 | 111 |
| | a | b | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 E | 44 | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 E | 57 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 E | 77,5 | 84,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 E | 104 | 111 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Han [®] 10 E | 10 B | 09 33 010 2602 | 09 33 010 2702 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Han [®] 16 E | 16 B | 09 33 016 2602 | 09 33 016 2702 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Han [®] 24 E | 24 B | 09 33 024 2602 | 09 33 024 2702 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Han E [®] Doppelkontakte zur Anbindung an Leiterplattenadapter | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|---|----------------|----------------|--------------|------------|
| | Kontaktstifte | Kontaktbuchsen | | |
| | 09 33 000 6180 | 09 33 000 6280 | | |

Geräteseite

| Leiterplattenadapter | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm |
|----------------------|----------------|--------------|------------|
| | 09 33 000 9996 | | |

| Anbaugeschäse | Baugröße | Artikelnummer | Maßzeichnung | Maße in mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|--|-------------------|---|----------|---|---|-------------------|-----|----|----|---------|------|----|----|---------|------|-----|-----|---------|------|-----|-----|----------|
| | 6 B 10 B 16 B 24 B | 09 30 006 0301 09 30 010 0301 09 30 016 0301 09 30 024 0301 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Baugröße</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>Montageausschnitt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 B</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>48 x 35</td> </tr> <tr> <td>10 B</td> <td>83</td> <td>93</td> <td>60 x 35</td> </tr> <tr> <td>16 B</td> <td>103</td> <td>113</td> <td>82 x 35</td> </tr> <tr> <td>24 B</td> <td>130</td> <td>140</td> <td>108 x 35</td> </tr> </tbody> </table> | Baugröße | a | b | Montageausschnitt | 6 B | 70 | 80 | 48 x 35 | 10 B | 83 | 93 | 60 x 35 | 16 B | 103 | 113 | 82 x 35 | 24 B | 130 | 140 | 108 x 35 |
| Baugröße | a | b | Montageausschnitt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 B | 70 | 80 | 48 x 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 B | 83 | 93 | 60 x 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 B | 103 | 113 | 82 x 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 B | 130 | 140 | 108 x 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Kabelseite

Weitere Informationen finden Sie im HARTING-Katalog „Industrie-Steckverbinder Han[®], Kapitel E“

Merkmale

- ❑ Robustes Design
- ❑ Passend für Standard und EMV-Gehäuse
- ❑ Geringe Verdrahtungskosten
- ❑ Gegenstecker mit Schraub-, Crimp- oder Käfigzugfederanschluss

Technische Kennwerte

Kontakteinsätze

Kontaktzahlen 6, 10, 16, 24

Elektrische Daten nach DIN EN 61984

16 A 500 V 6 kV 3

Bemessungsstrom
Bemessungsspannung
Bemessungsstoßspannung
Verschmutzungsgrad



Isolationswiderstand

≥ 10¹⁰ Ω

Werkstoff

Polycarbonat

Grenztemperaturen

-40 °C / +125 °C

Brennbarkeit nach UL 94

V0

Mechan. Lebensdauer

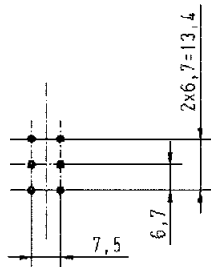
≥ 500

- Steckzyklen
Leiterquerschnitt

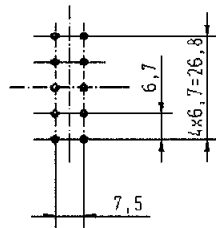
0,5 - 4 mm²

Leiterplatten-Layout

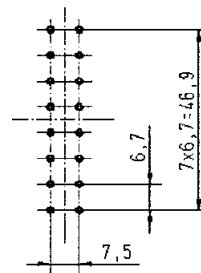
Han[®] 6 E



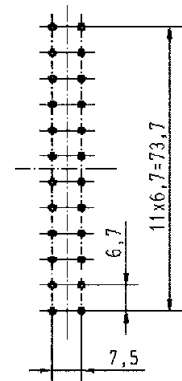
Han[®] 10 E



Han[®] 16 E

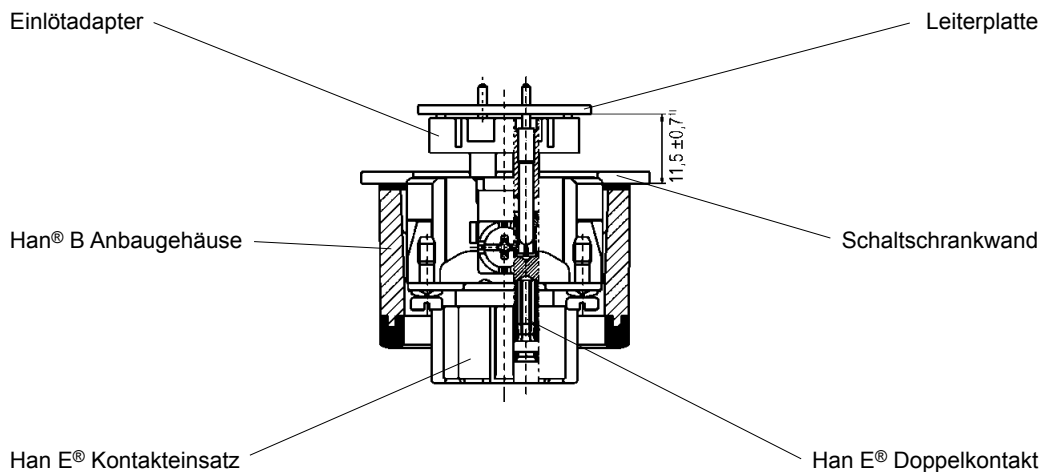


Han[®] 24 E



Empfohlener Loch-Durchmesser: 1,8 mm

Einbau-Situation



¹⁾ für Han[®] B EMV Gehäuse ist das Abstandsmaß 12,5 ± 0,7 zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird

| Gelenkrahmen | Anzahl der Module | Artikelnummer | | Baugröße | Abbildung |
|--------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|----------|---|
| | | Stifteinsatz (M) | Buchseneinsatz (F) | | |
| | 1 | 09 14 000 0304 | 09 14 000 0304 | 10 A | Maßzeichnungen und weitere Details siehe HARTING-Katalog „Industrie-Steckverbinder Han®, Kapitel 06“. |
| | 2 | 09 14 006 0303 | 09 14 006 0313 | 6 B | |
| | 3 | 09 14 010 0303 | 09 14 010 0313 | 10 B | |
| | 4 | 09 14 016 0303 | 09 14 016 0313 | 16 B | |
| | 6 | 09 14 024 0303 | 09 14 024 0313 | 24 B | |

| Bezeichnung | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|-------------|------------------|--------------------|--------------|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseneinsatz (F) | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|--|--|
| Han DD®-Modul LP-Anschluss/Crimpanschluss | 09 14 012 3001 | 09 14 012 3101 | | |
|---|-----------------------|-----------------------|--|--|

| | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|--|--|
| Han D®-Doppelkontakte zur Anbindung zum Einlötdapter | 09 15 000 6191 | 09 15 000 6291 | | |
|--|-----------------------|-----------------------|--|--|

| Leiterplattenadapter für Leiterplatten bis 1,6 mm für Leiterplatten bis 2,4 mm | 09 16 000 9905 09 16 000 9908 | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09 16 000 9905</td> <td>2,6</td> </tr> <tr> <td>09 16 000 9908</td> <td>3,4</td> </tr> </tbody> </table> | | a | 09 16 000 9905 | 2,6 | 09 16 000 9908 | 3,4 |
|---|--|--|--|---|--|---|----------------|-----|----------------|-----|
| | a | | | | | | | | | |
| 09 16 000 9905 | 2,6 | | | | | | | | | |
| 09 16 000 9908 | 3,4 | | | | | | | | | |

| Han® Axialschraubmodul | Artikelnummer | | Maßzeichnung | Maße in mm |
|------------------------|------------------|--------------------|--------------|------------|
| | Stifteinsatz (M) | Buchseneinsatz (F) | | |

| | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|--|--|
| Axialschraubanschluss Kabelseite | 09 14 002 2601 | 09 14 002 2701 | | |
|--|-----------------------|-----------------------|--|--|

| | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|--|--|
| Leiterplattenadaption Geräteseite | 09 14 002 2603 | 09 14 002 2703 | | |
|---|-----------------------|-----------------------|--|--|

| | | | | |
|--------------------------|-----------------------|--|--|--|
| Einlötkontakt | 09 32 000 6295 | | | |
|--------------------------|-----------------------|--|--|--|

Merkmale

- ❑ Modularer Aufbau
- ❑ Robustes Design
- ❑ Passend für Standard und EMV-Gehäuse
- ❑ Geringe Verdrahtungskosten

Technische Kennwerte

Han DD® Modul mit PCB-Adapter

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Kontaktzahl | 12 |
| Bemessungsstrom | 7,5 A |
| Bemessungsspannung | 250 V |
| Leiterquerschnitt | 0,14 - 2,5 mm ² |

Han® Axialschraubmodul zur PCB-Adaption

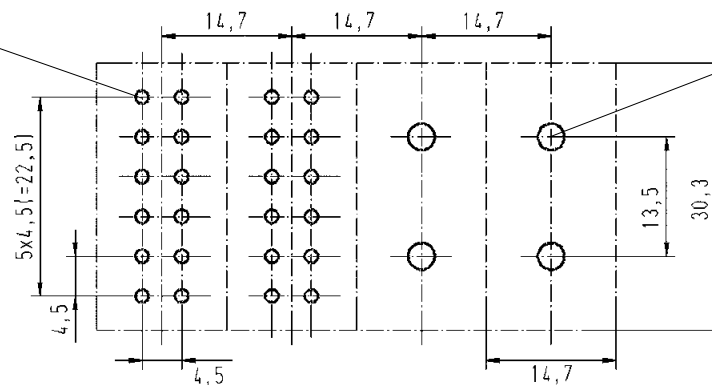
| | |
|--------------------|--------------------------|
| Kontaktzahl | 2 |
| Bemessungsstrom | 40 A |
| Bemessungsspannung | 500 V |
| Leiterquerschnitt | 2,5 - 10 mm ² |

Leiterplatten-Layout

Beispielhafte Darstellung

Empfohlener Loch-Durchmesser: 0,8 mm

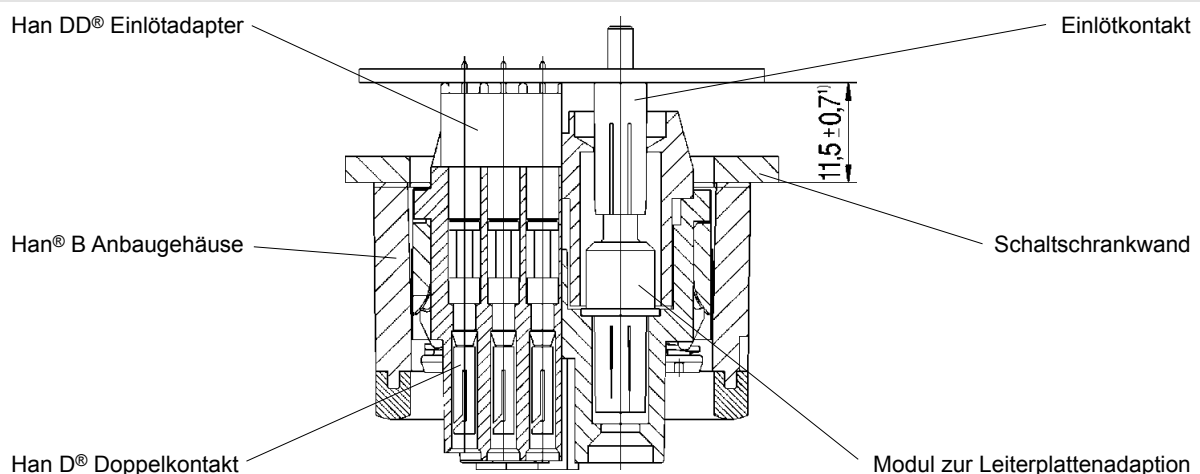
Empfohlener Loch-Durchmesser: 3,2 mm



Han DD®-Modul

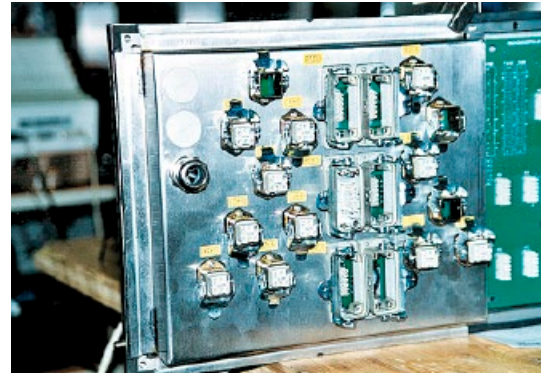
Han® Axialschraub-Modul 40 A

Einbau-Situation

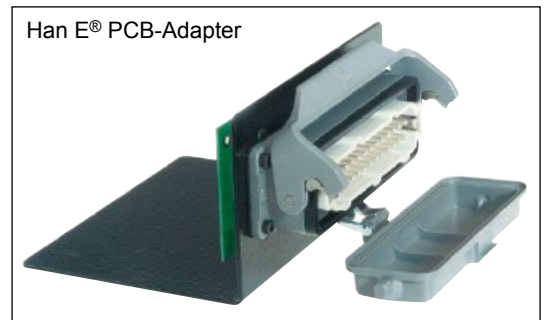


¹⁾ für Han® B EMV Gehäuse ist das Abstandsmaß $12,5 \pm 0,7$ zu wählen, da keine Flanschdichtung verwendet wird

- Sekundäre Steckung zwischen Industrie-Steckverbinder und Leiterplatte.
- Keine erhöhte Kräfteinwirkung auf die Lötstellen bei Stecken des Industrie-Steckverbinders durch zusätzliche Steckstelle.
- Keine aufwändige Verdrahtung zwischen Leiterplatte und Industrie-Steckverbinder notwendig.
- daher keine Verdrahtungsfehler
⇒ keine Prüfkosten
- Minimierung der Anschlusszeiten.
- Kosteneinsparungen im Verarbeitungsbereich.
- Die Fertigung der mechanischen und elektrischen/elektronischen Komponenten kann völlig voneinander getrennt werden.
- Ein höherer Automatisierungsgrad in der Fertigung wird ermöglicht (z. B. Wellenlöten der PCBs).



Han DD® und Han® Q 5/0 PCB-Adapter eingesetzt bei Wilhelm Fette GmbH, Deutschland



Han E® PCB-Adapter

