



Pushing Performance



People | Power | Partnership

HARTING Selection Guide

Han[®] 1A Steckverbinder

| Power | | 2+PE Schraubanschluss | 3+PE Schraubanschluss | 3+PE Crimpanschluss |
|--------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| | | | | |
| | Kontaktanzahl | 2+PE | 3+PE | 3+PE + Schirmung |
| | Elektrische Daten | 10 A / 230/400 V | 10 A / 230/400 V | 10 A / 400 V |
| | Anschlussart | Schraub | Schraub | Crimp |
| | Leiterquerschnitt | 0,75 ... 1,5 mm ² | 0,75 ... 1,5 mm ² | 0,14 ... 2,5 mm ² |
| | Stift mit Rastverriegelung | 09 10 002 2600 | 09 10 003 2600 | 09 10 003 3000 |
| | Buchse mit Rastverriegelung | 09 10 002 2700 | 09 10 003 2700 | 09 10 003 3100 |
| | Stift für Längsbügel | 09 10 002 2605 | 09 10 003 2605 | 09 10 003 3005 |
| | Buchse für Längsbügel | 09 10 002 2705 | 09 10 003 2705 | 09 10 003 3105 |
| Einzeladerdichtung | 09 10 004 9900 | 09 10 004 9900 | | |
| Hinweis | Einsätze inkl. Kontakte | Einsätze inkl. Kontakte | Han® D Kontakte separat bestellen | |

| Power und Signal | | 3+PE Crimpanschluss | 5+PE Crimpanschluss | 12 Crimpanschluss |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| | | | | |
| | Kontaktanzahl | 3+PE | 5+PE | 12 |
| | Elektrische Daten | 16 A / 400 V | 10 A / 400 V | 6,5 A / 50 V |
| | Anschlussart | Crimp | Crimp | Crimp |
| | Leiterquerschnitt | 0,14 ... 4 mm ² | 0,14 ... 2,5 mm ² | 0,09 ... 0,52 mm ² |
| | Stift mit Rastverriegelung | 09 10 003 3200 | 09 10 005 3000 | 09 10 012 3000 |
| | Buchse mit Rastverriegelung | 09 10 003 3300 | 09 10 005 3100 | 09 10 012 3100 |
| | Stift für Längsbügel | 09 10 003 3205 | 09 10 005 3005 | 09 10 012 3005 |
| | Buchse für Längsbügel | 09 10 003 3305 | 09 10 005 3105 | 09 10 012 3105 |
| Einzeladerdichtung | 09 10 004 9901 | 09 10 006 9900 | 09 10 012 9900 | |
| Hinweis | Han E® Kontakte separat bestellen | Han D® Kontakte separat bestellen | Han® D-Sub Kontakte separat bestellen. Nutzen Sie für die Demontage das Werkzeug Art.-Nr. 09 99 000 0346. | |

| Data | | Kat. 5 | Kat. 6 _A | Kat. 5 | Kat. 6 _A |
|---------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | | | | | |
| | | mit Rastverriegelung | mit Rastverriegelung | für Längsbügel | für Längsbügel |
| | Kontaktanzahl | 4 | 8 | 4 | 8 |
| | Elektrische Daten | 4 A / 250 V | 0,5 A / 48 V | 4 A / 250 V | 0,5 A / 48 V |
| | Datenübertragungsrate | 100 Mbit/s | 10 Gbit/s | 100 Mbit/s | 10 Gbit/s |
| | Anschlussart | Crimp | Crimp | Crimp | Crimp |
| | Leiterquerschnitt | 0,13 ... 0,82 mm ² | 0,08 ... 0,25 mm ² | 0,13 ... 0,82 mm ² | 0,08 ... 0,25 mm ² |
| | Stifteinsatz | 09 10 004 3000 | 09 10 008 3000 | 09 10 004 3005 | 09 10 008 3005 |
| | Buchseneinsatz | 09 10 004 3100 | 09 10 008 3100 | 09 10 004 3105 | 09 10 008 3105 |
| Hinweis | M12 Kontakte separat bestellen | |

| Gehäuse Komponenten | Anbaugehäuse gerade | Anbaugehäuse gewinkelt | Kabeladapter | Zugentlastung |
|---------------------|---------------------|------------------------|----------------|----------------|
| | | | | |
| | Kabeldurchmesser | | 5,7 - 10 mm | |
| | IP Schutzklasse | IP65 | IP65 | IP20 |
| Artikelnummer | 09 10 000 0300 | 09 10 000 0800 | 09 10 000 0400 | 09 10 000 5300 |

| Zubehör | Montagerahmen | Blindstopfen | Verriegelungsbügel | Kodierelemente | |
|---------|---------------|----------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|
| | | | | | |
| | | für Rastverriegelung | Edelstahl | | |
| | Artikelnummer | 09 10 000 9907 | 09 10 000 9909 | 09 10 000 5200 | 09 10 000 9901 (rot) |
| | | | | | 09 10 000 9902 (blau) |
| | | | | | 09 10 000 9903 (grün) |
| | | | | 09 10 000 9904 (gelb) | |
| | | | | 09 10 000 9905 (violett) | |

Technische Kennwerte

Werkstoffeigenschaften

Werkstoff (Einsätze und Gehäuse)
 Werkstoff Dichtung
 Werkstoff Einzeladerdichtung

Polyamid, TPE
 NBR
 Silikon
 halogenfrei
 hohe chemische
 Beständigkeit
 V-0

Brennbarkeit nach UL94
 Brandschutz in Schienenfahrzeugen
 (EN 45545-2)

R22: HL1, HL2, HL3
 R23: HL1, HL2, HL3
 R24: HL1, HL2, HL3
 -30 ... +90 °C

Grenztemperatur

Mechanische Eigenschaften

Steckzyklen
 mit Rastverriegelung
 mit Metall Verriegelungsbügel
 Schock und Vibration (EN 61373)
 IP Schutzart

≥ 100
 ≥ 100
 Kat. 1_B
 IP20 - IP65

Einsätze

Signal
 Power
 Data

bis 12-polig
 bis 16 A
 Kat. 5; Kat. 6_A



Verriegelung über Verrastung oder metallischen Bügel aus Edelstahl



IP65-Lösungen durch Einsatz von Einzeladerdichtungen realisierbar

Crimpkontakte und Crimpwerkzeuge



| 6,5 A – D-Sub/0,5A/4A-M12 | Leiterquerschnitt | | M12 Stift (vergoldet) | M12 Buchse (vergoldet) | Stift (vergoldet) | Buchse (vergoldet) |
|---------------------------|--------------------|---------|--------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|
| | (mm ²) | (AWG) | | | | |
| | | | | | | |
| | 0,13 - 0,25 | 26 - 23 | 21 01 100 9019 | 21 01 100 9021 | | |
| | 0,09 - 0,25 | 28 - 24 | 21 01 100 9014 | 21 01 100 9023 | 09 67 000 7576 | 09 67 000 7476 |
| | 0,13 - 0,33 | 26 - 22 | | | 09 67 000 5576 | 09 67 000 5476 |
| | 0,25 - 0,52 | 24 - 20 | | | 09 67 000 8576 | 09 67 000 8476 |
| | 0,09 - 0,82 | 28 - 18 | | | 09 67 000 3576 | 09 67 000 3476 |

| 10 A – Han D® | Leiterquerschnitt | | Stift (versilbert) | Buchse (versilbert) | Stift (vergoldet) | Buchse (vergoldet) |
|---------------|--------------------|---------|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| | (mm ²) | (AWG) | | | | |
| | | | | | | |
| | 0,14 - 0,37 | 26 - 22 | 09 15 000 6104 | 09 15 000 6204 | 09 15 000 6124 | 09 15 000 6224 |
| | 0,5 | 20 | 09 15 000 6103 | 09 15 000 6203 | 09 15 000 6123 | 09 15 000 6223 |
| | 0,75 | 18 | 09 15 000 6105 | 09 15 000 6205 | 09 15 000 6125 | 09 15 000 6225 |
| | 1 | 18 | 09 15 000 6102 | 09 15 000 6202 | 09 15 000 6122 | 09 15 000 6222 |
| | 1,5 | 16 | 09 15 000 6101 | 09 15 000 6201 | 09 15 000 6121 | 09 15 000 6221 |
| | 2,5 | 14 | 09 15 000 6106 | 09 15 000 6206 | 09 15 000 6126 | 09 15 000 6226 |

| 16 A – Han E® | Leiterquerschnitt | | Stift (versilbert) | Buchse (versilbert) | Stift (vergoldet) | Buchse (vergoldet) |
|---------------|--------------------|---------|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| | (mm ²) | (AWG) | | | | |
| | | | | | | |
| | 0,14 - 0,37 | 26 - 22 | 09 33 000 6127 | 09 33 000 6227 | 09 33 000 6117 | 09 33 000 6217 |
| | 0,5 | 20 | 09 33 000 6121 | 09 33 000 6220 | 09 33 000 6122 | 09 33 000 6222 |
| | 0,75 | 18 | 09 33 000 6114 | 09 33 000 6214 | 09 33 000 6115 | 09 33 000 6215 |
| | 1 | 18 | 09 33 000 6105 | 09 33 000 6205 | 09 33 000 6118 | 09 33 000 6218 |
| | 1,5 | 16 | 09 33 000 6104 | 09 33 000 6204 | 09 33 000 6116 | 09 33 000 6216 |
| | 2,5 | 14 | 09 33 000 6102 | 09 33 000 6202 | 09 33 000 6123 | 09 33 000 6223 |
| | 3 | 12 | 09 33 000 6106 | 09 33 000 6206 | | |
| | 4 | 12 | 09 33 000 6107 | 09 33 000 6207 | 09 33 000 6119 | 09 33 000 6221 |

| Crimpwerkzeuge | Crimpzangen nach IEC 60352-2 | 09 99 000 0501 | 09 99 000 0525 | 09 99 000 0635 | 09 99 000 0531 | | |
|----------------|---|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|--|--|
| | | | | | | | |
| | Kontakte/ Leiterquerschnitt [mm ²] | D-Sub / 0,09 ... 0,52 | Positionierer für M12 Stift | Positionierer für M12 Buchse | Positionierer für D-Sub Stift und Buchse | | |

| Crimpwerkzeuge | Crimpzangen nach IEC 60352-2 | 09 99 000 0021 | 09 99 000 0110 | 09 99 000 0888 | 09 99 000 0012 | 09 99 000 0847 | 09 99 000 0346 |
|----------------|---|---|---|--|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| | | | | | | | |
| | Kontakte/ Leiterquerschnitt [mm ²] | Han D® / 0,14 ... 1,5 Han E® / 0,5 ... 2,5 | Han D® / 0,14 ... 1,5 Han E® / 0,5 ... 4,0 Han® C / 1,5 ... 4,0 | Han D® / 0,14 ... 2,5 Han E® / 0,14 ... 4,0 Han® C / 1,5 ... 4,0 | Han D® Demontage- werkzeug | Han E® / Han D® Montagewerkzeug | D-Sub Demontage- werkzeug |



- Türsysteme und -rampen
- Beleuchtung
- Scheinwerfer
- Lautsprecher
- Signalleuchten
- Warnlichter
- Bildschirme
- Türöffner
- Taster
- Summer
- Scheibenwischersysteme



- Batteriespeichersysteme
- Solarwechselrichter
- Steuerungssysteme und -schränke für Kraftwerke
- Stromgeneratorsätze
- Sensoren



- Turmbeleuchtung
- Notstopps
- Sensoren
- Anzeigen von Geräuschen
- Ventilatoren

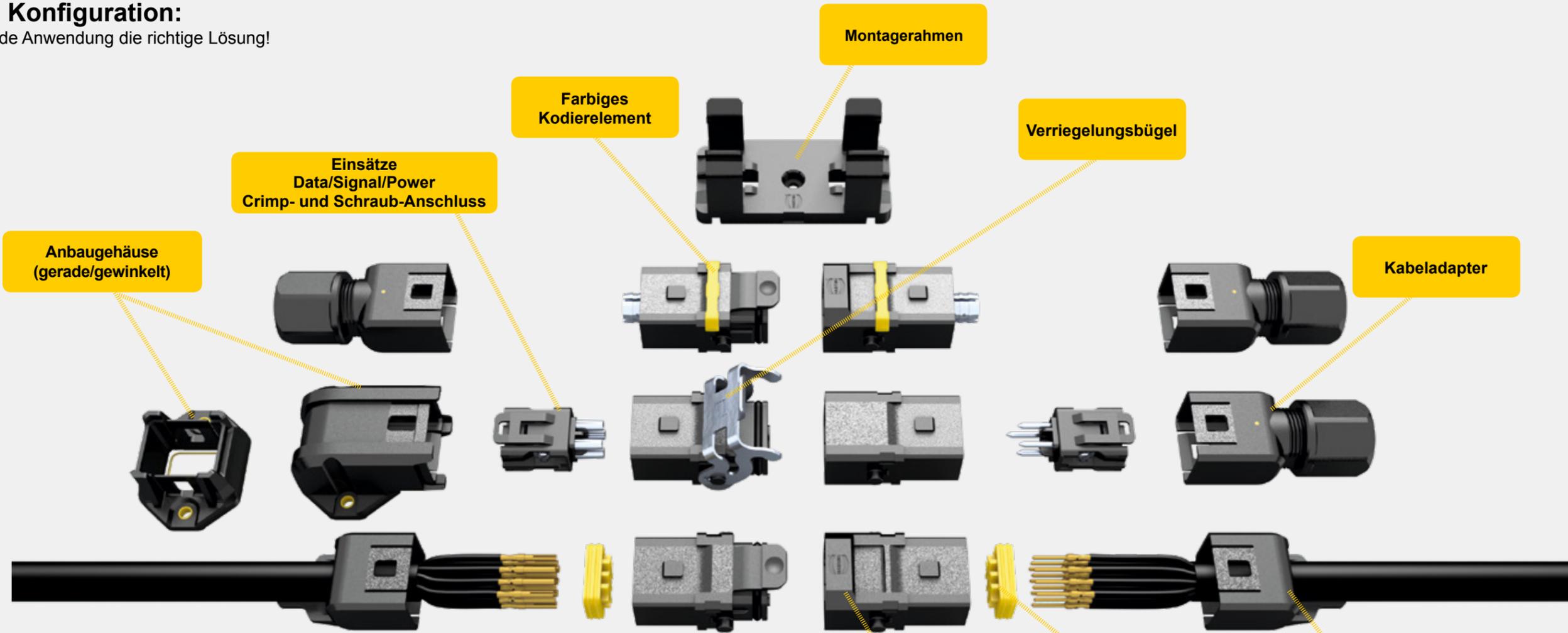


- Heizung
- Lüfter
- Steuerterminals
- Industriebeleuchtung
- Kleine Antriebe
- Vibrationsförderer
- Verbindungen in Schaltschränken



Ihre Konfiguration:

Für jede Anwendung die richtige Lösung!



Geringes Gesamtgewicht
Die Kunststoffelemente der Han® 1A Produktserie zeichnen sich durch ein sehr geringes Gesamtgewicht aus, speziell im Vergleich zu metallischen Steckverbindern.



Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
Die Han® 1A Produktserie bietet auch unter Schock- und Vibrationsbelastung eine hohe Zuverlässigkeit in Bezug auf die elektrische Verbindung des Systems.



Vielseitiges Konzept
Erstellen Sie Ihre eigene Konnektivitätslösung, indem Sie den modularen Vorteil des Han® 1A mit Einsätzen nutzen, die Daten-, Signal- und Stromübertragung abdecken. Zusammen mit allen Zubehörteilen ist der Han® 1A ein sehr flexibles System, das für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden kann.



Zeitersparnis
Durch das einfache „mate and click“ Design aller Einzelkomponenten erfolgt die Montage des Steckverbinders in wenigen Sekunden und es sind keine Werkzeuge erforderlich.



Platzsparend
Die Han® 1A Komponenten erfüllen den Trend der Miniaturisierung und bilden gleichzeitig einen robusten Han® Steckverbinder auch für raue Umgebungen.

Rastverriegelung

Einzeladerdichtung

Zugentlastung



Hohe Chemikalienbeständigkeit
Trotz Kunststoffelementen weist das Han® 1A Steckverbindersystem eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und anderen aggressiven Einflüssen auf.



Kostensparnis
Durch die Modularität des Gesamtsystems lassen sich mit einer geringen Anzahl an Einzelkomponenten nahezu unbegrenzt viele Lösungen kreieren, was zu einer Reduktion der Lagerkosten führt.



Datenübertragung bis Kat. 6_A
Die Vielseitigkeit des Gesamtsystems Han® 1A ermöglicht nicht nur eine Strom- und Signalübertragung, sondern auch eine Highspeed-Datenübertragung.



IP geschützt, falls nötig
Durch die Verwendung von Gehäuseelementen oder Einzeladerdichtungen kann auf einfache Art und Weise eine IP65-Lösung realisiert werden.



Pushing Performance

Von **HARTING.com** –
auf die Website für Ihr Land.

HARTING Technologiegruppe

de@HARTING.com
www.HARTING.de

at@HARTING.com
www.HARTING.at

ch@HARTING.com
www.HARTING.ch

MO/2019-07-12 98 42 965 0101 Version 3