28 1

Pushing Performance

HARTING Han-*Yellock*®

People | Power | Partnership

Aus Kundenwünschen konkrete Lösungen entwickeln

Die HARTING Technologiegruppe entwickelt mit ihren Kompetenzen in den Bereichen elektrische, elektronische und optische Verbindungs-, Übertragungs- und Netzwerktechnik, Fertigung, Mechatronik und Software-Erstellung maßgeschneiderte Lösungen und Produkte wie Steckverbinder für die Energie- und Datenübertragung sowie –vernetzung, z. B. im Maschinenbau, der Bahntechnik, für Windenergieanlagen, die Fabrikautomation und den Telekommunikationssektor. Außerdem produziert HARTING elektro-magnetische Komponenten für die Automobilindustrie und bietet Lösungen für die Bereiche Gehäusetechnologie und Shop-Systeme.
Die HARTING Gruppe beschäftigt heute in ihren 32 Landesgesellschaften und in den weltweiten Vertretungen ca. 3.000 Mitarbeitende.

WIR SIND DA, WO UNSERE KUNDEN SIND.

Zunehmende Industrialisierung schafft wachsende Märkte, deren Anforderungen jedoch sehr unterschiedlich sind. Allen gemeinsam ist das Streben nach Perfektion, nach effizienten Abläufen und nach zuverlässiger Technologie.
Diese bietet HARTING – in Europa, Amerika und Asien. Die HARTING Mitarbeiter unserer internationalen Tochtergesellschaften verstehen sich als Partner unserer Kunden und beraten sie schon in der Entstehungsphase der Produkte, damit ihre Ansprüche bestmöglich umgesetzt werden können.
Die Mitarbeiter vor Ort bilden dabei die Schnittstelle zu den zentral gesteuerten Entwicklungs- und Produktionsabteilungen. Für unsere Kunden heißt das: gleich bleibende Spitzenqualität unserer Produkte – weltweit.

UNSER ANSPRUCH: PUSHING PERFORMANCE.

HARTING liefert nicht nur optimal aufeinander abgestimmte Komponenten. Um unseren Kunden die optimale Lösung anzubieten, leistet HARTING auf Wunsch weit mehr und integriert sich in den Wertschöpfungsprozess.
Von konfektionierten Kabeln bis zum Steuerungs-Rack oder Ready-to-go-Bedienpult. Unser Ziel ist der größtmögliche Nutzen für unsere Kunden – ohne Kompromisse!

HÖCHSTE LEISTUNGSFÄHIGKEIT IST UNSER ZIEL.

Steckverbinder gewährleisten Funktionalität. Als Kernelemente der elektrischen und optischen Anschluss-, Verbindungs- und Infrastrukturtechnik erlauben sie den modularen Aufbau von Geräten, Maschinen und Anlagen in unterschiedlichsten Anwenderindustrien. Ihre Zuverlässigkeit ist entscheidend, wenn es um das reibungslose Funktionieren geht, in der Produktion, der Telekommunikation, in Anwendungen der Medizin, kurz: überall. Die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Technologien garantiert unseren Kunden zukunftssichere Investitionen und langlebige Funktionalität.

QUALITÄT SCHAFFT ZUVERLÄSSIGKEIT UND RECHTFERTIGT VERTRAUEN.

Die Marke HARTING steht für überragende Qualität und Zuverlässigkeit – weltweit. Dieser Standard ist Resultat eines konsequenten Qualitätsmanagements, das regelmäßig zertifiziert und auditiert wird.
EN ISO 9001, das EG-Öko-Audit und ISO 14001:2004 sind Bestandteile dessen. Neue Anforderungen werden proaktiv aufgenommen: Daher hat HARTING als weltweit erstes Unternehmen für die Bahntechnik das neue Qualitätszertifikat IRIS erhalten.

HARTING TECHNOLOGIE SCHAFFT MEHRWERT FÜR DEN KUNDEN.

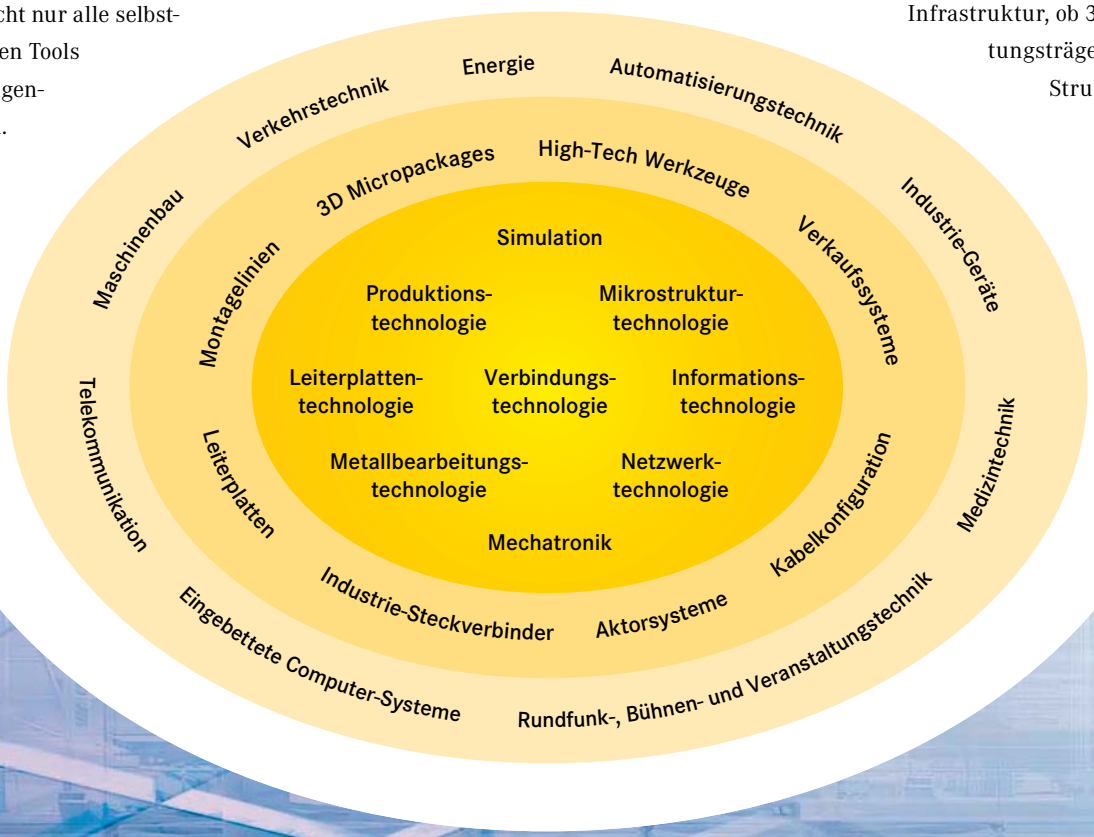
Technologien von HARTING wirken weltweit. Dort, wo HARTING ist, funktioniert das System. Intelligente Steckverbinder, kluge Infrastrukturlösungen und durchdachte Netzwerksysteme stehen dafür. In langjähriger vertrauensvoller Zusammenarbeit mit den Kunden wurde die HARTING Technologiegruppe zu einem der weltweit führenden Spezialisten für Verbindungstechnologie. Über die allseits geforderte Basis-Funktionalität hinaus bieten wir den einzelnen Kunden spezifische und innovative Lösungen. Sie wirken nachhaltig, geben Investitionssicherheit und ermöglichen dem Kunden eine hohe Wertschöpfung.

WER HARTING ERWIRBT, ERHÄLT EINE INNOVATIVE KOMPLEXE GEDANKENWELT.

Um Connectivity- und Netzwerklösungen für unterschiedlichste Verbindungsaufgaben professionell und kostenoptimiert entwickeln und herstellen zu können, besitzt HARTING nicht nur alle selbstverständlichen Tools und Grundlagentechnologien. Vielmehr verdichtet HARTING seine weit gefächerte Erfahrung zu beständig neuen und zugleich die Kontinuität wahrenden Lösungen. Für diesen Vorsprung an Know-how schöpft HARTING aus vielen Quellen seiner Forschung und Anwendung.
Beispielhaft für diese Quellen an innovativem Wissen stehen die Mikrostrukturtechnik, die 3D-Aufbau- und Verbindungstechnik, die Hochtemperatur- oder Höchstfrequenzanwendungen, wie sie in Telekommunikations- oder Automatisierungs-Netzen, in der Automobilindustrie oder bei industriellen Sensor- und Aktor-Applikationen zum Einsatz kommen, RFID- und Wireless-Technologien, oder das Packaging und Housing aus Kunststoff, Aluminium oder Edelstahl.

HARTING ÜBERWINDET TECHNOLOGISCHE GRENZEN.

Aus der Gesamtheit seines weiten Technologiepools entwickelt HARTING für den Kunden praktische Lösungen. Ob industrielle Vernetzung zur Fertigungsautomatisierung oder hybride Interface-Lösungen für die drahtlose Telekom-Infrastruktur, ob 3D-Schaltungsträger mit feinsten Strukturen oder Kabelkonfektionie-



rungen für Hochtemperaturanwendungen der Automobilindustrie – HARTING-Technologie bietet nicht nur Komponenten, sondern ganzheitliche Lösungen. Sie sind abgestimmt auf die individuellen Kundenwünsche. Von konfektionierten Kabellösungen über komplett bestückte Backplanes und Board-Systemträger bis hin zu fertig verkabelten und getesteten Steuerungspulten werden kostengünstige Lösungen geschaffen. Dabei stehen zur HF- und EMV-gerechten Gestaltung zukünftiger Schnittstellen-Lösungen im eigenen Zentrallabor (zertifiziert nach EN 45001) Simulationswerkzeuge zur Verfügung, sowie Versuchs-, Test- und Diagnose-Einrichtungen bis hin zum Raster-Elektronenmikroskop. Bei der Auswahl von Materialien und Verfahren stehen neben der Produkt- und Prozesseignung insbesondere Lifecycle- und Umweltaspekte im Vordergrund.

HARTING WISSEN
IST PRAKTISCHES WISSEN IM SYNERGIEEFFEKT.

HARTING besitzt jahrzehntelange Erfahrung mit den Applikationsbedingungen von Verbindungen in der Telekommunikation, der Computer- und Netzwerktechnik, der Medizintechnik sowie der industriellen Automatisierungstechnik, wie etwa im Maschinen- und Anlagenbau, in der Energie- oder Transportation-Industrie. HARTING kennt die Einsatzfelder all dieser Technologiebereiche genau.
Die Anwendung ist bei jedem Lösungsansatz im Visier. Höchste Qualität ist dabei unser Markenzeichen. Jede neu gefundene Lösung fließt zurück und bereichert den HARTING-Technologiepool. Aus ihm wird für alle neuen Lösungen geschöpft, um die einzelne Lösung zu optimieren. HARTING ist Synergie.

Einsatzgebiete

HARTING Industriesteckverbinder werden in einer hohen Bandbreite an elektrischen und elektronischen Einrichtungen eingesetzt. Die Schutzarten der Gehäuse entsprechen dem internationalen Standard DIN EN 60 529, IEC 60 529.

- Energie-Einrichtung
- Robotertechnik
- Chemie Anlagen
- Maschinensteuerungen
- Spritzgießmaschinen
- Industrieausrüstungen
- Fördereinrichtungen
- Schaltschrankbauer
- und vieles mehr

Zertifiziert nach EN ISO 9001
in Design/Entwicklung, Produktion,
Montage und Kundendienst

Vorschriften:

DIN EN 60 664-1
Tabellen für die Luft- und Kriechstrecken

DIN EN 61 984
Steckverbinder und Steckvorrichtungen

Hinweis:

Steckverbinder sind Betriebsmittel, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung (unter elektrischer Spannung) nicht gesteckt oder getrennt werden dürfen. Nebeneinander angeordnete Steckverbinder gleicher oder anderer Bauart müssen durch Kodierung gegen Fehlsteckung gesichert werden.

Allgemeine Hinweise:

Die Überprüfung, ob in speziellen, von uns nicht vorhersehbaren Anwendungsbereichen die in diesem Katalog gezeigten Bauelemente anderen als den angegebenen Vorschriften entsprechen, obliegt dem Anwender.

Konstruktionsänderungen aufgrund von Qualitätsverbesserungen, Weiterentwicklungen oder Fertigungserfordernissen behalten wir uns vor. Mit den Angaben im Katalog werden die Bauelemente spezifiziert, keine Garantien abgegeben oder Eigenschaften zugesichert.

Kein Teil dieses Kataloges darf ohne schriftliche Zustimmung der Firma HARTING Electric GmbH & Co. KG, Espelkamp, in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Für uns verbindlich ist die deutsche Fassung des Katalogs.

© HARTING Electric GmbH & Co. KG, Espelkamp – Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS SEITE

Beschreibung des Han-*Yellock*® Systems	8
Programmübersicht Han-*Yellock*®	13
Han-*Yellock*® Gehäuse - Technische Kennwerte	14
Han-*Yellock*® Gehäuse - Gehäuseoberteile	15
Han-*Yellock*® Gehäuse - Gehäuseunterteile	17
Han-*Yellock*® Module	20
Han-*Yellock*® Adapterrahmen	24
Programmübersicht Han-Modular®	26
Han-*Yellock*® Zubehör	28
Han-*Yellock*® Werkzeuge	30

Beschreibung des Han-*Yellock*® Systems

Han-*Yellock*®, ein besonderer Han® Steckverbinder

Han-*Yellock*® ist eine neue Baureihe, die sich, unter Beibehaltung der Kernfunktionalität, konsequent von bestehenden Formaten in Form und Dimension unterscheidet. Der Neuansatz ermöglichte eine Vielzahl von Funktionalitäten wie zum Beispiel

- eine innenliegende, abschließbare Gehäuseverriegelung
- eine Potentialvervielfachung im Steckverbinder über Han-*Yellock*® Module
- Nutzung von Han-Modular® Modulen über Adapterrahmen
- Einrasten der Isolierkörper von Front- oder Gehäuserückwand
- Schutzkontakte in Crimp- oder Quick Lock-Ausführung

Diese neuen, technischen Details bereiten den Weg für anhaltend wirksame Optimierungen

vom Einkauf des Produktes

- Reduzierung von Artikelnummern und des Lagerbestands

über die Elektromechanische Planung

- Reduzierung des Verdrahtungsaufwands innerhalb einer Maschine

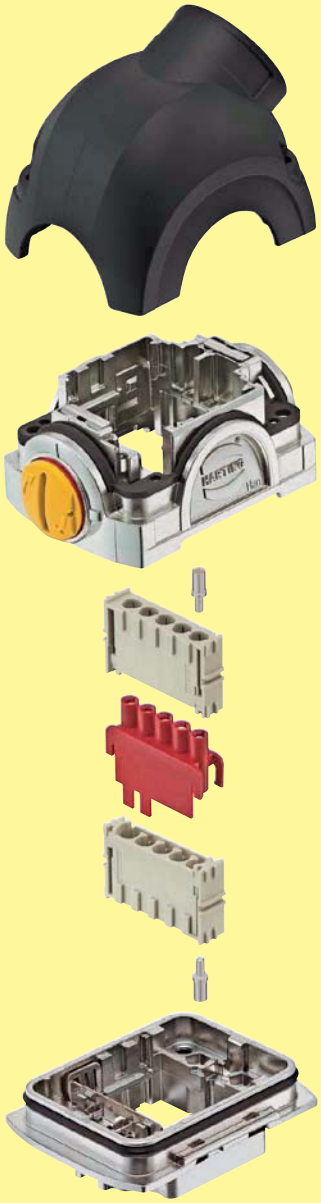
über die Arbeitsprozesse

- Reduzierung von Arbeitsschritten und schnellere Konfektionierung

bis hin in den After Sales Bereich

- Reduzierung von Stillstandszeiten durch eine abschließbare Verriegelung und Wartungsfreundlichkeit

Han-*Yellock*® bietet somit ein Plus an Funktionalitäten. Die Variabilität wird erhöht, sein Potenzial wird vervielfacht, seine Handhabung erleichtert, die Fehlerquote minimiert und die Sicherheit auf das maximale Niveau gehoben.



Montageprinzip

Gesamtaufbau

Der prinzipielle Aufbau der Han-*Yellock*® Schnittstelle besteht aus einem gehäuseseitigen Anbaugehäuse sowie kabelseitigem Trägergehäuse mit Haube.
Die Baureihe weist in der Komponentenzusammenstellung folgende Besonderheiten auf:

- Han-*Yellock*® Module benötigen ausschließlich Stift-Crimpkontakte.
- Die PE Kontaktierung befindet sich am Gehäuse und kann mit Crimp- und/oder Quick Lock-Kontakten angeschlossen werden.
- Die Han-*Yellock*® Gehäuse weisen keine Steckkompatibilität zu den anderen Han® Gehäusebaureihen auf.

Zur Erstellung einer Schnittstelle bietet das Han-*Yellock*® System die Verwendung verschiedener Isolierkörper bzw. Kontakteinsätze.

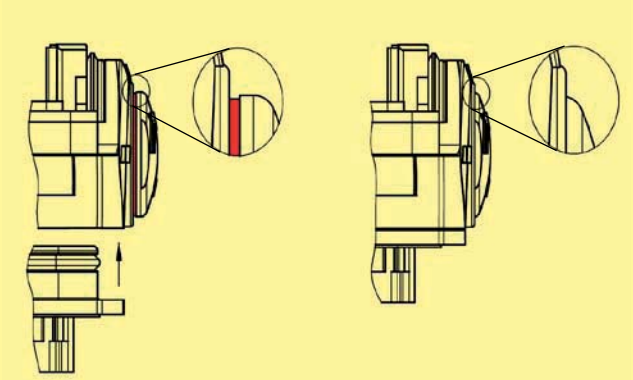
Die Verriegelung

Eine Kernfunktion von Han-*Yellock*® ist die Verriegelung. Im industriellen rauen Umfeld ermöglicht sie das sichere, einfache, schnelle Trennen und Verbinden.

Hauptanforderungen sind demnach:

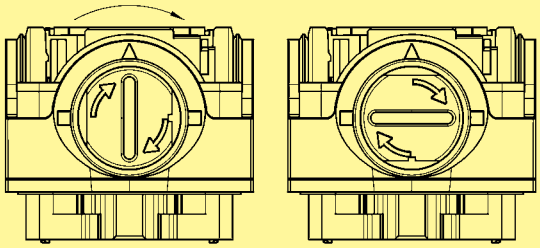
- ❑ gute Handhabung
- ❑ Vibrations- und Schockfestigkeit
- ❑ sicher gegen unbeabsichtiges Öffnen
- ❑ platzsparender Aufbau

Han-*Yellock*® besitzt eine patentierte, innen liegende Verriegelung mit einer ähnlichen Wirkungsweise wie ein Sicherheitsgurt. Das Verriegeln geschieht durch einfaches Fügen der Kabel- und Geräteseite. Sind die Gehäusehälften nicht verrastet, ist ein roter, umlaufender Ring am Druckknopf erkennbar. Dieser verschwindet, sobald die innen geschützt liegenden Edelstahlfedern einrasten.



unverriegelter Zustand — verriegelter Zustand

Als integriertes Feature verfügt diese Druckknopfverriegelung noch über eine Blockierfunktion. Durch Drehung des Betätigungsknopfes um 90° ist die Verriegelung gesperrt. Ein Öffnen des Steckverbinders ist nun nicht mehr möglich.



„offen“ — „blockiert“

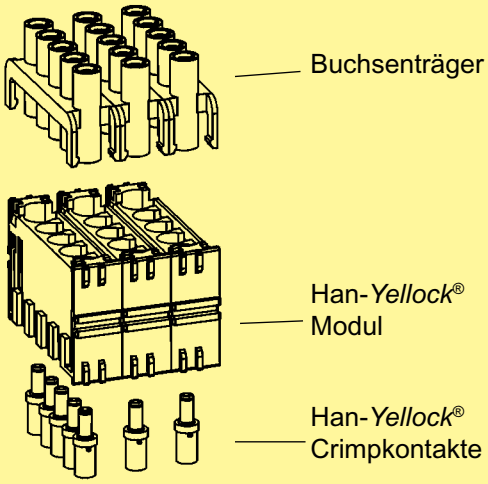
Erst nach wiederholter Drehung um weitere 90° stellt sich die Druckknopfkontur auch visuell wieder in die „offen“ Position und ein Entriegeln, durch Drücken der Rastknöpfe, entkoppelt die zwei Gehäusehälften.

Ein unabsichtliches Öffnen des Steckverbinders kann somit elegant und ohne Zusatzkomponenten vermieden werden.

Han-*Yellock*® Module

Die neue Baureihe bietet für den Bereich Elektroplanung und Beschaffung positive Neuansätze.

Für die Verdrahtung werden lediglich Stiftkontakte auf Anbau- und Kabelseite mit Han-*Yellock*® Modulen eingesetzt. Die Verbindung der beiden Stiftkontakte übernimmt ein fertig bestückter Buchsenträger.



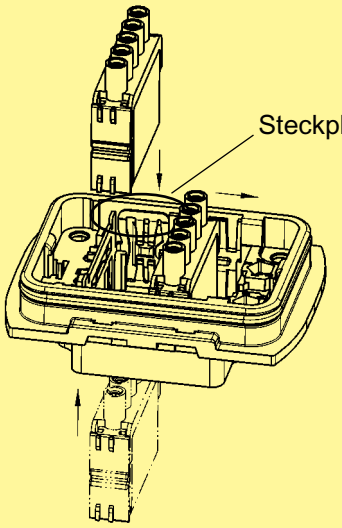
Dieses flexible System bietet die Möglichkeit, neben bekannten 1:1 Kontaktierungen auch 2er, 3er, 4er oder 5er Brücken einzusetzen.

Hierbei spielt es keine Rolle, ob der Kammaufsatz auf der Kabelseite oder auf der Gehäuseseite im Steckverbinder platziert wird.

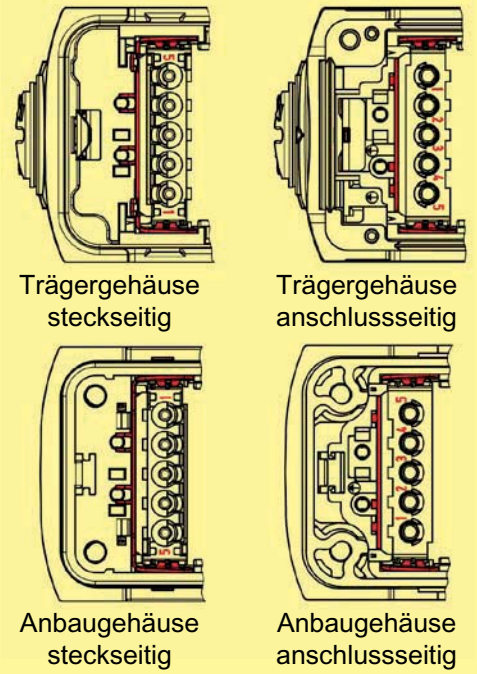
Diese Funktion der Potentialvervielfachung, die bisher hauptsächlich von Reihenklemmen übernommen wurde, ist nun im Steckverbinder schnell, servicefreundlich und auf sehr kleinem Bauraum integriert.

Einsetzen des Moduls in das Gehäuse

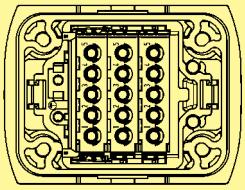
- Das Han-*Yellock*® Modul wird ausschließlich an der Steckplatzposition “A“ in die Metallklammer eingesetzt.



- Die Orientierung des Moduls (Anordnung der Kontakte 1 ... 5!) ist in der Abbildung zu sehen.

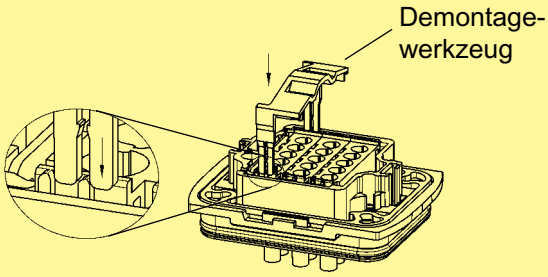


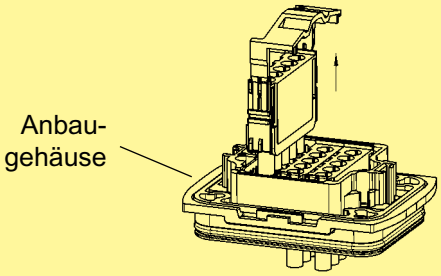
- Das Modul rastet durch ein vernehmliches Klicken ein und wird anschließend entlang der Schiene in die Endposition geschoben.
  Die Steckplätze müssen immer komplett aufgefüllt werden.



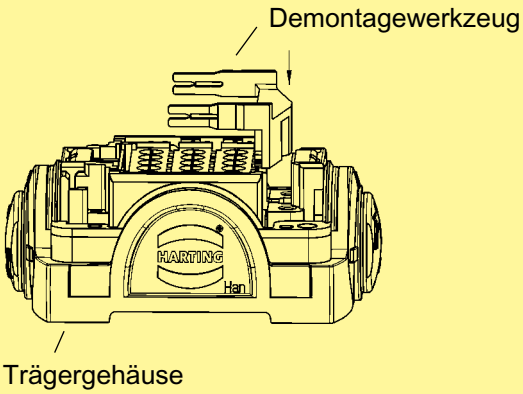
Demontage des Han-*Yellock*® Moduls

- Zum Entnehmen der Module wird das Demontagewerkzeug 11 99 000 0001 benötigt.
- Das Demontagewerkzeug wird gemäß der folgenden Abbildung in die Metallklammer eingesetzt und bis auf den Anschlag heruntergedrückt.
- Durch Ziehen des Demontagewerkzeuges löst sich das Modul aus dem Gehäuse.
- Die Demontage kann steck- und anschlussseitig durchgeführt werden.





- Die Vorgehensweise ist für Anbau- und Trägergehäuse identisch.
- Das Demontagewerkzeug kann auf dem Trägergehäuse geparkt werden:

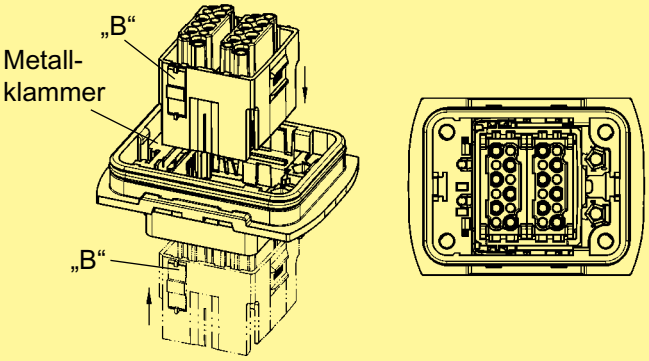


Han-*Yellock*® Adapterrahmen

Mit Hilfe der Han-*Yellock*® Adapterrahmen können Schnittstellen aus der Han-Modular® Baureihe erstellt werden. Die Kontaktierung erfolgt somit im Stift/ Buchsen-Prinzip.

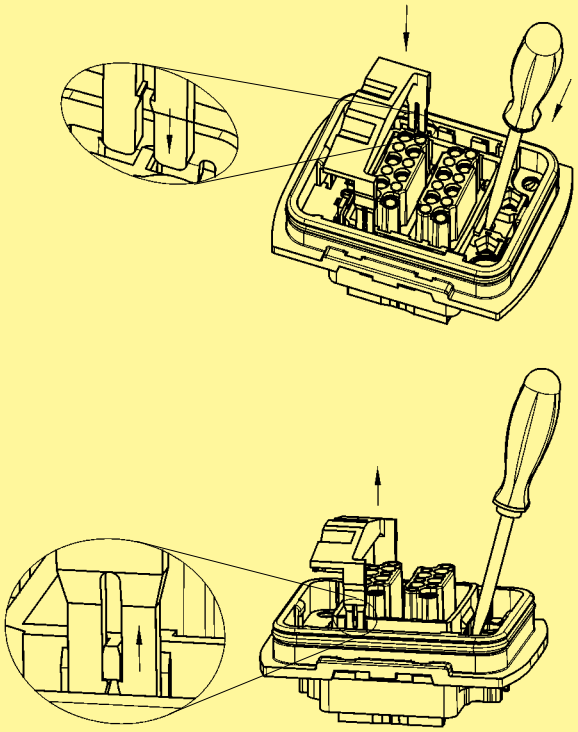
Einsetzen des Adapterrahmens in das Gehäuse

- ❑ Der Adapterrahmen lässt sich von der Anschluss- und von der Steckseite in das Anbaugehäuse einrasten (siehe Abbildung).
- ❑ Die seitlichen Kunststoffnasen „B“ werden in die Metallklammer des Gehäuses gedrückt.
- ❑ Der Adapterrahmen rastet durch ein vernehmliches Klicken ein.



Demontage des Adapterrahmens

- ❑ Zur Demontage wird das Demontagewerkzeug 11 99 000 0001 benötigt.
- ❑ Das Demontagewerkzeug wird gemäß der folgenden Abbildung in die Metallklammer eingesetzt und niedergedrückt.
  Zusätzlich wird ein Schraubendreher in der Gehäuseaussparung fixiert.
- ❑ Durch Ziehen des Demontagewerkzeuges löst sich der Adapterrahmen aus dem Gehäuse.
- ❑ Die Demontage kann steck- und anschlussseitig durchgeführt werden.
- ❑ Die Vorgehensweise ist für Anbau- und Trägergehäuse identisch.



Han-*Yellock*® Abdeckkappen

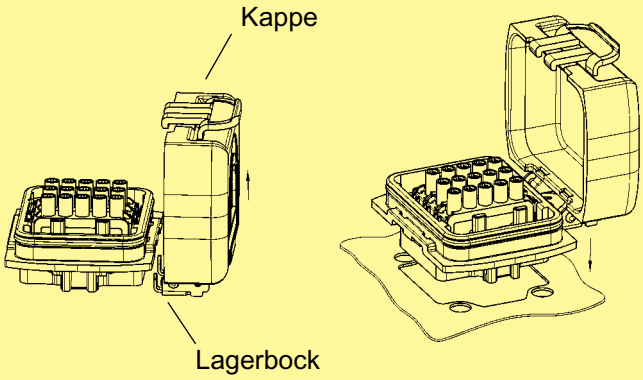
Funktion der Abdeckkappe auf der Geräteseite

Um die Geräteseite des Steckverbinders vor Staub- und Wassereintrag zu schützen, ist es ratsam, eine Han-*Yellock*® Abdeckkappe zu verwenden.

Die Abdeckkappe wird inklusive Lagerbock ausgeliefert und kann bei Erstinstallation oder auch nachträglich an das Anbaugehäuse eingerastet werden.

Die Schwenkrichtung der Kappe kann durch Platzierung des Lagerbocks links oder rechts am Anbaugehäuse festgelegt werden.

Eine Änderung der Kappenschwenkrichtung ist ohne Gehäusedrehung möglich.



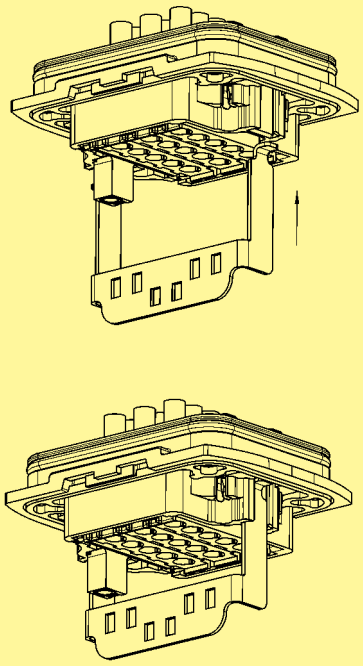
Han-*Yellock*® Schirmbügel

Schirmbügel Montage

Anbauseitig verfügt die Han-*Yellock*® Baureihe über die Möglichkeit der Schirmbügelnutzung.

Der Schirmbügel wird gemäß Abbildung in die Seitentaschen des Anbaugehäuses geschoben.

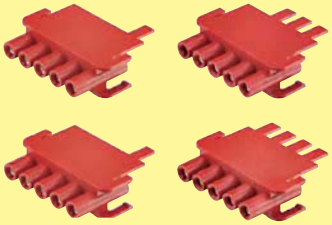
Die anschließende Befestigung des Gehäuses fixiert das Gesamtsystem.



Han-*Yellock*® Gehäuse

ab Seite 14

Han-*Yellock*® Modul



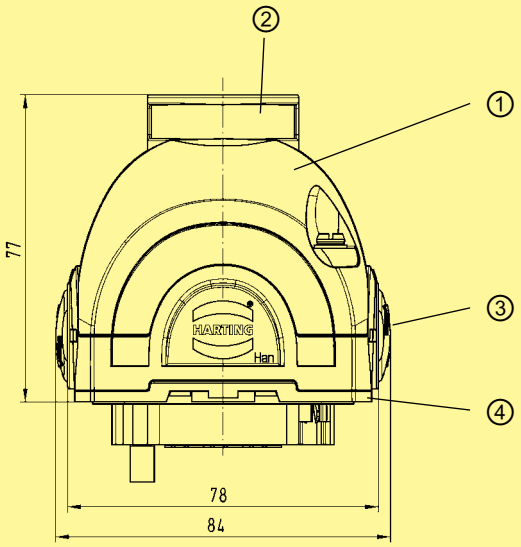
ab Seite 20

Han-*Yellock*® Adapterrahmen

ab Seite 24

Merkmale

- Zweiteiliges Tüllengehäuse für leichtes Verdrahten und Prüfen
- Hohe Robustheit durch innenliegende Verriegelungsmechanik
- Schutzleiteranschluss PE in Crimp- und Quick Lock Anschlusstechnik
- Abdeckkappe auf der Gehäuseseite nachrüstbar



① Haube mit geradem Kabelausgang
② Kabelausgang M25
③ Trägergehäuse mit Verriegelung
④ Anbaugehäuse

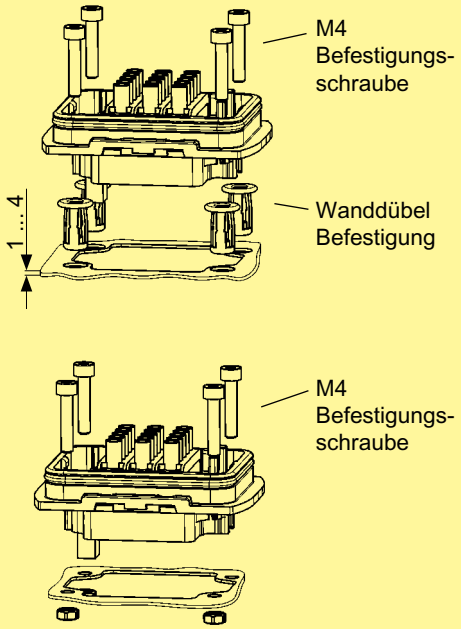
Technische Kennwerte

Haube

Werkstoff	Aluminium
Oberfläche	Pulverlack
Verriegelungselement	Edelstahl
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP 67
Anzugsmoment	
M4 Befestigungsschraube	1,2 Nm

Träger und Anbaugehäuse

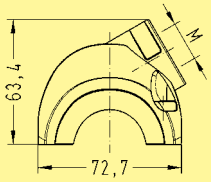
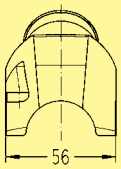
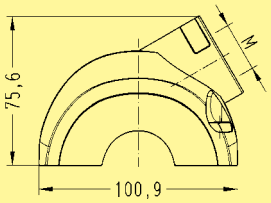
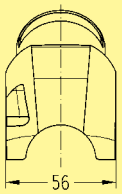
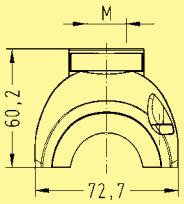
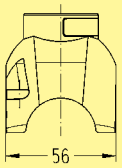
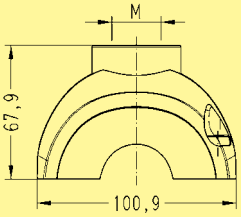
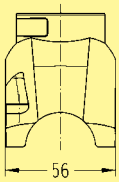
Anzahl der Han-*Yellock*® Module	
Han-*Yellock*® 30	3
Han-*Yellock*® 60	6
Werkstoff	Zink-Druckguss
Oberfläche	
Verriegelungselement	PA / Edelstahl
Gehäusedichtung	NBR
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Betätigungstemperaturen	-10 °C ... +85 °C
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP 67
Mechan. Lebensdauer - Steckzyklen	500
PE-Leiter Anschlussquerschnitt	≤ 4 mm²
Anzugsmoment	
M4 Befestigungsschraube	≥ 1 Nm
Wanddübel Befestigung	2,3 Nm



Abdeckkappen

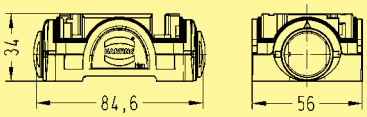
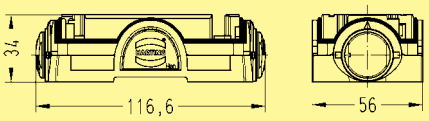
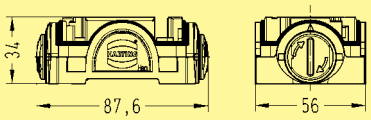
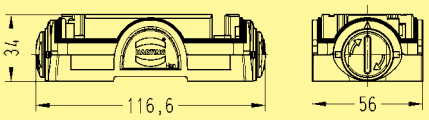
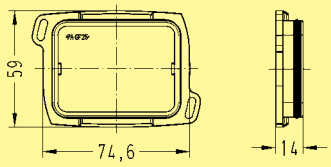
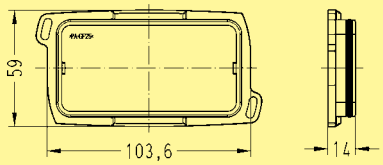
Werkstoff	PA
Gehäusedichtung	NBR
Schutzart nach DIN EN 60 529 im verriegelten Zustand	IP 67
Brennbarkeit nach UL 94	V0

Gehäuseoberteile Han-*Yellock*®

Bezeichnung		Bestell-Nummer	Kabel-ausgang	Maßzeichnung	Maße in mm
Haube seitlicher Kabelausgang					
Han-*Yellock*® 30		11 12 300 1500	M20		
		11 12 300 1501	M25		
		11 12 300 1502	M32		
Han-*Yellock*® 60		11 12 600 1501	M25		
		11 12 600 1502	M32		
		11 12 600 1503	M40		
Haube gerader Kabelausgang					
Han-*Yellock*® 30		11 12 300 1400	M20		
		11 12 300 1401	M25		
		11 12 300 1402	M32		
Han-*Yellock*® 60		11 12 600 1401	M25		
		11 12 600 1402	M32		
		11 12 600 1403	M40		

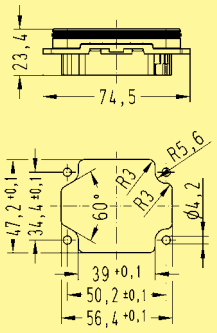
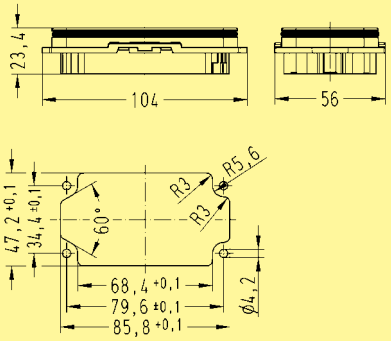
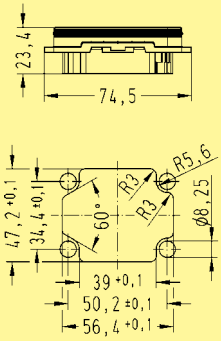
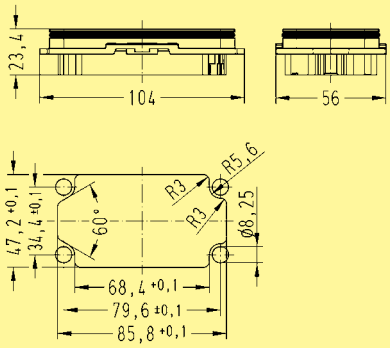
Fettdruck: Vorzugstypen

Gehäuseoberteile Han-*Yellock*®

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Kabel-ausgang	Maßzeichnung	Maße in mm
Trägergehäuse Druckknopf glatt 				
Han-*Yellock*® 30	11 12 300 0100	-		
Han-*Yellock*® 60	11 12 600 0101	-		
Trägergehäuse Druckknopf mit Schlitz 				
Han-*Yellock*® 30	11 12 300 0110	-		
Han-*Yellock*® 60	11 12 600 0100			
Abdeckkappe für Trägergehäuse mit Schnur 				
Han-*Yellock*® 30	11 12 300 5451			
Han-*Yellock*® 60	11 12 600 5451			

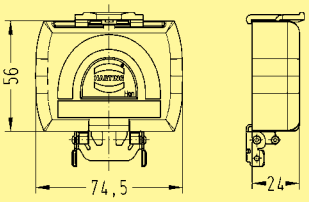
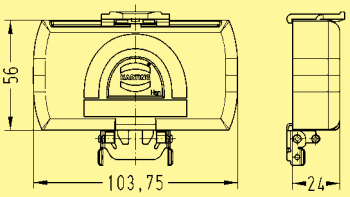
Fettdruck: Vorzugstypen

Gehäuseunterteile Han-*Yellock*®

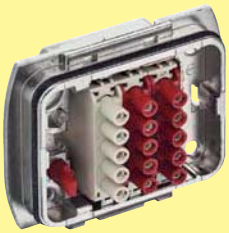
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Kabel-ausgang	Maßzeichnung	Maße in mm
Anbaugehäuse				
Han-*Yellock*® 30	11 12 300 0301			
Han-*Yellock*® 60	11 12 600 0301			
Anbaugehäuse				
Han-*Yellock*® 30 Set, bestehend aus Han-*Yellock*® 30 Anbaugehäuse und Wanddübel	11 12 300 0302			
Han-*Yellock*® 60 Set, bestehend aus Han-*Yellock*® 60 Anbaugehäuse und Wanddübel	11 12 600 0302			

Fettdruck: Vorzugstypen

Gehäuseunterteile Han-*Yellock*®

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Kabel-ausgang	Maßzeichnung	Maße in mm
Anbaukappe für Anbaugehäuse 				
Han-*Yellock*® 30 Set bestehend aus Anbau-kappe und Lagerbock	11 12 300 5401			
Han-*Yellock*® 60 Set bestehend aus Anbau-kappe und Lagerbock	11 12 600 5401			

Fettdruck: Vorzugstypen

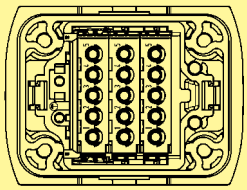


Merkmale

- Einrastbar von Steck- und Anschlussseite
- Anschluss ausschließlich über Stiftkontakte
- Potentialvervielfachung über Brückenmodule
- Durchgängige Berührungssicherheit
- Schneller, werkzeugloser Zusammenbau

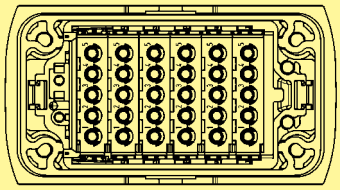
Bestückung Han-*Yellock*® 30

mit 3 Han-*Yellock*® Modulen



Bestückung Han-*Yellock*® 60

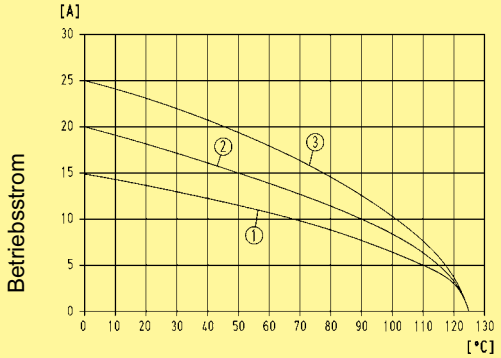
mit 6 Han-*Yellock*® Modulen



Derating Diagramm

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN EN 60 512-5



Umgebungstemperatur

① Leiterquerschnitt: 1,5 mm²

② Leiterquerschnitt: 2,5 mm²

③ Leiterquerschnitt: 4,0 mm²

für Steckverbinder mit 3 Han-*Yellock*® Modulen, voll bestückt (Buchsenträger 1:1)

Technische Kennwerte

Vorschriften	DIN EN 60 664-1 DIN EN 61 984

Modul

Elektrische Daten	
nach DIN EN 61 984	**20 A 500 V 6 kV 3**
Bemessungsstrom	20 A
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	3
Verschmutzungsgrad 2 auch	20 A 690 V 8 kV 2
Isolationswiderstand	≥ 10^{10} Ω
Werkstoff	Polycarbonat
Grenztemperaturen	-40 °C ... +125 °C
Brennbarkeit nach UL 94	V0
Mechan. Lebensdauer	
- Steckzyklen	≥ 500

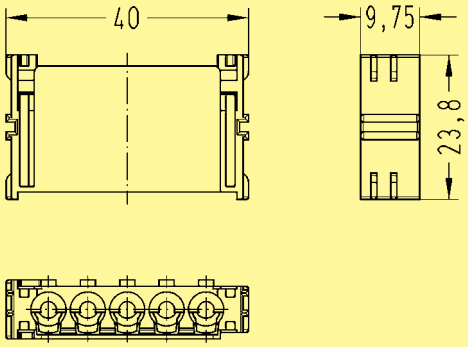
Kontakte

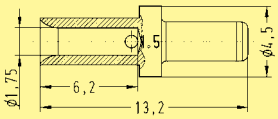
Werkstoff	Kupferlegierung
Oberfläche	
- hartversilbert	3 µm Ag
Durchgangswiderstand	≤ 2 mΩ
Crimpanschluss	
- Querschnitt [1)]	0,14 ... 4 mm²
- AWG	26 ... 12
- Abisolierlänge	6,5 mm

[1)] ... weitere Querschnitte auf Anfrage

Kontaktanzahl

5

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han-*Yellock*® Modul	11 05 105 3001		

Bezeichnung	Leiterquerschnitt (mm²)	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han-*Yellock*® Crimpkontakte Stiftkontakt Han-*Yellock*® TC20 versilbert	0,14-0,37 0,5 0,75 1,0 1,5 2,5 3,0 4,0	11 05 000 6101 11 05 000 6102 11 05 000 6103 11 05 000 6104 11 05 000 6105 11 05 000 6106 11 05 000 6107 11 05 000 6108		

Leiterquerschnitt			Abisolierlänge der Litze
0,14 - 0,37	mm²	AWG 26-22	6,5 mm
0,5	mm²	AWG 20	6,5 mm
0,75	mm²	AWG 18	6,5 mm
1	mm²	AWG 18	6,5 mm
1,5	mm²	AWG 16	6,5 mm
2,5	mm²	AWG 14	6,5 mm
3	mm²	AWG 12	6,5 mm
4	mm²	AWG 12	6,5 mm

Demontagewerkzeug für Crimpkontakte		09 99 000 0319		

Fettdruck: Vorzugstypen

Merkmale

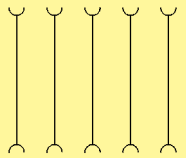
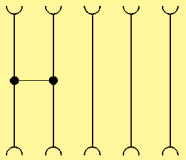
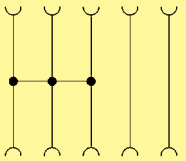
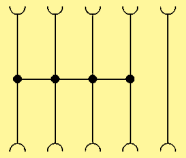
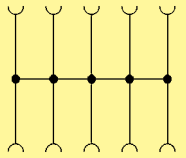
- Einrastbar von Steck- und Anschlussseite
- Potentialvervielfachung über Brückenmodule für 1 bis 5 Kontakte
- Brückenposition von Steck- oder Anschlussseite sichtbar
- Schneller und einfacher Austausch

Technische Kennwerte

Vorschriften	DIN EN 60 664-1 DIN EN 61 984

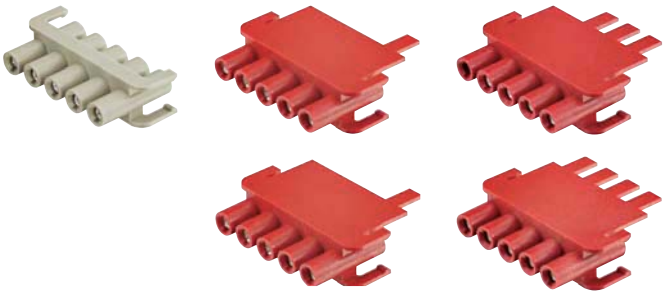
Buchsenträger

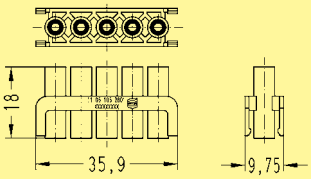
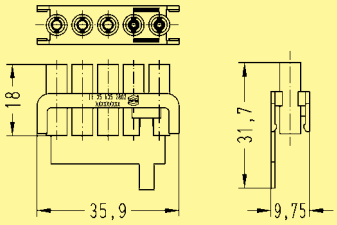
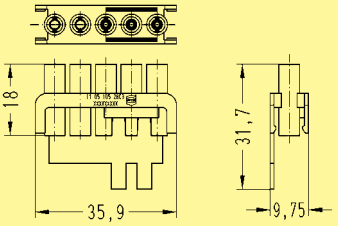
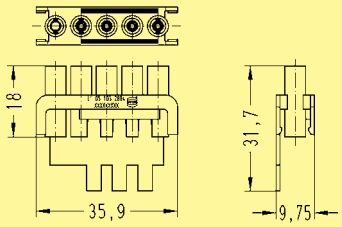
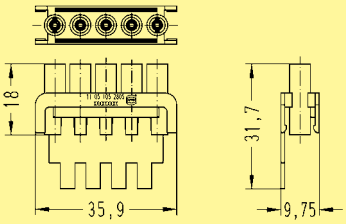
Kontaktanzahl	5
Werkstoff	Polycarbonat
Brennbarkeit nach UL 94	V0
Mechan. Lebensdauer	
- Steckzyklen	≥ 500

	Kontakte gebrückt	Kontakte ungebrückt	Schaltbild
Buchsenträger 1:1	0	5	
Buchsenträger 2:3	2	3	
Buchsenträger 3:2	3	2	
Buchsenträger 4:1	4	1	
Buchsenträger 5:0	5	0	

Kontaktanzahl

5



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han-*Yellock*® Buchsenträger			
Buchsenträger 1:1	11 05 105 2801		
Buchsenträger 2:3	11 05 105 2802		
Buchsenträger 3:2	11 05 105 2803		
Buchsenträger 4:1	11 05 105 2804		
Buchsenträger 5:0	11 05 105 2805		

Fettdruck: Vorzugstypen

Merkmale

- Passend für Module der Baureihe Han-Modular® mit PE-System bis 4 mm²
- Einrastbar von Steck- und Anschlussseite
- Demontage von Steck- und Anschlussseite möglich
- Schneller, werkzeugloser Zusammenbau

Technische Kennwerte

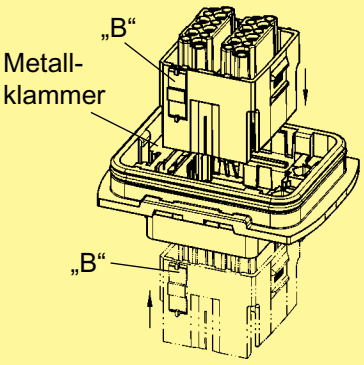
Vorschriften	DIN EN 60 664-1 DIN EN 61 984

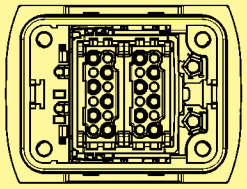
Adapterrahmen

Modulanzahl	2
Werkstoff	Polycarbonat
Brennbarkeit nach UL 94	V0

Montage

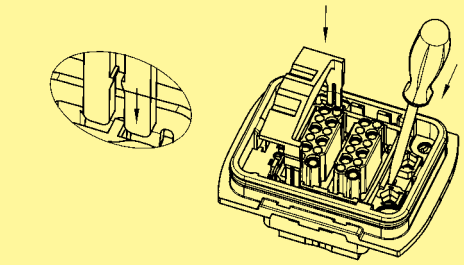
- Der Adapterrahmen lässt sich von der Anschluss- und von der Steckseite in das Anbaugehäuse einrasten.
- Die seitlichen Kunststoffnasen „B“ werden in die Metallklammer des Gehäuses gedrückt.
- Der Adapterrahmen rastet durch ein vernehmliches Klicken ein.

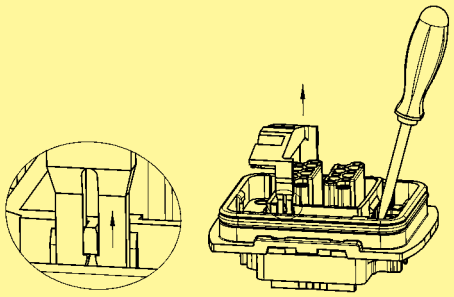




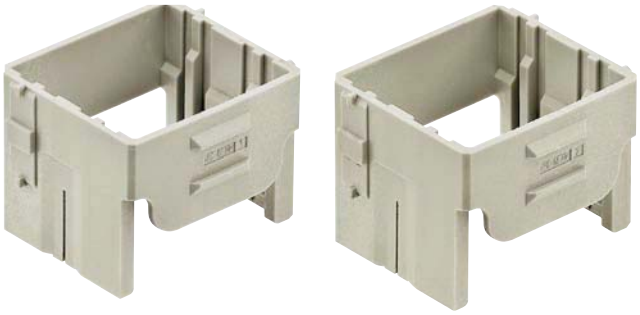
Demontage

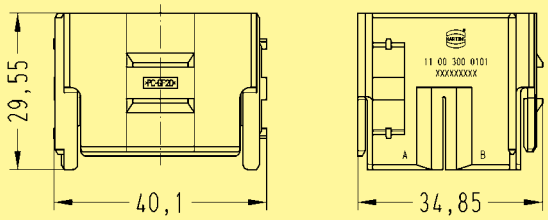
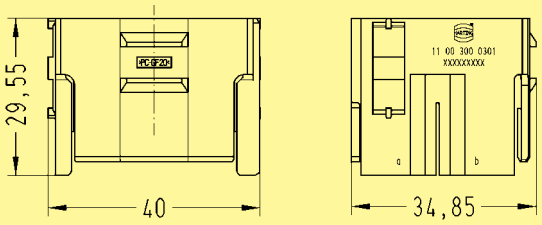
- Das Demontagewerkzeug 09 99 000 0001 wird benötigt.
- Das Demontagewerkzeug wird entsprechend der folgenden Abbildung in die Metallklammer eingesetzt und niedergedrückt. Zusätzlich wird ein Schraubendreher in der Gehäuseaussparung fixiert.
- Durch Ziehen des Demontagewerkzeuges löst sich der Adapterrahmen aus dem Gehäuse.
- Die Demontage kann steck- und anschlussseitig durchgeführt werden.
- Die Vorgehensweise ist für Anbau- und Trägergehäuse identisch.





Han-*Yellock*® Adapterrahmen



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han-*Yellock*® 30 Adapterrahmen			
für Trägergehäuse	11 00 300 0101		
für Anbaugehäuse	11 00 300 0301		

Fettdruck: Vorzugstypen

Module	Han® CC Protected Modul	Han® CD Modul	Han E® Modul	Han® EE Modul
Kontaktanzahl	4	3 / 4	6	8
Anschlussart	Crimpanschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom	40 A	40 A / 10 A	16 A	16 A
Bemessungsspannung	830 V	830 V / 830 V	500 V	400 V
Leiterquerschnitt	1,5 - 6 mm²	1,5 - 6 mm² / 0,14 - 2,5 mm²	0,5 - 4 mm²	0,5 - 4 mm²

Module	Han® EE Modul	Han E® Protected Modul	Han® EEE Modul	Han® ES Modul
Kontaktanzahl	8	6	20	5
Anschlussart	Quick Lock Anschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss	Käfigzugfederanschluss
Bemessungsstrom	16 A	16 A	16 A	16 A
Bemessungsspannung	400 V	830 V	500 V	400 V
Leiterquerschnitt	0,5 - 2,5 mm²	0,5 - 4 mm²	0,5 - 4 mm²	0,14 - 2,5 mm²

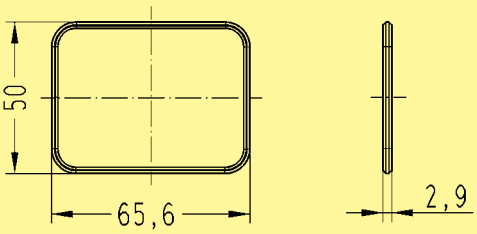
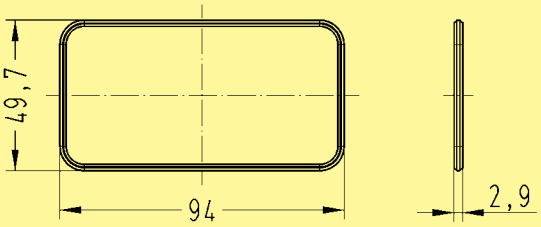
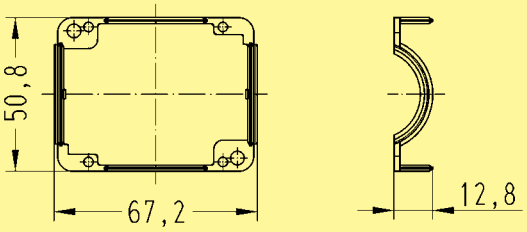
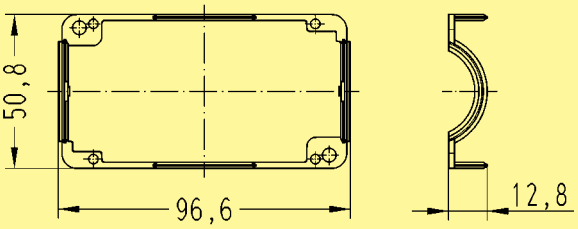
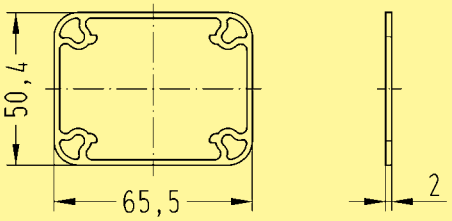
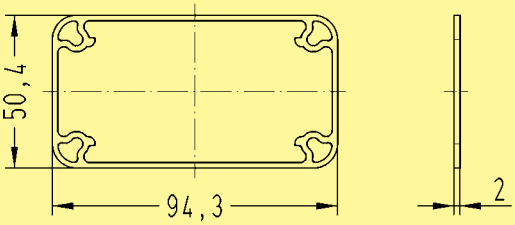
Module	Han DD® Modul	Han® DDD Modul	Han® High Density Modul	Han® D-Sub Modul
Kontaktanzahl	12	17	25	9
Anschlussart	Crimpanschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss	Crimpanschluss
Bemessungsstrom	10 A	10 A	4 A	5 A
Bemessungsspannung	250 V	160 V	50 V	50 V
Leiterquerschnitt	0.14 - 2,5 mm²	0,14 - 2,5 mm²	0,08 - 0,52 mm²	0,08 - 0,52 mm²

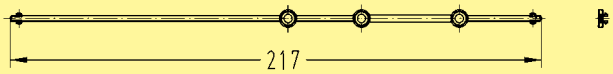
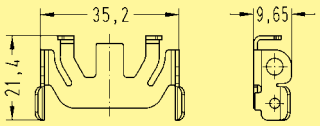
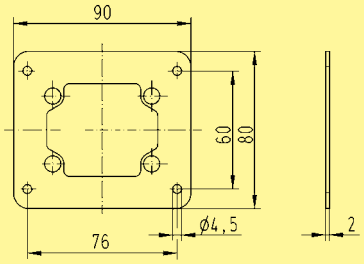
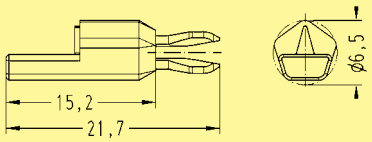
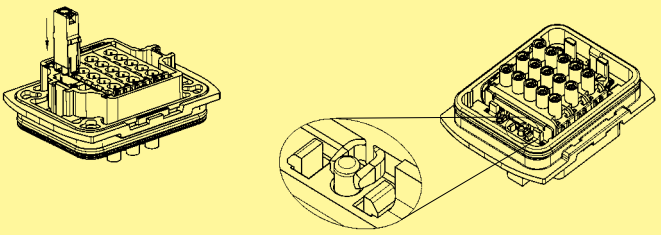
Modul	Han® USB Modul	Han® FireWire Modul	Han® RJ45 Modul	Han® GigaBit Modul
Kontaktanzahl	4	6	8	8
Anschlussart	USB 2.0	IEEE 1394	Ethernet Kat. 5e	Ethernet Kat. 6

Module	Han-Quintax® Modul				Han® Multikontakt Modul	
Kontaktanzahl	2				4	
Kontakte	Quintax Kontakt 4 + Schirmung	High Density Quintax Kontakt 8 + Schirmung	Han D® Coax Kontakt 1 + Schirmung 75 Ω	Han E® Coax Kontakt 1 + Schirmung 50 Ω	LWL-Kontakt Multimode-LWL HCS®*/PCF LWL 1 mm POF	Koaxial-Kontakt 50 Ω RG 174 75 Ω RG 179 50 Ω RG 58

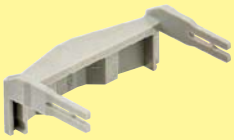
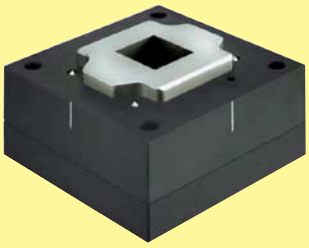
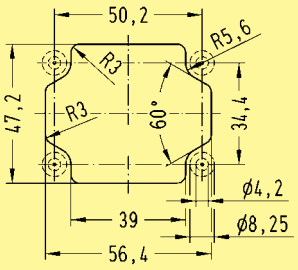
Module	Han® Pneumatik Modul		Han® SC Modul		
Kontaktanzahl	2	3	4		
Kontakte	Pneumatik-Kontakt ∅ 6,0 mm	∅ 1,6 mm ∅ 3,0 mm ∅ 4,0 mm	SC-Kontakt		

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

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han-*Yellock*® Profilgummidichtung			
für Han-*Yellock*® 30	11 00 300 9501		
für Han-*Yellock*® 60	11 00 600 9501		
Han-*Yellock*® Trägerdichtung			
für Han-*Yellock*® 30	11 00 300 9502		
für Han-*Yellock*® 60	11 00 600 9502		
Han-*Yellock*® Flanschgummidichtung			
für Han-*Yellock*® 30	11 00 300 9503		
für Han-*Yellock*® 60	11 00 600 9503		

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han-*Yellock*® Fixierband für Kappe Kabelseite	11 00 000 9507		
Han-*Yellock*® Lagerbock	11 00 000 9506		
Han-*Yellock*® 30 Adapterplatte kreisförmige Lochung 68 mm für Han-*Yellock*® Montageausschnitt	11 00 300 9601		
Han-*Yellock*® Bezeichnungsaufkleber	11 00 000 9601		
Han-*Yellock*® Kodierzapfen Set mit 8 Kodierzapfen	11 00 000 9501		
PE Kontaktkammer mit Quick Lock Anschluss	11 05 001 2601		

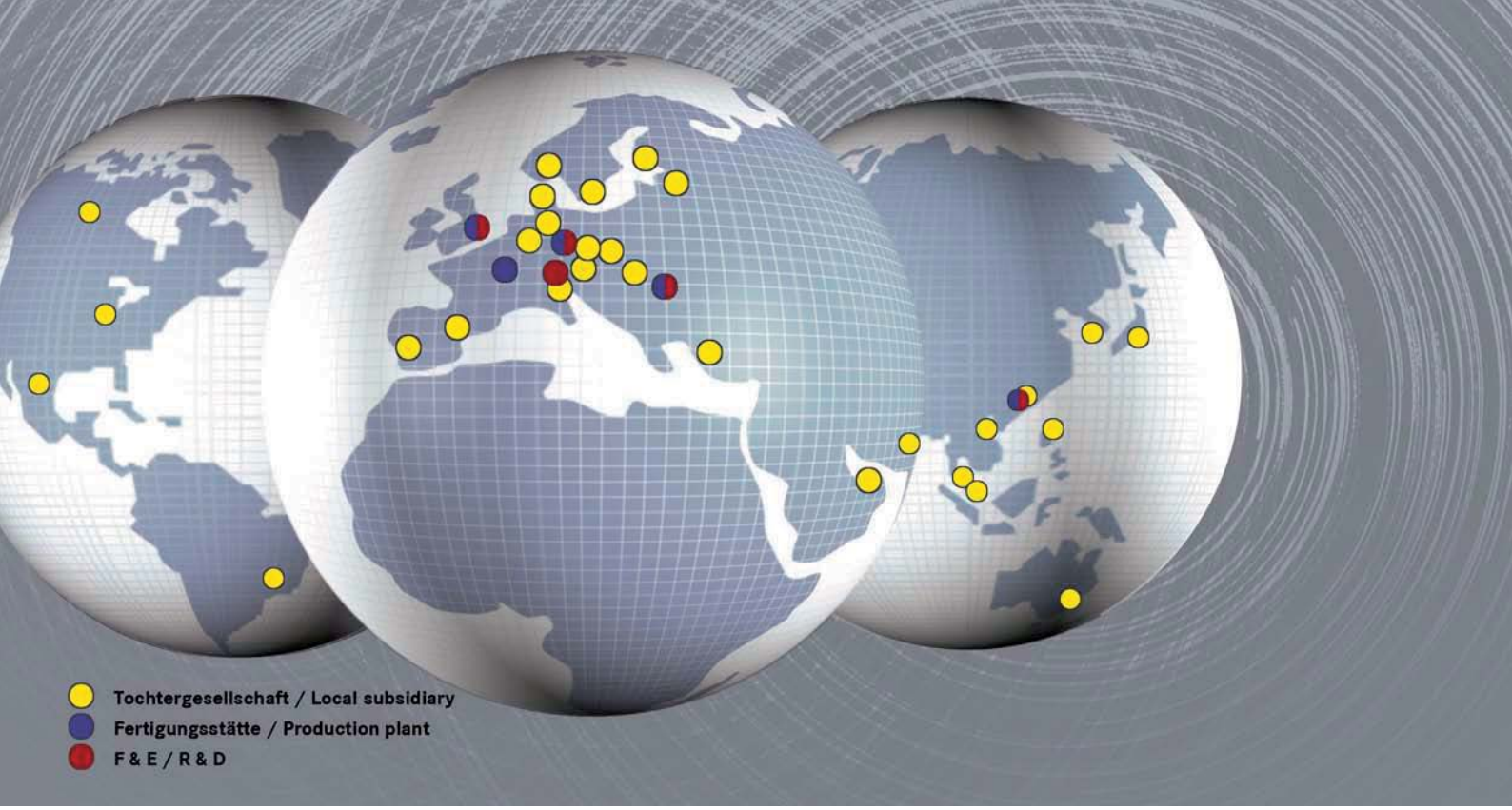
Fettdruck: Vorzugstypen

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
BUCHANAN Vierkerbcrimpzange	**09 99 000 0001**	Leiterquerschnitt 0,14 ... 4 mm²	
Locator Han-*Yellock*®	**09 99 000 0342**		
Mehrfach-Justierdorn zum Einstellen der Crimptiefe	**09 99 000 0379**	Leiterquerschnitt 0,14 ... 0,37 mm² Ø 1,00 0,5 ... 1,0 mm² Ø 1,55 1,5 ... 2,5 mm² Ø 1,80 3,0 ... 4,0 mm² Ø 2,00	separat bestellen
HARTING Crimpzange inklusive Locator für Han D®, Han E®, Han® C	**09 99 000 0110**	Leiterquerschnitt 0,5 ... 4 mm²	
Locator Han-*Yellock*®	**09 99 000 0341**		
HARTING Service-Crimpzange inklusive Locator für Han D®, Han E®	**09 99 000 0021**	Leiterquerschnitt 0,14 ... 1,5 mm²	
Locator Han-*Yellock*®	**09 99 000 0343**		
Entriegelungswerkzeug für Han-*Yellock*® Module und Rahmen	**11 99 000 0001**		
Demontagewerkzeug für Crimpkontakte	09 99 000 0319	 Dieses Demontagewerkzeug ist zu verwenden, um Kontakte aus den Modulen zu entfernen. Es wird von der Anschlussseite bis zum Anschlag eingeführt. Dann kann der Leiter mit dem Kontakt von der gleichen Seite aus dem Modul gezogen werden.	
Stanzwerkzeug zum Erzeugen von Blechausschnitten Blechstärke Stahl: ≤ 2,5 mm Edelstahl: ≤ 2,0 mm für Hydraulikpumpe Stanzkraft: ≥ 60 kN Anschlussgewinde: 3/4“ UNF			
für Han-*Yellock*® 30	**11 99 300 0001**		

Fettdruck: Vorzugstypen

Bestell-Nummer	Seite
09 99 000 0001	30
09 99 000 0021	30
09 99 000 0110	30
09 99 000 0319	21
09 99 000 0319	30
09 99 000 0341	30
09 99 000 0342	30
09 99 000 0343	30
09 99 000 0379	30
11 00 000 9501	29
11 00 000 9506	29
11 00 000 9507	29
11 00 000 9601	29
11 00 300 0101	25
11 00 300 0301	25
11 00 300 9501	28
11 00 300 9502	28
11 00 300 9503	28
11 00 300 9601	29
11 00 600 9501	28
11 00 600 9502	28
11 00 600 9503	28
11 05 000 6101	21
11 05 000 6102	21
11 05 000 6103	21
11 05 000 6104	21
11 05 000 6105	21
11 05 000 6106	21
11 05 000 6107	21
11 05 000 6108	21
11 05 001 2601	29
11 05 105 2801	23
11 05 105 2802	23
11 05 105 2803	23
11 05 105 2804	23
11 05 105 2805	23
11 05 105 3001	21

Bestell-Nummer	Seite
11 12 300 0100	16
11 12 300 0110	16
11 12 300 0301	17
11 12 300 0302	17
11 12 300 1400	15
11 12 300 1401	15
11 12 300 1402	15
11 12 300 1500	15
11 12 300 1501	15
11 12 300 1502	15
11 12 300 5401	18
11 12 300 5451	16
11 12 600 0100	16
11 12 600 0101	16
11 12 600 0301	17
11 12 600 0302	17
11 12 600 1401	15
11 12 600 1402	15
11 12 600 1403	15
11 12 600 1501	15
11 12 600 1502	15
11 12 600 1503	15
11 12 600 5401	18
11 12 600 5451	16
11 99 000 0001	30
11 99 300 0001	30



Vertriebsnetz – weltweit

Albanien
siehe Osteuropa

Argentinien
siehe Brasilien

Armenien
siehe Osteuropa

Aserbaidschan
siehe Osteuropa

Australien
HARTING Pty Ltd
Suite 11 / 2 Enterprise Drive
Bundoora 3083, AUS-Victoria
Tel. +61 9466 7088
Fax +61 9466 7099
au@HARTING.com
www.HARTING.com

Belgien
HARTING N.V./S.A.
Z.3 Doornveld 23, B-1731 Zellik
Tel. +32 2 466 0190
Fax +32 2 466 7855
be@HARTING.com
www.HARTING.be

Bosnien-Herzegowina
siehe Osteuropa

Brasilien
HARTING Ltda.
Av. Dr. Lino de Moraes
Pq. Jabaquara, 255
CEP 04360-001 – São Paulo –
SP – Brazil
Tel. +55 11 5035 0073
Fax +55 11 5034 4743
br@HARTING.com
www.HARTING.com.br

Brunei
siehe Singapur

Bulgarien
siehe Osteuropa

China
Zhuhai HARTING Limited, Shanghai branch
Room 5403, HK New World Tower
300 Huai Hai Road (M.)
Shanghai 200021, China
Tel. +86 21 6386 2200
Fax +86 21 6386 8636
cn@HARTING.com
www.HARTING.com.cn

Dänemark
HARTING ApS
Hjulmagervej 4a, DK - 7100 Vejle
Tel. +45 70 25 00 32
Fax +45 75 80 64 99
dk@HARTING.com
www.HARTING.com

Deutschland
HARTING Deutschland GmbH & Co. KG
Postfach 2451, D-32381 Minden
Simeonscarré 1, D-32427 Minden
Tel. +49 571 8896 0
Fax +49 571 8896 282
de@HARTING.com
www.HARTING-Deutschland.de

Deutschland (Geschäftsstelle)
HARTING Deutschland GmbH & Co. KG
Blankenauer Straße 99
D-09113 Chemnitz
Tel. +49 0371 429211
Fax +49 0371 429222
de@HARTING.com
www.HARTING-Deutschland.de

Estland
siehe Osteuropa

Finnland
HARTING Oy
Teknobulevardi 3-5, PL 35
FI-01530 Vantaa
Tel. +358 9 350 87 300
Fax +358 9 350 87 320
fi@HARTING.com
www.HARTING.fi

Frankreich
HARTING France
181 avenue des Nations, Paris Nord 2
BP 66058 Tremblay en France
F-95972 Roissy
Charles de Gaulle Cédex
Tel. +33 1 4938 3400
Fax +33 1 4863 2306
fr@HARTING.com
www.HARTING.fr

Georgien
siehe Osteuropa

Großbritannien
HARTING Ltd., Caswell Road
Brackmills Industrial Estate
GB-Northampton, NN4 7PW
Tel. +44 1604 827 500
Fax +44 1604 706 777
gb@HARTING.com
www.HARTING.co.uk

Hongkong
HARTING (HK) Limited
Regional Office Asia Pacific
3512 Metroplaza Tower 1
223 Hing Fong Road
Kwai Fong, N. T., Hong Kong
Tel. +852 2423 7338
Fax +852 2480 4378
ap@HARTING.com
www.HARTING.com.hk

Indien
HARTING India Private Limited
No. D, 4th Floor, ‚Doshi Towers‘
No. 156 Poonamallee High Road
Kilpauk, Chennai 600 010
Tamil Nadu, India
Tel. +91 44 435604 15 / 416
Fax +91 44 435604 17
in@HARTING.com
www.HARTING.com

Indonesien
siehe Malaysia

Island
Smith & Norland, Nóatún 4
IS – 105 Reykjavík
Tel. +354 520 3000
Fax +354 520 3011
olaf@sminor.is, www.sminor.is

Israel
COMTEL
Israel Electronic Solutions Ltd.
Bet Hapamon, 20 Hataas st.
P.O.Box 66, Kefar-Saba 44425
Tel. +972-9-7677240
Fax +972-9-7677243
sales@comtel.co.il
www.comtel.co.il

Italien
HARTING SpA
Via Dell' Industria 7
I-20090 Vimodrone (Milano)
Tel. +39 02 250801
Fax +39 02 2650 597
it@HARTING.com
www.HARTING.it

Japan
HARTING K. K.
Yusen Shin-Yokohama 1 Chome Bldg.,
2F, 1-7-9, Shin-Yokohama, Kohoku-ku
Yokohama 222-0033 Japan
Tel. +81 45 476 3456
Fax +81 45 476 3466
jp@HARTING.com
www.HARTING.co.jp

Kanada
siehe USA

Kasachstan
siehe Osteuropa

Kirgisien
siehe Osteuropa

Korea (Süd)
HARTING Korea Limited
#308 Yatap Leaders Building, 342-1
Yatap-dong, Bundang-gu
Sungnam-City, Kyunggi-do
463-828, Republic of Korea
Tel. +82 31 781 4615
Fax +82 31 781 4616
kr@HARTING.com
www.HARTING.com.cn/kr

Kosovo
siehe Osteuropa

Kroatien
siehe Osteuropa

Lettland
siehe Osteuropa

Litauen
siehe Osteuropa

Malaysia (Geschäftsstelle)
HARTING Singapore Pte Ltd
Malaysia Branch
11-02 Menara Amcorp
Jln. Persiaran Barat
46200 PJ, Sel. D. E., Malaysia
Tel. +60 3 / 7955 6173
Fax +60 3 / 7955 5126
sg@HARTING.com

Mazedonien
siehe Osteuropa

Moldawien
siehe Osteuropa

Montenegro
siehe Osteuropa

Neuseeland
siehe Australien

Niederlande
HARTING B.V.
Larenweg 44
NL-5234 KA 's-Hertogenbosch
Postbus 3526
NL-5203 DM 's-Hertogenbosch
Tel. +31 736 410 404
Fax +31 736 440 699
nl@HARTING.com
www.HARTINGbv.nl

Norwegen
HARTING A/S
Østensjøveien 36, N-0667 Oslo
Tel. +47 22 700 555
Fax +47 22 700 570
no@HARTING.com
www.HARTING.no

Österreich
HARTING Ges.m.b.H.
Deutschstraße 19, A-1230 Wien
Tel. +431 6162121
Fax +431 6162121-21
at@HARTING.com
www.HARTING.at

Osteuropa
HARTING Eastern Europe GmbH
Bamberger Straße 7, D-01187 Dresden
Tel. +49 351 4361 760
Fax +49 351 436 1770
Eastern.Europe@HARTING.com
www.HARTING.com

Philippinen
siehe Malaysia

Polen
HARTING Polska Sp. z o. o
ul. Kamieńskiego 201-219
PL-51-126 Wrocław
Tel. +48 71 352 81 71
Fax +48 71 320 74 44
pl@HARTING.com
www.HARTING.pl

Portugal
HARTING Iberia, S. A.
Avda. Josep Tarradellas 20-30 4º 6ª
E-08029 Barcelona
Tel. +351 219 673 177
Fax +351 219 678 457
es@HARTING.com
www.HARTING.es/pt

Vertriebsnetz – weltweit

Rumänien
HARTING Romania SCS
Europa Unita str. 21
550018-Sibiu, Romania
Tel. +40 369-102 671
Fax +40 369-102 622
ro@HARTING.com
www.HARTING.com

Russland
HARTING ZAO
Maliy Sampsoniyevsky prospect 2A
194044 Saint Petersburg, Russia
Tel. +7 812 327 6477
Fax +7 812 327 6478
ru@HARTING.com
www.HARTING.ru

Schweden
HARTING AB
Gustavslundsvägen 141 B 4tr
S-167 51 Bromma
Tel. +46 8 445 7171
Fax +46 8 445 7170
se@HARTING.com
www.HARTING.se

Schweiz
HARTING AG
Industriestrasse 26
CH-8604 Volketswil
Tel. +41 44 908 20 60
Fax +41 44 908 20 69
ch@HARTING.com
www.HARTING.ch

Serbien
siehe Osteuropa

Singapur
HARTING Singapore Pte Ltd.
25 International Business Park
#02-06 German Centre
Singapore 609916
Tel. +65 6225 5285
Fax +65 6225 9947
sg@HARTING.com
www.HARTING.com

Slowakai
HARTING s.r.o.
Sales office Slovakia
Povázska 2, SK - 940 67 Nové Zámky
Tel. +421 356-493 993
Fax +421 356-402 114
sk@HARTING.com
www.HARTING.sk

Slowenien
siehe Osteuropa

Spanien
HARTING Iberia S.A.
Avda. Josep Tarradellas 20-30 4º 6ª
E-08029 Barcelona
Tel. +34 93 363 84 75
Fax +34 93 419 95 85
es@HARTING.com
www.HARTING.es

Südafrika
HellermannTyton Pty Ltd.
Private Bag X158 Rivonia 2128
34 Milky Way Avenue
Linbro Business Park 2065, Johannesburg
Tel. +27(0)11879-6600
Fax +27(0)11879-6606
sales.jhb@hellermann.co.za

Tadschikistan
siehe Osteuropa

Taiwan
HARTING R.O.C. Limited
Room 1, 5/F, 495 GuangFu South Road
RC-110 Taipei, Taiwan
Tel. +886 227 586 177
Fax +886 227 587 177
tw@HARTING.com
www.HARTING.com.tw

Thailand
siehe Malaysia

Tschechische Republik
HARTING s.r.o.
Mlýnská 2, CZ-160 00 Praha 6
Tel. +420 220 380 460
Fax +420 220 380 461
cz@HARTING.com
www.HARTING.cz

Türkei
HARTING TURKEI Elektronik Ltd. Şti.
Barbaros Mah. Dereboyu Cad.
Fesleğen Sok.
Uphill Towers, A-1b Kat:8 D:45
34746 Ataşehir, İstanbul
Tel. +90 216 688 81 00
Fax +90 216 688 81 01
ahmetcan.ayan@HARTING.com
www.HARTING.com.tr

Turkmenistan
siehe Osteuropa

Ukraine
siehe Osteuropa

Ungarn
HARTING Magyarország Kft.
Fehérvári út 89-95, H-1119 Budapest
Tel. +36 1 205 34 64
Fax +36 1 205 34 65
hu@HARTING.com
www.HARTING.hu

USA
HARTING Inc. of North America
1370 Bowes Road
USA-Elgin, Illinois 60123
Tel. +1 (877) 741-1500 (toll free)
Fax +1 (866) 278-0307 (Inside Sales)
Fax +1 (847) 717-9430 (Sales and Marketing)
us@HARTING.com
www.HARTING-USA.com

Usbekistan
siehe Osteuropa

Vietnam (Geschäftsstelle)
HARTING Singapore Pte Ltd
Hanoi Representative Office
Suite 518, 5th Floor
Press Club Building
59A Ly Thai To Street
Hoan Kiem District
Hanoi, Vietnam
Tel. +84 4 / 3936 7851
Fax +84 4 / 3936 8069
sg@HARTING.com

Weißrussland
siehe Osteuropa

Distributoren – weltweit

Farnell:
www.farnell.com

RS Components:
www.rs-components.com

Andere Länder und allgemeiner Ansprechpartner

HARTING Electric GmbH & Co. KG
Postfach 1473, D-32328 Espelkamp
Tel. +49 5772 47-97100
Fax + 49 5772 47-495
electric@HARTING.com

MO/2010-04-12/2.0 98 42 928 0101

Pushing Performance

www.HARTING.com