



Pushing Performance

HARTING Steckverbinder DIN 41 612



Bauform	Anschluss-technik								
	Einlötlös-anschluss	Reflow-Löt-anschluss (SMC)	Lötösen-anschluss	Einpress-anschluss	Crimp-anschluss	Wickel-anschluss	Schneid-klemm-anschluss	Steckhülsen-anschluss	Käfig-zugfeder-anschluss
B	Seite 01.11	Seite 01.11							
	Seiten 01.12 f	Seiten 01.12 f	Seiten 01.12 f	Seiten 01.12 f	Seite 01.15	Seiten 01.12 f	Seite 01.14		
2B	Seite 01.16	Seite 01.16							
	Seite 01.17	Seite 01.17		Seite 01.17		Seite 01.17			
3B	Seite 01.18	Seite 01.18							
	Seite 01.19	Seite 01.19		Seite 01.19					
C	Seiten 01.20 f	Seiten 01.20 f							
	Seiten 01.22 f	Seiten 01.22 f	Seite 01.25	Seite 01.24	Seite 01.27	Seite 01.25	Seite 01.26		
2C	Seiten 01.28 f	Seiten 01.28 f							
	Seiten 01.30 f	Seiten 01.30 f	Seiten 01.30 f	Seiten 01.30 f	Seite 01.27	Seiten 01.30 f			
3C	Seiten 01.32 f	Seiten 01.32 f							
	Seiten 01.34 f	Seiten 01.34 f		Seiten 01.34 f	Seite 01.34				
M	Seite 01.41								
	Seite 01.42			Seite 01.42					
M-flat	Seite 01.43			Seite 01.43					
M invers	Seiten 01.44 f			Seiten 01.44 f		Seiten 01.44 f			
R	Seiten 01.46 f	Seiten 01.46 f		Seiten 01.46 f		Seiten 01.46 f			
	Seite 01.49	Seite 01.49							
R (HE 11)	Seite 01.50					Seite 01.50			
	Seite 01.51								
RM				Seite 01.48					
Q	Seite 01.52			Seite 01.52		Seite 01.52			
	Seite 01.56								
2Q	Seite 01.53			Seite 01.53		Seite 01.53			
	Seite 01.56								
2R	Seiten 01.54 f	Seiten 01.54 f		Seiten 01.54 f		Seiten 01.54 f			
	Seite 01.56								
harbus® 64	Seite 02.11	Seite 02.11							
	Seite 02.14			Seiten 02.12 f	Seite 02.15				
	Seite 03.11	Seite 03.11							
D	Seiten 03.12 f		Seite 03.12		Seiten 03.14, 03.23	Seite 03.12			
	Seite 03.15	Seite 03.15							
E	Seite 03.18		Seite 03.18	Seite 03.18	Seiten 03.17, 03.23	Seite 03.18			
	Seite 03.16								
I	Seite 03.27	Seite 03.27							
F	Seiten 03.32, 03.34 f		Seite 03.33	Seite 03.34	Seite 03.31	Seite 03.33			
						Seite 03.30			
I	Seite 03.28				Seite 03.29	Seite 03.28			
F9					Seite 03.37				
					Seite 03.37				
FM	Seite 03.38				Seite 03.38				
	Seite 03.39				Seite 03.39	Seite 03.39			
2F					Seite 03.42				
U						Seite 03.41			
I					Seite 03.40				
H15	Seite 04.11						Seite 04.11		
	Seite 04.14			Seite 04.15			Seite 04.12	Seite 04.13	
H16	Seite 04.16						Seite 04.16		
H 3	Seite 04.17								
	Seite 04.17								
MH 24 + 7	Seite 04.22						Seite 04.22		
	Seite 04.23				Seite 04.23	Seite 04.23			
MH 21 + 5	Seite 04.24								
	Seite 04.25								

■ Messerleiste

□ Federleiste

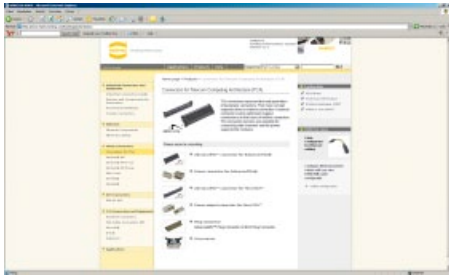
■ Übergangselement



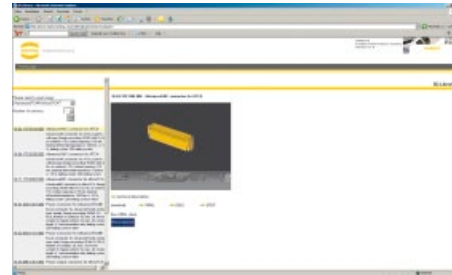
HARKIS® ist die Abkürzung für **HARTING-Katalog-Informationen-System**.

Das **HARKIS®** ist ein elektronischer Katalog mit Teilekonfiguration und 3D-Bauteilebibliothek. Hier kann nach individuellen Bedürfnissen ein Steckverbinder ausgesucht und mit den aufgelisteten Artikeln eine Anfrage an den Vertrieb gesendet werden. Die Zeichnungen zu den einzelnen Produkten sind im PDF-Format vorhanden. Zum Download sind die Teile im 2D-Format (DXF) und im 3D-Format (IGES, STEP) verfügbar. Mit einem VRML-Viewer können die 3D-Modelle betrachtet werden.

Das **HARKIS®** finden Sie auf der Homepage www.HARKIS.HARTING.com. Ebenfalls ist das **HARKIS®** als DVD erhältlich.



Teilekonfiguration



CAD-Bibliothek

Produktmuster: Schnell und kostenlos direkt auf den Schreibtisch

Der neue Express Muster Versand Service im HARTING Katalog-Informationen-System (**HARKIS®**) ermöglicht es, einfach, schnell und kostenlos Produktmuster zu bestellen. Es steht eine breite Auswahl aus dem Device Connectivity Produktportfolio zur Verfügung. Aber auch für nicht verfügbare Artikel bietet das System alternative Produkte mit ähnlichen Eigenschaften an, die über einen Klick angefordert werden können.

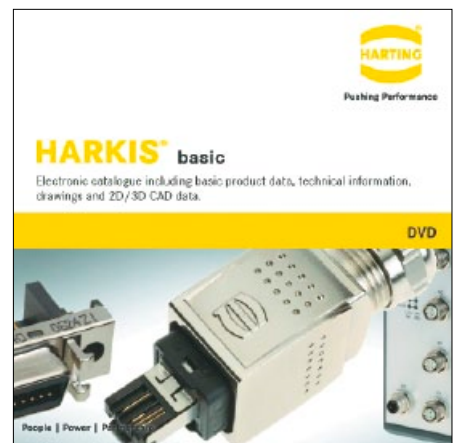
Innerhalb von 48 Stunden nach der Bestellung wird das Muster dann direkt kostenlos an den Schreibtisch des Bestellers versendet. Dieser Service ermöglicht große Flexibilität schon in der Entwicklungsphase von Projekten.

Bezeichnung

Bestell-Nummer

HARKIS® DVD
Basis-Produktkatalog
inklusive 2D und 3D CAD Daten

98 40 000 0405



Allgemeine Hinweise:

Die Überprüfung, ob in speziellen Anwendungsbereichen die in diesem Katalog gezeigten Bauelemente auch anderen als den angegebenen Vorschriften entsprechen, obliegt dem/der Anwender/in.

Änderungen in Bezug auf Konstruktion oder Inhaltsstoffen 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 vorherige schriftliche Zustimmung der Firma HARTING Electronics 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.

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 36 Landesgesellschaften und in den weltweiten Vertretungen mehr als 3.450 Mitarbeitende.



HARTING Tochtergesellschaft



HARTING Vertretung

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.

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** Mitarbeitenden 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 Mitarbeitenden 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!

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 währenden 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 Kabelkonfektionierungen 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.

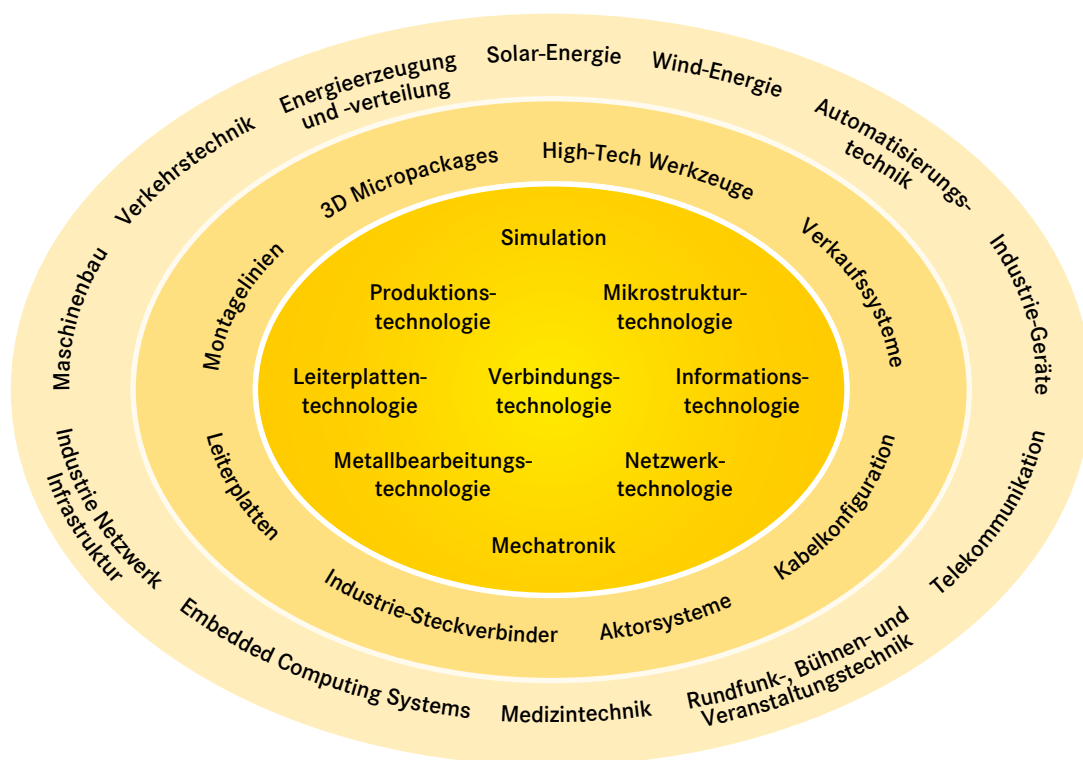
Dabei stehen zur HF- und EMV-gerechten Gestaltung zukünftiger Schnittstellen-Lösungen im eigenen Zentrallabor (zertifiziert nach EN 45001) Simulationswerkzeuge zur Verfügung, sowie Versuchs-, Test- und Diagnose-Einrichtungen bis hin zum Raster-Elektronenmikroskop. Bei der Auswahl von Materialien und 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.



DIN 41 612 Bauform 3C Crimp

Viele Leiterplatten sind heute kleiner als die Standard 3HE Größe. Um auch hier hochpolige Kabel mit kleinem Platzbedarf anschließen zu können, bietet HARTING den neuen Crimp-Steckverbinder mit Gehäuse an. Es werden die bekannten und bewährten BC Crimp Kontakte eingesetzt.

Nähere Informationen siehe Seite 20.08.



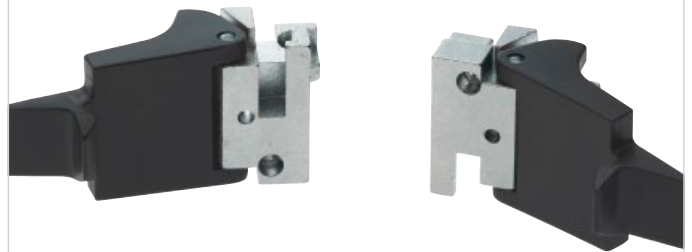
DIN 41 612 Bauform 3C Crimp

Rastelemente für Vollmetallgehäuse D20

Die neuen Metall-Rastelemente bieten eine robuste mechanische Verbindung durch die bewährte Verschraubung und zusätzlich durch die neu geschaffene schraubenlose Verriegelungsmöglichkeit. Darüber hinaus ist eine gute elektrische Verbindung vom Vollmetallgehäuse D20 über das Rastelement zum Rack-system gegeben.

Die Rasthebel vereinfachen die Bedienbarkeit erheblich und können auch als Steck- und Ziehhilfe für Tochterkarten verwendet werden.

Nähere Informationen siehe Seite 20.31.



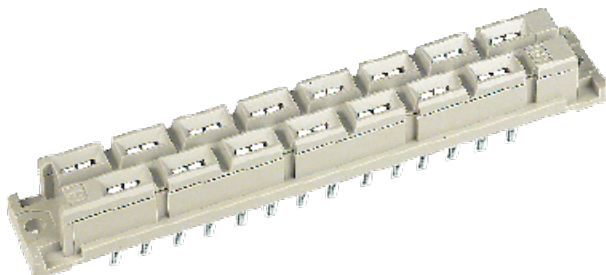
Rastelemente

DIN 41612 Federleiste H 15 in Einpresstechnik

Die Bauform H15 wird seit vielen Jahren erfolgreich in vielen Bereichen als Power-Steckverbinder eingesetzt.

Nun bietet HARTING die Federleiste der Bauform H15 auch in Einpresstechnik an. Mit den bereits vorhandenen Anschlusstechniken Steckhülse, Käfigzugfeder und Löttechnik ist dieses nun die vierte Anschlusstechnik für die H 15 Federleiste. Zum neuen Portfolio gehören zwei Versionen mit Positionsabstand auf der Anschlussseite von 5,08 mm und 10,16 mm.

Nähere Informationen siehe Seite 04.15.

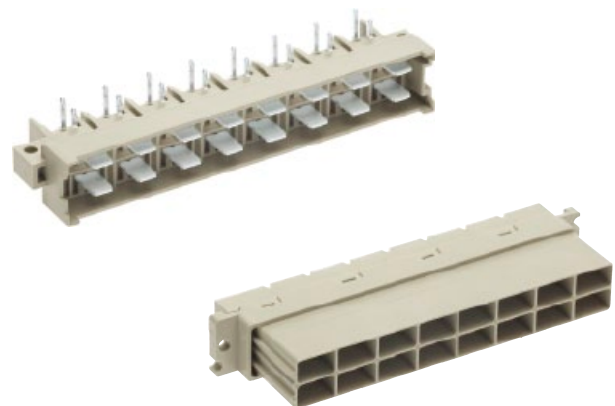


DIN 41 612 Federleiste H15 Einpress

DIN 41612 neue Bauform H16 Messer- und Federleiste

Die neue Bauform H16 bietet einen zusätzlichen Kontakt gegenüber der Standard Bauform H15 und ist für spezifische Anwendungen vorgesehen, bei denen die etwas höhere Kontaktdichte entscheidend ist.

Nähere Informationen siehe Seite 04.16.



DIN 41 612 Bauform H 16