

HARTING

New Product Information



HARTING KG

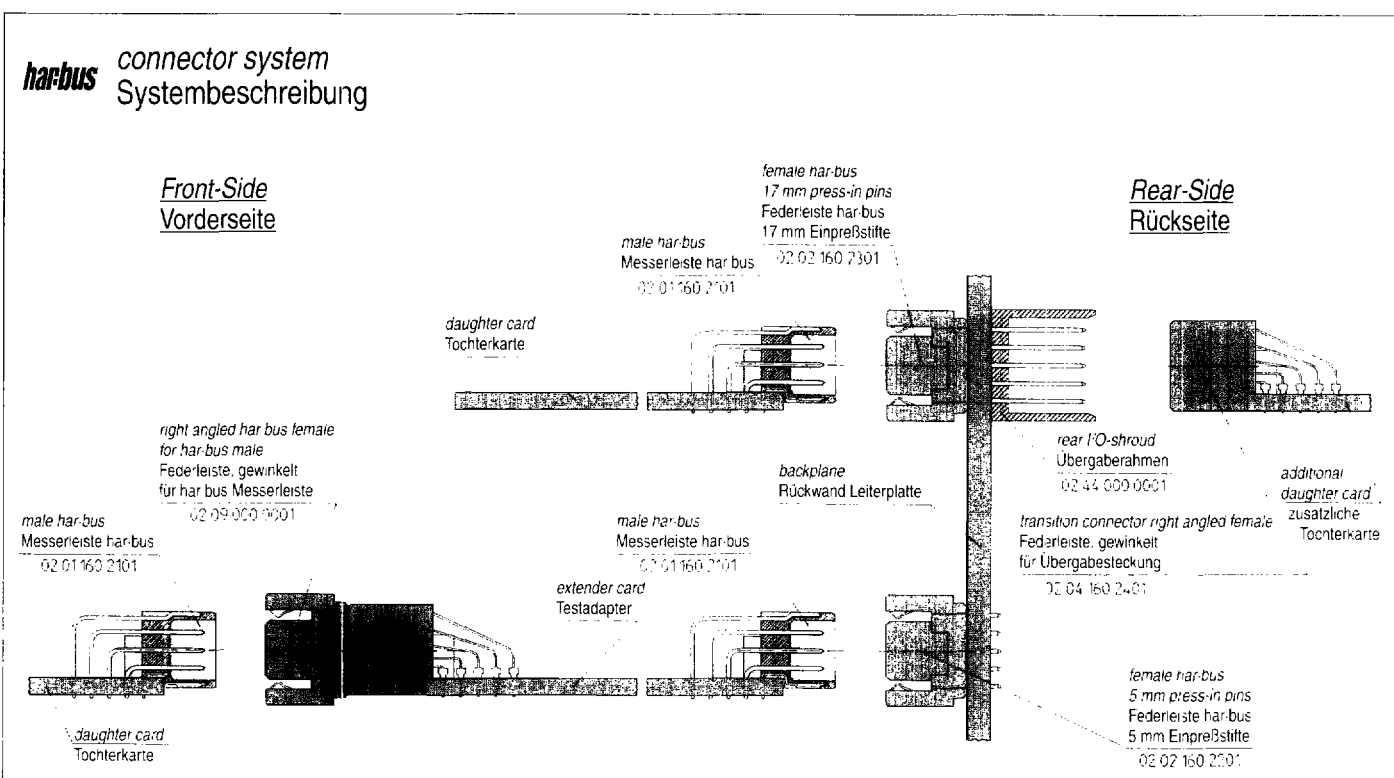
December 1996
1/96

HARTING, a leading manufacturer of electrical and electronic connectors announces the introduction of the **harbus** range of connectors.

HARTING has developed this new connector generation for VME 64 Extension Bus Systems (VITA 1, 199 X). The **harbus** product is a 160 way two part connector which is complimentary to DIN 41 612 type C.

Rows d and z with 32 contacts in each row have been added to the C type connector. The new design with the two additional rows of contacts is fully forwards and backwards compatible with existing P1/J1 and P2/J2 VME designs.

The male and female connectors are mateable with the standard DIN 41 612 C types in any combination without restriction. A leading pin length of 1.5 mm on the new **harbus** connector allows safe live insertion of daughter cards into the backplane.



HARTING, ein führender Hersteller von elektrischen und elektronischen Steckverbindern stellt die Produktlinie **harbus** vor.

HARTING hat diese neue Steckverbindergeneration für VME 64 Extension Bussysteme (VITA 1, 199x) entwickelt. **harbus** ist ein 5-reihiger, 160-poliger Steckverbinder, der die Bauform C nach DIN 41 612 um die Reihen d und z ergänzt.

Diese zusätzlichen Reihen d und z sind so konstruiert, daß diese Steckverbinder vollständig vorwärts und rückwärts kompatibel zu den original VME-bus Steckverbindern P1/J1 und P2/J2 sind.

Messer- und Federleisten sind ohne Einschränkungen in jeder Kombination steckbar mit Messer- und Federleisten der Bauform C nach DIN 41 612. Die vorhandene Voreilung von 1,5 mm Länge erlaubt life insertion, so daß der Anwender ohne Unterbrechung oder Anhalten seines Systems Komponenten ergänzen bzw. austauschen kann.

For information only

We reserve the right to modify designs in order to improve quality, keep pace with technological advancement or meet particular requirements in production.
This catalogue must not be used in any form or manner without our prior approval in writing (Copyright Law, Fair Trading Law, Civil Code)
We are bound by the German version only

HARTING KG

Manenwerderstraße 3
D-32339 Espelkamp
P.O. Box 1133
D-32325 Espelkamp
Telefon: (0 57 72) 47 - 0
Telex: 972 310 he d
Telefax: (0 57 72) 47 - 4 627 282

HARTING Subsidiary Companies

Austria, Belgium, Brazil, China, Czech Republic, France, Great Britain, Hong Kong, Italy, Japan, Netherlands, Norway, Russia, Singapore, Spain, Sweden, Switzerland, USA

Agents

in all European countries and abroad

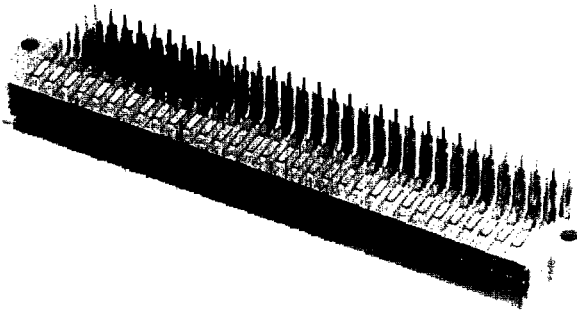
Productions plants

Germany, Great Britain, Hong Kong, Switzerland, USA

Number of contacts
Kontaktzahlen

160

Male connectors, angled
Messerleisten, gewinkelt



Identification Bezeichnung	Number of contacts Kontaktzahlen	Part-number Bestell-Nummer	Performance level acc. DIN 41 612, part 5 Anforderungsstufe nach DIN 41 612, Teil 5
Male connectors, angled Messerleisten, gewinkelt with solder pins mit Einlötanschluß	160	02 01 160 2101	02 01 160 1101
Pin shroud Übergaberahmen for wrap posts für Wickelstifte	160	02 44 000 0001	02 44 000 0001
Dimensions Abmessungen			
Board drillings Montagelochungen			

Dimensions in mm
Maße in mm

Technical characteristics

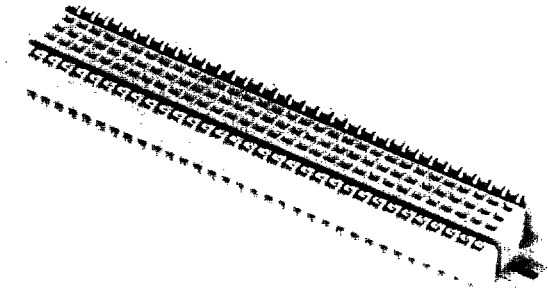
Number of contacts : 160
Contact spacing : 2.54 mm
Working current : 2 A max.
Test voltage $U_{r.m.s}$: 1 kV
Contact resistance : $\leq 15\text{ m}\Omega$
Insulation resistance : $\geq 10^{12}\text{ }\Omega$
Temperature range : $-65\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +125\text{ }^{\circ}\text{C}$
Materials
Mouldings : Liquid Cristal Polymere (LCP)
Contacts : Copper alloy
Contact surface : Contact zone: selectively gold-plated
Termination zone: tin-plated
Press-in zone: nickel-plated

Technische Kennwerte

Kontaktzahlen : 160
Anschlußraster : 2.54 mm
Betriebsstrom : 2 A max.
Prüfspannung U_{eff} : 1 kV
Durchgangswiderstand : $\leq 15\text{ m}\Omega$
Isolationswiderstand : $\geq 10^{12}\text{ }\Omega$
Temperaturbereich : $-65\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +125\text{ }^{\circ}\text{C}$
Werkstoffe
Isolierkörper : Liquid Cristal Polymere (LCP)
Kontaktelemente : Kupferlegierung
Kontaktoberfläche : Kontaktbereich: selektiv vergoldet je nach Anforderungsstufe
Anschlußbereich: verzinkt
Einpreißbereich: vernickelt

Number of contacts
Kontaktzahlen

160



Female connectors, straight
Federleisten, gerade

Identification
Bezeichnung

Number of contacts
Kontaktzahlen

Part-number Performance level acc. DIN 41 612, part 5
Bestell-Nummer Anforderungsstufen nach DIN 41 612, Teil 5

Female connectors, straight
Federleisten, gerade
with press-in termination
mit Einpreßstiften

5 mm

160

02 02 160 2201

02 02 160 1201

17 mm

160

02 02 160 2301

02 02 160 1301

Female connectors, angled
Federleisten, gewinkelt
with press-in termination
mit Einpreßstiften

for rear access
für Übergabesteckung

160

02 04 160 2401

02 04 160 1401

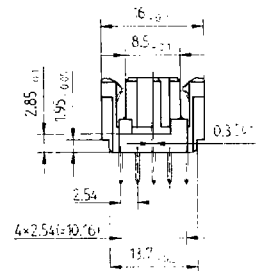
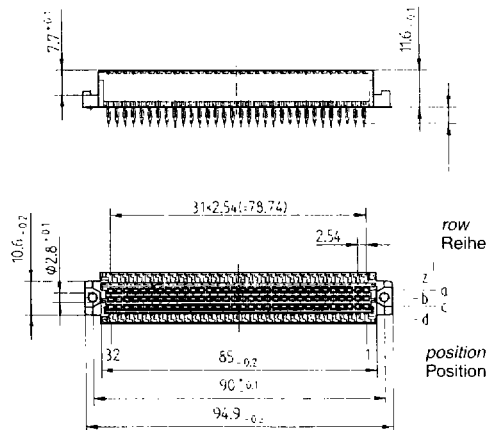
for har-bus male connector
für har-bus Messerleiste

160

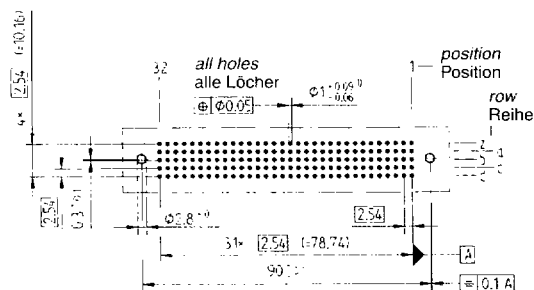
02 09 000 0002

02 09 000 0001

Dimensions
Abmessungen



Board drillings
Montagelochungen



Dimensions in mm
Maße in mm

HARTING – Inland Verkaufsniederlassungen

Baden-Württemberg
71640 Ludwigsburg, Voithstraße 6
Tel. (07141) 86891, Fax (07141) 86895

Bayern – Espelkamp*

Berlin – Espelkamp

Brandenburg – Espelkamp

Bremen – Espelkamp

Hamburg – Espelkamp

Hessen – Espelkamp

Mecklenburg-Vorpommern – Espelkamp

Niedersachsen – Espelkamp

Nordrhein-Westfalen – Espelkamp

Rheinland-Pfalz/Saarland
71640 Ludwigsburg, Voithstraße 6
Tel. (07141) 86891, Fax (07141) 86895

Sachsen/Sachsen-Anhalt/Thüringen
09113 Chemnitz, Blankenauer Straße 99
Tel. (0371) 429211, Fax (0371) 429222

Schleswig-Holstein – Espelkamp

* HARTING KG
Postfach 1133, D-32325 Espelkamp
Tel. (05772) 47-0, Fax (05772) 47-461/282

Vertretungen – Ausland

Australien

Dänemark
Knud Wexøe A/S
Skaettekaeret 11, P.O. Box 152
DK-2840 Holte
Tel. 42423211, Fax 42423450

Finnland
SKS-tekniikka Oy
P.O. Box 122
SF-01721 Vantaa
Tel. 0-852661, Fax 0-8526820

Indien
Sahajanand Impex Pvt. Ltd.
Acharya Donde Marg,
Opp. Thakre Udyan, Sewree
Mumbai, 400015
Tel. (022) 4135151 + 4136327, Fax (022) 4147820

Portugal
UNIMAQUE-ELÉTRONICA E
ELECTRICIDADE INDUSTRIAL, LDA.
Rua Augusto Gil, 22-B
P-1000 Lisboa
Tel. (01) 7966732/85, Fax (01) 7960924

Südafrika
Allcable (Pty) Ltd.
P.O. Box 13518
Wittfield 1467, R. S. A.
Tel. (011) 8453325, Fax (011) 8454077

Türkei
METESAN
Tünel, Ensiz Sokak Tünel Gecidi
Is Hani No. 3, Beyoglu 80050 Istanbul
Tel. (212) 2435050, Fax (212) 2490143

Fertigungsstätten

Espekkamp Werk 1, Werk 2, Werk 3
Großbritannien
Hongkong
Schweiz
USA

Distributoren – Inland

Helmut Becker, Ing. GmbH
Elektrogroßhandel
Leipziger Straße 34, **04579 Espenhain**
Tel. (034206) 744437, Fax (034206) 743564

elektro-bauelemente May KG
Trabener Straße 65, **14193 Berlin**
Tel. (030) 8925002, Fax (030) 8919902

Hillmann & Ploog GmbH + Co KG
Ivo-Hauptmann-Ring 9, **22159 Hamburg**
Tel. (040) 64588-0, Fax (040) 64588440

EVN
Elektro-Vertrieb-Nord GmbH
Industriestraße 33, **24536 Neumünster**
Tel. (04321) 954-0, Fax (04321) 954-229

straschu Elektro Vertriebs GmbH
Mackenstedter Straße 11
28816 Stuhr/Groß Mackenstedt
Tel. (04206) 4166-0, Fax (04206) 416680

AVNET Setron Elektronik-Vertrieb GmbH
Friedrich-Seele-Straße 3a
38122 Braunschweig
Tel. (0531) 8098-0, Fax (0531) 8098-789

EVG-Martens GmbH & Co KG
Trompeterallee 244, **41189 Mönchengladbach**
Tel. (02166) 5508-0, Fax (02166) 550890

RTG-Elektronik GmbH
Oberste-Wilms-Straße 27, **44309 Dortmund**
Tel. (0231) 562073-0, Fax (0231) 562073-26

REPRO ELEKTRONIK GmbH
Obere Zeil 4, **61440 Oberursel**
Tel. (06171) 63070, Fax (06171) 630763

Peter Seiwert GmbH
Heusweiler Straße 92,
66557 Illingen-Uchtelfangen
Tel. (06825) 408-0, Fax (06825) 408-40/-41

HTF elektro GmbH
Mallaustraße 76 (Gewerbegebiet Mallau)
68219 Mannheim
Tel. (0621) 8776-0, Fax (0621) 8776-100

Farnell Electronic Services GmbH
Bahnhofstraße 44, **71696 Möglingen**
Tel. (07141) 487-0, Fax (07141) 487-210

Börsig GmbH
Richard-Wagner-Straße 21, **74172 Neckarsulm**
Tel. (07132) 9393-0, Fax (07132) 939393

Emil Ratz GmbH
Kelterstraße 15-17, **75179 Pforzheim**
Tel. (07231) 3708-0, Fax (07231) 370899

Eckert & Graf GmbH
Zollstraße 7, **78239 Rielasingen**
Tel. (07731) 59070, Fax (07731) 22673

Findler & Sohn
Schwanthalerstraße 25, **80336 München**
Tel. (089) 551801-0, Fax (089) 555323

A. Schweiger GmbH
Klausnerring 20, **85551 Heimstetten**
Tel. (089) 905003-0, Fax (089) 9037466

Farnell Electronic Components GmbH
Grünwalder Weg 30, **82041 Deisenhofen**
Tel. (089) 6130301, Fax (089) 61303119

FALKENBERG SENSORTECHNIK GmbH
Lenkersheimer Straße 20, **90431 Nürnberg**
Tel. (0911) 939800, Fax (0911) 328869

Tochtergesellschaften – Ausland

Belgien
N. V. HARTING Elektronik S. A.
Doornveld 8, B-1731 Zellik
Tel. 02-4660190, Tx 64573, Fax 02-4667855

Brasilien
HARTING Elektronik Ltda.
Av. Brig. Faria Lima - 4º Andar
Cep 01452-001, Sao Paulo - SP
Tel. (011) 8678055, Fax (011) 8704035

China
HARTING Elektronik (HK) Ltd.
Branch Office China
Rm. 711, Shen Xin Building, 200 Ning Hai Road (Shanghai)
200021, China
Tel. 0086-21-637479394, Fax 0086-21-6374797

Frankreich
HARTING Elektronik France E.U.R.L.
ZAC Paris Nord II, 181, av. des Nations
B.P. 60058
F-95972 Roissy Charles de Gaulle Cedex
Tel. 149583400, Fax 148632306

Großbritannien
HARTING Elektronik Ltd.
Caswell Road, Brackmills Industrial Estate
GB-Northampton, NN 47 PW
Tel. (01604) 766686, Fax (01604) 706777

Hongkong
HARTING Elektronik (HK) Ltd.
9th Floor, Chung Shun Knitting Centre 1-3
Wing Yip Street, Kwai Chung N.T., Hongkong
Tel. 0852-24221809, Fax 0852-24804378

Italien
HARTING Elektronik SpA
Via Dell' Industria 7,
I-20090 Vimodrone (Milano)
Tel. (02) 27400300, Fax (02) 2650534

Japan
HARTING Elektronik Co., Ltd.
5F German Industry Center 407
18-2, Hakusan 1-Chome, Midori-ku
Yokohama 226/Japan
Tel. (045) 931-5715, Fax (045) 931-5719

Niederlande
HARTING Elektronik B.V.
Larenweg 44, NL-5234 KA's-Hertogenbosch
Postbus 3526, NL-5203 DM's-Hertogenbosch
Tel. (073) 6410404, Fax (073) 6440699

Norwegen
HARTING Elektronik A/S
Ostensjøveien 36, N-0667 Oslo
Tel. 22-647590, Tx 76399, Fax 22-647393

Österreich
HARTING
elektronische Bauelemente Ges. m.b.H.
Deutschstraße 3, A-1230 Wien
Tel. (1)-6162121, Fax (1)-6162121-21

Rußland
197342 Sankt Petersburg, Wiborgskaja nab. 67
AO HARTING Elektronik
Tel. (812) 2451074, Fax (812) 2420857

Schweden
HARTING Elektronik AB
Fagerlagatan 18 A, 5 tr., S-16353 Spånga
Tel. (08) 7617980, Tx 8125158, Fax (08) 3644-

Schweiz
HARTING Elektronik AG
Industriestrasse 26, CH-8604 Volketswil
Tel. 01-9460966, Fax 01-9460970

Singapur
HARTING Elektronik Inc. of S. E. Asia
Branch Office Singapore
25 International Business Park, #04-05 German Cei
609916 Singapore
Tel. (65) 562-8190, Fax (65) 562-8199

Spanien
HARTING Elektronik S.A.
Josep Tarradellas 20-30 4º-5º,
E-08029 Barcelona
Tel. 3-4192838, Fax 3-4199585

Tschechische Republik
HARTING Elektronik spol. s r. o.
Poděbradská 186/56, 18066 Praha 9
Tel. (02) 66107-475/-483, Fax (02) 862047

USA
HARTING Elektronik Inc. of North America
2155 Stonington Ave., Suite 212,
Hoffman Estates, Illinois 60195-5211
Tel. (847) 519-7700, Fax (847) 519-9771

Ost-Europa
HARTING Elektronik Bauelemente GmbH
Tiergartenstraße 94, D-01219 Dresden
Tel. (0351) 2547011, Fax (0351) 2547012

Südost-Europa und übriges Ausland
HARTING KG
Postfach 1133, D-32325 Espelkamp