



# DIN Signal male connector



## General information

|                                |  |                  |
|--------------------------------|--|------------------|
| Design                         | IEC 60603-2                                | types: B, C male |
| No. of contacts                | max. 96                                    |                  |
| Contact spacing                | 2,54mm                                     |                  |
| Test voltage                   | 1000V                                      |                  |
| Contact resistance             | max. 20mOhm                                |                  |
| Insulation resistance          | min. 10 <sup>10</sup> Ohm                  |                  |
| Working current                | max. 2 A at 20°C (see derating diagram)    |                  |
| Temperature range              | -55°C ... +125°C                           |                  |
| Termination technology         | solder pins                                |                  |
| Clearance & creepage distance  | min. 1,2 mm                                |                  |
| Insertion and withdrawal force | 64pol. max. 60N<br>96pol. max. 90N         |                  |
| Mating cycles                  | acc. to performance level, see table below |                  |
| UL file                        | E102079                                    |                  |
| RoHS - compliant               | Yes  |                  |
| Leadfree                       | Yes  |                  |
| Hot plugging                   | No   |                  |

## Insulator material

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Material                           | PBT (thermoplastics, glass fiber reinforcement 30%) |
| Colour                             | RAL 7032 (grey)                                     |
| UL classification                  | UL 94-V0  |
| Material group acc. to IEC 60664-1 | IIIa (175 ≤ CTI < 400)                              |
| NFF classification                 | I3, F4  |

## Contact material

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Contact material         | Copper alloy                               |
| Plating termination zone | Sn over Ni                                 |
| Plating contact zone     | acc. to performance level, see table below |

| performance level | mating cycles       |                                   | plating contact zone                              |
|-------------------|---------------------|-----------------------------------|---|
|                   | acc. to IEC 60603-2 | complementary acc. to IEC 60603-2 |   |
| 1                 | 500                 |                                   | <i>Au over PdNi over Ni</i>                       |
| 2                 | 400                 |                                   | <i>Au over PdNi over Ni</i>                       |
| 3                 | 50                  |                                   | <i>Au over PdNi over Ni</i>                       |
| NM30 (S4)         |                     | 500                               | min. 0,76µm (30pinch) noble metal (alloy) over Ni |
| Au1               | 500                 |                                   | Au over Ni  |
| Au2               | 400                 |                                   | Au over Ni  |
| Au30              |                     | 500                               | min. 0,76µm (30pinch) Au over Ni                  |
| Au50              |                     | 500                               | min. 1,27µm (50pinch) Au over Ni                  |
| Au70              |                     | 500                               | min. 1,60µm (70pinch) Au over Ni                  |
| Au90              |                     | 500                               | min. 2,00µm (90pinch) Au over Ni                  |

Standard plating options highlighted in *italic*, other plating options are available on request.

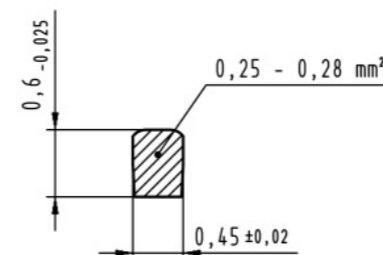
## Soldering instructions

The connectors should be protected when being soldered in a dip, flow or film soldering bath. Otherwise, they might become contaminated as a result of soldering operations or deformed as a result of overheating.

(1) For prototypes and short runs protect the connectors with an industrial adhesive tape, e.g. Tesaband 4331 (www.tesa.de). Cover the underside of the connector moulding and the adjacent parts of the pcb as well as the open sides of the connector. This will prevent heat and gases of the soldering apparatus from damaging the connector. About 140 + 5 mm of the tape should suffice.

(2) For large series a jig is recommended. Its protective cover with a fast action mechanical locking device shields the connectors from gas and heat generated by the soldering apparatus. As an additional protection a foil can be used for covering the parts that should not be soldered.

## Cross section of solder pins

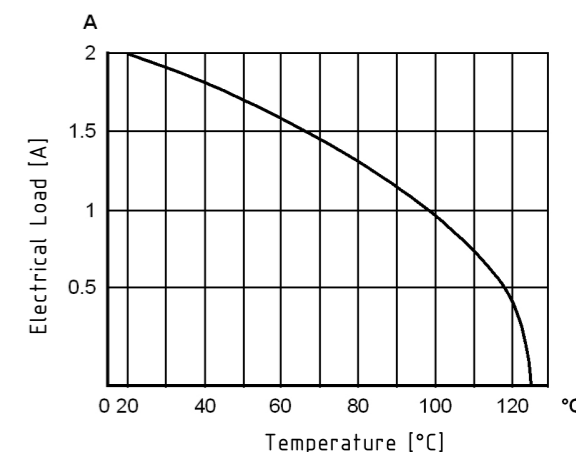


## Derating diagram acc. to IEC 60512-5 (Current carrying capacity)

The current carrying capacity is limited by maximum temperature of materials for inserts and contacts including terminals.

The current capacity curve is valid for continuous, non interrupted current loaded contacts of connectors when simultaneous power on all contacts is given, without exceeding the maximum temperature.

Control and test procedures according to DIN IEC 60512-5



|   |  |                                    |                         |  |
|---|--|------------------------------------|-------------------------|--|
|   | All Dimensions in mm<br>Original Size DIN A3 | Scale<br>1:1                       | Free size tol.          | Ref.   |
|   | All rights reserved<br>Department EC PD - DE | Created by<br>STORCK               | Inspected by<br>LEHNERT | Standardisation<br>HOFFMANN                              |
| HARTING Electronics GmbH<br>D-32339 Espelkamp |  | Title<br>DIN Signal male connector |                         | Date<br>2018-06-08                                       |
|   |  | Type<br>DS                         | Number<br>09031200203   | State<br>Final Release                                   |
|   |  |                                    |                         | Doc-Key / ECM-Nr.<br>100580339/UGD/000/B<br>500000136087 |
|   |  |                                    |                         | Rev. <b>B</b> Page 1/1                                   |

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

## HARTING:

[09021327931](#) [09021642921](#) [09021647921](#) [09031962921](#) [09021326931](#) [09021646921](#) [09031642921](#)  
[09031646921](#) [09031966921](#) [09033966921](#) [09023646921](#) [09036646921](#) [09021322931](#) [09036966921](#) [09036642921](#)  
[09031967921](#) [09023326931](#) [09031647921](#)



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.