



# DIN power male connector - NFF



## General information

Design	IEC 60603-2	types: MH 24+7, 21+5 male
No. of contacts	Signal: 21 or 24	Power: 5 or 7
Contact spacing	2,54 mm x 5,08 mm	
Test voltage	Signal: 1550V	Power: 3100V
Contact resistance	Signal: max. 15mOhm	Power: max. 8 mOhm
Insulation resistance	min. 10 <sup>10</sup> Ohm	
Working current	Signal: 6A at 20°C	Power: 15A at 20°C
Temperature range	-55°C ... +125°C	
Termination technology	solder pins, faston	
Clearance	Signal: min. 1,6 mm	Power: min. 4,5 mm
Creepage	Signal: min. 3,0 mm	Power: min. 8,0 mm
Insertion and withdrawal force	max. 85N	
Mating cycles	- PL1 acc. to IEC 60603-2 =>	500 mating cycles
	- PL2 acc. to IEC 60603-2 =>	400 mating cycles
	- PL3 acc. to IEC 60603-2 =>	50 mating cycles
UL file	E102079	
RoHS - compliant	Yes	
Leadfree	Yes	
Hot plugging	No	

## Insulator material

Material	PA (Polyamid, glass fiber reinforcement 25%)
Colour	RAL 7035 (light grey)
UL classification	UL 94-V0
Material group acc. to IEC 60664-1	II (400 ≤ CTI < 600)
NFF classification	I2, F1

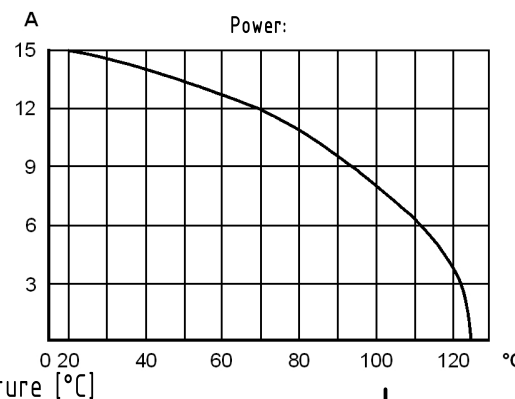
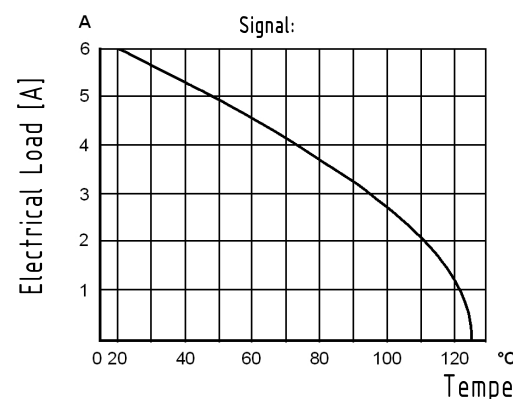
## Contact material

Contact material	Copper alloy	
Plating termination zone	Signal: Sn over Ni	Power: Sn over Ag over Ni
Plating contact zone	Signal: Au over PdNi over Ni	Power: Ag over Ni

## 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



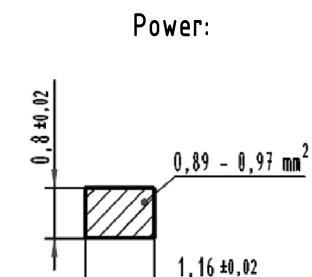
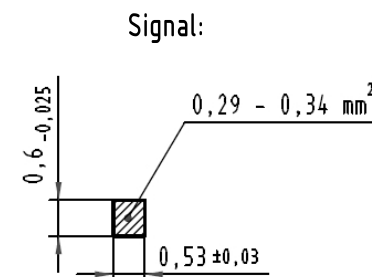
## Soldering instructions

The connectors should be protected when being soldered in a dip, flow or film soldering baths. 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



	All rights reserved	Created by	Inspected by	Standardisation	Date	State	
	Department EC PD - DE	KAHLERK	TADJE	HOFFMANN	2017-02-20	Final Release	
HARTING Electronics GmbH		Title				Doc-Key / ECM-Nr.	
D-32339 Espelkamp		DIN power male connector - NFF				100580816/UGD/000/B 500000115903	
		Type	Number		Rev.	Page	
		DS	09061220001		B	1/1	

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[HARTING:](#)

[09060316921](#) [09060316923](#) [09060312921](#)



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.