

# MHDR Rugged HDMI

## Product Specification S6089C Rev 1.4

Amphenol

*Now you're connected!*

**About Amphenol Commercial Products**  
Amphenol's commercial connector products are used in a variety of end user applications including networking, telecom, server & computer, storage & HDD, consumer electronics and entertainment, professional audio & Industrial & Military/Aerospace.

### Related Products

MUSB/MUSBR OPTIONS:

#### MUSBR



MUSBR-A511-40  
TYPE A, VERTICAL,  
LOW PROFILE

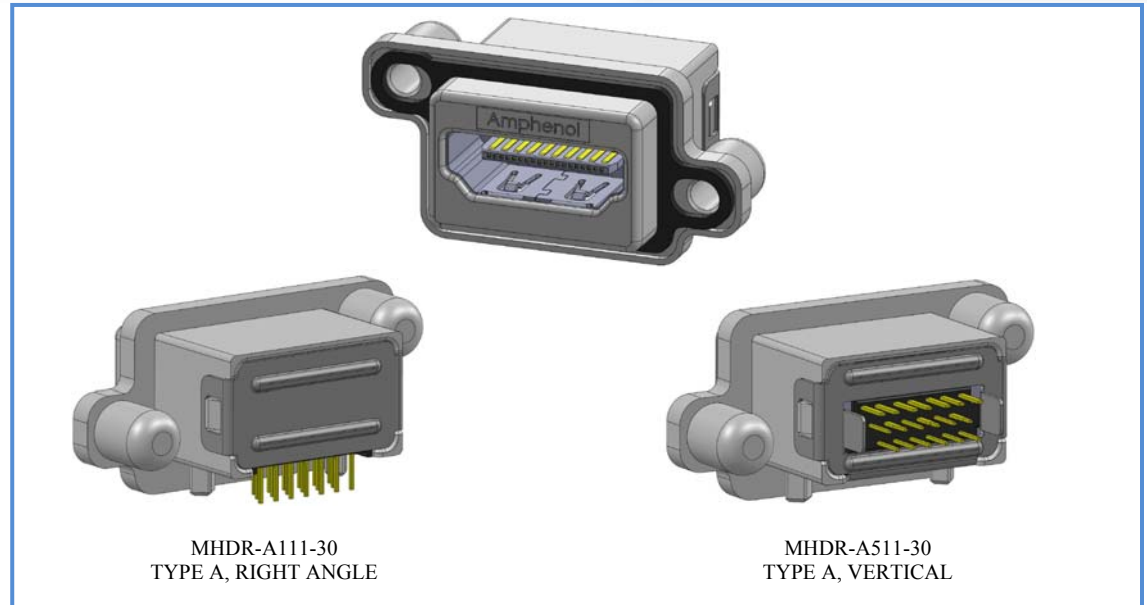
#### MUSB



MUSB-D111-30  
TYPE B, RIGHT ANGLE



MUSB-C111-30  
TYPE A, STACKED,  
RIGHT ANGLE



MHDR-A111-30  
TYPE A, RIGHT ANGLE

MHDR-A511-30  
TYPE A, VERTICAL

### Overview

This Product Specification defines the general use and performance parameters for Amphenol's MHDR connector.

**Availability:** Right angle PCB tail version as well as vertical mount receptacle are presently available. The right angle is also available on an interposer card with a right angle locking connector on the opposite side.

### Usage

These connectors provide a High Definition Multimedia Interface for transmitting digital audiovisual signals. Receptacles will mate with any standard type A HDMI plug. Electrical performance complies with HDMI specification version 2.0. This supports 4K video up to 60 frames per second. Connectors provide water and dust protection complying with IP67 per IEC 60529.

### Applications

Intended for use in applications such as:

- Portable computers
- Outdoor Audiovideo equipment
- Portable broadcast equipment
- Medical equipment
- Digital cameras/camcorders

# Now you're connected!

## About Amphenol Commercial Products

Amphenol's commercial connector products are used in a variety of end user applications including networking, telecom, server & computer, storage & HDD, consumer electronics and entertainment, professional audio & Industrial & Military/Aerospace.

## Related Products

### MDBR



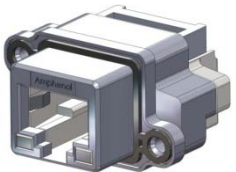
9 POSITION CONNECTOR SHOWN

### MUSBK



MUSB-K152-30  
SERIES MICRO-AB  
RIGHT ANGLE, PCB TAIL

### MRJR



MRJR-538X-01 SHOWN  
RIGHT ANGLE, PCB TAIL,  
8 POSITION RJ45

## Connector Electrical Characteristics

Parameter	Type A
Current rating:	0.5A min per contact
Contact resistance:	10 mΩ max
Insulation resistance:	1000 MΩ min
DWV:	500V AC @ sea level
Impedance:	100Ω +/-15%
Total data rate:	18Gbit/s

## Connector Mechanical Characteristics

Thermal Shock: 10 cycles @ -55° to +125° C  
 Physical Shock: 50G for 11ms (3 cycles in 3 axes)  
 Humidity: Per ANSI/EIA-364-31B  
 Vibration: Per ANSI/EIA-364-28 Condition III

## Process Characteristics

Recommended soldering process: wave soldering with peak temperature of 260°C for 10 seconds.  
 Recommended Torque for #4-40 or M3 Panel Mount Screws: 0.45 to 0.65 Nm (4 – 5.75 in-lbs).  
 Solder tails suitable for PCB thickness of 1.52mm (.062")  
 Mating Cycles: 10,000 cycles

## Material Requirements

MHDR connectors are RoHS compliant.

Unless otherwise specified, the materials for each component shall be:

- Contacts: Copper alloy with 30μ" (0.76μm) min gold over 50μ" (1.27μm) min nickel
- Housing: Engineering thermoplastic, UL94V-0 rated, black.
- Shell: Die cast zinc alloy with nickel plating

Operating temperature -55° to +85° C

## Available Documents

### Drawing Numbers:

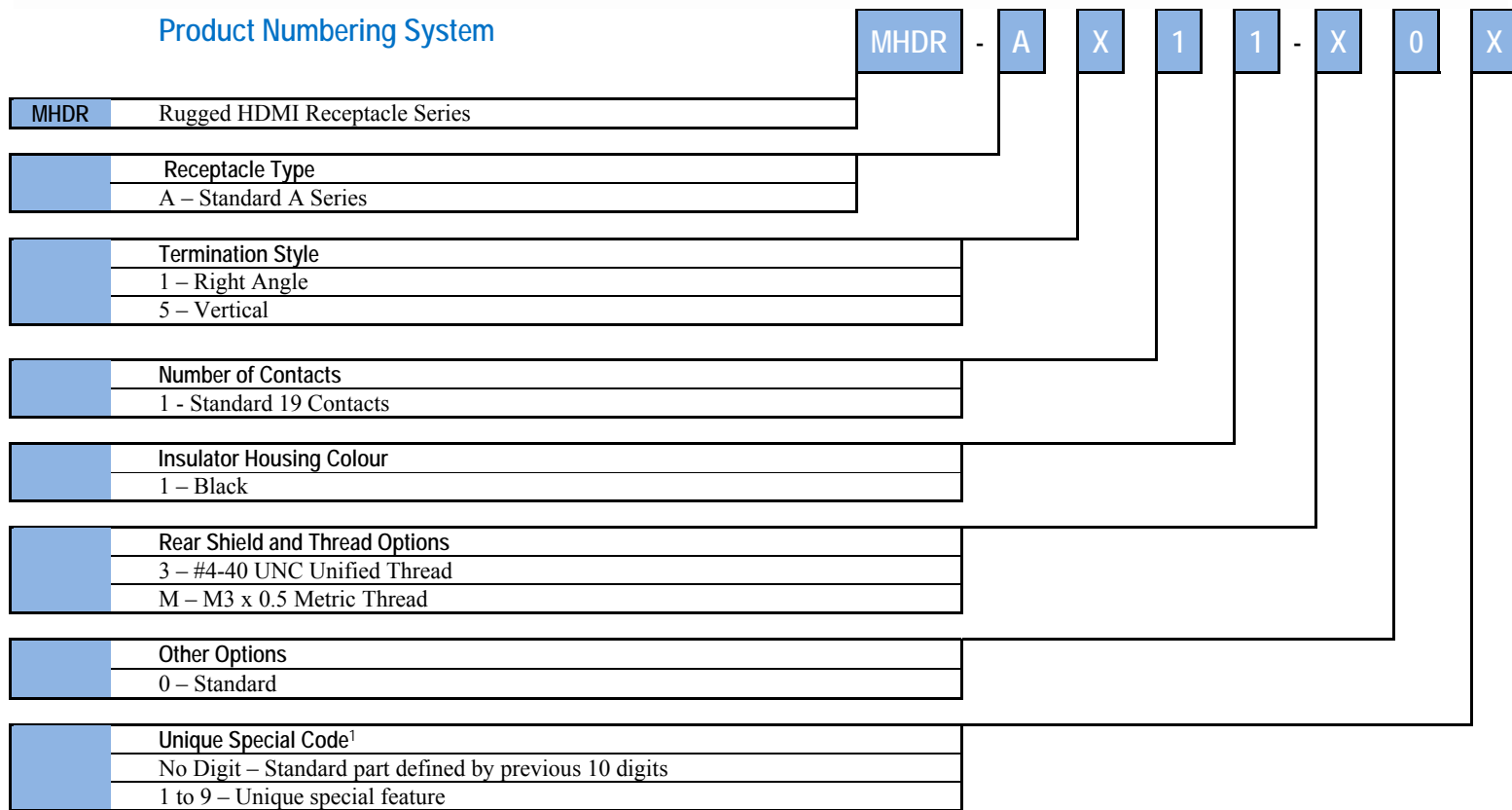
P-MHDR-A111-X0  
 P-MHDR-A311-X0  
 P-MHDR-A311-M01  
 P-MHDR-A511-X0

MHDR series rugged HDMI, Type A, Right Angle PCB Tail  
 MHDR series rugged HDMI, Type A, on PCB with matching HDMI  
 MHDR series rugged HDMI, Type A, on PCB with matching HDMI with locking tab.  
 MHDR series rugged HDMI, Type A. Vertical PCB Tail

Contact factory, authorized Amphenol representative or website [www.amphenolcanada.com](http://www.amphenolcanada.com) for additional configurations

*Now you're connected!*

Product Numbering System



Notes:

- 1) Consult with Amphenol for additional termination styles, contact tail lengths, mounting styles, non-conductive gaskets or other special requirements.



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.