

## Low capacitance ESD Protection Diode for high speed interfaces: DF5G7M2N

We have newly launched DF5G7M2N, an ESD protection diode that protects high speed interfaces such as USB3.1, HDMI™, DisplayPort™ and Thunderbolt™ from static electricity.

By adopting the DFN5 package that has reduced its footprint\*<sup>1</sup> to less than 50 % of that of conventional products, this product allows easier wiring design, making itself suitable for high density mounting.

In addition, this product has realized low capacitance and low dynamic resistance by optimizing the process, providing suppression of deterioration in signal quality as well as high ESD protection performance.



\* HDMI™ is a registered trademark of HDMI Licensing LLC. in the United States and/or other countries.

\* DisplayPort™ is a registered trademark of Video Electronics Standards Association in the United States and/or other countries.

\* Thunderbolt™ is a trademark of Intel Corporation in the United States and/or other countries.

\*1: Comparison with DF10G7M1N (DFN10: 2.5×1.0 mm, 4bit)

### Applications

Small portable devices such as smart phones, feature phones, tablet PCs, and high speed interfaces such as those for TVs/PCs

### Features/ Outline Drawing

#### Features

Realized both low capacitance and low dynamic resistance  
( $C_T=0.2$  pF,  $R_{DYN}=1$   $\Omega$ )

Suppresses deterioration in signal quality (insertion loss) by lowering the capacitance

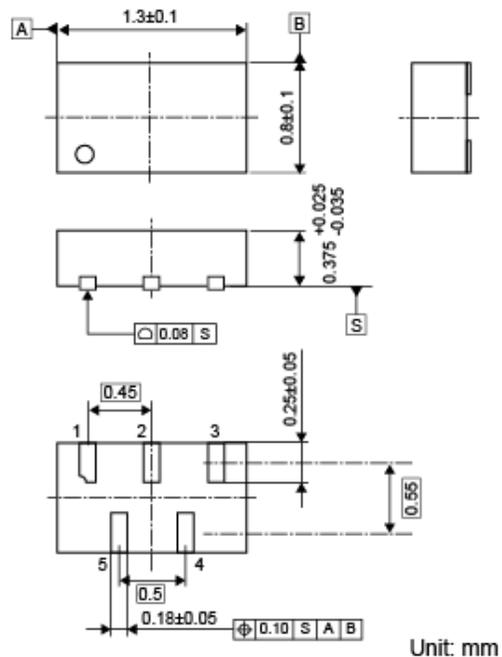
( $|S_{21}|^2 = -1.3$  dB @f=10 GHz)

Electrostatic discharge immunity tests IEC61000-4-2 (Contact discharge): Over  $\pm 8$  kV

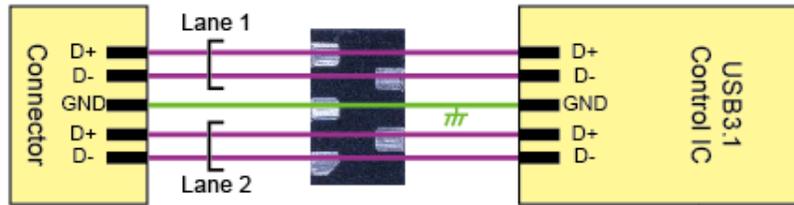
By adopting the DFN5 package (1.3×0.8 mm), this product allows easier wiring design, making itself suitable for high density mounting

Bidirectional 4 line multi-bit (a flow-through type)

#### Outline Drawing

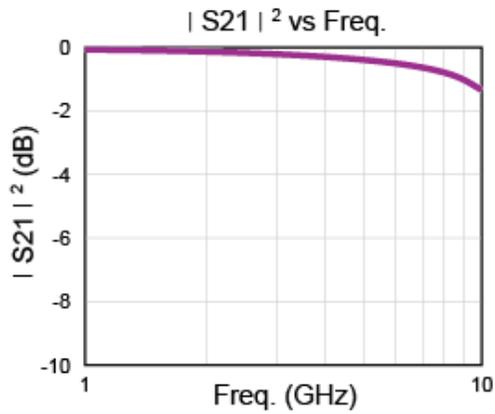
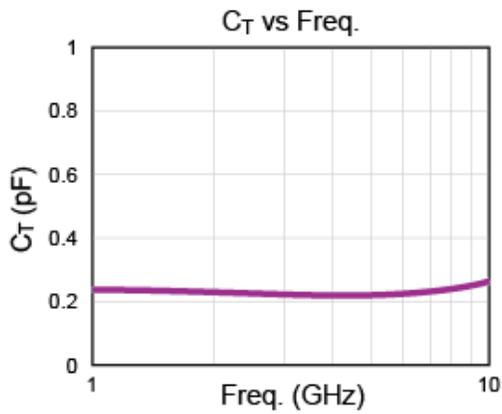


### Circuit Example

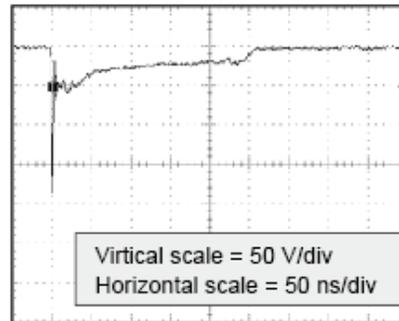
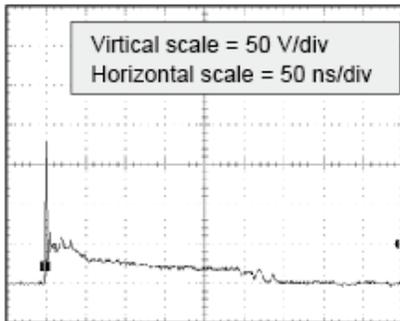


## Main Specifications

Part number	$V_{RWM}$ max (V)	$V_{BR}$ min @ $I_{BR}=1$ mA (V)	$I_R$ max @ $V_{RWM}=5.5$ V ( $\mu$ A)	$C_T$ typ. @ $V_R=0$ V, $f=1$ MHz ( $\Omega$ )	$R_{DYN}$ typ. @TLP evaluation ( $\Omega$ )	Package
DF5G7M2N	5.5	6.0	0.05	0.2	1	DFN5



ESD clamp waveform (@IEC61000-4-2(Contact discharge))  
+8 kV -8 kV



(Note): The specifications listed above may change as a result of product development.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9