



MPP4201 - MPP4205
CONTROL DEVICES - MMSM PIN
AND LIMITER DIODES
 RoHS Compliant

GENERAL DESCRIPTION

This series of surface mount PIN and Limiter diodes utilize new and unique monolithic MMSM technology. The technology is a package/device integration accomplished at the wafer fabrication level. Since the cathode and anode interconnections utilize precision photolithographic techniques rather than wire bonds, parasitic package inductance is tightly controlled. The package parasitics provide smooth non-resonant functionality through X Band. This series of devices meets RoHS requirements per EU Directive 2002/95/EC.

APPLICATIONS

The MPP4200 series of PIN diodes can be used in RF circuits as an on/off element, as a switch, or as a current controlled resistor in attenuators extending over the frequency range from UHF through X band. Switch applications include high speed switches (ECM systems), TR switches channel or antenna selection switches (Telcom and WLAN applications), duplexers (radar) and digital phase shifters (phased arrays). These diodes are also used as passive and active limiters for low to moderate RF power levels. Attenuator type applications include amplitude modulators, AGC attenuators and power levelers.

KEY FEATURES

- Up to 10W incident RF power handling
- Low parasitics
- $L_P = 0.02\text{nH}$ Typical
- $C_P = 0.04\text{pF}$ Typical
- Broadband Performance through X-Band
- Available on Tape & Reel or on Film Frame for pick & place
- Small, SOD 323 Footprint
- RoHS Compliant ¹

1- These devices are supplied with gold terminations.

APPLICATION/BENEFITS

- Receiver protection circuits
- Broadband Switching
- Economy Switching
- RF Attenuators
- MRI

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS @ 25°C

Rating	Symbol	Value	Unit
Maximum Leakage Current @80% of minimum Rated V_B	I_R	0.5	μA
Operating Temperature	T_{OP}	-55 to +150	$^{\circ}\text{C}$
Storage Temperature	T_{STG}	-65 to +150	$^{\circ}\text{C}$

For the most current data, consult MICROSEMI's website: www.MICROSEMI.com
 Specifications are subject to change, consult the RFIS factory at (978) 442-5600 for the latest information.



MPP4201 - MPP4205
CONTROL DEVICES - MMSM PIN
AND LIMITER DIODES
 RoHS Compliant

DEVICE ELECTRICAL PARAMETERS AT 25°C

Model Number	Package Style	V_B (V) $I_R=10\mu A$ (Min)	C_T (pF) ¹ @-10V (Max)	$R_S(\Omega)^2$ @0.01mA (Typ)	$R_S(\Omega)^2$ @1mA	$R_S(\Omega)^2$ @10mA (Max)	$R_S(\Omega)^2$ @20mA (Max)
MPP4201	206	70	0.20				2.5
MPP4202	206	50	0.15				2.8
MPP4203	206	50	0.10				3.0
MPP4204	206	25	0.15			2.0	
MPP4205	206	70	0.15	250	7-16	5.0	

Model Number	Package Style	T_L (Typ)	Application
MPP4201	206	150	Switching / Attenuation
MPP4202	206	50	Switching
MPP4203	206	50	Economy Switching
MPP4204	206	20	Switching
MPP4205	206	150	Attenuation

Notes:

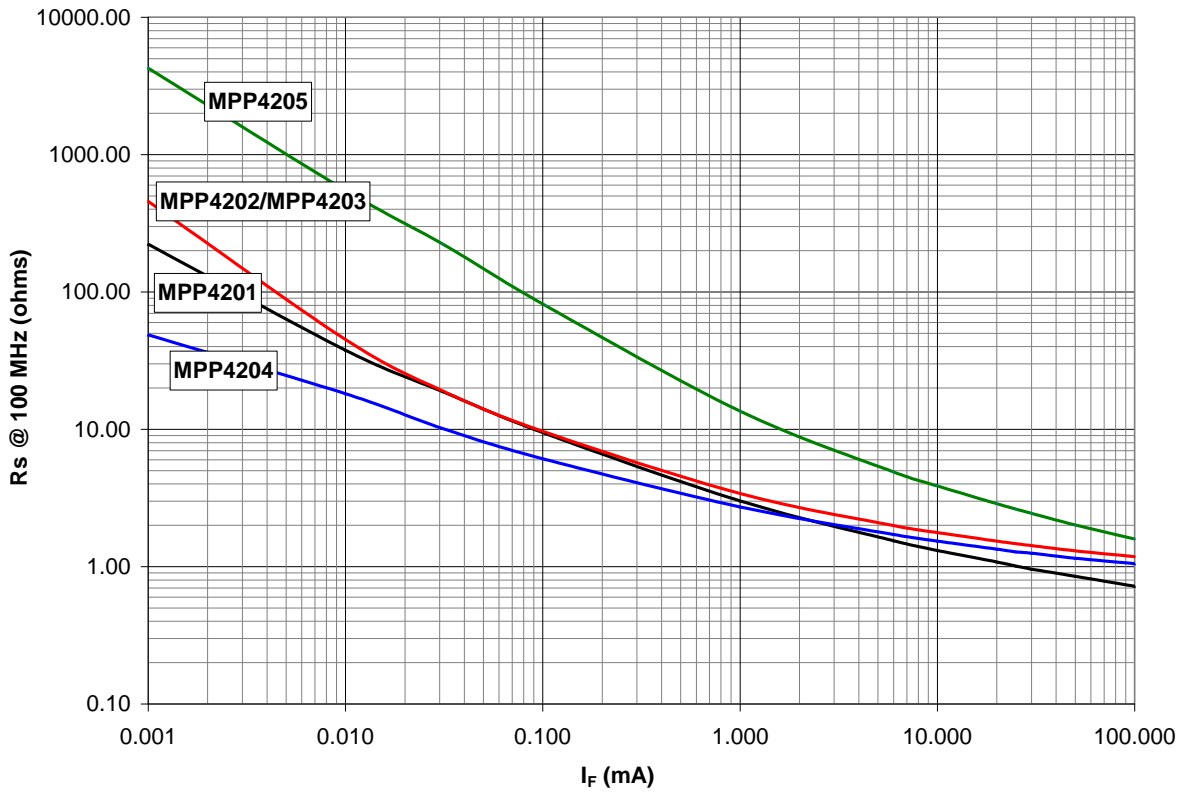
- 1- Capacitance is measured at $f = 1$ MHz.
- 2- Series Resistance (R_S) is measured at $f = 100$ MHz. Devices are mounted in a package suitable for testing.
 - a. R_S is measured at 1 GHz for the MPL series devices.
 - b. Not measured in anti-parallel configuration.
 - c. $V_r = 0V$. This value is the sum of two junctions.

For the most current data, consult MICROSEMI's website: www.MICROSEMI.com
 Specifications are subject to change, consult the RFIS factory at (978) 442-5600 for the latest information.



MPP4201 - MPP4205
CONTROL DEVICES - MMSM PIN
AND LIMITER DIODES
RoHS Compliant

TYPICAL R_s VS I_f @ 25°C

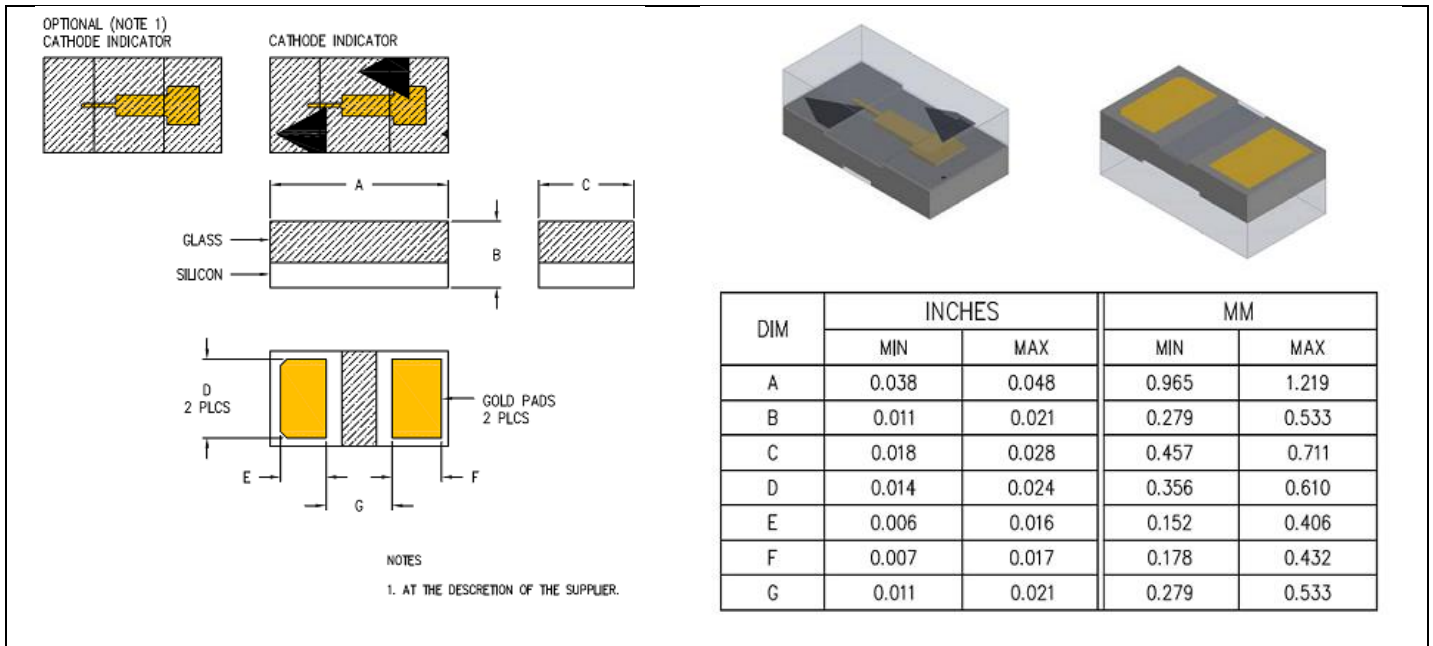


For the most current data, consult MICROSEMI's website: www.MICROSEMI.com
Specifications are subject to change, consult the RFIS factory at (978) 442-5600 for the latest information.



MPP4201 - MPP4205
CONTROL DEVICES - MMSM PIN
AND LIMITER DIODES
 RoHS Compliant

PACKAGE STYLE 206



Revision History

Revision Level / Date	Para. Affected	Description
2 / 16 April 2013	-	Initial Release
3 / 21 October 2013	Applications / Device Electricals	Revised

For the most current data, consult MICROSEMI's website: www.MICROSEMI.com
 Specifications are subject to change, consult the RFIS factory at (978) 442-5600 for the latest information.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru