

Specification for release

Customer : _____
 Ordercode: **82401646**
 Description: **TVS Diode Array WE-TVS**
 Package: **MSOP-8L**



DATUM / DATE : 2010-09-24

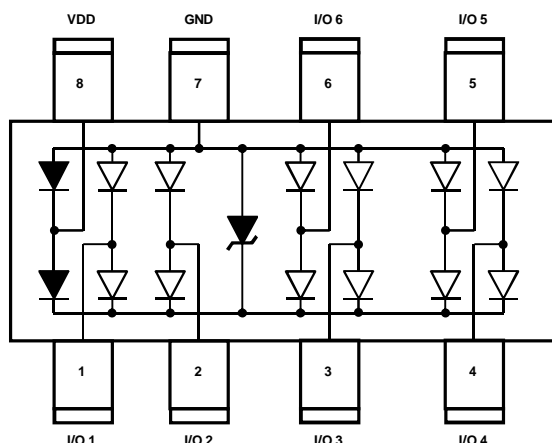
A Features

- ESD Protection for Super Speed Differential Signaling (above 5Gb/s) channels like USB 3.0
- Provide ESD protection for each channel to IEC 61000-4-2 (ESD) $\pm 15\text{kV}$ (air), $\pm 8\text{kV}$ (contact)
- Below 5V operating voltage: 2.5 - 3.3 - 4.2 - 5.0V
- Ultra Low capacitance: 0.25pF typical
- Fast turn on and low clamping voltage

Mechanical Characteristics:

- JEDEC MSOP-8L Package
- Molding compound flamability rating: UL94V-0
- Packaging: Tape & Reel

B Schematic and Pin Configuration:



C Absolute Maximum Ratings:

	Symbol	Rating	Unit
Operating Supply Voltage (VDC to GND)	V_{DC}	6	V
ESD per IEC 61000-4-2 (Air / Contact), I/O to GND	$V_{ESD,IO}$	15 / 8	kV
DC Voltage at any I/O Pin	V_{IO}	(GND -0,5) to (VDD +0,5)	V
Operating Temperature	T_{Op}	-55 to +85	°C
Storage Temperature	T_{Sto}	-20 to +60	°C

D Electrical Characterisitcs:

Properties	Test Conditions	Value min	Value typ	Value max	Unit
V_{RWM}	Pin 8 to Pin 7			5	V
V_{BV}	$I_{BV}=1\text{mA}$, Pin 8 to Pin 7	6			V
I_R	$V_{Pin8}=5\text{V}$, Pin 8 to Pin 7			2.5	μA
$I_{R,IO}$	$V_{Pin8}=5\text{V}$, $V_{Pin7}=0\text{V}$, I/O Pin to GND			1.0	μA
V_F	$I_F = 15\text{mA}$, Pin 7 to Pin 8		0.8	1.2	V
$V_{Cl,IO}$	$I_{TLP} = 17\text{A}$, I/O to GND		13		V
$V_{Cl,VDD}$	$I_{TLP} = 17\text{A}$, VDD to GND		10		V
C_{IO-1}	$V_{Pin8}=5\text{V}$, $V_{Pin7}=0\text{V}$, $V_{IO}=2.5\text{V}$, $f=1\text{MHz}$, I/O1-4 to GND		0.25	0.35	pF
C_{IO-2}	$V_{Pin8}=5\text{V}$, $V_{Pin7}=0\text{V}$, $V_{IO}=2.5\text{V}$, $f=1\text{MHz}$, I/O5-6 to GND		0.30	0.40	pF
C_X	$V_{Pin8}=5\text{V}$, $V_{Pin7}=0\text{V}$, $V_{IO}=2.5\text{V}$, $f=1\text{MHz}$, between I/O pins		0.05	0.10	pF

Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG

D-74638 Waldenburg · Max-Eyth-Strasse 1 · Germany · Phone (+49) (0) 7942 - 945 - 0 · Fax (+49) (0) 7942 - 945 - 400
<http://www.we-online.com>

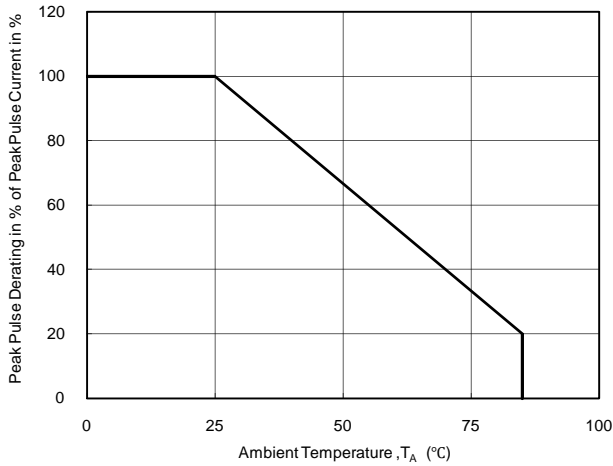
Specification for release

Customer : _____
 Ordercode: **82401646**
 Description : **TVS Diode Array WE-TVS**
 Package: **MSOP-8L**

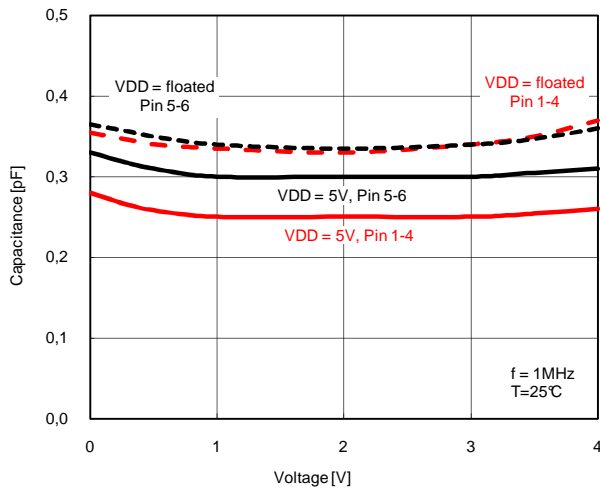


DATUM / DATE : 2010-09-24

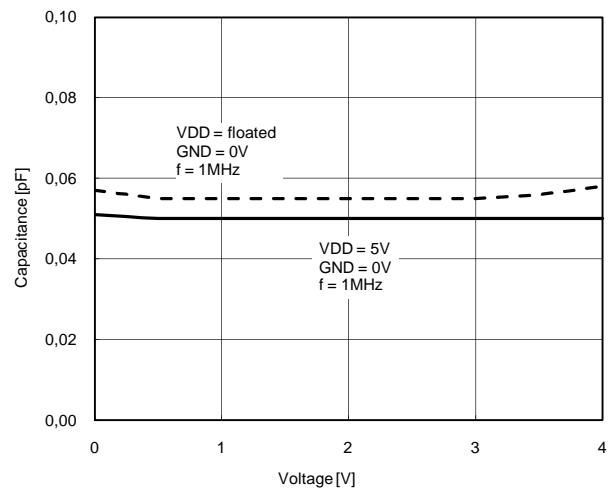
E Typical Characteristics:



Power Derating Curve



Variation of C_{IO} vs. V_{IO}



Variation of C_X vs. V_{IO}

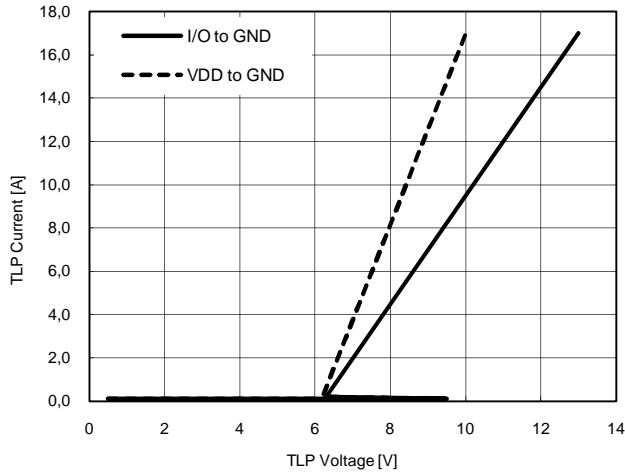
Specification for release

Customer : _____
 Ordercode: **82401646**
 Description : **TVS Diode Array WE-TVS**
 Package: **MSOP-8L**

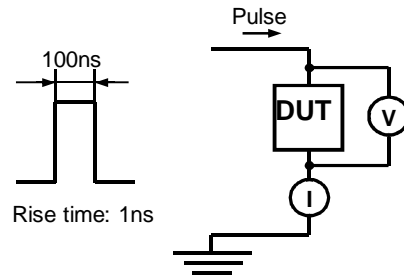


DATUM / DATE : 2010-09-24

E Typical Characteristic:

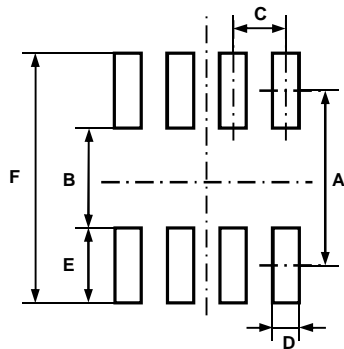


Transmission Line Pulsing (TLP) Measurement



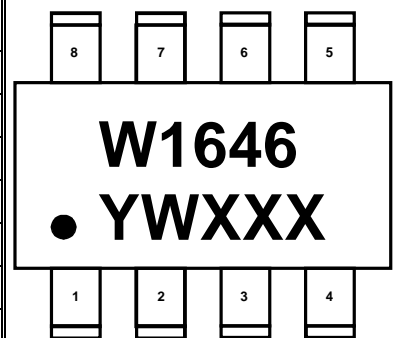
Transmission Line Pulsing System

F Recommended Land Layout:



A	4.8	mm
B	3.8	mm
C	0.65	mm
D	0.4	mm
E	1.0	mm
F	5.8	mm

G Body Marking:



W1646: Device Code

YW: Date Code

XXX: Control Code

Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG

D-74638 Waldenburg · Max-Eyth-Strasse 1 · Germany · Phone (+49) (0) 7942 - 945 - 0 · Fax (+49) (0) 7942 - 945 - 400

<http://www.we-online.com>

PAGE 3 OF 5

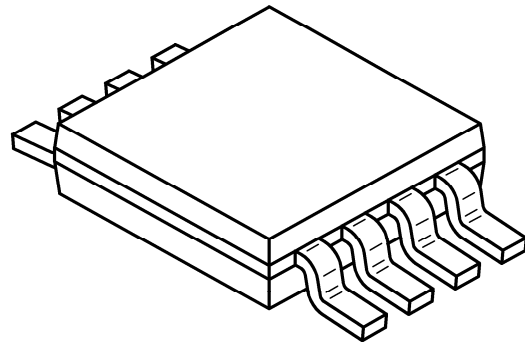
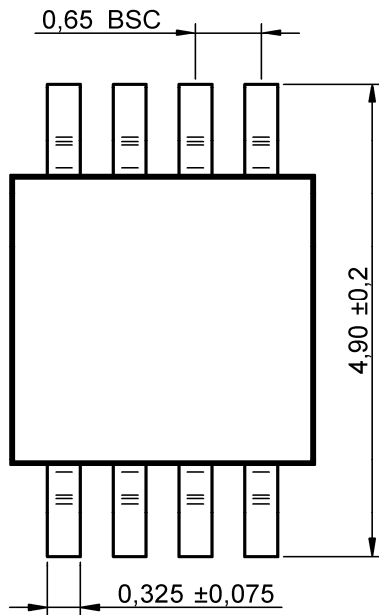
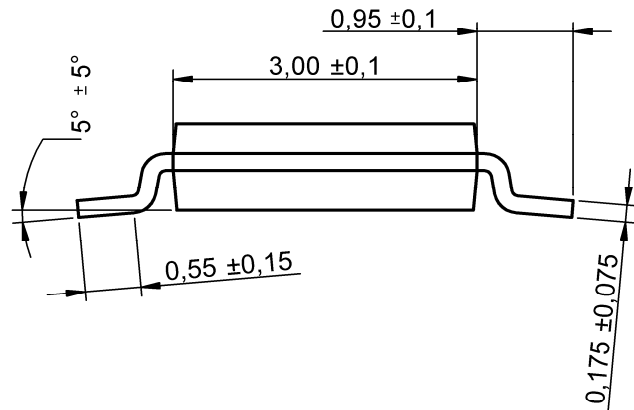
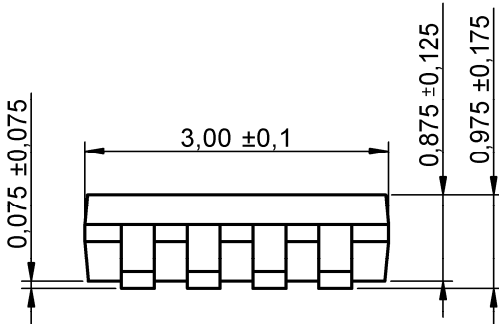
Specification for release

Customer : _____
Ordercode: **82401646**
Description : **TVS Diode Array WE-TVS**
Package: **MSOP-8L**



DATUM / DATE : 2010-09-24

H Dimensions:



Scale - 8:1

Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG

D-74638 Waldenburg · Max-Eyth-Strasse 1 · Germany · Phone (+49) (0) 7942 - 945 - 0 · Fax (+49) (0) 7942 - 945 - 400

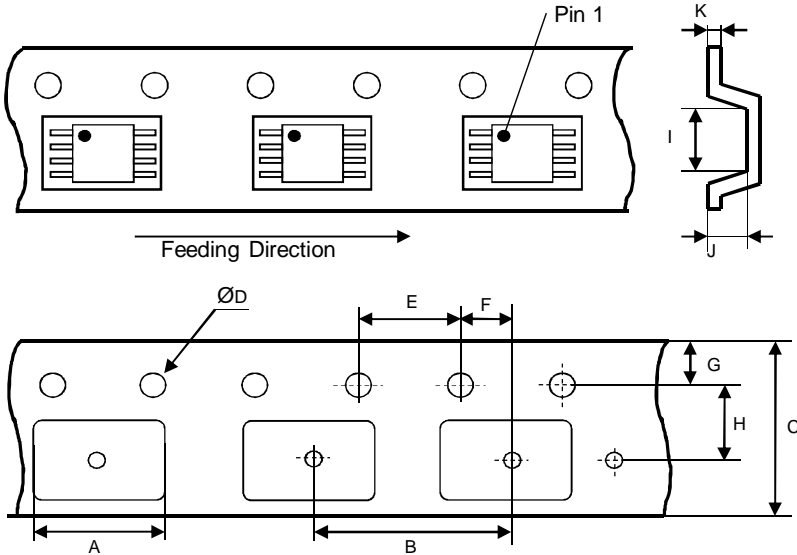
<http://www.we-online.com>

Specification for release

Customer : _____
 Ordercode: **82401646**
 Description : **TVS Diode Array WE-TVS**
 Package: **MSOP-8L**

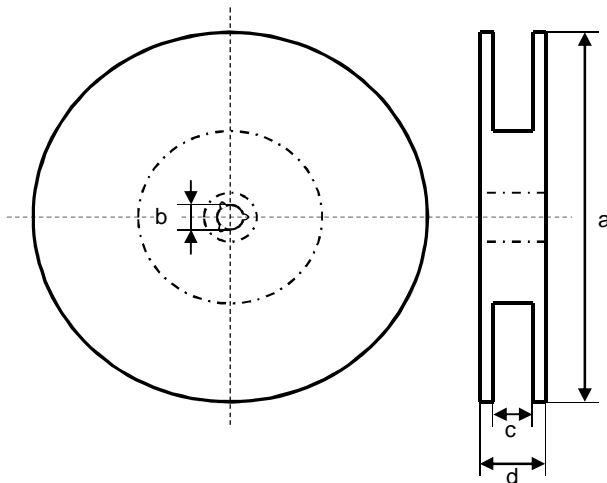


I Tape:

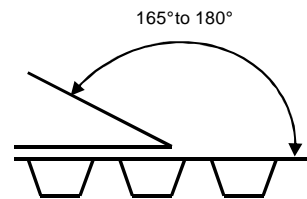


A	5.30 ± 0.10	mm
B	8.00 ± 0.10	mm
C	12.00 ± 0.30	mm
D	1.55 ± 0.05	mm
E	4.00 ± 0.10	mm
F	2.00 ± 0.05	mm
G	1.75 ± 0.10	mm
H	5.50 ± 0.05	mm
I	3.40 ± 0.15	mm
J	1.40 ± 0.15	mm
K	0.28 ± 0.02	mm

J Reel:



a	330.0 ± 2.0	mm
b	13.0 ± 0.8	mm
c	13.0 ± 1.5	mm
d	16.5 ± 2.0	mm



Quantity per Reel:	3000
--------------------	------

General Release:	Customer			
	Date	Signature		
Checked	Würth Elektronik			
	Approved	Name	Modification	Date
		JB	Version 2	2010-09-24
		JB	Version 1	2010-01-27

This electronic component has been designed and developed for usage in general electronic equipment. Before incorporating this component into any equipment where higher safety and reliability is especially required or if there is the possibility of direct damage or injury to human body, for example in the range of aerospace, aviation, nuclear control, submarine, transportation, (automotive control, train control, ship control), transportation signal, disaster prevention, medical, public information network etc, Würth Elektronik eiSos GmbH must be informed before the design-in stage. In addition, sufficient reliability evaluation checks for safety must be performed on every electronic component which is used in electrical circuits that require high safety and reliability functions or performance.

Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG

D-74638 Waldenburg · Max-Eyth-Strasse 1 · Germany · Phone (+49) (0) 7942 - 945 - 0 · Fax (+49) (0) 7942 - 945 - 400

<http://www.we-online.com>

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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9