

USB Type-C Protector for CC Pins

Features

- Overvoltage Protection:
 - ▶ 24VDC Tolerance on CC1/2
 - Robust 25V overshoot clamping
 - ▶ CC1/2 OVP = 5.8V
 - ▶ Ultra-fast 15ns Response Time
- Surge Protection
 - ▶ $\pm 80V$ Surge Tolerance on CC1/2
- IEC61000-4-2 ESD Protection
 - ▶ $\pm 15kV$ air gap on CC1/2
 - ▶ $\pm 8kV$ contact on CC1/2
 - ▶ $\pm 2kV$ HBM on all pins
- Moisture Detection Compatible
 - ▶ Over $10M\Omega$ to ground on CC1/2
- CC Switches:
 - ▶ 1.25A, $240m\Omega$, $370pF$, 13.2MHz
 - ▶ Automatic $5.1k\Omega$ dead battery pull-down
- 2.5V to 5.5V Operating Voltage Range
- $-40^{\circ}C$ to $85^{\circ}C$ Operating Temperature Range
- Pb-free 12 bump WLCSP (0.4mm pitch)

Brief Description

The KTU1108 provides ESD, surge, and over-voltage protection (OVP) for USB Type-C ports' CC1 and CC2 (CC and V_{CONN}) lines. ESD protection meets IEC61000-4-2 standards, eliminating the need for external TVS diodes. Surge protection meets IEC61000-4-5 standards, increasing immunity from power surges such as lightning strikes on the power lines while the USB cable is connected. Overvoltage protection (OVP) eliminates system damage due to physical or moisture-related shorts between the signal pins and VBUS at elevated PD voltage levels.

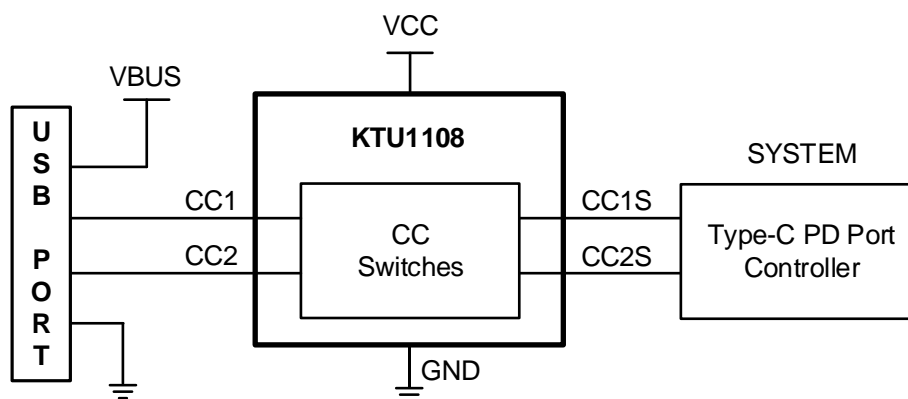
The CC1/2 switches are low on-resistance to minimize power dissipation for passing V_{CONN} power up to 1.25A. During dead battery conditions, internal $5.1k\Omega$ resistors automatically pull down on CC1/2 to ensure that the upstream source provides 5V to VBUS.

The KTU1108 is packaged in RoHS and Green compliant $1.29mm \times 1.69mm$ wafer-level chip-scale package (WLCSP).

Applications

- Smartphones and Tablets
- Mobile Internet Devices, Accessories, Wearables

Typical Application



Ordering Information

Part Number	Marking ¹	Operating Temperature	Package
KTU1108EFAA-TR	MTXXYYZZZZ	-40°C to +85°C	WLCSP34-12

1. "MT" is the device ID, "XX" is the date code, "YY" is the assembly code and "ZZZZ" is the serial number.

Kinetic Technologies cannot assume responsibility for use of any circuitry other than circuitry entirely embodied in a Kinetic Technologies product. No intellectual property or circuit patent licenses are implied. Kinetic Technologies reserves the right to change the circuitry and specifications without notice at any time.

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