

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
 - ▶ $\pm 80\text{V}$ Surge Tolerance on CC1/2
- IEC61000-4-2 ESD Protection
 - ▶ $\pm 15\text{kV}$ air gap on CC1/2
 - ▶ $\pm 8\text{kV}$ contact on CC1/2
 - ▶ $\pm 2\text{kV}$ HBM on all pins
- Moisture Detection Compatible
 - ▶ Over $10\text{M}\Omega$ to ground on CC1/2
- CC Switches:
 - ▶ 1.25A, $240\text{m}\Omega$, 370pF , 13.2MHz
 - ▶ Automatic $5.1\text{k}\Omega$ dead battery pull-down
- 2.5V to 5.5V Operating Voltage Range
- -40°C to 85°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.

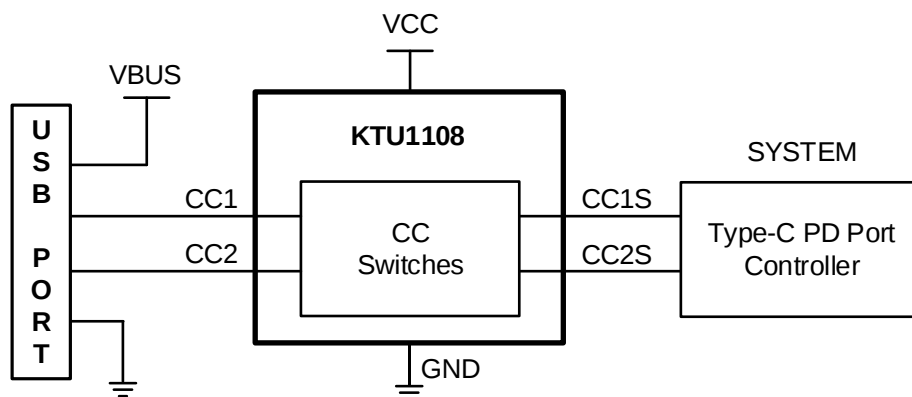
The CC1/2 switches are low on-resistance to minimize power dissipation for passing V_{CONN} power up to 1.25A. During dead battery conditions, internal $5.1\text{k}\Omega$ resistors automatically pull down on CC1/2 to ensure that the upstream source provides 5V to VBUS.

The KTU1108 is packaged in RoHS and Green compliant $1.29\text{mm} \times 1.69\text{mm}$ 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.

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:

- Конкурентоспособные 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

www.lifeelectronics.ru