

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.

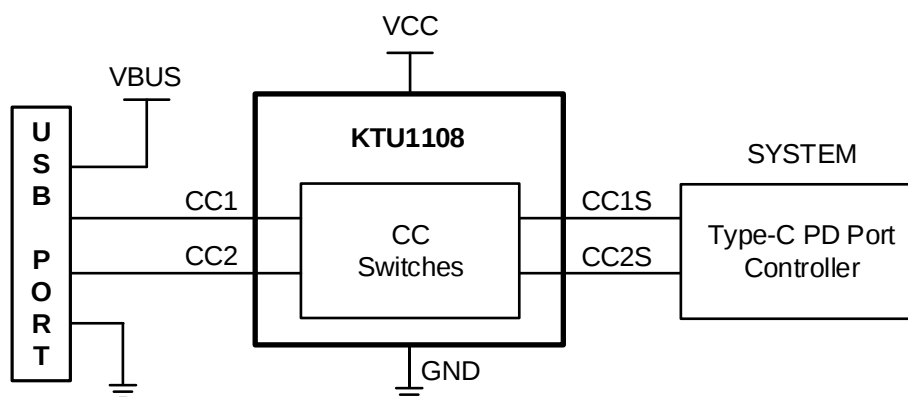
The CC1/2 switches are low on-resistance to minimize power dissipation for passing V_{CONN} power up to 1.25A. During dead battery conditions, internal $5.1\text{k}\Omega$ resistors automatically pull down on CC1/2 to ensure that the up-stream source provides 5V to VBUS.

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.



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331