

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.

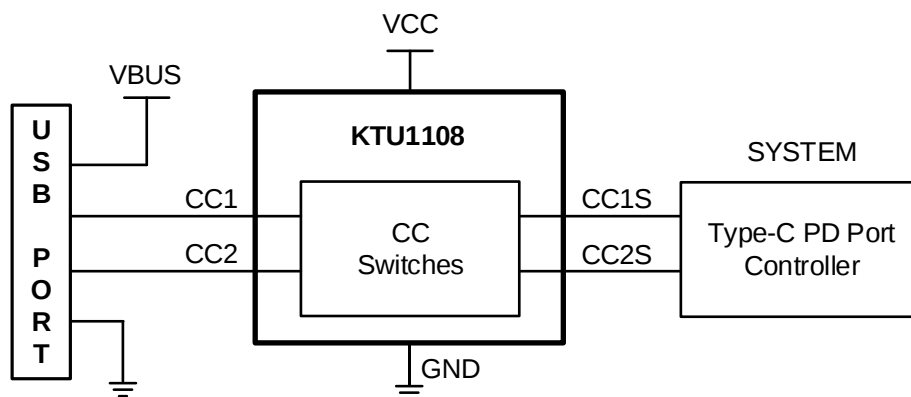
The CC1/2 switches are low on-resistance to minimize power dissipation for passing V_{CONN} power up to 1.25A. During dead battery conditions, internal $5.1\text{k}\Omega$ resistors automatically pull down on CC1/2 to ensure that the upstream source provides 5V to VBUS.

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 «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.