Pressemitteilung PR14 - zur sofortigen Veröffentlichung

09. September 2025

Kinetic Technologies bringt die branchenweit umfassendste USB Type-C™-Port-Schutzeinrichtung für CC/SBU-Datenleitungen und VBUS-EPR-Spannungsblockierung auf den Markt

KTU1133: 48-V-USB-Typ-C/PD-Port-Schutz-IC mit erweitertem Leistungsbereich (EPR), integriertem VBUS-Pegelwandler und blockierendem NFET-Gate-Treiber in 3 x 3 mm Gehäuse

Chatou/Frankreich, 09. September 2025 – Macnica ATD Europe, ein geschätzter Vertriebspartner von Kinetic Technologies, ein führender Anbieter von Energiemanagementlösungen, erweitert sein Portfolio an USB-Datenleitungsschutzprodukten um den KTU1133, eine hochintegrierte Ein-Chip-Lösung für USB 48V EPR Typ-C Power Delivery (PD), die sowohl die Kosten als auch die Größe der Lösung erheblich reduziert. Der KTU1133 integriert die branchenweit erste automatische VBUS-Pegelverschiebungsschaltung und einen externen blockierenden NFET-Gate-Treiber, wodurch SPR-zertifizierte PD-Controller sicher in EPR-Systemen betrieben werden können.

Erik Ogren, Senior Director of Marketing bei Kinetic Technologies, sagt: „Der KTU1133 Safety Manager ist ein fortschrittliches 48-V-EPR-Gerät, das einen wichtigen neuen Meilenstein darstellt und es OEM-Produkten ermöglicht, mehr als 100 W zu liefern und zu empfangen. Dies bringt jedoch neue technische Herausforderungen mit sich, die beim Schutz dieser USB-Anschlüsse mit höherer Spannung gelöst werden

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/

müssen. Dieses Produkt der nächsten Generation wurde mit verbesserter Leistung entwickelt, um die IEC-Norm für Überspannungsschutz zu erfüllen, und verfügt über die schnellsten Reaktionszeiten für Überspannungsschutz, wodurch ein höheres Schutzniveau geboten wird".

Die CC1/2-Schalter haben einen niedrigen Einschaltwiderstand für die Durchleitung von VCONN-Strom bis zu 1,25 A. Bei leerer Batterie ziehen optionale interne 5,1-kΩ-Widerstände CC1/2 automatisch herunter, um sicherzustellen, dass die vorgeschaltete Quelle 5 V auf VBUS liefert.

Zu den wichtigsten Anwendungsbereichen für den neuen KTU1133 gehören mobile Workstations und Gaming-Notebooks/PCs, Dockingstationen, Konferenzsysteme, Monitore, Werkzeuge, E-Bikes, Batterie-Powerstations und alle Geräte mit USB-Typ-C-Anschluss bis zu EPR 48 V/5 A, 240 W.

Produkteigenschaften:

- KTU1133 bietet umfassenden Schutz für diese USB-Typ-C-Pins: CC1, CC2, SBU1, SBU2
- Integrierte Schutzschalterpfade
  - CC1/2-Datenpfade: 1,25 A, 300 mΩ, 50 pF, 180 MHz
  - SBU1/2-Datenpfade: 4,5 Ω, 9 pF, 900 MHz
    - Thunderbolt™-kompatibel
  - Alle oben genannten Schaltpfade verwenden Back-to-Back-MOSFETs für die Rückwärtsblockierung
- IEC61000-4-5 Überspannungsschutz und IEC61000-4-2 ESD-Schutz (integrierte Transient Voltage Suppression TVS)
  - CC1/2-Pins: +90 V Überspannungstoleranz, ±8 kV Kontakt-ESD, ±15 kV Luftspalt-ESD

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/

  - SBU1/2-Pins: +90 V Überspannungstoleranz, ±8 kV Kontakt-ESD, 15 kV Luftspalt-ESD
  - ±2 kV HBM auf allen Pins (JEDEC JS-001-2017)
- USB PD3.0 SPR & PD3.1 48V EPR-kompatibel
  - 63VDC Kurzschluss zu VBUS auf CC1/2, SBU1/2
  - 1x/0,42x VBUS-Pegelverschiebung für 48V → 20V
  - VBUS EPR-Blockierung über externen NFET
- Weitere integrierte Schutzfunktionen
  - Überspannungsschutz (OVP): CC1/2 = 5,9 V, SBU1/2 = 4,2 V
    - Schnelle Reaktionszeit von 60 ns
  - Kurzschluss-zu-VBUS-Schutz: CC1/2, SBU1/2
  - Übertemperaturschutz (OTP): CC1/2, SBU1/2
- Weitere wichtige Merkmale
  - Automatische 5,1-kΩ-Dead-Battery-Pull-Downs auf CC1/2
- Betriebsspannungsbereich von 2,7 V bis 4,5 V
- Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis 85 °C
- Gehäuse: 20-poliges WQFN-Gehäuse, 3 mm x 3 mm (0,4 mm Raster)

Für weitere Informationen füllen Sie bitte das Kontaktformular auf unserer Website aus oder senden Sie uns eine E-Mail an sales.mae@macnica.com.

Über Macnica ATD Europe

Macnica ist ihr zuverlässiger Partner für Technologielösungen, der die weltweit führenden Unternehmen dabei unterstützt, in Zukunft erfolgreich zu sein.
Die Produkte, Dienstleistungen und Innovationen von Macnica sind darauf ausgelegt, Organisationen zukunftssicher zu machen, indem sie die Grenzen des Möglichen kontinuierlich erweitern. Die mutige Zusammenarbeit mit Partnern

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/

und Kunden bringt ihre Produkte und Dienstleistungen auf ein neues Leistungsniveau.

Macnica beschleunigt die digitale Transformation und trägt so zu einem exponentiellen Wachstum im Technologiebereich bei. Das Unternehmen liefert zukunftsweisende Werte, die Unternehmen, Wirtschaft, Gesellschaft und den Planeten beeinflussen. Macnica nutzt gemeinsam mit globalen Partnern die neuesten Fortschritte in den Bereichen Halbleiter, Bildgebung, sichere Netzwerke und künstliche Intelligenz, um die Herausforderungen von morgen zu meistern.

Macnica ATD Europe, eine Tochtergesellschaft von Macnica Inc., ist in ganz Europa tätig und verfügt über Niederlassungen in Frankreich (Chatou), Deutschland (München, Ingolstadt, Regensburg) und Großbritannien (Milton Keynes), die dieser dynamischen Region Fachwissen und innovative Lösungen zur Verfügung stellen. www.macnica.com/eu

Über Kinetic Technologies

Kinetic Technologies entwirft, entwickelt und vermarktet proprietäre hochleistungsfähige analoge und Mixed-Signal-Leistungs- und Schutzhalbleiter für Verbraucher-, Kommunikations-, Industrie-, Automobil- und Unternehmensmärkte, um geschützte Lösungen anzubieten, die gegenüber realen Fehlerbedingungen tolerant sind. Die Produkte des Unternehmens bieten nicht nur Lösungen zur Bereitstellung, zum Schutz, zur Regulierung und zur Überwachung des Stromverbrauchs von analogen und digitalen Halbleitern und anderen elektronischen Lasten, sondern schalten, transformieren und schützen auch hochauflösende Video-, Audio- und Datensignale.

Kinetic Technologies entwickelt anwendungsspezifische Produkte, die die Anforderungen an Audio-Video-Schnittstellen, Schutz und Energieverwaltung in Smartphones, Tablets und Wearables erfüllen und eine breite Palette von Lösungen für Industrie, Automobil und Unternehmen bedienen. Kinetic Technologies, ein Unternehmen der Cayman Corporation, verfügt über Forschungs- und Entwicklungszentren im Silicon Valley und in Asien, wobei der Betrieb und die Logistik in Asien angesiedelt sind.

Mehr Informationen über Kinetic Technologies unter https://www.kinet-ic.com/.

The Kinetic Technologies logo is a trademark of Kinetic Technologies. All other brand and product names appearing in this document are the property of their respective holders.

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/