



MEDIENINFORMATION

Würth Elektronik stellt Filterdesign für Single-Pair-Ethernet-Schnittstelle vor

Performance verbessert und Platz gewonnen

Waldenburg, 16. Juni 2020 – Würth Elektronik fördert als Mitglied der Initiative SPE Industrial Partner Network die Nutzung von Single Pair Ethernet in industriellen Anwendungen. Zur sicheren Anwendung in Industrieapplikationen hat Würth Elektronik jetzt ein Schaltungslayout mit Übertragern als galvanische Trennung veröffentlicht. Die Lösung hat eine Isolation von 1,5 kV/60 s und ist damit im Gegensatz zu bisherigen Schaltungen, die zwei 50 V Kondensatoren als galvanische Trennung verwenden, voll industrietauglich.

Würth Elektronik hat die erste industrietaugliche SPE-Schaltung veröffentlicht, die vollständig kompatibel mit den IEEE-802.3-Signalanforderungen und der Anforderung einer 1,5 kV Sicherheitsisolation nach IEC 62368-1 ist. Die Filterlösung ist extrem kompakt und gewährleistet eine Signalstabilität von bis zu 40 m Kabellänge bei 100BASE-T1 bzw. bis zu 1 000 m bei 10BASE-T1. Der innovative Ansatz von Würth Elektronik: Statt mit Kondensatoren erfolgt die galvanische Trennung über einen Signalübertrager. Die Übertragerserie WE-STST ist optimiert für die Signalbandbreite von Single Pair Ethernet und nimmt mit nur 4,5 x 3,2 mm sehr wenig Platz auf der Leiterplatte ein. Zusätzlich zum Übertrager WE-STST verbessert ein Common Mode Choke, der stromkompensierte Datenleitungsfilter WE-CNSW, das EMV-Verhalten bereits bei Frequenzen ab 1 MHz, ohne das Nutzsignal negativ zu beeinflussen. Eine TVS-Diode (WE-TVS) bietet einen ESD-Schutz nach IEC 61000-4-2 bis 8 kV.

Nähere Informationen zum industriellen Einsatz von Single Pair Ethernet auf der [Homepage von Würth Elektronik](#) sowie in dieser Webinar-Aufzeichnung zum Thema „[Single Pair Ethernet - Filter-Design](#)“. Alle in dem von Würth Elektronik entwickelten Layout verwendeten passiven Bauelemente sind ab Lager verfügbar. Kostenlose Muster können angefragt werden.

Verfügbares Bildmaterial

Folgendes Bildmaterial steht druckfähig im Internet zum Download bereit:

<http://www.htcm.de/kk/wuerth>



Bildquelle: Würth Elektronik

Filterdesign für Single-Pair-Ethernet-Schnittstelle



Bildquelle: Würth Elektronik

Durch die Nutzung von nur einem Leitungspaar reduziert sich die Anzahl der passiven Bauelemente auf der Leiterplatte stark. Zusammen mit dem im Vergleich zum RJ45 sehr kompakten Steckverbinder lässt sich mit Single Pair Ethernet im Vergleich zum bisherigen Ethernet bis zu 75% der Fläche auf der Leiterplatte einsparen.

Über die Würth Elektronik eiSos Gruppe

Die Würth Elektronik eiSos Gruppe ist Hersteller elektronischer und elektromechanischer Bauelemente für die Elektronikindustrie und Technologie-Enabler für zukunftsweisende Elektroniklösungen. Würth Elektronik eiSos ist einer der größten europäischen Hersteller von passiven Bauteilen und in 50 Ländern aktiv. Fertigungsstandorte in Europa, Asien und Nordamerika versorgen die weltweit wachsende Kundenzahl.

Das Produktprogramm umfasst EMV-Komponenten, Induktivitäten, Übertrager, HF-Bauteile, Varistoren, Kondensatoren, Widerstände, Quarze, Oszillatoren, Power Module, Wireless Power Transfer, LEDs, Sensoren, Steckverbinder, Stromversorgungselemente, Schalter, Taster, Verbindungstechnik, Sicherungshalter sowie Lösungen zur drahtlosen Datenübertragung.

Die Verfügbarkeit ab Lager aller Katalogbauteile ohne Mindestbestellmenge, kostenlose Muster und umfangreicher Support durch technische Vertriebsmitarbeiter und Auswahltools prägen die einzigartige Service-Orientierung des Unternehmens.

Durch die Technologiepartnerschaft mit dem Formel-E-Team Audi Sport ABT Schaeffler und die Unterstützung der Formula-Student-Rennserie zeigt das Unternehmen seine Innovationsstärke im Bereich eMobility (www.we-speed-up-the-future.com).

Würth Elektronik ist Teil der Würth-Gruppe, dem Weltmarktführer für Montage- und Befestigungstechnik. Das Unternehmen beschäftigt 7 300 Mitarbeiter und hat im Jahr 2019 einen Umsatz von 822 Millionen Euro erwirtschaftet.



Würth Elektronik: more than you expect!

Weitere Informationen unter www.we-online.de

Weitere Informationen:

Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG
Sarah Hurst
Max-Eyth-Straße 1
74638 Waldenburg

Telefon: +49 7942 945-5186
E-Mail: sarah.hurst@we-online.de
www.we-online.de

Pressekontakt:

HighTech communications GmbH
Brigitte Basilio
Brunhamstraße 21
81249 München

Telefon: +49 89 500778-20
Telefax: +49 89 500778-77
E-Mail: b.basilio@htcm.de
www.htcm.de