PRESSEMITTEILUNG

HSI-H-MTD®: Integrierte Hybrid-Kabelkonfektion für die Agrar- und Baumaschinenindustrie

Kombinierte Strom- und High-Speed-Datenübertragung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger-ECU über bis zu 40 Meter

Fridolfing, 24. Juni 2026 – Rosenberger präsentiert mit der Cable Assembly HSI-H-MTD® eine hybride Verbindungslösung, die das bewährte HSI-Steckverbindersystem (High-Speed Implement Bus) auf der Zugfahrzeugseite mit dem kompakten H-MTD®-High-Speed-Datensteckverbinder auf der Anhängerseite kombiniert. Die Kabelkonfektion vereint Stromversorgung und High-Speed-Datenübertragung in einer einzigen, robusten Verbindung und wurde speziell für den Einsatz in der Agrar-, Bau- und Nutzfahrzeugindustrie entwickelt. Sie ermöglicht eine zuverlässige Kommunikation zwischen Zugfahrzeug und Anhängersteuergerät (ECU), auch unter anspruchsvollen Bedingungen.

Hybridlösung für steigende Anforderungen

Mit der zunehmenden Digitalisierung in der Land- und Baumaschinenindustrie steigen die Anforderungen an Datenraten, Zuverlässigkeit, Systemintegration und Konnektivität zwischen Zugfahrzeug und Anhänger. Gleichzeitig sind die Umgebungsbedingungen durch Staub, Feuchtigkeit, Vibrationen und UV-Strahlung geprägt.

HSI-H-MTD® adressiert diese Anforderungen durch die Kombination zweier etablierter Schnittstellensysteme in einer integrierten Lösung.
Die Zusammenführung von Strom- und Datenübertragung in einem System reduziert Verkabelungsaufwand, Schnittstellenkomplexität und Installationszeiten. Auf der Zugfahrzeugseite übernimmt der robuste HSI-Steckverbinder die Leistungsübertragung, während auf der Anhängerseite der kompakte, wasserdichte H-MTD®-Steckverbinder direkt auf der Leiterplatte (PCB) des Steuergeräts für die High-Speed-Datenübertragung sorgt.

Robust und leistungsfähig im Feldeinsatz

Die Kabelkonfektion ermöglicht die stabile Datenübertragungen über Kabellängen von bis zu 40 Metern und erfüllt höchste Anforderungen an Signal- und Leistungsintegrität. Die SI/EMC-Performance ist auf den 1000BASE-T1-Standard ausgelegt, der Betrieb ist bis 48 V spezifiziert. Der Steckverbinder ist gemäß IPX9K wasserdicht – der strengsten Schutzklasse für Hochdruckreinigung.

Ein abgestimmtes Timing von Strom- und Datenkontakt schützt die Elektronik beim Stecken und Trennen unter Last. Mit mehr als 3.000 Steckzyklen ist das System für den langjährigen Einsatz im Feld ausgelegt.

Standardisiert und vielseitig einsetzbar

Das HSI-System wurde in Zusammenarbeit mit der Agricultural Industry Electronics Foundation (AEF) standardisiert und stellt einen etablierten Branchenstandard für die Interoperabilität von Elektroniksystemen in der Landmaschinentechnik dar. Typische Einsatzbereiche sind datengetriebene Anwendungen in der Präzisionslandwirtschaft wie GPS-gestützte Aussaat, Überwachungssysteme für Boden- und Umweltbedingungen, datenbasierte Steuerung der Dünger- und Saatgutausbringung oder Füllstands- und Tonnagenmessung.

PRESSEMITTEILUNG

Darüber hinaus eignet sich die Lösung für Offroad- und Baumaschinen wie Bagger, Kräne, Lkws und Anhänger, bei denen eine zuverlässige Strom- und Datenübertragung unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen erforderlich ist.

Technische Eigenschaften im Überblick

- Geeignet bis 48 V (abhängig von den Kabelparametern)
- Kabellänge bis zu 40 Meter
- SI/EMC-Performance für 1000BASE-T1
- Unterschiedliches Timing der Strom- und Datenpins (Schutz beim Stecken/Trennen unter Last)
- Mehr als 3.000 Steckzyklen
- Wasserdicht gemäß IPX9K
- Flammwidrig und UV-beständig (HSI-Seite)
- Break-away-Funktion für sicheres Trennen bei unbeabsichtigtem Zug

Weitere Informationen unter: https://www.rosenberger.com/de/produkt/hsi-high-speed-implement/

Bildmaterial: (honorarfreie Verwendung bei Quellangabe „Bild: Rosenberger“):

	Das Hybrid-Kabelassembly HSI-H-MTD® verbindet das HSI-System an der Zugmaschine nahtlos mit dem Rechner am Anhänger per H-MTD®–Steckverbinder.
	Der robuste HSI-Steckverbinder überträgt Leistung über größere Kabeldurchmesser, die kompakte, wasserdichte H-MTD®-Schnittstelle auf der Trailer-Seite ist für High-Speed-Datenübertragung ausgelegt.
	Die voll integrierte Verbindung ermöglicht stabile Verbindung über Kabellängen von bis zu 40 Meter.
	Das Kabelassembly von Rosenberger ist wasserdicht, flammwidrig und UV-beständig und somit optimal für den Einsatz zwischen Zugfahrzeug und Anhänger geeignet.

PRESSEMITTEILUNG

	Beispiel GPS-unterstützte Aussaat in der Landwirtschaft: Das Firmen-Logo wurde punktgenau auf einem Feld nahe des Firmensitzes in Fridolfing (Bayern) ausgesät.

Über Rosenberger

Rosenberger, ein weltweit renommierter Hersteller von Elektronik-Komponenten und -Systemen, steht für Spitzentechnologien, Entwicklungskompetenz und kompromisslose Qualität. Die Rosenberger-Gruppe mit Unternehmenszentrale in Deutschland ist weltweit mit Vertriebs- und Produktionsstandorten vertreten und bietet ein breites Spektrum an standardisierten und maßgeschneiderten Verbindungslösungen in Hochfrequenz-, High-Voltage- und Fiberoptik-Technologien.

Rosenberger gewährleistet die zuverlässige Übertragung von Signalen, Daten und Energie in anspruchsvollsten Anwendungsfeldern. Führende Hightech-Unternehmen aus den Bereichen Mobilfunk und Telekommunikation, industrielle Messtechnik, Automobilelektronik, Medizin- und Industrieelektronik, Rechenzentren sowie Luft- und Raumfahrt vertrauen auf die Produkte von Rosenberger, die sich durch Präzision und höchste Zuverlässigkeit auszeichnen. Der Bereich CNC-Zerspanung fertigt Präzisionsteile für verschiedene Branchen, darunter die Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie, den Schiffbau sowie den klassischen Maschinen- und Anlagenbau.

Rosenberger ist seit der Unternehmensgründung 1958 in Familienbesitz und beschäftigt weltweit rund 15.500 Mitarbeiter (m/w/d), die für Engagement, Innovationsstärke und Qualitätsbewusstsein in der Tradition eines Familienunternehmens stehen.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.rosenberger.com

Medienkontakte

Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
Aldo Croci Torti
Marketing Services
Hauptstraße 1
83413 Fridolfing, Deutschland
Tel. +49 8684 18 1707
aldo.crocitorti@rosenberger.com
www.rosenberger.com

Profil PR oHG
Jan Lauer
Husarenstraße 74
38102 Braunschweig, Deutschland
Tel. +49 531 387 33 18
j.lauer@profil-pr.com
www.profil-pr.com