

Ethernet-Medienkonverter für große Entfernungen

Artikel vom 19. Oktober 2021

Netzwerk-/Feldbus-Komponenten und Software

Auf der »[SPS 2021](#)«, die vom 23. bis 25. November in Nürnberg stattfindet, stellt [EKS Engel](#) (Halle 9, Stand 300) neue Medienkonverter vor.



Die kompakten Medienkonverter erreichen Übertragungsentfernungen von bis zu 20 km (Bild: EKS Engel).

Die kompakten und robusten Medienkonverter »e-light-1000-XSG-SFP« und »e-light-100-XS-SFP« von EKS Engel unterstützen Gigabit- bzw. Fast-Ethernet und sind mit oder ohne PoE-Funktion verfügbar. Sie haben jeweils einen elektrischen RJ45- und einen SFP-Port, der flexibel mit Transceivern für Single- und Multimode-Fasern bestückt werden kann. So lassen sich laut Hersteller Übertragungsentfernungen von bis zu 20 km erreichen.

Für weit entfernt positionierte Endgeräte

Weil die Datenpakete Bit für Bit übertragen werden, ist unabhängig von deren Länge eine Latenz von <500 ns gewährleistet. Dadurch empfiehlt der Hersteller die Medienkonverter auch für Echtzeit-Protokolle wie Varan oder Sercos. Als Einsatzszenarien nennt das Unternehmen insbesondere die Anbindung entfernt positionierter Endgeräte wie Steuerungen, HMIs, Antriebe oder IP-Kameras an ein lokales Netzwerk. Damit sie auch direkt über das Ethernet-Kabel mit Spannung versorgt werden können, stellen die PoE-Varianten eine Leistung von bis zu 90 W gemäß IEEE 802.3bt zur Verfügung. Die Medienkonverter sind für eine Spannungsversorgung von 12 bis 32 VDC ausgelegt. Bei den PoE-Varianten ist eine Versorgungsspannung von 54 VDC erforderlich. Mittels Dual Signature lassen sich unterschiedliche PoE-Klassen betreiben. Der RJ45-Port unterstützt Auto-Negotiation/Auto MDI/MDI-X; die optische Schnittstelle kann auch mit BIDI-Transceichern bestückt werden, mit denen sich die Daten über nur eine Faser in zwei Richtungen übertragen lassen. Die Medienkonverter haben ein hutschienenmontierbares Gehäuse aus Edelstahl mit Abmessungen von 25 x 62 x 62 mm. Der Status der Spannungsversorgung, des PoE-Supports und der Datenverbindung wird über LEDs auf der Frontseite signalisiert. Diese Informationen können über einen Meldekontakt auch in Monitoringsystemen ausgewertet werden. Zu den weiteren Merkmalen gehören Schutzart IP30, ein erweiterter Temperaturbereich von -40 bis +75 °C und eine weitgehende Unempfindlichkeit gegen elektromagnetische Störungen.



fiber optic systems

eks Engel FOS GmbH & Co. KG

Infos zum Unternehmen

eks Engel FOS GmbH & Co. KG

Schützenstr. 2

D-57482 Wenden

02762 9313-600

info@eks-engel.de

www.eks-engel.de