

Bluetooth-Steckverbinder überwachen Leitungs- und Kontaktzustand

Artikel vom **13. November 2023**

Wireless

Mit seinen neuen »M12Plus«-Steckverbindern, die auf der [»SPS 2023«](#) in Halle 7, Stand 250, gezeigt werden, verlagert [Turck](#) die Zustandsüberwachung hochbeanspruchter Leitungen direkt in die Anschlusstechnik. Die mit Spannungs- und Stromüberwachungselektronik sowie einem Bluetooth-Chip ausgestatteten Steckverbinder können gemessene Spannungs- und Stromwerte drahtlos an eine Steuerung senden.



Der Steckverbinder verfügt über integrierte Elektronik zur Spannungs- und Stromüberwachung der Leitung sowie eine Bluetooth-Funkschnittstelle (Bild: Turck).

Durch den Abgleich von Eingangs- und Ausgangswerten werden Probleme wie Kabelknick, Kabelbruch oder fehlende Spannungsversorgung frühzeitig erkannt. Dank der individuellen MAC-Adresse jedes Steckverbinders kann der Anwender ein vom

Ausfall bedrohtes Kabel direkt und vorausschauend identifizieren sowie unverzüglich ersetzen. Über die App »Kabel-Monitor« visualisiert die »Turck Automation Suite (TAS)« die Messwerte des Steckverbinders »M12Plus« und ermöglicht so Condition Monitoring und weitere IIoT-Anwendungen. In der aktuellen Ausführung verfügt »M12Plus« über eine vieradrige Leitung (4 x 0,34 mm²) der Serie »TXL« mit robustem Außenmantel aus Polyurethan, speziell konzipiert für den Einsatz in Schleppketten. An beiden Enden der Leitung sind »M12Plus«-Steckerverbinder mit A-Kodierung angebracht. Die Messwertübertragung an die Datenschnittstelle erfolgt über Bluetooth Low Energy mit einer Frequenz von 2,4 GHz. Dabei beträgt die maximale Reichweite bis zu 40 m im Innen- und bis zu 100 m im Außenbereich. Der Steckverbinder hat im verschraubten Zustand die Schutzart IP69K und ist resistent gegen Chemikalien sowie Öl. Zudem ist er flammwidrig, schweißfunkenbeständig und besonders abriebfest. Die [»SPS 2023«](#) findet vom **14. bis 16. November 2023** in Nürnberg statt

Hersteller aus dieser Kategorie
