

Kompakter und skalierbarer Industrie-PC für Bahnumfeld

Artikel vom 12. Juni 2024
Interiors



Kontron »KBox R-101« mit EN 50155 Zertifizierung und 5G Konnektivität. Der Industrie-PC ist für Rolling-Stock und andere raue Umgebungen mit WiFi, 5G/LTE, UMTS, GSM, Bluetooth und GNSS-Funktionalität bestens geeignet (Bild: Kontron).

[Kontron](#), ein weltweit führender Anbieter von IoT/Embedded Computer Technology (ECT), präsentiert die neue »KBox R-101«, eine Steuerungs- und Kommunikationsplattform im Box-PC-Format für anspruchsvolle Aufgaben im Bahnumfeld sowie anderen rauen Umgebungen. Kontrons neuer kompakter High-End Industrie-PC basiert auf einem wartungsfreien, lüfterlosen, passiv gekühlten und IP54-konformen Systemkonzept. Das System sowie alle externen Schnittstellen sind speziell für die Anwendung innerhalb der Bahn oder in anderen öffentlichen Verkehrsmitteln sowie rauen Industrieumgebungen geeignet und daher EN 50155-konform konzipiert.

Anschlüsse lassen keine Wünsche offen

Die Basis des Systems bilden Intel Core i7-1185GRE oder i5-1145GRE Prozessoren der 11. Generation (KBox R-101-TGL) bzw. Intel Atom Prozessoren x6425RE oder x6212RE (KBox R-101-EKL) zusammen mit einem Speicherausbau von maximal 32 GB. Mit der »KBox R-101« können ein Funkmodul für WiFi und Bluetooth zusammen mit einem Modul für 5G/LTE, GSM, LPWA sowie GNSS betrieben und damit die Basis für intelligente Anwendungsfälle sowohl für Passagiere als auch Betreiber geschaffen werden, so z. B. Internet-On-Board, Entertainment, Passenger Counting, Predictive Maintenance oder auch Zugpositionierung in Echtzeit via GNSS. Frontseitig verfügt der PC über drei Gigabit Ethernet-Schnittstellen M12 x-codiert, zwei isolierte serielle I/Os - 1x RS232 und 1x RS422/485 - sowie eine USB-C-Schnittstelle. Zusätzlich stehen sechs Ausbrüche für Antennenanschlüsse (SMA, QMA) sowie acht LEDs, die applikationsspezifisch verwendet werden können, und eine Power-LED zur Verfügung. Die USB-C-Service-Schnittstelle ermöglicht dem Operator, über nur eine Leitung eine DisplayPort- und eine USB 3.1-basierte Verbindung sowie die Stromversorgung mit bis zu 10 W für z. B. Touchpanels zu realisieren; dies erleichtert sowohl die Inbetriebnahme wie auch Maintenance und Debugging. Auf der System-Rückseite hinter der IP54-geschützten Abdeckung befinden sich zusätzlich zwei USB 2.0 Ports, eine DisplayPort- und eine CFexpress-Schnittstelle, sowie zwei Micro-SIM Sockel. Das integrierte 60 W Weitbereichsnetzteil unterstützt Nominalspannungen von 24V DC bis 110V DC, darüber hinaus bietet es eine Hold-Up Time nach EN50155 Klasse S2 und einen steuerbaren Ignition Input. Das System ist für den Betrieb im erweiterten Temperaturbereich zwischen -40 °C und +70 °C (+85 °C für maximal 10 Minuten) ausgelegt und verzichtet dabei komplett auf bewegliche Teile. Je nach Bedarf lässt sich das Geräte um weitere Schnittstellen und On-Board-Module erweitern, was die Investitionssicherheit erhöht, da auch zukünftige Performance- und Schnittstellenerweiterungen gewährleistet sind.

Hersteller aus dieser Kategorie

Sitron Sensor GmbH

Nickelstr. 4

D-30916 Isernhagen

0511 72850-0

office@sitron.de

www.sitron.de

[Firmenprofil ansehen](#)
