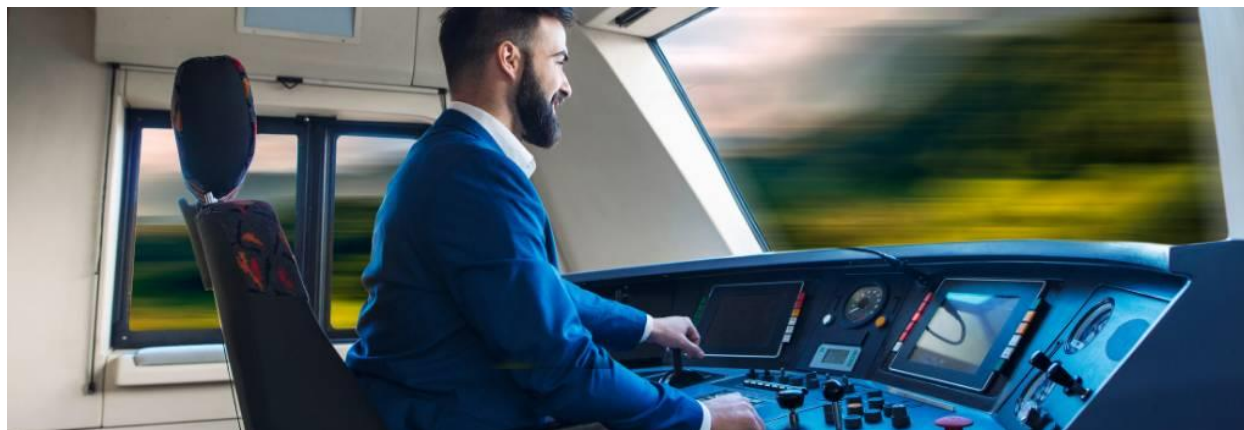


گیتوی ریلی EN50155 امنیت سایبری حیاتی راه آهن را تضمین می کند



زمینه

سیستم های حمل و نقل جمعی مانند قطارهای مسافری، مترو، قطارهای سبک و قطارهای پرسرعت به ویژه برای شهرهایی که تحت فرآیند شهری سازی سریع قرار دارند، بسیار محبوب و مهم هستند. دیجیتالی سازی سیستم های ریلی مزایای بسیاری از جمله کنترل خودکار قطار (ATC)، نگهداری پیش بینی شده، ردیابی وسایل نقلیه و مدیریت خودکار سوخت و ناوگان را فراهم می کند تا امنیت، ایمنی و کارایی عملیات را به حداکثر برساند.

سیستم های شبکه ریلی مبتنی بر اینترنت اغلب برای تسهیل ارتباطات بین دستگاه ها و سیستم های موجود در قطارها استفاده می شوند. ترکیب این سیستم ها با عملیات خودکار و کنترل از راه دور منجر به افزایش کارایی حمل و نقل و باربری می شود. با این حال، این افزایش ارتباطات، سطح حمله به سیستم ریلی را افزایش داده و سطح بی سابقه ای از خطرات سایبری را به وجود می آورد. امنیت سایبری ضروری است و باید راهبردهای کاهش ریسک پیاده سازی شود تا عملیات ایمن و تداوم خدمات و ایمنی عمومی تضمین شود.

الزامات

یک پیشرو در بازار شبکه های صنعتی از ایالات متحده با شرکت لمر تماس گرفت و به دنبال پلتفرم های امنیت سایبری ریلی بود. این پلتفرم از پایه طراحی شد تا راه حل های مناسب امنیتی و نظارت عملیاتی را برای نیازهایشان پیاده سازی کند.

سخت افزار باید الزامات زیر را برآورده می کرد:

• استانداردهای امنیت ریلی

استانداردهای امنیت صنعتی 4-EN50121، 3-EN50121، 2-EN45545، EN50155، MIL-810-G و EN50125-3 اطمینان می دهند که کامپیوتر گیتوی ریلی درون قطار و ایستگاه ها / راه های جانبی محافظت خواهد شد.

• ورودی برق با محدوده وسیع

قطارهای سبک و پرسرعت به ورودی برق با محدوده وسیع نیاز دارند، سری ICS-R372 از شرکت لمر از ورودی DC 9~50V/43V~154V پشتیبانی می کند.



ناوک هوشمند پویان
Edge Intelligent Enterprise

2 RailTransportation/EN50155/MILSTD810G/RollingStock

• دمای عملیاتی گسترده

این پلتفرم باید برای تحمل محیط‌های سخت طراحی شود. سری ICS-R372 از شرکت لنر می‌تواند در دماهای عملیاتی گسترده‌ای از 40- تا 70 درجه سانتی‌گراد کار کند.

• اتصالات مقاوم

این پلتفرم باید بتواند در برابر لرزش و شوک‌های مداوم ناوگان‌های مدرن و سنتی مقاومت کند. ICS-R372 اتصالات ورودی/خروجی ایزوله با کانکتورهای M12 دارای درجه‌بندی IP67 را ارائه می‌دهد که تا 10 Gbps را پشتیبانی می‌کنند.

• ردیاب GPS

این پلتفرم نیاز به ماژول گیرنده GPS داخلی و حسگر G دارد تا حرکت قطار را ردیابی کند.

راه حل شرکت لنر

سری ICS-R372 به عنوان یک سیستم تعبیه شده مقرون به صرفه طراحی شده است که توسط پردازنده Intel Apollo Lake تامین می‌شود و عملکرد با کیفیتی را با مصرف برق پایین برای کاربردهای امنیت سایبری ناوگان ریلی فراهم می‌کند. ICS-R372 موفق به گذراندن آزمایش‌های گسترده لرزش و شوک شده و استاندارد EN50155 را به دست آورده است، که آن را به طور استثنایی مناسب برای کاربردهای امنیت سایبری در وسایل نقلیه ریلی می‌سازد.

این سیستم بدون فن همچنین دارای تعداد زیادی پورت ورودی/خروجی و قابلیت‌های گسترش داخلی با کانکتورهای M12 با درجه‌بندی IP67 است، از جمله 6 پورت LAN، 1 سینی داخلی برای درایو 2.5 اینچی، 2 پورت HDMI، پورت‌های USB و کنسول، که عملکرد کارآمد از نظر مصرف برق را برای نیازهای محاسباتی وسایل نقلیه ریلی فراهم می‌کند.

ICS-R372

Fanless Rolling Stock Computer with Intel® Atom™ x7-E3950 Processor

CPU	Atom™ x7-E3950
Chipset	SoC

[Read more](#)

