

پلتفرم‌های سخت‌افزاری برای مدیریت آسیب‌پذیری‌های ICS/OT ابزارهای کلیدی برای شناسایی، کاهش و مدیریت تهدیدات سایبری در زیرساخت‌های صنعتی



پیش‌زمینه

شبکه‌های OT و IT در محیط‌های مختلفی فعالیت می‌کنند، اهداف متفاوتی دارند، و با خطرات و چالش‌های خاص خود مواجه هستند. سیستم‌های IT عمدتاً به ذخیره‌سازی، بازیابی و انتقال اطلاعات دیجیتال می‌پردازند و بنابراین حفاظت از داده‌ها و محرمانگی اولویت اصلی آن‌هاست. در مقابل، سیستم‌های OT اولویت خود را بر ایمنی و در دسترس بودن تجهیزات و فرآیندها قرار می‌دهند.

با افزایش اتصال سیستم‌های دیجیتال به سیستم‌های صنعتی، شبکه‌های IT و OT نیز به هم متصل‌تر شده‌اند و این ادغام رشد تولید و فرصت‌های جدیدی را ایجاد کرده است. با این حال، این ارتباطات، شبکه‌های OT را در معرض تهدیدات سایبری پیشرفته قرار می‌دهد.

برای مقابله با حملات سایبری و تهدیدات، استراتژی جامع امنیت سایبری باید کل چرخه امنیتی را در نظر بگیرد و به بهبود قابل توجه امنیت سایبری OT/ICS نیاز دارد.

نیازمندی‌ها

هرچند سیستم‌های IT و OT هر دو مأموریت حیاتی دارند، سیستم‌های OT معمولاً علاوه بر این، برای ایمنی نیز بسیار مهم هستند. یک ارائه‌دهنده برجسته در مدیریت ریسک امنیتی به شرکت لرنر مراجعه کرد تا یک دستگاه سخت‌افزاری مقاوم برای ICS/OT طراحی کند. این دستگاه باید بسیار قوی و کارآمد باشد و قابلیت‌های زیر را ارائه دهد:

1. گواهینامه‌های IEC-61850-3 و IEEE 1613 :

محیط‌های زیرساخت حیاتی ممکن است با عوامل خارجی غیرمنتظره مانند تغییرات دمایی مواجه شوند. بنابراین، نیاز به گواهینامه‌هایی است که تضمین کنند دستگاه‌ها در برابر این شرایط مقاوم هستند.

2. محدوده دمایی عملیاتی گسترده:

دستگاه باید توانایی عملکرد در محدوده دمایی شدید موجود در محیط‌های بحرانی را داشته باشد.

3. LAN Bypass پیشرفته:

در صورت بروز خرابی، وجود ترافیک LAN مقاوم به خطا برای ارتباطات ICS ضروری است.

4. مسیر قدرت دوگانه:

تأمین توان پایدار برای تجهیزات مستقر در بخش خدمات عمومی ضروری است، و مسیر قدرت دوگانه پایداری بیشتری در حوزه OT ارائه می‌دهد.

راه‌حل

سازمان‌هایی که به دنبال راه‌حل‌های اسکن و ICS هستند، باید از دستگاه سخت‌افزاری استفاده کنند تا سهولت استفاده و سرعت استقرار را به حداکثر برسانند. اینجاست که شبکه افزارهای صنعتی شرکت لندر راه‌حل ارائه می‌دهد. این دستگاه مشکل دید شبکه و مدیریت آسیب‌پذیری را با قابلیت شخصی‌سازی برای سازمان‌های صنعتی حل می‌کند.

LEC-6041 شرکت لندر به‌طور خاص برای حفاظت از ارتباطات در هر دو حوزه IT و OT/ICS طراحی شده است. این دستگاه با استفاده از پردازنده‌های کم‌مصرف و قدرتمند Intel Atom x7-E3950 یا x5-E3930 ساخته شده است.

ویژگی‌های کلیدی این دستگاه:

- گواهینامه‌های IEC 61850-3 و IEEE 1613
- حفاظت مغناطیسی KV 1.5 برای پورت‌های LAN
- حفاظت ESD تا KV 15 برای پورت‌های I/O
- عملکرد در دمای عملیاتی 40°C تا 70°C

طراحی سخت‌افزاری این دستگاه تضمین می‌کند که در محیط‌های خطرناک مانند محیط‌های OT/ICS بدون وقفه عمل کند.

LEC-6041

IEC 61850-3 Wide Temperature ICS Cyber Security Gateway with Intel Atom CPU

CPU	Intel Atom x7-E3950 or x5-E3930
Chipset	SoC

[Read more](#)

