

استقرار سکوهای نظارتی سخت جان برای محافظت از زیرساخت های حیاتی



زمینه

زیرساخت های حیاتی به دلیل حوادثی که به طور فزاینده گزارش می شوند، دائماً با تهدیدات امنیتی فیزیکی مواجه می شوند. از آنجایی که این نیروگاه های تامین کننده برق مانند پست برق، نیروگاه های انرژی تجدیدپذیر، نیروگاه های هسته ای، پالایشگاه نفت و گاز، سد نیروگاه آبی، تاسیسات تامین آب و سایر صنایع سنگین، بیشتر در مناطق دور افتاده با پوشش وسیع، نظارت و نظارت بلادرنگ واقع شده اند. زیرا زیرساخت های حیاتی به موضوعی بسیار مورد بحث برای جلوگیری از تهدیدات قیام مانند سرقت و تروریسم تبدیل شده است.

برای کاهش همه تهدیدات احتمالی با نظارت بر دارایی در زیرساخت های حیاتی، یک راه حل همه کاره برای فعال کردن نظارت تصویری از راه دور 7/24، ارائه نظارت تصویری از راه دور برای آگاهی و تصمیم گیری فوری مورد نیاز است.

الزامات

یک کارشناس نظارت بر زیرساخت های حیاتی در آمریکای شمالی با شرکت لنر برای یک پلت فرم نظارت تصویری چندگانه PoE کار کرد که می تواند در نظارت از راه دور دارایی های چندگانه با پوشش گسترده به طور قابل اعتمادی عمل کند. از آنجایی که نظارت بیشتر در یک رویکرد از راه دور انجام می شود، راه حل باید قادر به تجسم عملیات از راه دور برای تشخیص هر گونه رفتار غیرعادی احتمالی در چندین سایت باشد. همچنین، با ادغام سیستم های نظارتی در سایت های SCADA، سیستم نظارت می تواند رویدادهای غیرعادی را شناسایی کرده و فیلم های ویدئویی مرتبط را برای اپراتورها فراهم کند تا پاسخ های بلادرنگ و تصمیمات حیاتی را اتخاذ کنند.

بنابراین، راه حل نظارت و امنیت باید عملکردهای تکنولوژیکی زیر را در بر داشته باشد:

• برای محیط های سخت برق طراحی شده است

زیرساخت های حیاتی عمدتاً در محیط های خشن و سخت دورافتاده و بدون سرنشین با نوسانات احتمالی الکتریکی یا سایر عدم قطعیت ها قرار دارند. بنابراین، راه حل مورد نیاز باید با IEC61850-3 و IEEE1613 برای اطمینان از قابلیت اطمینان مطابقت داشته باشد.

• اتصالات با دوربین های IP

نظارت تصویری و تجسم عملیات از راه دور عناصر حیاتی در این برنامه هستند. بنابراین، راه حل مورد نیاز باید بتواند حداقل 4 دوربین IP ثابت یا 2 دوربین ثابت به علاوه 1 PTZ (Pan-Tilt-Zoom) را پشتیبانی کند.



ناوک هوشمند پویان
Edge Intelligent Enterprise

2 SCADA / Rugged surveillance / power substation / renewable energy plants / nuclear plants / oil and gas refinery / hydropower dam / water supply facility

• برق رسانی اترنت

به منظور برقراری ارتباط با دوربین های نظارت IP، راه حل مورد نیاز باید با پورت های اترنت (PoE) با قابلیت اتصال برق طراحی شود.

• دمای عملیاتی گسترده و طراحی بدون فن

دمای شدید محیط ممکن است در زیرساخت های حیاتی رخ دهد. بنابراین، دستگاه مورد نیاز باید طیف وسیعی از دمای عملیاتی از -20 درجه سانتیگراد تا +60 درجه سانتیگراد را پشتیبانی کند. از نظر فیزیکی، سیستم باید در طراحی بدون فن برای محیط های صنعتی باشد.

• منبع تغذیه اضافی توسط پاور برق دوگانه

منبع تغذیه برق اضافی در محیط هایی مانند شبکه برق و پست ها بسیار مهم است. پاور برق دوگانه ممکن است بتواند منبع کافی را فراهم کند.

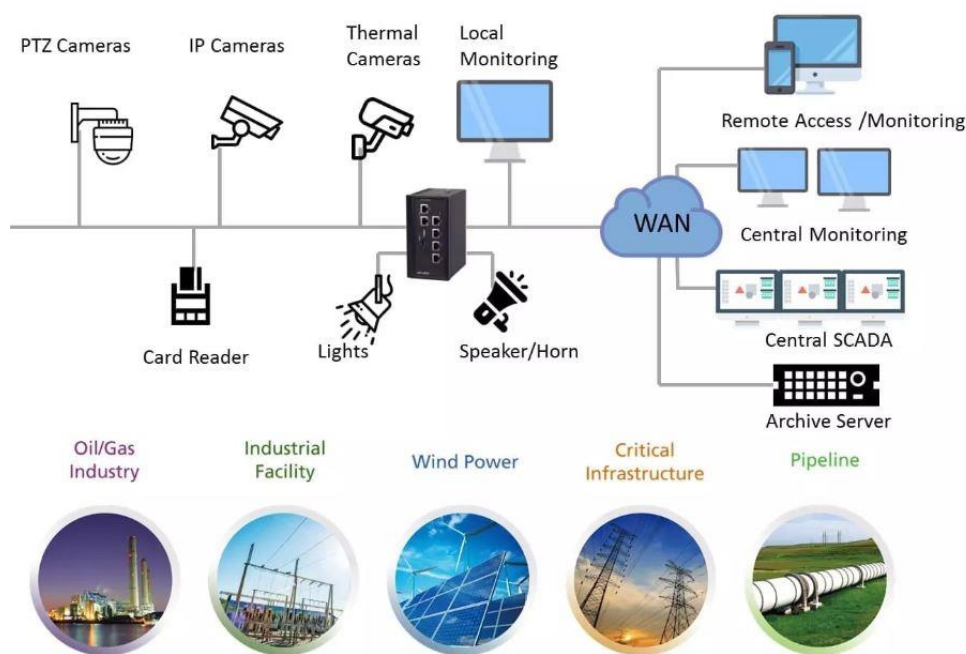
• فرم فشرده با پایه DINRail

به دلیل محدودیت فضا، فرم فشرده مورد علاقه است و در داخل زیرساخت های حیاتی، DIN Rail گزینه نصب ترجیحی است.

• پشتیبانی از تجزیه و تحلیل ویدئویی برای هشدار و اعلان تشخیص

راه حل مورد نیاز باید از نرم افزار تجزیه و تحلیل ویدئویی برای فعال کردن هشدارها و اعلان های تشخیص پشتیبانی کند.

Video Surveillance for Critical Infrastructure



راه حل

LEC-6032E شرکت لنر به عنوان گیتوی سرور نظارت تصویری در پست برق یا سایر زیرساخت‌های حیاتی مانند پالایشگاه نفت و گاز، تاسیسات تامین آب، سد نیروگاه‌های آبی و نیروگاه‌های تجدیدپذیر و هسته‌ای ارائه می‌شود. LEC-6032E، عضو جدید خانواده محصولات فعلی LEC-6032 شرکت لنر، با اتصال PoE طراحی شده است که به گیتوی امنیتی اجازه می‌دهد با دوربین‌های IP متصل شود. از آنجایی که LEC-6032E دارای چهار پورت PoE است، این گیتوی را می‌توان با حداکثر چهار دوربین نظارت IP متصل کرد.

پورت‌های PoE، LEC-6032E با استانداردهای **IEEE 802.3af** برای سازگاری تحت حفاظت عایق مغناطیسی مطابقت دارند و آن را به پلت فرم ایده‌آل برای استقرار نظارت تصویری در سایت‌های بدون سرنشین تبدیل می‌کنند.

از نظر ویژگی‌های فیزیکی، LEC-6032E نیز مانند همه مدل‌های یک خانواده محصول، به صورت بدون فن و فشرده برای اهداف استقرار ساخته شده است. دستگاه گیتوی را می‌توان به روش DIN Rail نصب کرد. LEC-6032E به عنوان گیتوی نظارتی برای زیرساخت‌های حیاتی، دمای عملیاتی 20- تا 60 درجه سانتی گراد را پشتیبانی می‌کند.

مشابه سایر مدل‌های خانواده LEC-6032، LEC-6032E توسط **Intel Atom E3845 1.91** گیگاهرتز SoC برای مصرف انرژی کم و عملکرد متوسط هدایت می‌شود. همچنین، معماری x86 اینتل به LEC-6032E اجازه می‌دهد تا نرم افزار تجزیه و تحلیل ویدئویی شخص ثالث را برای هشدار و اعلان تشخیص اجرا کند.

در صورت خرابی اتصال LAN، LEC-6032E از یک جفت پورت RJ-45 با عملکرد بای پس LAN پشتیبانی می‌کند.

LEC-6032E

Industrial Grade PoE Network Appliance with Intel® Atom™ E3845 Processor

CPU	Intel Atom E3845
Chipset	None

[Read more](#)

