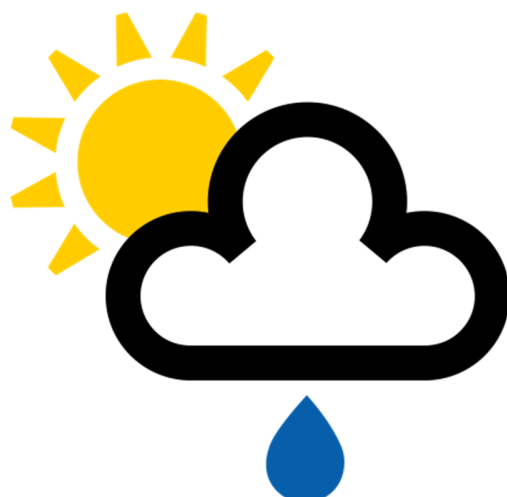


مانیتورینگ شرایط محیطی

بسته نرم افزاری شبکه نما



شرکت شبکه گستر کایر

(سهامی خاص - شماره ثبت ۴۰۵۰۸۶)

WWW.KAYER.CO.IR

یکی از امکانات فوق العاده ای که در نرم افزار مانیتورینگ شبکه نما دیده شده است مانیتورینگ شرایط محیطی شبکه می باشد. استفاده از سنسور های تولید شده توسط پرسنل فنی این شرکت تمامی نیاز های شما را در حوزه مانیتورینگ شرایط محیطی برآورده خواهد نمود.

۱- سنسورهای شرایط محیطی (Environmental sensors):

۱-۱ سنسور دما و رطوبت (KTH-200) :

KTH-200 یکی از سنسور های تولیدی شرکت کایر در خصوص مانیتورینگ دما و رطوبت محیط می باشد. از آنجایی که پایش دما و رطوبت در کنار یکدیگر اهمیت پیدا خواهد کرد، شرکت کایر پروب این سنسور را با قابلیت پایش همزمان دما و رطوبت طراحی کرده است. از قابلیت های این سنسور می توان:

- پشتیبانی از پروتکل های (UDP, TCP, IGMP, SNMP)
- ارسال اطلاعات بر روی پروتکل SNMP جهت پایش لحظه
- امکان اتصال به سنسور از طریق Web Console جهت انجام تنظیمات
- امکان اتصال دو پروب دما و رطوبت همزمان
- افزایش طول کابل پروب تا ۱۵ متر
- سنسور دما در محدوده دمایی ۲۰- تا ۸۵+ درجه سانتی گراد بهترین عملکرد را دارد .
- سنسور رطوبت در محدوده رطوبت ۵ تا ۹۷ درصدی بهترین عملکرد را دارد.
- دارای گواهی کالیبراسیون از آزمایشگاه لکسر آلمان



۱-۲ سنسور تشخیص نشت آب (KWL-200 , KWL-500):

از آنجایی نشت آب و نفوذ آن به دستگاه های الکترونیکی بسیار خطرناک بوده و منجر به ازکار افتادگی تجهیزات شبکه خواهد شد، لذا در اختیار داشتن سنسور تشخیص نشت آب برای یک مرکز داده امری اجتناب ناپذیر خواهد بود.

KWL-200 سنسور تشخیص نشت آب با قابلیت اتصال پروب نشت آب نقطه ای بوده که امکان پایش نقاط حساس و بحرانی را فراهم می آورد. اتصال این سنسور معمولاً در محل اتصال لوله ها و شیرآلات مناسب بوده و در صورت تشخیص وجود آب در محیط سیگنالی را تولید می نماید که این سیگنال توسط نرم افزار شبکه نما تشخیص داده شده و آلام های مربوطه فعال و به مدیران شبکه اطلاع رسانی میشود در صورت استفاده از PDU هوشمند شرکت می توان در شرایط بحرانی و پیش از اقدام مدیر شبکه اقدام به قطع برق نمود.

KWL-500 با قابلیت اتصال پروب نشت آب نواری امکان پایش امن یک خط لوله را فراهم می آورد. توسط این سنسور امکان پایش دقیق کل خط لوله فراهم شده و در صورت بروز نشت آب در هر قسمت لوله شما آگاه خواهید شد. استفاده از این سنسور در محل هایی از سقف که لوله های آب عبور می کنند پیشنهاد می شود. از دیگر قابلیت های این سنسور می توان به:

- پشتیبانی از پروتکل های (UDP, TCP, IGMP, HTTP, SNMP)
- ارسال اطلاعات بر روی پروتکل SNMP جهت پایش لحظه به لحظه و نمایش در نرم افزار مانیتورینگ شبکه نما
- امکان اتصال به سنسور از طریق Web Console جهت انجام تنظیمات را نام برد.



۳-۱ سنسور در هوشمند (KSD-100):

از دیرباز کنترل دسترسی به تجهیزات مراکز داده یکی از دغدغه های اصلی مدیران شبکه بوده است. سنسور در هوشمند KSD-100 با قابلیت ارسال هشدار تحت شبکه در صورت باز و بسته شدن درب ورودی مراکز داده و درب رک، مدیران شبکه را از وقوع تردد و یا دسترسی به تجهیزات مطلع می کند. این سنسور با قابلیت عکسبرداری در هنگام باز شدن درب بوده، بطوری که پس از باز شدن درب از شخص مذکور عکسبرداری کرده و آنرا در محلی قابل تعریف ذخیره می کند. از دیگر قابلیت های آن می توان به موارد زیر اشاره کرد.

- پشتیبانی از پروتکل های شبکه (UDP, TCP, IGMP, HTTP, SNMP)
- ارسال اطلاعات بر روی پروتکل SNMP جهت پایش لحظه به لحظه بر روی نرم افزار شبکه نما
- امکان اتصال به سنسور از طریق Web Console جهت انجام تنظیمات
- قابلیت باز و بسته کردن درب تحت شبکه
- قابلیت ارتباط با دستگاه Access



۱-۴ سنسور تشخیص دود (KSD-200):

بدلیل وجود تجهیزات مختلف در مراکز داده احتمال آتش سوزی و اتصال کابل های برق بسیار بالاست. به همین دلیل تشخیص سریع دود موجب پیشگیری سریع از وقوع حوادث جدی تر خواهد شد. سنسور تشخیص دود KSD-200 پس از تشخیص دود و ارسال هشدار در شبکه با سیستم اطفاء حریق ارتباط برقرار کرده و در صورت لزوم سیستم اطفاء حریق را فعال می نماید. از امکانات آن می توان

- پشتیبانی از پروتکل های شبکه (UDP, TCP, IGMP, HTTP, SNMP)
- ارسال اطلاعات بر روی پروتکل SNMP جهت پایش لحظه به لحظه بر نرم افزار شبکه نما و تولید آلام های مربوطه توسط نرم افزار

- امکان اتصال به سنسور از طریق Web Console جهت انجام تنظیمات
- مدت زمان را اندازه‌گیری سنسور ۶۰ ثانیه
- ناحیه محافظت حداکثر ۴۰ مترمربع و ارتفاع حداکثری ۷ متر
- حداکثر فاصله بین دو سنسور ۸ متر و حداکثر فاصله سنسور تا دیوار ۴ متر
- دمای کاری سنسور ۰ تا ۷۰ درجه سانتی‌گراد
- سرعت حداکثری هوا ۶۰۰ m/min
- منطبق با استاندارد EN54-7



۱-۵ سنسور تشخیص حرکت (KPIR):

سنسور تشخیص حرکت قابلیت شناسایی هرگونه تغییر حرکت در محیط مراکز داده را فراهم می‌آورد. در صورت تشخیص حرکت، نقطه مورد نظر بر روی پلن محیط شبکه مشخص می‌گردد. از موارد مصرف این سنسور می‌توان به یکپارچه سازی ارتباط آن با سیستم روشنایی برای بهینه سازی مصرف انرژی نام برد. از دیگر قابلیت‌های آن:

- پشتیبانی از پروتکل‌های شبکه (UDP, TCP, IGMP, HTTP, SNMP)
- ارسال اطلاعات بر روی پروتکل SNMP جهت پایش لحظه به لحظه بر روی نرم افزارهای مانیتورینگ شبکه نما
- امکان اتصال به سنسور از طریق Web Console جهت انجام تنظیمات

- حداکثر ارتفاع نصب سنسور ۳ متر
- زاویه تشخیص حرکت ۱۲۰ درجه در طول ۱۲ متر
- دارای استاندارد CSN EN 50131-1



۶-۱ پایش پارامترهای UPS (KUS-404):

پایش پارامترهای خروجی UPS برای بررسی صحت عملکرد آن و مصرف تجهیزات متصل به آن از قابلیت هایی است که می توان توسط این دستگاه بدست آورده و بر روی سیستم مانیتورینگ مشاهده نمود. از این دستگاه می توان برای اتصال UPS هایی که امکان اتصال به شبکه را ندارند، بهره برد. با استفاده از دستگاه KUS-404 می توان این تجهیزات را به شبکه متصل کرده و پارامترهای حساس آنها را مانیتور نمود.

پشتیبانی از پروتکل های شبکه (UDP, TCP, IGMP, HTTP , SNMP)

- ارسال اطلاعات بر روی پروتکل SNMP جهت پایش لحظه به لحظه بر روی نرم افزار مانیتورینگ شبکه
نما
- امکان اتصال به سنسور از طریق Web Console جهت انجام تنظیمات
- امکان پایش ولتاژ ورودی و خروجی
- امکان پایش جریان برق

- دارای پورت سریال برای ارتباط با UPS



۲- کنترل :

توسط سنسورهای شرکت کایر و اتصال آنها به سامانه جامع مانیتورینگ امکان پایش لحظه به لحظه شرایط محیطی فراهم شده است. پس از پایش شرایط محیطی و تشخیص شرایط بحرانی، باید امکان کنترل پارامترهای مهم مرکز داده نیز وجود داشته باشد.

۷-۲-۱ کنترل هوشمند انشعابات برق (Smart PDU 101 , 102) :

Smart PDU 102 یک انشعاب برق هوشمند است که قابلیت کنترل برق ورودی تجهیزات شبکه مانند انواع سوئیچ، روتر، سرور، مودم و POE را داراست. Smart PDU 101 با قابلیت اتصال مستقیم به شبکه و Smart PDU 102 با واسط کنترلر مرکزی KMS به شبکه متصل و امکان افزایش پورت تا ۱۲۸ سنسور را فراهم می آورد.

توسط Smart PDU می توان هر یک از پورت های مورد نظر را تحت شبکه در صورت نیاز روشن ، خاموش و یا راه اندازی مجدد نمود. همچنین این دستگاه از قابلیت IP Watch Dog جهت کنترل هوشمند پورت ها بهره می برد. با پیکربندی این قابلیت می توان در صورتی که ارتباط هر یک از تجهیزات با شبکه قطع شود،

بصورت خودکار آنها را مجدداً راه اندازی نمود. پیاده سازی هوشمند آن بصورتی بوده که از آسیب رسانی به پورت هایی که از این دستگاه تغذیه می کنند، جلوگیری به عمل می آورد.

Smart PDU 101 دارای سنسور ولتاژ و جریان هوشمند می باشد که در صورت رسیدن به میزان آستانه تعیین شده، تجهیزات را خاموش و از آسیب رسیدن به آنها جلوگیری می کند. همچنین با اتصال این دستگاه ها به سامانه جامع مانیتورینگ شبکه نما تمامی این پارامترها را بصورت گراف در سیستم مانیتورینگ مشاهده کرده و در صورت عبور ولتاژ و یا جریان مصرفی آلام مناسبی تولید نموده و مدیر شبکه را مطلع ساخت. از قابلیت های آن می توان:

- پشتیبانی از پروتکل های شبکه (UDP, TCP, IGMP, HTTP, SNMP)
- ارسال اطلاعات بر روی پروتکل SNMP جهت پایش لحظه به لحظه بر روی نرم افزار مانیتورینگ شبکه نما
- امکان اتصال به دستگاه از طریق Web Console جهت انجام تنظیمات
- دارای استاندارد 802.1b
- قابلیت پایش ولتاژ، جریان و توان مصرفی تجهیزات متصل
- دارای سنسور دما و رطوبت و جریان و ولتاژ داخلی
- دارای ۴ پورت با خروجی ۲۲۰ ولت و جریان ۸ آمپر دائم در هر پورت و مجموع ۱۶ آمپر برای کل خروجی ها
- ابعاد دستگاه 1 unit
- امکان اتصال باطری پشتیبان جهت ثبت وقایع
- امکان کنترل دستگاه توسط نرم افزار شبکه نما و HTTP
- امکان افزایش تعداد پورت ها تا ۱۲۸ عدد توسط دستگاه KMS و استفاده از یک پورت سوئیچ
- دارای حالت دستی برای خارج کردن دستگاه از مدار در مواقع خاص

۱-۲ کنترلر مرکزی (KMS):

از این دستگاه به منظور کنترل مرکزی و برقراری ارتباط با تجهیزات استفاده می شود. که امکان پایش و کنترل مرکزی هوشمند را در اختیار مدیران شبکه قرار می دهد. این دستگاه امکان اتصال تمام سنسورهای محیطی و Smart PDU 102 را داراست. **KMS** دارای یک پورت **RJ-45** خروجی می باشد و در واقع تنها یک پورت سوئیچ را اشغال می کند.

همچنین **KMS** دارای پورت های خروجی جهت کنترل پارامترهای بحرانی نیز می باشد. امکان کنترل سیستم خنک کننده، کنترل سیستم روشنایی، کنترل تردد و سیستم هشدار دهنده از دیگر قابلیت های آن می باشد.

- پشتیبانی از پروتکل های شبکه (UDP, TCP, IGMP, HTTP, SNMP)
- دارای شبکه 10/100 Mbps
- ارسال اطلاعات بر روی پروتکل SNMP جهت پایش لحظه به لحظه بر روی نرم افزار شبکه نما
- امکان اتصال به سنسور از طریق Web Console جهت انجام تنظیمات
- دارای استاندارد 802.1b
- امکان اتصال تا 250 سنسور بطور مستقیم
- قابلیت اتصال باطری پشتیبان جهت ثبت وقایع
- امکان اتصال سنسورها بصورت بی سیم جهت راه اندازی ساده
- ابعاد دستگاه 1 unit
- امکان افزودن هر نوع سنسور دیگر توسط برد رابط به شبکه

