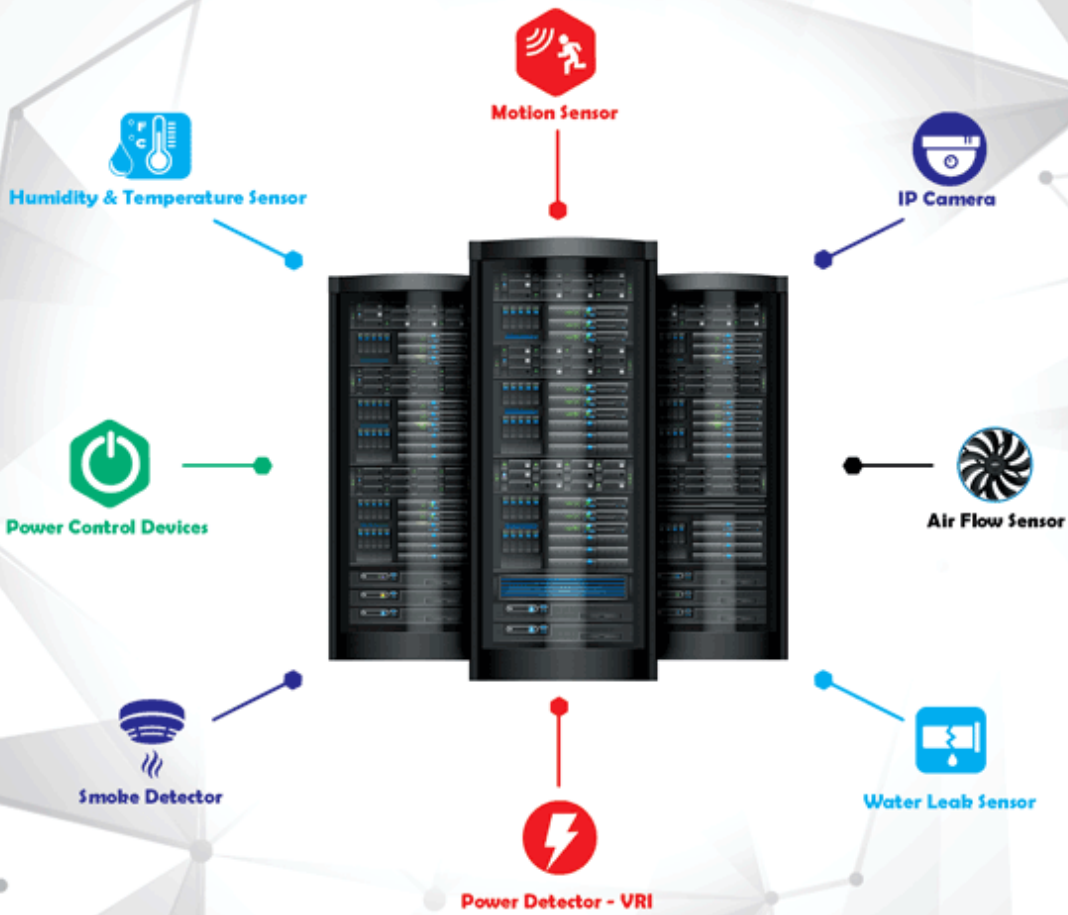




SERVER ROOM MONITORING

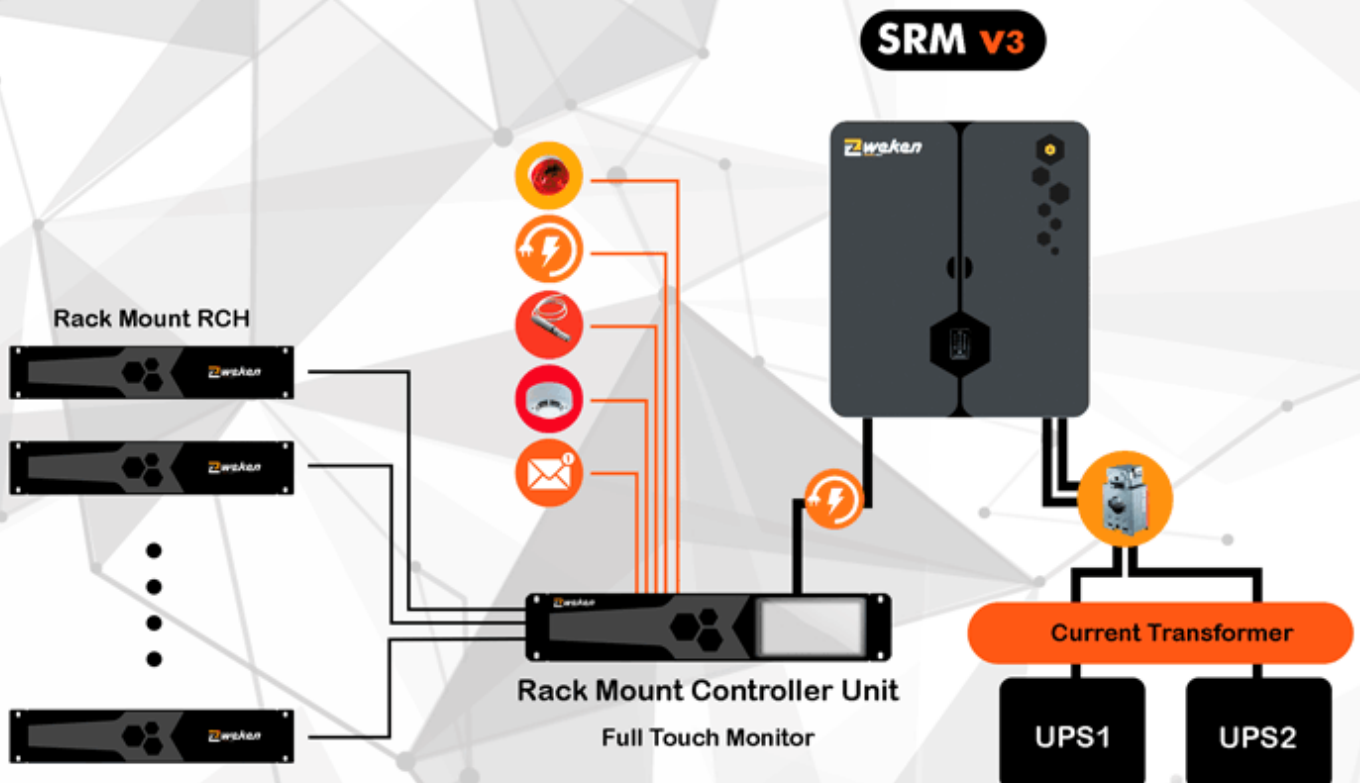


+9802191010020

CALL US TO MAKE YOUR SERVER ROOMS SAFETY

با توجه به گسترش اتاق های سرور در مراکز و سازمانها و با توجه به اهمیت روز افزون اطلاعات ذخیره شده، تجهیزات گران قیمت در این اماکن و همچنین مستعد بودن آنها در خصوص بروز حوادث الکتریکی پیش بینی نشده قطعاً وجود سیستم های هشدار دهنده خصوصا عملگرهایی با دقت بالا از درجه اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. همچنین امکان تکرار قطعی های برق در سال های آینده لزوم اهمیت وجود تجهیزات مانیتورینگ را چندین برابر نموده است. شرکت پیشروان فناوری کارن مفتخر است که با بهره گیری از دانش و تکنولوژی روز دنیا دستگاهی کاملاً بومی را ارائه کند که پاسخگوی نیازهای سیستم های نظارتی مدیران و ادمین های شبکه خواهد بود

SRM از سری محصولات HTA کارخانه Zweeken است که محصولی مختص نظارت و مانیتورینگ وضعیت عملکرد و شرایط اتاق سرور است که دارای ویژگی های خاصی برای این کار می باشد. در ابتدا به بررسی عملکردهای عمومی این محصول نگاهی می اندازیم:



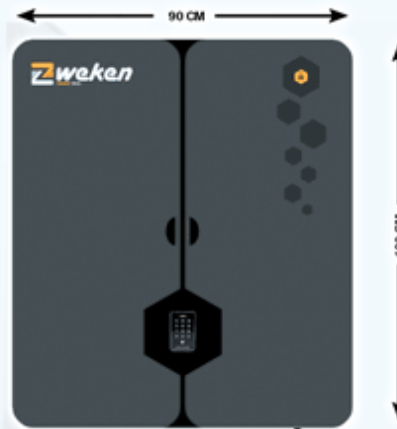
Security is not a cost
It is an investment

اقلام همراه :

- کنترل برق رک ۳ عدد
- کنترل دیوایس از طریق BR شش عدد
- دود ۵ عدد
- دما و رطوبت ۳ عدد
- آژیر و فلشر ۱ عدد
- بررسی جریان ۳ عدد (برای برق شهری و ۲ ups)
- بررسی ولتاژ ۳ عدد (برای برق شهری و ۲ ups)
- کنترل درب رک ۶ عدد (۳ رک)

Power Control Unit

- کنترل و بررسی برق (به صورت پیش فرض):
 - ۲ عدد UPS
 - ۱ عدد برق شهری
- بررسی وضعیت سنسور های:
 - دود
 - دما
 - رطوبت
 - نشستی آب
 - نقطه شبنم
- جابجایی برق بین UPS۱ و UPS۲ (به صورت سفارشی) - جهت تجهیزات شبکه که دارای یک برق ورودی هستند.
- امکان ارسال پیامک



Rackmount BR Unit

- کنترل برق ۱۰ دستگاه
- کنترل درب واحد Power RCH
- کنترل تمام واحدهای RCH
- بررسی وضعیت سنسور های:
 - دود، دما، رطوبت، نشستی آب، نقطه شبنم، ولتاژ، گرد و غبار، ارت، تشخیص قطع برق، لرزش و شوک، حرکت و حسگر
 - (جهت ارتباط با سوئیچ ها، روترها، سرورها و سایر تجهیزات) قابلیت کار با:
 - SSH
 - SMB
 - FTP
 - ارتباط مستقیم با نرم افزار PRTG
 - ارسال اطلاعات از طریق SNMP
 - ارسال اطلاعات به SYSLOG
 - کنترل و بک آپ گیری از تجهیزات Cisco و Mikrotik
 - کنترل Unifi و Ubiquiti
 - امکان ارتباط با دوربین های مدار بسته جهت دریافت، ذخیره و ارسال عکس در صورت نیاز (به FTP یا ایمیل)
 - امکان ارسال پیامک
 - دارای انواع آژیر صوتی، نوری

Rackmount RCH Unit

- کنترل برق ۵ دستگاه
- بررسی وضعیت سنسور های:
 - دود
 - دما
 - رطوبت
 - نشستی آب
 - نقطه شبنم
- ارتباط با واحد BR تحت بستر شبکه (TCP/IP)



۱- مدیریت، کنترل و نظارت تمامی تجهیزات تعریف شده از راه دور و نیز اعلام وجود انواع خطاها و مشکلات
- گزارش گیری دما و رطوبت، وضعیت سلامت منابع تغذیه، جریان و ولتاژ، دود و آتش با قابلیت سفارشی سازی
- کنترل و گزارش گیری ورود و خروج نفرات به اتاق سرور با قابلیت تشخیص سطح دسترسی



۲- پایش و گزارش گیری انواع سنسورها

- دما و رطوبت (محیط داخلی، کف و سقف کاذب، امکان گزارش دهی خرابی کولر)
- دود و گاز (محیط داخلی، کف و سقف کاذب)
- ولتاژ برق (بررسی صحت عملکرد UPS، قطعی برق شهر)
- جریان برق (محافظت در برابر عبور جریان غیر مجاز)
- نشستی (امکان اضافه نمودن سنسور نشستی آب و مایعات)
- قابلیت سفارشی سازی و اضافه نمودن انواع سنسورها متناسب با نیاز ادمین شبکه



۳- ساخت و تعریف سناریوهای مدیریتی و نظارتی هنگام وقوع مشکل از طریق سنسورها

- قطع و وصل برق ورودی تجهیزات طبق برنامه از پیش مشخص شده و زمانبندی تعیین شده
- قطع و وصل برق ورودی تجهیزات هنگام گزارش خطا و بروز مشکل
- امکان تهیه نسخه پشتیبان از انواع سوییچ های مدیریتی، سرورها و تمامی تجهیزات با قابلیت بکاپ گیری
- اجرای عملیات متناسب با گزارش اعلام شده (اطفاء حریق، اعلام حریق، اعلام نشستی، تنظیم دما)



- ۴- ایجاد امنیت فضای مورد پایش از طریق کنترل ورود و خروج افراد
- کنترل و ایجاد برنامه تعریف شده جهت ورود و خروج پرسنل
- ایجاد سطح دسترسی به تجهیزات و درب رک ها
- گزارش گیری و ثبت تغییرات ایجاد شده



۵- ارائه گزارش کامل از وضعیت شبانه روزی

- ثبت و ارائه گزارش تاریخچه ورود و خروج افراد
- ثبت و ارائه گزارش تاریخچه باز و بسته شدن درب رک
- ثبت و ارائه گزارش تاریخچه عملیات صورت گرفته
- ثبت و ارائه گزارش تاریخچه سنسورهای نصب شده

- ۶- امکان ایجاد ارتباط با انواع سیستم های مانیتورینگ مانند PRTG جهت یکپارچه سازی و نیز ارسال اطلاعات، پایش ها، تغییرات و اطلاعات سیستم به Syslog Server



- ۷- تجهیزات همراه (سه عدد سنسور دود، سنسور دما و رطوبت، پشتیبانی امنیت سه عدد رک ایستاده، آژیر و فلشر، دو عدد سنسور جریان و آمپر، کنترل قطع و وصل پنج سرور با پاور دوتایی و یا ۱۰ تجهیز تک پاوره، سامانه پیامکی کنترل از راه دور)



حال به ویژگی های خاص این محصول می پردازیم که این محصول را در سطح دنیا یکتا می سازد:

۱- امکان ارتباط با سرورها از طریق پروتکل SSH جهت خاموش کردن تجهیزات:

همانطور که می دانید پروتکل امن SSH تقریباً در تمام تجهیزات و نرم افزارها پیاده سازی شده است تا امکاناتی همچون کنترل تجهیزات و ارسال دستورات خاص را میسر سازد. در سیستم های قدیمی در صورت نیاز به خاموشی تجهیزات، می بایست برق دستگاه قطع شود. این روند می توانست باعث آسیب زدن به دیتابیس ها، هارد ها و حتی پاورها گردد اما با این امکان SRMV3 ادمین شبکه می تواند دستوراتی جهت خاموش شدن سرور ها ارسال نماید که با آفلاین شدن سرویس ها دیگر نگران آسیب دیدن تجهیزات نباشد.

۲- امکان بک آپ گیری از تجهیزات:



بارها شاهد از بین رفتن اطلاعات و تنظیمات محصولات مختلفی همچون میکروتیک، سیسکو، SQL Server و... بوده ایم که با امکانات جدید SRMV3 دیگر نگران این مسایل نیستید، چرا که SRMV3 قبل از خاموش و یا ریست کردن تجهیزات می تواند از آنها بک آپ گیری نماید و بر روی FTP مورد نظر شما قرار دهد. البته در صورتی که نوع محصولات شما میکروتیک و یا سیسکو باشد، حتی نیاز به FTP نیز ندارید و SRM می تواند این آپدیت ها را در حافظه خود ذخیره نماید.

۳- امکان ارسال هشدار در درب های نگهبانی:

در بسیاری از سازمان ها، مسافت بین اتاق سرور و نگهبانی بسیار زیاد است و یا در ساختمان های جداگانه ای می باشند و همچنین اتاق سرور ادمین ۲۴ ساعته ندارد که در این صورت به هنگام وقوع حادثه، امکان دارد نگهبان صدای هشدار اتاق سرور را متوجه نشود. یک ماژول از SRMV3 با عنوان RA می تواند هشدارها را بر پایه Ethernet (بر بستر شبکه) انتقال دهد که در این حالت RA نزدیک و یا درون اتاق نگهبانی نصب می گردد و در صورت بروز هر حادثه ای اطلاعات از طریق شبکه برای RA ارسال می گردد و واحد نگهبانی متوجه وجود مشکل می شود.

۴- امکان کنترل درب واحد Power محصول SRMV3 منحصرًا توسط ادمین شبکه:

در بسیاری از سازمان ها اتاق الکتریکال اتاق سرور در اتاق الکتریکال سایر بخش ها واقع است. بارها شاهد این مساله بوده ایم که فردی ناآشنا با وضعیت سازمان، اشتباها تغییری در تابلو برق اتاق سرور ایجاد کرده است و مشکلات و قطعی هایی را به بار آورده است. در SRMV3 دو راهکار برای باز شدن درب واحد Power وجود دارد. یکی در صورت داشتن کارت RFID که قبلا برای آن شخص تعریف شده باشد و دوم در صورت درخواست ادمین از طریق واحد BR می باشد.



۵- امکان قطع و وصل برق کامل اتاق سرور توسط واحد BR:

تمامی کنترل اتاق سرور در واحد BR محصول SRMV3 می باشد. به همین جهت در صورت هرگونه رخداد و یا ضرورت به قطع برق، نیازی به ورود به اتاق الکتریکال نیست. این اعمال تغییر از طریق نمایشگر لمسی واحد BR که در یکی از رک های اتاق سرور نصب می گردد، امکان قطع برق از داخل اتاق الکتریکال را می دهد.



۶- وجود UPS با قابلیت ۳ ساعت برق رسانی:

در حالاتی خاص، نیاز است که کل برق اتاق سرور (از جمله برق SRM) را قطع کنید. با توجه به اهمیت دستگاه در خصوص نظارت و مانیتورینگ، در این حالت نیز دستگاه می بایست به کار خود ادامه دهد تا در صورت بروز هرگونه رخدادی بتواند (حداقل) از طریق پیامک و آلارم هشدارها را ارسال کند.



۷- امکان برنامه ریزی برای طولانی شدن کار UPS:

گاهها در سازمان ها یک تجهیز خاص و یا رک خاص متعلق به واحد خاصی می باشد. حالتی را در نظر بگیرید که برق سازمان قطع شده است و UPS شما فقط برای ۲ ساعت می تواند برق تمامی تجهیزات را تامین کند، حال آنکه ۵۰ درصد برق مصرفی شما برای سرویس دهی LAN می باشد. در این صورت با SRMV3 می توانید برنامه ریزی کنید (برای مثال) که اگر تا ۲۰ دقیقه برق شهر وصل نشود، تجهیزات این رک خاص را قطع کند و یا سرورهای خاصی را خاموش کند. در نتیجه پس از آن شما ۳ ساعت و ۲۰ دقیقه برق خواهید داشت. که در کل شما توانسته اید با همان UPS به طور کلی ۳ ساعت و ۴۰ دقیقه برق تجهیزات را حفظ نمایید.

۸- اجرای استاندارد TIA 942 در حد امکانات:

شاید برای تمام سازمان ها اجرای استانداردهای اتاق سرور امکان پذیر نباشد، اما با استفاده از SRMV3 شما می توانید در حد امکان به این استاندارد نزدیک شوید. این استانداردها به صورت Default در SRMV3 وجود دارد و شما می توانید از آنها بهره مند شوید.



۹- استفاده از بوردهای HA در SRMV3:

گاهها نیاز است برای یک تجهیز حساس از بوردهای HA استفاده نمایید تا در صورت وقوع هرگونه مشکلی این تجهیز به کار خود ادامه دهد. SRMV3 این امکان را فراهم می آورد تا برق تجهیزات از دو ورودی تامین گردد و مشکلی برای آن تجهیزات بوجود نیاید.

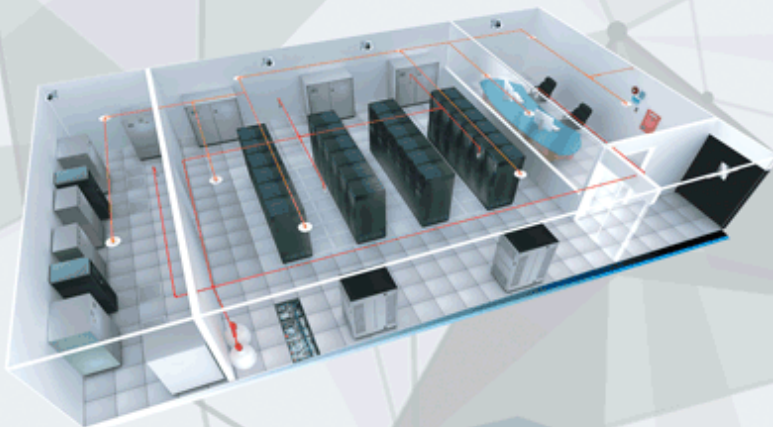
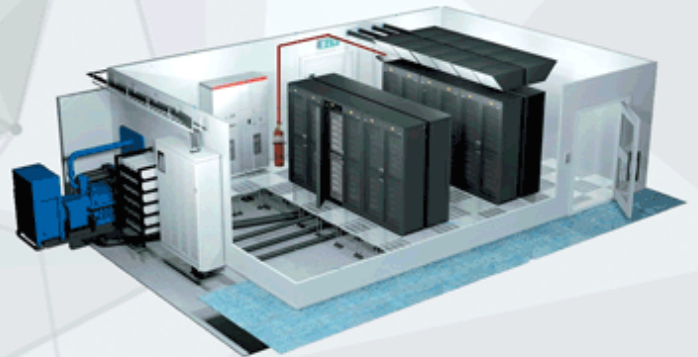
99.999%

Security is not a cost
It is an investment



۱۰- امکان استفاده از ATS جهت همسانسازی برق ای ورودی بدون وقفه :

در بسیاری از سازمان ها با اینکه ۲ عدد UPS وجود دارد، اما با توجه به اینکه برخی از تجهیزات دارای یک برق ورودی هستند، امکان استفاده از شیوه Redundant برای این تجهیزات وجود ندارد. در SRMV3 این امکان وجود دارد که با استفاده از (Automatic Transfer Switch) ATS در صورت بروز مشکل در یکی از UPS ها، به صورت اتوماتیک برق ها سوییچ کرده و از خاموش شدن تجهیزات جلوگیری شود.



Security is not a cost
It is an investment

معرفی ویژگی های خاص

Introducing special features

بررسی وضعیت خنک کننده ها:

یکی از مهم ترین مسائلی است که یک سیستم مانیتورینگ می بایست آن را بررسی نماید. ممکن است به مرور زمان شاهد مشکلاتی در سیستم خنک کننده اتاق سرور باشیم. این مساله به دو علت می تواند رخ دهد، یا خنک کننده ها نیاز به سرویس دارند و یا تجهیزات اتاق سرور اضافه شده اند و خنک کننده ها توان خنک کردن این میزان تجهیزات را ندارند. SRMV3 ضمن ارسال و یادآوری جهت سرویس های متناوب خنک کننده، می تواند در صورت کم شدن کارایی خنک کننده ها نیز هشدارهایی ارسال نماید که ادمین شبکه نسبت به سرویس و یا اضافه نمودن خنک کننده ها اقدام نماید.

قابلیت اتصال به دوربین های مداربسته:

در بسیاری از اوقات نیاز است شما جدای از لاگ گیری در زمان های مختلف تصاویری را نیز از دوربین های اتاق ثبت نمایید. در حالت عادی در صورت بروز یک حادثه می بایست تصاویر چند ساعته یا چند روزه یک دوربین را بررسی نمایید. حال آنکه شما ممکن است دقیقا تصویر لحظه رخداد را نیاز داشته باشید. SRMV3 این امکان را دارد که به دوربین های مختلف متصل شده و در زمان هایی که تعریف می شود، جدای از ارسال گزارش، یک تصویر را نیز از زمان حادثه ذخیره نماید.



:NTP Client

NTP Client که یکی از معمول ترین سرویس های یک سازمان است، در سیستم مانیتورینگ یکی از مهم ترین و اساسی ترین سرویس های موجود است. در این ورژن شما می توانید زمان SRM را به سادگی از طریق یک NTP Server داخلی بدون نیاز به شبکه بیرون و یا اینترنت تنظیم نمایید.

:محاسبه توان UPS

یکی از نکات مهم در مدیریت اتاق سرور این است که اگر قطعی برق وجود داشته باشد، پایداری سیستم و سرویس ها تا چه میزانی است؟ در این حالت ادمین شبکه بنا بر وضعیت رخداد می تواند تصمیم بگیرد که چه عکس العملی نسبت به مشکل بوجود آمده انجام دهد و یا جهت پایداری بیشتر سرویس های اصلی، کدام یک از سرویس های فرعی ای را از مدار خارج نماید.

در SRMV3 ما این امکان را فراهم نموده ایم که با ارسال لحظه ای داده ها و میزان مصرف، در لحظه امکان بررسی باقی مانده شارژ UPS به صورت درصد و با زمان باقی مانده وجود دارد.

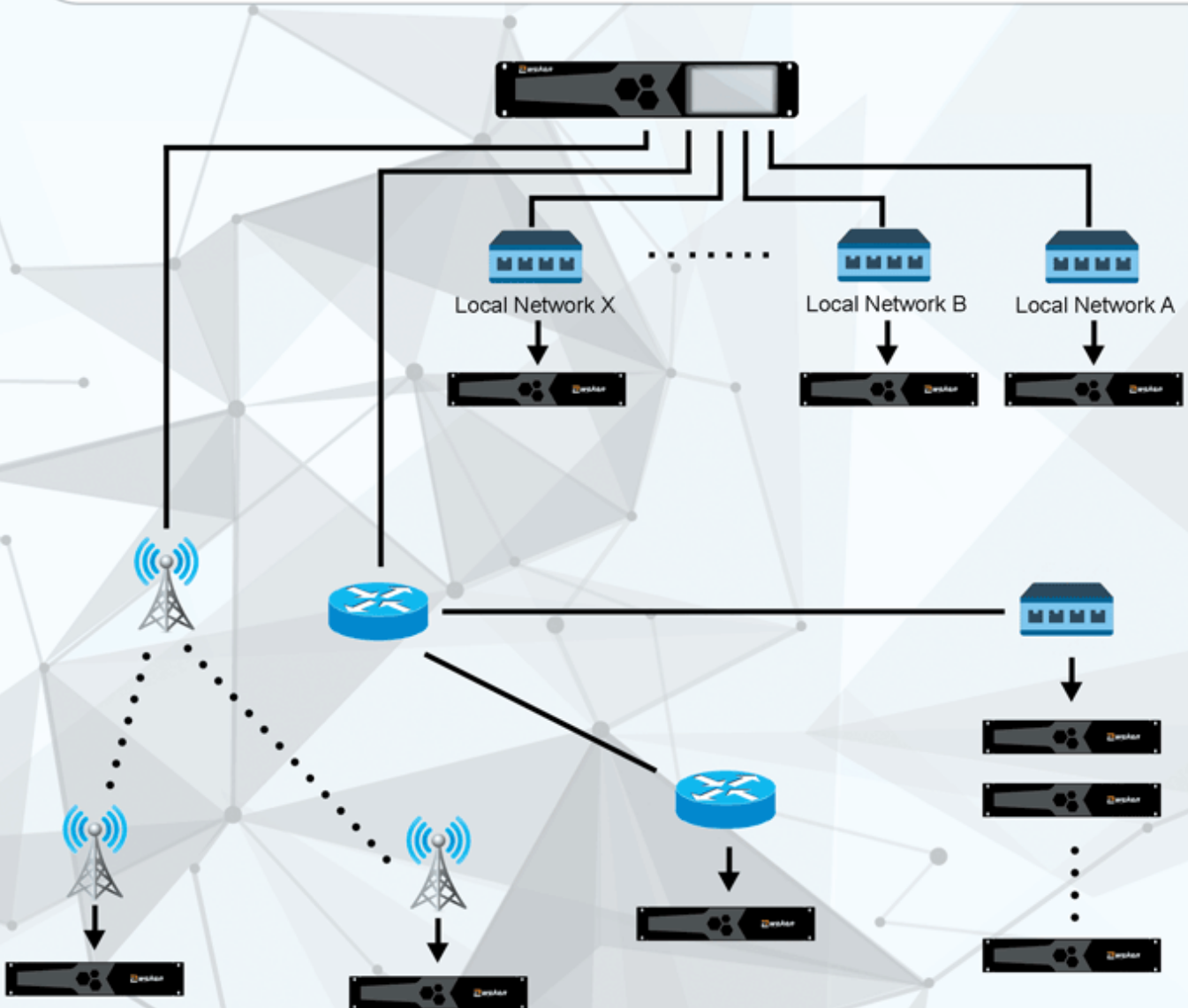
:محاسبه PUE

(Power Usage Effectiveness) PUE معکوس کارایی زیرساخت مرکز داده (یا DCIE) است. نسبتی است که توصیف می کند یک مرکز داده رایانه ای به چه میزان از انرژی استفاده می کند. به طور خاص ، چه مقدار انرژی توسط تجهیزات محاسباتی استفاده می شود (در مقایسه با خنک کننده و سایر هزینه های اضافی). این مقدار هرچه به عدد یک نزدیکتر باشد، مرکز داده یا اتاق سرور به صورت ایده آل تری اجرا گردیده است. SRMV3 قابلیت بررسی و ارسال اطلاعات مربوط به شاخص را داراست.

Security is not a cost
It is an investment

کنترل اتاق های سوئیچینگ یا شعب کوچک:

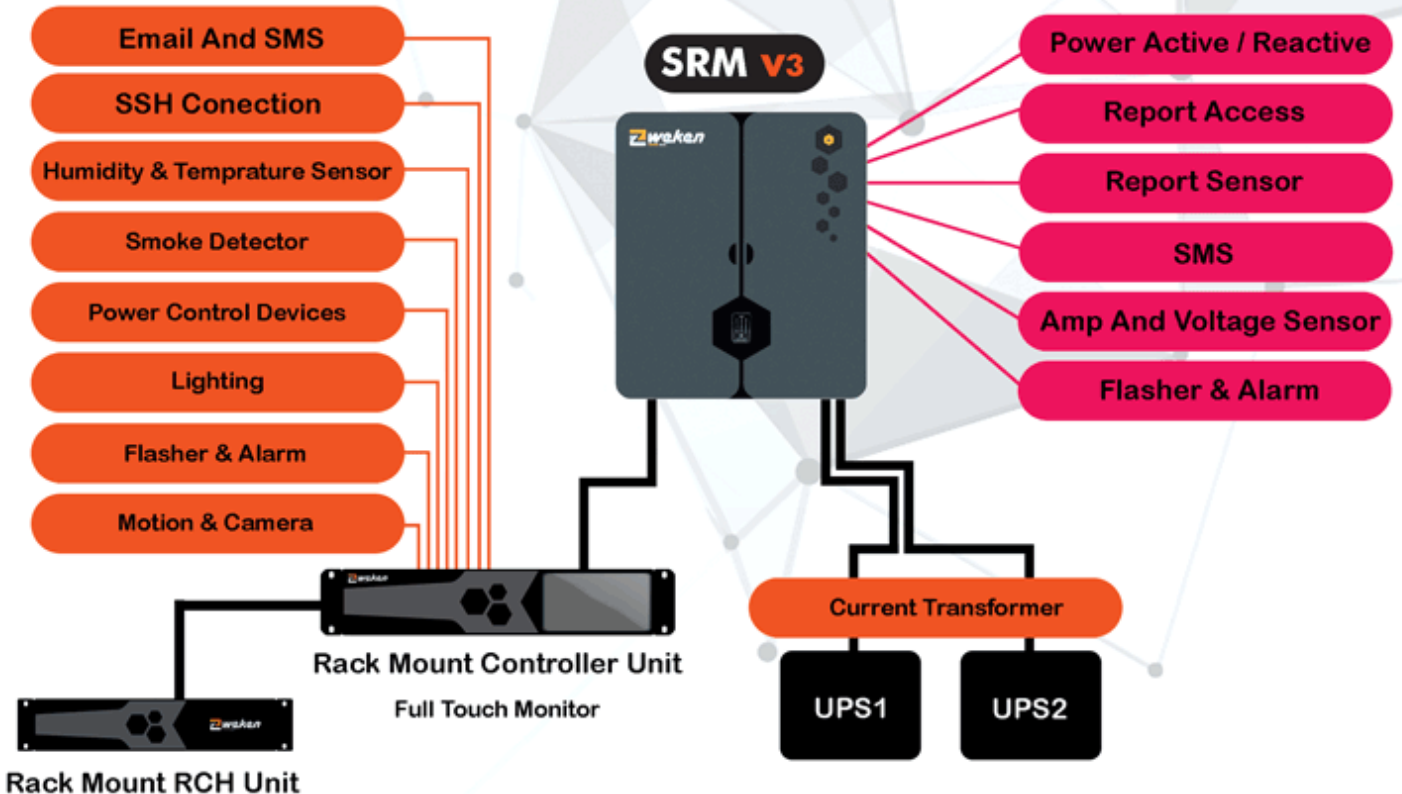
در بسیاری از سازمان ها نیاز است تا تمام تجهیزات ارتباطی که گاهی در نقاط مختلف جغرافیایی وجود دارند، بررسی گردند. بررسی وضعیت تجهیزات و شرایط محیطی در این موارد با تعداد نقاط زیاد اما تجهیزات و سنسور های کمتر از طریق سیستم RCH امکان پذیر است. این سیستم که از طریق پروتکل TCP/IP با واحد BR در ارتباط است، قابلیت پردازش خود را از واحد BR می گیرد. در نتیجه ادمین شبکه این امکان را دارد که سناریوهای جمعی یا تکی بر اساس RCH ها بنویسد.





weken
Connect Ideas

- Management and Control of Devices
- Monitoring and Reporting of Various Sensors
- Building and Defining Management Scenarios
- Establishing Security through Entry and Exit Controls
- Providing a Full Report on the Situation around the Clock
- Communication with a Variety of Monitoring Systems to Integrate and Send Information to Syslog Server
- Ability to Communicate with Monitoring Systems
- Communication with Servers Via SSH Protocol
- The Backup of Devices
- Ability to Send Alerts to the Guard Room
- Ability to Control the Power Unit
- Ability to Disconnect and Reconnect
- The Full Power of the Server Room
- UPS for 3 Hours
- Ability to Plan the Prolonging the Work of the UPS
- Implementing 942 TIA Standard within the Available Equipments
- Usage of HA Boards



Zweken
Connect ideas...



45001 : 2018



14001 : 2015



9001:2015



IMS



10004 : 2018



HSE-MS