



LIFE CAN BEE EASY



Life can bee easy

Cama company helps customers improved their operating performance, grid reliability and productivity while saving energy and lowering enviromental impact. Cama is committed to attracting and retaining dedocated and skilled people and offering employees an attractive, global work enviroment



فهرست

...

۱	_____	سخنی با کارفرمایان و سرمایه گذاران محترم
۳	_____	معرفی کاما
۵	_____	خدمات قابل ارائه
۷	_____	ساختمان هوشمند
۷	_____	سیستم مدیریت هوشمند ساختمان
۸	_____	مزایای بهره گیری از مدیریت هوشمند ساختمان BMS
۸	_____	آشنایی با مفهوم ساختمان هوشمند
۹	_____	هدف ساختمان هوشمند
۹	_____	مزایای ساختمان هوشمند نسبت به ساختمان سنتی
۱۰	_____	امکانات ساختمان هوشمند
۱۳	_____	رزومه و دستاوردهای شرکت



سخنی با کارفرمایان و سرمایه گذاران محترم

هرزمانه ای با خود ضروریاتی به همراه دارد. با پیشرفت چشمگیر تکنولوژیه در طی سه دهه ی اخیر و در عین حال، روشن شدن محدودیت منابع انرژی بیش از هر زمان دیگر، کارکرد رشته های فنی و مهندسی در صنعت ساختمان وارد مرحله ی جدیدی شده است. فعالان خبره ی صنعت ساختمان به خوبی آگاه اند که بهینه سازی انرژی و یکپارچه سازی سیستم های کنترلی، دیگر مسئله ای تفننی و زینتی نیست و از جنبه های گوناگون، اصلی ضروری به شمار می آید و **cama** smart building پاسخی دارد شایسته و همه جانبه به این نیاز رو به رشد.



معرفی کاما

هسته فنی شرکت کاما در سال ۱۳۹۰ کار خویش را با تحقیق در حوزه BMS شروع کرد و پس از جذب مهندسانی کارآزموده و روشن شدن چشم انداز آتی مجموعه، در سال ۱۳۹۲، شرکت **مهندسین مشاور هوشمند انرژی کاما** شکل گرفت. مجموعه، در وهله نخست، بهره جستن از همراهی مهندسانی به روز و با تجربه در کنار ارائه سبد کاملی از محصولات هوشمند، با استفاده از پروتکل های بی نظیر **BACnet** **LonWorks** **KNX** بوده است. در کنار هدف نخستین، دیگر هدف ما پیشکش کاملترین راهکارهای کاربردی به منظور یکپارچه سازی به مشتریان است.



• خدمات قابل ارائه

• طراحی و مشاوره

تعهد به ارائه مشاوره حرفه ای همسان با نیازهای مشتری و ارائه سیستم های بهینه

• تامین کالا و تجهیزات

تعهد به تامین تجهیزات اصل و به روز مطابق استانداردهای بین المللی

• نظارت بر اجرا

تعهد به نظارت دقیق و به موقع پروژه ها، ارائه برنامه زمان بندی و چک لیست های اجرایی، درعین همکاری مستقیم با پیمانکار اجرایی.

• نصب و راه انداز

تعهد به نصب و راه اندازی اصولی و کاملا مهندسی

• خدمات پس از فرو*

اطمینان خاطر از صحت عملکرد سیستم ها و پاسخگویی به موقع

• خدمات نرم افزاری سیستم

عملکرد واقعی سیستم های اتوماسیون با توسعه نرم افزارهای تخصصی

• نگهداری و پشتیبانی فنی

توسعه پشتیبانی در راستای رضایت و آسایش خاطر مشتریان شرکت و دیگر همکاران

• خدمات بدون فرو*

راهنمایی و ارائه خدمات مهندسی به مشتریان و دیگر همکاران

ساختمان هوشمند چیست؟

ساختمان هوشمند در حقیقت جمعیت همه تاسیسات مجموعه جهت کنترل آنها از طریق یک پنل کنترلی در اتاق یا به صورت کنترل از راه دور از طریق یک یونیت کنترلی، کامپیوتر یا اینترنت می باشد.

سیستم مدیریت هوشمند ساختمان چیست؟

سیستم مدیریت هوشمند ساختمان با بکارگیری از آخرین تکنولوژی ها در صدد آن است که شرایطی ایده آل، همراه با مصرف بهینه انرژی در ساختمان ها پدید آورد. این سیستم ها ضمن کنترل بخشهای مختلف ساختمان و ایجاد شرایط محیطی مناسب با ارائه سرویس های همزمان، سبب بهینه سازی مصرف انرژی، سطح کارآرایی و بهره وری سیستم ها و امکانات موجود در ساختمان می شود. کنترل و دسترسی به سیستم با استفاده از نرم افزارهای مربوطه از هر نقطه در داخل ساختمان و خارج از آن از طریق اینترنت مقدور می باشد.

مزایای بهره گیری از مدیریت هوشمند ساختمان BMS

۱. ایجاد محیطی مطلوب برای افراد حاضر در ساختمان
۲. استفاده بهینه از تجهیزات و افزایش عمر مفید آنها
۳. ارائه سیستم کنترلی با قابلیت برنامه ریزی زمانی عملکرد
۴. کاهش چشمگیر هزینه های مربوط به نگهداری و تعمیرات
۵. بهینه سازی و صرفه جویی در مصرف انرژی
۶. عدم نیاز به پیمانکار دائمی ساختمان
۷. امکان مانیتورینگ و کنترل تمامی نقاط تحت کنترل از طریق یک PC، موبایل یا اینترنت
۸. با توجه به یکپارچه سازی مدیریت تاسیسات و سیستم های مختلف در ساختمان، تمام تجهیزات به صورت هماهنگ کار کرده و امکان تداخل و بروز مشکلات ناشی از عدم هماهنگی از بین می رود.
۹. امکان گرفتن گزارش های آماری از تمامی تجهیزات و عملکرد آنها به منظور بهینه سازی مصرف و عملکرد.

آشنایی با مفهوم خانه هوشمند

به کارگیری امکاناتی که خانه را در اصطلاح هوشمند می کند، همواره یکی از مواردی بوده است که بشر توجه زیادی به آن داشته است. خانه هوشمند به خانه ای گفته می شود که ساکنین آن بتوانند تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی خانه خود را راه دور و نزدیک تنظیم و خانه هوشمند باعث می شود بتوان کارهای زیادی را با زحمت کمتری انجام داد. خانه های هوشمند بهره وری از انرژی را نیز افزایش می دهند.

هدف خانه هوشمند

هدف از اجرای خانه هوشمند، تبدیل خانه به یک خانه ی متمایز و مدرن، با مصرف بهینه انرژی و امن با مدیریت هوشمند می باشد. به طور خلاصه هدف از خانه هوشمند را می توان به صورت زیر خلاصه کرد:

۱. صرفه جویی در مصرف انرژی
۲. آسایش و امنیت ساکنین

مزایای ساختمان هوشمند نسبت به ساختمان سنتی

از مزایای خانه هوشمند می توان موارد ذیل را اشاره کرد

۱. کنترل روشنایی و نورپردازی
۲. تنظیم و کنترل هوشمندانه سرمایش و گرمایش
۳. تامین امنیت ساختمان دوربین های مدار بسته قفل های الکترونیکی و نظارت از راه دور و غیره
۴. قطع برق و گاز در مواقع خطر و اطلاع به ساکنین در صورت عدم حضور
۵. کنترل پرده های برقی
۶. مدیریت مصرف انرژی
۷. آبیاری خودکار فضای سبز خانه
۸. کنترل و مانیتورینگ تجهیزات منزل در داخل و خارج از ساختمان

امکانات خانه هوشمند

• کنترل روشنایی

۱. کنترل روشنایی بر اساس حضور شخص
۲. کنترل روشنایی بر اساس شدت نور روشنایی محیط
۳. تغییر سطح روشنایی با دیمر
۴. کنترل روشنایی و اساس زمانبندی

• کنترل دما

با هوشمند سازی سیستم گرمایش و سرمایش ساختمان و استفاده از اطلاعات مربوط به حضور افراد باز بودن درب و پنجره ها و کیفیت هوا و رطوبت تا حد زیادی می توان به کاهش مصرف انرژی و آسایش افراد در محیط بسته پیدا کرد.

• کنترل سیستم صوتی و تصویری

با استفاده از ارتباط سیستم های هوشمند سازی ساختمان با تجهیزات صوتی و تصویری کنترل آنها ساده تر شده و دیگر نیازی به استفاده از چندین کنترل نخواهد بود

• سیستم امنیتی و نظارت تصویری

تدابیر امنیتی و نظارتی باعث آسایش خیلی بیشتر برای محیط های کار و زندگی می شود.



• سیستم قطع گاز یا آب در مواقع خطر

با نصب شیرهای برقی با قابلیت کنترل از راه دور آنها می توان در صورت نیاز شیرهای آب یا گاز را قطع نمود و سیستم هشدار را فعال کرد.

• سیستم در بازکن و کنترل تردد

در ساختمان های هوشمند در صورتی که در خانه نباشیم و شخصی پشت در خانه باشد می توانیم توسط گوشی تلفن همراه مشاهده و یا حتی در صورت لزوم در را برای او باز کنیم.

• سیستم کنترل پرده ها

با باز و بسته کردن پرده ها می توان نور و حتی آدما داخل اتاق ها را به نحو مطلوبی کنترل کرده و همچنین کمک کرد تا صرفه جویی بیشتری در مصرف انرژی انجام گیرد.

• اینترفیس ها

تجهیزات خانه هوشمند را از چند طریق می توان کنترل نمود

۱. کلیدهای هوشمند
۲. گوشی های هوشمند
۳. اینترنت
۴. پیامک
۵. فرامین صوتی

محصولات ما نه تنها باید زیبا و کاربردی باشند بلکه از ماندگاری بالایی نیز برخوردار هستند.

- دارنده گواهینامه استاندارد رضایتمندی مشتریان ISO 10002
- دارنده گواهینامه استاندارد رضایتمندی مشتریان HSE-MS
- نماینده رسمی گروه بازرگانی Futurasmus اسپانیا در ایران تامین کننده تجهیزات برتر شرکت های گروه 
- در اختیار داشتن دیپارتمانهای تخصصی کادرمهندسی با تجربه و متخصص در حوزه مختلف طراحی برنامه ریزی انتخاب و تهیه تجهیزات آموزش نظارت بر نصب و راه اندازی سیستم های مدیریت هوشمند ساختمان
- دیپارتمان سیستم مدیریت ساختمان BMS
- دیپارتمان اتوماسیون خانگی
- دیپارتمان مدیریت انرژی و تاسیسات
- دیپارتمان تاسیسات
- دیپارتمان شبکه و زیرساخت
- دیپارتمان سیستم های ویژه
- انجام پروژه ها با تکیه بر استانداردهای مدیریت پروژه (PMBOK)
- امکان سنجی و نیازسنجی بر اساس شرایط پروژه با مدیریت انرژی و مهندسی ارزش
- شرکت در همایش ها و نمایشگاه های داخلی و خارجی
- ارائه راهکارهای مهندسی فارغ از نوع برند با شناسایی و استفاده صحیح از استانداردهای باز دنیا به هر پروژه
- دارای برنامه مدون و زمانبندی شده برای تیم های فنی و اجرا با هدف اتمام به موقع پروژه

رزومه و دستاوردهای شرکت

با عطف توجه به نیازهای مشتریان ما همواره کوشیده است راه حل های کاربردی و مهندسی در اختیار مشتریان قرار دهد و با استفاده از مرغوبترین محصولات موجود در بازار نیازهای این حوزه را پاسخ دهد در کنار اتکا به تجربه متخصص مشاوران این شرکت این مهم با استفاده از سبد محصولات کنترلی معتبر دنیا امکان پذیر شده است.



رزومه مفصل این شرکت در سالیان گذشته نشان از این دارد که چگونه این شرکت توانسته است همتراز با دانش روز دنیا و مطابق با استانداردهای بین المللی راهکارهای کاربردی خود را مبتنی بر استانداردهای فلان و فلان و فلان در پروژههایش پیش برد.

- عضو رسمی انجمن مهندسان برق آمریکا
- عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان
- عضو سازمان نظام فنی و رایانه ای کشور
- عضو سندیکای صنعت برق ایران
- عضو اتحادیه سراسری شرکت های فنی و مهندسی حفاظت الکترونیک و شبکه های ایمنی کشور
- دارای مجوز خدمات فنی نظام مهندسی از وزارت صنعت معدن و تجارت
- دارنده گواهینامه استاندارد های مدیریت یکپارچه در سیستم های اتوماسیون ساختمان

ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

