

سیستم‌های هوشمند تفکیک قبض‌های آب و گاز



Brunata



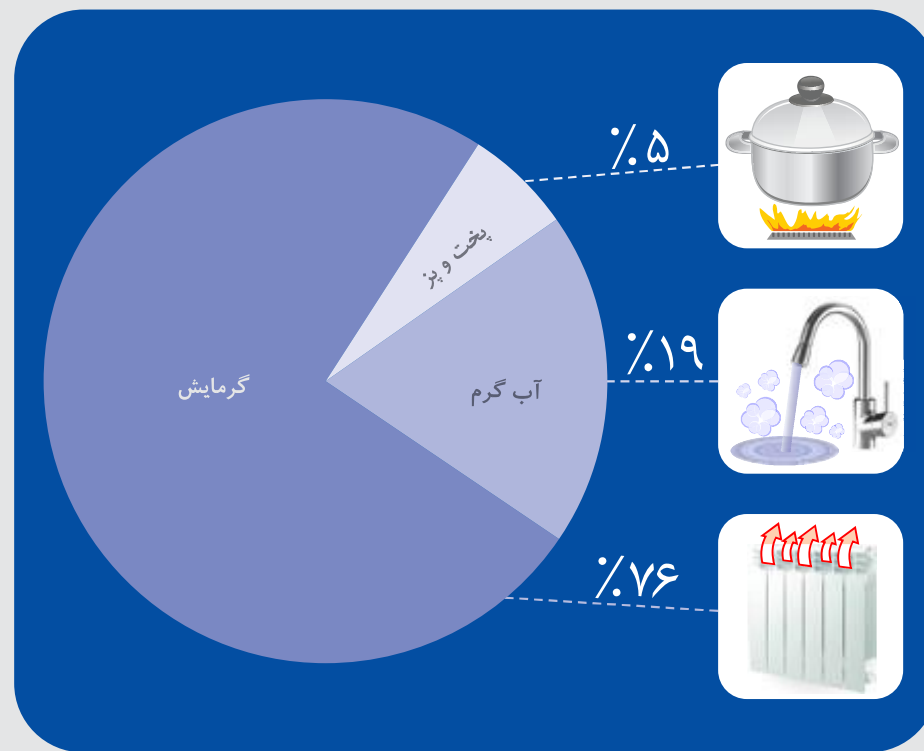
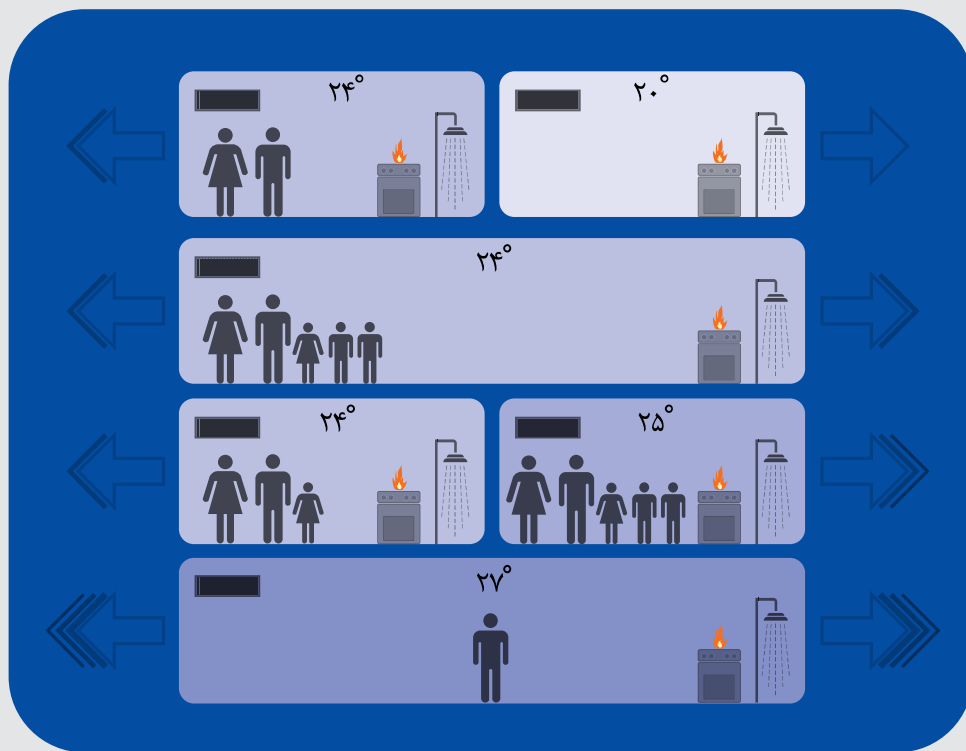
تفکیک قبض‌های مشاع، ایده‌ای با ۹۰ سال قدمت!

درباره‌ی برونتا:

ایران بیست و چهارمین کشوری است که **برونتا** به آن وارد شده‌است.

هزینه‌های گزاف گرمایش در کشورهای سرد اسکاندیناوی، ایده‌ی تفکیک هزینه‌ها را در سال ۱۹۱۷ به وجود آورد. بر همین اساس شرکت برونتا برای نخستین بار تجهیزات و خدمات تفکیک هزینه‌های انرژی را در کشور دانمارک بنیان گذارد.

شرکت برونتای دانمارک تا کنون دامنه‌ی فعالیت خود را در ۲۱ کشور اروپایی، چین و ترکیه گسترش داده‌است.



با در نظر گرفتن عادات متفاوت در حمام کردن، شستشو و پخت و پز، به سادگی آشکار می‌شود که مترها یا تعداد نفرات نمی‌تواند روش عادلانه‌ای برای تفکیک قبض‌ها باشد.

چرا سیستم بروناتا؟

هریک از ما عادت‌های گرمایی متفاوتی داریم، و دمایی که در آن احساس راحتی می‌کنیم می‌تواند بسیار متفاوت باشد. تاثیر این عادت گرمایی، در میزان مصرف یک واحد آپارتمان، می‌تواند بیشتر از تأثیر متراژ یا تعداد نفرات باشد. دانستن این حقیقت که در دو واحد آپارتمانی کاملاً مشابه، با سیستم گرمایشی مشابه، به ازای هر یک درجه دمایی بیشتر مصرف گاز شش درصد بیشتر می‌شود، اهمیت تأثیر این موضوع را به خوبی نشان می‌دهد.

تفکیک بر مبنای متراژ و تعداد نفرات از نظر علمی صحیح نیست و اندازه‌گیری دقیق مقدار مصرف انرژی، تنها راه عادلانه‌ی تفکیک قبض‌هاست؛ چرا که به طور معمول بیشترین میزان هزینه‌ی گاز مصرفی، صرف گرمایش می‌شود: به طور متوسط ۷۶ درصد هزینه‌های گاز مصرفی صرف گرمایش، ۱۹ درصد صرف آب گرم و تنها ۵ درصد صرف پخت و پز با گاز می‌شود.



**Individual
heat metering
makes sense**

With 80 units registered, the scheme, like
the other two, is a success story. The
scheme has shown further savings are
possible in buildings.

**Individual
heat metering
makes sense**



راه حل دقیق و عادلانه

سیستم هوشمند تفکیک **بروناتا**، راه حلی است دقیق و عادلانه، که با بهره‌گیری از تکنولوژی روز دنیا و به پشته‌های پشتیبانی دائم و مسئولانه، امکان اندازه‌گیری دقیق مصرف هر واحد را فراهم می‌کند.

نصب تجهیزات اندازه‌گیری بروناتا، بسیار آسان و سریع است و نیازی به اعمال هیچ‌گونه تغییری در سیستم لوله‌کشی ساختمان ندارد. سیستم هوشمند تفکیک بروناتا تمام سیستم‌های گرمایش و سرمایش موجود اعم از رادیاتور، فن کویل زمینی، فن کویل سقفی، پکیج، بخاری گازی و شومینه، آب گرمکن، گرمایش از کف و غیره را پوشش می‌دهد.





دما و رطوبت سنج



کنتور گاز حجمی



فوتورا+



انرژی سنج



کنتور آب حجمی



سیستم قرائت مرکزی



سیگنال + کنتورهای قدیمی



فکس /
فکس سیم کارت دار



ایمیل



شرکت ملی گاز



شرکت آب منطقه‌ای



اداره برق

قبض‌های صادر شده

سرور محاسبه کننده
و صادر کننده قبض

روش کار دستگاه‌ها

راهکارهای تفکیک بروناتا، بر اساس سیستم گرمایشی و سرمایشی هر ساختمان متفاوت است. دستگاه‌های اندازه‌گیری بر روی تجهیزات گرمایش و سرمایش و لوله‌های ورودی آب و گاز هر واحد آپارتمان نصب می‌شوند و بسته به نوع دستگاه، اطلاعات مربوط به میزان مصرف را اندازه‌گیری می‌کنند.

تمام اندازه‌گیری‌های انجام‌شده به‌صورت بی‌سیم به شبکه‌ی اصلی ساختمان ارسال می‌شود؛ بنابراین نه نیازی به سیم‌کشی وجود دارد و نه به مراجعه‌ی حضوری برای قرائت دستگاه‌های اندازه‌گیری. اطلاعات قرائت شده در ساختمان، توسط شبکه مرکزی قرائت دریافت شده و هر روزه به‌صورت بی‌سیم و خودکار به بانک اطلاعاتی پشتیبانی بروناتا در تهران ارسال و ذخیره می‌شوند تا هم برای محاسبه‌ی قبض‌ها مورد استفاده قرار گیرند و هم یک نسخه‌ی پشتیبان به‌روز شده از سابقه‌ی مصرف واحدها برای مراجعه‌ی احتمالی در آینده وجود داشته‌باشد.



سیستم هوشمند پروناتا و صرفه‌جویی

راهکارهای صرفه‌جویی در مصرف انرژی مانند عایق‌بندی، نصب شیشه‌ی دو جداره یا نصب شیر ترموستاتیک عموماً هزینه‌بر بوده و از نظر مالی تنها زمانی سرمایه‌گذاری‌ای سودمند محسوب می‌شوند که تمامی واحدهای یک ساختمان به صورت هماهنگ این راهکارها را اعمال کنند.

با توجه به روش‌های موجود تسهیم هزینه‌های انرژی در ساختمان‌های چند واحدی، صرف هزینه برای صرفه‌جویی توسط یک واحد، اثر چندانی در هزینه‌های انرژی آن واحد نخواهد داشت اما اگر سهم هر واحد از هزینه‌ی مشاع انرژی، دقیقاً به اندازه‌ی مصرف آن واحد باشد، صرفه‌جویی از نظر مالی معنادار شده و سرمایه‌گذاری سودمندی محسوب خواهد شد.



محصولات بروناتا

راهکار تسهیم گرمایش بروناتا برای رادیاتورها

فوتورا⁺ راهکار منحصر به فرد بروناتا برای تسهیم هزینه‌ی گرمایش در ساختمان‌های دارای رادیاتور است. با فوتورا⁺ بدون تخریب و دست‌کاری در لوله‌های ساختمان، ظرف چند دقیقه پیشرفته‌ترین سیستم تسهیم هزینه‌های گرمایش روی رادیاتورهای شما نصب می‌شود. این سیستم علاوه بر نمایش مصرف روی LCD به صورت بی‌سیم قرائت شده و هزینه‌ی هر واحد را صرف نظر از روش و شکل لوله‌کشی به صورت تفکیکی مشخص می‌کند. باتری لیتیوم با دوره‌ی تعویض ۱۰ سال، گزارش هر نوع دستکاری احتمالی به صورت بی‌سیم به مرکز پشتیبانی و نگهداری قرائت‌ها به مدت ۱۰ سال از دیگر امتیازات این سیستم هستند.



انرژی‌سنج‌های بروناتا

انرژی‌سنج‌های تک‌پره‌ای (Single jet) اولتراسونیک و القایی بروناتا بازه‌ی وسیعی از کوچک‌ترین مصارف خانگی تا نیازهای اندازه‌گیری انرژی در صنایع عظیم را پوشش می‌دهند.

دقت بالا، دوام بسیار طولانی، نگهداری آسان و قابلیت قرائت از دور بی‌سیم از مهم‌ترین خصوصیات انرژی‌سنج‌های بروناتا هستند.

افزودنی قرائت بی سیم برای کنتورهای قدیمی

با Signal⁺ امکان قرائت از دور بی سیم کنتورهایی که توسط بروناتا ساخته نشده اند و حتی بسیاری از کنتورهای قدیمی آب، گاز و برق توسط سیستم قرائت از دور بی سیم بروناتا فراهم می شود.

هر دستگاه Signal⁺ قابلیت دریافت ۳ ورودی Pulse را از سه کنتور دارای Pulse output ذخیره سازی اطلاعات قرائت شده برای مدت بسیار طولانی و ارسال بی سیم قرائت های انجام شده را علاوه بر نمایش روی LCD دارا می باشد.



کنتورهای آب بروناتا

بروناتا تأمین کننده ی کنتورهای آب برای انواع کاربردهاست. از کنتورهای کوچکی که میزان عبور آب از یک شیر معمولی را اندازه گیری می کنند تا بزرگترین کنتور یک مجموعه ی آب رسانی.

محصولات متنوع، شامل کنتورهای القایی، اولتراسونیک، یک پره ای (Single jet) و چند پره ای (Multi jet)، ما را قادر می سازند به هر نوع نیاز در زمینه ی اندازه گیری جریان آب گرم و سرد پاسخ مناسب دهیم.


دقت بالا، دوام بسیار طولانی، نگهداری آسان و قابلیت قرائت از دور بی سیم از مهم ترین خصوصیات کنتورهای آب بروناتا هستند.



دما سنج ، رطوبت سنج و ثبت کننده ی دما و رطوبت الکترونیکی (Temperature & loggers)



بروناتا سازنده ی گستره ی وسیعی از دستگاه های اندازه گیری دما و رطوبت برای استفاده در اماکن سرپوشیده و فضای آزاد است. با استفاده از این دستگاه ها از هر کجا که هستید، از طریق اینترنت می توانید دما و میزان رطوبت محل دلخواه خود را مشاهده کنید. دما و رطوبت منزل، گلخانه، ویلا، کارخانه، مزرعه، باغ یا هر مکان دیگر علاوه بر نمایش روی نمایشگر LCD دستگاه، از طریق اینترنت نیز در دسترس شماست. همه ی تغییرات به طور مداوم در نرم افزار شما ثبت می شود و می توانید تغییرات دما و رطوبت در گذشته را نیز تحت نظر داشته باشید. این دستگاه ها می توانند دمای +۵۰ تا -۵۰ درجه سانتیگراد را با دقت ۰/۱ درجه و هر ۱۰ ثانیه یکبار اندازه گیری کنند.



تحقیقات به عمل آمده توسط **بروناتا** در کشورهای مختلف، نشان می‌دهد که نصب تجهیزات تفکیک هزینه‌های انرژی، مصرف انرژی را تا ۴۰ درصد کاهش داده‌است. این کاهش عموماً به دلیل تغییر الگوی مصرف و صرفه‌جویی توسط مصرف‌کنندگان به وجود آمده‌است.



Brunata

آدرس: نوشهر . نبش خیابان دادگستری . روبروی پارک نوید

تلفکس: ۰۱۱-۵۲۳۲۲۰۶۷ همراه: ۸۸۱۴-۱۹۶-۰۹۱۱

www.nabanbms.com