





GREE Multi VRF 5



سیستم GMV گری - تاریخچه توسعه

2012 - ۲۰۱۲ - گری نسل پنجم سیستم VRF اینورتر به نام GMV5 را آغاز کرد. این سیستم دارای صنعت پیشرو نسبت راندمان انرژی بوده و باعث دستیابی به موفقیت در آسایش، کنترل هوشمند و انعطاف پذیری طراحی می‌گردد.

2007 - ۲۰۰۷ - گری با رعایت فلسفه «صرفه جویی در انرژی و حفاظت از محیط زیست» شروع به توسعه سیستم چند پنله VRF دارای اینورتر DC GPDS با قابلیت سازگاری بیشتر با محیط زیست و مطابق با ارزشهای انسانی نموده و بالاخره در سال ۲۰۰۹ آن را راه اندازی نمود. این دستگاه تکمیل کننده سیستم تهویه مطبوع، سیستم گرمایشی آبی و سیستم گرمایشی زمینی دارای حداکثر IPLV ۶/۶ می‌باشد.

2003 - ۲۰۰۳ - گری بمنظور توسعه سیستمهای تهویه مطبوع دارای قابلیت سازگاری بیشتر با محیط زیست و بهبود مقدار مصرف انرژی، شروع به تحقیق و توسعه مستقل نمود. در سال ۲۰۰۶، گری برای اولین بار در دنیا سیستم چند پنله VRF دیجیتال دارای باز یافت گرما را راه اندازی کرد، این سیستم در برنامه ملی تورچ ۲۰۰۷ گنجانده شده و نشاندهنده درک تکنولوژی بالای سیستم مولتی VRF گری بود. اخیراً، این سیستم به بسیاری از کشورهای خارجی فروخته می‌شود.

1999 - ۱۹۹۹ - گری برای ورود به زمینه سیستم مولتی VRF، در بین اولین تولیدکنندگان صنعت لوازم خانگی چینی بود، و در توسعه اولین نسل سیستم مولتی VRF به موفقیت دست یافت.

1998 - ۱۹۹۸ - گری به زمینه تکنولوژی بالای سیستم مولتی VRF وارد شد. به غیر از دستگاه ها و فن آوری های مستقیماً خریداری شده از کشورهای خارجی نظیر سایر برندهای چینی، گری همیشه بر نوآوری توسط خود اصرار داشته است.

2010
سیستم مولتی VRF دارای اینورتر DC مدولار با بازیافت گرما و سیستم مولتی VRF دارای اینورتر DC گری به ترتیب مشمول برنامه ملی ۲۰۱۰ تورچ و برنامه ملی ۲۰۱۰ محصولات جدید می‌باشند.

2005.11
در ماه نوامبر برای اولین بار در دنیا سیستم چند پنله VRF دارای پمپ حرارتی با دمای پائین محیط در کارخانه گری توسعه یافته، ۱۶ حق ثبت اختراع را بدست آورده و توسط مقامات تحت عنوان «کلمه پیشرو» مورد ارزیابی قرار گرفت. در سال ۲۰۰۶، برنامه ملی محصولات جدید، شامل سیستم دیجیتالی VRF اسکرال دارای پمپ حرارتی با دمای فوق العاده پائین و منبع هوا بود.

2005
۲۰۰۵ - به منظور برآورده ساختن تقاضاهای رو به رشد مصرف کنندگان درمورد نصب راحت سیستمهای تهویه مطبوع در فضاهای بزرگ، گری شروع به توسعه دادن سیستم چند پنله VRF مدولار دارای اینورتر DC نمود و بالاخره آن را در سال ۲۰۰۶ تولید نمود. این سیستم دارای قابلیت ترکیب آزاد چندین یونیت بوده و پس از راه اندازی در میان سیستمهای تهویه مطبوع مرکزی گری به ستاره ای بدل شده است.

2002
۲۰۰۲ - گری با شکستن امتیاز انحصاری مارک های ژاپنی و تسخیر بازار سیستم چند پنله VRF در توسعه سیستم مولتی VRF دیجیتال GMV و سیستم مولتی VRF دارای اینورتر DC، به موفقیت دست یافت.



دستگاه DC-VRF اینورتر سیستم GMV5 با کمپرسور اینورتر راندمان بالای خود دارای ۴ ویژگی قابل ملاحظه که با ویژگی های یافته شده در سیستمهای تهویه مطبوع اینورتر متداول متفاوت است: صرفه جویی بسیار عالی در انرژی، عملکرد دارای قابلیت اطمینان و دقت بیشتر، کنترل هوشمندتر شبکه، فراهم کردن تجربه بهترین سیستم تهویه مطبوع توسط مصرف کنندگان.



مدرجات

GMV5

۵

۲۵

یونیت کوچک و باریک GMV5

۳۳

دستگاه بازیافت گرمای GMV5

۴۴

یونیت‌های داخلی

۶۵

سیستم کنترل

۸۳

دستگاه تهویه هوا با بازیافت انرژی (ERV)



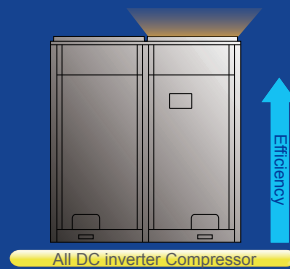
ویژگیهای کلیدی

فن آوری اینورتر تماماً DC جهت بهبود راندمان کمپرسور

در کمپرسور اینورتر تماماً DC از محفظه فشار بالا و راندمان بالا استفاده شده است تا با مکش مستقیم گاز، اتلاف گرمای اضافی را کاهش داده و باعث بهبود راندمان کمپرسور گردد. در مقایسه با محفظه فشار پایین، راندمان کمپرسور بهبود یافته است. برای ایجاد عملکردی بهتر از عملکرد کمپرسور اینورتر تماماً DC متداول از موتور پرمایزین دارای راندمان بالا بکار برده شده است.

کمپرسور اینورتر تماماً DC

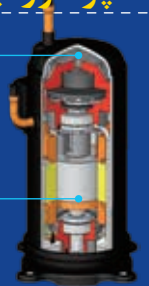
- کمپرسور اینورتر تماماً DC در این دستگاه بکار رفته است. این کمپرسور میتواند بطور مستقیم گاز را به داخل کشیده تا اتلاف گرمای اضافی را کاهش داده و باعث بهبود راندمان گردد.



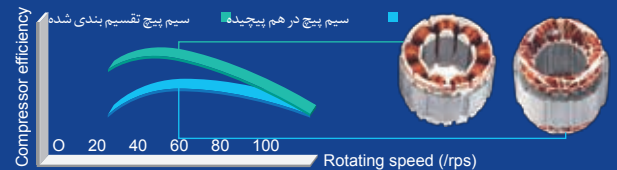
کمپرسور اینورتر تماماً DC

ساختار محفظه فشار بالا که می تواند عملکرد فرکانس بالا و متوسط را افزایش بدهد.

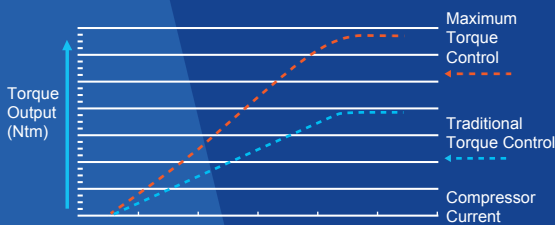
موتور جدید DC عملکرد فرکانس پایین را افزایش داده است



- برای ایجاد عملکردی بهتر از عملکرد کمپرسور اینورتر تماماً DC متداول، موتور پرمایزین دارای راندمان بالا بکار برده شده است.

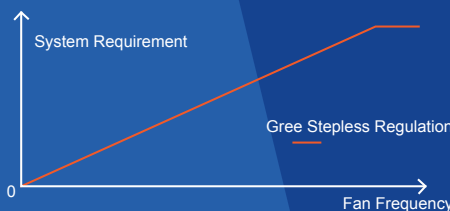


- فن آوری حداکثر کنترل گشتاور با حداقل جریان این فن آوری میتواند، اتلاف انرژی ناشی از سیم پیچی دستگاه را کاهش داده تا به کارایی بالاتری دست یابد.

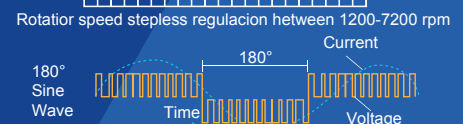
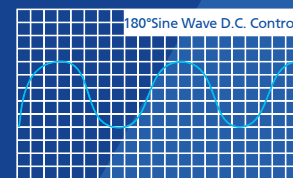
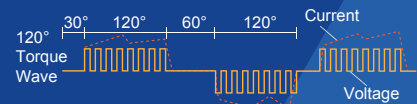
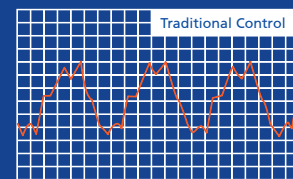


کنترل گشتاور با فرکانس کم

این سیستم می تواند بطور مستقیم گشتاور موتور را کنترل نموده، که از این طریق موتور فن میتواند با سرعت پایین حرکت نماید. درحالیکه نیازهای سیستم نیز برآورده می گردد، مصرف کنندگان احساس راحتی بیشتری خواهند کرد.



- فن آوری سرعت متنوع DC با موج سینوسی ۱۸۰ درجه این فن آوری می تواند تقاضای مکانهای مختلف برای دماهای مختلف را برآورده نموده، قادر به ذخیره مقدار زیادی برق بوده و همزمان می تواند بیشترین آسایش و راحتی را برای مصرف کنندگان ایجاد نماید.



GMV5

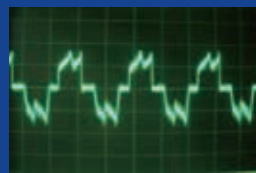


موتور فن اینورتر DC بدون سنسور

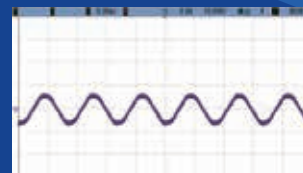
- محدوده تنظیم سرعت پیوسته متغیر از ۵ هرتز تا ۶۵ هرتز بوده و در مقایسه با موتورهای اینورتر متداول، عملکرد آن از صرفه‌جویی بیشتری در انرژی برخوردار است.



- فن آوری کنترل بدون سنسور، صدای کم و حداقل لرزش و عملکرد ثابت تری را تضمین می‌نماید.



Before



After

حداکثر ظرفیت ۸۸ اسببخار بزرگترین ترکیب آزاد

- در یک تراز پیشرو، حداکثر ظرفیت یونیت خارجی تکی به ۲۲ اسببخار و حداکثر ظرفیت ترکیب حتی به ۸۸ اسببخار نیز می‌رسد.

حداکثر ظرفیت ترکیب تا ۸۸ اسببخار توسعه یافته است



8/10 HP



12/14/16 HP



18/20/22 HP



88HP

در هزینه و لوله کشی دستگاه، صرفه‌جویی می‌گردد.

قبل

اکنون



$16HP \times 4 + 14HP \times 1 + 10HP \times 1 = 88HP$

+



88HP



$22HP \times 4 = 88HP$

با طراحی جمع و جور، بدون نیاز به جرثقیل، یونیت خارجی میتواند از طریق آسانسور به پشت بام ساختمان منتقل شود. حمل و نقل و نصب دستگاه آسانتر است.



فن آوری بدون قطب جهت بهبود راندمان ارتباط

- گری اولین شرکت در بکارگیری فن آوری بدون قطب در شبکه ارتباطی می باشد. این فن آوری باعث ایجاد سرعت بیشتر پاسخگویی دستگاه، اشکال زدایی آسانتر نصب و افزایش قابلیت اطمینان، اطلاعات ارتباطی می گردد.

فهرست عملکرد	شبکه مولتی VRF شرکت A	شبکه کنترلگر سیستم DC اینورتر GMV5
قابلیت اطمینان	بررسی نرم افزار	بررسی سخت افزار، قابلیت اطمینان بیشتر
	خطای ارتباطی یک یونیت ممکن است منجر به خرابی کل شبکه شود.	در صورت خطای یک یونیت، بدون تأثیر بر سایر یونیتها، آن یونیت از شبکه خارج خواهد شد.
راندمان ارتباط	بهره برداری کم	بهره برداری زیاد
	سرعت ارتباط حدود ۱۰ Kbps می باشد.	سرعت ارتباط ۲۰ Kbps می باشد.
سازگاری	یک شبکه اصلی وجود دارد، افزودن تجهیزات جدید دشوار است.	چند شبکه اصلی وجود دارد، افزودن تجهیزات جدید آسان است.
طول ارتباط	۱۰۰۰ متر	۱۵۰۰ متر

- جهت افزایش انعطاف پذیری در سیم کشی و کاهش قابل توجه مشکلات ساختمان از این فن آوری استفاده شده است.

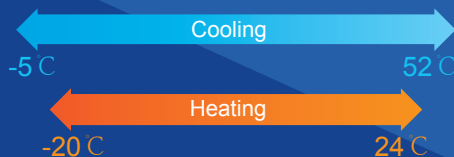


محدوده وسیع ولتاژ و شرایط عملکرد

● محدوده ولتاژ کار سیستم GMV5 به $320V \sim 460V$ بهبود یافته است، و این باعث بهتر شدن استاندارد $342V \sim 420V$ می‌گردد. برای مکانهایی با ولتاژ متغیر، این سیستم همچنان میتواند بخوبی بکار خود ادامه دهد.



● محدوده دمایی کار یونیت خارجی در حالت سرمایشی به $-5^{\circ}C \sim 52^{\circ}C$ و در حالت گرمایشی به $-20^{\circ}C \sim 24^{\circ}C$ بهبود یافته است.



مکان یابی وسیع تر

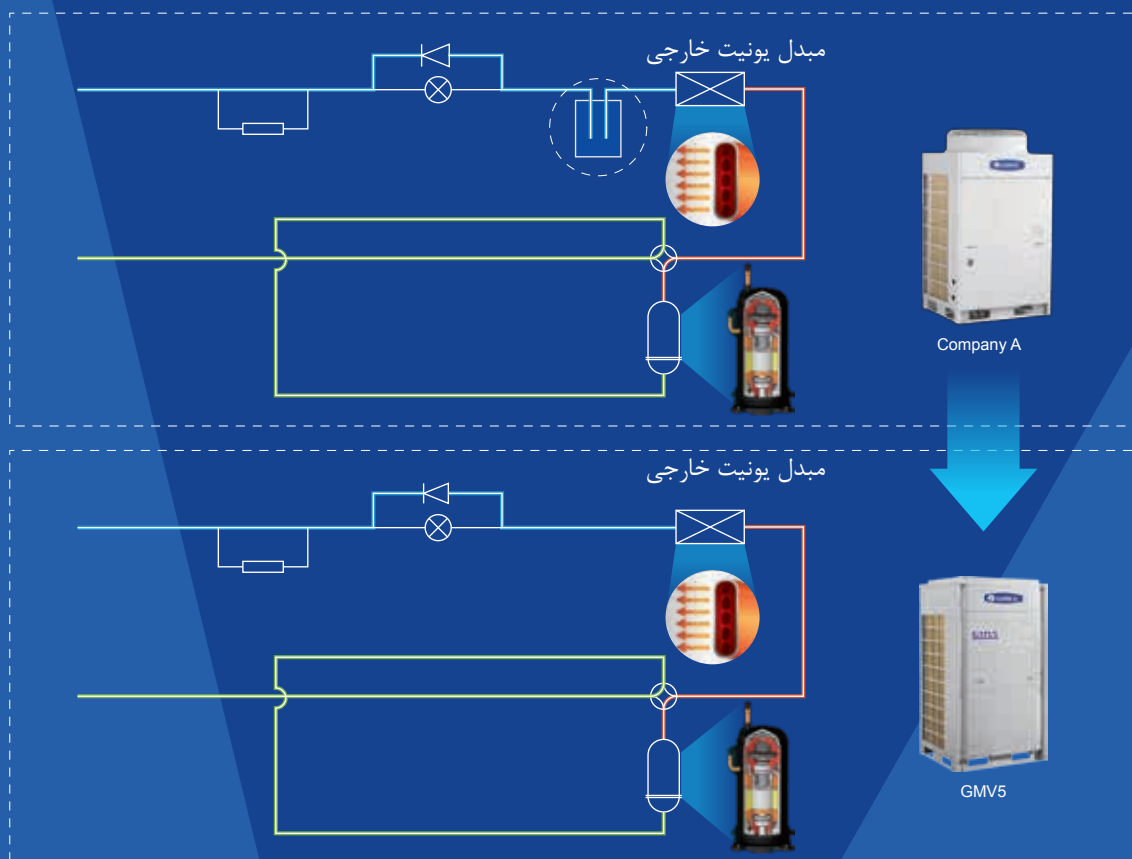
● سیستم GMV5 می‌تواند ترکیب اتصال ۴ یونیت خارجی با حداکثر ۸۰ یونیت داخلی را تحقق بخشد. این قابلیت بخصوص برای ساختمان‌های تجاری یا هتلها قابل استفاده میباشد.



حداکثر یونیت داخلی قابل اتصال : ۸۰ دستگاه

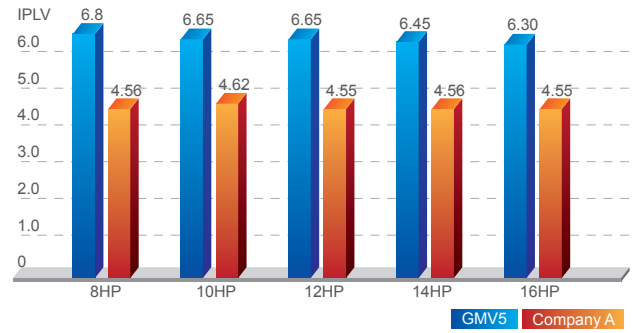
ذخیره و پخش مبرد

سیستم GMV5 بدون گیرنده مایع طراحی شده و مبرد اضافی در داخل لوله کشی ذخیره میگردد، این عمل میتواند باعث به حداقل رساندن مقدار شارژ مبرد و افزایش دقت کنترل مبرد گردد.



راندمان بالا و صرفه جویی بیشتر در انرژی

به لطف فن آوری پیشرفته اینورتر تماماً DC ، طراحی سیستم بهینه و فن آوری کنترل دقیق و هوشمند ، IPLV دستگاه VRF دارای اینورتر تماماً DC سیستم GMV5 حداکثر تا ۶/۸ می باشد.



نسل جدید فن آوری کنترل عمل صرفه جویی در انرژی تا ۲۰٪

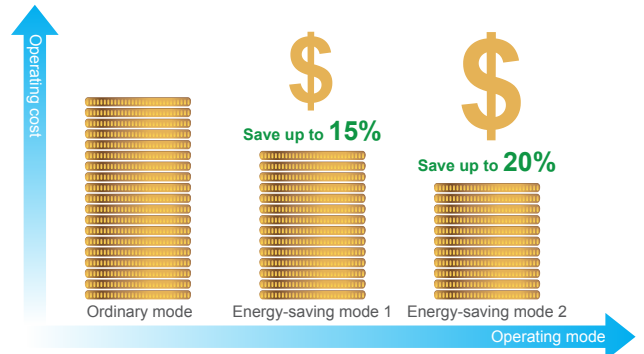
سیستم GMV5 دارای دو حالت صرفه جویی در انرژی است که می توانند مطابق با نیازهای مختلف برق، انتخاب شوند.

حالت اول :

در حالت صرفه جویی خودکار در انرژی ، سیستم براساس وضعیت عملکرد ، پارامترها را تنظیم خودکار نموده و در نتیجه هزینه برق را کاهش خواهد داد. در این حالت میتوان تا ۱۵٪ در انرژی صرفه جویی نمود.

حالت دوم :

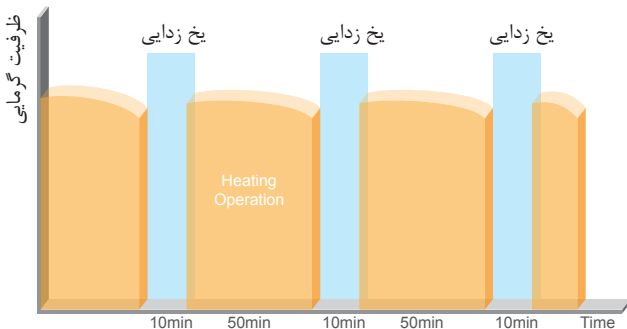
در حالت صرفه جویی اجباری در انرژی ، سیستم به اجبار توان خروجی را محدود می سازد. در این حالت میتوان تا ۲۰٪ در انرژی صرفه جویی نمود.



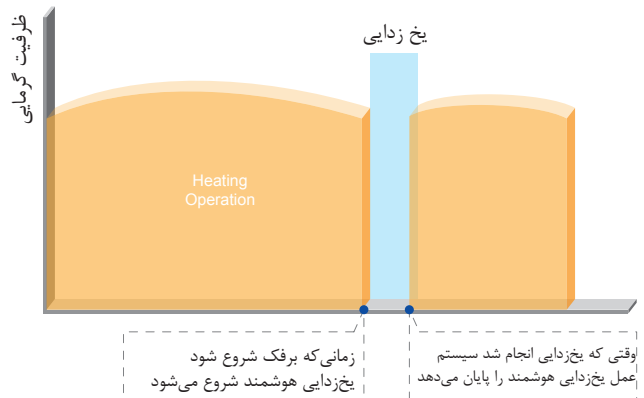
گرمایش راحت

حالت یخ زدایی پیشرفته هوشمند در دستگاه بکار برده شده است. حالت یخ زدایی پیشرفته هوشمند گرمی براساس دمای خارجی و وضعیت عملکرد دستگاه، بهترین روش یخ زدایی را انتخاب کرده تا به یخ زدایی هوشمند دست یافته و بطور مؤثری باعث بهبود تأثیر و عملکرد گرمایش گردد. درحالیکه در حالت یخ زدایی متداول ، یخ زدایی براساس تنظیم زمانی بکار برده میشود ، که نه تنها آسایش را تحت تأثیر قرار داده بلکه باعث کاهش راندمان انرژی نیز می گردد.

حالت یخ زدایی متداول


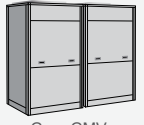


حالت یخ زدایی هوشمند گرمی



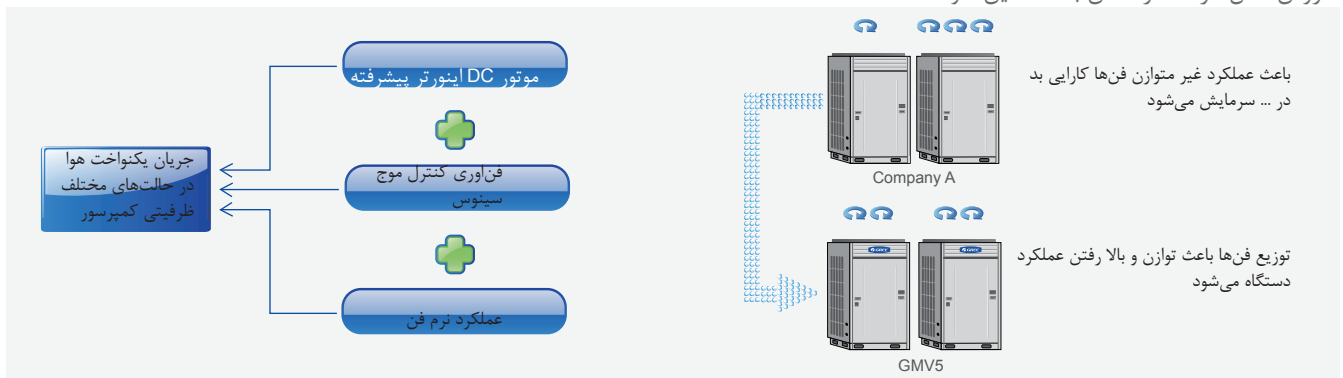
فن آوری تخصیص دقیق و هوشمند ظرفیت و بازده بهینه جهت تضمین بالاترین راندمان

- هنگامیکه بار کلی نیاز به بیش از ۷۵٪ از ظرفیت کار دستگاه دارد، یک یونیت اضافی بطور خودکار شروع بکار خواهد کرد.
- هنگامیکه بار کلی نیاز به کمتر از ۴۰٪ از ظرفیت کار دستگاه دارد، یک یونیت بطور خودکار خاموش خواهد شد.
- بنابراین، هر یونیت در ۴۰٪ تا ۷۵٪ از بار کلی دستگاه سهیم است.
- آزمایشات نشان می‌دهد که زمانیکه یک سیستم تهویه مطبوع در بین ۴۰٪ تا ۷۵٪ از ظرفیت خود کار میکند، هزینه انرژی آن به حداقل میرسد.

	 Company A	 Gree GMV
روش تخصیص	HP1+ (بار کامل) + HP2 (بار کم)	HP6 (بار جزئی) + HP6 (بار جزئی)
مقایسه عملکرد	دستگاه هزینه انرژی بیشتری متحمل شده و ممکن است سریع آسیب ببیند.	دستگاه از هزینه انرژی کمتری برخوردار است و همیشه می‌تواند در شرایط خوبی باقی بماند.

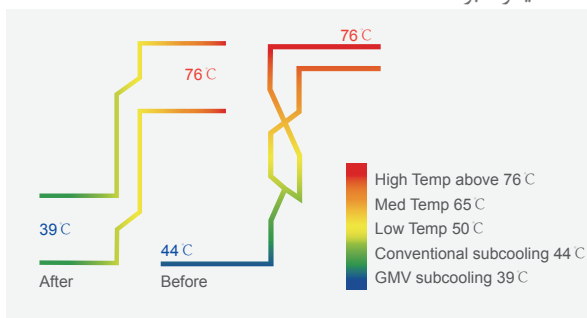
بازده بهینه جهت تضمین بالاترین راندمان

می‌توان در این روش به بیشترین صرفه جویی در انرژی در حالت عملکرد گرمایشی یا سرمایشی دست یافت. کمپرسور و فن اینورتر DC نیز در این روش عمل کرده تا راندمان بالا تضمین شود.

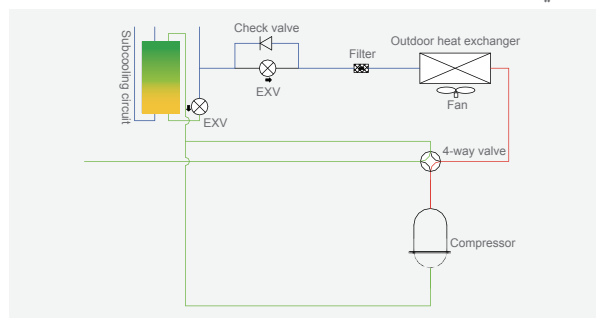


فن آوری کنترل فوق سرمایش جهت تضمین سرمایش و گرمایش مطلوب

- حلقه تبادل حرارت می‌تواند اولین فرآیند فوق سرمایش مبدل حرارتی را کنترل کند. سرمایش فوق العاده می‌تواند به ۱۱ درجه سانتیگراد برسد.



- حلقه فوق سرمایش می‌تواند به سرمایش فوق العاده ۹ درجه‌ای ثانوی دست یافته تا عمل سرمایش و گرمایش را تضمین نماید.



کنترل دما به وسیله ریموت کنترل جهت عملکرد بالا و صرفه جویی بیشتر انرژی

از طریق تنظیم محدوده پائینتر دما در حالت‌های سرمایشی یا خشک، و تنظیم محدوده بالاتر دما در حالت گرمایشی، حالت گرمایش سه بعدی یا تولید گرما، دستگاه قادر به کار در محدوده کوچکتري از درجه حرارت بوده و در نتیجه به صرفه جویی در انرژی دست می‌یابد.

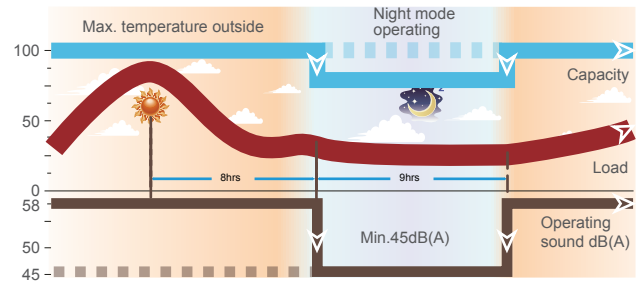
طراحی رامت برای زندگی بهتر

سیستم GMV5 دارای محدوده وسیعی از شرایط کار می‌باشد. چه در زمستان سرد و چه در تابستان گرم، عملکرد عادی دستگاه با حداقل صدا تضمین شده و باعث احساس آرامش بیشتری برای کاربر می‌گردد.

حالت بی صدای یونیت خارجی و کنترل بی صدا

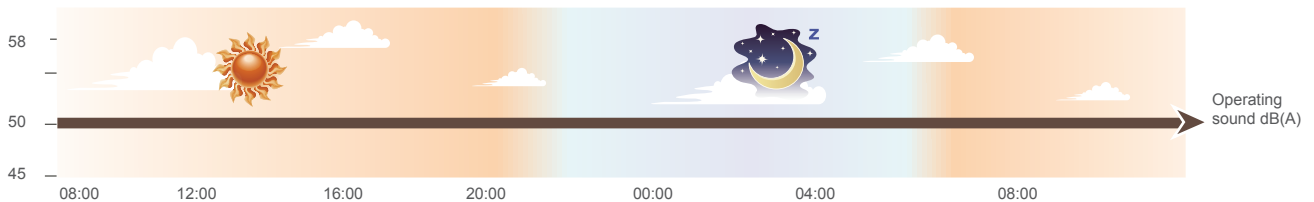
• بی صدا در شب

دستگاه می‌تواند بالاترین دمای خارجی را بخاطر بسپارد. هنگام شب، دستگاه بطور خودکار به حالت بی صدا باز میگردد. ۹ حالت بی صدا وجود دارد که می‌تواند براساس نیازهای واقعی تنظیم شود.



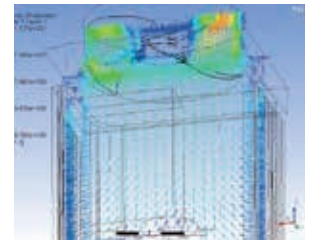
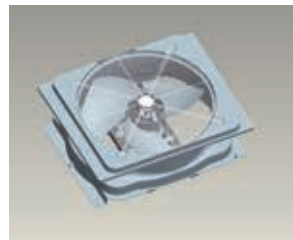
• اجباراً بی صدا

همچنین می‌توان دستگاه را در این حالت تنظیم نمود تا در طول کار، صدای کم آن تضمین شود. حداقل درجه صدای دستگاه، 45dB(A) می‌باشد.

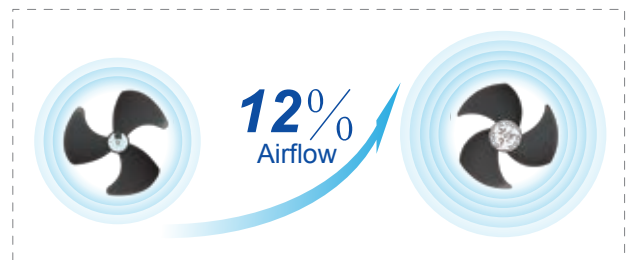


• کنترل بی صدا

۱- طراحی برجسته بهینه سازی شده پس از آزمایشات CFD متعدد، یک ساختار جدید برجسته فن، توسعه داده شده است تا لرزش کار فن را کاهش دهد. درجه صدامیتواند تا حدود 3 db(A) کاهش یابد.

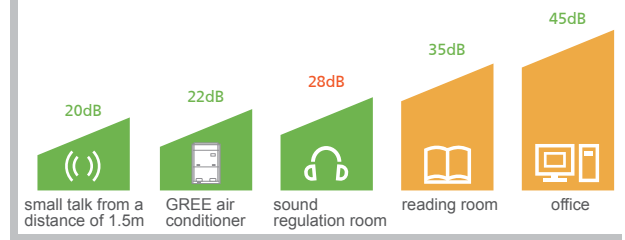


۲- فن آئرو دینامیک دارای محور ۳ بعدی درمقایسه با فن متداول، این فن می‌تواند حجم باد را تا حدود ۱۲٪ افزایش داده و باعث بهبود کارایی همچنین کاهش صدای دستگاه شود.



حالت بی صدای یونیت داخلی

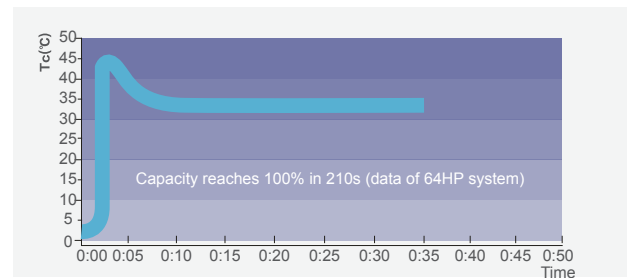
همچنین یونیت داخلی سیستم GMV5، موتور اینورتر DC را بکار برده تا به تنظیم پیوسته متغیر دست یابد. کاربر براساس دمای داخل ساختمان یا نیازهای واقعی افراد می‌تواند این حالت را از طریق کنترل دیواری تنظیم نماید. حداقل درجه صدا، 25 db(A) می‌باشد.



GMV5 (یونیت داخلی)

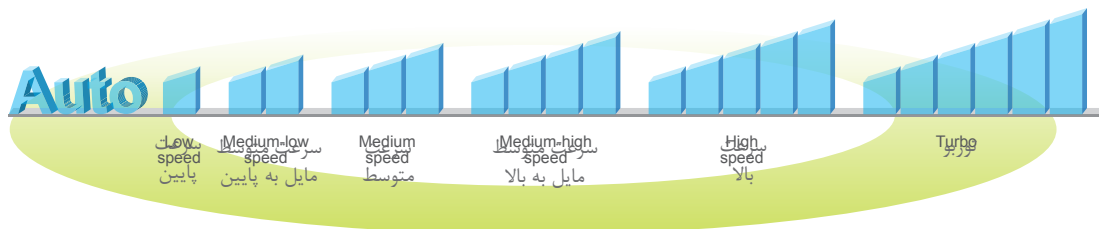
راه اندازی سریع در حالت گرمایشی

کمپرسور DC ابتدا شروع بکار کرده تا از جریان زیاد برق جلوگیری نماید. زمانی که کمپرسور اینورتر راه اندازی می‌شود، می‌تواند تحت فرکانس بالا کار کرده تا گرمای بیشتری را تولید نماید.



۷ رده سرعت فن داخلی جهت انتخاب

سرعت فن داخلی را می‌توان بوسیله کنترل دیواری روی ۷ رده تنظیم نمود. این رده‌ها، سرعت خودکار، سرعت پائین، سرعت متوسط مایل به کم، سرعت متوسط، سرعت متوسط مایل به زیاد، سرعت بالا و توربو می‌باشند. زمانیکه کنترل دیواری روشن است، دکمه «فن» را فشار داده تا سرعت فن داخلی را بصورت مدور طبق تصویر زیر تنظیم نماید:

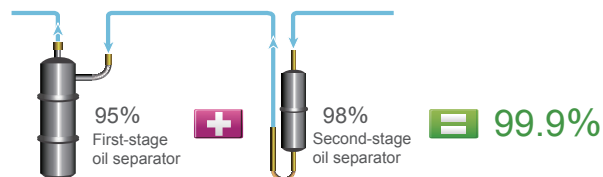


عملکرد عالی تضمین شده بوسیله فن آوری پیشرفته

در خلال ۱۰ سال تحقیق و پیشرفت ، سیستم GMV5 گری از اجزاء برقی و قطعات مکانیکی و فن آوری کنترل گرفته تا فن آوری ارتباطات ، به سطح بالایی ارتقاء یافته است.

▼ فن آوری کنترل دو مرحله ای تفکیف روغن (انحصاری)

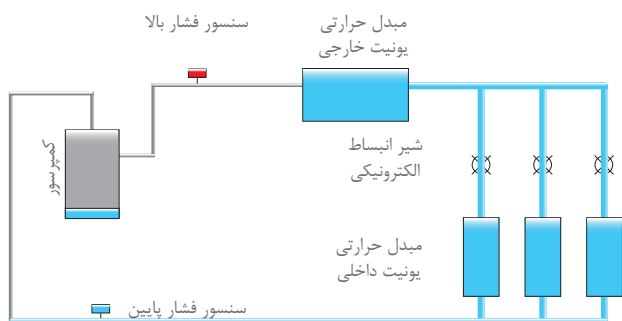
مرحله اول جداکننده روغن دارای یک شیر برقی فیلتردار و ۹۸٪ راندمان جداسازی است. مرحله دوم جداکننده روغن ، با ۹۵٪ راندمان جداسازی، ۲٪ باقیمانده روغن میرد را جدا خواهد کرد. راندمان کلی تفکیف روغن به ۹۹/۹٪ میرسد.



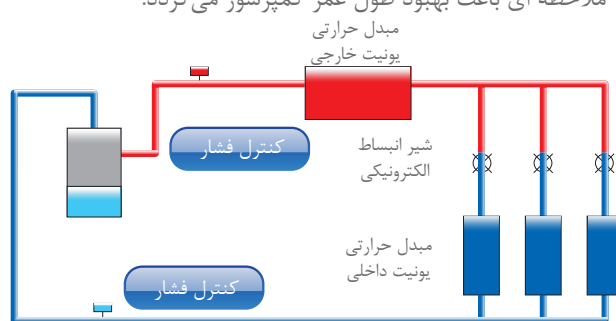
▼ فن آوری کنترل برگشت روغن

● کنترل جدید برگشت روغن

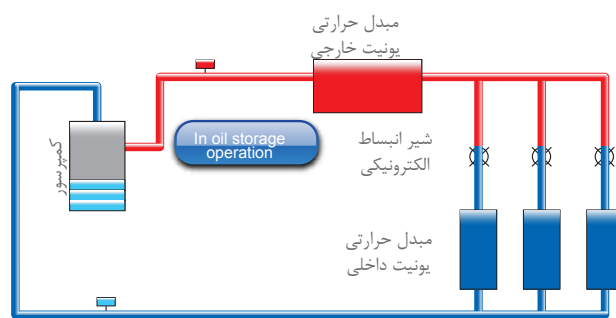
فن آوری جدید کنترل برگشت روغن گری ، بطور مؤثری برگشت روغن دستگاه و وضعیت ذخیره روغن هریک از کمپرسورها را کنترل کرده که بطور قابل ملاحظه ای باعث بهبود طول عمر کمپرسور می گردد.



وضعیت ذخیره روغن قبل از برگشت روغن



عمل برگشت روغن

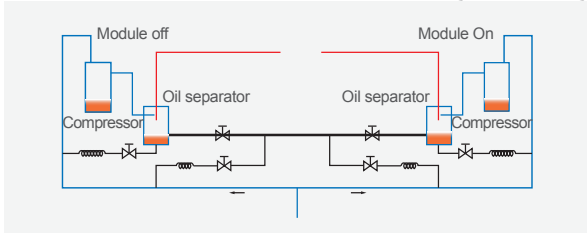


عمل ذخیره روغن

فن آوری کنترل تعادل روغن

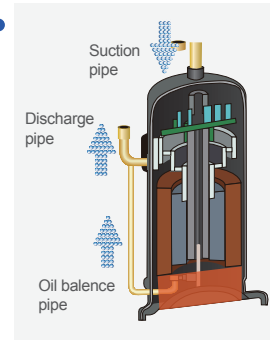
تعادل روغن بین هریک از یونیت‌ها

دستگاه براساس وضعیت واقعی هر یونیت و کمپرسور، میتواند کار کمپرسور را تنظیم کرده و باعث تعادل روغن هریک از یونیت‌ها شود.



تعادل روغن بین هریک از کمپرسورها

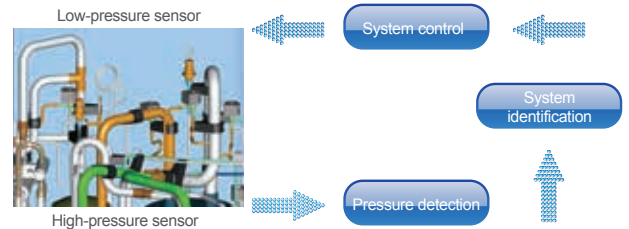
مبرد توسط یک لوله مکش از داخل کمپرسور کشیده شده و سپس در میان سیستم سرمایشی پخش می‌شود. این کار می‌تواند سطح روغن و حداقل روغن مورد نیاز هر کمپرسور را کنترل کرده و در نتیجه باعث تعادل روغن بین هریک از کمپرسورها شود.



کنترل بررسی هوشمند

کنترل بررسی سنسور فشار

سنسور فشار میتواند به دقت فشار بالا و پائین دستگاه را بررسی کرده و بازده فن و کمپرسور را تنظیم نماید. بطوریکه مطمئن شود که دستگاه قادر به کار کردن تحت شرایط فشار به‌مراه صرفه جویی بیشتر در انرژی می‌باشد.

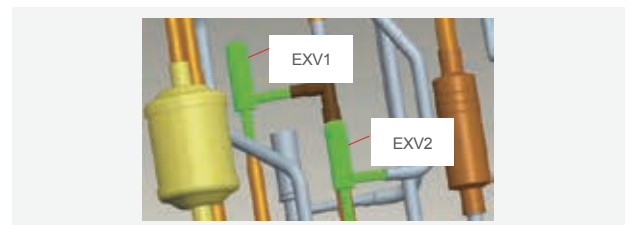


کنترل بررسی سنسور دما

دستگاه جهت بررسی دمای محیط با سنسورهای دمایی مختلفی تجهیز شده است با دمای داخل ساختمان و دمای تبخیر مبرد می‌توان وضعیت کار دستگاه را اندازه‌گیری کرد.

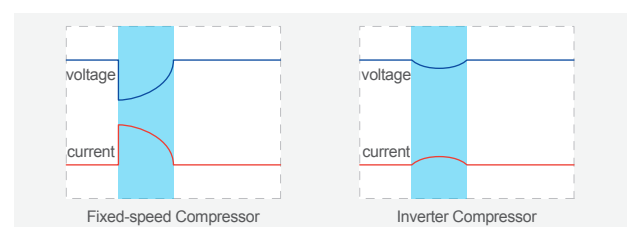
کنترل چند شیر انبساط الکترونیکی

شیر انبساط الکترونیکی یونیت خارجی نه تنها دارای اثر کاهش فشار بوده، بلکه جریان مبرد را نیز کنترل می‌نماید. دستگاه با ۹۶۰ درجه تنظیم شده توسط ۲ شیر انبساط الکترونیکی، از چند شیر انبساط الکترونیکی استفاده می‌نماید تا بدقت جریان مبرد را تنظیم نموده و عملکرد قابل اطمینان دستگاه را تضمین نماید.



فشار کمتر بر روی شبکه برق

فرکانس راه‌اندازی کمپرسور اینورتر بتدریج از صفر هرتز تا مقدار فرکانس تعیین شده کار افزایش می‌یابد. جریان راه‌اندازی روتور کمپرسور از طریق کم کردن گشتاور بار، کاهش می‌یابد، بنابراین در طول راه‌اندازی، فشار بر روی شبکه برق و نیز فشار الکترومغناطیسی بر روی کمپرسور کاهش می‌یابد.



عملکرد چرخش یونیت‌ها جهت به حداکثر رساندن طول عمر دستگاه

● عملکرد چرخش ۸ ساعته یونیت‌ها

ترتیب اولویت کار یونیت‌های خارجی هنگامیکه دستگاه به مدت ۸ ساعت بطور متراکم به کار خود ادامه میدهد، بدون راه اندازی مجدد تغییر خواهد کرد، و این کار باعث به حداکثر رسیدن عمر دستگاه خواهد شد.



فین طلایی ضد زنگ

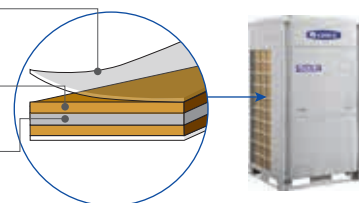
مواد اولیه فین طلایی از آلیاژ ضد زنگ (آلومینیوم - منگنز) است که با لایه محافظ طلایی (اجزاء: رزین اپوکسی و اکریلیک تغییر یافته، سیلیکون آزاد) پوشانده شده است. عملکرد ضد زنگ در آزمایش اسپری نمک، ۲۰۰٪ تا ۳۰۰٪ بیشتر از این عملکرد در فین آبی معمولی است*.

*توجه: نتیجه آزمایش اسپری نمک از آزمایشگاه تست شیمی مواد گری می باشد

Hydrophilic Layer

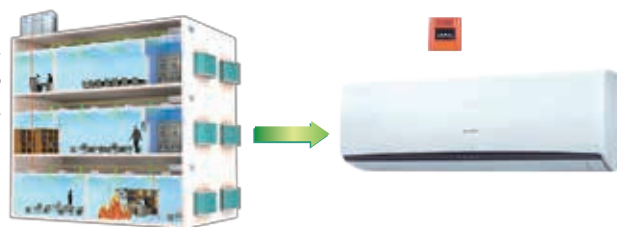
Golden Protection Layer
(Epoxy Resin & Modified Acrylic)

Al-Mn Anti-corrosive Alloy



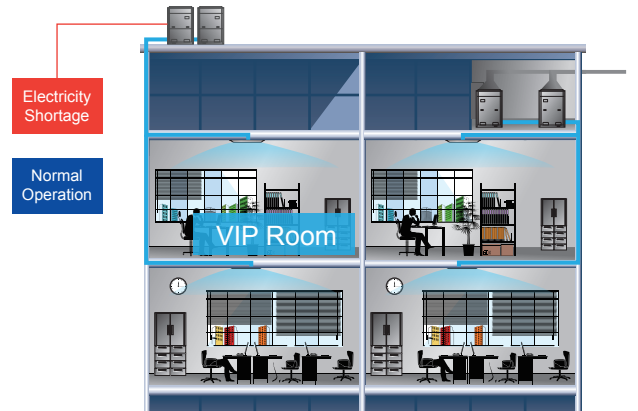
کنترل خاموشی خودکار بصورت اضطراری

یونیت خارجی می‌تواند به یک سیگنال هشدار آتش سوزی متصل شود. در موارد اضطراری، یونیت میتواند بصورت خودکار خاموش شده تا از بروز خطر یا زیان بیشتر جلوگیری شود.



شناسایی کمبود برق

یونیت خارجی قادر به دریافت یک سیگنال کمبود برق است. در برخی مکانها نظیر هتل‌های درجه یک، در صورت استفاده موقت از ژنراتور دیزلی برای ایجاد برق، یونیت خارجی سیگنال کمبود برق را به یونیت داخلی خواهد فرستاد. در این صورت، تنها به اتاقهای VIP سرویس تهیه مطبوع داده می‌شود.



ویژگی عالی کار اضطراری جهت تضمین عملکرد قابل اطمینان

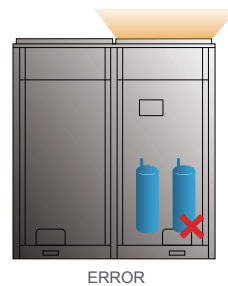
عملکرد اضطراری

سیستم GMV5 می‌تواند ترکیب ۴ یونیت خارجی را تحقق بخشد. هنگامیکه برای یکی از یونیتها خطایی رخ دهد، سایر یونیتها بطور اضطراری بکار افتاده تا عمل تهیه مطبوع را حفظ نمایند.



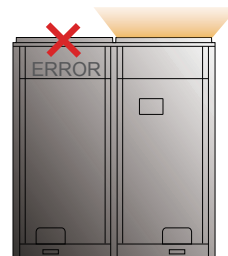
عملکرد اضطراری کمپرسور

تمام کمپرسورهای موجود در هر یونیت تکی برپایه اینورتر DC هستند. زمانیکه یک کمپرسور دچار خطا می‌شود، سایر کمپرسورها بطور اضطراری عمل خواهند کرد.



عملکرد اضطراری فن

طراحی فن دوتایی، توانایی یک فن برای کار کردن حتی در صورت خطای فن دیگر را تضمین می‌نماید.



نصب آسان برای انواع مختلف ساختمانها

طراحی فشار استاتیک بالا جهت یونیت خارجی

دستگاه دارای ۴ رده فشار استاتیک بوده که قابل تنظیم هستند. میتوان تا ۸۲ پاسکال فشار را برای یک یونیت خارجی تنظیم نمود. این طراحی، بخصوص برای زمانیکه نیاز به نصب یک یونیت خارجی در داخل می باشد، مناسب است.



طراحی ۱۰۰۰ متر لوله جهت نصب قابل انعطاف

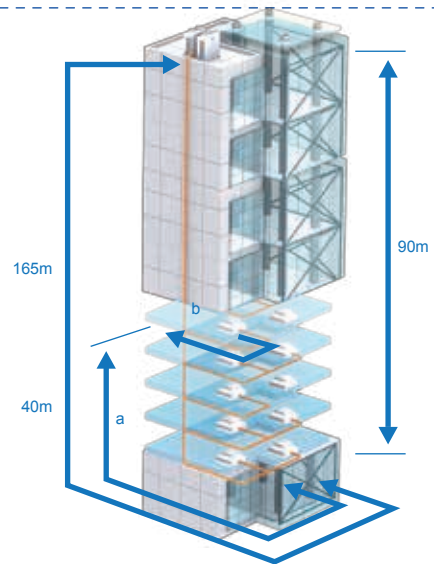
سیستم GMV5 می تواند در انواع مختلف ساختمانها مورد استفاده قرار گیرد. یکی از مزایای آن، طراحی ساده لوله است که می تواند باعث نصب آسانتر و کاهش هزینه نصب شود.

- حداکثر طول کلی: ۱۰۰۰ متر (با محدودیت)
- طول واقعی لوله بین یونیت خارجی و دورترین یونیت داخلی: ۱۶۵ متر
- حداکثر اختلاف ارتفاع بین یونیت داخلی و یونیت خارجی: ۹۰ متر

توجه:

- (a) فاصله بین اولین انشعاب و دورترین یونیت داخلی.
- (b) فاصله بین اولین انشعاب و نزدیکترین یونیت داخلی.

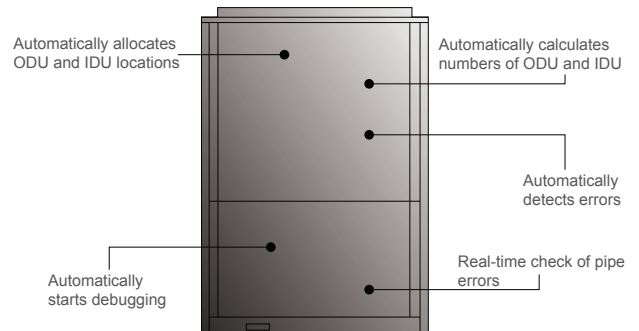
$$a - b \leq 40$$



اشکال زدایی هوشمند جهت ساخت و ساز مناسب

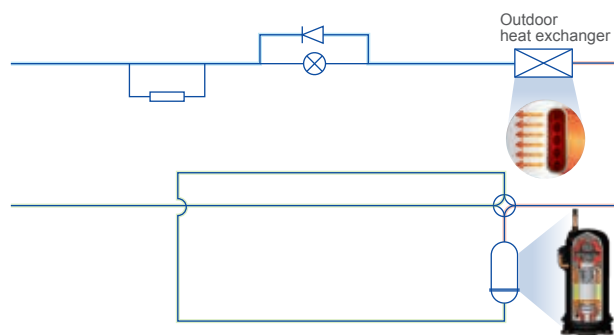
GMV5 دارای ۵ ویژگی اشکال زدایی خودکار است:

- تعیین آدرس دهی خودکار یونیت های داخلی و خارجی
- محاسبه خودکار تعداد یونیت های داخلی و خارجی
- پیدا کردن خودکار خطاها
- راه اندازی خودکار اشکال زدایی
- بررسی زمان واقعی خطاهای لوله



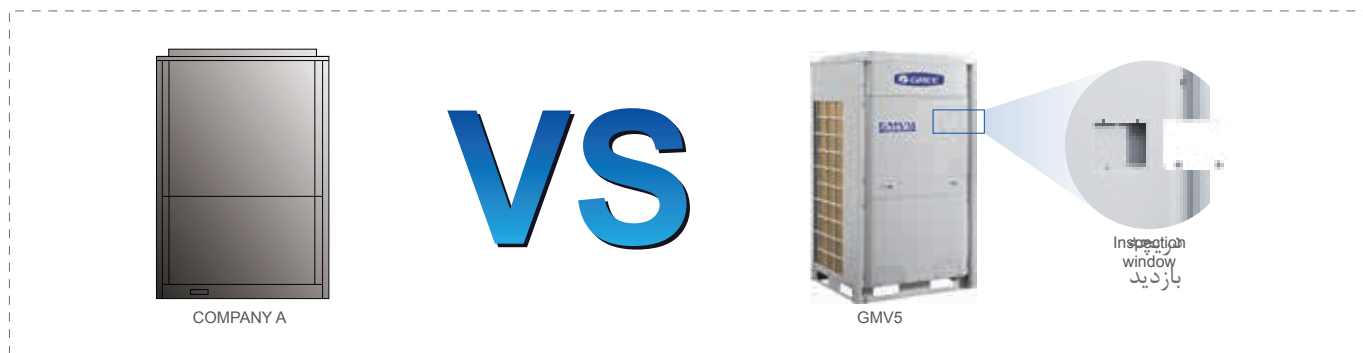
بازیافت خودکار مبرد جهت عملکرد راحت

در صورت تنظیم بازیافت خودکار مبرد و بستن شیر قطع لوله مایع در طول تعمیر و نگهداری، دستگاه بطور خودکار کمپرسور، شیر انبساط، شیر برقی، فن و غیره را بکار خواهد انداخت. با استفاده از قدرت کمپرسور، مبرد در کندانسور یونیت خارجی، بازیافت شده تا به اثر زیست محیطی دست یابد. ضمناً، فشار پائین دستگاه در طول بازیافت مبرد بطور همزمان نشان داده می‌شود.



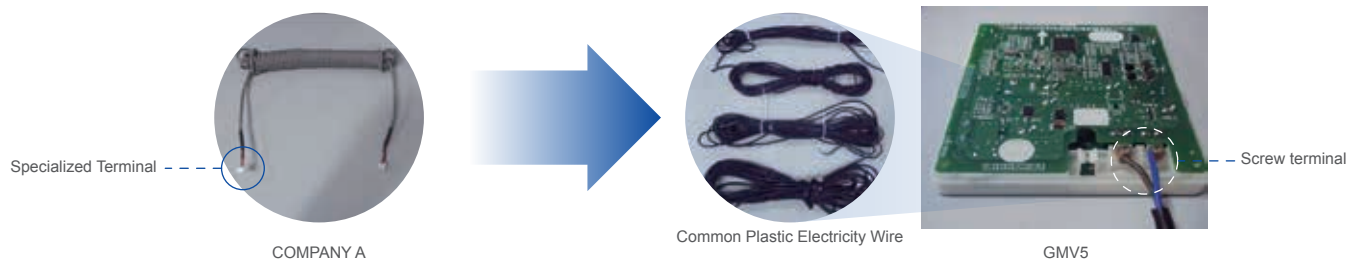
دریچه بازرسی جهت بررسی راحت

دریچه بازرسی جهت بررسی سریع وضعیت عملکرد دستگاه موجود میباشد. جهت بررسی، نیازی به بازکردن پنل نبوده و این باعث صرفه جویی بیشتر در زمان و تعمیر و نگهداری آسانتر می‌گردد.



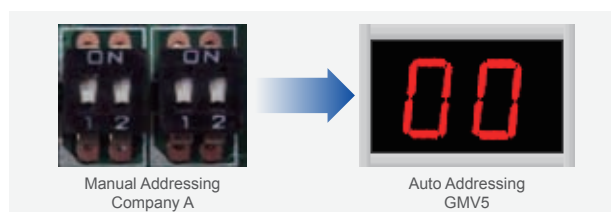
سیم کشی قابل انعطاف

سیم معمولی می‌تواند جهت ارتباط مناسب باشد و نیازی به مسیر ارتباطی ویژه نمی‌باشد. از آنجائیکه نیازی به قطبیت نیست، کابل زوج تابیده با غلاف مشترک میتواند مورد استفاده قرار گیرد.



آدرس دهی خودکار یونیت‌های خارجی و داخلی

شبکه منطقه ای کنترلگر جهت دستیابی به آدرس دهی یونیت‌های خارجی و داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این شبکه میتواند آدرس یونیت‌های داخلی و خارجی را تعیین کرده و تعداد آنها را تشخیص دهد، این کار بطور قابل ملاحظه‌ای راندمان ساختمان را بهبود می‌بخشد.

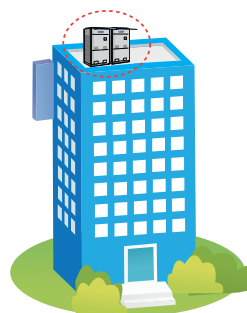


ویژگیهای یک هتل مرفه ای

سیستم GMV5 ویژگی‌های منحصربه فرد تنظیم فصلی و کنترل بوسیله کارت کلید را برای هتل‌ها فراهم می نماید.

تنظیم فصلی

حالت سرمایشی یا گرمایشی میتواند در طی یک فصل خاص غیرفعال شود تا از تاثیر بر کار عادی دستگاه بدلیل تضاد میان حالت‌های کار آن، جلوگیری شود.



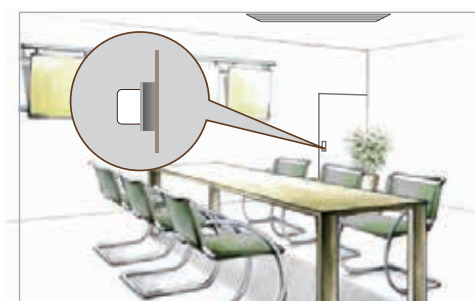
Heating mode is deactivated in summer



Cooling mode is deactivated in winter

کنترل بوسیله کارت کلید برای مدیریت هتل

دستگاه را میتوان بوسیله داخل کردن یا خارج کردن کارت کلید روشن یا خاموش کرد. با خارج کردن کارت کلید، دستگاه میتواند تمام تنظیمات را بخاطر سپرده و خاموش شود. با داخل کردن مجدد کارت کلید، دستگاه تحت حالت آماده به کار بوده یا طبق وضعیت قبل از خارج کردن کارت کلید عمل خواهد نمود. این حالت بسیار مناسب هتلها، رستوران‌ها، و غیره می‌باشد.



مشخصات یونیت‌های خارجی

380~415V,50/60Hz

Model		-	GMV-224WM/B-X	GMV-280WM/B-X	GMV-335WM/B-X	GMV-400WM/B-X	GMV-450WM/B-X	GMV-504WM/B-X*1	GMV-560WM/B-X*1	GMV-615WM/B-X*1
محدوده ظرفیت		HP	8	10	12	14	16	18	20	22
ظرفیت	سرمايش	kW	22.4	28	33.5	40	45	50.4	56	61.5
	گرمایش	kW	25	31.5	37.5	45	50	56	63	69
EER		kW/kW	4.31	4	3.98	3.76	3.56	3.38	2.97	2.75
COP		kW/kW	4.55	4.32	4.17	4.05	3.85	3.84	3.6	3.16
		V/Ph/Hz	380~415V-3Ph-50/60Hz							
فیوز/حداکثر آمپر مصرفی		A	15.7/20	20.9/25	24.7/32	28.8/40	33.2/40	36.8/40	43.8/50	48.9/50
برق مصرفی	سرمايش	kW	5.2	7	8.41	10.65	12.65	14.9	18.9	22.3
	گرمایش	kW	5.5	7.3	9	11.1	13	14.6	17.5	21.8
حداکثر اتصال یونیت داخلی		unit	13	16	19	23	26	31	34	38
میزان شارژ مبرد		kg	5.9	6.7	8.2	9.8	10.3	12.7	13	13.5
میزان صدا		dB(A)	60	61	63	63	63	65	66	66
اتصال لوله	Liquid	mm	Φ9.52		Φ12.7			Φ15.9		
	Gas	mm	Φ19.05	Φ22.2	Φ25.4		Φ28.6	Φ28.6		
	Oil balance	mm	Φ9.52		Φ9.52			Φ9.52		
ابعاد	Outline	mm	930*765*1605		1340*765*1605			1340*765*1740		
	Package	mm	1010*840*1775		1420*840*1775			1420*840*1910		
وزن با کارتن / وزن خالص		kg	225/235	225/235	285/300	360/375	360/375	400/415	400/415	400/415
تعداد در کانتینر	40' GP	set	24	24	16	16	16	16	16	16
	40' HQ	set	24	24	16	16	16	16	16	16

208/230V, 60Hz










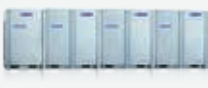

Model		-	GMV-224WM/B-F	GMV-280WM/B-F	GMV-335WM/B-F	GMV-400WM/B-F	GMV-450WM/B-F	GMV-504WM/B-F ¹	GMV-560WM/B-F ¹	GMV-615WM/B-F ¹
محدوده ظرفیت		HP	8	10	12	14	16	18	20	22
ظرفیت	سرمايش	kW	22.4	28	33.5	40	45	50.4	56	61.5
	گرمایش	kW	25	31.5	37.5	45	50	56	63	69
EER		kW/kW	4.31	4	3.98	3.76	3.56	3.38	2.97	2.75
COP		kW/kW	4.55	4.32	4.17	4.05	3.85	3.84	3.6	3.16
		V/Ph/Hz	208/230V-3Ph-60Hz							
فیوز/حداکثر آمپر مصرفی		A	36	38	43	60	65	68	74	80
برق مصرفی	سرمايش	kW	5.2	7	8.41	10.65	12.65	14.9	18.9	22.3
	گرمایش	kW	5.5	7.3	9.0	11.1	13	14.6	17.5	21.8
حداکثر اتصال یونیت داخلی		unit	13	16	19	23	26	31	34	38
میزان شارژ مبرد		kg	5.9	6.7	8.2	9.8	10.3	12.7	13	13.5
میزان صدا		dB(A)	60	61	63	63	63	65	66	66
اتصال لوله	Liquid	mm	Φ9.52		Φ12.7			Φ15.9		
	Gas	mm	Φ19.05	Φ22.2	Φ25.4		Φ28.6	Φ28.6		
	Oil balanc	mm	Φ9.52		Φ9.52			Φ9.52		
ابعاد	Outline	mm	930*765*1605		1340*765*1605			1340*765*1740		
	Package	mm	1010*840*1775		1420*840*1775			1420*840*1910		
وزن با کارتن / وزن خالص		kg	225/235	225/235	285/300	360/375	360/375	400/415	400/415	400/415
تعداد در کانتینر	40' GP	set	24	24	16	16	16	16	16	16
	40' HQ	set	24	24	16	16	16	16	16	16

440~460V,60Hz

Model		-	GMV-224WM/B-U ¹	GMV-280WM/B-U ¹	GMV-335WM/B-U ¹	GMV-400WM/B-U ¹	GMV-450WM/B-U ¹	GMV-504WM/B-U ¹	GMV-560WM/B-U ¹	GMV-615WM/B-F ¹
محدوده ظرفیت		HP	8	10	12	14	16	18	20	22
ظرفیت	سرمايش	kW	22.4	28	33.5	40	45	50.4	56	61.5
	گرمایش	kW	25	31.5	37.5	45	50	56	63	69
EER		kW/kW	4.15	3.84	3.85	3.69	3.49	3.38	2.97	2.75
COP		kW/kW	4.31	4.12	4.01	3.93	3.76	3.84	3.6	3.16
		V/Ph/Hz	440-460V-3Ph-60Hz							
فیوز/حداکثر آمپر مصرفی		A	19	20	24	32	35	37	40	43
برق مصرفی	سرمايش	kW	5.4	7.3	8.7	10.85	12.9	14.9	18.9	22.3
	گرمایش	kW	5.8	7.65	9.35	11.45	13.3	14.6	17.5	21.8
حداکثر اتصال یونیت داخلی		unit	13	16	19	23	26	31	34	38
میزان شارژ مبرد		kg	6.5	6.7	8.2	9.8	10.3	12.7	13	13.5
میزان صدا		dB(A)	60	61	63	63	63	65	66	66
اتصال لوله	Liquid	mm	Φ9.52		Φ12.7			Φ15.9		
	Gas	mm	Φ19.05	Φ22.2	Φ25.4		Φ28.6	Φ28.6		
	Oil balance	mm	Φ9.52		Φ9.52			Φ9.52		
ابعاد	Outline	mm	930*765*1605		1340*765*1605			1340*765*1740		
	Package	mm	1010*840*1775		1420*840*1775			1420*840*1910		
وزن با کارتن / وزن خالص		kg	225/235	225/235	285/300	360/375	360/375	400/415	400/415	400/415
تعداد در کانتینر	40' GP	set	24	24	16	16	16	16	16	16
	40' HQ	set	24	24	16	16	16	16	16	16

فصوصیات و پارامترهای یونیت‌های فاربی

ترتیب قرارگیری یونیت‌های خارجی

		GMV-224WM/B-X (8HP)	GMV-280WM/B-X (10HP)	GMV-335WM/B-X (12HP)	GMV-400WM/B-X (14HP)	GMV-450WM/B-X (16HP)
	GMV-224WM/B-X (8HP)	●				
	GMV-280WM/B-X (10HP)		●			
	GMV-335WM/B-X (12HP)			●		
	GMV-400WM/B-X (14HP)				●	
	GMV-450WM/B-X (16HP)					●
	GMV-504WM/B-X (18HP)	●	●			
	GMV-560WM/B-X (20HP)		●●			
	GMV-615WM/B-X (22HP)		●	●		
	GMV-680WM/B-X (24HP)		●		●	
	GMV-730WM/B-X (26HP)		●			●
	GMV-785WM/B-X (28HP)			●		●
	GMV-850WM/B-X (30HP)				●	●
	GMV-900WM/B-X (32HP)					●●
	GMV-960WM/B-X (34HP)		●●		●	
	GMV-1010WM/B-X (36HP)		●●			●
	GMV-1065WM/B-X (38HP)		●	●		●
	GMV-1130WM/B-X (40HP)		●		●	●
	GMV-1180WM/B-X (42HP)		●			●●
	GMV-1235WM/B-X (44HP)			●		●●
	GMV-1300WM/B-X (46HP)				●	●●
	GMV-1350WM/B-X (48HP)					●●●
	GMV-1410WM/B-X (50HP)		●●		●	●
	GMV-1460WM/B-X (52HP)		●●			●●
	GMV-1515WM/B-X (54HP)		●	●		●●
	GMV-1580WM/B-X (56HP)		●		●	●●
	GMV-1630WM/B-X (58HP)		●			●●●
	GMV-1685WM/B-X (60HP)			●		●●●
	GMV-1750WM/B-X (62HP)				●	●●●
	GMV-1800WM/B-X (64HP)					●●●

380~415V,50/60Hz

Model	Cooling Capacity		Power Input		Dimension(W*D*H)	Airflow Volume	ESP	Noise			Connecting pipe diameter		Oil Balance Pipe	Min. circuit current	Max. fuse current	Weight
	Cooling	Heating	Cooling	Heating				Operation Noise	Liquid	Gas						
	kW	kW	kW	kW							mm	mm				
GMV-504WM/B-X	50.4	56.5	12.2	12.8	2×(930×765×1605)	2×11400	0~82	64	45	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	36.6	40	225×2	
GMV-560WM/B-X	56	62.5	14	14.6	2×(930×765×1605)	2×11400	0~82	64	45	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	41.8	50	225×2	
GMV-615WM/B-X	61.5	69	15.41	16.3	(930×765×1605)+(1340×765×1605)	11400+14000	0~82	65	45	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	49.7	50	285+225	
GMV-680WM/B-X	68	76.5	17.65	18.4	(930×765×1605)+(1340×765×1605)	11400+14000	0~82	65	45	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	54.1	63	225+360	
GMV-730WM/B-X	73	81.5	19.65	20.3	(930×765×1605)+(1340×765×1605)	11400+14000	0~82	65	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	57.9	63	225+360	
GMV-785WM/B-X	78.5	87.5	21.06	22	2×(1340×765×1605)	2×14000	0~82	66	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	66.1	80	285+360	
GMV-850WM/B-X	85	95	23.3	24.1	2×(1340×765×1605)	2×14000	0~82	66	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	66.4	80	360×2	
GMV-900WM/B-X	90	100	25.3	26	2×(1340×765×1605)	2×14000	0~82	66	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	66.5	80	360×2	
GMV-960WM/B-X	96	108	24.65	25.7	2×(930×765×1605)+(1340×765×1605)	2×11400+14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	70.6	80	225×2+360	
GMV-1010WM/B-X	101	113	26.65	27.6	2×(930×765×1605)+(1340×765×1605)	2×11400+14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	75	80	225×2+360	
GMV-1065WM/B-X	106.5	119	28.06	29.3	(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	11400+2×14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	78.8	100	225+285+360	
GMV-1130WM/B-X	113	126.5	30.3	31.4	(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	11400+2×14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	82.9	100	225+360×2	
GMV-1180WM/B-X	118	131.5	32.3	33	(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	11400+2×14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	87.3	100	225+360×2	
GMV-1235WM/B-X	123.5	137.5	33.71	35	3×(1340×765×1605)	3×14000	0~82	68	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	91.1	125	285+360×2	
GMV-1300WM/B-X	130	145	35.95	37.1	3×(1340×765×1605)	3×14000	0~82	68	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	95.2	125	360×3	
GMV-1350WM/B-X	135	150	37.95	39	3×(1340×765×1605)	3×14000	0~82	68	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	99.6	125	360×3	
GMV-1410WM/B-X	141	158	37.3	38.7	2×(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	2×11400+2×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	103.8	125	225×2+360×2	
GMV-1460WM/B-X	146	163	39.3	40.6	2×(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	2×11400+2×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	108.2	125	225×2+360×2	
GMV-1515WM/B-X	151.5	169	40.71	42.3	(930×765×1605)+3×(1340×765×1605)	11400+3×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	112.0	125	225+285+360×2	
GMV-1580WM/B-X	158	176.5	42.95	44.4	(930×765×1605)+3×(1340×765×1605)	11400+3×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	116.1	125	225+360×3	
GMV-1630WM/B-X	163	181.5	44.95	46.3	(930×765×1605)+3×(1340×765×1605)	11400+3×14000	0~82	69	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	120.5	160	225+360×3	
GMV-1685WM/B-X	168.5	187.5	46.36	48	4×(1340×765×1605)	4×14000	0~82	70	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	124.3	160	285+360×3	
GMV-1750WM/B-X	175	195	48.6	50.1	4×(1340×765×1605)	4×14000	0~82	70	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	128.4	160	360×4	
GMV-1800WM/B-X	180	200	50.6	52	4×(1340×765×1605)	4×14000	0~82	70	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	132.8	160	360×4	

208/230V, 60Hz

Model	Power Supply	Cooling Capacity		Power Input		Dimension(W*D*H)	Airflow Volume	ESP	Noise	Noise at Night	Connecting pipe diameter		Oil Balance Pipe	Min. circuit current	Max. fuse current	Weight
		Cooling	Heating	Cooling	Heating						Liquid	Gas				
		kW	kW	kW	kW											
GMV-504WM/B-F	208/230V-3Ph-60Hz	50.4	56.5	12.2	12.8	2×(930×765×1605)	2×11400	0~82	64	45	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	66.95	90	225×2
GMV-560WM/B-F		56	62.5	14	14.6	2×(930×765×1605)	2×11400	0~82	64	45	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	76.47	90	225×2
GMV-615WM/B-F		61.5	69	15.41	16.3	(930×765×1605)+(1340×765×1605)	11400+14000	0~82	65	45	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	83.28	110	285+225
GMV-680WM/B-F		68	76.5	17.65	18.4	(930×765×1605)+(1340×765×1605)	11400+14000	0~82	65	45	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	90.79	125	225+360
GMV-730WM/B-F		73	81.5	19.65	20.3	(930×765×1605)+(1340×765×1605)	11400+14000	0~82	65	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	98.95	110	225+360
GMV-785WM/B-F		78.5	87.5	21.06	22	2×(1340×765×1605)	2×14000	0~82	66	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	105.81	125	285+360
GMV-850WM/B-F		85	95	23.3	24.1	2×(1340×765×1605)	2×14000	0~82	66	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	113.32	125	360×2
GMV-900WM/B-F		90	100	25.3	26	2×(1340×765×1605)	2×14000	0~82	66	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	121.48	125	360×2
GMV-960WM/B-F		96	108	24.65	25.7	2×(930×765×1605)+(1340×765×1605)	2×11400+14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	129	125	225+2+360
GMV-1010WM/B-F		101	113	26.65	27.6	2×(930×765×1605)+(1340×765×1605)	2×11400+14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	137.6	150	225+2+360
GMV-1065WM/B-F		106.5	119	28.06	29.3	(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	11400+2×14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	144.02	150	225+285+360
GMV-1130WM/B-F		113	126.5	30.3	31.4	(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	11400+2×14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	151.53	175	225+360×2
GMV-1180WM/B-F		118	131.5	32.3	33	(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	11400+2×14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	159.07	175	225+360×2
GMV-1235WM/B-F		123.5	137.5	33.71	35	3×(1340×765×1605)	3×14000	0~82	68	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	166.55	175	285+360×2
GMV-1300WM/B-F		130	145	35.95	37.1	3×(1340×765×1605)	3×14000	0~82	68	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	174.05	175	360×3
GMV-1350WM/B-F		135	150	37.95	39	3×(1340×765×1605)	3×14000	0~82	68	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	182.22	200	360×3
GMV-1410WM/B-F		141	158	31	38.7	2×(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	2×11400+2×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	189.74	200	225+2+360×2
GMV-1460WM/B-F		146	163	39.3	40.6	2×(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	2×11400+2×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	197.9	200	225+2+360×2
GMV-1515WM/B-F		151.5	169	40.71	42.3	(930×765×1605)+3×(1340×765×1605)	11400+3×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	204.76	200	225+285+360×2
GMV-1580WM/B-F		158	176.5	42.95	44.4	(930×765×1605)+3×(1340×765×1605)	11400+3×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	212.27	225	225+360×3
GMV-1630WM/B-F	163	181.5	44.95	46.3	(930×765×1605)+3×(1340×765×1605)	11400+3×14000	0~82	69	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	220.43	225	225+360×3	
GMV-1685WM/B-F	168.5	187.5	46.36	48	4×(1340×765×1605)	4×14000	0~82	70	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	227.29	225	285+360×3	
GMV-1750WM/B-F	175	195	48.6	50.1	4×(1340×765×1605)	4×14000	0~82	70	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	234.8	250	360×4	
GMV-1800WM/B-F	180	200	50.6	52	4×(1340×765×1605)	4×14000	0~82	70	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	242.96	250	360×4	

440~460V, 60 Hz

Model	Power Supply	Cooling Capacity		Power Input		Dimension(W*D*H)	Airflow Volume	ESP	Noise	Noise at Night	Connecting pipe diameter		Oil Balance Pipe	Min. circuit current	Max. fuse current	Weight
		Cooling	Heating	Cooling	Heating						Liquid	Gas				
		kW	kW	kW	kW											
GMV-504WM/B-U	440~460V-3Ph-60Hz	50.4	56.5	12.7	13.45	2×(930×765×1605)	2×11400	0~82	64	43	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	36	40	225×2
GMV-560WM/B-U		56	62.5	14.6	15.3	2×(930×765×1605)	2×11400	0~82	64	43	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	37	40	225×2
GMV-615WM/B-U		61.5	69	16	17	(930×765×1605)+(1340×765×1605)	11400+14000	0~82	65	43	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	37	50	285+225
GMV-680WM/B-U		68	76.5	18.15	19.1	(930×765×1605)+(1340×765×1606)	11400+14000	0~82	65	43	Φ15.9	Φ28.6	Φ9.52	49	50	225+360
GMV-730WM/B-U		73	81.5	20.2	20.95	(930×765×1605)+(1340×765×1607)	11400+14000	0~82	65	43	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	52	60	225+360
GMV-785WM/B-U		78.5	87.5	21.6	22.65	2×(1340×765×1605)	2×14000	0~82	66	43	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	55	60	285+360
GMV-850WM/B-U		85	95	23.75	24.75	2×(1340×765×1605)	2×14000	0~82	66	43	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	64	70	360×2
GMV-900WM/B-U		90	100	25.8	26.6	2×(1340×765×1605)	2×14000	0~82	66	43	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	66	70	360×2
GMV-960WM/B-U		96	108	25.45	26.75	2×(930×765×1605)+(1340×765×1605)	2×11400+14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ31.8	Φ9.52	65	70	225+2+360
GMV-1010WM/B-U		101	113	27.5	28.6	2×(930×765×1605)+(1340×765×1605)	2×11400+14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	67	80	225+2+360
GMV-1065WM/B-U		106.5	119	28.9	30.3	(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	11400+2×14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	71	80	225+285+360
GMV-1130WM/B-U		113	126.5	31.05	32.4	(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	11400+2×14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	80	90	225+360×2
GMV-1180WM/B-U		118	131.5	33.1	34.25	(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	11400+2×14000	0~82	67	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	83	90	225+360×2
GMV-1235WM/B-U		123.5	137.5	34.5	35.95	3×(1340×765×1605)	3×14000	0~82	68	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	86	90	285+360×2
GMV-1300WM/B-U		130	145	36.65	38.05	3×(1340×765×1605)	3×14000	0~82	68	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	95	100	360×3
GMV-1350WM/B-U		135	150	38.7	39.9	3×(1340×765×1605)	3×14000	0~82	68	45	Φ19.05	Φ38.1	Φ9.52	97	110	360×3
GMV-1410WM/B-U		141	158	38.35	40.05	2×(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	2×11400+2×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	96	110	225+2+360×2
GMV-1460WM/B-U		146	163	40.4	41.9	2×(930×765×1605)+2×(1340×765×1605)	2×11400+2×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	99	110	225+2+360×2
GMV-1515WM/B-U		151.5	169	41.8	43.6	(930×765×1605)+3×(1340×765×1605)	11400+3×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	102	110	225+285+360×2
GMV-1580WM/B-U		158	176.5	43.95	45.7	(930×765×1605)+3×(1340×765×1605)	11400+3×14000	0~82	69	47	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	111	110	225+360×3
GMV-1630WM/B-U	163	181.5	46	47.55	(930×765×1605)+3×(1340×765×1605)	11400+3×14000	0~82	69	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	114	125	225+360×3	
GMV-1685WM/B-U	168.5	187.5	47.4	49.25	4×(1340×765×1605)	4×14000	0~82	70	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	117	125	285+360×3	
GMV-1750WM/B-U	175	195	49.55	51.35	4×(1340×765×1605)	4×14000	0~82	70	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	126	150	360×4	
GMV-1800WM/B-U	180	200	51.6	53.2	4×(1340×765×1605)	4×14000	0~82	70	49	Φ22.2	Φ44.5	Φ9.52	128	150	360×4	

یونیت کوچک و باریک GMV5



ویژگی‌های کلیدی

فن آوری اینورتر تماماً DC جهت بهبود راندمان کمپرسور

از کمپرسور اینورتر تماماً DC و اتاقک دارای فشار و راندمان بالا استفاده شده است تا با مکش مستقیم گاز، اتلاف گرمای اضافی را کاهش داده و باعث بهبود راندمان کمپرسور گردد. در مقایسه با اتاقک دارای فشار کم، راندمان کمپرسور بهبود یافته است. برای ایجاد عملکردی بهتر از عملکرد کمپرسور اینورتر DC متداول، موتور پرمایزین دارای راندمان بالا بکار برده شده است.

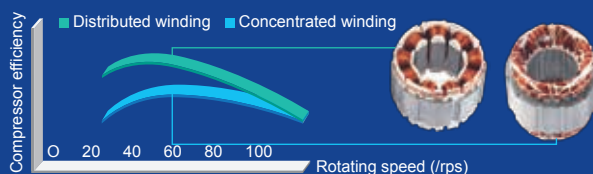
کمپرسور اینورتر تماماً DC

کمپرسور اینورتر تماماً DC در این دستگاه بکار رفته است. این کمپرسور می‌تواند بطور مستقیم گاز را به داخل کشیده تا اتلاف گرمای اضافی را کاهش داده و باعث بهبود راندمان گردد.

برای ایجاد عملکردی بهتر از عملکرد کمپرسور اینورتر DC متداول، موتور پرمایزین دارای راندمان بالا بکار برده شده است.

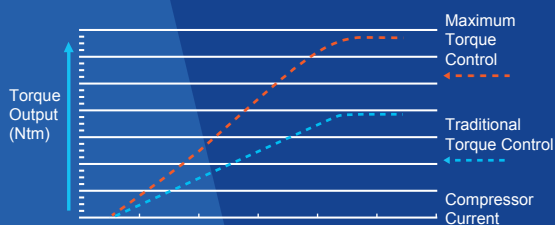
HP chamber structure can raise the high and middle frequency performance

New DC motor (concentrated winding) raises the low frequency performance



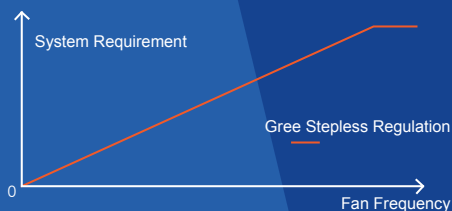
فن آوری حداکثر کنترل گشتاور با حداقل جریان

این فن آوری می‌تواند، اتلاف انرژی ناشی از سیم پیچی دستگاه را کاهش داده تا به کارایی بالاتری دست یابد.



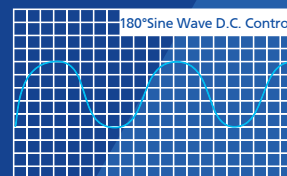
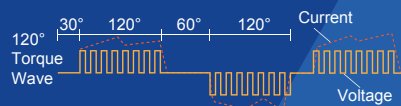
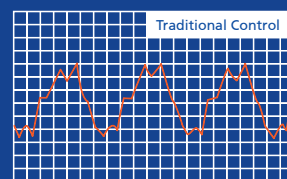
کنترل گشتاور با فرکانس کم

این سیستم می‌تواند بطور مستقیم گشتاور موتور را کنترل نموده، که از این طریق موتور فن می‌تواند با سرعت پائین حرکت نماید. درحالی‌که نیازهای سیستم نیز برآورده می‌گردد، مصرف کنندگان احساس راحتی بیشتری خواهند کرد.

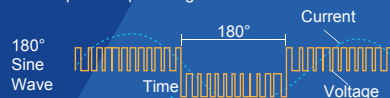


فن آوری متنوع سرعت DC با موج سینوسی ۱۸۰ درجه

این فن آوری می‌تواند تقاضای مکانهای مختلف برای دماهای مختلف را برآورده نموده، قادر به ذخیره مقدار زیادی برق بوده و همزمان می‌تواند بیشترین آسایش و راحتی را برای مصرف کنندگان ایجاد نماید.

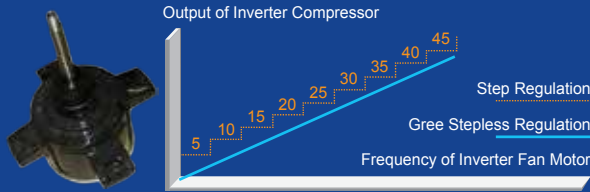


Rotator speed stepless regulation between 1200-7200 rpm

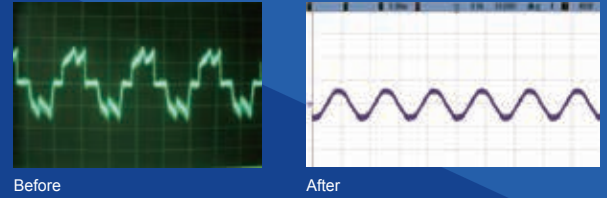


موتور فن اینورتر DC بدون سنسور

● محدوده تنظیم سرعت پیوسته متغیر از ۵ هرتز تا ۶۵ هرتز بوده و در مقایسه با موتورهای اینورتر متداول، عملکرد آن از صرفه جویی بیشتری در انرژی برخوردار است.

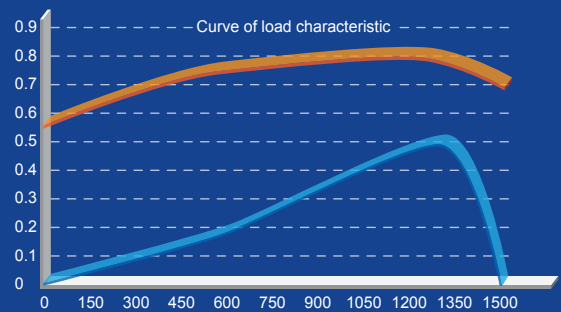


● فن آوری کنترل بدون سنسور، صدا و لرزش کمتر و عملکرد ثابت تری را تضمین می نماید.



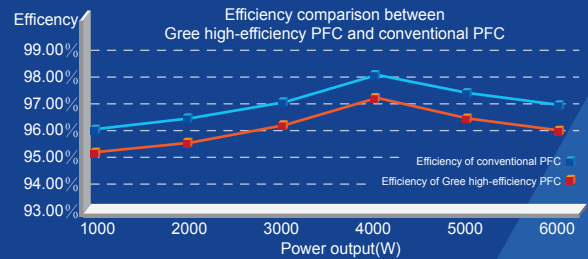
موتور فن اینورتر DC بدون سنسور

● در یونیت داخلی از موتور DC بی زغال دارای راندمان بالا استفاده شده است. در مقایسه با موتور متداول، راندمان موتور DC بی زغال حدود بیش از ۳۰٪ بهبود یافته است. در ضمن، طراحی جریان ظرفیت تبخیر از طریق نرم افزار شبیه سازی سیستم مبرد، بهینه شده است و مقدار تبادل گرما در اواپراتور بطور قابل ملاحظه ای بهبود یافته است.



کنترل دیجیتال PFC دارای راندمان بالا

● فن آوری کنترل PFC دارای راندمان بالای بهبود یافته حدود ۱٪، در مقایسه با PFC متداول در دستگاه بکار برده شده است. برای سیستم تهویه مطبوع دارای برق اسمی ۵ کیلووات، در هر ساعت ۵۰ وات و در هر روز ۱/۲ کیلووات برق میتواند صرفه جویی گردد. * این ویژگی ها صرفاً برای یونیت کوچک سیستم GMV5 قابل استفاده میباشد.



محدوده وسیعتر شرایط کار

● دستگاه با بکارگیری موتور DC دارای کنترل دقیقتر و فشار بالاتر، بطور مؤثری مشکل کنترل فشار بالا در حالت سرمایش با دمای پائین محیط را حل می نماید. بنابراین محدوده کار در حالت سرمایشی وسیع تر است.

شرکت A	یونیت باریک GMV5 گری یونیت کوچک GMV5 گری
سرمایش: ۱۰-۴۸ °C گرمایش: ۲۰-۲۷ °C	سرمایش: ۵-۴۸ °C گرمایش: ۲۰-۲۷ °C

مالت رامت و بی صدا

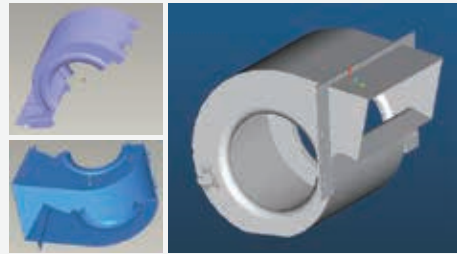
صدای کم یونیت خارجی

- جهت کاهش صدای جریان مایع یونیت داخلی در حالت سرمایشی ، از فن آوری پیشرفته کنترل فوق سرمایش استفاده شده است.
- فن آوری بدون جابجایی برگشت روغن در حالت گرمایشی و کنترل بهینه سازی شده در یونیت خارجی بکار برده شده تا صدای جریان مایع یونیت داخلی در طی برگشت روغن در حالت گرمایشی کاهش یابد.

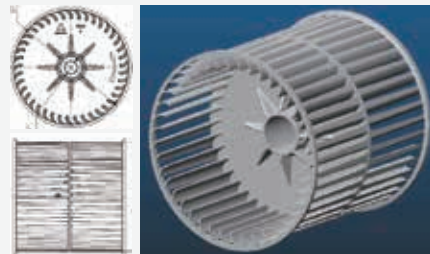


صدای کم یونیت داخلی

- تیغه فن گریز از مرکز دارای راندمان بالا و منحصر بفرد حلقه مارپیچ کم صدا در یونیت داخلی بکار برده شده است. ضمناً ، سوپاپ صداگیر ورودی جهت کاهش صدای کل دستگاه به میزان 22 db(A) مورد استفاده قرار می گیرد.



- با استفاده از تیغه دارای زاویه ورودی بهینه در فن گریز از مرکز و نسبت بهینه قطر بین محیط داخلی و خارجی پره ها ، مقدار هوا افزایش یافته و صدای فن تا حد زیادی کاهش می یابد.



فن آوری کنترل دمای هوشمند

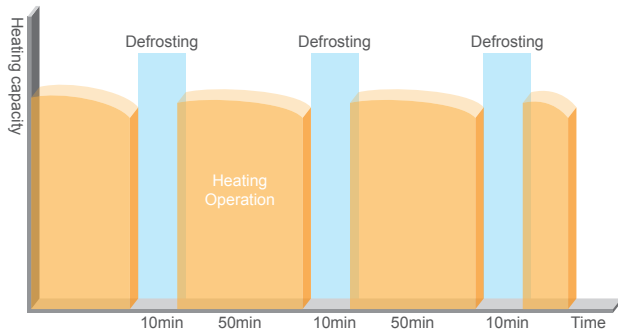
فن آوری کنترل دمای هوشمند برای سرمایش و گرمایش فوق سریع بکار برده می شود تا دمای داخلی سریعتر به دمای تعیین شده برسد.



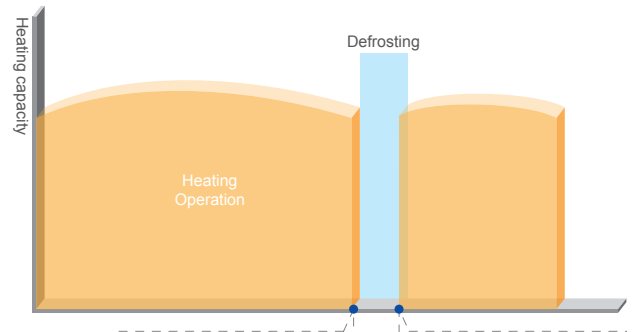
گرمايش راحت

حالت یخ زدایی پیشرفته و هوشمند در دستگاه بکار برده شده است. حالت یخ زدایی پیشرفته و هوشمند گری براساس دمای خارجی و وضعیت عملکرد دستگاه، بهترین روش یخ زدایی را انتخاب کرده تا به یخ زدایی هوشمند دست یافته و بطور مؤثری باعث بهبود تأثیر و عملکرد گرمایش گردد. درحالیکه در حالت یخ زدایی متداول، یخ زدایی براساس تنظیم زمانی بکار برده می‌شود، که نه تنها آسایش را تحت تأثیر قرار داده بلکه باعث کاهش راندمان انرژی نیز می‌گردد.

حالت یخ زدایی متداول



حالت یخ زدایی هوشمند گری

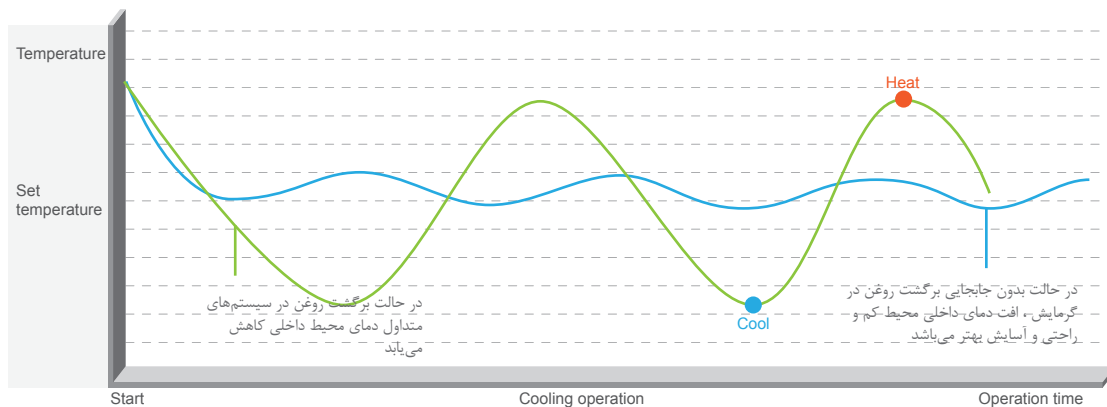


وقتی که یخ زدایی انجام شد سیستم عمل یخ زدایی هوشمند را پایان می‌دهد

زمانی که برفک شروع شود یخ زدایی هوشمند شروع می‌شود

فن آوری بدون جابجایی برگشت روغن در حالت گرمایشی

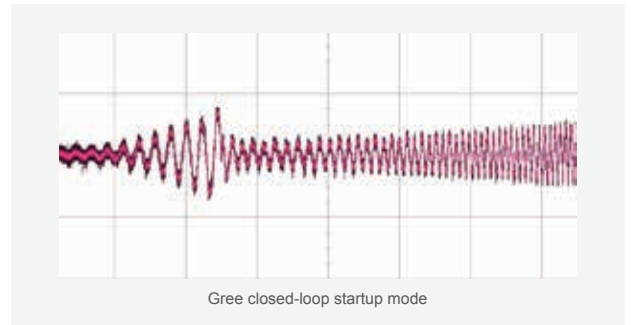
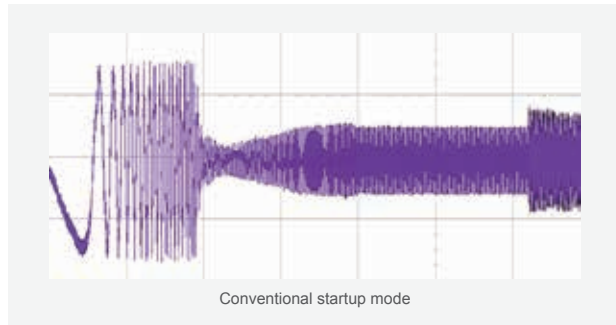
زمانیکه دمای محیط خارجی بین $0 \sim 20^{\circ}\text{C}$ است، دستگاه میتواند به فن آوری بدون جابجایی برگشت روغن در حالت گرمایشی، دست یابد. به لطف این فن آوری، دمای محیط داخلی دارای ثبات بیشتری بوده و در حالت گرمایشی، آسایش و راحتی بهبود می‌یابد.



عملکرد قابل اطمینان

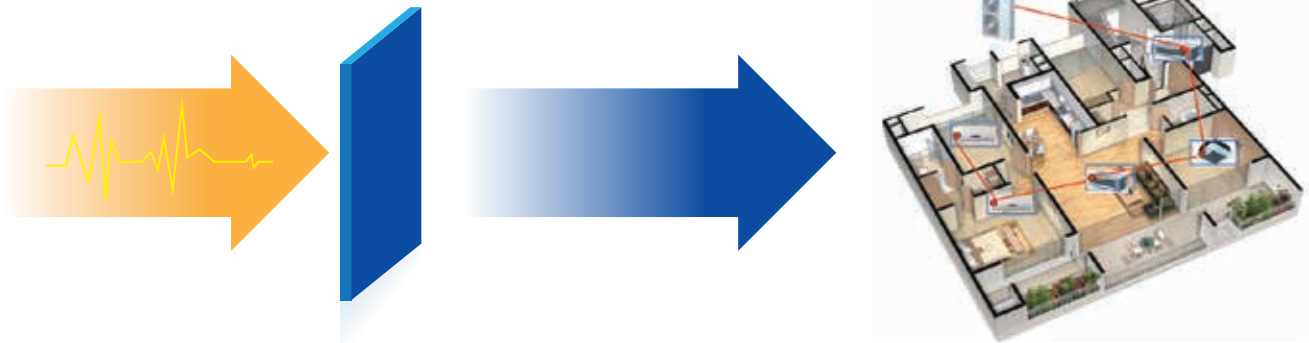
فن آوری راه اندازی کمپرسور با حلقه بسته با قابلیت اطمینان بیشتر

فن آوری کنترل راه اندازی خودکار با حلقه بسته در دستگاه بکار برده شده است. به لطف این فن آوری ، جریان راه اندازی کوچک بوده و راه اندازی دارای قابلیت اطمینان بیشتری است.



قابلیت ضد تداخلی شدید

جدیدترین فن آوری ارتباطی شبکه منطقه ای کنترل در دستگاه بکار برده شده است. این فن آوری دارای قابلیت ارتباط بدون قطب و قابلیت ضد تداخلی شدید است. سیم ارتباطی مشترک می تواند بدون احتیاج به سیم ویژه روکش دار نیاز ارتباطی را برآورده سازد. با خرید سیم ارتباطی توسط خود مشتری ، بطور قابل ملاحظه ای مشکلات نصب کاهش می یابد.




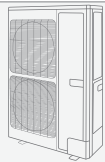
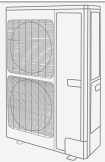
مبدل پیشرفته دارای فرکانس بالا با ولتاژ ثابت تر

- منبع برق پیشرفته قابل تغییر با مصرف برق کمتر و راندمان برق بالاتر مورد استفاده قرار گرفته است.
- محدوده وسیع تنظیم ولتاژ ، بازده ولتاژ ثابت را در زمان نوسان ولتاژ شبکه تضمین می نماید.
- اندازه مبدل دارای فرکانس بالا در مقایسه با مبدل متداول ، کوچک بوده و از وزن کمتری برخوردار است.



لوله اتصال فوق العاده طولانی جهت اتصال راحت تر

یونیت‌های داخلی و خارجی کوچک GMV5 تحت فن آوری کنترل فوق سرمایه‌ش حاصل از افزودن بیش سردکننده، می‌توانند با لوله اتصال طولانی‌تر بصورت قابل اطمینان بکار خود ادامه دهند.

	 Company A	 Gree GMV5 Slim	 Gree GMV5 Mini
حداکثر طول کلی لوله اتصال	۱۵۰ متر	۳۰۰ متر	۳۰۰ متر
طول لوله اتصال دورترین یونیت داخلی	۷۰ متر	۱۲۰ متر	۱۲۰ متر

ترتیب قرار گیری یونیت‌های کوچک و باریک سیستم GMV5

ترتیب قرار گیری یونیت کوچک GMV5

HP	مدل	چشم انداز محصول
4	GMV-120WL/A-T	
5	GMV-140WL/A-T	
6	GMV-160WL/A-T	

ترتیب قرار گیری یونیت باریک GMV5

HP	مدل	چشم انداز محصول
7	GMV-H200WL/A-X	
8	GMV-H224WL/A-X	
9	GMV-H250WL/A-X	
10	GMV-H280WL/A-X	
11	GMV-H308WL/A-X	
12	GMV-H335WL/A-X	

یونیت کوچک

50/60 Hz

		GMV-120WL/A-T ¹	GMV-140WL/A-T ¹	GMV-160WL/A-T ¹
محدوده ظرفیت	HP	4	5	6
ظرفیت	سرمايش kW	12.1	14	16
	گرمایش kW	14	16.5	18.5
EER	W/W	3.97	3.52	3.3
COP	W/W	4.28	4.14	3.96
تغذیه برق	V/Ph/Hz	220~240V-1Ph-50Hz&208~230V-1Ph-60Hz		
	A	28.1/32	31.8/32	33.6/40
میزان مصرف برق	سرمايش kW	3.05	3.98	4.85
	گرمایش kW	3.27	3.99	4.67
حداکثر تعداد پنل داخلی	unit	7	8	9
میزان شارژ میرد	kg	5	5	5
میزان صدا	dB(A)	55	56	58
قطر لوله اتصال	مایع mm	Φ9.52		
	گاز mm	Φ15.87		
ابعاد	کلی mm	900*340*1345		
	با کارتن mm	998*458*1515		
وزن یا کارتن / وزن خالی	kg	110/120	110/120	110/120
(W*D*H)	40' GP	set	57	57
تعداد در کانتینر	40'HQ	set	57	57

*1: یونیت خارجی این سری نمیتواند با دستگاه هواساز، دستگاه هوای تازه و دستگاه مدل کانالی دارای فشار استاتیک بالا، تطابق داشته باشد.

یونیت باریک

50/60 Hz

Model		GMV-H200WL/A-X ²	GMV-H224WL/A-X ²	GMV-H250WL/A-X ²	GMV-H280WL/A-X ²	GMV-H308WL/A-X ²	GMV-H335WL/A-X ²
محدوده ظرفیت	HP	7	8	9	10	11	12
ظرفیت	سرمايش kW	20.0	22.4	24.5	28.0	30.8	33.5
	گرمایش kW	22.4	25.0	26.0	31.5	33.9	37.5
راندمان انرژی سرمايش	W/W	3.1	3.1	3.1	2.97	2.99	3.04
راندمان انرژی گرمایش	W/W	4.0	4.1	3.7	3.66	3.59	3.60
IPLV	سرمايش kW/kW	6.1	6.1	6.0	6.0	6.0	6.0
تغذیه برق	V/Ph/Hz	380-415~3Ph-50/60Hz					
	A	25	25	25	25	25	25
میزان مصرف برق	سرمايش kW	6.5	7.2	8.0	9.4	10.3	11.0
	گرمایش kW	5.6	6.1	7.0	8.6	9.6	10.4
حداکثر تعداد پنل داخلی	unit	12	13	15	17	18	20
میزان شارژ میرد	kg	5.5	5.5	6.0	7.5	8.0	8.0
میزان صدا	سرمايش dB(A)	57	58	59	59	59	60
	گرمایش dB(A)	58	59	60	60	60	61
قطر لوله اتصال	گاز mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7
	مایع mm	Φ19.05	Φ19.05	Φ19.05	Φ25.4	Φ25.4	Φ25.4
ابعاد	کلی mm	940*320*1430	940*320*1430	940*320*1430	940*460*1615	940*460*1615	940*460*1615
	با کارتن mm	1033*433*1580	1033*433*1580	1033*433*1580	1033*573*1765	1033*573*1765	1033*573*1765
وزن یا کارتن / وزن خالی	kg	133/144	133/144	133/144	160/175	165/180	175/185
تعداد در کانتینر	40' GP	set	54	54	44	44	44
تعداد در کانتینر	40' HQ	set	54	54	44	44	44

توجه:

- شرایط تست ظرفیت سرمايشی اسمی: دمای داخلی WB19°C/DB27°C، دمای خارجی DB35°C، ۵ متر طول لوله اتصال، بدون اختلاف ارتفاع بین یونیت‌ها
 - شرایط تست ظرفیت گرمایشی اسمی: دمای داخلی °CDB10، دمای خارجی WB6°C/DB7°C، ۵ متر طول لوله اتصال، بدون اختلاف ارتفاع بین یونیت‌ها
 - ظرفیت کلی یونیت داخلی باید بین ۵۰٪ تا ۱۲۰٪ ظرفیت یونیت خارجی باشد. جهت تصحیح سایر پارامترها میتوان به صفحه تصحیح ظرفیت یونیت مراجعه نمود.
 - پارامترهای ذکر شده در فوق با طول استاندارد لوله اتصال آزمایش میشوند. در مهندسی واقعی، لطفاً براساس تصحیح ظرفیت با لوله اتصال طولی، تصحیح را انجام دهید.
- *1: این محصول تحت توسعه میباشد. پارامترها تخمین زده شده‌اند. لطفاً به مقدار ذکر شده در صفحه مشخصات نصب شده بر روی دستگاه مراجعه نمایید.

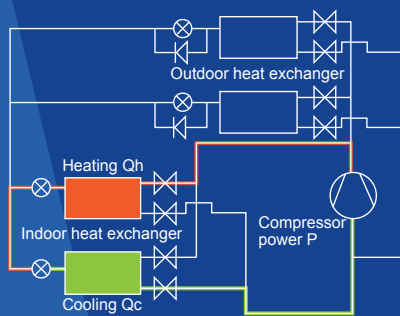
سیستم سرمایش گرمایش همزمان GMV5



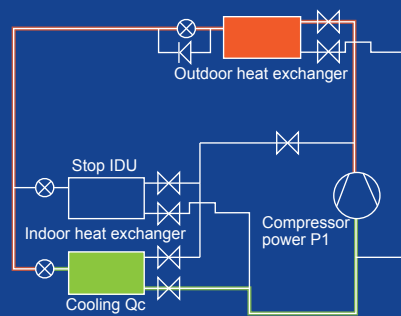
ویژگی‌های کلیدی

راندمان بالا

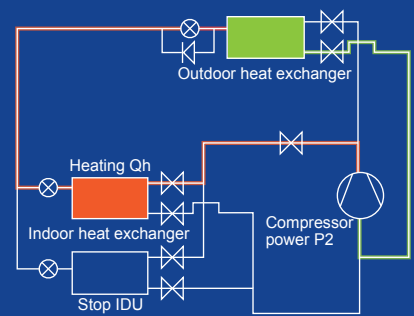
سیستم سرمایش گرمایش همزمان GMV5 دربر گیرنده ویژگی‌های عالی GMV5 (فن آوری اینورتر DC ، کنترل اتصال فن DC ، کنترل دقیق بازده ظرفیت ، کنترل متعادل کننده مبرد، فن آوری تعادل روغن اصلی با محفظه پرفشار، کنترل بازده دارای راندمان بالا، فن آوری کنترل کار در دمای پائین ، فن آوری گرمایش فوق العاده ، قابلیت بکارگیری زیاد برای پروژه ها ، مبردهای زیست محیطی) میباشد. راندمان انرژی آن در مقایسه با مولتی VRF متداول حدود ۷۸% بهبود یافته است.



ضریب عملکرد انرژی سیستم سرمایش و گرمایش
 $\xi = (13.0 + 17.0) / 4.5 = 6.67$



نسبت راندمان انرژی در حالت سرمایش
 $\xi_1 = 13.0 / 3.0 = 4.33$



نسبت راندمان سیستم معمولی در حالت گرمایش
 $\xi_2 = 17.0 / 5.0 = 3.4$

زمانیکه ظرفیت سرمایشی و گرمایشی سیستم معمولی برابر با ظرفیت سیستم سرمایش و گرمایش همزمان است ، نسبت راندمان انرژی آن طبق محاسبه زیر است:

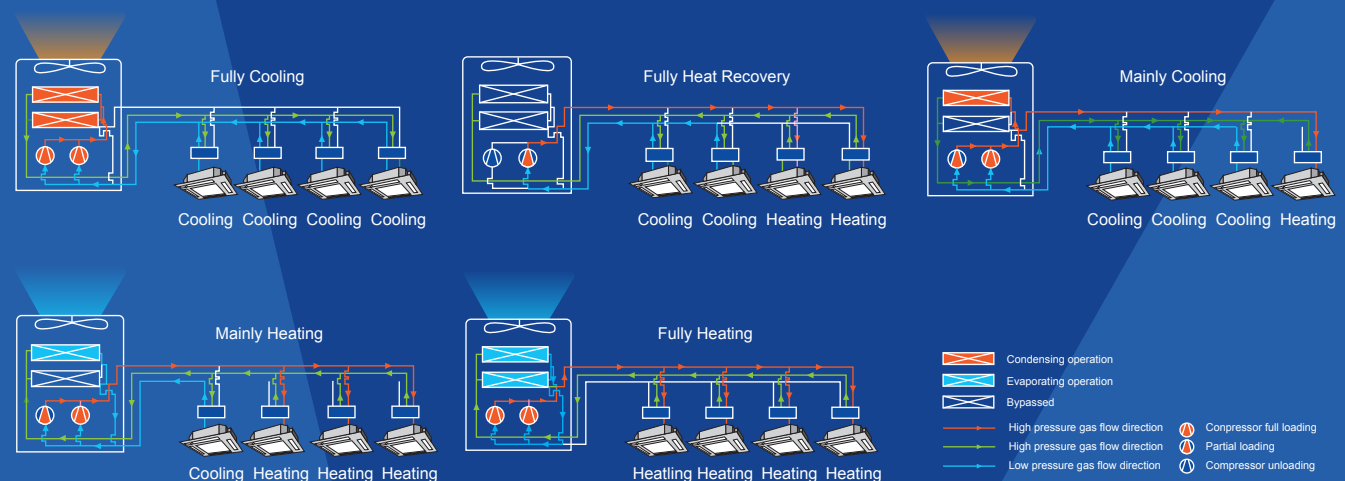
$$\xi_2 = (13.0 + 17.0) / (3.0 + 5.0) = 30.0 / 8.0 = 3.75$$

نسبت راندمان انرژی سیستم سرمایش و گرمایش همزمان بیشتر از این نسبت در سیستم معمولی است:

$$(6.67 - 3.75) \times 100\% / 3.75 = 78\%$$

توجه : شرایط کار آزمایش ذکر شده در فوق : دمای خارجی : 6°C/7°C ، دمای داخلی در حالت سرمایشی : 27°C/19°C دمای داخلی در حالت گرمایشی : 20°C/15°C

● پنج حالت کار پربازده

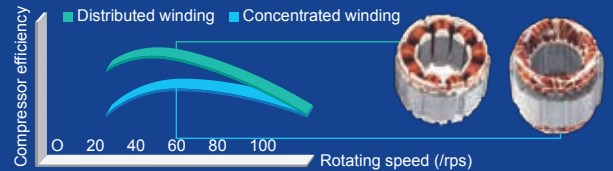


فن آوری اینورتر تماماً DC جهت بهبود راندمان کمپرسور

- از کمپرسور اینورتر تماماً DC در این سیستم استفاده شده است. این کمپرسور می‌تواند گاز را مستقیماً به داخل کشیده تا اتلاف گرمای اضافی را کاهش داده و باعث بهبود راندمان گردد.



- برای ایجاد عملکردی بهتر از عملکرد کمپرسور اینورتر DC متداول، موتور پرمایزین دارای راندمان بالا بکار برده شده است.

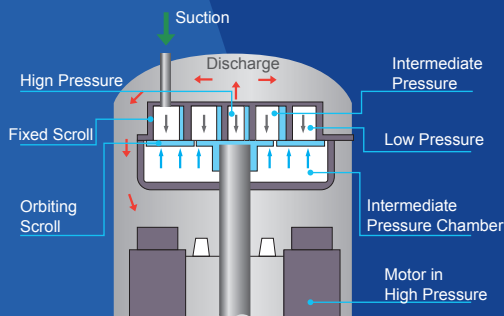


طراحی محفظه پرفشار محفظه پرفشار چیست؟

گاز مبرد کم فشار با دمای پائین که از دریچه مکش کمپرسور به داخل کشیده شده است، پس از کمپرس بوسیله صفحه اسکروول به گاز پرفشار با دمای بالا تغییر خواهد کرد. سپس این گاز از خروجی موجود در مرکز اسکروول ثابت خارج شده و به داخل محفظه پائینی کمپرسور وارد می‌شود.

مزایای محفظه پرفشار چیست؟

کمپرسور محفظه پرفشار، گاز را مستقیماً به داخل کشیده تا باعث کاهش اتلاف گرمای اضافی مکش شده و راندمان کمپرسور را بهبود بخشد.



HP chamber structure can raise the high and middle frequency performance

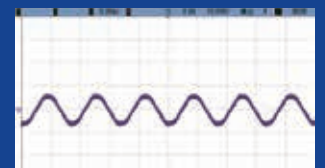
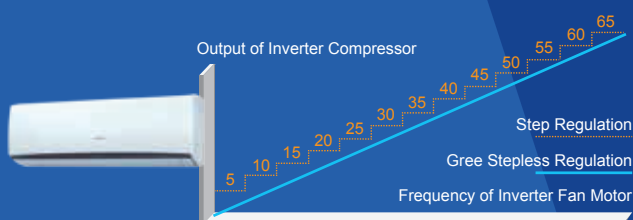
New DC motor (concentrated winding) raises the low frequency performance



- فن آوری کنترل بدون سنسور، صدای کم و حداقل لرزش و عملکرد ثابت تری را تضمین می‌نماید.

موتور فن اینورتر DC بدون سنسور

محدوده تنظیم سرعت پیوسته متغیر از ۵ هرتز تا ۶۵ هرتز بوده و در مقایسه با موتورهای اینورتر متداول، عملکرد آن از صرفه جویی بیشتری برخوردار است.



محدوده وسیع ولتاژ جهت تضمین کار ثابت دستگاه

محدوده ولتاژ کار سیستم GMV5 تا $320\text{ V} \sim 460\text{ V}$ بهبود یافته است ، و این باعث بهتر شدن استاندارد ملی $320\text{ V} \sim 460\text{ V}$ میگردد. برای مکانهایی با ولتاژ متغیر، این سیستم میتواند همچنان خوب بکار خود ادامه دهد.



قابلیت جانمایی وسیع تر

سیستم GMV5 می تواند ترکیب اتصال ۴ یونیت خارجی با حداکثر ۸۰ یونیت داخلی را تحقق بخشد. این سیستم بخصوص برای ساختمان های تجاری یا هتل ها قابل استفاده می باشد.



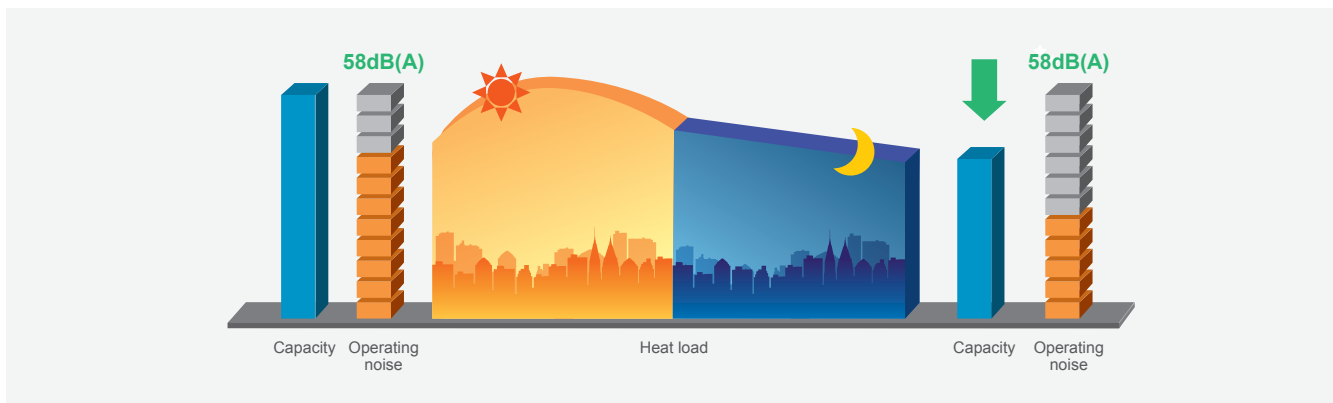
حداکثر یونیت داخلی قابل اتصال : ۸۰ دستگاه

طراحی رامت برای زندگی بهتر

عملکرد هوشمند بی صدا در شب

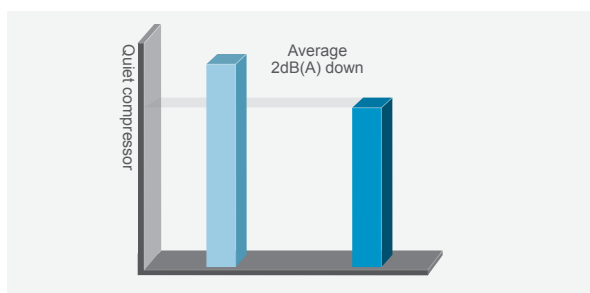
بی صدا در شب

تنظیم هوشمندانه کنترل فن یونیت خارجی می‌تواند میزان صدا را در طول شب به حداقل برساند. میزان صدا تا 8 dB(A) می‌تواند کاهش یابد و صدای کار در هنگام شب به میزان 50 dB(A) می‌باشد.

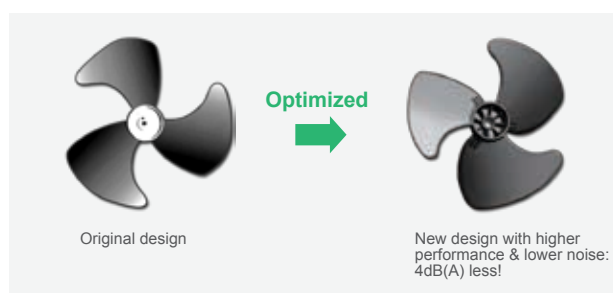


طراحی کم صدا

بمنظور کاهش صدا، محفظه کمپرسور فشار بالا دارای نوسان کمتر فشار خروجی می‌باشد.



بمنظور کاهش صدا، طراحی بهینه سازی شده تیغه فن تلاطم جریان هوا در بین تیغه ها را کاهش داده است.



کنترل اختصاصی جهت صرفه جویی بیشتر انرژی

تنظیم دما جهت هر اتاق با یک ریموت کنترل امکان پذیر است. حالت سرمایش و گرمایش می‌تواند در یک زمان انجام گیرد.

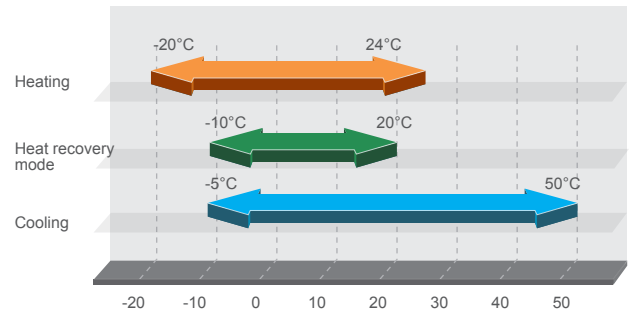


محدوده وسیع کار

دستگاه می‌تواند در محدوده وسیعی کار کرده و باعث کاهش بسیار زیاد محدوده دمای محیط گردد.

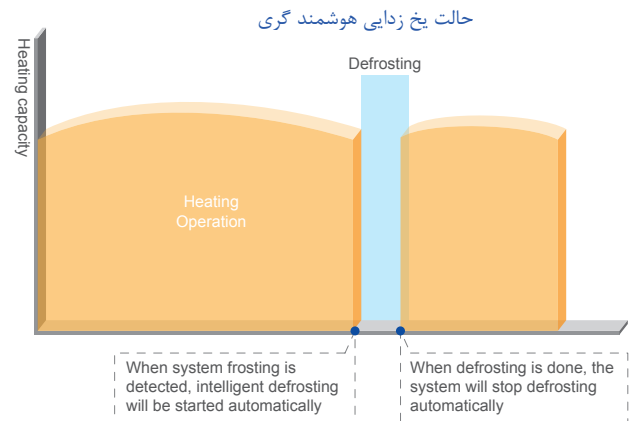
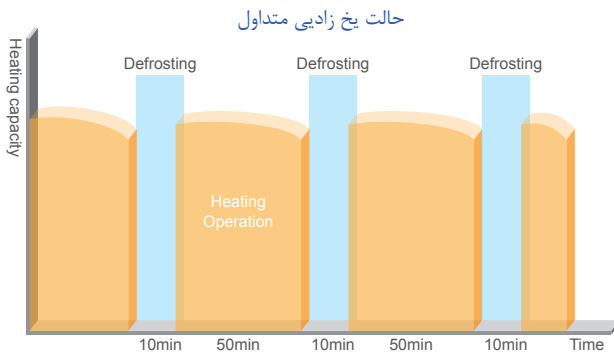
توجه :

چنانچه ظرفیت مورد نیاز یونیت‌های داخلی ، ۵۰٪ بیشتر از ظرفیت یونیت خارجی باشد ، محدوده گرمایش می‌تواند -15°C باشد.
چنانچه ظرفیت مورد نیاز یونیت‌های داخلی ، ۵۰٪ بیشتر از ظرفیت یونیت خارجی باشد ، محدوده سرمایش می‌تواند تا -5°C باشد.



گرمایش راحت

حالت یخ زدایی پیشرفته و هوشمند در دستگاه بکار برده شده است. حالت یخ زدایی پیشرفته و هوشمند گری براساس دمای خارجی و وضعیت عملکرد دستگاه، بهترین روش یخ زدایی را انتخاب کرده تا به یخ زدایی هوشمند دست یافته و بطور مؤثری باعث بهبود تأثیر و عملکرد گرمایش گردد. درحالی‌که در حالت یخ زدایی متداول ، یخ زدایی براساس تنظیم زمانی بکار برده می‌شود ، که نه تنها آسایش را تحت تأثیر قرار داده بلکه باعث کاهش راندمان انرژی نیز می‌گردد.



عملکرد عالی تضمین شده توسط فن آوری پیشرفته

عملکرد چرخش یونیت‌ها جهت به حداکثر رساندن طول عمر دستگاه

عملکرد چرخش ۸ ساعته یونیت‌ها

ترتیب اولویت کار یونیت‌های خارجی هنگامی که دستگاه به مدت ۸ ساعت بطور متراکم به کار خود ادامه می‌دهد، بدون راه اندازی مجدد تغییر خواهد کرد، و این کار باعث به حداکثر رسیدن عمر دستگاه خواهد شد.



ویژگی عالی کار اضطراری جهت تضمین عملکرد قابل اطمینان

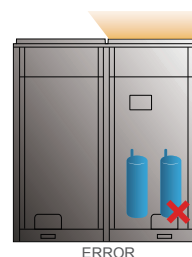
عملکرد اضطراری

سیستم GMV5 می‌تواند ترکیب ۴ یونیت خارجی را تحقق بخشد. هنگامیکه برای یکی از یونیت‌ها خطایی رخ دهد، سایر یونیت‌ها بطور اضطراری بکار افتاده تا عمل تهویه مطبوع را حفظ نمایند.



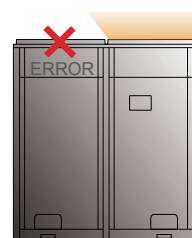
عملکرد اضطراری کمپرسور

تمام کمپرسورهای موجود در هر یونیت تکی برپایه اینورتر DC هستند. زمانیکه یک کمپرسور دچار خطا میشود، سایر کمپرسورها بطور اضطراری عمل خواهند کرد.



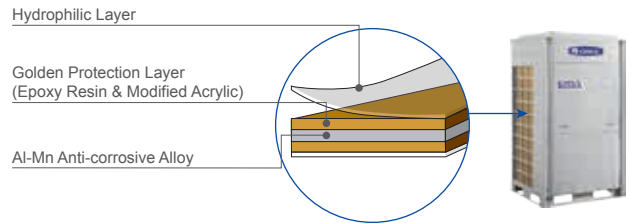
عملکرد اضطراری فن

طراحی فن دوتایی، توانایی یک فن برای کار کردن حتی در صورت خطای فن دیگر را تضمین می‌نماید.



فین طلائی ضد زنگ

مواد اولیه فین طلائی از آلیاژ ضد زنگ (آلومینیوم - منگنز) است که با لایه محافظ طلائی (اجزاء: رزین اگزگزی و اکریلیک تغییر یافته، سیلیکون آزاد) پوشانده شده است. عملکرد ضد زنگ در آزمایش اسپری نمک، ۲۰۰٪ تا ۳۰۰٪ بیشتر از این عملکرد در فین آبی معمولی است.*

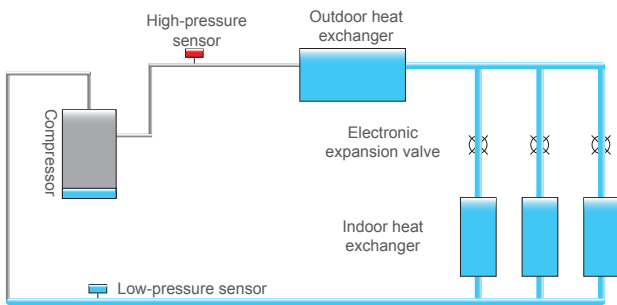


توجه: نتیجه آزمایش اسپری نمک از آزمایشگاه تست شیمی مواد گری می باشد.

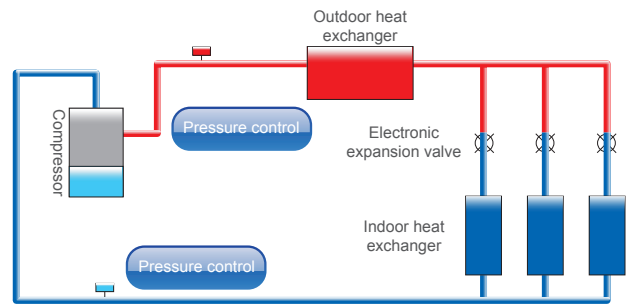
فن آوری کنترل برگشت روغن

کنترل جدید برگشت روغن

فن آوری جدید کنترل برگشت روغن گری، بطور مؤثری برگشت روغن دستگاه و وضعیت ذخیره روغن هریک از کمپرسورها را کنترل کرده که بطور قابل ملاحظه ای باعث بهبود طول عمر کمپرسور می گردد.



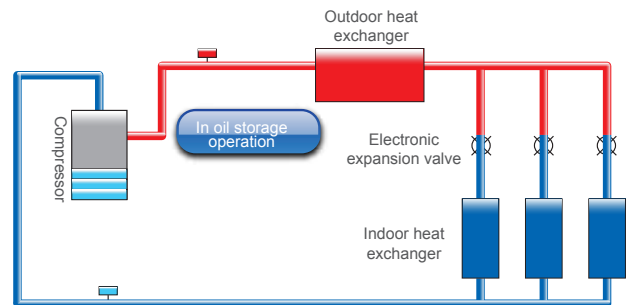
وضعیت ذخیره روغن قبل از برگشت روغن



عمل برگشت روغن

کنترل ویژه ذخیره روغن کمپرسور

دستگاه از فن آوری ویژه ذخیره روغن کمپرسور استفاده می کند که می تواند پایتترین سطح روغن را جهت کار کمپرسور کنترل نماید.



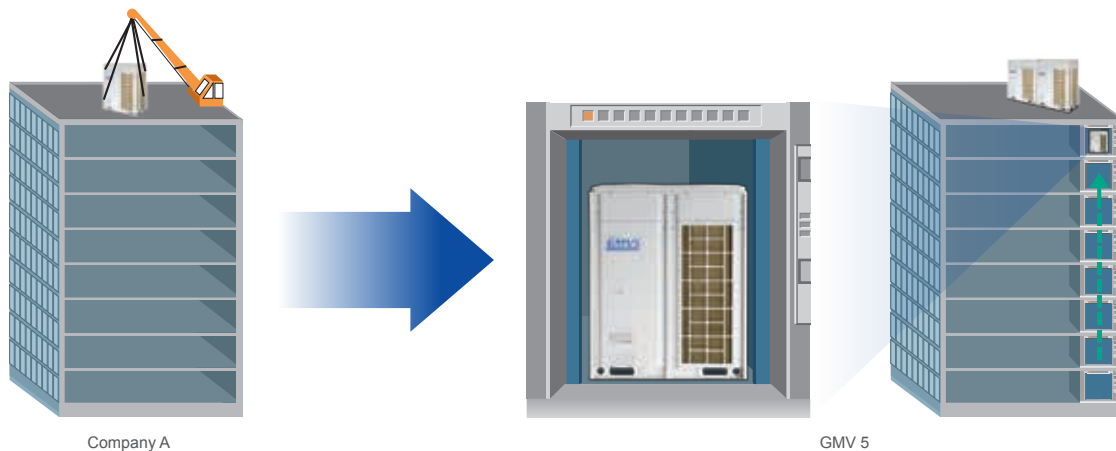
عمل ذخیره روغن



نصب و تعمیر و نگهداری آسان

طراحی جمع و جور

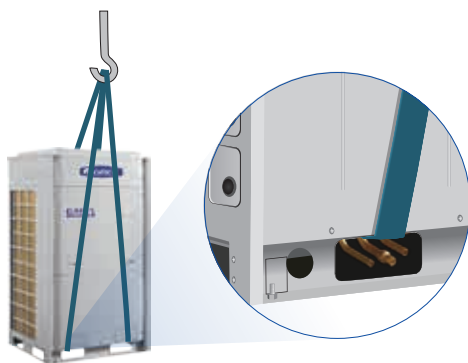
با طراحی جمع و جور یونیت خارجی را می توان بدون نیاز به جرثقیل و با آسانسور ساختمان به پشت بام حمل کرد و این موضوع جهت حمل و نقل و نصب راحت تر می باشد



قابل حمل و نقل توسط لیفتراک

بدنه بهینه سازی شده

بوسیله بدنه بهینه سازی شده ، تعیین محل و تثبیت یونیت خارجی در طی نصب ، راحت تر و قابل اطمینان تر است.



اتصال لوله از پنج جهت

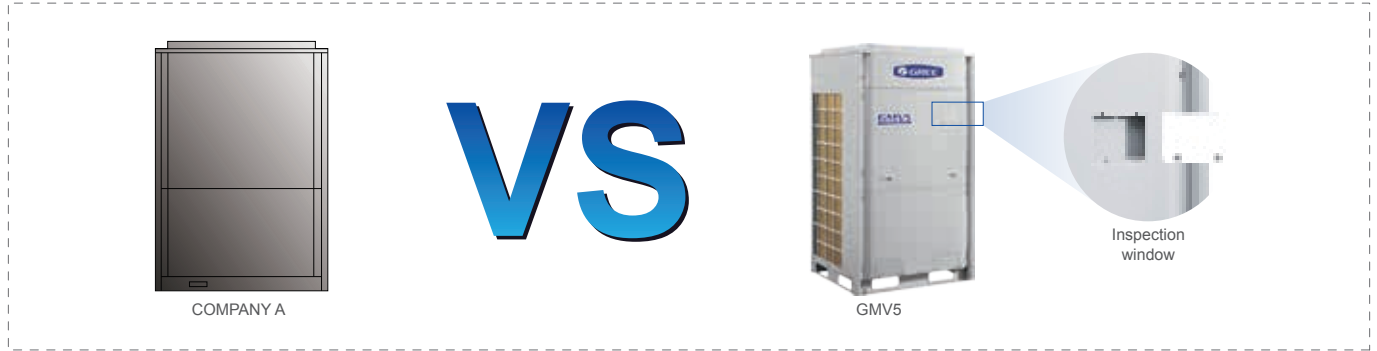
لوله کشی و سیم کشی از سمت جلو و عقب ، چپ و راست ، و پائین قابل دسترس میباشد.

امکان اتصال پنج طرفه لوله باعث کاهش مشکلات و هزینه نصب شده و راندمان نصب را بهبود می بخشد.



تعمیر و نگهداری آسان

- در چرخه بازرسی برای بررسی سریع وضعیت کار دستگاه در دسترس می‌باشد. جهت بررسی دستگاه نیازی به باز کردن پنل نمی‌باشد، این مسئله باعث صرفه جویی بیشتر در وقت و آسانتر شدن تعمیر و نگهداری دستگاه می‌گردد.



- ویژگی نمایش خطا و تشخیص خودکار از طریق نمایشگر LED (ترکیب متفاوت وضعیت روشن، خاموش، یا چشمک زن) موجود بر روی برد اصلی، میتواند عیب دستگاه را تشخیص داد.



ویژگی‌های کلیدی یونیت‌های دافلی

یونیت داخلی مدل کانالی دارای فشار استاتیک بالا



● نصب راحت

شما می‌توانید براساس نیازهای واقعی خود، کانال هوای مدور یا مستطیلی و یا روش‌های مختلف برگشت هوا را انتخاب نمایید.

● ویژگی حفاظتی

حفاظت در برابر انجماد، حفاظت در برابر اضافه بار موتور فن، حفاظت در برابر نقص سنسور دما، حفاظت در برابر گرمای اضافی گرمایش الکتریکی کمکی.

● طراحی فشار استاتیک بالا

فشار استاتیک می‌تواند تا 150 Pa باشد، این فشار بخصوص مناسب مکان‌هایی است که به جریان هوا با فاصله طولانی نیاز دارند.

● تعمیر و نگهداری آسان

دستگاه دارای پورت تعمیر و نگهداری جهت تعمیر و نگهداری آسان است.

ترتیب قرار گیری HR در سیستم GMV5

ترتیب قرار گیری HR

HP	Model	Image
8HP	GMV-Q224WM/B-X	
10HP	GMV-Q280WM/B-X	
12HP	GMV-Q335WM/B-X	
14HP	GMV-Q400WM/B-X	
16HP	GMV-Q450WM/B-X	

NCHS1B	
NCHS4B	
NCHS8B	

مشخصات و پارامترها ۵۰/۶۰ هرتز

مدل	HP	GMV-Q224WM/B-X	GMV-Q280WM/B-X	GMV-Q335WM/B-X	GMV-Q400WM/B-X	GMV-Q450WM/B-X
محدوده ظرفیت	HP	8	10	12	14	16
ظرفیت	سرمایش kW	22.4	28	33.5	40	45
	گرمایش kW	25	31.5	37.5	45	50
نسبت راندها انرژی	W/W	4.07	3.73	3.76	3.54	3.33
ضریب عملکرد	W/W	4.17	3.89	3.68	3.85	3.62
سرمایش / منبع برق	kW/kW	/	/	/	/	/
تغذیه برق	V/Ph/Hz	380-415V-3Ph-50/60Hz				
فیوز / حداکثر جریان	A	15.7/20	20.9/25	24.7/32	28.8/40	33.2/40
برق مصرفی	سرمایش kW	5.5	7.5	8.9	11.3	13.5
	گرمایش kW	6	8.1	10.2	11.7	13.8
حداکثر تعداد یونیت داخلی قابل اتصال	unit	13	16	19	23	26
میزان شارژ میبرد	kg	6.2	7.1	8.6	10.2	10.5
میزان صدا	dB(A)	60	61	63	63	63
قطر لوله اتصال	مایع mm	Φ9.52		Φ12.7		
	گاز mm	Φ19.05	Φ22.2	Φ25.4		Φ28.6
	تعادل روغن mm	Φ19.05			Φ22.2	
ابعاد	طرح کلی mm	930*765*1605		1340*765*1605		
	بسته‌بندی mm	1010*840*1775		1420*840*1775		
وزن خالص / وزن ناخالص	kg	233/243	233/243	303/318	360/375	360/375
تعداد دستگاه بارگیری	40' GP set	24	24	16	16	16
تعداد در کانتینر	40' HQ set	24	24	16	16	16

		NCHS1B	NCHS4B	NCHS8B
حداکثر انشعاب یونیت‌های داخلی	unit	1	4	8
تعداد یونیت داخلی قابل اتصال هر انشعاب	unit	8	8	8
تعداد کل یونیت‌های داخلی قابل اتصال	unit	8	32	64
حداکثر ظرفیت هر انشعاب	kW/kW	14	14	14
حداکثر ظرفیت یونیت‌های داخلی قابل اتصال	kW/kW	14	45	65
منبع برق	V/Ph/Hz	220-240V-1Ph-50Hz		
برق مصرفی	W	20	30	30
حداکثر تعداد یونیت‌های داخلی در حال کار	unit	1	4	8
اتصال لوله یونیت خارجی	مایع mm	Φ9.52	Φ12.7	Φ15.9
	مکش mm	Φ15.9	Φ22.2	Φ22.2
	گاز mm	Φ19.05	Φ28.6	Φ28.6
اتصال لوله یونیت داخلی	مایع mm	Φ9.5	Φ9.5	Φ9.5
	گاز mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9

یونیت داخلی مدل کانالی فشار استاتیک کم



- **دستگاه تخلیه آب هوشمند**
پمپ تخلیه آب دستگاه می‌تواند آب را تا ارتفاع ۱ متر به خارج تخلیه نموده و در نتیجه در فضا صرفه جویی شود.
توجه: در صورت نیاز به این ویژگی، ذکر نماید.

- **نصب راحت**
فیلتر پلاستیکی نوع تیغه ای، موتور فن قابل جدا شدن، مجموعه پمپ آب مستقل و مجموعه جعبه تقسیم برق، همگی برای تعمیر و نگهداری راحت هستند.

- **ویژگی حفاظتی**
حفاظت در برابر جریان اضافی آب، حفاظت در برابر انجماد، حفاظت در برابر اضافه بار موتور فن، حفاظت در برابر نقص سنسور دما.

- **فشار استاتیک کم، صدای کم**
این دستگاه مناسب اتاق‌های جمع و جور یا فضای نصب کوچک است. همچنین، این دستگاه، یک محیط زندگی راحت و بی صدا را برای شما فراهم می‌کند.

- **طراحی ایمن**
با گرمایش الکتریکی سرامیکی TC، عملکرد ایمن، راندمان بالای تبادل گرما، افزایش سریع دما، عدم مصرف اکسیژن، دمای ثابت و غیره بصورت برجسته نشان داده می‌شود.

یونیت داخلی مدل کانالی باریک



● راندمان بالا و صرفه جویی در انرژی

موتور بدون ذغال DC دارای راندمان بالا در یونیت بکار برده شده است. در مقایسه با موتور معمولی، راندمان آن حدود بیش از ۳۰٪ بهبود یافته است. در مسیر جریان اواپراتور، طراحی بهینه شبیه سازی از طریق نرم افزار شبیه سازی سیستم میرد اتخاذ شده که ظرفیت تبادل حرارت اواپراتور را به مقدار زیادی افزایش داده است.

● باریک و کوچک

ضخامت یونیت تنها ۲۰۰ میلی‌متر و پهنا آن ۴۵۰ میلی‌متر است. لازم نیست سقف کاذب بلند باشد. این یونیت مناسب اتاقهای معمولی می‌باشد.

● سیم کشی جعبه کنترل برقی

عناصر برد نصب جعبه کنترل برقی در دو طرف برد نصب موتور فن به ترتیب قرار گرفته اند. بمنظور سهولت و کارایی سیم کشی در هر دو طرف برد نصب موتور فن، یک شکاف سیم ضربدری بر روی هر یک از طرفین آن قرار گرفته است. جهت تضمین اثر انتقال سیگنال جریان ضعیف، جریانات قوی و ضعیف نیز از هم جدا شده اند.

● ویژگی حفاظتی

حفاظت در برابر انجماد، حفاظت در برابر بار اضافی سرخود موتور فن، حفاظت در برابر خطای سنسور دما.

● فوق بی صدا

فن گریز مرکز دارای راندمان بالا و مخروط حلزونی بسیار کم صدا با سیستم ضد صدا بکار برده میشوند. آنها حق امتیاز بین المللی را نیز کسب کرده اند. ضمناً، سوپاپ بی صدای دریچه ورودی بمنظور کاهش زیاد صدای کل دستگاه نیز بکار برده شده است.

● سریع و قوی

فن آوری هوشمند کنترل دما در یونیت بکار برده شده است. عملکرد سرمایشی / گرمایشی بمنظور سریع رسیدن دمای اتاق به دمای تنظیم، سریع و قوی می‌باشد.

● نصب قابل انعطاف

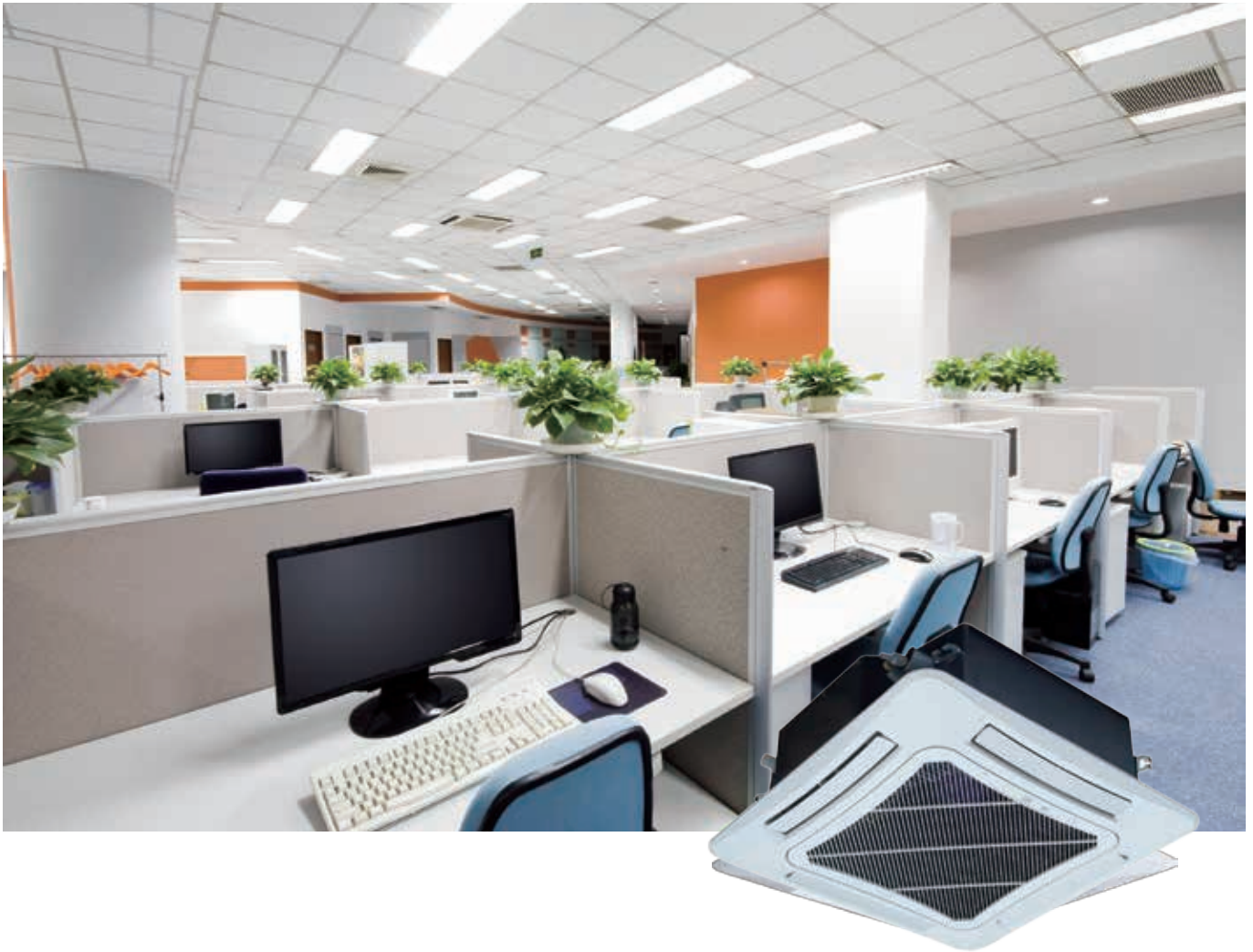
روشهای متفاوت برگشت هوا و فشار استاتیک متفاوت تولید هوا براساس نیازهای ساختمان و کاربرد آن، میتوانند انتخاب شوند.

● فن آوری ارتباط شبکه‌ای

سرعت پاسخگویی دستگاه سریعتر بوده و ارتباط قابل اطمینان تر است. این فن آوری شامل آدرس دهی خودکار، ارتباط بدون قطب، انطباق سیم آزاد می‌باشد.

● عملکرد و تعمیر و نگهداری راحت

جعبه کنترل برقی بطور مستقل متصل میشود تا قادر به جدا شدن از کل دستگاه باشد، این مسئله باعث سهولت تعمیر و نگهداری می‌شود. نصب و تعمیر و نگهداری فن و موتور نیز راحت انجام می‌شود.



● جریان هوای قوی و متعادل

ویژگیهای دستگاه شامل عملکرد خودکار، جریان هوای ۴ طرفه، فن ۷ سرعته و جریان هوای قوی چرخشی می باشد.

● عملکرد فوق العاده کم صدا

موتور اینورتر DC می تواند تنظیم سرعت پیوسته متغییر را تحقق بخشیده تا باعث کمتر شدن صدا شود. یونیت داخلی میتواند طوری تنظیم شود که از طریق کنترل دیواری، تحت حالت بی صدای اتومات کار نماید.

● دستگاه تخلیه آب هوشمند

پمپ تخلیه آب دستگاه می تواند آب را تا ارتفاع ۱ متر به خارج تخلیه نموده و در نتیجه در فضا صرفه جویی شود.

● موتور اینورتر DC

راندمان موتور با انجام تنظیم مناسب سرعت، تا حدود V.S. ۳۰٪ نسبت به راندمان موتور معمولی بهبود یافته است.

● ویژگی حفاظتی

حفاظت در برابر جریان اضافی آب، حفاظت در برابر انجماد، حفاظت در برابر نقص سنسور دما، حفاظت در برابر اضافه بار موتور فن، حفاظت در برابر گرمای اضافی گرمایش الکتریکی کمکی (دستگاه پمپ حرارتی شامل این ویژگی نمی شود).

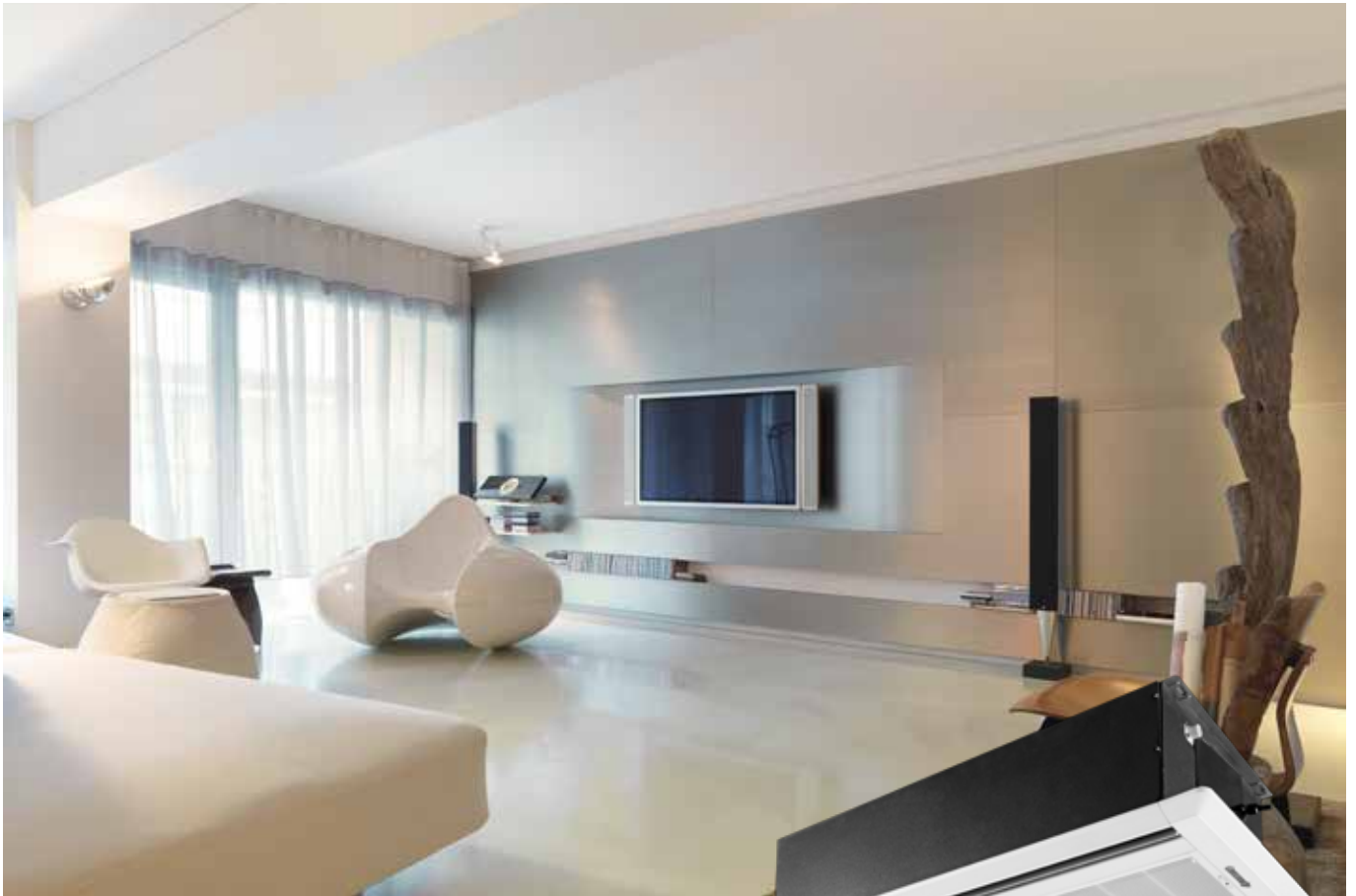
یونیت داخلی مدل کاستی ۴ طرفه جمع و جور



- **دستگاه تخلیه آب هوشمند**
پمپ تخلیه آب دستگاه می‌تواند آب را تا ارتفاع ۱ متر به خارج تخلیه نموده و در نتیجه در فضا صرفه جویی شود.

- **طراحی جمع و جور جهت نصب آسان**
طول و عرض یونیت‌ها می‌تواند با ساختار و شکل سقف کاذب را حفظ نمایند این کار باعث سهولت طراحی و نصب می‌گردد.

- **عملکرد فوق العاده کم صدا**
موتور اینورتر DC می‌تواند تنظیم سرعت پیوسته متغییر را تحقق بخشیده تا باعث کمتر شدن صدا شود. یونیت داخلی می‌تواند طوری تنظیم شود که از طریق کنترل دیواری، تحت حالت خودکار بی صدا کار کند.



● **ظاهر زیبا**

این یونیت با پنل جلویی زیبا و ظریف خود با محیط داخلی دارای تجانس است.

● **دستگاه تخلیه آب هوشمند**

پمپ تخلیه آب دستگاه می‌تواند آب را تا ارتفاع ۱ متر به خارج تخلیه نموده و در نتیجه در فضا صرفه جویی شود.

● **طراحی دو طرفه جریان هوا**

خروجی دو طرفه هوا جهت طولانی نمودن مسافت هوای خروجی و حل مشکل تأمین هوا برای اتاقهای طویل می‌باشد.

● **حفاظت‌های چندگانه**

حفاظت در برابر انجماد ، حفاظت در برابر نقص سنسور دما، حفاظت در برابر اضافه بار موتور فن ، حفاظت در برابر گرمای اضافی گرمایش الکتریکی کمکی و حفاظت در برابر سنسور رطوبت.

یونیت داخلی مدل کاستی یک طرفه



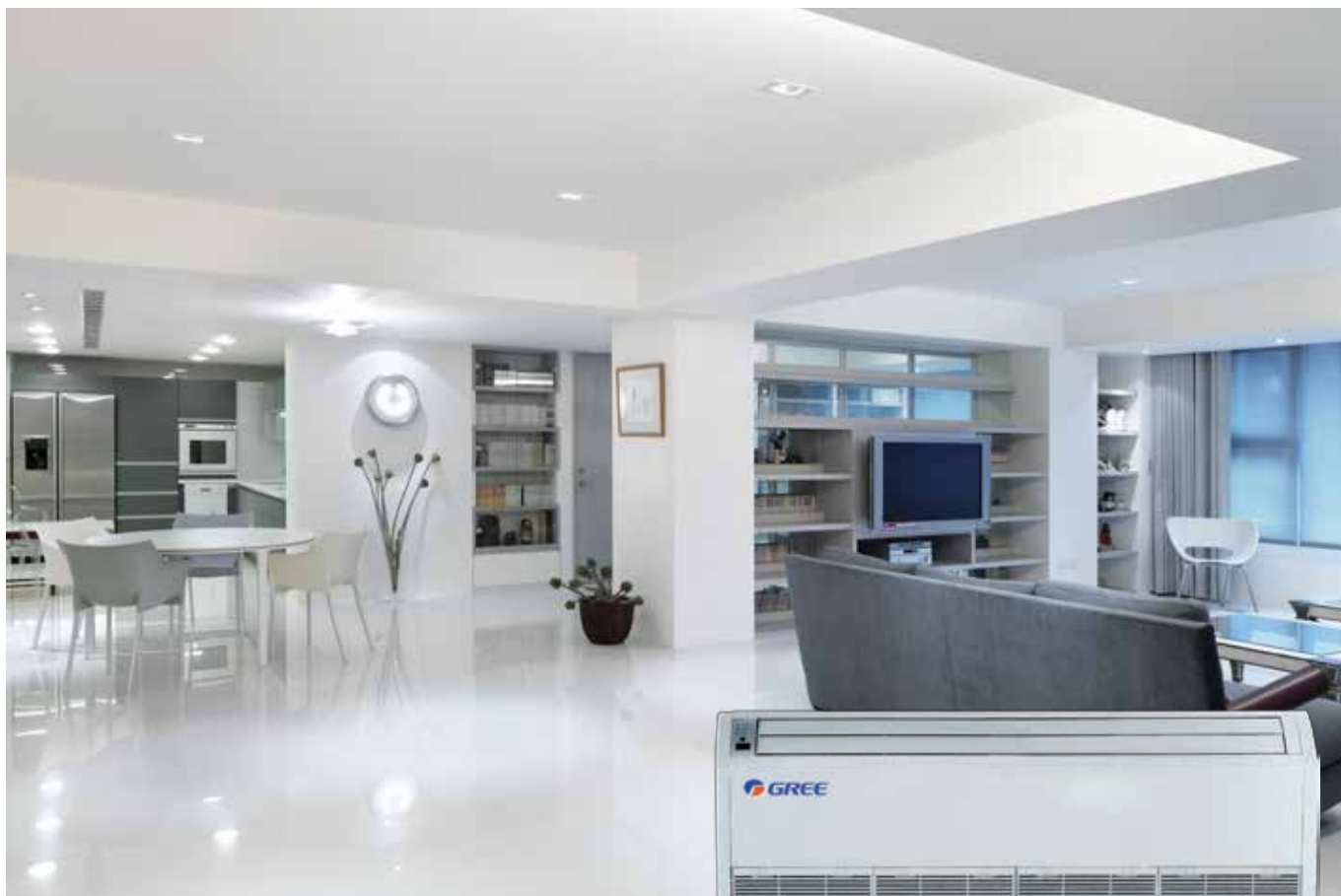
- **فضای نصب کوچک**
این یونیت با طراحی فوق العاده باریک ۱۸۵ میلیمتری خود میتواند در سقف دارای عمق ۱۹ سانتیمتری نصب شود.
- **قاب با قابلیت جدا شدن و فیلتر دارای عمر طولانی**
قاب جهت سهولت تمیز کردن یونیت، قابل جدا شدن میباشد. فیلتر دارای عمر طولانی باعث می‌شود که چرخه تمیز کردن یونیت ۲۰ مرتبه طولانی‌تر شود.
- **بالا بودن آب درین تا ارتفاع زیاد**
پمپ درین، آب را تا ارتفاع ۱ متر بالا برده که باعث تخلیه مؤثر آب می‌گردد.
- **ویژگی حفاظتی**
حفاظت در برابر جریان اضافی آب، حفاظت در برابر انجماد، حفاظت در برابر اضافه بار موتور فن، حفاظت در برابر نقص سنسور دما، حفاظت در برابر گرمای اضافی گرمایش الکتریکی کمکی (دستگاه پمپ حرارتی شامل این ویژگی نمی‌شود).



- **طراحی جلوگیری از هوای سرد**
در طول گرمایش در فصل زمستان ، بمنظور جلوگیری از وزیدن هوا به بیرون قبل از گرم شدن ، ویژگی جلوگیری از هوای سرد فعال می‌گردد.
- **حفاظت‌های چندگانه**
حفاظت در برابر انجماد ، حفاظت در برابر نقص سنسور دما ، حفاظت در برابر اضافه بار موتور فن ، حفاظت در برابر گرمای اضافی گرمایش الکتریکی کمکی (دستگاه پمپ حرارتی شامل این ویژگی نمیشود).

- **جریان هوای راحت و متعادل ، خروجی بالا و پائین هوا**
خروجی هوا به طرف بالا: در حالت سرمایشی ، هوای سرد بطور افقی به خارج وزیده و سپس به تدریج به طرف پائین می‌رود. نوسان هوا به طرف پائین: در حالت گرمایشی ، هوای گرم به طرف پائین وزیده و سپس به تدریج به طرف بالا می‌رود.
- **مدافع سه گانه جهت تصفیه بهتر هوا**
فیلتر ضد کپک ، فیبر الکترواستاتیک و فیبر آنتی بیوتیک جهت رفع گرد و غبار ، بو ، باکتری و کپک بکار برده می‌شود.

یونیت داخلی مدل سقفی - زمینی



- **ویژگی حفاظتی**
حفاظت در برابر انجماد ، حفاظت در برابر نقص سنسور دما،
حفاظت در برابر اضافه بار موتور فن .
- **نوسان افقی و عمودی هوا**
این ویژگی باعث ایجاد محدوده وسیع نوسان هوا برای محیطهای
راحت کاری و زندگی شما می‌گردد.
- **نصب انعطاف پذیر بصورت زیر سقفی یا نصب شده
بر روی زمین**
یونیت میتواند بصورت زیر سقفی یا بر روی زمین نصب شود.
در صورت نصب بر روی زمین ، نیازی به سقف کاذب نیست.
- **ظاهر زیبا**
این یونیت با پنل جلویی زیبا و ظریف خود با محیط داخلی
دارای تجانس است.



● فن چند سرعتی

فن میتواند با چند سرعت کار کرده و نیازهای متفاوت حجم جریان هوا را برآورده سازد.

● قاب با قابلیت جدا شدن و فیلتر دارای عمر طولانی

قاب جهت سهولت تمیز کردن دستگاه، قابل جدا شدن می باشد. فیلتر دارای عمر طولانی باعث می شود که چرخه تمیز کردن دستگاه ۲۰ مرتبه طولانی تر شود.

● پمپ بالا کشیدن آب تا ارتفاع زیاد

پمپ درین، آب را تا ارتفاع ۱ متر بالا برده که باعث تخلیه مؤثر آب می گردد.

● ویژگی حفاظتی

حفاظت در برابر جریان اضافی آب، حفاظت در برابر انجماد، حفاظت در برابر اضافه بار موتور فن، حفاظت در برابر نقص سنسور دما، حفاظت در برابر گرمای اضافی گرمایش الکتریکی کمکی (دستگاه پمپ حرارتی شامل این ویژگی نمی شود).

یونیت داخلی مدل ایستاده



● **تمیز کردن اتومات جهت تضمین یک زندگی سالم**
پس از خاموش شدن یونیت، فن یونیت داخلی برای یک لحظه با سرعت کم به کار خود ادامه داده تا بمنظور جلوگیری از ایجاد کپک و حفظ سلامت کاربر، باعث خشک شدن اجزاء و قطعات داخلی شود.

● **کاربرد گسترده**
این یونیت می‌تواند بطور گسترده در هتلها، رستورانها، دفاتر و غیره بکار برده شود.

یونیت داخلی جهت تأمین هوای تازه

میزان جریان هوا: $1200 \sim 6000 \text{ m}^3/\text{h}$
محدوده کاربرد: خانه‌های مسکونی، ویلاها، ساختمان‌های تجاری، هتل‌ها، آپارتمان‌ها و غیره.



یک دستگاه ، دو ویژگی

● با بکارگیری فن آوری اینورتر DC ، سیستم VRF دارای اینورتر DC جهت ایجاد هوای تازه ، دارای دو ویژگی تهویه هوا و تولید هوای تازه است.



لذت بردن از هوای تازه

میزان جریان هوا: $1200 \sim 4000 \text{ m}^3/\text{h}$ ، ظرفیت سرمایش: $14 \sim 45 \text{ Kw}$
قابل استفاده برای تمام انواع ساختمانها.
با بکارگیری مستقیم خنک کننده‌های تیخیری، تهویه هوا + ایجاد هوای تازه میتواند بطور صحیح و دقیق انجام شود.
با بکارگیری فن آوری اینورتر DC ، رطوبت ثابت با مصرف کم برق ، امکان پذیر شده است.
کنترل یکپارچه دستگاه با مولتی VRF سیستم GMV گری محقق می‌گردد.



تهویه هوا و ایجاد هوای تازه ، دو ویژگی در یک دستگاه

سرمايه گذاري کمتر

سیستم هوای تازه ، می‌تواند با سیستم GMV5 گری ترکیب شود. چنانچه برای یک اتاق ، یک مقدار یکنواخت هوای تازه ایجاد شود، سپس هزینه GMV5 + یونیت تأمین هوای تازه برابر است با هزینه GMV5 + فن تبادل هوا .



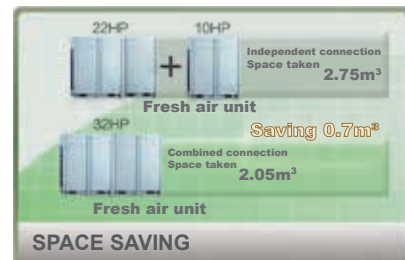
هزینه کمتر کار

جهت تضمین دمای ثابت جریان هوا، یونیت می‌تواند بازده میرد را براساس نیازهای واقعی کنترل نماید. بوسیله تنظیم بازده برق، می‌توان از عملکرد دارای بار کم ولی بسیار قوی اجتناب نمود. بنابراین ، هزینه کار می‌تواند به مقدار زیادی کاهش یابد.



فضای نصب کوچکتر

صرفه جویی در فضای نصب برای یونیت‌های خارجی. این یونیت مناسب مکان‌هایی است که دارای فضای نصب محدود هستند.



هواساز

نصب بسیار انعطاف پذیر

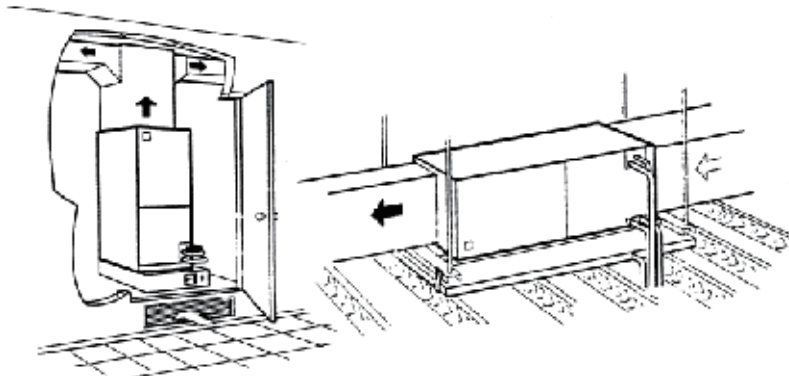
یونیت برای نصب در فضای خارجی طراحی شده و فضای داخلی کمتری را اشغال میکند، در نتیجه باعث سهولت نصب و تعمیر و نگهداری میشود. یونیت را می‌توان روی زمین یا بر روی پشت بام ساختمان نصب کرد که به معنای آنست که نصب دستگاه به نیاز پروژه ، کاملاً انعطاف پذیر می‌باشد.

طراحی جلوگیری کننده از وزش هوای سرد

هنگام گرمایش در فصل زمستان ، بمنظور جلوگیری از وزیدن هوا به بیرون قبل از گرم شدن ، ویژگی جلوگیری از هوای سرد فعال می‌گردد.

فیلتر قابل شستشوی دارای طول عمر زیاد

فیلتر به آسانی پیاده و نصب می‌گردد. می‌توانید از غبارگیر یا آب برای پاک کردن گرد و غبار استفاده نمایید.



ترتیب قرار گیری یونیت های داخلی

مشخصات یونیت های داخلی

مدل یونیت داخلی		22	25	28	32	36	40	45	50	56	63	71	72	80	90	100	112	125	140	160	224	280	450
یونیت مدل کانالی دارای فشار استاتیک بالا										●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
یونیت مدل کانالی دارای فشار استاتیک کم		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●				
یونیت داخلی مدل کانالی باریک		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●										
یونیت مدل کستنی ۴ طرفه				●		●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			
یونیت مدل کستنی ۴ طرفه جمع و جور		●		●		●		●	●	●													
یونیت مدل کستنی ۲ طرفه				●		●		●	●	●	●	●											
یونیت مدل کستنی یکطرفه		●		●		●		●	●														
یونیت مدل دیواری		●		●		●		●	●	●	●	●											
یونیت داخلی مدل سقفی - زمینی				●		●			●		●	●			●		●	●	●				
یونیت داخلی مدل کنسول		●		●		●		●	●														
یونیت داخلی مدل ایستاده															●				●				
یونیت داخلی برای تولید هوای تازه																			●		●	●	●
هواساز													●		●	●	●		●				

یونیت داخلی مدل کانالی دارای فشار استاتیک بالا

50/60 Hz

			GMV-ND56PHS/A-T	GMV-ND63PHS/A-T	GMV-ND71PHS/A-T	GMV-ND80PHS/A-T	GMV-ND90PHS/A-T	
ظرفیت	سرمايش	kW	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	
	گرمایش	kW	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50 & 208~230/1/60					
برق مصرفی		W	120	120	130	130	200	
مقدار جریان هوا		m ³ /h	1000/800/600	1000/800/600	1100/900/700	1100/900/700	1700/1450/1100	
		CFM	590/471/355	590/471/355	650/530/410	650/530/410	1000/853/650	
میزان جریان	سرمايش	A	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0	
	گرمایش	A	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0	
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	
فشار استاتیک		Pa	70/0~100					
میزان صدا		dB(A)	44/40/36	44/40/36	45/41/37	45/41/37	46/44/42	
	مایع	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	
قطر لوله اتصال	گاز	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	
	قطر خارجی	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	
لوله درین	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
	ابعاد (WxDxH)	mm	1271x558x268				1229x775x290	
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	1348x597x283				1338x877x305	
	بسته بندی	mm	1348x597x283				1338x877x305	
وزن خالص / وزن ناخالص		kg	35/40	35/40	35/40	35/40	47/54	
بارگیری	40' GP	set	192	192	192	192	128	
	40' HQ	set	216	216	216	216	128	

			GMV-ND100PHS/A-T	GMV-ND112PHS/A-T	GMV-ND125PHS/A-T	GMV-ND140PHS/A-T	GMV-ND160PHS/A-T	GMV-ND224PH/A-T	GMV-ND280PH/A-T	
ظرفیت	سرمايش	kW	10.0	11.2	12.5	14.0	16.00	22.4	28.0	
	گرمایش	kW	11.2	12.5	14.0	16.0	18.00	25.0	31.0	
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50 & 208~230/1/60					220~240/1/50/60	220~240/1/50 & 208~230/1/60	
برق مصرفی		W	200	200	220	220	560	800	900	
مقدار جریان هوا		m ³ /h	1700/1450/1100	1700/1450/1100	2000/1550/1200	2000/1700/1400	3100	4000	4400	
		CFM	1000/853/650	1000/853/650	1175/912/706	1175/1000/824	1824	2355	2590	
میزان جریان	سرمايش	A	1.0	1.0	1.0	1.0	4	4.1	4.6	
	گرمایش	A	1.0	1.0	1.0	1.0	4	4.1	4.6	
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	/	/	
فشار استاتیک		Pa	70/0~100					50	150/50~200	150/50~200
میزان صدا		dB(A)	46/44/42	46/44/42	48/45/42	48/46/44	55.0	54.0	55.0	
	مایع	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	
قطر لوله اتصال	گاز	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ19	Φ22.2	Φ22.2	
	قطر خارجی	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ30	Φ30	Φ30	
لوله درین	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	1.5	1.5	
	ابعاد (WxDxH)	mm	1229x775x290				1497x799x389	1483x791x385	1686x870x450	
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	1338x877x305				1578x883x400	1758x883x470	1788x988x580	
	بسته بندی	mm	1338x877x305				1578x883x400	1758x883x470	1788x988x580	
وزن خالص / وزن ناخالص		kg	47/54	47/54	47/54	47/54	79/103	82/104	105/140	
بارگیری	40' GP	set	128	128	128	128	75	65	52	
	40' HQ	set	128	128	128	128	75	65	52	

یونیت داخلی مدل کانالی دارای فشار استاتیک کم

50/60 Hz

			GMV-ND22PLS/A-T	GMV-ND25PLS/A-T	GMV-ND28PLS/A-T	GMV-ND32PLS/A-T	GMV-ND36PLS/A-T		
ظرفیت	سرمايش	kW	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6		
	گرمایش	kW	2.5	2.8	3.6	3.6	4.0		
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50 & 208~230/1/60						
برق مصرفی		W	35	35	35	43	43		
مقدار جریان هوا		m ³ /h	450/350/250	450/350/250	450/350/250	550/450/350	550/450/350		
		CFM	265/206/147	265/206/147	265/206/147	325/265/206	325/265/206		
میزان جریان	سرمايش	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
	گرمایش	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/		
فشار استاتیک		Pa	15/0~30						
میزان صدا		dB(A)	31/28/25	31/28/25	31/28/25	32/30/27	32/30/27		
	مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35		
قطر لوله اتصال	گاز	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7		
	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25		
لوله درین	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5		
	ابعاد (WxDxH)	mm	700 x 615 x 200					893x743x305	
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	700 x 615 x 200					893x743x305	
	بسته بندی	mm	700 x 615 x 200					893x743x305	
وزن خالص / وزن ناخالص		kg	22/27	22/27	22/27	22/28	22/28		
بارگیری	40' GP	set	192	192	192	192	192		
	40' HQ	set	192	192	192	192	192		

			GMV-ND40PLS/A-T	GMV-ND45PLS/A-T	GMV-ND50PLS/A-T	GMV-ND56PLS/A-T	GMV-ND63PLS/A-T
ظرفیت	سرمايش	kW	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3
	گرمایش	kW	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50 & 208~230/1/60				
برق مصرفی		W	52	52	52	99	99
مقدار جریان هوا		m ³ /h	700/600/450	700/600/450	700/600/450	1000/800/600	1000/800/600
		CFM	410/355/265	410/355/265	410/355/265	590/471/355	590/471/355
میزان جریان	سرمايش	A	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5
	گرمایش	A	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/
فشار استاتیک		Pa	15/0~30				
میزان صدا		dB(A)	33/31/28	33/31/28	33/31/28	35/33/30	35/33/30
قطر لوله اتصال	مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52
	گاز	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9
لوله درین	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25
	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	900 x 615 x 200			1100 x 615 x 200	
	بسته بندی	mm	1123x743x305			1323x743x305	
وزن خالص / وزن ناخالص		kg	27/33	27/33	27/33	31/38	31/38
بارگیری	40' GP	set	192	192	192	162	162
	40' HQ	set	192	192	192	162	162

			GMV-ND71PLS/A-T	GMV-ND80PLS/A-T	GMV-ND90PLS/A-T	GMV-ND100PLS/A-T	GMV-ND112PLS/A-T	GMV-ND125PLS/A-T	GMV-ND140PLS/A-T
ظرفیت	سرمايش	kW	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0
	گرمایش	kW	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50 & 208~230/1/60						
برق مصرفی		W	105	140	209	209	209	230	230
مقدار جریان هوا		m ³ /h	1000/800/600	1100/1000/800	1500/1250/950	1500/1350/1000	1700/1500/1100	2000/1500/1150	2000/1500/1150
		CFM	590/471/355	650/590/471	885/736/599	885/795/590	1000/885/650	1175/885/677	1175/885/677
میزان جریان	سرمايش	A	0.5	0.7	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1
	گرمایش	A	0.5	0.7	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	/	/
فشار استاتیک		Pa	30/0~50						
میزان صدا		dB(A)	35/33/30	36/34/31	40/36/32	40/36/32	40/36/32	42/40/37	42/40/37
قطر لوله اتصال	مایع	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	گاز	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
لوله درین	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25	25	25
	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	1200 x 655 x 260			1340 x 655 x 260			
	بسته بندی	mm	1448x858x315			1591x861x330			
وزن خالص / وزن ناخالص		kg	40/47	40/47	46/55	46/55	46/55	47/56	47/56
بارگیری	40' GP	set	96	96	78	78	78	78	78
	40' HQ	set	96	96	78	78	78	78	78

یونیت داخلی مدل کانالی باریک

50/60 Hz

			GMV-ND22PL/B-T*	GMV-ND25PL/B-T*	GMV-ND28PL/B-T*	GMV-ND32PL/B-T*	GMV-ND36PL/B-T*
ظرفیت	سرمايش	kW	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6
	گرمایش	kW	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50 & 208~230/1/60				
برق مصرفی		W	25	25	25	30	30
مقدار جریان هوا		m ³ /h	450/400/320	450/400/320	450/400/320	550/450/340	550/450/340
		CFM	265/235/188	265/235/188	265/235/188	324/265/200	324/265/200
میزان جریان	سرمايش	A	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
	گرمایش	A	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/
فشار استاتیک		Pa	0/15				
میزان صدا		dB(A)	30/28/22	30/28/22	30/28/22	31/29/25	31/29/25
قطر لوله اتصال	مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35
	گاز	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7
لوله درین	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25
	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	710x450x200				
	بسته بندی	mm	1003x551x285				
وزن خالص / وزن ناخالص		kg	18.5/22	18.5/22	18.5/22	19.5/23	19.5/23
بارگیری	40' GP	set	352	352	352	352	352
	40' HQ	set	352	352	352	352	352

			GMV-ND40PL/B-T*	GMV-ND45PL/B-T*	GMV-ND50PL/B-T*	GMV-ND56PL/B-T*	GMV-ND63PL/B-T*	GMV-ND72PL/B-T*
ظرفیت	سرمایش	kW	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.2
	گرمایش	kW	4.5	5.0	5.6	6.3	7.0	8.0
تغذیه برق	V/Ph/Hz		220~240/1/50 & 208~230/1/60					
برق مصرفی	W		35	35	35	45	45	50
میزان جریان	m ³ /h		750/660/540	750/660/540	750/660/540	850/700/610	850/700/610	1100/800/640
	CFM		441/388/318	441/388/318	441/388/318	500/412/359	500/412/359	647/471/377
جریان لمسی ۲	سرمایش	A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5
	گرمایش	A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	/
فشار استاتیک	Pa		0/15					
میزان صدا	dB(A)		33/30/27	33/30/27	33/30/27	35/33/29	35/33/29	37/34/30
قطر لوله اتصال	مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	گاز	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
لوله درین	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25	25
	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	1010x450x200					
	بسته بندی	mm	1303x551x285					
وزن خالص / وزن ناخالص	kg		23.5/28	23.5/28	23.5/28	24.5/29	24.5/29	30.5/36
بارگیری	40' GP	set	288	288	288	288	288	224
	40' HQ	set	288	288	288	288	288	224

توجه: * این سری بدون پمپ آب می باشد.

یونیت داخلی مدل کاستی ۴ طرفه

50/60 Hz

			GMV-ND28T/A-T	GMV-ND36T/A-T	GMV-ND45T/A-T	GMV-ND50T/A-T	GMV-ND56T/A-T	GMV-ND63T/A-T	GMV-ND71T/A-T
ظرفیت	سرمایش	kW	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
	گرمایش	kW	3.2	4.0	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
تغذیه برق	V/Ph/Hz		220~240/1/50 & 208~230/1/60						
برق مصرفی	W		48	48	48	50	59	59	68
مقدار جریان هوا	m ³ /h		750/650/550	750/650/550	750/650/550	830/650/550	1000/900/750	1000/900/750	1180/950/850
	CFM		440/383/325	440/383/325	440/383/325	490/383/325	590/530/440	590/530/440	695/559/550
میزان جریان	سرمایش	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
	گرمایش	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	/	/
میزان صدا	dB(A)		36/34/31	36/34/31	36/34/31	36/34/31	37/35/32	37/35/32	38/36/33
قطر لوله اتصال	مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	گاز	mm	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
لوله درین	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25	25	25
	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
بدنه اصلی	ابعاد (WxDxH)	mm	840x840x190	840x840x190	840x840x190	840x840x190	840x840x240	840x840x240	840x840x240
	بسته بندی	mm	963x963x272	963x963x272	963x963x272	963x963x272	963x963x325	963x963x325	963x963x325
	وزن خالص / وزن ناخالص	kg	22.5/29.5	22.5/29.5	22.5/29.5	22.5/29.5	26.5/34.5	26.5/34.5	26.5/34.5
پنل	ابعاد (WxDxH)	mm	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65
	بسته بندی	mm	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133
	وزن خالص / وزن ناخالص	kg	7/11	7/11	7/11	7/11	7/11	7/11	7/11
تعداد دستگاه بارگیری شده در یک کانیتور	40'GP	set	167	167	167	167	140	140	140
	40'HQ	set	171	171	171	171	156	156	156

			GMV-ND80T/A-T	GMV-ND90T/A-T	GMV-ND100T/A-T	GMV-ND112T/A-T	GMV-ND125T/A-T	GMV-ND140T/A-T	GMV-ND160T/A-T
ظرفیت	سرمایش	kW	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
	گرمایش	kW	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	17.5
تغذیه برق	V/Ph/Hz		220~240/1/50 & 208~230/1/60						
برق مصرفی	W		68	98	98	110	110	110	130
مقدار جریان هوا	m ³ /h		1180/950/850	1500/1350/1100	1500/1350/1100	1700/1400/1100	1860/1500/1150	1860/1500/1150	2100/1700/1400
	CFM		695/559/550	880/795/650	880/795/650	1000/824/650	1095/880/677	1095/880/677	1235/1000/824
میزان جریان	سرمایش	A	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6
	گرمایش	A	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	/	/
میزان صدا	dB(A)		38/36/33	40/37/35	40/37/35	41/38/36	43/41/38	43/41/38	47/44/42
قطر لوله اتصال	مایع	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	گاز	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ19.05
لوله درین	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25	25	25
	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
بدنه اصلی	ابعاد (WxDxH)	mm	840x840x240	840x840x320	840x840x320	840x840x320	840x840x320	840x840x320	910x910x293
	بسته بندی	mm	963x963x325	963x963x409	963x963x409	963x963x409	963x963x409	963x963x409	1023x993x375
	وزن خالص / وزن ناخالص	kg	26.5/34.5	32.5/40.0	32.5/40.0	32.5/40.0	32.5/40.0	32.5/40.0	46.5/56.5
پنل	ابعاد (WxDxH)	mm	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65	1040x1040x65
	بسته بندی	mm	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1137x1137x140
	وزن خالص / وزن ناخالص	kg	7/11	7/11	7/11	7/11	7/11	7/11	7.5/11.5
تعداد دستگاه بارگیری شده در یک کانیتور	40'GP	set	140	104	104	104	104	104	144
	40'HQ	set	156	119	119	119	119	119	144

یونیت داخلی مدل کاستی ۴ طرفه جمع و جور

50/60 Hz

		GMV-ND22T/B-T	GMV-ND28T/B-T	GMV-ND36T/B-T	GMV-ND45T/B-T	GMV-ND50T/B-T	GMV-ND56T/B-T		
ظرفیت	سرمایش	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5	5.6	
	گرمایش	kW	2.5	3.2	4	5	5.6	6.3	
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50 & 208~230/1/60						
برق مصرفی		W	35	35	35	45	45	45	
مقدار جریان هوا		m ³ /h	600/500/400	600/500/400	600/500/400	700/600/480	700/600/480	700/600/480	
		CFM	355/295/235	355/295/235	355/295/235	410/355/283	410/355/283	410/355/283	
میزان جریان	سرمایش	A	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	
	گرمایش	A	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	/	
میزان صدا		dB(A)	46/39/35	46/39/35	46/39/35	47/43/38	47/43/38	47/43/38	
قطر لوله اتصال	مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	
	گاز	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	
لوله درین	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25	25	
	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
بدنه اصلی	ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	596x596x240	596x596x240	596x596x240	596x596x240	596x596x240	
		بسته بندی	mm	773x733x300	773x733x300	733x733x300	733x733x300	733x733x300	
	وزن خالص / وزن ناخالص	kg	20.5/25.5	20.5/25.5	20.5/25.5	20.5/25.5	20.5/25.5	20.5/25.5	
پنل	ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	650x650x50	650x650x50	650x650x50	650x650x50	650x650x50	
		بسته بندی	mm	763x763x105	763x763x105	763x763x105	763x763x105	763x763x105	
	وزن خالص / وزن ناخالص	kg	3.5/5.0	3.5/5.0	3.5/5.0	3.5/5.0	3.5/5.0	3.5/5.0	
تعداد دستگاه بارگیری شده		40'GP	set	267	267	267	267	267	
در یک کانتینر		40'HQ	set	288	288	288	288	288	

یونیت داخلی مدل کاستی ۲ طرفه

50/60 Hz

		GMV-ND28TS/A-T	GMV-ND36TS/A-T	GMV-ND45TS/A-T	GMV-ND50TS/A-T	GMV-ND56TS/A-T	GMV-ND63TS/A-T	GMV-ND71TS/A-T	
ظرفیت	سرمایش	kW	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
	گرمایش	kW	3.2	4.0	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50 & 208~230/1/60						
برق مصرفی		W	55.0	55.0	55.0	55.0	103.0	103.0	103.0
مقدار جریان هوا		m ³ /h	830/600/530	830/600/530	830/600/530	830/600/530	1100/820/760	1100/820/760	1100/820/760
		CFM	490/355/312	490/355/312	490/355/312	490/355/312	650/483/647	650/483/647	650/483/647
میزان جریان	سرمایش	A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	0.7	0.7
	گرمایش	A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	0.7	0.7
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	/	/
میزان صدا		dB(A)	35/33/31	35/33/31	35/33/31	35/33/31	39/37/35	39/37/35	39/37/35
قطر لوله اتصال	مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	گاز	mm	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
لوله درین	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25	25	25
	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
بدنه اصلی	ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	1200x520x315	1200x520x315	1200x520x315	1200x520x315	1200x520x315	1200x520x315
		بسته بندی	mm	1520x655x415	1520x655x415	1520x655x415	1520x655x415	1520x655x415	1520x655x415
	وزن خالص / وزن ناخالص	kg	40.5/52.5	40.5/52.5	40.5/52.5	40.5/52.5	43.0/55.0	43.0/55.0	43.0/55.0
پنل	ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	1443x630x33	1443x630x33	1443x630x33	1443x630x33	1443x630x33	1443x630x33
		بسته بندی	mm	1575x765x105	1575x765x105	1575x765x105	1575x765x105	1575x765x105	1575x765x105
	وزن خالص / وزن ناخالص	kg	7.0/11.0	7.0/11.0	7.0/11.0	7.0/11.0	7.0/11.0	7.0/11.0	7.0/11.0
تعداد دستگاه بارگیری شده		40'GP	set	101	101	101	101	101	
در یک کانتینر		40'HQ	set	115	115	115	115	115	

یونیت داخلی مدل کاستی یک طرفه

50/60 Hz

		GMV-ND22TD/A-T	GMV-ND28TD/A-T	GMV-ND36TD/A-T	GMV-ND45TD/A-T	GMV-ND50TD/A-T	
ظرفیت	سرمایش	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.0
	گرمایش	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	5.6
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50 & 208~230/1/60				
برق مصرفی		W	30	30	30	45	45
مقدار جریان هوا		m ³ /h	600/500/450	600/500/450	600/500/450	830/600/500	830/600/500
		CFM	355/295/265	355/295/265	355/295/265	490/355/295	490/355/295
میزان جریان	سرمایش	A	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
	گرمایش	A	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/
میزان صدا		dB(A)	36/32/28	36/32/28	36/32/28	40/35/30	40/35/30
قطر لوله اتصال	مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35
	گاز	mm	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7
لوله درین	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25
	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
بدنه اصلی	ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	987x385x178	987x385x178	987x385x178	987x385x178
		بسته بندی	mm	1307x501x310	1307x501x310	1307x501x310	1307x501x310
	وزن خالص / وزن ناخالص	kg	20.0/27.0	20.0/27.0	20.0/27.0	21.0/28.5	21.0/28.5
پنل	ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	1200x460x55	1200x460x55	1200x460x55	1200x460x55
		بسته بندی	mm	1265x536x118	1265x536x118	1265x536x118	1265x536x118
	وزن خالص / وزن ناخالص	kg	4.2/6.0	4.2/6.0	4.2/6.0	4.2/6.0	4.2/6.0
تعداد دستگاه بارگیری شده		40'GP	set	138	138	138	138
در یک کانتینر		40'HQ	set	138	138	138	138

یونیت داخلی مدل دیواری

50 Hz

		GMV-N22G/A3A-K*	GMV-N28G/A3A-K*	GMV-N36G/A3A-K*	GMV-N45G/A3A-K*	GMV-N50G/A3A-K*	GMV-N56G/A3A-K*	GMV-N63G/A3A-K*	GMV-N71G/A3A-K*		
ظرفیت	سرمایش	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	
	گرمایش	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	5.8	6.3	7.0	7.5	
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50								
برق مصرفی		W	50	50	60	60	60	70	70	70	
مقدار جریان هوا		m ³ /h	500/420/350	500/420/350	630/550/480	630/550/480	630/550/480	750/600/500	750/600/500	750/600/500	
		CFM	294/247/206	294/247/206	371/324/282	371/324/282	371/324/282	441/353/294	441/353/294	441/353/294	
میزان جریان		سرمایش	A	0.2	0.2	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	
		گرمایش	A	0.2	0.2	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	
		گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	/	/	/
میزان صدا		dB(A)	38/34/30	38/34/30	44/41/38	44/41/38	44/41/38	44/41/38	44/41/38	44/41/38	
قطر لوله اتصال		مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
		گاز	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
لوله درین		قطر خارجی	mm	Φ20	Φ20	Φ20	Φ20	Φ20	Φ30	Φ30	Φ30
		ضخامت	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ابعاد (WxDxH)		طرح کلی	mm	843x180x275			940x200x298			1008x221x319	
		بسته بندی	mm	973x258x370			1068x288x395			1131x398x328	
وزن خالص/وزن ناخالص		kg	10/12.5	10/12.5	12.5/15.5	12.5/15.5	12.5/15.5	15/18.5	15/18.5	15/18.5	
بارگیری		40' GP	set	702	702	557	557	557	441	441	441
		40' HQ	set	819	819	624	624	624	503	503	503

60 Hz

		GMV-N22G/A3A-D*	GMV-N28G/A3A-D*	GMV-N36G/A3A-D*	GMV-N45G/A3A-D*	GMV-N50G/A3A-D*	GMV-N56G/A3A-D*	GMV-N63G/A3A-D*	GMV-N71G/A3A-D*		
ظرفیت	سرمایش	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	
	گرمایش	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	5.8	6.3	7.0	7.5	
تغذیه برق		V/Ph/Hz	208~230/1/60								
برق مصرفی		W	50	50	60	60	60	70	70	70	
مقدار جریان هوا		m ³ /h	500/420/350	500/420/350	630/550/480	630/550/480	630/550/480	750/600/500	750/600/500	750/600/500	
		CFM	294/247/206	294/247/206	371/324/282	371/324/282	371/324/282	441/353/294	441/353/294	441/353/294	
میزان جریان		سرمایش	A	0.2	0.2	0.21	0.21	0.21	0.31	0.31	
		گرمایش	A	0.2	0.2	0.21	0.21	0.21	0.31	0.31	
		گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	/	/	/
میزان صدا		dB(A)	38/34/30	38/34/30	44/41/38	44/41/38	44/41/38	44/41/38	44/41/38	44/41/38	
قطر لوله اتصال		مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
		گاز	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
لوله درین		قطر خارجی	mm	Φ20	Φ20	Φ20	Φ20	Φ20	Φ30	Φ30	Φ30
		ضخامت	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ابعاد (WxDxH)		طرح کلی	mm	843x180x275			940x200x298			1008x221x319	
		بسته بندی	mm	973x285x370			1068x288x395			1131x398x328	
وزن خالص/وزن ناخالص		kg	10/12.5	10/12.5	12.5/15.5	12.5/15.5	12.5/15.5	15/18.5	15/18.5	15/18.5	
بارگیری		40' GP	set	702	702	557	557	557	441	441	441
		40' HQ	set	819	819	624	624	624	503	503	503

توجه: * این سری بدون پمپ آب است.

یونیت داخلی مدل سقفی - زمینی

50/60 Hz

		GMV-ND28ZD/A-T	GMV-ND36ZD/A-T	GMV-ND50ZD/A-T	GMV-ND63ZD/A-T	GMV-ND71ZD/A-T	GMV-ND90ZD/A-T	GMV-ND112ZD/A-T	GMV-ND125ZD/A-T	GMV-ND140ZD/A-T	
ظرفیت	سرمایش	kW	2.8	3.6	5.0	6.3	7.1	9.0	11.2	14.0	
	گرمایش	kW	3.2	4.0	5.6	7.1	8.0	10.0	12.5	14.0	16.0
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50 & 208~230/1/60								
برق مصرفی		W	40	40	50	75	75	140	160	160	
مقدار جریان هوا		m ³ /h	650/580/500	650/580/500	950/850/700	1400/1150/1000	1400/1150/1000	1600/1400/1200	2000/1800/1450	2000/1800/1450	2000/1800/1450
		CFM	380/341/294	380/341/294	560/500/410	825/677/590	825/677/590	940/824/706	1175/1059/853	1175/1059/853	1175/1059/853
میزان جریان		سرمایش	A	0.2	0.2	0.25	0.38	0.38	0.7	0.95	0.95
		گرمایش	A	0.2	0.2	0.25	0.38	0.38	0.7	0.95	0.95
		گرمایش آب	A	/	/	/	/	/	/	/	/
میزان صدا		dB(A)	36/34/32	36/34/32	42/38/33	44/42/39	44/42/39	50/47/43	51/47/42	52/49/45	52/49/45
قطر لوله اتصال		مایع	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
		گاز	mm	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
لوله درین		قطر خارجی	mm	Φ17	Φ17	Φ17	Φ17	Φ17	Φ17	Φ17	Φ17
		ضخامت	mm	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
ابعاد (WxDxH)		طرح کلی	mm	1220x700x225			1420x700x245			1700x700x245	
		بسته بندی	mm	1343x823x315			1548x828x345			1828x828x345	
وزن خالص/وزن ناخالص		kg	40/49	40/49	40/49	50/58	50/58	50/58	60/68	60/68	60/68
بارگیری		40' GP	set	145	145	145	90	90	90	84	84
		40' HQ	set	158	158	158	98	98	98	98	98

یونیت داخلی مدل کنسول

50/60 Hz

			GMV-ND22C/A-T	GMV-ND28C/A-T	GMV-ND36C/A-T	GMV-ND45C/A-T	GMV-ND50C/A-T
ظرفیت	سرمايش	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.0
	گرمایش	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	5.5
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220-240/1/50 & 208-230/1/60				
برق مصرفی		W	15	15	20	40	40
مقدار جریان هوا		m ³ /h	400/320/270	400/320/270	480/400/310	680/600/500	680/600/500
		CFM	235/188/159	235/188/159	282/235/182	400/353/294	400/353/294
میزان جریان	سرمايش	A	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	گرمایش	A	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/
فشار استاتیک		Pa	0	0	0	0	0
میزان صدا		dB(A)	38/33/27	38/33/27	40/37/32	46/43/39	46/43/39
قطر لوله اتصال	مایع	mm	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35
	گاز	mm	9.52	9.52	9.52	12.7	12.7
لوله درین	قطر خارجی	mm	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2
	ضخامت	mm	1	1	1	1	1
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	700/215/600	700/215/600	700/215/600	700/215/600	700/215/600
	بسته بندی	mm	780x285x682	780x285x682	780x285x682	780x285x682	780x285x682
وزن خالص / وزن ناخالص		kg	16/19	16/19	16/19	16/19	16/19
بارگیری	40' GP	set	387	387	387	387	387
	40' HQ	set	433	433	433	433	433

یونیت داخلی جهت تولید هوای تازه

50 Hz

			GMV-NX140P/A(X1.2)-K *	GMV-NX224P/A(X2.0)-M *	GMV-NX280P/A(X2.5)-M *	GMV-NX280P/A(X3.0)-M *	GMV-NX450P/A(X4.0)-M *
ظرفیت	سرمايش	kW	14.0	22.4	28.0	28.0	45.0
	گرمایش	kW	10.0	16.0	20.0	20.0	32.0
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220~240/1/50		380~415/3/50		
برق مصرفی		W	360	740	760	1060	1240
مقدار جریان هوا		m ³ /h	1200	2000	2500	3000	4000
		CFM	705	1175	1470	1765	2355
میزان جریان	سرمايش	A	1.82	1.32	1.36	1.89	2.22
	گرمایش	A	1.82	1.32	1.36	1.89	2.22
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/
فشار استاتیک		Pa	150		200		
میزان صدا		dB(A)	42	47	48	51	52
قطر لوله اتصال	مایع	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7
	گاز	mm	Φ15.9	Φ19.05	Φ22.2	Φ22.2	Φ28.6
لوله درین	قطر خارجی	mm	25	25	25	25	25
	ضخامت	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	1463 x 756 x 300		1500 x 1000 x 500		1700 x 1100 x 650
	بسته بندی	mm	1514x785x360		1840x1200x673		1890x1460x835
وزن خالص / وزن ناخالص		kg	63.5/71	130/182	134/188	134/188	208/266
بارگیری	40' GP	set	84.0	18.0	18.0	18.0	16.0
	40' HQ	set	98.0	18.0	18.0	18.0	16.0

کنترلر هوا

60 Hz

			GMV-NR71A/A-T	GMV-NR90A/A-T	GMV-NR100A/A-T	GMV-NR112A/A-T	GMV-NR140A/A-T
ظرفیت	سرمايش	kW	7.1	9.0	10.0	11.2	14.0
	گرمایش	kW	7.1	10.0	11.0	12.5	15.0
تغذیه برق		V/Ph/Hz	208~230/1/60				
برق مصرفی		W	140	170	245	245	368
مقدار جریان هوا		m3/h	1400	1660	1940	2210	2380
		CFM	825	980	1140	1300	1400
میزان جریان	سرمايش	A	1.52	1.35	2.00	2.00	2.50
	گرمایش	A	1.52	1.35	2.00	2.00	2.50
	گرمایش آب	A	/	/	/	/	/
فشار استاتیک		Pa	25	37	37	37	50
میزان صدا		dB(A)	48	50	52	53	54
قطر لوله اتصال	مایع	mm	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
	گاز	mm	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
لوله درین	قطر خارجی ضخامت	mm	φ19	φ19	φ19	φ19	φ19
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	460*540*1105	460*540*1105	540*540*1224	540*540*1224	630*540*1224
	بسته بندی	kg	514*617*1155	514*617*1155	594*617*1274	594*617*1274	684*618*1280
وزن خالص / وزن ناخالص		set	53/57	55.5/59	65/70	67/72	79/84
بارگیری	40' GP	set	164	164	85	85	85
	40' HQ	set	172	172	114	114	114

مدل ایستاده

50/60 Hz

			GMV-ND100L/A-T	GMV-ND140L/A-T
ظرفیت	سرمايش	kW	10	14
	گرمایش	kW	11	15
تغذیه برق		V/Ph/Hz	220-240/1/50 & 208-230/1/60	
برق مصرفی		W	185	185
مقدار جریان هوا		m³/h	1850/1600/1400	1850/1600/1400
		CFM	1089/942/824	1089/942/824
میزان جریان	سرمايش	A	1.5	1.5
	گرمایش	A	1.5	1.5
	گرمایش آب	A	/	/
فشار استاتیک		Pa	0	0
میزان صدا		dB(A)	50/48/46	50/48/46
قطر لوله اتصال	مایع	mm	9	9
	گاز	mm	16	16
لوله درین	قطر خارجی	mm	31	31
	ضخامت	mm	4.5	4.5
ابعاد (WxDxH)	طرح کلی	mm	1870x580x400	1870x580x400
	بسته بندی	mm	2083/738/545	2083/738/545
وزن خالص / وزن ناخالص		kg	54/74	57/77
بارگیری	40' GP	set	67	67
	40' HQ	set	67	67

سیستم کنترل



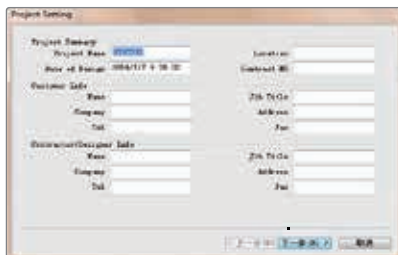
نرم افزار انتخاب هوشمند مدل و نرم افزار اشکال زدایی

نرم افزار انتخاب مدل

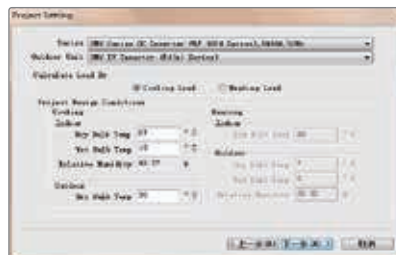
نرم افزار انتخاب VRF گری ، یک نوعی از برنامه پیشرفته کامپیوتری برای انتخاب خودکار مدل دستگاه ها در فروش و مناقصه پروژه هاست. این نرم افزار، انتخاب سیستم VRF و نرم افزار کامپیوتری را با هم ادغام کرده و قادر است براساس شرایط محیط پروژه و تقاضای کاربر، مدل‌های مناسب را بطور خودکار به کاربر پیشنهاد نماید.

تنظیم قابل انعطاف شرایط طراحی پروژه

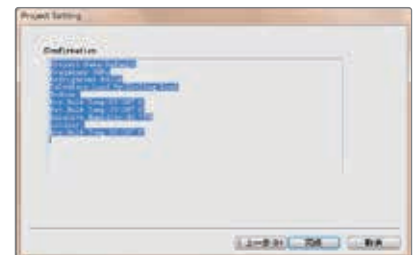
در هنگام راه اندازی پروژه انتخاب یک مدل جدید ، اطلاعات مربوط به مشتری ، طراح ، سری دستگاه ، شرایط کار و غیره میتواند طبق پارامترهای مربوط به انتخاب مدل ، تنظیم شده و سپس برای بررسی طراحی پروژه و گزارش داده ها ارسال گردد.



Project Setting



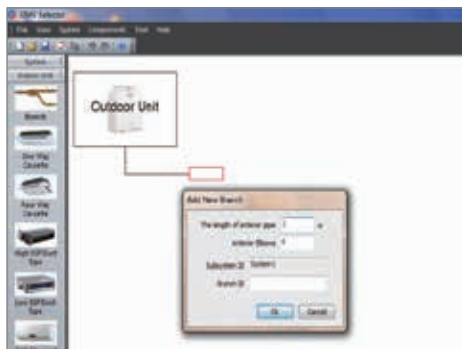
Project Design Conditions



Confirmation

پیشنهاد دقیق یونیت‌های داخلی و خارجی

هنگام انتخاب مدل یونیت داخلی با نرم افزار، می‌توانید از روش خودکار پیشنهاد مدل صرفاً توسط وارد کردن بار تهویه مطبوع و سری یونیت داخلی مورد نیاز استفاده نمائید. سپس نرم افزار بطور خودکار مدل مناسب یونیت داخلی را براساس منطق انتخاب مدل پیشنهاد خواهد کرد. هنگام انتخاب مدل یونیت خارجی ، می‌توانید بطور مستقیم از روش خودکار پیشنهاد مدل جهت انتخاب مدل مناسب یونیت خارجی استفاده نمائید.



افزودن انشعاب جدید



افزودن یونیت داخلی جدید (۱)



افزودن یونیت داخلی جدید (۲)



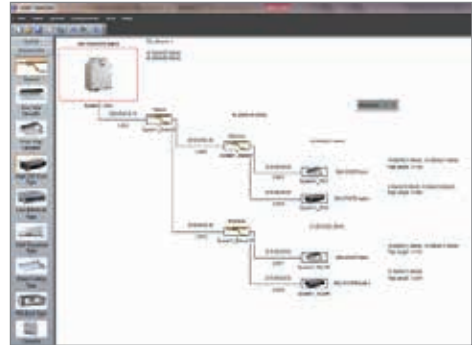
افزودن یونیت داخلی جدید

تغییر آزاد مدل‌های انتخاب شده

چنانچه شما از پیشنهاد سیستم توسط نرم افزار رضایت ندارید ، میتونید مدل یونیت داخلی را از طریق ویژگی انتخاب متناوب ، انتخاب یا تنظیم نمائید.



اصلاح یونیت داخلی



تأیید

تغییر و ارزیابی سیستم با یکبار کلیک کردن

در صورت نیاز به انتخاب مجدد مدل بدلیل تغییرات عمده یونیت‌های داخلی ، ویژگی پیشنهاد مدل از طریق یکبار کلیک کردن میتواند جهت انتخاب مجدد کلیه یونیت‌های داخلی با عملکردی ساده بکار برده شود. پس از اتمام انتخاب مدل ، می توانید از ویژگی ارزیابی سیستم از طریق یکبار کلیک کردن جهت بررسی نیازهای متفاوت پارامترهای سیستم تهویه مطبوع استفاده نمائید.



پیشنهاد مدل از طریق یکبار کلیک کردن



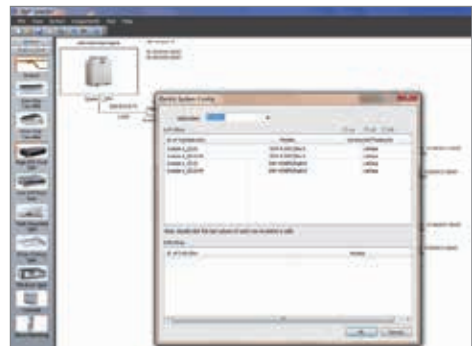
اعتبارسنجی سیستم

تنظیمات اختیاری کنترلر و تنظیمات الکتریکی سیستم

نرم افزار، مدل کنترلر را مطابق با سیستم ارائه خواهد نمود. کاربر صرفاً نیاز به انتخاب مدل کنترلر داشته و سپس نرم افزار ، مدل کنترلر را بصورت گزارش ، ارائه خواهد داد.



تنظیمات اختیاری کنترلر



تنظیمات الکتریکی سیستم

ذخیره پروژه انتخاب مدل ، گزارش داده های خروجی و نمودار سیم کشی دستگاه

پس از اتمام انتخاب دستگاه و تنظیمات مختلف آن ، کاربر میتواند پروژه انتخاب مدل را جهت مراجعه بعدی ، بصورت اختیاری ذخیره نماید. سپس کاربر می تواند پارامترهای مربوط به سیم کشی سیستم پروژه انتخابی را بصورت یک فایل اکسل و نمودار دارای فرمت CAD جهت مراجعه در هنگام نصب ایجاد نماید.



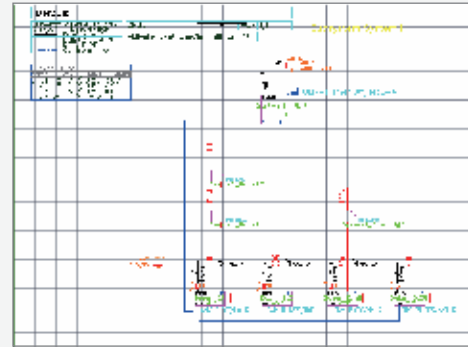
Save Data



Units Setting

Part Name	Part Number	Part Description	Part Quantity
Part 1	1000000000	Part 1 Description	1
Part 2	1000000000	Part 2 Description	1
Part 3	1000000000	Part 3 Description	1

ایجاد پارامترها با فرمت اکسل



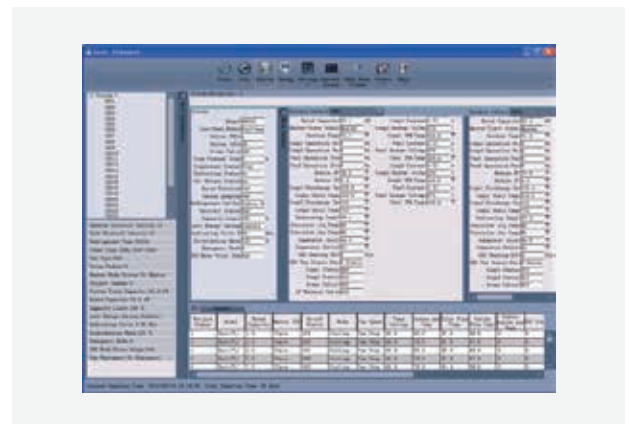
ایجاد نمودار سیم کشی با فرمت CAD

نرم افزار هوشمند اشکال زدایی

سیستم GMV5 جهت نیازهای سریع ساختمان ، یک نرم افزار هوشمند اشکال زدایی را به مصرف کننده نهایی ارائه می نماید.

عملکردهای نظارتی

- کنترل کامل وضعیت عملکرد هر یک از اجزاء سیستم
- ماوس را روی پارامتر نشان دهنده ملاحظات آن حرکت دهید.
- اجزاء، آنلاین بصورت یک ساختار درختی نمایش داده خواهد شد.
- نمایش اطلاعات سیستم تهویه مطبوع در مناطق تقسیم بندی شده
- هر منطقه نمایش داده شده میتواند تغییر مکان داده یا پنهان شود.
- نمایش وضعیت جدید یونیتها در زمان واقعی



عملکردهای کنترلی

- کنترل عملکرد یونیت طبق خواسته شما
- کنترل جامع یونیت خارجی ، یونیت داخلی ، مخزن آب ، محفظه آب و غیره
- نمایش زمان واقعی وضعیت فعلی یا وضعیت پس از کنترل
- در دسترس بودن هر دو کنترل تکی و کنترل گروهی



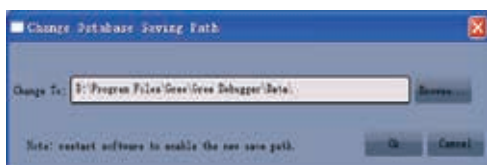
عملکردهای اشکال زدایی پروژه

- اشکال زدایی پروژه بصورت یکبار کلیک کردن و خودکار
- ترتیب دادن اشکال زدایی پروژه بصورت گام به گام از چپ به راست
- امکان دخالت دستی و جهشی برخی از مراحل اشکال زدایی
- آیکونهای سبز نشاندهنده اتمام اشکال زدایی موارد ، آیکونهای قرمز نشاندهنده موارد دارای اشکال خاص و آیکونهای زرد روشن نشاندهنده اطلاعات اشکال زدایی هستند.

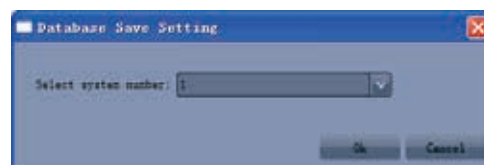


عملکرد خودکار ذخیره دادهها

داده ها بطور خودکار ذخیره خواهند شد. مسیر ذخیره پایگاه داده ها می تواند تغییر کرده یا اسناد داده ها میتوانند مکرراً تولید شوند.



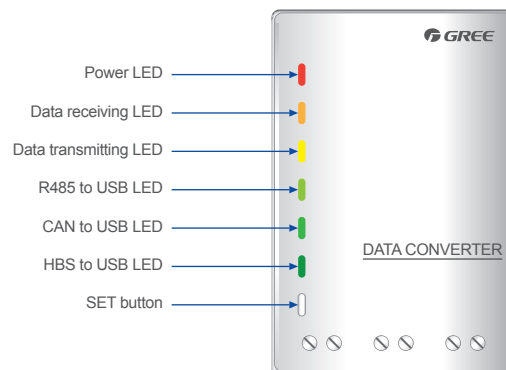
مرحله 1: Change Database Saving Path داده Step



مرحله 2: Database Save Setting داده Step

مبدل USB داده ها

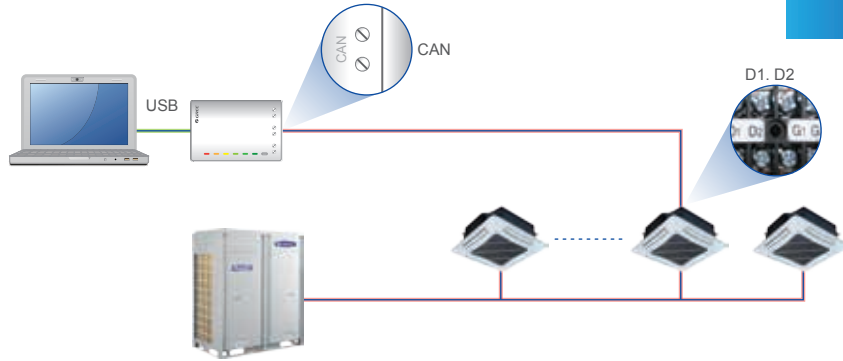
کاربران می توانند از مبدل USB داده ها جهت تبدیل اختیاری داده های CAN/ HBS/RS485 استفاده نموده ، تا به تبادل اطلاعات بین کامپیوتر و سیستم تهویه مطبوع دست یابند.



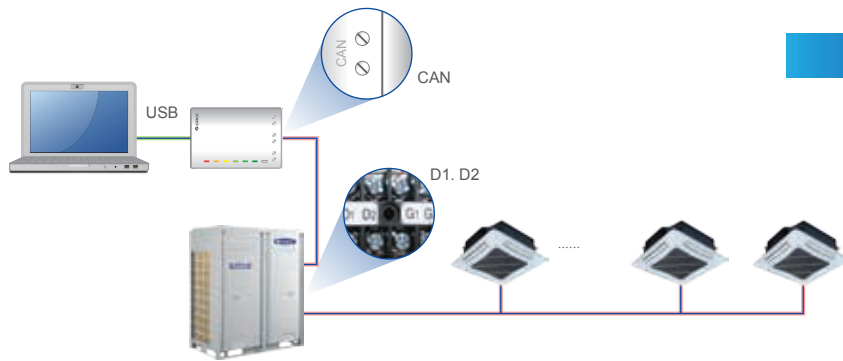
مسیر اتومات روشن اتصال

بمنظور دستیابی سریع کاربر به روشن اتصال ، نمودار سیم کشی بطور اتومات بر روش اتصال نظارت خواهد کرد.

سیستم شبکه اطلاعات



سیستم شبکه اطلاعات

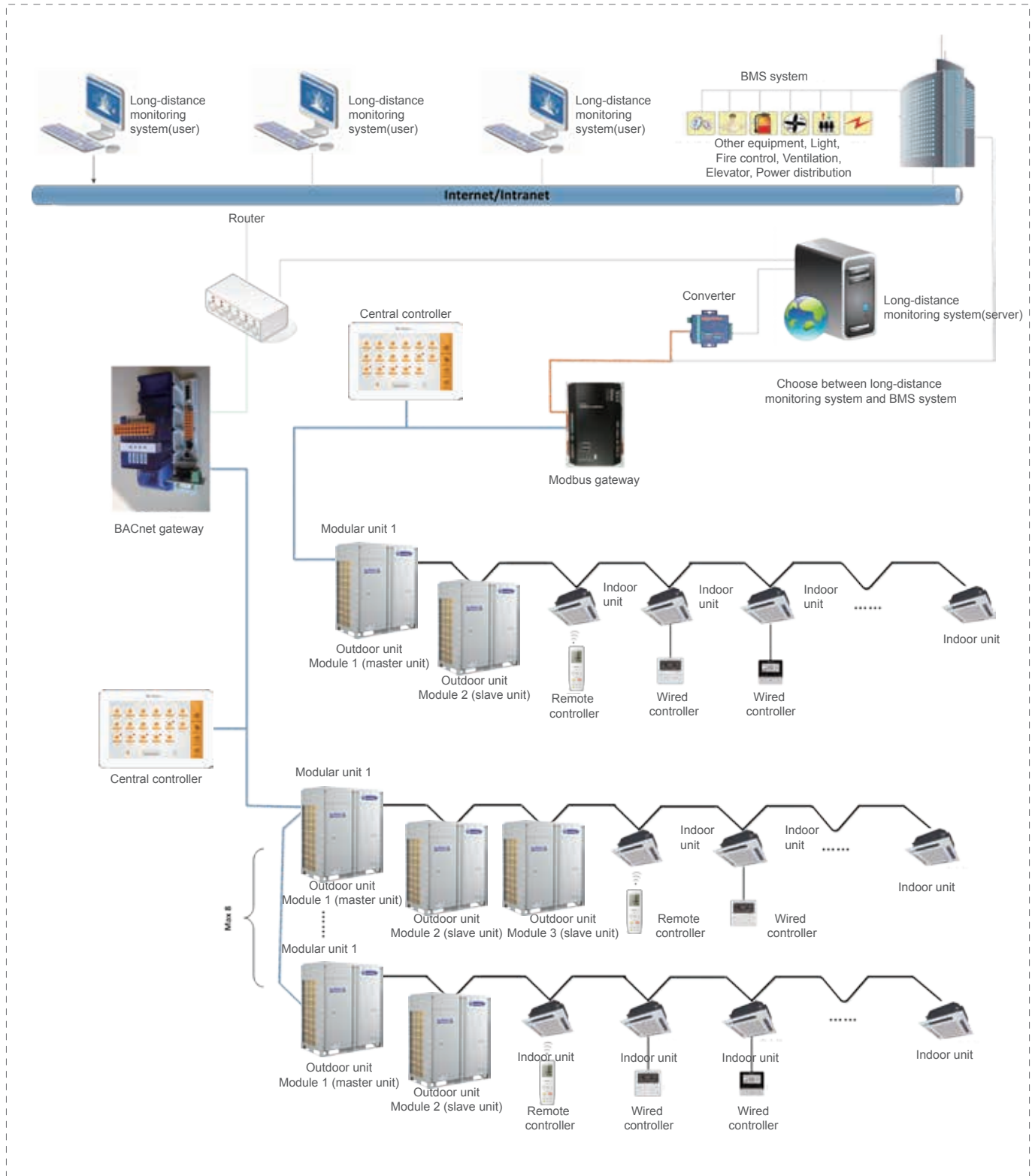


سیستم شبکه اطلاعات



مدیریت چندگانه هوشمند ریموت کنترل

بمنظور برآورده ساختن کلیه نیازها، سیستم GMV5 گری کنترلهای چندگانه هوشمند را ارائه میدهد. این سیستم میتواند همزمان یک اتاق و یک ساختمان را کنترل نماید.



مدیریت تصویری

- این دستگاه دارای یک نقشه بوده که می‌تواند محل‌های قرارگیری سیستم‌های تهویه مطبوع را در اتاق‌ها و ساختمان‌ها نشان دهد.
- این دستگاه قادر به اندازه‌گیری وضعیت و تعداد سیستم‌های تهویه مطبوع در سطوح مختلف است.



مدیریت روزانه

مدیریت روزانه در محل‌های متفاوت

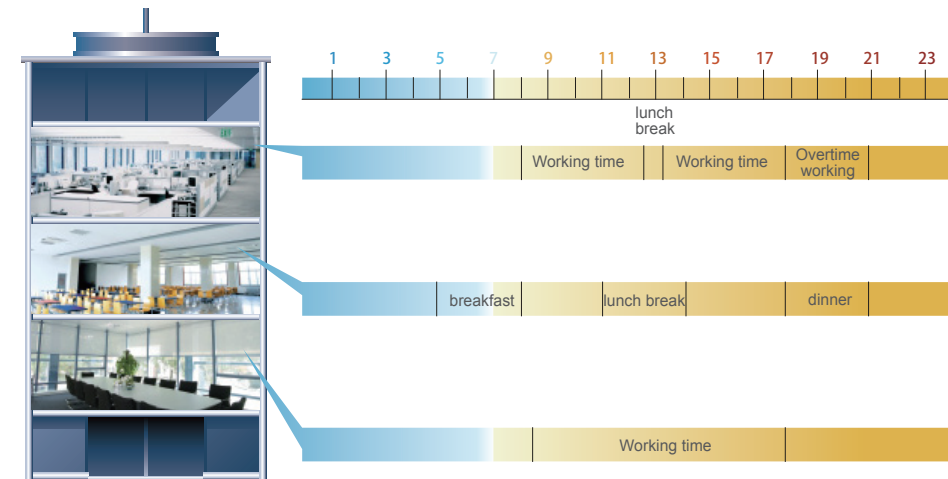
- الف) مدیریت کار اضافه
- ب) مدیریت استراحت برای ناهار
- ج) مدیریت زمان کار

تنظیم جهت کار روزانه

- الف) مدیریت در روز/ هفته/ ماه/ سال
- ب) مدیریت در هر یونیت
- ج) نمایش ساده جهت مدیریت

سایر عملکردها

- الف) حالت‌های روشن/خاموش، رطوبت زایی، سرعت فن
- ب) جلوگیری از اتلاف انرژی که ممکن است در اثر فراموشی خاموش کردن دستگاه تهویه مطبوع بوجود آید.



مدیریت گروهی

مدیریت مرکزی در گروهها

- الف) انتخاب آزادانه گروه‌های تقسیم بندی شده
- د) کنترل مرکزی حالت‌های عملکرد دستگاه
- ب) کنترل مرکزی حالت‌های روشن / خاموش
- ه) کنترل مرکزی کاربر
- ج) کنترل مرکزی دما



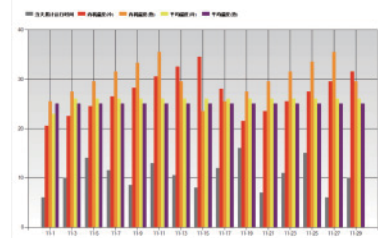
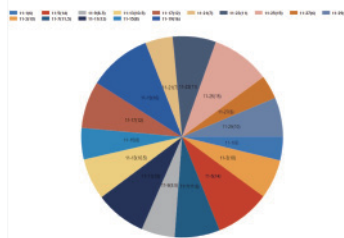
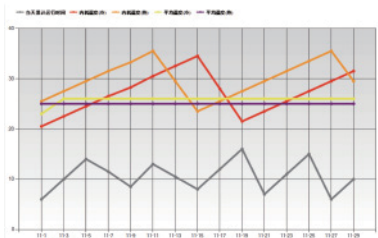
مدیریت اقتدار



- صرفاً جهت یونیت‌های داخلی
- الف) کنترل محدود حالتهای روشن / خاموش دستگاه
- ب) کنترل محدود دما
- ج) کنترل محدود حالتهای عملکرد دستگاه

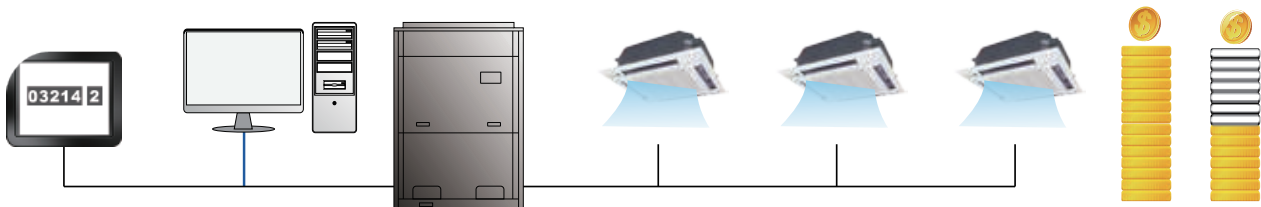
تجزیه و تحلیل آمار

- آمار ثبت شده
- سیستم قادر است نمودارهای آمار را جهت مدیریت و آنالیز آسان تولید نماید.
- خطاهای ثبت شده
- سیستم قادر به نشان دادن اطلاعات خطاهای موجود در نمودارها و فرستادن آلارم خطا از طریق ایمیل می‌باشد.
- عملکرد ثبت شده
- سیستم قادر به ثبت عملکرد روزانه کاربر می‌باشد.



محاسبه هزینه برق

- محاسبه خودکار براساس گفته کاربران
- الف) برطبق زمان کار، حالت‌های عملکرد دستگاه، جریان میرد، رطوبت و سایر عوامل، سیستم قادر به محاسبه هزینه برق برای کاربران واقع در مکانهای مختلف میباشد.
- ب) ریز اطلاعات قبض برق و عملکرد دستگاه قابل تهیه می‌باشد.



مدیریت انرژی

روش‌های صرفه جویی در انرژی براساس جنبه های زیر :

- الف) زمان کار
- ب) سیستم زود روشن میشود.
- ج) سیستم دیر خاموش میشود.
- ه) آسایش و راحتی
- و) هزینه برق / هزینه برق در هر متر مربع

آنالیز هزینه انرژی

- الف) سیستمهای تهویه مطبوع که دارای هزینه انرژی زیادی هستند.
- ب) سیستمهای تهویه مطبوع که روی دمای پائین تنظیم میشوند.
- ج) سیستمهای تهویه مطبوع دارای عملکرد سرمایه‌ی بد.

صرفه جویی در انرژی

محدودیت در مصرف برق

- الف) تجزیه و تحلیل هزینه برق
- ب) با تنظیم حداکثر هزینه برق ، یونیت هنگام رسیدن به حداکثر تعداد ، در شرایط محدود عمل خواهد کرد.
- ج) سیستم میتواند هزینه برق را در طی کار دستگاه به کاربر یادآوری نموده و پیشنهادهایی درمورد صرفه جویی در انرژی ارائه دهد.

عملکرد اقتصادی

دستگاه قادر به کار تحت شرایط صرفه جویی در انرژی است.



مدیریت VIP

دستگاه قادر به ارائه سرویس مستقل و منحصر به فرد به کاربران VIP می‌باشد.



کنترل دیواری و ریموت کنترل

دو نوع کنترل وجود دارد: کنترل دیواری و ریموت کنترل. دستگاه قادر به ارائه کنترل‌های مختلفی نظیر سرمایشی، گرمایشی، رطوبت زدایی، فن و غیره به کاربران می‌باشد. کاربران می‌توانند براساس موارد استفاده خود، یکی از آنها را انتخاب نمایند.

کنترل دیواری مدل XK46



- دارای LCD زمینه مشکی و حروف سفید و دکمه‌های لمسی
- نمایش و تنظیم ساعت، تایمر ۲۴ ساعته جهت تنظیم حالت‌های روشن / خاموش
- ۷ رده سرعت فن، چرخش پره‌ها به سمت بالا و پائین و چرخش پره‌ها به سمت چپ و راست.
- تغییر حالت عملکرد دستگاه بین حالت‌های خودکار، سرمایشی، رطوبت زدایی، فن، گرمایشی، گرمایش از کف، گرمایش ۳ بعدی و گرمایش فضا.
- تنظیم کنترل‌های دیواری اصلی و فرعی، کنترل همزمان چندین یونیت داخلی.
- عملکردهای موجود: خواب، تهویه، بی صدا / بی صدای خودکار، سبک، صرفه جویی در انرژی، گرمایش کمکی، خشک کردن، حافظه، رطوبت زدایی با دمای کم، عدم گرمایش، گرمایش کمکی قابل کنترل در رطوبت زدایی، یادآوری پاک کردن فیلتر و غیره.
- تشخیص دمای محیط، دریافت سیگنال مادون قرمز ریموت کنترل
- دارای پارامترهای پروژه جهت مشاهده و تنظیم عملکردها

کنترل دیواری مدل XK49



- دارای ویژگی‌های ساده، دکمه‌های مکانیکی، LCD با زمینه روشن و عملکرد راحت
- قابلیت تغییر حالت عملکرد بین حالت‌های خودکار، سرمایشی، رطوبت زدایی، فن و گرمایشی
- تنظیم کنترل‌های دیواری اصلی و فرعی، کنترل همزمان چندین یونیت داخلی
- تشخیص دمای محیط، دریافت سیگنال مادون قرمز ریموت کنترل
- دارای پارامترهای دستگاه جهت مشاهده و تنظیم عملکردها
- ۷ رده سرعت فن، نوسان بالا و پائین
- قابلیت اتصال سیستم کنترل درب

ریموت کنترل مدل YV1L1



- تغییر حالت عملکرد دستگاه بین حالت‌های خودکار، سرمایشی، رطوبت زدایی، فن، گرمایشی
- تنظیم ۶ درجه سرعت فن علاوه بر حالت توربو
- عملکردهای موجود: قفل کودک، خشک کردن، سلامتی، تهویه، توربو، خواب، سبک، عدم گرمایش، I-feel و تایمر
- عملکردهای نمایش ساعت و نمایش دمای محیط یونیت داخلی/خارجی
- چرخش به سمت بالا و پائین و چرخش به سمت چپ و راست

ریموت کنترل مدل YAP1F

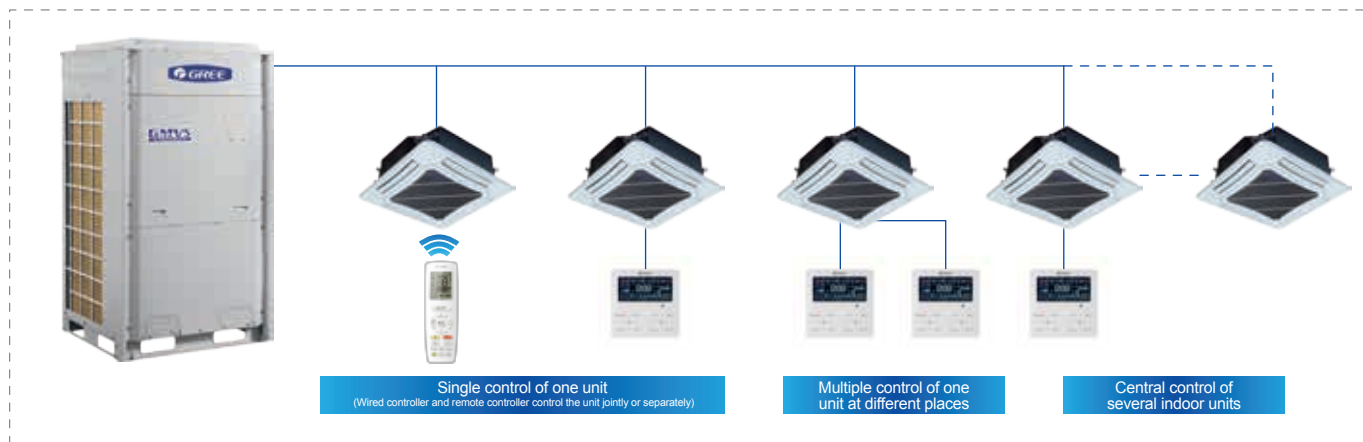


- LCD دارای زمینه روشن
- تغییر حالت عملکرد دستگاه بین حالت‌های خودکار، سرمایشی، رطوبت زدایی، فن، گرمایشی، گرمایش از کف، گرمایش ۳ بعدی و گرمایش فضا
- ۷ درجه سرعت فن، چرخش به سمت بالا و پائین و چرخش به سمت چپ و راست
- عملکردهای موجود: قفل کودک، صرفه جویی در انرژی، خشک کردن، سلامتی، تهویه، بی صدا / بی صدای خودکار، خواب، سبک، عدم گرمایش، رطوبت زدایی با دمای کم، I-feel و تایمر
- همراه با نمایش ساعت، عملکردهای مشاهده و تنظیم پارامترهای دستگاه

کنترل دیواری مدل XK55



- ظاهر کوچک و مطابق با مد روز دارای تنها ۱۱ میلیمتر ضخامت ، LCD دارای زمینه مشکی و حروف سفید ، دکمه های لمسی
- نمایش و تنظیم ساعت ، تنظیم تایمر ۲۴ ساعته جهت حالت های روشن / خاموش
- ۷ درجه سرعت فن ، چرخش به سمت بالا و پایین و چرخش به سمت چپ و راست
- تغییر حالت عملکرد دستگاه بین حالت های خودکار ، سرمایشی ، رطوبت زدایی ، فن ، گرمایشی ، گرمایش از کف ، گرمایش ۳ بعدی و گرمایش فضا
- تنظیم کنترلهای دیواری اصلی و فرعی ، کنترل همزمان چندین یونیت داخلی
- عملکردهای موجود : خواب ، تهویه ، بی صدا / بی صدای خودکار ، سبک ، صرفه جویی در انرژی ، گرمایش کمکی ، خشک کردن ، حافظه ، رطوبت زدایی با دمای کم ، عدم گرمایش ، گرمایش کمکی قابل کنترل در رطوبت زدایی ، یادآوری پاک کردن فیلتر و غیره.
- تشخیص دمای محیط ، دریافت سیگنال مادون قرمز ریموت کنترل
- دارای پارامترهای مشاهده و تنظیم عملکردهای پروژه



کنترل تکی یک یونیت

هر یونیت داخلی دارای یک کنترلرگر تکی است.



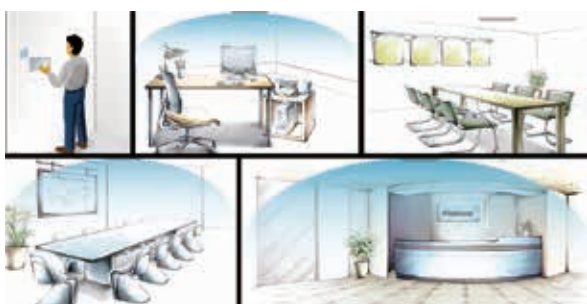
کنترل چندگانه یک یونیت

یک یونیت داخلی را میتوان بوسیله چند کنترل دیواری موجود در مکانهای متفاوت کنترل کرد.



کنترل مرکزی چند یونیت داخلی

یک کنترل دیواری می تواند تا ۱۶ یونیت داخلی را کنترل نماید.



کنترل مشترک ریموت کنترل و کنترل دیواری

کاربران قادر به کنترل یک یونیت با دو مدل کنترلر می باشند : یک ریموت کنترل راحت و قابل انعطاف ، یا یک کنترل دیواری که شامل تمام عملکردهای یک سیستم تهویه مطبوع می باشد.



کنترلگر منطقه ای هوشمند

کنترلگر منطقه ای هوشمند مدل CE53-24/F(C)



- LCD رنگی دارای وضوح بالای ۸۰۰*۱۲۸۰
- صفحه نمایش لمسی ۷ اینچی جهت سهولت کار
- عملکرد حفاظتی یونیت تکی ، یونیت های گروهی و کلیه یونیت های داخلی (تنظیم حفاظتی حالت های روشن/خاموش ، وضعیت عملکرد دستگاه ، دما و غیره)
- دارای عملکردهای متفاوت : کنترل مرکزی (کنترل تمام یونیت های داخلی)، مدیریت گروهی (پشتیبانی گروهی DIY) ، مدیریت برنامه (تنظیم چند برنامه) و کنترل یک یونیت تکی (وضعیت روشن/خاموش، حالت های عملکرد دستگاه ، تنظیم دما ، سرعت فن، وضعیت بی صدا، کنترل نوسان و غیره)
- ارائه نامگذاری یونیت های داخلی ، انتخاب آیکونها و تنظیمات شخصی (تنظیم زمینه ، نور پس زمینه و غیره)
- کنترل مرکزی حداکثر ۳۲ یونیت
- ظاهر زیبا و مطابق با مد روز
- نصب توکار در داخل دیوار با تنها ۱۱ میلی متر ضخامت طرح
- قابل اتصال با شبکه یونیت های داخلی یا یونیت های خارجی
- منبع برق مستقل در محدوده ولتاژ به وسعت 110~240V
- دارای عملکردهای تنظیم پروژه ، نمایش پارامترها ، ثبت عملکردهای بد دستگاه و مدیریت دسترسی

کنترل مرکزی مدل CE52-24/F(C)



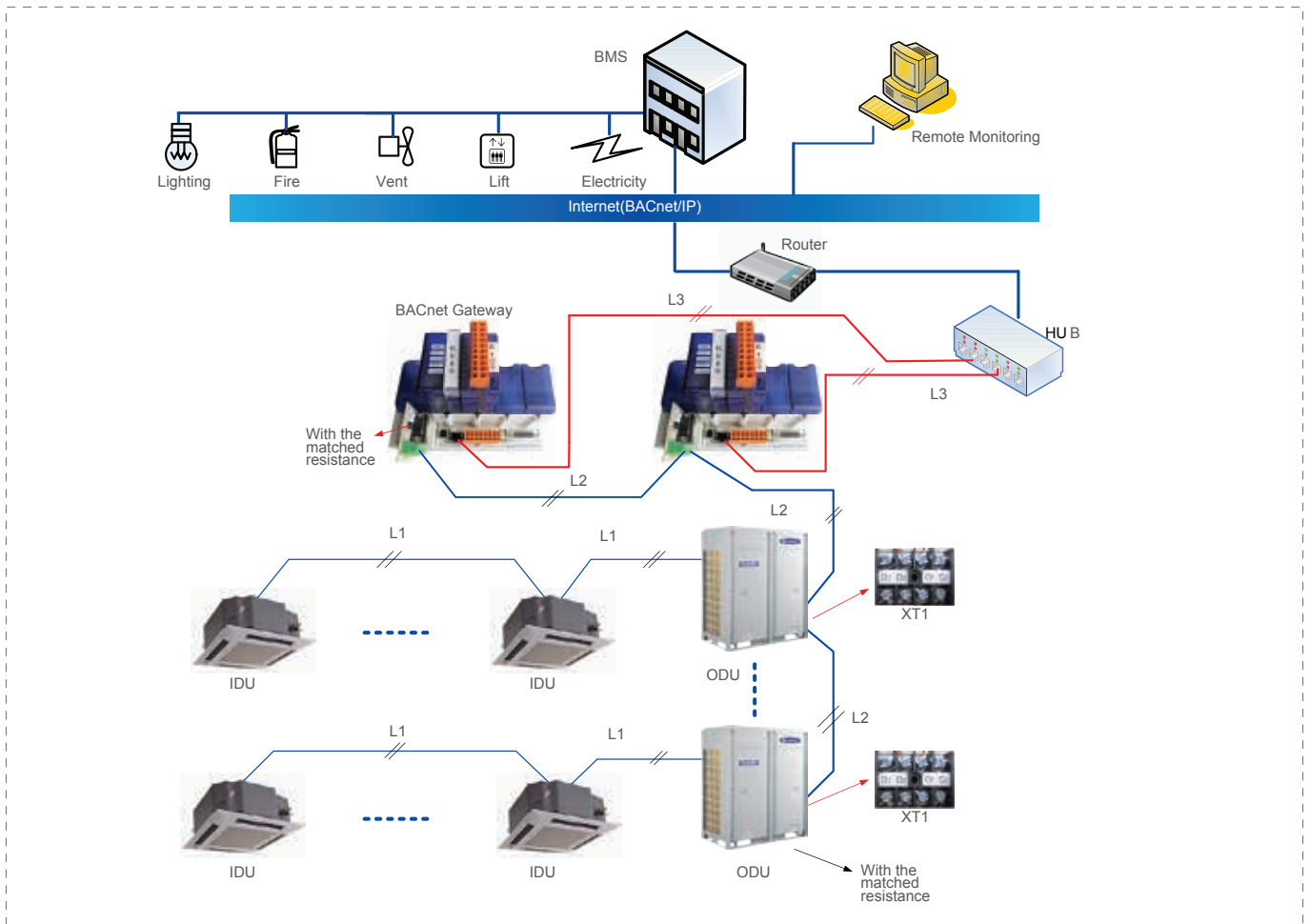
- LCD رنگی دارای وضوح بالای ۸۰۰*۱۲۸۰
- صفحه نمایش خازنی ۷ اینچی جهت سهولت کار
- دارای عملکردهای تنظیم پروژه ، نمایش پارامترها ، ثبت بد عمل کردن دستگاه و مدیریت دسترسی
- دارای عملکردهای متفاوت : کنترل مرکزی (کنترل تمام یونیت های داخلی)، مدیریت گروهی (پشتیبانی گروهی DIY) ، مدیریت برنامه (تنظیم چند برنامه) و کنترل یک یونیت تکی (وضعیت روشن/خاموش ، حالت های عملکرد دستگاه ، تنظیم دما ، سرعت فن، وضعیت بی صدا ، کنترل نوسان و غیره)
- عملکرد حفاظتی یونیت تکی ، یونیت های گروهی و کلیه یونیت های داخلی (تنظیم حفاظتی حالت های روشن/خاموش ، وضعیت عملکرد دستگاه ، دما و غیره)
- ارائه نامگذاری یونیت های داخلی ، انتخاب آیکونها و تنظیمات شخصی (تنظیم زمینه ، نور پس زمینه و غیره)
- کنترل مرکزی حداکثر ۱۲۸ یونیت
- ظاهر زیبا و مطابق با مد روز
- نصب توکار در داخل دیوار با تنها ۱۱ میلی متر ضخامت طرح
- قابل اتصال با شبکه یونیت های داخلی یا یونیت های خارجی
- منبع برق مستقل در محدوده ولتاژ به وسعت 110~240V

شبکه های کنترل و اتوماسیون ساختمان



کیت‌های NG30-24/D2(B) شبکه های کنترل و اتوماسیون ساختمان بمنظور تحقق تبادل اطلاعات بین دستگاه تهویه مطبوع و سیستم اتوماسیون ساختمان (سیستم خودکار ساختمان) بوده و ارائه دهنده شبکه های استاندارد کنترل و اتوماسیون ساختمان / رابط IP ساختمان و ۸ رابط ورودی/خروجی میباشند که یکی از آنها سیگنال هشدار آتش سوزی است. وضعیت ۷ رابط ورودی/خروجی دیگر جهت نشان دادن موضوعات خاص شبکه های کنترل و اتوماسیون ساختمان / IP بصورت نقشه درآمده و می‌تواند توسط کاربر تعیین شود.

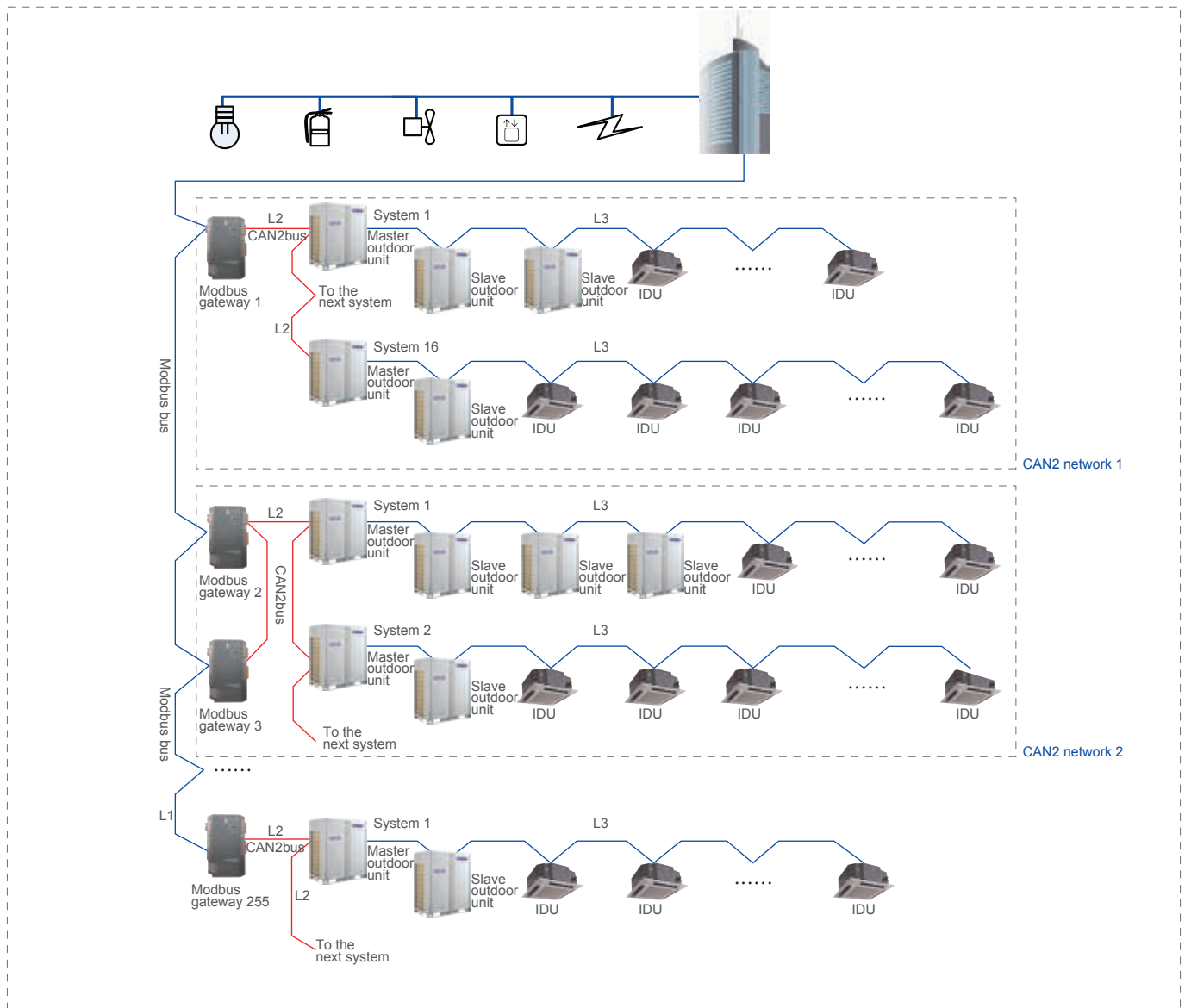
مدلهای کاربردی: دستگاه VRF دارای اینورتر تماماً DC سیستم GMV5، دستگاه VRF دارای اینورتر DC سیستم GMV5، دستگاه مولتی VRF دارای پمپ حرارتی آب سرد و اینورتر DC سیستم GMV.



- شبکه های بین المللی و استاندارد کنترل و اتوماسیون ساختمان / رابط IP، که گواهینامه BTL را گذرانده اند.
- نظارت بر زمان واقعی وضعیت کار یونیت، نظیر وضعیت روشن/ خاموش، حالت عملکرد یونیت، دما
- زمان واقعی پاسخ به کنترل یونیت (وضعیت روشن/ خاموش، تنظیم حالت عملکرد و تنظیم سرعت و غیره) توسط نرم افزار نظارتی
- خطاهای مانیتور
- وضعیت قفل عملکرد یونیت، بطور مستقیم در تمام عملکردهای کنترل خود یونیت یا یک عملکرد خاص تنظیم دستیابی به عملکردهای محدودیت دمای سرمایش و گرمایش
- ۸ رابط ورودی/خروجی جهت دریافت سیگنال هشدار آتش سوزی و تعریف کاربر
- ظرفیت زیاد ذخیره اطلاعات کار دستگاه به مدت ۶ ماه

ورودی MODBUS

ورودی Gateway Modbus هنگام اتصال به سیستم مدیریت ساختمان (BMS) بمنظور دستیابی به کنترل مرکزی و کنترل از راه دور سیستم GMV5 از طریق سیستم مدیریت ساختمان، پروتوکل MODBUS را به سیستم GMV5 ارائه می‌نماید.



مدلهای کاربردی: دستگاه VRF دارای اینورتر تماماً DC سیستم GMV5، دستگاه VRF دارای اینورتر DC سیستم GMV5، دستگاه مولتی VRF دارای پمپ حرارتی آب سرد و اینورتر DC سیستم GMV.

- نظارت بر زمان واقعی وضعیت کار یونیت، نظیر روشن/خاموش، حالت عملکرد یونیت و دما
- زمان واقعی پاسخ به کنترل یونیت (وضعیت روشن/خاموش، تنظیم حالت عملکرد و تنظیم سرعت و غیره) بوسیله نرم افزار نظارتی
- کنترل کلیه سوئیچهای روشن و خاموش یونیتها
- خطاهای مانیتور
- یک MODBUS می‌تواند تا Gateway 255 را پشتیبانی نماید.
- یک ورودی MODBUS میتواند حداکثر 16 یونیت خارجی (تا 64 یونیت خارجی مودولار) و 128 یونیت داخلی را پشتیبانی نماید.
- قفل وضعیت عملکرد دستگاه، نظارت بر تمام وضعیتهای عملکرد کنترل خود یونیت یا یک عملکرد خاص تنظیم کنترل ارتباطی پشتیبانی کننده 5 رابط ورودی و 5 رابط خروجی جهت دریافت سیگنال هشدار آتش سوزی و مشخصات منطقی
- شبکه‌های کنترل و اتوماسیون ساختمان، پرت‌های ارتباطی RS485، بدون قطب بوده و جهت سیم کشی ساختمان از سهولت برخوردارند.
- دستیابی به عملکردهای محدودیت دمای سرمایش و گرمایش
- محدوده ولتاژ به وسعت 240~110 VAC مطابق با منبع برق هر کشور و منطقه

ترتیب قرار گیری سیستم کنترل

سری محصول		سیستم کنترل	مدل کاستی	مدل فشار استاتیک زیاد، فشار استاتیک کم، مدل کانالی باریک	روند تولید هوای تازه	مدل دیواری	مدل سقفی / زمینی	مدل کنسول	مدل ایستاده	هدایتگر هوا
کنترل دستی	YAP1F		●	○	○	●	●	●	●	○
	YV1L1		○	○	○	○	○	○	○	○
کنترل دیواری	XK46		○	●	●	○	○	○	○	●
	XK49		○	○	○	○	○	○	○	○
	XK55		○	○	○	○	○	○	○	○
	JS05(receiver)			○	○					
کنترل مرکزی	CE52-24/F(C)		○	○	○	○	○	○	○	○
کنترل هوشمند منطقه‌ای	CE53-24/F(C)		○	○	○	○	○	○	○	○
نرم افزار نظارت از راه دور	FE31-00/AD(BM)		○	○	○	○	○	○	○	○
لوازم سیستم مدیریت ساختمان	یونیت‌های ارتباطی (یونیت‌ها) BACnet gateway	ME30-24/E4(M)		○	○	○	○	○	○	○
		MG30-24/D2(B)		○	○	○	○	○	○	○
سایر یونیت‌ها	مبدل الکترونیکی	RS232-RS422/485		○	○	○	○	○	○	○
	دستگاه تقویت دستگاه سیگنال الکترونیکی	RS-422/485		○	○	○	○	○	○	○

توجه : به معنای استاندارد و به معنای اختیاری می‌باشد

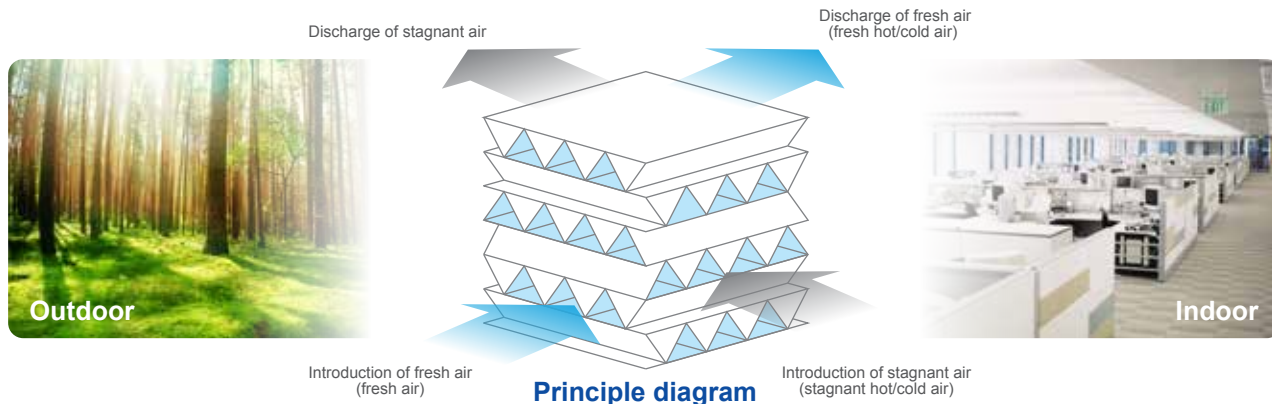
دستگاه تهویه بازیافت انرژی [ERV]



- جریان هوا : $350\sim 3000\text{m}^3/\text{h}$
- سیستم تهویه بازیافت انرژی قادر به داخل کردن آزادانه هوای تازه به شرط بسته بودن کلیه پنجره‌ها یا عدم نصب فن هواکش می‌باشد. این دستگاه می‌تواند موضوع ساکن بودن هوا در یک محیط را رفع نماید.
- این سیستم بخصوص قابل نصب در سقف راهرو بوده و هوای تازه را از طریق کانالها به هر یک از اتاق‌ها می‌رساند.

بکارگیری شبکه پیشرفته تبادل حرارت

دستگاه تهویه هوا از مبدل صفحه ای جریان متقابل با حجم هوای کمتر از $3000\text{m}^3/\text{h}$ استفاده می نماید. هوای تازه داخل شده و مقدار نشستی داخلی کم است و این مسئله بطور مؤثری از آلودگی هوای تازه جلوگیری می نماید.

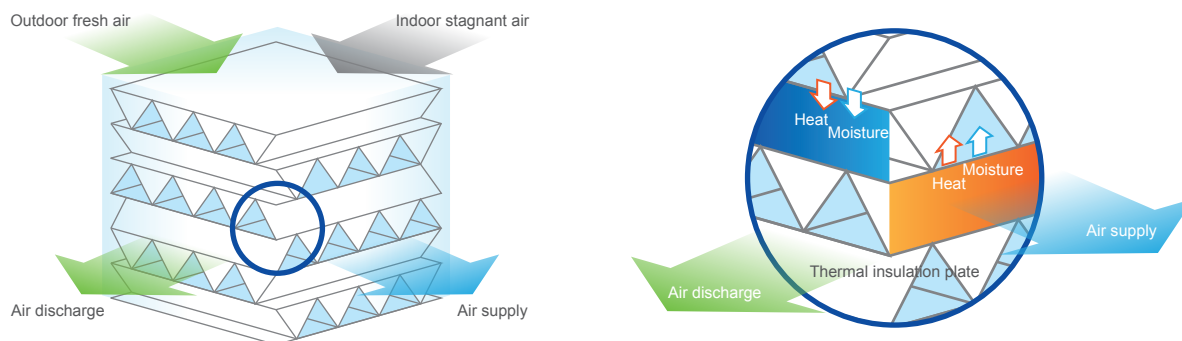


تهویه ۲ طرفه هوای تازه

دستگاه تهویه هوا نه تنها قادر به داخل نمودن مقدار زیادی هوای تازه میباشد ، بلکه همزمان هوای ساکن را تخلیه مینماید که بطور مؤثری باعث به حداقل رسیدن اندازه هوای سمی از فضای داخلی و سایر مواد میگردد. اثر تهویه بسیار آشکار است و تأمین مقدار کافی هوای تازه در فضای داخلی را تضمین می نماید.

عدم وجود آلودگی متقابل جهت تضمین هوای تازه سالم

در این سیستم از صفحات تبادل گرمایی دارای جریان متقابل منحصر به فردی استفاده شده است. بین هوای داخلی و هوای خارجی صرفاً یک تبادل انرژی بهمراه مقدار کمی از تبادل هوا وجود دارد. این مسئله بطور مؤثری از آلودگی متقابل و نقص تهویه هوا جلوگیری می کند.



پیش آماده سازی هوای تازه جهت صرفه جویی در انرژی

هنگام داخل شدن هوای تازه ، دما و رطوبت آن با هوای گرم تخلیه شده مبادله خواهد شد. از آنجائیکه هوای تازه از قبل گرم و مرطوب میگردد ، در انرژی صرفه جویی شده و بار دستگاه کاهش می یابد.

هواکش بازیافت انرژی (ERV)

Model			FHBQ-D3.5-K	FHBQ-D5-K	FHBQ-D8-K	FHBQ-D10-K	FHBQ-D15-M	FHBQ-D20-M	FHBQ-D30-M	FHBQ-D5-D	FHBQ-D8-D*1	FHBQ-D10-D	FHBQ-D15-D*1
مقدار جریان هوا	H/M/L	M3/h	350	500	800	1000	1500	2000	3000	500	800	1000	1500
فشار استاتیک	H/M/L	Pa	100	100	110	110	150	150	220	100	100	110	150
راندمان تبادل دما	H/M/L	%	71.00	68.00	70.00	73.00	73.00	71.00	70.00	68.00	70.00	75.00	73.00
راندمان تبادل انتالپی	سرمايش	%	65.00	62.00	63.00	66.00	65.00	62.00	62.00	62.00	63.00	66.00	65.00
	گرمایش	%	61.00	57.00	60.00	62.00	60.00	58.00	58.00	57.00	60.00	62.00	60.00
تغذیه برق		Ph/V/Hz	1/220/50	1/220/50	1/220/50	1/220/50	3/380/50	3/380/50	3/380/50	1/220/60	1/220/60	1/220/60	3/220/60
برق مصرفی		KW	0.165	0.262	0.40	0.44	0.80	0.95	2.80	0.262	0.50	0.50	1.10
میزان صدا		Db(A)	37	39	45	46	48	50	54	39	50	46	60
ابعاد	طرح کلی	mm	800*879*306	800*879*306	832*1016*380	832*1016*380	1210*1215*452	1210*1215*452	1340*1550*572	800*879*306	832*1016*380	832*1016*380	1210*1215*452
	بسته بندی	mm	1050*1165*315	1050*1165*315	1087*1320*400	1087*1320*400	1540*1550*470	1540*1550*470	1610*1710*700	1050*1165*315	1087*1320*400	1087*1320*400	1540*1550*470
وزن خالص		kg	45	45.0	57.0	57.0	110.0	110.0	215.0	45.0	57.0	57.0	110.0
وزن ناخالص		kg	53	53.0	66.5	66.5	130.0	130.0	236.0	53.0	66.5	66.5	130.0
تعداد دستگاه بارگیری	40'GP	set	147	147	85	59	37	37	24	147	59	59	37
دریک کانتینر	40'HQ	set	168	168	104	67	44	44	24	168	67	67	44
ریموت کنترل دیواری استاندارد			Z5N151	Z5N151	Z5N151	Z5N151	Z5N151	Z5N151	/	Z5N151	Z5N151	Z5N151	Z5N151

توجه:

*: این محصول صرفاً از گواهینامه CB برخوردار است.

ترتیب قرار گیری سیستم کنترل

سیستم کنترل		سری محصول	ERV
کنترل دیواری	Z5N151		●
رابط برد اصلی	BMS		●
مبدل الکتریکی	RS232- RS422/485		○
دستگاه تقویت کننده سیگنال الکترونیکی	RS-422/485		○

توجه: ● استاندارد ○ اختیاری

Note



Horizontal lines for note-taking.

Award and Certification



ISO 9001 Quality System Certificate



ISO 14001 Environment Management System Certificate



ISO 18001 Occupation Healthy Safety System Certificate



Canadian CSA Certificate



German TÜV Certificate



3C Certificate



European Communities CE Certificate



American UL Certificate



Russian Safety Certificate



EOM



SASO Certificate



Mexico NOM Safety Certificate



German GS Certificate



European EMC Certificate



Argentina Safe Certificate



China EMC Certificate



Hongkong Energy-saving Certificate



Hongkong Safety Certificate



Australian SAA Safe Certificate



Australia SAA Certificate



CDC Certificate



America ETL Certificate



Canadian ETL Certificate



Thailand TIS Certificate