

VAGON®

Improve total building performance in terms of comfort, control and energy saving, and enjoy a fast return on investment.

• Building Automation

Full Power Drives VACON® 100 HVAC

درایو مدل VACON 100 HVAC

این مدل درایو یک نمونه تخصصی و کاربردی در صنعت تهویه و تاسیسات می باشد. این نمونه درایو قابلیت راه اندازی انواع فن ها ، جت فن ها ، دمنده ها و کمپرسور ها را دارد و با بهره گیری از تکنولوژی بالا یک انتخاب مناسب برای سیستم ها HVAC نیز محسوب می شود. از قابلیت های بارز این درایو تخصصی می توان به توانایی راه اندازی سیستم های هوای فشرده چند کمپرسوری و مشابه آن در سیستم های هواساز اشاره کرد و همچنین این درایو تخصصی با داشتن دو کنترلر PID و کنترلر پائل گرافیکال بسیار کامل و کاربر پسند است.



ویژگیها

کاربرد	ویژگیها
کارکرد با پائل گرافیکال	کارکرد با صفحه کلیدی آسان و صرفه جویی در وقت
پائل با قابلیت نمایش ۹ بخش مجزا و نمایش نموداری	نمایش گرافیکال کامل از سیستم در حال کار
ترمینال I/O نردبانی	اتصال سریع و آسان سیستم های فرمان
ترمینال های قدرت با حفاظت بالا جهت افزایش ایمنی	جدا کردن مسیر ارتباطی ترمینال های فرمان از مسیر ارتباط کابل های قدرت جهت حفاظت و ایمنی بیشتر
IP21 – IP54 در اغلب محدوده ها	بالا بردن IP سیستم
قابلیت های مهم	
قابل ارائه با IP 00 – IP 21 – IP 54	IP های مختلف برای محیط های مختلف در ۲ مدل قابل نصب روی دیوار یا به شکل تابلو کامل
دارای خازن های الکترولیتی با عمر طولانی در خط DC	کاهش زمان سرویس دوره ای و خرابی احتمالی
دارای فن دور متغیر جهت بهینه سازی	افزایش طول عمر فن دستگاه

هوشمند و ارتباط آسان

صرفه جویی در هزینه و فضا، ایمنی در حین نگهداری
دارای کلید ورودی برق قدرت
کنترل اختصاصی سیستم های تخلیه و تاسیسات
راه اندازی آسان سیستم با قابلیت های مطلوب و کامل

ساختار یکپارچه

دارای ساعت و تقویم
جهت بررسی گدهای خطا در تاریخ و زمان مشخص شده
دارای رابط کاربری RS-485 داخلی
بی نیاز به آپشن اضافه جهت اتصال شبکه
دارای رابط کاربری اترنت داخلی
بی نیاز به آپشن اضافه جهت اتصال شبکه
دارای فیلتر EMC داخلی در کلاس C2
بدون نیاز به قطعات اضافه جهت قرار گرفتن در شبکه
دارای فیلتر جهت کاهش هارمونیک برای IEC/EN61800-3-2
بدون نیاز به قطعات اضافه جهت قرار گرفتن در شبکه

کنترلرهای اختصاصی

دارای حالت آتش سوزی
ایمنی بیشتر و تخلیه دود در زمان آتش سوزی تا موقعی که آتش به درایو برسد
کنترل بوستر چند پمپ داخلی
کنترل بوستر پمپ تا ۴ پمپ، ارتباط با درایوها توسط RS485
جبران ساز افت فشار
برای جریان افت فشار در لوله ها زمانی که سنسور به موتور نزدیک است
دارای حالت SLEEP
توقف کامل موتور در زمان تامين فشار

موارد استفاده:

- تاسیسات سرمایشی و گرمایشی
- صنایع پرودتی
- سیستم های هوا ساز و تهویه مطبوع
- جت فن های تونلی و صنعتی
- دمنده های تسویه خانه
- تاسیسات نیروگاهی

محدوده توان AC:

• در سطح ۲۰۸ تا ۶۰۰ ولت: از ۰.۵۵ تا ۱۶۰ کیلووات

استانداردهای IP:

- IP00
- IP21
- IP54

مشخصات درایو و گن ۱۰۰ اچ وک

کارت رله استاندارد

Terminal	Relay output
21 RO1/1 NC	Relay output 1
22 RO1/2 CM	
23 RO1/3 NO	
24 RO2/1 NC	Relay output 2
25 RO2/2 CM	
26 RO2/3 NO	
32 RO3/1 CM	Relay output 3
33 RO3/2 NO	

کارت رله آپشن

Terminal	Function
21 RO1/1 NC	Relay output 1
22 RO1/2 CM	
23 RO1/3 NO	
24 RO2/1 NC	Relay output 2
25 RO2/2 CM	
26 RO2/3 NO	
28 TI1+	Thermistor input
29 TI1-	

کارت های آپشن

OPT-F1-V	3 x Relay output
OPT-F2-V	2 x Relay output + Thermistor
OPT-B1-V	6 x DI/DO, each I/O can be individually programmable as input or output
OPT-B2-V	2 x Relay output + Thermistor
OPT-B4-V	1 x AI, 2 x AO (isolated)
OPT-B5-V	3 x Relay output
OPT-B9-V	1 x RO, 5 x DI (42-240 VAC)
OPT-BH-V	3 x Temperature (PT100, PT1000, NI1000, KTY84)
OPT-C4-V	LonWorks
OPT-BF-V	1 x AO, 1 x DO, 1 x RO

Fieldbus

MOD	META	BAC	LON	TCP
BAC				

Enclosure

IP00	IP20	IP21/Type 1
■		■
IP54/Type 12	IP55/Type 12	IP66/Type 4x
■		

ورودی (L1 - L2 - L3)

ولتاژ ورودی	۲۰۸ تا ۲۴۰ ولت (تورانس ۱۰٪ تا +۱۰٪)
فرکانس ورودی	۵۰ تا ۶۰ هرتز (تورانس ۱۰٪ تا +۱۰٪)
تعداد قطع و وصل ورودی	۵۰ تا ۶۰ هرتز
تاخیر در زمان استارت	۴ ثانیه برای فریم (MR6GMR4) - ۶ ثانیه برای فریم (MR9GMR7)

خروجی (U - V - W)

ولتاژ خروجی	صفر تا ۱۰۰٪ ولتاژ ورودی
جریان خروجی	تحمل اضافه بار ۱۵۰٪ در ۱۰ دقیقه وابسته به دمای محیط
فرکانس خروجی	صفر تا ۳۲۰ هرتز
دقت فرکانس خروجی	±۰.۱ هرتز

کنترل

فرکانس سوئیچینگ	۱/۵ تا ۱۰ کیلو هرتز کاهش خودکار فرکانس خروجی در صورت بالارفتن دما
فرکانس مرجع	با دقت ±۰.۱ هرتز
ورودی آنالوگ	با دقت ±۰.۱ درصد (10-bit)
زمان استارت	±۰.۱ تا ۳۰۰۰ ثانیه
زمان استوپ	±۰.۱ تا ۳۰۰۰ ثانیه

شرایط محیطی

متوسط دما	در کارکرد سنگین ۱۰- (بدون برفک) تا +۴۰ درجه سانتیگراد در کارکرد معمولی ۱۰- (بدون برفک) تا +۵۰ درجه سانتیگراد
متوسط دمای انبار کالا	۴۰- تا +۷۰ درجه سانتیگراد
متوسط رطوبت محیط	صفر تا ۹۵٪ بدون شبنم بدون خوردگی
استاندارد کیفیت هوای محیط کار	بخار های شیمیایی و ذرات مکانیکی طبق استاندارد EN/IEC60721-3-3, unit in operation, class 3c2
استاندارد لرزشی	EN/IEC61800-5-1, EN/IEC60068-2-27
ارتفاع	تا ۱۰۰۰ متر (بدون انتخاب سایز بالاتر) - بالاتر از ۱۰۰۰ متر به ازای هر ۱۰۰ متر ۱٪ سایز بالاتر و حداکثر تا ۴۰۰۰ متر تغییررله ۲۴۰ ولت به ۱۲۰ ولت در ارتفاع ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ متر

ورودی های دیجیتال

تعداد ورودی های دیجیتال	۶ عدد (قابل برنامه ریزی)
سطح ولتاژ	صفر یا ۳۰ ولت DC

خروجی های دیجیتال

تعداد خروجی دیجیتال	۳ عدد (قابل برنامه ریزی)
رله خروجی	۳ عدد (قابل برنامه ریزی)

ورودی های آنالوگ

تعداد ورودی های آنالوگ	۲ عدد (هر دو ولتاژ یا جریانی)
سطح ولتاژ	صفر تا ۱۰ ولت DC (قابل تنظیم)
سطح جریان	صفر یا ۴ تا ۲۰ میلی آمپر (قابل تنظیم)

خروجی آنالوگ

تعداد خروجی آنالوگ	۱ عدد (قابل برنامه ریزی)
محدوده ولتاژ و جریان خروجی	صفر تا ۱۰ ولت و ۴ - ۲۰ میلی آمپر (قابل تنظیم)