

پیشرفته و دیجیتال از شرکت AVR (Automatic Voltage Regulator) یک MX321 رگولاتور ولتاژ Stamford/Newage است که برای آلترناتورهای ژنراتورهای دیزلی استفاده می‌شود.

MX321 معرفی رگولاتور

طراحی شده و دقت و (Brushless) این رگولاتور یک سیستم کنترل ولتاژ دیجیتال است که برای آلترناتورهای بدون جاروبک قابلیت‌های بیشتری نسبت به مدل‌های آنالوگ ارائه می‌دهد.

مشخصات فنی کلیدی

ویژگی‌های الکتریکی:

- (تک فاز) VAC ولتاژ ورودی: 190-264
- فرکانس کاری: 50/60 هرتز
- Excitation: 120 تا VDC ولتاژ خروجی
- (آمپر) حداکثر 5 Excitation: 5 جریان خروجی
- محدوده تنظیم ولتاژ: $\pm 10\%$ از ولتاژ نامی

قابلیت‌های دیجیتال:

- نمایشگر دیجیتال برای پارامترها
- تنظیمات دیجیتال از طریق صفحه کلید
- حافظه داخلی برای ذخیره تنظیمات
- (قابلیت ارتباطی) اختیاری

مزایای MX321

1. دقت بسیار بالا در تنظیم ولتاژ
2. پایداری عالی در شرایط مختلف بار
3. (A) جریان تحریک بالاتر (5)
4. قابلیت‌های دیجیتال پیشرفته
5. حفاظت‌های گسترده:
 - (Over Excitation) اضافه تحریک
 - (Over Voltage) اضافه ولتاژ
 - (Loss of Sensing) از دست دادن سنسور

معایب

1. قیمت بالاتر از مدل‌های آنالوگ
2. پیچیدگی بیشتر در تنظیمات
3. نیاز به آموزش برای استفاده بهینه

کاربردهای اصلی

- ژنراتورهای دیزلی بزرگ
- پست‌های برق اضطراری
- مراکز داده و سرورها
- صنایع نفت و گاز
- بیمارستان‌ها و مراکز درمانی

نحوه نصب و راه‌اندازی

:اتصالات اصلی

- ورودی قدرت: تک فاز از خروجی ژنراتور
- خروجی تحریک: به اکسایتر آلترناتور
- سیم‌های سنسور: برای اندازه‌گیری ولتاژ خروجی
- (اتصالات ارتباطی: در صورت وجود)

:تنظیمات اولیه

1. تنظیم ولتاژ نامی
2. تنظیم پارامترهای پایداری
3. تنظیم محدوده‌های حفاظتی
4. کالیبراسیون سیستم

منوی تنظیمات اصلی

- تنظیم ولتاژ نامی: VOLTAGE SET
- تنظیم پایداری سیستم: STABILITY
- تنظیم جبران‌سازی توان: DROOP
- تنظیم محدوده حفاظتی: PROTECTIONS
- تنظیمات ارتباطی: COMMS

عیب‌یابی متداول

مشکلات رایج:

- "Loss of Sensing" خطای:
 - بررسی اتصالات ورودی
 - بررسی فیوزها
 - تست ولتاژ سنسور –
- "Over Excitation" خطای:
 - بررسی سیم‌پیچی تحریک
 - تنظیم محدوده حفاظتی
 - نمایشگر روشن نمی‌شود:
 - بررسی تغذیه رگولاتور
 - بررسی اتصالات

جایگزین‌های مشابه

- MX341
- AS440
- SX460
- SX440

AS440 با MX321 مقایسه

MX321 AS440 ویژگی

نوع کنترل دیجیتال آنالوگ

4A جریان تحریک 5

قابلیت ارتباطی دارد ندارد

قیمت بالاتر پایین‌تر

نکات مهم فنی

1. kVA حداکثر توان قابل پشتیبانی: تا 1000
2. C 70+ °دمای کاری: -40
3. IP00: درجه حفاظت
4. قابلیت اتصال به سیستم‌های مانیتورینگ

جمع‌بندی

:یک انتخاب پیشرفته و حرفه‌ای برای ژنراتورهای بزرگ و حساس است. اگر MX321 رگولاتور

- به دقت و پایداری بسیار بالا نیاز دارید .
- است kVA ژنراتور شما بالای 500 .
- به قابلیت‌های دیجیتال و ارتباطی نیاز دارید .

.این مدل گزینه ایده‌آلی است

توصیه: راه‌اندازی و تنظیم این رگولاتور باید توسط تکنسین مجرب انجام شود. برای تنظیمات دقیق به دفترچه راهنمای فنی مراجعه کنید.