

دیجیتال پیشرفته از شرکت AVR (Automatic Voltage Regulator) یک MX341 رگولاتور ولتاژ است که برای آلترناتورهای ژنراتورهای دیزلی طراحی شده است Stamford/Newage.

MX341 معرفی رگولاتور

به کار می‌رود و دقت (Brushless) این رگولاتور یک سیستم کنترل ولتاژ تمام دیجیتال است که برای آلترناتورهای بدون جاروبک و 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:

- دیجیتال LCD نمایشگر
- صفحه کلید برای تنظیمات
- حافظه داخلی برای ذخیره تنظیمات
- (Modbus با پروتکل) RS485 قابلیت ارتباطی

مزایای MX341

1. (%دقت بسیار بالا در تنظیم ولتاژ ± 0.5)
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
 - (Over Temperature) گرمای بیش از حد

معایب

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

کاربردهای اصلی

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

نحوه نصب و راه‌اندازی

:اتصالات اصلی

- ورودی قدرت: تک فاز از خروجی ژنراتور
- خروجی تحریک: به اکسایتر آلترناتور
- سیم‌های سنسور: برای اندازه‌گیری ولتاژ خروجی
- برای ارتباط با سیستم مانیتورینگ: RS485 اتصالات

:تنظیمات اولیه

1. تنظیم ولتاژ نامی از طریق منو
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
- RS485 تنظیمات ارتباطی: COMMS

عیب‌یابی متداول

مشکلات رایج:

· "Loss of Sensing" خطای:

- بررسی اتصالات ورودی
- F1 و F2 بررسی فیوزها
- تست ولتاژ سنسور

· "Over Excitation" خطای:

- بررسی سیم‌پیچی تحریک
- تنظیم محدوده حفاظتی
- نمایشگر خطا می‌دهد:
- ریست کردن رگولاتور
- بررسی دمای محیط

جایگزین‌های مشابه

- MX321
- AS540
- SX460
- SX440

MX321 با MX341 مقایسه

MX321 و ویژگی MX341

LCD LED نمایشگر

استاندارد اختیاری RS485 قابلیت ارتباطی

دقت بالاتر ($\pm 0.5\%$) خوب

قیمت بالاتر پایین‌تر

نکات مهم فنی

1. kVA حداکثر توان قابل پشتیبانی: تا 1500
2. C 70+ تا C 40- دمای کاری:
3. IP00: درجه حفاظت
4. SCADA قابلیت اتصال به سیستم‌های

جمع‌بندی

:یک انتخاب پیشرفته و حرفه‌ای برای ژنراتورهای بزرگ و حساس است. اگر MX341 رگولاتور

- به دقت و پایداری بسیار بالا نیاز دارید
- است kVA ژنراتور شما بالای 1000
- به قابلیت‌های ارتباطی پیشرفته 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.