

MA-FRA60

تحلیل گر پاسخ فرکانسی (Frequency Response Analyzer)

بررسی اجمالی



تحلیلگر پاسخ فرکانسی MA-FRA60 دستگاهی است که به منظور بررسی و تحلیل پاسخ فرکانسی در محدوده 10Hz تا 60MHz طراحی و ساخته شده است. این دستگاه دارای یک کانال خروجی با توان قابل تنظیم تا حداکثر 13dBm و دو کانال ورودی امپدانس بالا است. به استفاده از این دستگاه امکان جاروب فرکانسی (Frequency sweeping) با رزولوشن 1Hz و حداکثر در 1000 نقطه فراهم شده است؛ تا مقادیر بهره (Gain) و فاز (Phase) در هر فرکانس به طور دقیق محاسبه شوند. محدوده فرکانسی وسیع، دقت و صحت بالا و امکانات نرم‌افزاری متعدد، این دستگاه را به گزینه‌ای مناسب برای کاربردهایی نظیر اندازه‌گیری پایداری حلقه کنترل در مبدل‌های DC به DC، اندازه‌گیری پاسخ فرکانسی در فیلترها و مدارهای آنالوگ اکتیو و پسیو و تحلیل فرکانسی شبکه‌های دو دریچه‌ای، تبدیل کرده است. نتایج محاسبات انجام شده، از طریق واسط Ethernet به نرم‌افزار اختصاصی mFAS ارسال می‌شود تا در قالب نمودارهایی بر حسب فرکانس و به صورت خطی یا لگاریتمی نمایش داده شوند. این نرم‌افزار، امکان و تنظیم پارامترها و مشاهده آنلاین نتایج تست را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. همچنین این امکان فراهم شده است تا بتوان نتایج را به صورت فایل ذخیره کرد.

ویژگی‌های بارز

- محدوده جاروب فرکانس از 10Hz تا 60MHz
- بهره‌گیری از ADC و DAC با رزولوشن ۱۴ بیت و سرعت نمونه‌برداری 125MSPS
- قابلیت اتصال به کامپیوتر از طریق واسط Ethernet
- قابلیت نمایش آنلاین مقایری اندازه‌گیری شده بهره و فاز
- قابلیت ذخیره‌سازی داده‌های اندازه‌گیری شده به طور نامحدود
- نرم‌افزار قدرتمند با کارایی بالا (mFAS)

کاربردها

- مطالعه پاسخ فرکانسی در مدارهای اکتیو و پسیو
- بررسی پایداری حلقه کنترل در مبدل‌های DC به DC
- بررسی پاسخ فرکانسی و پهنای باند در فیلترها
- اندازه‌گیری ضریب کیفیت در مدارهای الکترونیکی

MA-FRA60

مشخصات فنی

Output	
Output impedance	50 Ω
Resolution, Sampling Rate	14 bit, 125Msps
Output level	Up to 10dBm
Output connector	Standard BNC Female
Inputs	
Input impedance	1 MΩ , 25pF
Resolution, Sampling Rate	14 bit, 125Msps
Max input amplitude	±1V / ±10V
Applications	
Measured parameters	Gain, Phase
Frequency span	1Hz-60MHz
Frequency resolution	1Hz
Steps per measurement	1000/10000
Compatible software	mFAS, online monitoring and recording software
Operating system	Microsoft Windows 7, Vista, 8.1, 10
Compatible software	mFAS, online monitoring and recording software
Data communications	Ethernet 10/100, Protocol: standard UDP, Connector: RJ45
Log file type	On PC: Standard TDMS file (.tdms) / Microsoft Excel (.xlsx)

General	
Operating temp. range	-10 ° C to +50° C
Dimensions	300 x 180 x 150 mm
Input voltage (VIN)	AC 200-240V
Power consumption	<30W

اطلاعات سفارش

MA-FRA60-A

Output Level
A: Adjustable
F: Fixed

شمای کلی نرم افزار

