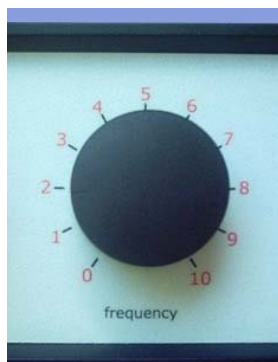


دستورالعمل فانکشن ژنراتور



- توانایی جریان دهی بسیار بالا درمقایسه با دیگر فانکشن ها (مناسب برای آزمایشگاه فیزیک، قدرت،...).
 - خروجی محافظت شده دربرابر اتصال کوتاه لحظه ای.
 - محدوده خروجی ولتاژ بالا $\pm 12V$ و جریان $2A$.
 - محدوده فرکانس خروجی تا $10KHz$ با شکل موج خروجی ثابت و تا $20KHz$ حداکثر فرکانس خروجی با حفظ مشخصات ولت / آمپر.
 - مقاومت خروجی صفر اهم (با کمک فیدبک درساختر داخلی، خروجی فانکشن درمحدوده FIV دارای مقاومت خروجی صفر می باشد).
- نکته:** از لحاظ تئوری و پیاده سازی عملی، دستیابی به مقاومت خروجی صفر اهم امکان پذیر نیست، ولی می توان به مقاومت خروجی بسیار پایین دست یافت که در آزمایش های عمومی و با وسایل اندازه گیری معمول، می توان مقاومت خروجی را صفر اهم فرض کرد.



کاربردهای دستگاه

مولد موج و راه انداز قدرت سیستم های نوسانی مکانیکی (آزمایشهای تارمرتعش...)، بررسی و تحقیق پیرامون ترانسفورماتورهای فرکانس پایین (50Hz) تا فرکانس متوسط (10Hz)، با کمک توانایی جریان دهی بالا و مقاومت خروجی صفرهم، می تواند مستقیما به اولیه ترانسفورماتور وصل شود.

نکته: خروجی موج دستگاه درحالت غیر ایده ال هیچگاه به طور کامل متقارن نیست به این معنی که انتگرال قسمت بالای موج (نسبت به خط 0v) با انتگرال قسمت پایین موج یکسان نمی باشد، برای بارهای القایی و آزمایش های مربوط به القا پیشنهاد می شود که خازنی را با خروجی دستگاه سری کنید تا offset ولتاژ خروجی تاثیری در نتیجه کار نگذارد. این offset در هر وسیله ی مولد موجی وجود دارد که در بعضی ها با ولوم offset کاربرمی تواند offset رابه صورت دستی کم کند ولی راه حل بهتر و ایده آل استفاده از یک خازن بدون قطب با ظرفیت C به قدر کافی بالا می باشد.

$$(X_c = \frac{1}{\omega C})$$

کاربر با قراردادن یک مقاومت سری با خروجی، می تواند برای هر آزمایش مقاومت خروجی دلخواه را ایجاد کند. (مقاومت خروجی کلی $= 0\Omega + R$)

با کمک فیدبک داخلی، با مقاومت خروجی پایین، این دستگاه توانایی تعدیل A.V بارهای القایی را در محدوده FIV دستگاه دارا می باشد.

$$V = 0 - 10v$$

$$I_{Normal} = 0 - 1A$$

$$I_{Max} \approx 2A$$