

Частотомеры электронно-счётные



Стандарт частоты рубидиевый FS725

Stanford Research Systems

- Рубидиевый опорный генератор
- Выходы 5 и 10 МГц
- Выход и вход 1 Гц для синхронизации от внешних стандартов и GPS/ГЛОНАСС
- Погрешность частоты за 20 лет не более 5×10^{-9}
- Ультранизкие фазовые шумы (-130 дБн/Гц при отстройке 10 Гц)
- Интерфейс RS-232C, ПО для подстройки частоты
- Опция: встроенный усилитель дополнительных выходов (до 22 выходов)

FS725

Технические данные:

| ХАРАКТЕРИСТИКИ | ПАРАМЕТРЫ | ЗНАЧЕНИЯ |
|------------------------------------|--|--|
| ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДА | Выходные частоты | 5 и 10 МГц (синус), 1 Гц импульс длительностью 10 мкс |
| | Амплитуда | 0,5 В \pm 10% на нагрузке 50 Ом для частот 5 и 10 МГц 2,5 В на нагрузке 50 Ом для частоты 1 Гц |
| | Фазовые шумы | <-130 дБн/Гц (отстройка 10 Гц) <-140 дБн/Гц (отстройка 100 Гц) <-150 дБн/Гц (отстройка 1 кГц) <-155 дБн/Гц (отстройка 10 кГц) |
| | Гармонические искажения | <-60 дБн |
| | Негармонические искажения | <-100 дБн (в полосе 100 кГц) |
| ПОГРЕШНОСТЬ | Погрешность | $\pm 5 \times 10^{-11}$ (при выпуске из производства) $\pm 5 \times 10^{-11}$ (за месяц) $\pm 5 \times 10^{-10}$ (за 1 год) $\pm 5 \times 10^{-9}$ (за 20 лет, типично) |
| | Кратковременная нестабильность | < 2×10^{-11} (за 1 с) < 1×10^{-11} (за 10 с) < 2×10^{-12} (за 100 с) |
| | Воспроизводимость от включения к включению | $\pm 5 \times 10^{-11}$ |
| | Диапазон подстройки | $\pm 2 \times 10^{-9}$ (внешним постоянным напряжением от 0 до 5 В) $\pm 5 \times 10^{-7}$ (по RS-232) |
| | Время прогрева | 7 минут до достижения погрешности 1×10^{-9} |
| | ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ | Индикация передней панели |
| Разъемы на задней панели | | Подстройка частоты, вход 1 Гц, выход 10 МГц (2 штуки), выход 5 МГц, выход 1 Гц, RS-232, реле ошибки, захвата внутренней частоты и внешней синхронизации |
| Дополнительные опциональные выходы | | Плата расширения: 4 выхода 10 МГц, 1 выход 5 МГц, 1 выход 1 Гц Возможна одновременная установка до 3-х плат расширения |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | Условия применения | Температура от +10 до +40 °С |
| | Напряжение питания | 115 / 230 В; 50 / 60 Гц |
| | Габаритные размеры (Ш × В × Г) | 216 × 89 × 330 мм |
| | Масса | 3,6 кг |
| | Комплект поставки | Шнур питания (1), руководство по эксплуатации, ПО |