

2 概述:

V_p-5220A 是一种通用型示波器,具有许多特殊的功能作用,其中“**AUTOFIX**”功能,可使信号很容易的同步触发,同时利用触发稳定电路可以进行清晰的观测。由复合触发方式可以获得各种信号的稳定显示。

另外,垂直方式开关允许“断续—交替”独立选择,X—Y可独立操作。

该仪器特点是使用简单,使每个人都能顺利地使用仪器。另一个特点是改善了可靠性,引入了在宽带示波器中发展起来的高可靠性设计,规定MTBF(平均无故障工作时间)为15000小时,从而保证示波器可靠性。

3 特性:

- 3.1 灵敏度: $1\text{mV}/\text{div}$
- 3.2 全自动触发“**AUTOFIX**”
- 3.3 全屏幕内可触发
- 3.4 高亮度、高清晰度示波管
- 3.5 TV(V) TV(H) 同步分离电路
- 3.6 矩形内刻度示波管
- 3.7 高可靠性MTBF为15000小时。

4 技术条件(见表1)

特 性	性 能	测 试 条 件
垂直系统		
偏转因数	$1\text{mV}/\text{DIV}-2\text{V}/\text{DIV}$ 按1-2-5步进	11档

精度	1mV/DIV-2mV/DIV $\pm 5\%$	
	5mV/DIV-2V/DIV $\pm 3\%$	
微调范围	> 2.5 : 1	
频率响应	1mV/DIV 2mV/DIV DC-5MHz -3dB	校准信号频率
	DC-20MHz -3dB	是 50KHz
输入阻抗	1M Ω 约 30pf	
使用探头	10M Ω 约 19pf	
最大输入电压	300V(DC+AC 峰值) 600V _{p-p} 10 秒钟	信号频率小于 1KHz
工作方式	CH ₁ CH ₂ CHOP ALT ADD	
水平系统		
扫描速度	0.5s/DIV至0.2 μ s/DIV按1-2-5步进	20 档
扫描方式	AUTO NORM X-Y	
扫描精确度	$\pm 0.5\%$	
扫描微调	约 2.5 倍	
扫描扩展	10 倍	
扩展精确度	0.5s/DIV-0.5 μ s/DIV $\pm 7\%$ 0.2 μ s/DIV $\pm 10\%$	
最快扫速	20ns/DIV	
扫描线长度	11.5DIV \pm 1.5DIV	
触发		
触发方式	NORM AUTOFIX	
触发源	INT(NORM·CH ₁ CH ₂) LINE EXT	
耦合方式	DC·AC·TV(V)·TV(H)	

偏转因数	1mV/DIV-2V/DIV	
	CH ₁ -X CH ₂ -Y	
精确度	1mV/DIV 2mV/DIV ±7%	
	5mV/DIV-2V/DIV ±5%	
频率响应	Y轴 1mV/DIV 2mV/DIV DC-5MHz-3dB	
	5mV/DIV DC-20MHz-3dB	
	X轴 DC-500KHz-3dB	
相位差	< 3° 50KHz	
Z轴		
增辉电压	+5V	
带宽	DC-5MHz	
输入电阻	50KΩ ± 20%	
耦合	DC	
最大输入电压	50V(DC+AC峰值)	
校准信号		
输出电压	0.3V ± 2%	
波形	正方波	
频率	1KHz ± 20%	
管型	8×10DIV内测度	
高压	2kV ± 10%	

触发极性		+、-		
最大输入电压		DC、AC 10 秒钟 300V(DC+AC 峰值)		信号频率低
		TV(V)TV(H) 10 秒钟 50V(DC+AC 峰值)		于 1KHZ
外输入阻抗		DC AC 1MΩ ± 20% 约 30 pF		
		TV(V)TV(H) 约 100KΩ		
触发灵敏度				
INT (内)	NORM	AC	30HZ-5MHZ 0.5DIV -20MHZ 2.0DIV	
		DC	DC-5MHZ 0.5DIV -20MHZ 2.0DIV	
		TV	V 1DIV H 1DIV	
	FIX	AC DC	40HZ-5MHZ 0.8DIV -15MHZ 2.0DIV	
		TV	H 1DIV	
EXT (外)	NORM	AC	30HZ-5MHZ 0.1V _{p-p} ~ 20MHZ 0.5V _{p-p}	
		DC	DC-5MHZ 0.1V _{p-p} ~ 20MHZ 0.5V _{p-p}	
		TV	V 1DIV H 1DIV	
	FIX	AC	400HZ-5MHZ 0.8DIV	
			~ 15MHZ 2.0DIV	
		TV	H 0.1V	

X—Y