

探头类型(续)

电流探头

电流探头可检测流经导体的电流，并将其转换成可以在示波器上观察和测量的电压。安捷伦电流探头使用的混合技术包括霍尔效应传感器检测直流电流和用电流互感器

检测交流电流。采用分核体系结构的电流探头能容易钳住和断开导体，因此不必要与电路作电气连接。提供的测量带宽为直流至 100 MHz。



电流探头性能特性

型号	探头类型	探头带宽	最大输入电流	应用和使用	示波器兼容性 ¹
1146A	AC/DC 电流、 0.1 V/A (0 至 10 A 峰值) 或 0.01 V/A (0 至 100 A 峰值)	100 kHz	100 A 峰值	交流线路、马达、汽车电流测量 需要 9 Vdc 电池	高阻抗 BNC 输入
1147A ³	AC/DC 电流, 0.1 V/A	50 MHz	15 A 有效值连续, 30 A 峰值不连续	马达、开关电源、 磁性器件电流测量	高阻抗 AutoProbe 输入
N2893A ³	AC/DC 电流, 0.1 V/A	100 MHz	15 A 有效值连续, 30 A 峰值不连续	马达、开关电源、 磁性器件电流测量	高阻抗 AutoProbe 输入
N2780B ²	AC/DC 电流, 0.01 V/A	2 MHz	500 A rms 有效值连续 700 A 峰值不连续	马达、开关电源、市电电流	高阻抗 BNC 输入
N2781B ²	AC/DC 电流, 0.01 V/A	10 MHz	150 A rms 有效值连续 300 A 峰值不连续	马达、开关电源、变压器	高阻抗 BNC 输入
N2782B ²	AC/DC 电流, 0.1 V/A	50 MHz	30 A rms 有效值连续 50 A 峰值不连续	开关电源、放大器、磁性器件	高阻抗 BNC 输入
N2783B ²	AC/DC 电流, 0.1 V/A	100 MHz	30 A rms 有效值连续 50 A 峰值不连续	开关电源、低电流测量	高阻抗 BNC 输入

¹ 为了使 1146A 或 N2780B 系列电流探头能够和 Infiniium 80000、90000 或 5485xA 系列示波器一起使用，请订购 E2697A 1 MΩ 高阻抗适配器。

² 要求使用 N2779A 3 三路电源。

³ 仅兼容 3000X、5000、6000 (300 MHz-1 GHz)、7000、9000、90000X/Q 系列。N5449A 与 90000X/Q 共同使用。

探头类型 (续)

电流探头 (续)

电流探头的优点	限制
<ul style="list-style-type: none"> 1146A 低价探头信号可在不断开电路的条件下测量高达 100 Arms 的交流电流和直流电流 探头电源由电池提供, 因此无需外部电源 	100 kHz 带宽
N2780B 系列探头可在不断开电路的条件下测量高达 500 A (N2780B) 或 100 MHz (N2783B) 的交流电流和直流电流	要求外电源 (N2779A)
<ul style="list-style-type: none"> 1147A 可测量达 50 MHz 的交流和直流电流 N2893A 可测量达 100 MHz 的交流和直流电流 AutoProbe 接口全面配置示波器探头 	最大 30 A 峰值 (不连续)



1146A 100 kHz 电流探头



1147A 50-MHz 电流探头, 配备 AutoProbe 接口



N2893A 100-MHz 电流探头, 配备 AutoProbe 接口



N2780B 系列电流探头, 配 N2779A 电源

