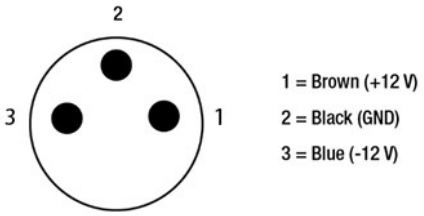
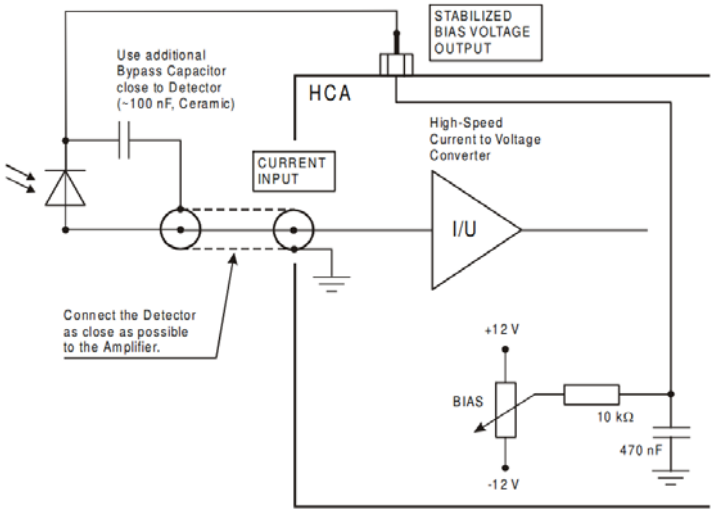
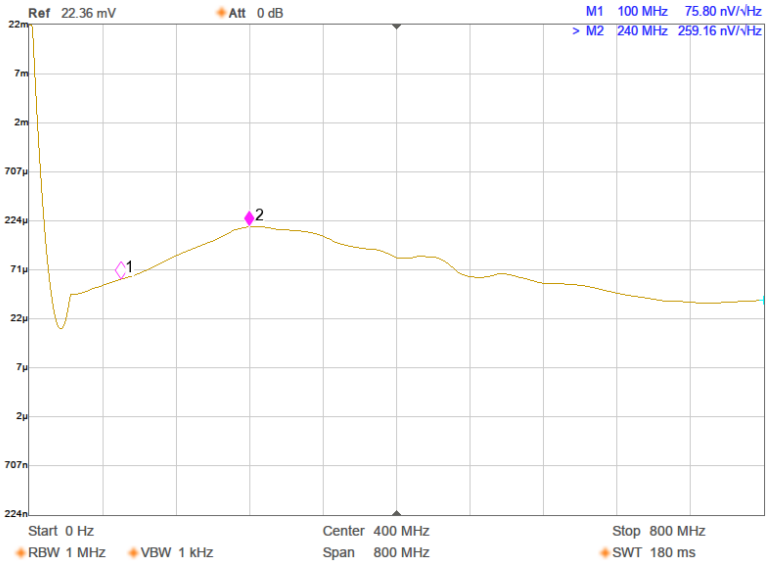
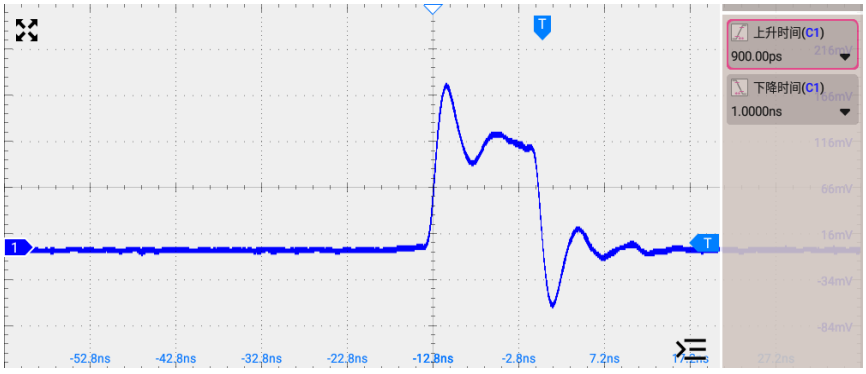
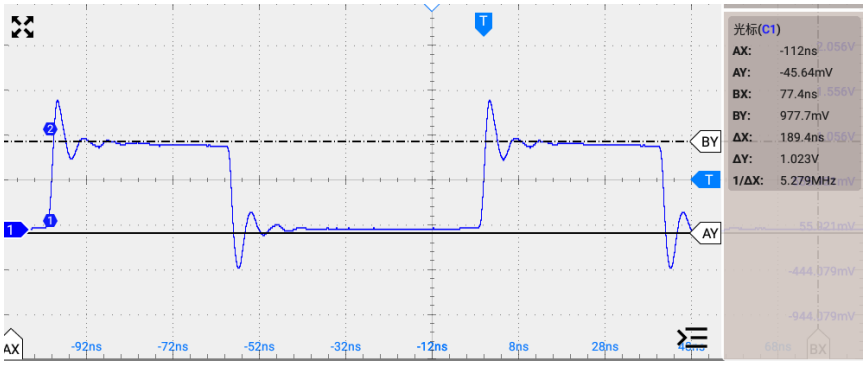
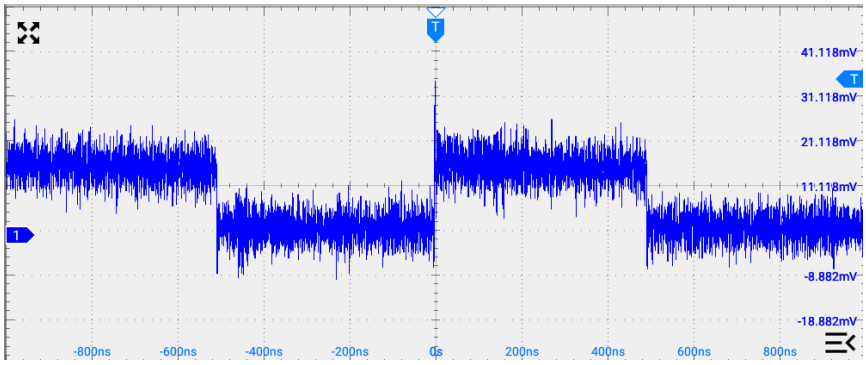
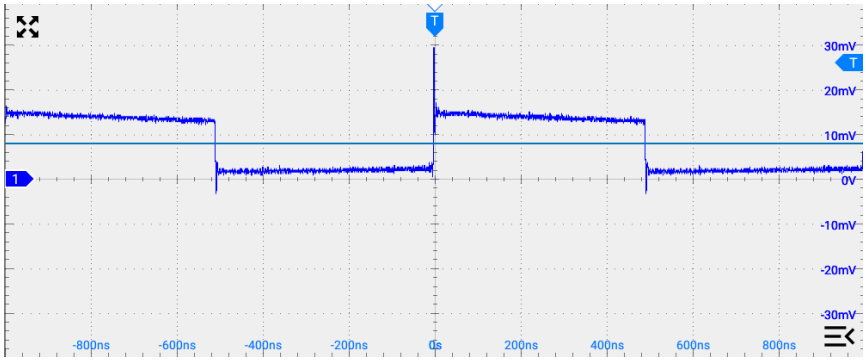
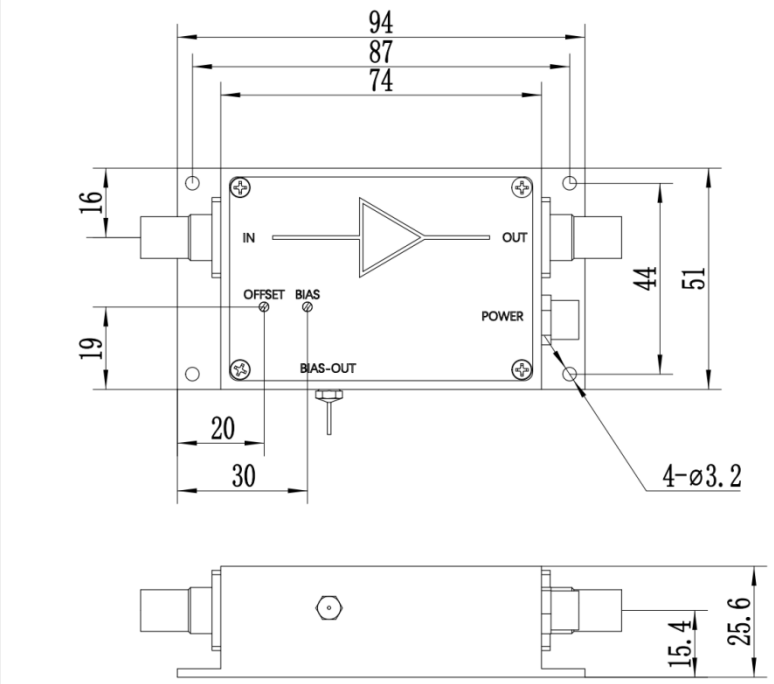
High Speed Current Amplifiers (Transimpedance Amplifiers) HCA 高速电流放大器（跨阻放大器）	HCA-400M-5k

特征	● 带宽：DC-400MHz ● 上升/下降时间：1.0ns ● 增益：5x10^{3}V/A（@50Ω负载） ● 低脉冲失真	
应用领域	● 光电探测器前置放大 ● 光谱分析系统 ● 电子测量 ● 离子检测设备	
规格	测试条件	Vs=±12V，Ta=25℃
增益	跨阻增益	5x10^{3}V/A（@50Ω负载）
	增益精度	±3%
频率响应	频率下限	DC
	频率上限	400MHz（±10%，@源电容 2-4pF）
	最大信号源电容	10pF（包括射频线寄生电容）
	上升/下降时间（10-90%）	1.0ns（@源电容 2-4pF）
	上升/下降时间（10-90%）	1.3ns（@源电容 5-10pF）
输入	输入噪声电流	15pA/√Hz（@100MHz）
	输入噪声电压	2.5nV/√Hz（@100MHz）
	输入电流范围	±200uA
	输入失调电压	<2mV
	输入阻抗	50Ω // 5pF
输出	输出最大电压范围	±1.0V（@50Ω负载）
	输出阻抗	50Ω
偏置输出	偏置输出范围	±12V，电位器调节
	偏置输出阻抗	10kΩ // 1uF
供电	电压	±12V
	电流	±100mA，典型值
外壳	重量	126g
	材料	6061 铝合金
温度	存储温度	-40...+85℃
	工作温度	-20...+60℃

<table>
<tr><td>绝对最大额定值</td><td>输入电压
供电电压</td><td>±5V
±20V</td></tr>
<tr><td>连接器</td><td>输入
输出
电源接口</td><td>BNC 母头
BNC 母头
M8 航空接头，3 芯，母头
 
</td></tr>
<tr><td>应用框图</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>典型特性</td><td>噪声频谱
 

注意：光谱噪声数据是在放大器输出端测量的，输入端为开路但有屏蔽。要确定光谱输入噪声，请将测得的输出噪声除以放大器增益 5 x 10^3 V/A，即：
<table>
<tr><th>标记点</th><th>频率</th><th>输出噪声</th><th>输入噪声</th></tr>
<tr><td>1</td><td>100Mhz</td><td>75nV/√Hz</td><td>15pA√Hz</td></tr>
<tr><td>2</td><td>240Mhz</td><td>259nV/√Hz</td><td>52pA√Hz</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

典型特性（续）	脉冲响应（16 次平均）  大信号响应 10Mhz，200uA 峰峰值方波输入信号（4 次平均）  小信号响应 1 MHz、2.4 μA 峰峰值方波输入信号（上图未平均，下图为 64 次平均）  

尺寸					
发货清单	序号	名称	规格参数	数量	备注
	1	高速电流放大器	/	1	
	2	电源线	3 芯屏蔽线，M8 公头，2m	1	**不含电源**
	3	射频线	RG316-BNC-JJ，1m	1	