

**CH297-03/011 型**

**计数单元**

---

**产品说明书**

**北京滨松光子技术股份有限公司**  
**BEIJING HAMAMATSU**



CH297-03/011 型计数单元包括计数控制电路和上位机采集软件。计数单元可直接与光子计数探测器或闪烁探测器组合作为计数器使用。

计数软件具有简单、易操作的用户界面。

## 性能参数

参数		要求/值
输入	输入通道	1 通道
	输入信号电平	正向 3.3V TTL 电平（兼容 5V TTL 电平）
	信号脉冲宽度	$\geq 8\text{ns}$
	输入阻抗	CH297-03: 1k $\Omega$ CH297-011: 50 $\Omega$
计数	计数模式	门控
	最大计数率	$5 \times 10^7 \text{s}^{-1}$
	最大计数值	$2^{32}$
门控	门控时间范围	10~655350 ms
脉冲对分辨时间 <sup>1)</sup>		0~255 ns
接口		RS-232C
系统环境		Windows XP /7/10
储存温湿度 <sup>2)</sup>		-20 $^{\circ}\text{C}$ ~50 $^{\circ}\text{C}$ /≤93%RH
工作温湿度 <sup>2)</sup>		5 $^{\circ}\text{C}$ ~45 $^{\circ}\text{C}$ /≤90%RH
输入电压		+11.5V~+12.5V
最大输入电流		60mA
重量		134g
外形尺寸（长×宽×厚）		75mm×54mm×33mm

1) 脉冲对分辨时间需要根据匹配的探测器性能指标进行设置；

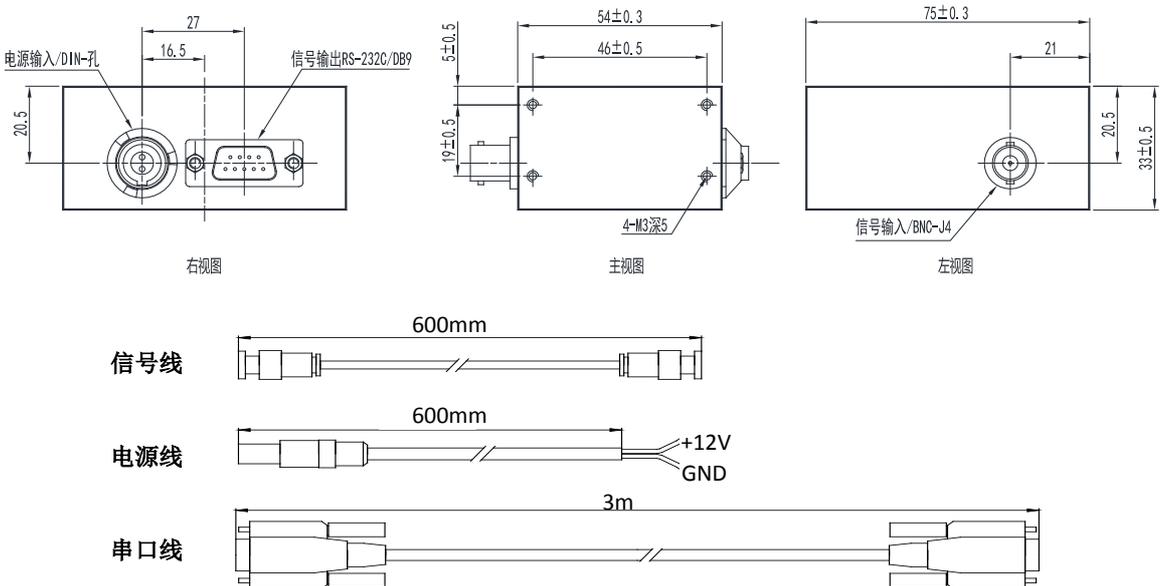
2) 无冷凝。

## 功能介绍

- 对正逻辑 TTL 电平脉冲计数，通过 RS-232C 接口输入到计算机；
- 内嵌线性校正程序（与光子计数探测器匹配使用）；
- 门控时间可调；
- 串口波特率：19200  
（1 位起始位，8 位数据位，1 位停止位，无校验位）；
- 数据采集功能，两种可选
  - (1) 完整用户软件，客户可直接安装使用，进行数据读取和保存；
  - (2) DLL 动态链接库，供用户自行开发应用软件时直接调用。



## 外形尺寸及连接方式（单位：mm）



## 注意事项

- 使用过程中，请勿热插拔串口线；
- 软件自行开发者，请注意显示器的刷新频率：显示器的刷新频率对计数单元采集界面的刷新速度和数据传输有一定影响，当刷新频率较低时，有可能造成数据传输异常和界面显示异常，**应适当降低采集界面的刷新速度**；
- 请注意选用较高品质的串口线：最好使用计算机自带串口；特殊情况需要使用 USB

转串口线时，请尽可能选用高品质的，且门控时间的设置不宜过短，否则有出现数据异常的风险。

- 推荐门控时间设定为 100ms 以上。

## 设备成套

- 计数单元 1 个
- 电源线 1 根
- 串口线（标准 RS-232） 1 根
- 插件：BNC-J3-3A 1 个（仅供 CH297-03 型）
- 产品说明书 1 份
- 信号线 1 根（选配件）

如需客户安装软件（适用 CH297 全系列），请按下图操作，检索 CH297 下载。



## 废弃产品处置建议

本产品内含金属部件、电路部件，如在中国大陆地区使用，产品废弃后需要按照下列进行处理：

- 金属部分可做一般垃圾处理；
- 电路部分需要按照《国家危险废物名录》进行处置。

如您的所在地有特殊规定，请务必遵守您所在地的规定，以确保产品的处理是合法和正确的。

如在中国大陆以外的地区使用，产品废弃后需要按照当地的法律法规进行处理或咨询专业的机构，也可联系本公司进行咨询处理。

**北京滨松光子技术股份有限公司**  
**BEIJING HAMAMATSU**

北京滨松光子技术股份有限公司

总部：北京市丰台区南四环西路 188 号十一区 18 号楼  
光产业基地：河北省廊坊市经济技术开发区 1 号路  
电话（技术支持）：0316-5970168  
传真：0316-5970161  
E-mail: sctj@bhphoton.com  
http://www.bhphoton.com



**HAMAMATSU**  
PHOTON IS OUR BUSINESS

滨松光子学商贸（中国）有限公司

地址：北京市朝阳区东三环北路 27 号嘉铭中心 B 座 12 层  
电话（销售）：010-65866006  
传真：010-65862866  
E-mail: hpc@hamamatsu.com.cn  
http://www.hamamatsu.com.cn

