

# DCA10021 规格书

(PSS DCA10021)

武汉普赛斯电子技术有限公司

2023 年 1 月

本规格书最终解释权归武汉普赛斯电子技术有限公司所有，规格书若有变动不另行通知。

## 产品简介

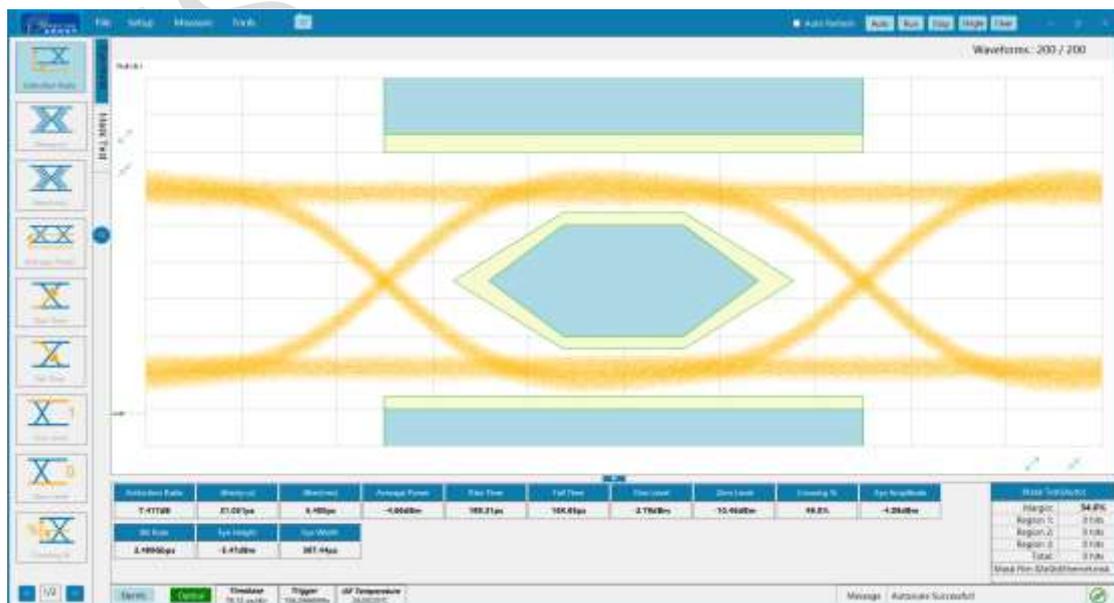
普赛斯 PSS DCA10021 光采样示波器用于发射机性能指标测试，支持光、电接口输入，光通道具备 10Gbps 及以下光口典型滤波器，电通道带宽高达 20GHz。

采用最佳垂直分辨率、高采样率 ADC 实现连续等效采样技术，结合算法完成眼图重构，优异的电路设计保证系统噪声低至 3uw 以下，搭配经过校准的参考接收机（符合行业容限标准），完美满足业内精确测试数字波形的需求。

高精度、低噪声、低成本，快速采样示波器为客户提供光电性能测试一站式解决方案。



PSS DCA10021 产品实物图



PSS DCA10021 软件运行界面

## 产品应用

- 光发射机性能测试
- 电信号质量测试

## 产品功能特点

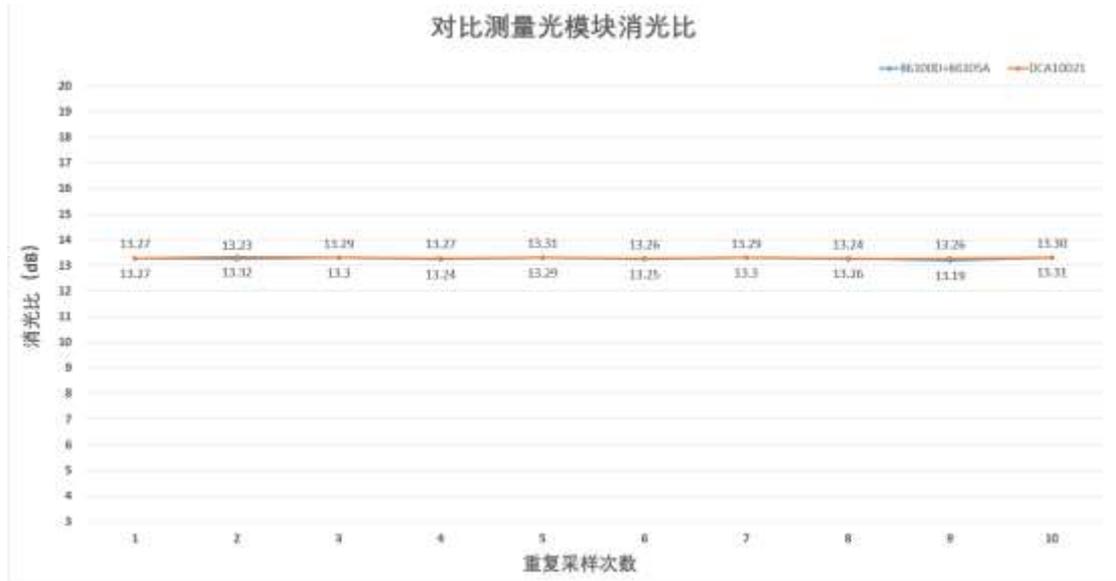
- 高分辨率、高采样率ADC
- 电通道带宽高达20GHz
- 光通道支持不同速率（1-11Gbps）滤波器选件
- 光接收器支持单模和多模接口
- ER自校准、暗电流校准
- 支持业内通用Mask及Margin测试

## 技术指标

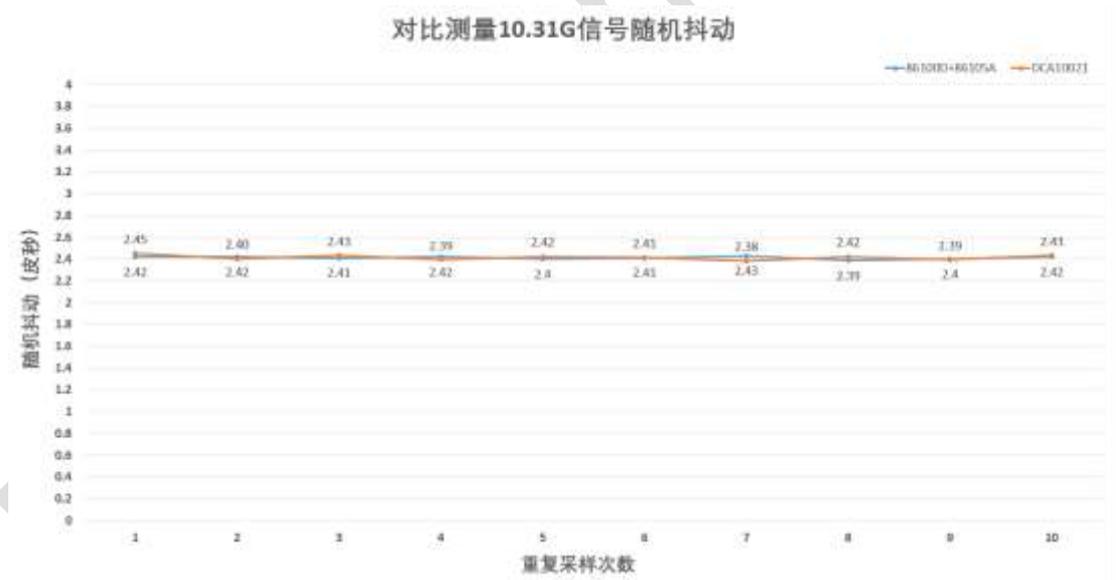
光通道参数	参考值
光通道带宽	10GHz
波长范围	750nm~1650nm
RMS 噪声	3uw
灵敏度	-12dBm
平均功率（一致性）	±0.1dB
消光比（一致性）	±0.1dB
模板裕量（一致性）	±2.5%
最大输入 （不破坏峰值功率）	+3dBm
最大输入 （线性测试范围）	0dBm
监测平均功率测量范围	-17dBm~+3dBm
输入回波损耗	30dB
光纤接入	62.5/125um FC/UPC
电通道参数	参考值
最大输入带宽	20GHz

最大输入范围	1Vpp
RMS 噪声	<1mV
灵敏度	<50mV
输入阻抗	50Ω
回损	<-18dB
输入接口	3.5mm/2.92mm(Female)
<b>触发参数</b>	<b>参考值</b>
时钟输入带宽	80MHz~4GHz
时钟输入灵敏度	<50mV
触发最大输入信号	≤±2V
触发输入阻抗	50Ω
触发输入接口	3.5mm(Female)
时基间隔精度	<64fs
<b>采样参数</b>	<b>参考值</b>
采样点数	≤3500 点/Waveforms@10Gbps ≤9000 点/Waveforms@1.25Gbps
累计波形范围	1~1000 万 Waveforms (更多波形范围可定制)
刷新率	100Waveforms/S
<b>整机参数</b>	<b>参考值</b>
通道数	光通道 x1 电通道 x1
滤波器	1.229/1.244/1.25/2.5/10Gb/s 2.458/2.488/2.5Gb/s 3.072/3.125Gb/s 6.144/6.25Gb/s 更多速率滤波器可定制
温度监控	支持
通信接口	LAN (其他接口可定制)
远程控制	API & DLL
工作环境	温度: 0~60℃ 湿度: 20~80%无冷凝
储存条件	温度: -35~80℃ 湿度: 10~90%无冷凝
海拔	高度: 0~3000 米
输入电源范围	AC 100~220V, 50Hz
最大功率	30W
预热时间	10 分钟
尺寸(L*W*H)	366x306x112mm

# 光通道测试数据

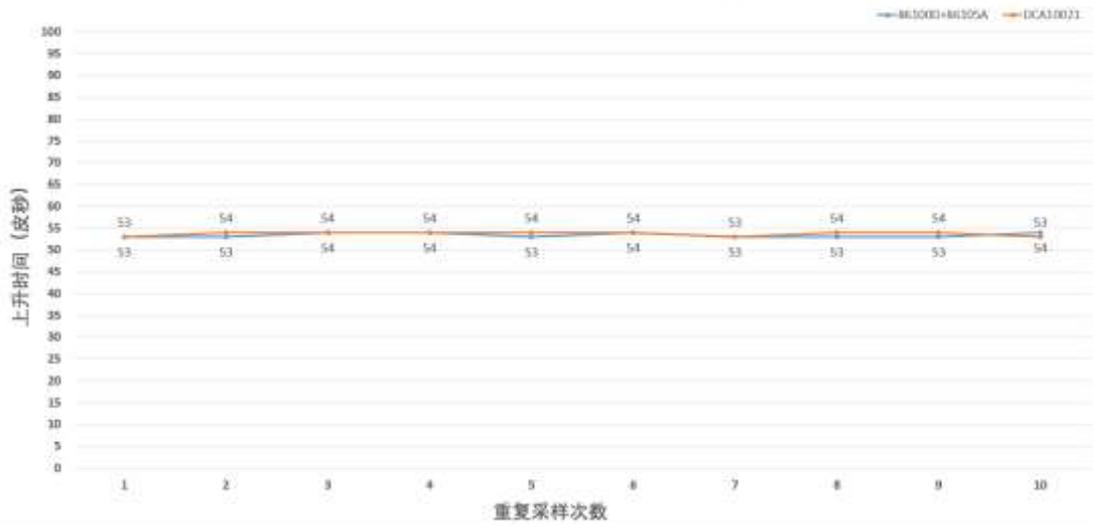


消光比 ER 对比数据



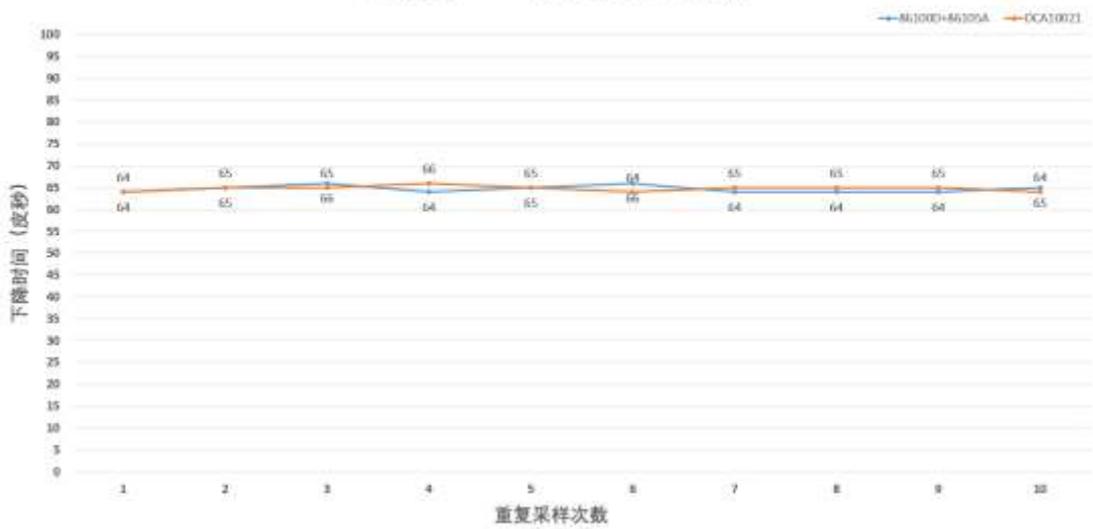
RMS Jitter 对比数据

对比测量10.31G信号眼图上升时间



上升时间对比数据

对比测量10.31G信号眼图下降时间



下降时间对比数据

## 订货信息

### PSS DCA10021-[OPT 1]

选件信息:

OPT 1	
10G 时钟恢复模块	
#1	不配备
#2	配备