

FCA3000/FCA3100 频率计数器|Tektronix泰克

产品名称	FCA3000/FCA3100 频率计数器 Tektronix泰克
公司名称	深圳市金启泰电子有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:tektronix/泰克 型号:FCA3000/FCA3100
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道下李朗社区平吉大道1号 建昇大厦A613-2
联系电话	0755-89231580 13925261462

产品详情

tektronix泰克 fca3000/fca3100 系列定时器/计数器/分析仪

泰克 fca3000 和 fca3100 微波计数器系列提供最高 20 ghz 的测量，将许多种功能装入一台功能丰富的仪器内。具备前所未有的分辨率，可以捕获非常小的频率和时间变化。提供业内最全面的分析模式，包括测量统计、直方图和趋势图，让您拥有快速准确分析信号所需的工具。

功能	优势
12 位/s 频率分辨率	业内领先的频率分辨率展示频率的细小变化。
低至 50 ps 的时间分辨率	业内领先的单次时间分辨率准确捕获信号细节。
多参数显示器	读取主频率、时间或相位测量所显示的辅助测量值，快速评估设备性能。
趋势图模式	绘制测量趋势图，以图形方式识别漂移程度和间歇事件。
直方图模式	通过结果直方图发现稳定性或噪声问题。
统计模式	查看多个统计值，如平均值、最小值、最大值、标准和艾伦偏差，从而了解信号变化的情况。
可选的 timeview™ 软件	将定时器/计数器变成一个调制域分析仪，观察频率随时间的变化，从而真正检定设备性能。
usb 和 gpib 端口	通过后面板 usb 和 gpib 端口轻松连接个人电脑进行详细分析，或者连接 ate 系统；用于老式定时器/计数器的仿真模式进一步简化了与现有 ate 系统的集成。
pc 连接	通过附带的 ni labview signalexpress 软件副本连接定时器/计数器、记录数据、简单传输和存档结果。

产品型号：

型号 最大频率 通道 时间分辨率 频率分辨率

fca3003	3 ghz	3
fca3100	300 mhz	2
fca3103	3 ghz	3
fca3020	20 ghz	3
fca3120	20 ghz	3

主要性能指标400 mhz、3 ghz 和20 ghz 型号手动触发模式下300- 400 mhz多达3 条输入通道50 ps (fca3100)或100 ps (fca3000) 单次时间分辨率12 位/ 秒频率分辨率0.001 ° 相位分辨率3 mv 或更好的电压分辨率选配 5×10^{-8} 高稳定性时基测量吞吐量到内存250 k 样点/ 秒数据传送速率 (可以存储多达3.75 m 样点)通过usb/gpib 总线(块模式) 高达15 k 样点/ 秒数据传送速率每秒单独触发多达650 项测量提供的功能和特点自动测量: 频率, 周期, 比率, 时间间隔, 时间间隔误差, 脉宽, 上升时间/ 下降时间, 相角, 占空比, 最大电压, 最小电压, 峰峰值电压总计测量 (仅fca3100)多参数显示趋势图模式测量统计模式直方图模式艾伦偏差零死区时间频率/ 周期测量在测量期间通过usb/gpib 总线连续传送数据流(fca3100 系列)可编程脉冲输出, 从0.5 hz 到50 mhz连接选配后面板输入后面板提供了usb 设备端口和gpib 端口, 快速连接pcgpib接口支持全面兼容scpi的编程能力, 并提供了仿真模式, 可以即插即用更换现有的ate 系统外部告警输入10 mhz 参考振荡器输出标配national instrument 的labview signalexpresstmte限定版软件, 连通工作台选配时间viewtm调制域分析软件三年保修多功能精密测量工具

fca3000和fca3100系列定时器/计数器/分析仪在一台多功能仪器中提供了许多不同的功能。fca系列拥有业内领先的频率和时间分辨率, 标配深内存及到内存每秒250k 样点的快速数据传送速率。此外, 多参数显示功能可以与主要测量数据一起显示辅助测量数据, 一目了然地提供您需要的结果。由于业内最完善的分析模式, 包括测量统计、直方图和趋势图, 您可以获得所需工具, 迅速准确地分析信号。

为高要求设计提供业内领先的性能

高分辨率对当前高要求设计的研发和生产测试至关重要。fca 系列提供了12 位/ 秒的频率分辨率, 对时间测量提供了50 ps (fca3100)或100 ps (fca3000)的单次分辨率, 获得的测量值可以显示多达14 位。由于业内领先的性能, fca 系列为您提供快速精确的测量功能。

独特的功能，实现精确测量

为保证正确测量艾伦偏差，fca3100 系列提供了零死区时间测量技术，并为触发事件连续打上时间标记。这种功能对必须测量每一个周期的机械测量和医学测量至关重要。fca3000 系列使用原始时间标记功能，通过usb/gpib接口提供了这种功能。

为正确计算统计参数，fca系列标配极限判定功能。通过设置极限，您可以在计算中隔离一个集群。对检验唱盘播放器或 hdb3 编码数据中不同集群内出现的数字脉冲抖动之类的应用，这一功能非常重要。

另外它还在时间间隔测量中提供了粘滞值补偿功能。通过增加粘滞值，您可以把触发电平误差从当前市场上大多数计数器中典型的15-20 mv 降低到典型的2.5 mv，也就是说，在关键时间间隔测量中，触发精度改善了6-8 倍。

快速吞吐量，缩短测试时间

fca系列定时器/计数器/分析仪提供了业内最优秀的吞吐量，与市场上其它定时器/计数器相比，可以使测试时间缩短达 90%。内存中每秒可以存储多达250,000 个测量结果，还可以通过gpib 或usb 接口，以块模式每秒传送多达15,000 个测量结果。为进一步提高灵活性，fca3100提供了零死区时间计数器功能，在测量期间、而不是测量之后通过gpib/usb 总线连续传送测量数据流，创建了动态的测量和分析系统。

业内唯一图形显示系统，分析被测设备

通过fca系独特的显示功能，您可以从一条测试连接测量同一个信号的多个参数。为了揭示信号质量问题，如漂移、间歇性瞬态信号和稳定性，您可以使用fca系列图形显示模式，作为实时趋势图或直方图查看数据，也可以使用测量统计，追踪信号参数怎样随时间变化。在单键分析模式下，您可以在定时器/计数器的显示画面中快速了解设备的行为。

多参数显示

多参数显示

通过多参数显示，您可以读取与主要频率、时间、周期或相位测量一起显示的重要的辅助测量值(如vmax, vmin, vp-p等等)。您可以一目了然地查看所需信息，迅速评估设备的性能。

相位关系测量

通过多达3 条输入通道，您可以测量不同信号之间的关系。例如，您可以测量设备输入信号与输出信号之间的相位关系。同时，您可以使用多参数显示功能，一目了然地读取其它关键参数，如信号的测试频率和电压比(db)。

测量趋势图

趋势图分析

根据测量情况，您的信号参数在不同时点之间可能会发生变化。通过趋势图分析模式，您可以以图形方式绘制被测值随时间变化的趋势图。

测量统计

趋势图分析

通过集成统计处理功能，您可以计算测量的平均值、标准偏差和艾伦偏差，追踪测得的最小值和最大值，这一切只需按一个按钮就可以完成。

直方图

直方图

如果想以图形方式查看一套测量的平均值和标准偏差，您可以使用直方图功能，查看测量结果的分布情况。

选配调制域分析

泰克时间view™ 软件

通过选配泰克时间view™ 软件(tva3000)，fca系列定时器/计数器/分析仪可以变成高性能调制域分析仪。由于测量速度高(每秒高达250k测量)、存储深度大(高达3.75m点)，它可以实时捕获快速频率变化，然后使用时间view进行分析。这种完善的软件工具允许远程控制仪器，使用选定图表分析和显示测量结果。例如，它可以作为原始数据、统计直方图、波形图(就象使用示波器一样)、或fft频谱图显示结果。时间view还允许分析调制参数，如调制深度或调频指数。

专业设计，让您的工作更轻松

fca3000和fca3100系列定时器/计数器/分析仪采用专门设计，使用简便，提供了您预期泰克提供的熟悉操作。

直观操作

面向菜单的设置减少了出错风险。通过专用的及菜单驱动的前面板按钮，您可以快速进入常用功能和参数，缩短设置时间。例如，您只需按analyze键，就能在统计模式、趋势图模式和直方图模式之间切换。

自动设置功能

与泰克示波器类似，前面板上的autoset按钮将自动设置最优触发电平和粘滞值，适应使用的实际信号。

轻松连接pc

您可以使用后面板上的gpib或usb设备端口，连接pc。gpib接口以scpi/gpib模式操作，即插即用代替现有的ate系统，或简便地集成到大型测试系统中。在需要时，还可以对现有的计数器/定时器使用仿真模式。

连通工作台，实现智能调试

通过专用泰克版national instruments labview signalexpresstm软件，您可以从fca 系列定时器/ 计数器/ 分析仪中简便地捕获、保存和分析测量结果。每台fca3000 和fca3100 都标配 免费的限定版signalexpress 软件，提供了基本仪器控制、数 据记录和分析功能。选配的专业版软件提供了200 种内置功 能，提供了更多的信号处理、高级分析、扫描、极限测试和用户自定义步长功能。

signalexpress支持多种泰克工作台仪器*1，使您能够连接整个 测试平台。然后，您可以从一个直观的软件界面中访问每台仪 器提供的多功能工具。您可以自动进行要求多台仪器的复杂测 量，在更长的时间周期内登录数据，对多台仪器的数据实现时 间相关，简便地捕获和分析结果，所有这一切都从pc上完成。 只有泰克提供了由智能仪器组成的连通测试平台，简化和加快 复杂设计的调试工作。

您可以信赖的性能

除业内领先的服务和支持外，每台fca3000和fca3100系列 定时器/ 计数器/ 分析仪都标配三年保修。

选择能够满足您的需求的相应性能/特点	fca3100 系列	fca3000 系列	12 位/ 秒
时间分辨率	50 ps		100 ps
电压分辨率	1 mv		3 mv
到内存的测量数据传送速度	250k 测量/ 秒 3.5m 结果		250k 测量/ 秒 750k 结果
仅发话方输出 (gpib/usb)	4k 测量/ 秒		否
单独触发的测量数量	650/s		500/s
块传送速度	15k 测量/ 秒		5k 测量/ 秒
频率/ 周期, 时间, 相位, 电压, 占空比, 脉冲, 上升时间	是		是
图形显示趋势、直方图、调制域	是		是
总计, tie	是		否
可编程脉冲输出	是		否
连续测量	是		否

本产品的加工定制是否，品牌是tektronix/泰克，型号是FCA3000/FCA3100，测量范围是20G（Hz），准确度是0.001°。相位分辨率，适用范围是400MHz、3GHz和20GHz