



中华人民共和国国家标准

GB 12129—89

时(间)-幅(度)变换器测试方法

Characteristics and test methods
for time-to-amplitude converters

1989-12-18 发布

1990-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

时(间)-幅(度)变换器测试方法

GB 12129—89

Characteristics and test methods
for time-to-amplitude converters

本标准等效采用国际标准 IEC 741—82《多道幅度分析器 时间-幅度变换器标准》。

1 主题内容和适用范围

本标准规定了时(间)-幅(度)变换器(以下简称“时幅变换器”或“TAC”)主要参数的测试方法,并给出了与其基本特性有关的术语。

本标准适用于时幅变换器的测试,TAC 与多道幅度分析器(MCA)连接可以测量时间间隔。

2 引用标准

GB 4833 多道幅度分析器测试方法

3 术语

3.1 脉冲 pluse

一个具有两个确定电平的信号,而且从一个电平到另一个电平的渡越时间与处于任何电平的时间相比是微不足道的,两个电平的差即脉冲的幅度。

3.1.1 起始脉冲 start pulse

前沿用来启动时(间)-幅(度)变换(以下简称“时幅变换”)过程的脉冲。

3.1.2 停止脉冲 stop pulse

前沿用来停止时幅变换过程的脉冲。

3.1.3 门脉冲 gate pulse

除起始脉冲和停止脉冲之外,为 TAC 提供门控手段的脉冲。

3.1.4 TAC 输出脉冲 TAC output pulse

幅度与起始脉冲和停止脉冲之间的时间差成正比的脉冲。

3.2 TAC 时间量程 TAC time range

可进行时幅变换的起始脉冲和停止脉冲之间的最大时间差。TAC 可以有一个或多个时间量程。

3.3 有效范围 effective range

TAC 每一个时间量程内的极限范围。在这个极限范围内,TAC 的性能参数不超过规定的技术条件。

3.4 最大 TAC 输出脉冲幅度 maximum TAC output pulse amplitude

当起始脉冲和停止脉冲之间的时间差等于所设置的 TAC 时间量程时,TAC 的输出脉冲幅度。

3.5 时间响应 time response

TAC 输出脉冲幅度与起始脉冲和停止脉冲二者的时间差之间的关系。

3.6 线性拟合时间响应 linear fitting time response

在有效范围内,时间响应的拟合直线。