

ICS 27.120.10
F 81



中华人民共和国国家标准

GB/T 5962—1995

NIM 标准仪器系统

NIM standard instrumentation system

1995-12-08 发布

1996-10-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1 主题内容与适用范围.....	(1)
2 引用标准.....	(1)
3 术语.....	(1)
4 NIM 插件	(1)
5 NIM 机箱	(4)
6 校准.....	(5)
7 电源.....	(5)
8 ECL(发射极耦合逻辑电路)在前面板的相互连接.....	(7)
9 数字总线(NIM/488)	(8)
10 电气安全要求	(8)
附录 A ECL(发射极耦合逻辑电路)在前面板的相互连接(参考件)	(37)
附录 B 标准 NIM 数字总线(NIM/488)(参考件).....	(38)

中华人民共和国国家标准

NIM 标准仪器系统

NIM standard instrumentation system

GB/T 5962—1995

代替 GB 5962—86

1 主题内容与适用范围

本标准规定了包括 NIM 标准仪器插件、机箱、电源在内的 NIM 标准仪器系统的技术规范和基本安全要求,并给出了对 ECL(发射极耦合逻辑电路)前面板的相互连接和 NIM/488 数字总线的要求等。

本标准适用于包括 NIM 标准仪器插件、机箱、电源、ECL 在前面板的互连和 NIM/488 数字总线在内的 NIM 标准仪器系统的设计和制造。

2 引用标准

GB/T 3047.2 高度进制为 44.45mm 的面板、机架和机柜的基本尺寸系列

GB 4793 电子测量仪器安全要求

GB 5964 核仪器用高压同轴连接器

EJ/T 528 核仪器基本安全要求

ZBY 207.1 可编程测量仪器的接口系统(字节串行、位平行)第一部分 功能规范、电气规范、机械规范、系统应用及对设计者和使用者的要求

3 术语

3.1 NIM 插件 NIM module

能安装在 NIM 机箱内,符合本标准第 4 章所有要求的插件式仪器或单元。

3.2 NIM 机箱 NIM bin

安装 NIM 插件的机箱。它包含安装 NIM 插件的 12 个单位宽的导轨,及 12 个向 NIM 插件供电和传递信息的机箱连接器,它必须符合本标准第 5 章的所有要求。

3.3 NIM 插件连接器 NIM module connector

NIM 插件后面板下侧的连接器(42 芯插头)。

3.4 NIM 机箱连接器 NIM bin connector

NIM 机箱后内侧的实现插件与机箱之间连接的连接器(42 芯插座 PG1B~PG12B)。

3.5 电源连接器 power supply connector

实现机箱背部电源或外接电源等与机箱之间连接的连接器(PG13~PG14)。

4 NIM 插件

4.1 概述

标准插件必须符合图 1 和表 1、表 2 的规定(插件面板上与机箱的紧固件,可根据使用要求采用公制螺钉或相对应的英制螺钉,有关图、表中不再加注)。一个标准机箱可以容纳 12 个基本宽度的插件,凡基本宽度整数倍(小于 12)的插件均可插入标准机箱以构成各种组合体。