



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17563—2008/IEC 60625-2:1993  
代替 GB/T 17563—1998

---

## 可编程测量设备接口系统(字节串行、位并行)的代码、格式、协议和公共命令

Programmable measuring instruments—  
Interface system(byte serial, bit parallel)—  
Codes, formats, protocols and common commands

(IEC 60625-2:1993, Programmable measuring instruments—  
Interface system(byte serial, bit parallel)—  
Part 2: Codes, formats, protocols and common commands, IDT)

2008-06-30 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	V
1 总则 .....	1
1.1 范围 .....	1
1.2 目的 .....	1
1.3 注释 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 系统考虑 .....	2
3.1 术语和定义 .....	2
3.2 系统报文传输 .....	2
3.3 功能层 .....	3
4 设备符合性准则 .....	4
4.1 GB/T 15946 的要求 .....	4
4.2 报文交换要求 .....	5
4.3 语法要求 .....	5
4.4 状态报告要求 .....	6
4.5 公共命令 .....	8
4.6 同步要求 .....	10
4.7 系统组态能力 .....	10
4.8 控制器能力 .....	11
4.9 设备文件化要求 .....	11
5 设备接口功能要求 .....	12
5.1 握手要求 .....	12
5.2 地址要求 .....	12
5.3 讲者要求 .....	12
5.4 听者要求 .....	12
5.5 服务请求要求 .....	13
5.6 远地/本地要求 .....	13
5.7 并行轮询要求 .....	14
5.8 设备清除要求 .....	14
5.9 设备触发要求 .....	15
5.10 控制器功能要求 .....	15
5.11 电气要求 .....	15
5.12 上电要求 .....	15
6 报文交换控制协议 .....	16
6.1 功能元素 .....	16
6.2 协议概述 .....	25
6.3 信息交换控制操作 .....	28
6.4 协议规则 .....	31

6.5	协议例外	34
7	设备听格式	35
7.1	概述	35
7.2	注释	36
7.3	程序结束信息——功能语法	38
7.4	分隔符功能单元	41
7.5	<程序报文结束符>	42
7.6	<程序头>功能元素	42
7.7	<程序数据>功能元素	46
8	设备讲格式	55
8.1	概述	55
8.2	注释	55
8.3	结束的响应报文——功能语法	55
8.4	分隔符功能元素	58
8.5	<响应报文结束符>	59
8.6	<响应头>	59
8.7	<响应数据>功能元素	60
9	报文数据编码	65
9.1	ISO 7-bit 码	65
9.2	二进制 8-bit 整数码	66
9.3	二进制浮点编码	66
10	公共命令和查询	69
10.1	* ADD, 接受地址命令	72
10.2	* CAL?, 校准查询	72
10.3	* CLS, 清除状态命令	72
10.4	* DDT, 定义设备器触发命令	73
10.5	* DDT?, 定义设备触发查询	73
10.6	* DLF, 禁止听着功能命令	74
10.7	* DMC, 定义宏命令	74
10.8	* EMC, 使能宏命令	76
10.9	* EMC?, 使能宏查询	76
10.10	* ESE, 标准事件状态使能命令	77
10.11	* ESE?, 标准事件状态使能查询	77
10.12	* ESR?, 标准事件状态寄存器查询	78
10.13	* GMC?, 取宏命令内容查询	78
10.14	* IDN?, 识别查询	79
10.15	* IST?, 个别状态查询	79
10.16	* LMC?, 学习宏命令查询	80
10.17	* LRN?, 学习设备设置查询	80
10.18	* OPC, 操作完成命令	81
10.19	* OPC?, 操作完成查询	81
10.20	* OPT?, 选项识别查询	81
10.21	* PCB, 传送控制返回	82