



中华人民共和国国家标准

GB/T 16435.1—1996
IEC 870-3:1989

远动设备及系统 接口(电气特性)

Telecontrol equipment and systems
interfaces (electrical characteristics)

1996-06-17 发布

1997-07-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1 范围	1
2 目的	1
3 信息类型	1
4 远动设备与过程设备之间的接口	3
5 远动设备与运行人员设备之间的接口	4
6 远动设备与通信子系统之间的接口	4
7 远动设备与其他数据处理设备之间的接口	6
附录 A 引用文献目录(参考件).....	19

中华人民共和国国家标准

远动设备及系统 接口(电气特性)

GB/T 16435.1—1996
IEC 870-3:1989

Telecontrol equipment and systems
interfaces(electrical characteristics)

本标准等同采用国际标准 IEC 870-3(1989-03)。

1 范围

本标准适用于对地理上广布的生产过程进行监视和控制,并以串行编码方式进行数据传输的远动设备及系统。

2 目的

本标准规定了下列设备之间共同界面处(见图 1)必须满足的电气接口特性(例如信号,阻抗等):

——远动设备和与之相连接的外部设备如:

- 过程设备(例如传感器,执行机构);
- 运行人员设备;

——远动设备和传输线路(通道)之间,此处“数据电路终接设备”(即 DCE-MODEM)与远动设备组成一个整体;或远动设备和“数据电路终接设备”之间,此处后者并不和远动设备组成一个整体;

——远动系统内设备的不同部分和其他数据处理设备之间。

这些接口应单独予以规定,与系统或其子系统的功能设计无关。

这部分信息仅与运行条件有关。

下列内容不在本标准之内:

- 外部电源和远动设备之间的接口;
- 逻辑接口和接口规约;
- 接口测试条件和步骤。

3 信息类型

提供接口的信息有两种基本类型:数字和模拟。该两类信息是以并行、串行或独立信号的形式通过接口传送。

这些信号和信息类型之间的关系举例见表 1。

每个这种信号都可用于输入或输出。输入是表明信息的信号已经在具体设备包括接口之外发生。反之,则为输出。

3.1 数字信息

数字信息用来表示不连续模式变化的特性状态。信息以并行或串行形式通过接口。

3.1.1 数字信息类型(举例)

3.1.1.1 单点信息

国家技术监督局 1996-06-17 批准

1997-07-01 实施