



中华人民共和国国家标准

GB/T 20063.5—2006/ISO 14617-5:2002

简图用图形符号 第5部分： 测量与控制装置

Graphical symbols for diagrams—Part 5: Measurement and control devices

(ISO 14617-5:2002, IDT)

2006-02-05 发布

2006-09-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 传感器,信号转换器和测量变送器.....	2
5 传感器和测量变送器配件	7
6 变压器型的测量变送器	7
7 测量及相关仪器	7
8 计数器和钟	9
9 显示器.....	10
10 信号装置	10
11 双态逻辑元件	11
12 模拟信号处理装置	12

前 言

GB/T 20063《简图用图形符号》分为 12 个部分：

- 第 1 部分：通用信息与索引；
- 第 2 部分：符号的一般应用；
- 第 3 部分：连接件与有关装置；
- 第 4 部分：调节器及其相关设备；
- 第 5 部分：测量与控制装置；
- 第 6 部分：测量与控制功能；
- 第 7 部分：基本机械构件；
- 第 8 部分：阀与阻尼器；
- 第 9 部分：泵、压缩机与鼓风机；
- 第 10 部分：流动功率转换器；
- 第 11 部分：热交换器和热发机器件；
- 第 12 部分：分离、净化和混合的装置。

本部分为 GB/T 20063 的第 5 部分，等同采用 ISO 14617-5:2002《简图用图形符号 第 5 部分：测量与控制装置》。

本部分规定了在简图中表达测量和控制系统装置的图形符号。

本部分由国家标准化管理委员会提出。

本部分由全国技术产品文件标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中机生产力促进中心、大连海事大学、合肥工业大学、西安科技大学。

本部分主要起草人：杨东拜、丁红宇、邹玉堂、李勇、李学京、周京淮。

简图用图形符号 第5部分： 测量与控制装置

1 范围

本部分规定了在简图中表达测量和控制系统装置的图形符号。

简图图形符号的创建和使用的基本规则,见 GB/T 16901.1—1997。

识别图样中用到的图形符号登记号的创建和使用的信息,以及这些符号的表示、应用规则,见 GB/T 20063.1。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 20063 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2900.56 电工术语 自动控制(idt IEC 60050-351:1998)

GB/T 3102 量和单位

GB/T 4728.6 电气简图用图形符号 第6部分:电能的发生与转换(idt IEC 60617-6:1996)

GB/T 4728.13 电气简图用图形符号 第13部分:模拟元件(idt IEC 60617-13:1993)

GB/T 16901.1—1997 图形符号表示规则 产品技术文件用图形符号 第1部分:基本规则

GB/T 20063.1 简图用图形符号 第1部分:通用信息与索引(ISO 14617-1:2002, IDT)

GB/T 20063.2 简图用图形符号 第2部分:符号的一般应用(ISO 14617-2:2002, IDT)

GB/T 20063.4 简图用图形符号 第4部分:调节器及其相关设备(ISO 14617-4:2002, IDT)

IEC 60027(所有部分) 电工技术用文字符号

IEC 60617-12:1997 电气简图用图形符号 第12部分:二进制逻辑元件

3 术语和定义

本部分采用下列术语和定义。

注:本部分仅限于那些意思不十分明确,以及在其他国际标准中没有被定义或者是已经有定义但是在不同的标准中有不同解释的术语。在制定这些定义的同时,已经考虑了 ISO 和 IEC 标准中的术语,见括号中文件。尽管如此,标准中的大部分术语是由不同技术委员会在限定范围内制定的。这意味着如此定义的许多术语在表述图形符号时,必须给出中性的解释。

3.1

传感器 sensor

在测量电路中将输入变量转换成适于测量的信号的基本元件。

3.2

信号转换器 signal converter

将一种信号改变成另外一种信号,并保持输出信号与输入信号的物理性质相同的器件。

3.3

测量变换器 measuring transducer

接受物理或化学信息,并根据一定规则将它们转变为相同或另外特性的输出变量的器件。