

ICS 29.020  
K 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4728.3—2005/IEC 60617 database  
代替 GB/T 4728.3—1998

GB/T 4728.3—2005/IEC 60617 database

## 电气简图用图形符号 第3部分：导体和连接件

Graphical symbols for electrical diagrams—  
Part 3: Conductors and connecting devices

(IEC 60617 database, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
电气简图用图形符号  
第3部分：导体和连接件  
GB/T 4728.3—2005/IEC 60617 database

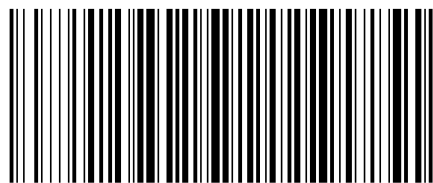
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

网址 www.bzchs.com  
电话：68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 62 千字  
2005年9月第一版 2005年9月第一次印刷

\*  
书号：155066·1-25534 定价 17.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68533533



GB/T 4728.3-2005

2005-03-03 发布

2005-08-01 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

## 前 言

GB/T 4728《电气简图用图形符号》包括 13 个部分：

- 第 1 部分：一般要求
- 第 2 部分：符号要素、限定符号和其他常用符号
- 第 3 部分：导体和连接件
- 第 4 部分：基本无源元件
- 第 5 部分：半导体管和电子管
- 第 6 部分：电能的发生与转换
- 第 7 部分：开关、控制和保护器件
- 第 8 部分：测量仪表、灯和信号器件
- 第 9 部分：电信：交换和外围设备
- 第 10 部分：电信：传输
- 第 11 部分：建筑安装平面布置图
- 第 12 部分：二进制逻辑元件
- 第 13 部分：模拟元件

本部分为 GB/T 4728 的第 3 部分，等同采用 IEC 60617 database 《电气简图用图形符号》数据库标准(英文版)的相应部分。

本部分代替了 GB/T 4728.3—1998《电气简图用图形符号 第 3 部分 导体和连接件》。

本部分同 GB/T 4728.3—1998 相比：

- 增加了 S01414、S01415 2 个新符号。
- 所有符号为按专业进一步分类，均按 IEC 60617 数据库中给出的符号标识号由小到大排列；
- GB/T 4728.2—2005 中各符号列出 IEC 60671 数据库中包含的各项信息，较旧版增加了多项内容。

本部分由全国电气信息结构、文件编制和图形符号标准化技术委员会提出并归口。

本部分主要起草单位：机械科学研究院中机生产力促进中心。

参加起草的单位还有：国电华北电力设计院工程有限公司、中国航空综合技术研究所、中国航天科工集团二院、中国电子工业标准化所、邮电工业标准化所、中国电力企业联合会等。

本部分主要起草人：郭汀、沈兵、高惠民、李旭亮、武冰梅、谭泳、陈泽毅、王素英、李道本、武晶、于明、李萍、季慧玉、徐云驰、李海波、李志勇、王宏霞、高永梅。

导线数后标其截面积,并用“×”隔开。  
若截面积不同,则应用“+”分别将其隔开。

关于尺寸数据:

- 对于低频电缆和电线,见 IEC 60189(系列);
- 对于数据通信用的多芯电缆和对称线对/四芯线组电缆,见 IEC 61156-1;
- 对于射频电缆,见 IEC 61196(系列);
- 对于光纤,见 IEC 60793-1(系列),IEC 60793-2(系列)和 ITU 光纤规范。

应用于:S00001,S00002,S00003,S00004,S00005,S00058

#### 应用注释 A00194

连线或连线组符号的长度取决于简图的布局。

应用于:S00001,S00002,S00003,S00004,S00005,S00058

#### 应用注释 A00210

用单线表示法表示多接触件连接器的阴端和阳端。

应用于:S00033

#### 应用注释 A00262

为了便于对该符号的理解和应用,点线用于表示实际描述的符号的背景。

根据简图编制的应用规则,使用该符号时,点线要被其他类型的线所取代。

应用于:S00024,S00026,S01414,S01415

#### 应用注释 A00264

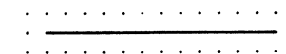
若没有必要说明水平连接线的哪一端被物理连接到来自下面的线上,则使用符号 S00019。

若需要确切说明水平连接线的哪一端被物理连接到来自下面的线上,则使用符号 S01414。

应用于:S01414

## 电气简图用图形符号 第3部分:导体和连接件

S00001



名称: 连线,一般符号  
Connection, general symbol

状态: 标准

发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.3 (ed. 2.0) 03-01-01

别名: 导线;电缆;电线;传输通路;电信线路

关键词: 电缆,导体,连线,电线,电信,传输通路

应用于: S00004, S00005, S00050, S00051, S00052, S00054, S00407, S00408, S00409, S00410, S00411, S00412, S00413, S00414, S00415, S00416, S00417, S00418, S00423, S00425, S00437, S00439, S00444, S00445, S00446, S00447, S00448, S00449, S01391, S01414, S01415, S01448, S01449, S01185, S01082, S01084, S00531, S01148, S01143, S01086, S01149, S01318, S01151, S01141, S01081, S01145, S01083, S01142, S01140, S01377, S01378, S01150, S00826, S00592, S01080, S01138, S01336

应用注释: A00109, A00193, A00194

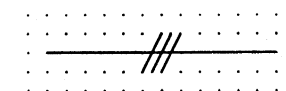
形状类别: 直线

功能类别: W 导引或输送

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

备注: 也见符号 S00058

S00002



名称: 导线组(示出导线数)  
Group of connections (number of connections indicated)

状态: 标准

发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.3 (ed. 2.0) 03-01-02

关键词: 导体,连线

形式: 形式1

其他形式: S00003

应用于: S00025, S00449, S00874, S00880, S01087, S00888, S00886, S00854, S00872, S00890, S00856, S00884, S00860, S01093, S00868, S00870, S00866, S00858, S00852, S00882, S00862, S00864, S01088, S01089, S00876, S01091

应用符号: S00058