



中华人民共和国国家标准

GB/T 4728.9—2022/IEC 60617 database

代替 GB/T 4728.9—2008

电气简图用图形符号 第 9 部分：电信：交换和外围设备

Graphical symbols for electrical diagrams—
Part 9: Telecommunications: Switching and peripheral equipment

(IEC 60617 database, Graphical symbols for diagrams, IDT)

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 4728《电气简图用图形符号》的第 9 部分。GB/T 4728 已经发布了以下部分：

- 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。

本文件代替 GB/T 4728.9—2008《电气简图用图形符号 第 9 部分：电信：交换和外围设备》，与 GB/T 4728.9—2008 相比，主要技术变化如下：

- 增加了新符号 S01923；
- 根据 IEC 60617 数据库标准，多个符号列出的信息较旧版本更改了采用符号或应用于符号的个数；
- 将 2008 年版废除的符号编入附录 NA。

本文件等同采用 IEC 60617 database《简图用图形符号》(2021 年 3 月 2 日的抽点打印英文版)的相应部分。

本文件做了下列编辑性修改：

- 修改了标准名称；
- 增加了附录 NA，列出了废除——仅供参考的图形符号。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件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(SAC/TC 27)提出并归口。

本文件起草单位：中机生产力促进中心、厦门市翔天盛建设集团有限公司、苏州云刚智能科技有限公司、安徽省中智科标准化研究院有限公司、广州番禺电缆集团有限公司、中国信息通信研究院、中国家用电器研究院、北京华航无线电测量研究所。

本文件主要起草人：王艳、谭泳、钟先瀚、宋国华、高永梅、卢广业、邓哲、邓瑞、朱红。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1985 年首次发布为 GB/T 4728.9—1985；
- 1999 年第一次修订；
- 2008 年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

引 言

图形符号的概念通常理解为“不使用语言,用直观图形来传递信息”。电气简图用图形符号是绘制电气简图必需的国际通用工程语言,对电气领域的国际技术交流有着重要作用。

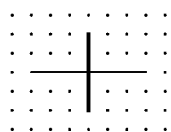
GB/T 4728 旨在规定机械、电力、建筑、冶金、煤炭、石油、铁道、交通、电子、化工、纺织、广电、兵器、船舶、邮电、航空、航天、信息、国防科技等各大领域的电气设计用符号,分为 13 个部分:

- 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。

电气简图用图形符号

第 9 部分：电信：交换和外围设备

S00981



名称：连接级，一般符号
Connecting stage, general symbol

状态：标准

IEC 发布日期：2001-07-01

上版标准序号：GB/T 4728.9 09-01-01

关键词：连接, 交换

用于：S00991, S00992, S00993, S00989, S00982, S00987, S00990, S00986, S00984, S00994, S00988

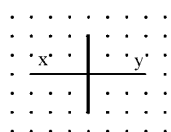
应用注释：A00195, A00196, A00200

形状类别：直线

功能类别：X 连接

应用类别：电路图, 接线图, 功能图, 概略图

S00982



名称：有 x 条入线和 y 条出线的连接级
Connecting stage with x inlets and y outlets

状态：标准

IEC 发布日期：2001-07-01

上版标准序号：GB/T 4728.9 09-01-02

关键词：连接, 交换

用于：S00983

采用符号：S00981

应用注释：A00195, A00196, A00200