

中华人民共和国国家标准

GB/T 4728.6—2022/IEC 60617 database 代替 GB/T 4728.6—2008

电气简图用图形符号第6部分:电能的发生与转换

Graphical symbols for electrical diagrams— Part 6: Production and conversion of electrical energy

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

2022-10-12 发布 2023-05-01 实施

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 6 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 4728.6—2008《电气简图用图形符号 第 6 部分:电能的发生与转换》,与 GB/T 4728.6—2008 相比,主要技术变化如下:

- ----增加了新符号:S00812、S01903、S01904;
- ——删除了旧符号:S01833、S01834;
- ——将本文件的符号 S01843 调整至 GB/T 4728 的第 8 部分;
- ——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改动:

- ——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:国网四川省电力公司经济技术研究院、中机生产力促进中心、广州市凯辉电子有限公司、中国工程物理研究院电子工程研究所、协成科技股份有限公司、中国航天科工集团第二研究院、中国电子科技集团公司第十四研究所、华能国际电力股份有限公司井冈山电厂、东营市航宇工贸有限责任公司、浙江八达电子仪表有限公司时通电气分公司、科润智能控制股份有限公司。

本文件主要起草人:曾文慧、高永梅、张全明、靳松、黄秋敏、张冬婷、刁兆勇、陈伟栋、乔锦娣、吕大青、徐晓泉、李笑江、葛其运。

Ι

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- ——1984 年首次发布为 GB/T 4728.6—1984;
- ----2000 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6部分:电能的发生与转换

S00796

名称: 一个绕组

One winding

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-01-01

关键词: 绕组互连,绕组一限定符号,独立绕组

用于: S00797,S00798,S00800,S00799

应用注释: A00120, A00122

形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00797

名称: 三个独立绕组

Three separate windings

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-01-02

关键词: 绕组互连,绕组一限定符号,独立绕组

用于: S00027,S00028,S00834

采用符号: S00796 应用注释: A00120 形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00798

6

名称: 六个独立绕组

Six separate windings

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-01-03

关键词: 绕组互连,绕组一限定符号,独立绕组

采用符号: S00796 应用注释: A00120 形状类别: 字符,直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00799

::∭3~:

名称: 互不连接的三相绕组

Three-phase winding, phases not interconnected

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-01-04

关键词: 绕组互连,绕组一限定符号,独立绕组

采用符号: S00796,S01403 应用注释: A00120,A00122

形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00800

 $\vdots \mid \stackrel{m}{\underset{m}{\cdots}} \vdots$

名称: 互不连接的 m 相绕组

m-phase winding, phases not interconnected

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-01-05

关键词: 绕组互连,绕组一限定符号,独立绕组

采用符号: S00796,S01403

应用注释: A00122 形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

2

S00801

名称: 两相四端绕组

Two-phase winding, four-wire

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-01-06

关键词: 绕组互连,绕组一限定符号,独立绕组

形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00802

名称: 两相绕组

Two-phase winding

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-01

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

应用注释: A00135 形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00803

名称: V形(60°)连接的三相绕组

Three-phase winding, V(60°)

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-02

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

应用注释: A00135 形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00804

×:

名称: 中性点引出的四相绕组

Four-phase winding with neutral brought out

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-03

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

应用注释: A00135

形状类别: 圆点(点),直线 功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00805

::T::

名称: T 形连接的三相绕组

Three-phase winding, T

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-04

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

应用注释: A00135 形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00806

名称: 三角形连接的三相绕组

Three-phase winding, delta

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-05

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

用于: S00302,S00868,S00858,S00862,S00864,S01913

应用注释: A00121,A00135 形状类别: 等边三角形

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

4

S00807

名称: 开口三角形连接的三相绕组

Three-phase winding, open delta

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-06

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

应用注释: A00135 形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00808

名称: 星形连接的三相绕组

Three-phase winding, star

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-07

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

用于: S00302,S00839,S00872,S00860,S00868,S00866,S00858,S00862,S00864,S01913

应用注释: A00123, A00135

形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00809

: : * :

名称: 中性点引出的星形连接的三相绕组

Three-phase winding, star, with neutral brought out

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-08

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

用于: S00833 应用注释: A00135

形状类别: 圆点(点),直线 功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00810

: :<<u>-</u>:

名称: 曲折形或互联星形的三相绕组

Three-phase winding, zigzag or interconnected star

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-09

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

用于: S00866 应用注释: A00135 形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00811

名称: 双三角形连接的六相绕组

Six-phase winding, double delta

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-10

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

应用注释: A00135 形状类别: 等边三角形

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00812

名称: 多边形连接的六相绕组

Six-phase winding, polygon

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-11

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

应用注释: A00135 形状类别: 六边形

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

6

S00813

:*:

名称: 星形连接的六相绕组

Six-phase winding, star

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-12

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

应用注释: A00135 形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00814

名称: 中性点引出的叉形连接的六相绕组

Six-phase winding, fork with neutral brought out

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-13

关键词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组一限定符号

应用注释: A00135

形状类别: 圆点(点),直线 功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00818

)-

名称: 电刷(集电环或换向器上的)

Brush (on slip-ring or commutator)

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-03-04

关键词: 电刷,电机元件

用于:S00825应用注释:A00124形状类别:正方形

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

S00819

*

名称: 电机,一般符号

Machine, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-04-01

别名: 旋转换流机,发电机,同步发电机,电动机,同步电动机

关键词: 换流机,发电机,电机类型,电动机,电能发生器

用于: \$00027,\$00028,\$00165,\$00164,\$00192,\$00830,\$00839,\$00828,\$00822,\$00834,

S00837, S00823, S00825, S00829, S00824, S00827, S00833, S00831, S00820, S00821,

S00836, S01009, S00838, S00832, S00826, S00835

应用注释: A00125, A00126, A00191

形状类别: 圆

功能类别: G 启动能量流,M 提供机械能,T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

S00820



名称: 直线电动机,一般符号

Linear motor, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-04-02

关键词: 电机类型,电动机

用于: S00840 采用符号: S00819

形状类别: 字符,圆,直线 功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

S00821



名称: 步进电动机,一般符号

Stepping motor, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-04-03

关键词: 电机类型,电动机 采用符号: S00087,S00819

形状类别: 圆,直线

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

S00823

名称: 直流串励电动机

Series motor, DC

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-05-01

关键词: 直流电机,电动机

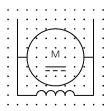
采用符号: S00583,S00819,S01401

应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

S00824



名称: 直流并励电动机

Shunt motor, DC

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-05-02

关键词: 直流电机,电动机

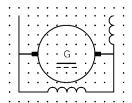
采用符号: S00583,S00819,S01401

应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

S00825



名称: 短分路复励直流发电机

Generator, DC, compound excited (short shunt)

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-05-03

关键词:发电机,直流电机,电能发生器采用符号:\$00583,\$00818,\$00819,\$01401

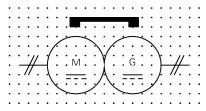
应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图

备注: 表示出接线端子和电刷

S00826



名称: 具有公共永久磁场的直流/直流旋转变流机

Rotary converter, DC/DC with common permanent magnet field

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-05-04

关键词: 变流机,直流电机

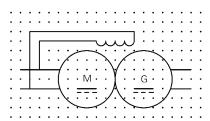
采用符号: S00001,S00210,S00819,S01401

应用注释: A00126

形状类别: 圆

功能类别: T 保持性质的变换 应用类别: 功能图, 概略图

S00827



名称: 具有公共励磁绕组的直流/直流旋转变流机

Rotary converter, DC/DC with common exitation winding

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-05-05

关键词: 变流机,直流电机

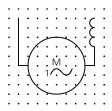
采用符号: S00583,S00819,S01401

应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00828



名称: 单相串励电动机

Series motor, single-phase

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-06-01

关键词: 换向电机,直流换向电机,电动机

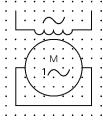
采用符号: S00583,S00819,S01403

应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

S00829



名称: 单相推斥电动机

Repulsion motor, single-phase

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-06-02

关键词: 换向电机,直流换向电机,电动机

采用符号: S00583,S00819,S01403

应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

S00830

名称: 三相串励电动机

Series motor, three-phase

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-06-03

关键词: 换向电机,直流换向电机,电动机

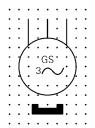
采用符号: S00583,S00819,S01403

应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

S00831



名称: 三相永磁同步发电机

Synchronous generator, three-phase with permanent magnet

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-07-01

关键词: 发电机,同步电机,电能发生器

采用符号: S00210,S00819,S01403

应用注释: A00126

形状类别: 圆,描述形状功能类别: G启动能量流

应用类别: 电路图

S00832

MS 12

名称: 单相同步发电机

Synchronous motor, single-phase

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-07-02

关键词: 同步电机,电动机

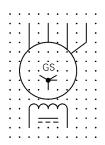
采用符号: S00583,S00819,S01401,S01403

应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

S00833



名称: 中性点引出的星形连接的三相同步发电机

Synchronous generator, three-phase, star connected, neutral brought out

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-07-03

关键词:发电机,同步电机,电能发生器采用符号:\$00583,\$00809,\$00819,\$01401

应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图

S00834

名称: 每相绕组两端都引出的三相同步发电机

Synchronous generator, three-phase, both ends of each phase winding brought out

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-07-04

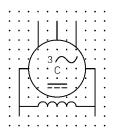
关键词: 发电机,同步电机,电能发生器 采用符号: S00583,S00797,S00819,S01401

应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图

S00835



名称: 三相并励同步旋转变流机

Synchronous rotary converter, three-phase, shunt-excited

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-07-05

关键词: 变流机,同步电机

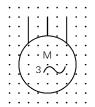
采用符号: S00583,S00819,S01401,S01403

应用注释: A00126 形状类别: 圆,半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00836



名称: 三相鼠笼式感应电动机

14

Induction motor, three-phase, squirrel cage

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-08-01

关键词: 异步电机,电动机 采用符号: S00819,S01403 应用注释: A00126,A00133

形状类别: 圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

S00837

M. 1~~

名称: 单相鼠笼式感应电动机

Induction motor, single-phase, squirrel-cage

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-08-02

关键词: 异步电机,电动机 采用符号: S00819,S01403 应用注释: A00126,A00133

形状类别: 圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

备注: 有绕组分相引出端头

S00838

3~~·)

名称: 三相绕线式转子感应电动机

Induction motor, three-phase, with wound rotor

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-08-03

关键词: 异步电机,电动机 采用符号: S00819,S01403 应用注释: A00126,A00133

形状类别: 圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

S00839

M. M.

名称: 三相星形连接的感应电动机

Induction motor, three-phase, star-connected

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-08-04

关键词: 异步电机,电动机 采用符号: S00808,S00819 应用注释: A00126,A00133

形状类别: 圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

备注: 有内置自启动器

S00840

M 3~

名称: 三相直线感应电动机

Linear induction motor, three-phase

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-08-05

关键词: 异步电机,电动机

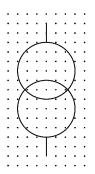
采用符号: S00093,S00820,S01403

应用注释: A00126,A00133 形状类别: 箭头,圆,直线 功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

备注: 限于一个方向运动

S00841



名称: 双绕组变压器,一般符号

Transformer with two windings, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-01

关键词:变压器形式:形式 1其他形式:S00842

用于: S00854,S00878,S00856,S00860,S00975,S00866,S00858,S00852,S00862,S00864,

S01837

应用注释: A00128, A00129

形状类别: 圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00842



名称: 双绕组变压器,一般符号

Transformer with two windings, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-02

关键词:变压器形式:形式 2其他形式:S00841

用于: \$00851,\$00861,\$00857,\$01344,\$00877,\$00859,\$00869,\$00843,\$00853,\$00879,

S00865, S00867, S00863, S00855, S01838

采用符号: S00583

应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130

形状类别: 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00843

名称: 双绕组变压器(带瞬时电压极性指示)

Transformer with two windings (and instantaneous voltage polarity indicators)

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-03

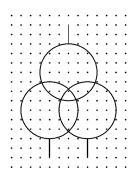
关键词: 极性指示,变压器

形式: 形式 2 采用符号: S00842

应用注释: A00129,A00130 形状类别: 圆点(点),半圆 功能类别: T保持性质的变换 应用类别: 电路图,功能图

备注: 流入绕组标记端的瞬时电流产生助磁通

S00844



名称: 三绕组变压器,一般符号

Transformer with three windings, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-04

关键词:变压器形式:形式 1其他形式:S00845用于:S00868

应用注释: A00128, A00129

形状类别: 圆

18

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00845

名称: 三绕组变压器,一般符号

Transformer with three windings, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-05

关键词:变压器形式:形式 2其他形式:S00844采用符号:S00583

应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130

形状类别: 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00846

名称: 自耦变压器,一般符号

Auto-transformer, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-06 关键词: 自耦变压器,变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00847

用于: S00303,S00874,S00872,S00870,S01913

应用注释: A00128 形状类别: 圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00847

名称: 自耦变压器,一般符号

Auto-transformer, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-07 关键词: 自耦变压器,变压器

形式: 形式 2 其他形式: S00846

用于: S00871,S00873,S00875,S01914

采用符号: S00583

应用注释: A00128, A00130

形状类别: 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00848

名称: 电抗器,一般符号

Reactor, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-08

别名: 扼流圈

关键词: 扼流圈,电抗器

形式: 形式 1 其他形式: S00849 用于: S01913 应用注释: A00128

形状类别: 圆弧,圆,直线 功能类别: R 限制或稳定

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00849

. ~~~

名称: 电抗器,一般符号

Reactor, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-09

别名: 扼流圈

关键词: 扼流圈,电抗器

形式: 形式 2 其他形式: S00848 采用符号: S00583

应用注释: A00127, A00128, A00130

形状类别: 半圆

功能类别: R 限制或稳定

应用类别: 电路图

S00850

. . ф. //. .

名称: 电流互感器,一般符号

Current transformer, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-10 关键词: 电流互感器,互感器

形式: 形式 1 其他形式: S00851

用于: S00880,S00888,S00886,S00890,S00884,S00882,S01841

应用注释: A00128, A00129

形状类别: 圆

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00851

名称: 电流互感器,一般符号

Current transformer, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-11 关键词: 电流互感器,互感器

形式: 形式 2 其他形式: S00850

用于: S00885,S00887,S00891,S00881,S00889,S00883,S01842

采用符号: S00842

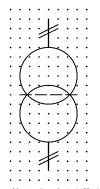
应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130

形状类别: 半圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图

S00852



名称: 绕组间有屏蔽的双绕组变压器

Transformer with two windings and screen

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-01

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00853

采用符号: S00002,S00065,S00841

应用注释: A00128 形状类别: 圆,直线

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00853



名称: 绕组间有屏蔽的双绕组变压器

Transformer with two windings and screen

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-02

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 2 其他形式: S00852

采用符号: S00065,S00842

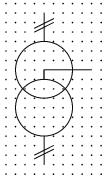
应用注释: A00127, A00128, A00130

形状类别: 半圆,直线

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00854



名称: 一个绕组上有中间抽头的变压器

Transformer with center tap on one winding

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-03

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00855

采用符号: S00002,S00841

应用注释: A00128 形状类别: 圆,直线

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00855



名称: 一个绕组上有中间抽头的变压器

Transformer with center tap on one winding

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-04 关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 2 其他形式: S00854 采用符号: S00842

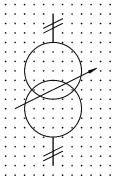
应用注释: A00127, A00128, A00130

形状类别: 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00856



名称: 可调压变压器

Transformer with variable coupling

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-05

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器,可变性

形式: 形式 1 其他形式: S00857

采用符号: S00002,S00081,S00841

应用注释: A00128

形状类别: 箭头,圆,直线 功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00857



名称: 可调压变压器

Transformer with variable coupling

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-06

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器,可变性

形式: 形式 2 其他形式: S00856

采用符号: S00081,S00842

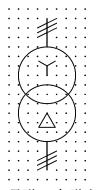
应用注释: A00127, A00128, A00130

形状类别: 箭头,半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00858



名称: 星形-三角形连接的三相变压器

Three-phase transformer, connection star-delta

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-07

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00859

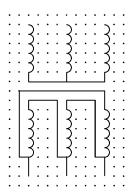
采用符号: S00002,S00806,S00808,S00841

应用注释: A00128

形状类别: 圆,等边三角形,直线 功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00859



名称: 星形-三角形连接的三相变压器

Three-phase transformer, connection star-delta

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-08

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 2 其他形式: S00858 采用符号: S00842

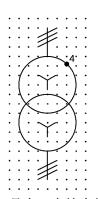
应用注释: A00127, A00128, A00130

形状类别: 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00860



名称: 具有 4 个抽头的星形-星形连接的三相变压器

Three-phase transformer with four taps, connection: star-star

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-09

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00861

采用符号: S00002,S00808,S00841

26

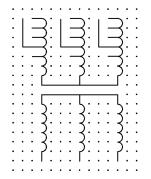
应用注释: A00128

形状类别: 字符,圆,圆点(点),直线

功能类别: T 保持性质的变换

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: 每个一次绕组除其端头外还示出4个可用的连接点

S00861



名称: 具有 4 个抽头的星形-星形连接的三相变压器

Three-phase transformer with four taps, connection: star-star

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-10

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 2 其他形式: S00860 采用符号: S00842

应用注释: A00127,A00128,A00130

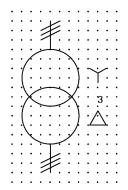
形状类别: 半圆,直线

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

备注: 每个一次绕组除其端头外还示出 4 个可用的连接点

S00862



名称: 单相变压器组成的三相变压器,星形-三角形连接

Three-phase bank of single-phase transformers, connection star-delta

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-11

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00863

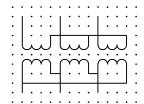
采用符号: S00002,S00806,S00808,S00841

应用注释: A00128

形状类别: 字符,圆,直线 功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00863



名称: 单相变压器组成的三相变压器,星形-三角形连接

Three-phase bank of single-phase transformers, connection star-delta

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-12

关键词:变压器形式:形式 2其他形式:S00862采用符号:S00842

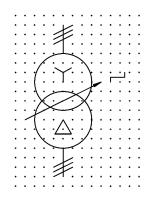
应用注释: A00127, A00128, A00130

形状类别: 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00864



名称: 具有分接开关的三相变压器

Three-phase transformer with tap changer

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-13

关键词: 分接开关,变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00865

采用符号: S00002,S00081,S00087,S00806,S00808,S00841

应用注释: A00128

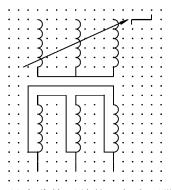
形状类别: 箭头,圆,直线

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

备注: 有载分接开关,星形-三角形连接

S00865



名称: 具有分接开关的三相变压器

Three-phase transformer with tap changer

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-14

关键词: 分接开关,变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 2 其他形式: S00864

采用符号: S00081,S00087,S00842 应用注释: A00127,A00128,A00130

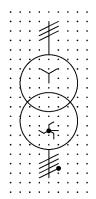
形状类别: 箭头,半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

备注: 有载分接开关,星形-三角形连接

S00866



名称: 中性点引出的星形-曲折形连接的三相变压器

Three-phase transformer, connection star-zigzag with the neutral brought out

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-15

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00867

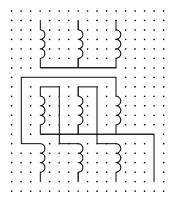
采用符号: S00002,S00446,S00808,S00810,S00841

应用注释: A00128 形状类别: 圆,直线

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00867



名称: 中性点引出的星形-曲折形连接的三相变压器

Three-phase transformer, connection star-zigzag with the neutral brought out

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-16 关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

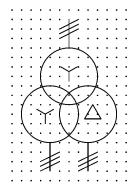
形式: 形式 2 其他形式: S00866 采用符号: S00842 应用注释: A00127,A00128,A00130

形状类别: 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00868



名称: 三相变压器,星形-星形-三角形连接

Three-phase transformer, connection star-star-delta

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-17

关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00869

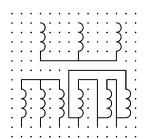
采用符号: S00002,S00806,S00808,S00844

应用注释: A00128

形状类别: 圆,等边三角形,直线 功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00869



名称: 三相变压器,星形-星形-三角形连接

Three-phase transformer, connection star-star-delta

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-18 关键词: 变压器,有独立绕组的变压器

形式: 形式2

其他形式: S00868 采用符号: S00842

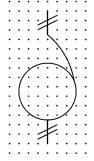
应用注释: A00127,A00128,A00130

形状类别: 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00870



名称: 单相自耦变压器

Auto-transformer, single-phase

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-11-01 关键词: 自耦变压器,变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00871 用于: S00874

采用符号: S00002,S00846

应用注释: A00128 形状类别: 圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00871



名称: 单相自耦变压器

Auto-transformer, single-phase

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-11-02 关键词: 自耦变压器,变压器

形式: 形式 2 其他形式: S00870 采用符号: S00847

应用注释: A00127, A00128

形状类别: 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00872

名称: 三相自耦变压器,星形连接

Auto-transformer, three-phase, connection star

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-11-03 关键词: 自耦变压器,变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00873

采用符号: S00002,S00808,S00846

应用注释: A00128 形状类别: 圆,直线

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00873

名称: 三相自耦变压器,星形连接

Auto-transformer, three-phase, connection star

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-11-04 关键词: 自耦变压器,变压器

形式: 形式 2 其他形式: S00872 采用符号: S00847

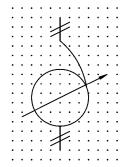
应用注释: A00127,A00128,A00130

形状类别: 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00874



名称: 可调压的单相自耦变压器

Auto-transformer, single-phase with voltage regulation

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-11-05 关键词: 自耦变压器,变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00875

采用符号: S00002,S00081,S00846,S00870

应用注释: A00128 形状类别: 箭头,圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00875

名称: 可调压的单相自耦变压器

Auto-transformer, single-phase with voltage regulation

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-11-06 关键词: 自耦变压器,变压器

形式: 形式 2 其他形式: S00874

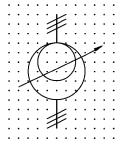
采用符号: S00081,S00847 应用注释: A00127,A00128

形状类别: 箭头,半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

S00876



名称: 三相感应调压器

Three-phase induction regulator

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-12-01 关键词: 感应调压器,感应器,电抗器

形式: 形式 1 其他形式: S00877

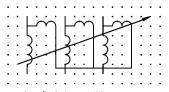
采用符号: S00002,S00081

应用注释: A00128

形状类别: 箭头,圆,直线

功能类别: R 限制或稳定,T 保持性质的变换应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00877



名称: 三相感应调压器

Three-phase induction regulator

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-12-02 关键词: 感应调压器,感应器,电抗器

形式: 形式 2 其他形式: S00876

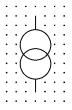
采用符号: S00081,S00842

应用注释: A00127, A00128, A00130

形状类别: 箭头,半圆

功能类别: T 保持性质的变换

S00878



名称: 电压互感器

Voltage transformer

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-01A

别名: 仪用互感器

关键词: 仪用互感器,互感器,电压互感器

形式: 形式 1 其他形式: S00879 采用符号: S00841

应用注释: A00128, A00134

形状类别: 圆

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00879



名称: 电压互感器

Voltage transformer

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-01B

别名: 仪用互感器

关键词: 仪用互感器,互感器,电压互感器

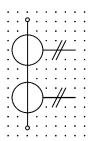
形式: 形式 2 其他形式: S00878 采用符号: S00842

应用注释: A00127, A00128, A00130, A00134

形状类别: 半圆

功能类别: B 变量转换为信号

S00880



名称: 具有两个铁心,每个铁心有一个二次绕组的电流互感器

Current transformer with two cores with one secondary winding on each core

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-02

关键词: 电流互感器,仪用互感器,互感器

形式: 形式 1 其他形式: S00881

采用符号: S00002,S00017,S00850 应用注释: A00128,A00129,A00134

形状类别: 圆,直线

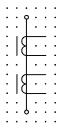
功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

备注: 在一次回路中每端表示出端子符号表明只是一个单独器件。如果使用了端子代号,

则端子符号可以省略

S00881



名称: 具有两个铁心,每个铁心有一个二次绕组的电流互感器

Current transformer with two cores with one secondary winding on each core

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-03

关键词: 电流互感器,仪用互感器,互感器

形式: 形式 2 其他形式: S00880

采用符号: S00017,S00851

应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130, A00134

形状类别: 半圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

备注: 在一次回路中每端表示出端子符号表明只是一个单独器件。如果使用了端子代号,

则端子符号可以省略

形式2中铁心符号可以略去

S00882

名称: 在一个铁心上具有两个二次绕组的电流互感器

Current transformer with two secondary windings on one core

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-04

关键词: 电流互感器,仪用互感器,互感器

形式: 形式 1 其他形式: S00883

采用符号: S00002,S00850

应用注释: A00128, A00129, A00134

形状类别: 圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00883

名称: 在一个铁心上具有两个二次绕组的电流互感器

Current transformer with two secondary windings on one core

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-05

关键词: 电流互感器,仪用互感器,互感器

形式: 形式 2 其他形式: S00882 采用符号: S00851

应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130, A00134

形状类别: 半圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图

备注: 形式2中铁心符号应画出

S00884

ф.///

名称: 一个二次绕组带一个抽头的电流互感器

Current transformer with one secondary winding with one tap

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-06

关键词: 电流互感器,仪用互感器,互感器

形式: 形式 1 其他形式: S00885

采用符号: S00002,S00850

应用注释: A00128, A00129, A00134

形状类别: 圆,圆点(点),直线 功能类别: B变量转换为信号

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00885

名称: 一个二次绕组带一个抽头的电流互感器

Current transformer with one secondary winding with one tap

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-07

关键词: 电流互感器,仪用互感器,互感器

形式: 形式 2 其他形式: S00884 采用符号: S00851

应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130, A00134

形状类别: 半圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

S00886

N=5

名称: 一次绕组为5匝的电流互感器

Current transformer with five passages of a conductor acting as a primary winding

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-08

关键词: 电流互感器,仪用互感器,互感器

形式: 形式 1 其他形式: S00887

采用符号: S00002,S00850

应用注释: A00128, A00129, A00134

形状类别: 圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

备注: 这种形式的电流互感器不带内装式一次绕组

S00887

N=5

名称: 一次绕组为5匝的电流互感器

Current transformer with five passages of a conductor acting as a primary winding

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-09

关键词: 电流互感器,仪用互感器,互感器

形式: 形式 2 其他形式: S00886 采用符号: S00851

应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130, A00134

形状类别: 半圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图

备注: 这种形式的电流互感器不带内装式一次绕组

S00888

3).//-

名称: 具有3条穿心一次导体的脉冲变压器或电流互感器

Pulse or current transformer with three threaded primary conductors

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-10

关键词: 电流互感器,仪用互感器,脉冲变压器,互感器

形式: 形式 1 其他形式: S00889

采用符号: S00002,S00003,S00850 应用注释: A00128,A00129,A00134

形状类别: 圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00889

名称: 具有3条穿心一次导体的脉冲变压器或电流互感器

Pulse or current transformer with three threaded primary conductors

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-11

关键词: 电流互感器,仪用互感器,脉冲变压器,互感器

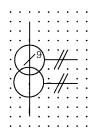
形式: 形式 2 其他形式: S00888 采用符号: S00851

应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130, A00134

形状类别: 半圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

S00890



名称: 在同一个铁心有两个二次绕组的脉冲变压器或电流互感器

Pulse or current transformer with two secondary windings on the same core

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-12

关键词: 电流互感器,仪用互感器,脉冲变压器,变压器

形式: 形式 1 其他形式: S00891

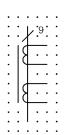
采用符号: S00002,S00003,S00850 应用注释: A00128,A00129,A00134

形状类别: 圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图 备注: 表示出有9条穿心一次导体

S00891



名称: 在同一个铁心有两个二次绕组的脉冲变压器或电流互感器

Pulse or current transformer with two secondary windings on the same core

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-13-13

关键词: 电流互感器,仪用互感器,脉冲变压器,变压器

形式: 形式 2 其他形式: S00890 采用符号: S00851

应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130, A00134

形状类别: 半圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图

备注: 示出有9条穿心一次导体

42

S00893

名称: 直流/直流变换器

DC/DC converter

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-14-02

别名: 换流器

关键词: 变换器,换流器,功率变换器 采用符号: \$00059,\$00214,\$01401

形状类别: 正方形

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00894



名称: 整流器

Rectifier

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-14-03 关键词: 功率变换器,整流器

采用符号: S00059,S00213,S00214,S01401,S01403

形状类别: 正方形

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00895



名称: 桥式全波整流器

Rectifier in full wave (bridge) connection

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-14-04 关键词: 功率变换器,整流器

采用符号: S00641

形状类别: 正方形

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00896

名称: 逆变器

Inverter

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-14-05 关键词: 逆变器,功率变换器

采用符号: S00059,S00214,S01401,S01403

形状类别: 正方形

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00897

名称: 整流器/逆变器

Rectifier/inverter

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-14-06 关键词: 逆变器,功率变换器,整流器

采用符号: S00059,S00101,S00214,S01401,S01403

形状类别: 箭头,正方形

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00898

名称: 原电池

Primary cell

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-15-01

44

别名: 电池组关键词: 原电池

用于: S01366,S01365,S00686

形状类别: 直线

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图 备注: 长线代表阳极,短线代表阴极

S00899

. G

名称: 静止电能发生器,一般符号

Static generator, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-16-01

关键词: 发生器,电能发生器,静止电能发生器

用于: S00903,S00907,S01217,S00904,S00908,S00906,S01226,S01215,S00905,S01216

采用符号: S00059 应用注释: A00131 形状类别: 正方形

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

S00900

名称: 热源,一般符号

Heat source, general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-17-01

关键词: 热源

用于: S00901,S00902,S00903,S00907,S00904,S00906,S00905

采用符号: S00059 形状类别: 直线,矩形

功能类别: E 提供辐射能或热能

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00901



名称: 放射性同位素热源

Radio-isotope heat source

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-17-02

关键词: 热源

用于: S00907,S00905 采用符号: S00129,S00900 应用注释: A00041,A00042

形状类别: 箭头,矩形

功能类别: E 提供辐射能或热能

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00902

名称: 燃烧热源

Combustion heat source

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

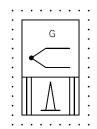
上版标准序号: GB/T 4728.6 06-17-03

关键词:热源用于:S00903采用符号:S00900

形状类别: 等边三角形,矩形 功能类别: E 提供辐射能或热能

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00903



名称: 用燃烧热源的热电发生器

Thermoelectric generator, with combustion heat source

状态: 标准

46

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-18-01

关键词: 发生器,无旋转的电能发生器,电能发生器

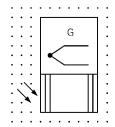
采用符号: S00899,S00900,S00902,S00952

形状类别: 等边三角形,矩形,正方形

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00904



名称: 用非电离辐射热源的热电发生器

Thermoelectric generator with non-ionizing radiation heat source

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-18-02

关键词: 发生器,无旋转的电能发生器,电能发生器

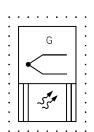
采用符号: S00127,S00899,S00900,S00952

形状类别: 箭头,矩形,正方形

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00905



名称: 用放射性同位素热源的热电发生器

Thermoelectric generator with radio-isotope heat source

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-18-03

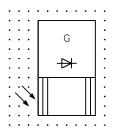
关键词:发生器,无旋转的电能发生器,电能发生器采用符号:\$00129,\$00899,\$00900,\$00901,\$00952

形状类别: 箭头,矩形,正方形

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00906



名称: 用非电离辐射热源的热离子二极管发生器

Thermionic diode generator with non-ionizing radiation heat source

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-18-04

关键词: 发生器,无旋转的电能发生器,电能发生器

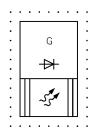
采用符号: S00127,S00641,S00899,S00900

形状类别: 箭头,矩形,正方形

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00907



名称: 用放射性同位素热源的热离子二极管发生器

Thermionic diode generator with radio-isotope heat source

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-18-05

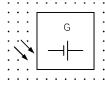
关键词: 发生器,无旋转的电能发生器,电能发生器 采用符号: S00129,S00641,S00899,S00900,S00901

形状类别: 箭头,矩形,正方形

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00908



名称: 光电发生器

Photovoltaic generator

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-18-06

关键词: 发生器,无旋转的电能发生器,电能发生器

采用符号: S00127,S00899,S01342

形状类别: 箭头,直线,正方形

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

S00909

*

名称: 闭环控制器

Closed-loop controller

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-19-01 关键词: 闭环控制器,控制器 应用注释: A00132,A00256

形状类别: 等边三角形,正方形 功能类别: K 处理信号或信息

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

备注: 应用的示例见 A00256

S01341

名称: 蓄电池

Secondary cell

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-15-01

关键词: 蓄电池

用于: S01365,S01366

形状类别: 直线

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

备注: 长线代表阳极,短线代表阴极

S01342

名称: 原电池或蓄电池组

Battery of primary or secondary cells

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-15-01

关键词: 蓄能器,电池组,原电池,蓄电池

用于: S01018,S00908 替代符号: S01365,S01366

形状类别: 直线

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

备注: 长线代表阳极,短线代表阴极

S01343

ф. /// .: ф. ///

名称: 脉冲变压器

Pulse transformer

状态: 标准

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-10 关键词: 脉冲变压器,变压器

形式: 形式 1 其他形式: S01344

应用注释: A00128, A00129

形状类别: 圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S01344

名称: 脉冲变压器

Pulse transformer

状态: 标准

50

IEC 发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-09-11 关键词: 脉冲变压器,变压器

形式: 形式 2 其他形式: S01343 采用符号: S00842

应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130

形状类别: 半圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号

应用类别: 电路图

S01423

: +-:

名称: 直流电源功能,一般符号

DC supply function, general symbol

状态: 标准

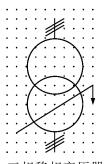
IEC 发布日期: 2003-08-12 关键词: 电能发生器

形状类别: 直线

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

备注: 长线代表阳极,短线(用相同的线宽)代表阴极

S01837



名称: 三相移相变压器

Phase-shifting transformer, three-phase

状态: 标准

IEC 发布日期: 2005-11-15 上版标准序号: 不适用

关键词: 移相,变压器

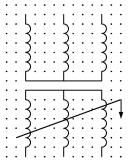
形式: 形式 1 其他形式: S01838

采用符号: S00002,S00841,S01846

应用注释: A00128

形状类别: 箭头,圆,直线 功能类别: T保持性质的变换 应用类别: 电路图,接线图

S01838



名称: 三相移相变压器

Phase-shifting transformer, three-phase

状态: 标准

IEC 发布日期: 2005-11-15 上版标准序号: 不适用

关键词: 移相,变压器

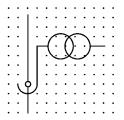
形式: 形式 2 其他形式: S01837

采用符号: S00842,S01846

应用注释: A00128

形状类别: 箭头,半圆,直线 功能类别: T保持性质的变换 应用类别: 电路图,接线图

S01839



名称: 套管式电压互感器

Bushing type voltage transformer

状态: 标准

IEC 发布日期: 2005-11-15 上版标准序号: 不适用

关键词: 仪用互感器,互感器,电压互感器

形式: 形式 1 其他形式: S01840

采用符号: S00017,S00878

形状类别: 圆,半圆,直线 功能类别: B变量转换为信号 应用类别: 电路图,接线图

S01840

名称: 套管式电压互感器

Bushing type voltage transformer

状态: 标准

IEC 发布日期: 2005-11-15 上版标准序号: 不适用

关键词: 仪用互感器,互感器,电压互感器

形式: 形式 2 其他形式: S01839

采用符号: S00017,S00878

应用注释: A00128 形状类别: 半圆

功能类别: B 变量转换为信号 应用类别: 电路图,接线图

S01841

名称: 套管式电流互感器

Bushing type current transformer

状态: 标准

IEC 发布日期: 2005-11-15 上版标准序号: 不适用

关键词: 电流互感器,互感器

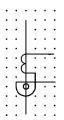
形式: 形式 1 其他形式: S01842

采用符号: S00017,S00850

应用注释: A00128 形状类别: 圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号 应用类别: 电路图,接线图

S01842



名称: 套管式电流互感器

Bushing type current transformer

状态: 标准 IEC 发布日期: 2005-11-15 上版标准序号: 不适用

上版标准序号: 不适用 关键词: 电流互感器,仪用互感器

形式: 形式 2 其他形式: S01841

采用符号: S00017,S00851

应用注释: A00128 形状类别: 半圆,直线

功能类别: B 变量转换为信号 应用类别: 电路图,接线图

S01846

名称: 移相

Phase-shifting

状态: 标准

IEC 发布日期: 2005-11-15 上版标准序号: 不适用 关键词: 移相

用于: S01837,S01838 形状类别: 箭头,直线

功能类别: -功能要素或属性

应用类别: 理论上的元件或限定符号

S01903



名称: 交流电源

AC power supply

状态: 标准

IEC 发布日期: 2012-05-23 上版标准序号: 不适用

关键词: 电源供给,电力发电机

采用符号: S00061,S01403 形状类别: 圆,描述形状 功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装图,概略图

S01904

名称: 变频器

Frequency converter

状态: 标准

IEC 发布日期: 2012-05-23 上版标准序号: 不适用

关键词: 转换器,电源转换器

其他形式: S01232

采用符号: S00059,S00214,S01403

应用注释: A00143

形状类别: 描述形状,正方形 功能类别: T性质不变的变换

应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

应用注释

应用注释 A00041

箭头指向一个符号,表示该符号所代表的器件对所指类型的辐射起反应。

箭头指向是从一个符号向外,表示该符号所代表的器件发生所指类型的辐射。

箭头位于符号内,表示自身具有辐射源。

应用于:S00127,S00128,S00129,S00130,S00131,S00901

应用注释 A00042

若已标明源和靶,则箭头从源指向靶。

如果有靶而未明确指明源,则箭头指向右下。

如果未明确标出靶,则箭头指向右上。

这些规则适用于 IEC 60617 数据库中符号的原始组合,即 ISO 81714-1 中描述的"变体 A"。对于其他变体,箭头与其他元素一起旋转,以保持"变体 A"在整个组合中的位置。

应用于:S00127,S00128,S00129,S00685,S00901,S01919,S01920

应用注释 A00120

独立绕组的数目应通过以下方法表示:

——画出的短线的数目

——或在符号上添加数字

应用于:S00796,S00797,S00798,S00799

应用注释 A00121

通过加注表示相数的数字,符号 S00806 可用来表示多边形连接的多相绕组。应用于:S00806

应用注释 A00122

符号 S00796 也可用于表示各种外部连接的绕组。

应用于:S00796,S00799,S00800

应用注释 A00123

通过加注表示相数的数字,符号 S00808 可用来表示星形连接的多相绕组。 应用于:S00808

应用注释 A00124

仅在必要时标示出电刷。应用示例见符号 S00825。

应用于:S00818

应用注释 A00125

星号"*"应用以下字母之一代替:

- C旋转变流机
- G发电机
- GP 永磁发电机
- GS 同步发电机
- M 电动机
- MG 能作为发电机或电动机使用的电机
- MGS 同步发电机-电动机
- MP 永磁电动机
- MS 同步电动机
- RC 调相机

应用于:S00819

应用注释 A00126

可加上符号 S00067 和 S00107,如许多示例所示。

应用于: S00819, S00823, S00824, S00825, S00826, S00827, S00828, S00829, S00830, S00831, S00832, S00833, S00834, S00835, S00836, S00837, S00838, S00839, S00840

应用注释 A00127

若需要表示带磁芯的电感器,则可在该符号上加一平行线。若磁芯为非磁性材料可加注释,若磁芯有间隙则这条线可断开画。

应用于: S00583, S00842, S00845, S00849, S00851, S00853, S00855, S00857, S00859, S00861, S00863, S00865, S00867, S00869, S00871, S00873, S00875, S00877, S00879, S00881, S00883, S00885, S00887, S00889, S00891, S01344

应用注释 A00128

同一类型的变压器给出两种形式的符号:

——形式1 用一个圆表示每个绕组。其用法局限于单线表示法。

表示变压器铁心的符号不适用于此形式。

——形式 2 使用符号 S00583 表示每个绕组。用不同半圆的数量来区分不同的绕组。

应用于: S00841, S00842, S00844, S00845, S00846, S00847, S00848, S00849, S00850, S00851, S00852,

S00853, S00854, S00855, S00856, S00857, S00858, S00859, S00860, S00861, S00862, S00863, S00864,

S00865, S00866, S00867, S00868, S00869, S00870, S00871, S00872, S00873, S00874, S00875, S00876,

S00877, S00878, S00879, S00880, S00881, S00882, S00883, S00884, S00885, S00886, S00887, S00888,

S00889, S00890, S00891, S01343, S01344, S01837, S01838, S01840, S01841, S01842

应用注释 A00129

电流互感器和脉冲变压器的符号中用直线表示一次绕组,可用于形式1和形式2。

应用于:S00841,S00842,S00843,S00844,S00845,S00850,S00851,S00880,S00881,S00882,S00883,S00884,S00885,S00886,S00887,S00888,S00889,S00891,S01343,S01344

应用注释 A00130

瞬时电压的极性可在符号的形式 2 中表示。IEC 60375 给出一个表示耦合电路瞬时电压极性的方法。示例见 S00843。

应用于: S00842, S00843, S00845, S00847, S00849, S00851, S00853, S00855, S00857, S00859, S00861, S00863, S00865, S00867, S00869, S00873, S00877, S00879, S00881, S00883, S00885, S00887, S00889, S00891, S01344

应用注释 A00131

对于旋转的电能发生器,使用符号 S00819。

应用于:S00899

应用注释 A00132

星号(*)应由表示转换状态的字母或图形代替,或者省略。

为了表示开环控制器,应使用仅带一个输入的符号。

应用于:S00909

应用注释 A00133

电机一般符号 S00819 用于表示转子无外部连接的异步电机,例如鼠笼式电动机。如转子有外部连接,则应在一般符号内用一个圆表示转子,见示例符号 S00838。

应用于:S00836,S00837,S00838,S00839,S00840

应用注释 A00134

用适当的符号 S00841~S00851 和 S01343~S01344 表示互感器和脉冲变压器。

应用于: S00878, S00879, S00880, S00881, S00882, S00883, S00884, S00885, S00886, S00887, S00888, S00889, S00889, S00891

应用注释 A00135

连接变压器绕组的方法也可以用代码表示。见 IEC 60076:电力变压器。

应用于: S00802, S00803, S00804, S00805, S00806, S00807, S00808, S00809, S00810, S00811, S00812, S00813, S00814

应用注释 A00143

 f_1 和 f_2 或正弦符号可由输入和输出频率数值代替。

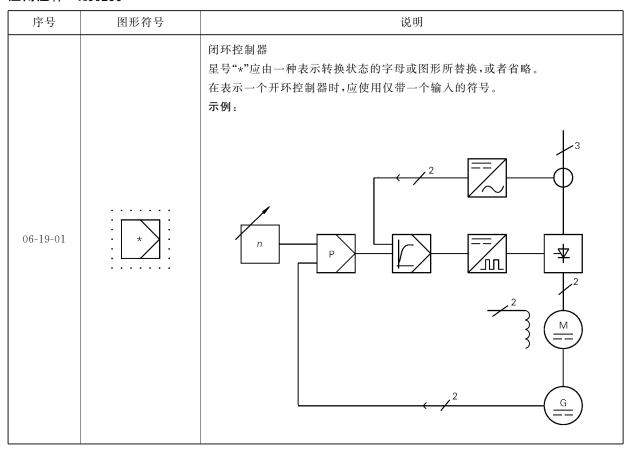
应用于:S01232,S01904

应用注释 A00191

对于静电发电机,见符号 S00899 及其示例。

应用于:S00819

应用注释 A00256



应用于:S00909

附 录 NA

(资料性)

废除——仅供参考的符号

S00815

.

名称: 电机绕组(区别换向或补偿功能)

Winding of machine (different functions:commutating or compensating)

状态: 废除——仅供参考

IEC 发布日期: 2001-07-01 IEC 废除日期: 2002-01-27

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-03-01

别名: 换向绕组,补偿绕组 关键词: 电机的零件,绕组

采用符号:S00583替代符号:S00583形状类别:半圆

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

备注: 符号 S00815, S00816 和 S00817, 用于区分这些绕组所具有的不同功能。按 A00263

应用注释,用符号 S00583 代替

S00816

名称: 电机绕组(区别串激绕组功能)

Winding of machine (different functions: series winding)

状态: 废除——仅供参考

IEC 发布日期: 2001-07-01 IEC 废除日期: 2002-01-27

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-03-02

别名: 串激绕组

关键词: 电机元件,绕组

采用符号: S00583替代符号: S00583形状类别: 半圆

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

备注: 符号 S00815、S00816 和 S00817,用于区分这些绕组所具有的不同功能。按 A00263

应用注释,用符号 S00583 代替

S00817

名称: 电机绕组(区别并励或他励绕组功能)

Winding of machine (different functions: shunt or separate winding)

状态: 废除——仅供参考

IEC 发布日期: 2001-07-01 IEC 废除日期: 2002-01-27

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-03-03

别名: 并励绕组,他励绕组

关键词: 电机元件,绕组

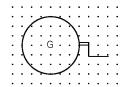
采用符号:S00583替代符号:S00583形状类别:半圆

功能类别: -功能要素或属性 应用类别: 概念要素或限定符号

备注: 符号 S00815、S00816 和 S00817,用于区分这些绕组所具有的不同功能。按 A00263

应用注释,用符号 S00583 代替

S00822



名称: 手摇发电机(磁石电话)

Hand-generator (magneto caller)

状态: 废除——仅供参考

IEC 发布日期: 2001-07-01 IEC 废除日期: 2002-01-27

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-04-04

关键词: 发电机,电机类型

采用符号: S00147,S00180,S00819

形状类别: 圆,直线

功能类别: G 启动能量流

应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

备注: 因为技术陈旧而取消

S00892



名称: 变换器,一般符号

60

Converter, general symbol

状态: 废除——仅供参考

IEC 发布日期: 2001-07-01 IEC 废除日期: 2002-01-27

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-14-01 关键词: 变换器,功率变换器

替代符号: S00214 形状类别: 直线

S01365

名称: 原电池或蓄电池组

Battery of primary or secondary cells

状态: 废除——仅供参考

IEC 废除日期: 1996-05

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-A1-01

关键词: 蓄能器,电池组,原电池,蓄电池

采用符号: S00898,S01341

替代符号: S01342 形状类别: 直线 功能类别: C存储 应用类别: 电路图

符号限制: 旧形式。用简化符号 S01342 代替

备注: 长线代表阳极,短线代表阴极

S01366

名称: 原电池或蓄电池组

Battery of primary or secondary cells

状态: 废除——仅供参考

IEC 废除日期: 1996-05

上版标准序号: GB/T 4728.6 06-A1-02

关键词: 蓄能器,电池组,原电池,蓄电池

采用符号: S00898,S01341

替代符号: S01342 形状类别: 直线 功能类别: C 存储

应用类别:

符号限制: 旧形式。用符号 S01342 代替

备注: 长线代表阳极,短线代表阴极

电路图