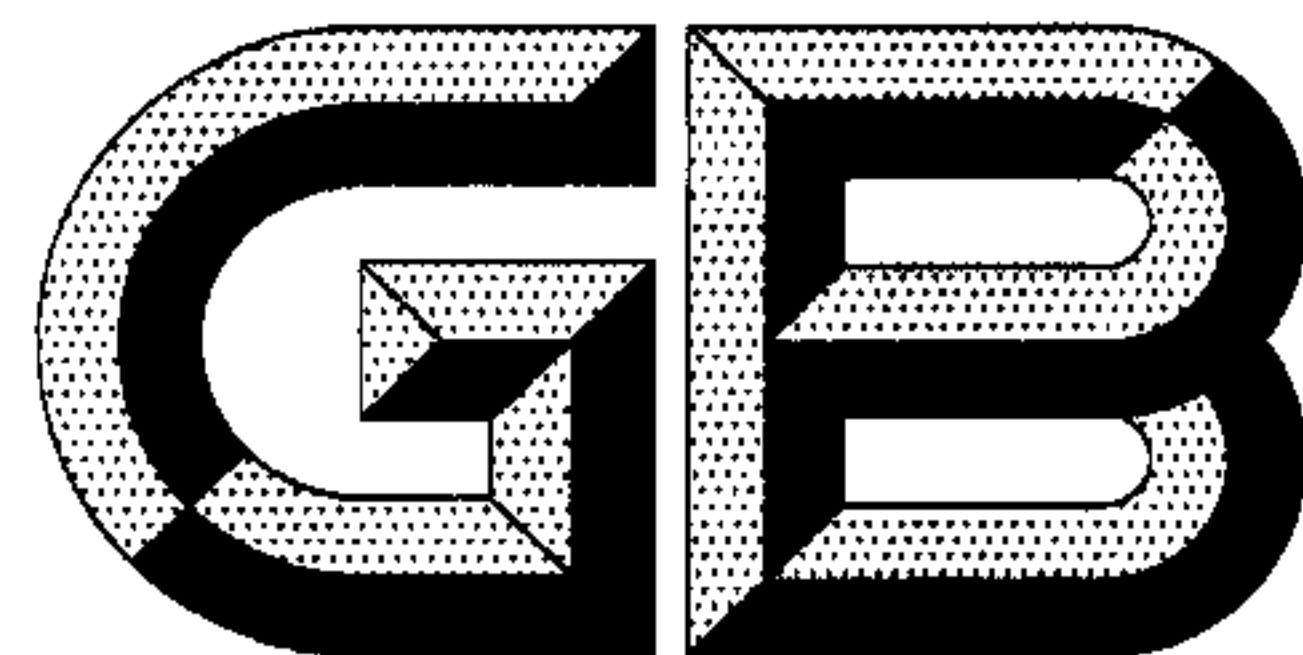




中华人民共和国国家标准

GB/T 4728.6—2008/IEC 60617 database
代替 GB/T 4728.6—2000

电气简图用图形符号 第 6 部分：电能的发生与转换

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

(IEC 60617 database, IDT)

2008-05-28 发布

2009-01-01 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》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。

本部分为 GB/T 4728 的第 6 部分，等同采用 IEC 60617 database《电气简图用图形符号》数据库标准(IEC 60617_Snapshot-2007-08-03 英文版)。

本部分代替了 GB/T 4728.6—2000《电气简图用图形符号 第 6 部分：电能的发生与转换》。同 GB/T 4728.6—2000 相比，有如下变化：

- 增加了新符号：S01837、S01838、S01839、S01840、S01841、S01842、S01843、S01846、S01833、S01834；
- 废除了 5 个符号：S00815(06-03-01)、S00816(06-03-02)、S00817(06-03-03)、S00822(06-03-03)、S00892(06-14-01)；
- 根据 IEC 60617 数据库标准，各符号列出的信息较旧版增加了多项内容。

本部分符号中的“所替代的符号”项是指当前符号为标准符号，被该标准符号所代替的符号。本部分符号中的“替代符号”项是指当前符号废止，代替该废止符号的符号。

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：机械科学研究总院中机生产力促进中心。

本部分参加起草单位：国电华北电力设计院工程有限公司、中国电力企业联合会、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、五洲工程设计研究院、中国纺织工业设计院、中国航天科工集团二院 23 所、中国船舶工业综合技术经济研究院、中国航空工业规划设计研究院、上海电器科学研究所、许昌继电器研究所等。

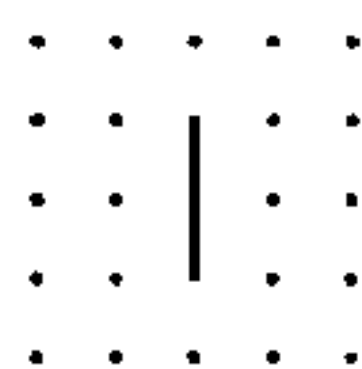
本部分主要起草人：郭汀、高惠民、于明、沈兵、李旭亮、徐云驰、武冰梅、谭泳、王素英、李道本、李萍、武晶、陈泽毅、季慧玉、李志勇、高永梅。

本部分所代替标准历次发布情况为：

- GB/T 4728.6—1984；
- GB/T 4728.6—2000。

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—限定符号，独立绕组

用 于：S00797，S00798，S00800，S00799

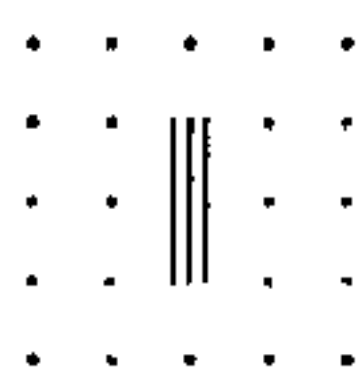
应 用 注 释：A00120，A00122

形 状 类 别：直线

功 能 类 别：功能要素或属性

应 用 类 别：理论上的元件或限定符号

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—限定符号，独立绕组

用 于：S00027，S00028，S00834

采 用 符 号：S00796

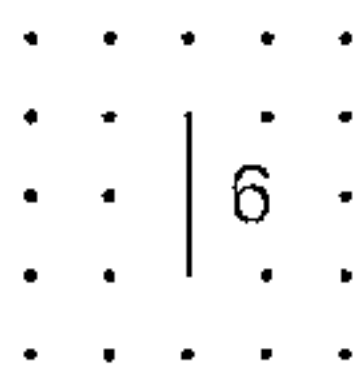
应 用 注 释：A00120

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



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—限定符号, 独立绕组

采用符号: S00796

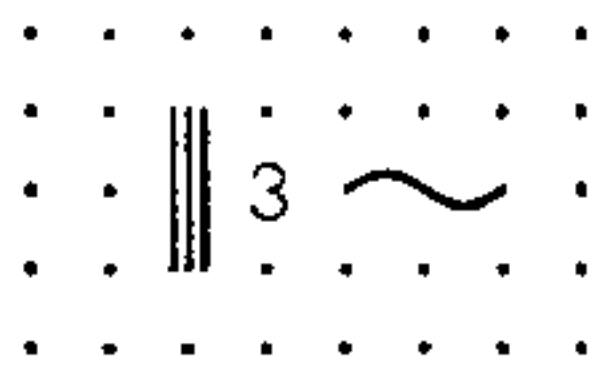
应用注释: A00120

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



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—限定符号, 独立绕组

采用符号: S00796; S01403

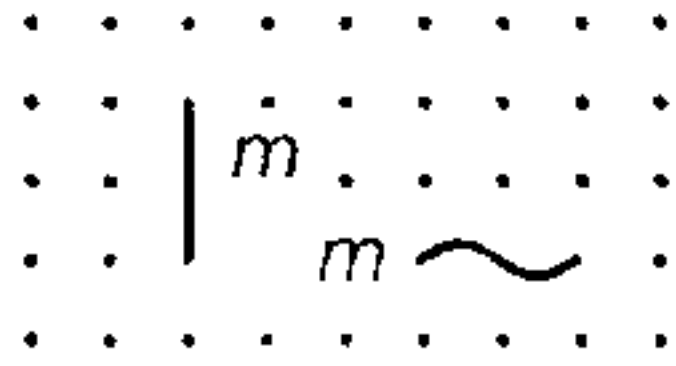
应用注释: A00120, A00122

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



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—限定符号, 独立绕组

采用符号: S00796; S01403

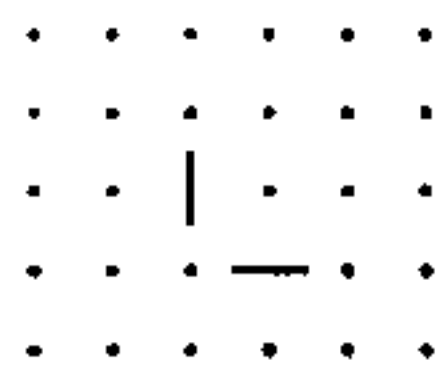
应用注释: A00122

形状类别: 直线

功能类别: 功能要素或属性

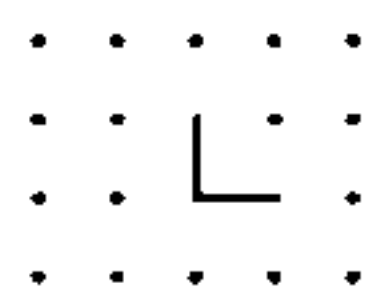
应用类别: 概念要素或限定符号

S00801



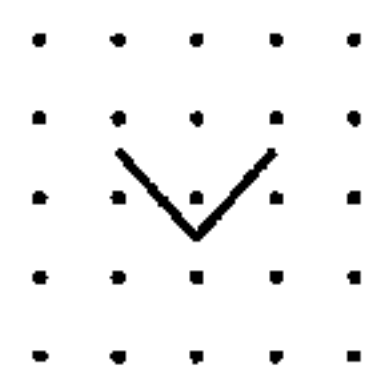
名称: 两相四端绕组
Two-phase winding, four-wire
状态: 标准
IEC发布日期: 2001-07-01
上版标准序号: GB/T 4728.6 06-01-06
关键词: 绕组互连, 绕组—限定符号, 独立绕组
形状类别: 直线
功能类别: 功能要素或属性
应用类别: 概念要素或限定符号

S00802



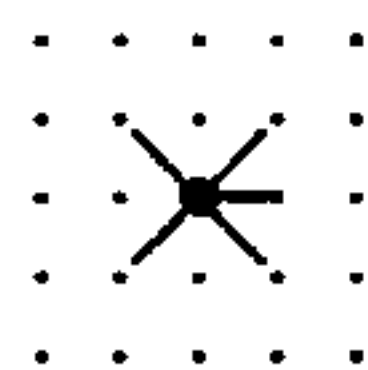
名称: 两相绕组
Two-phase winding
状态: 标准
IEC发布日期: 2001-07-01
上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-01
关键词: 绕组互连, 内部连接的绕组, 绕组—限定符号
应用注释: A00135
形状类别: 直线
功能类别: 功能要素或属性
应用类别: 概念要素或限定符号

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—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—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

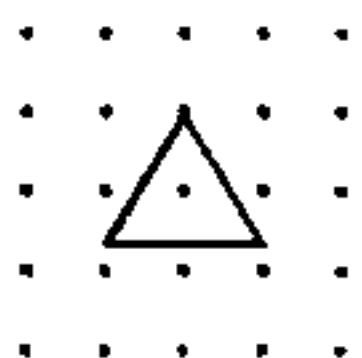
S00805



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—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

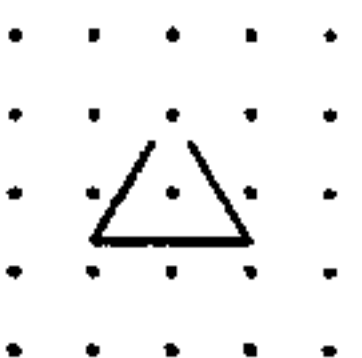
S00806



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—限定符号
用 于: S00302, S00868, S00858, S00862, S00864
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

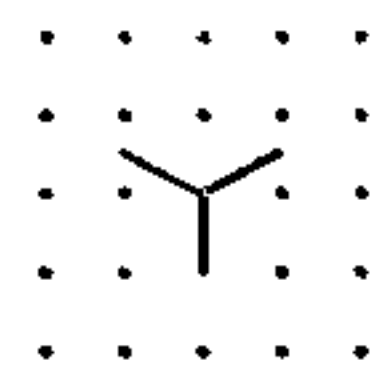
S00807



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—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

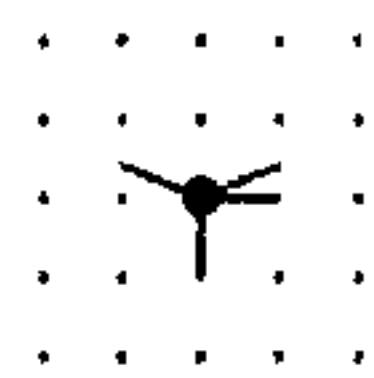
S00808



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—限定符号
用 于: S00302, S00839, S00872, S00860, S00868, S00866, S00858, S00862, S00864
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

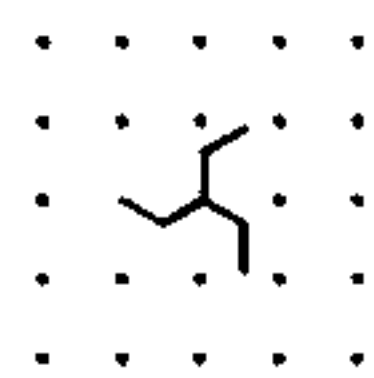
S00809



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

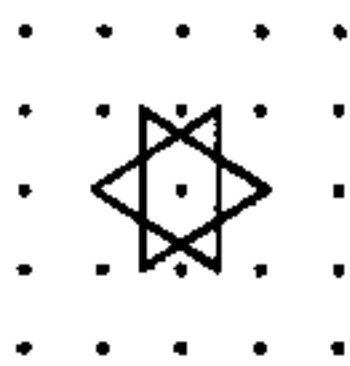
状 态: 标准
IEC发布日期: 2001-07-01
上版标准序号: GB/T 4728.6 06-02-08
关 键 词: 绕组互连,内部连接的绕组,绕组—限定符号
用 于: S00833
应 用 注 释: A00135
形 状 类 别: 圆点(点),直线
功 能 类 别: 功能要素或属性
应 用 类 别: 概念要素或限定符号

S00810



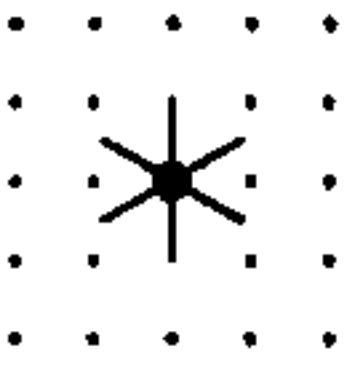
名 称：曲折形或互联星形的三相绕组
Three-phase winding, zigzag or interconnected star
状 态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-02-09
关 键 词：绕组互连,内部连接的绕组,绕组—限定符号
用 于：S00866
应 用 注 释：A00135
形 状 类 别：直线
功 能 类 别：功能要素或属性
应 用 类 别：概念要素或限定符号

S00811



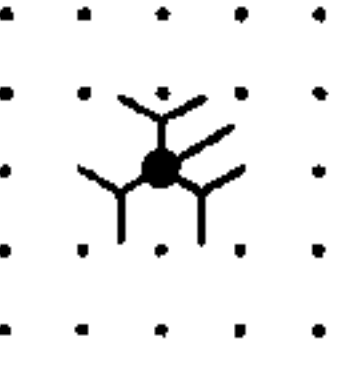
名 称：双三角形连接的六相绕组
Six-phase winding, double delta
状 态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-02-10
关 键 词：绕组互连,内部连接的绕组,绕组—限定符号
应 用 注 释：A00135
形 状 类 别：等边三角形
功 能 类 别：功能要素或属性
应 用 类 别：概念要素或限定符号

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—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—限定符号

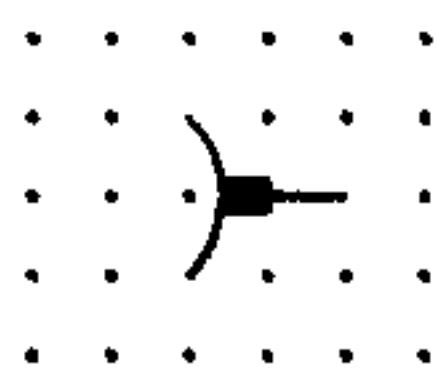
应 用 注 释：A00135

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

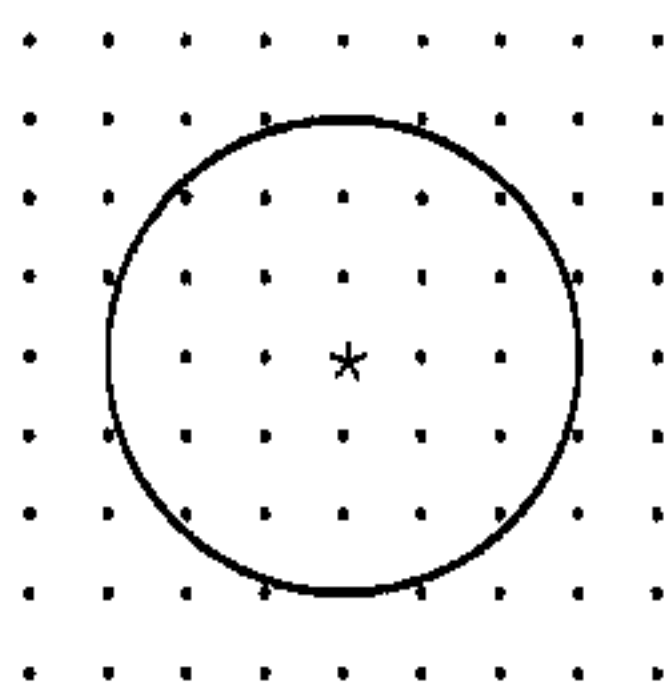
应 用 注 释：A00124

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

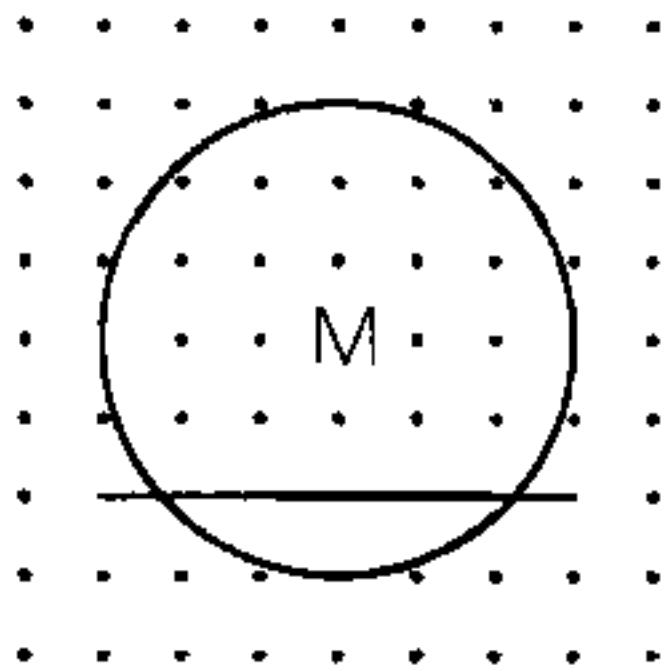
用 于：S00027, S00028, S00165, S00164, S00192, S00830, S00839, S00828, S00822, S00834, S00837, S00823, S00825, S00829, S00824, S00827, S00833, S00831, S00820, S00821, S00836, S01009, S00838, S00832, S00826, S00835

应 用 注 释：A00125, A00126, A00191

形 状 类 别：圆

功 能 类 别：G 启动流量,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

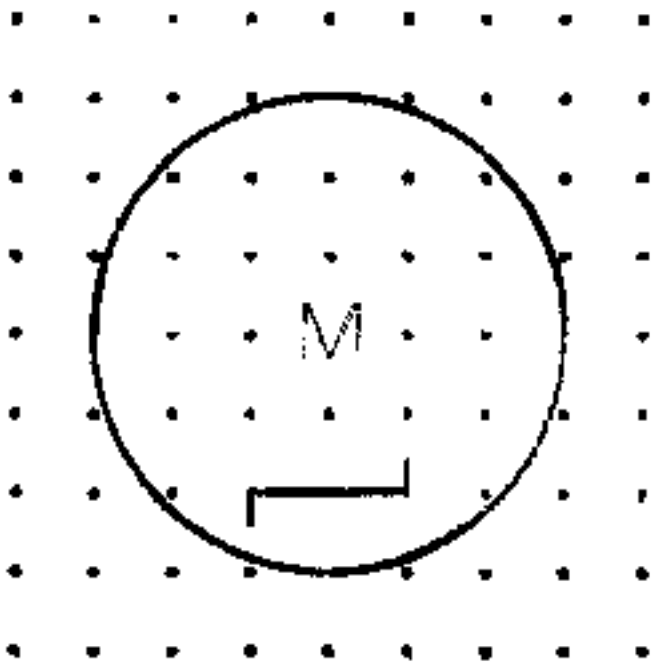
采 用 符 号：S00819

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

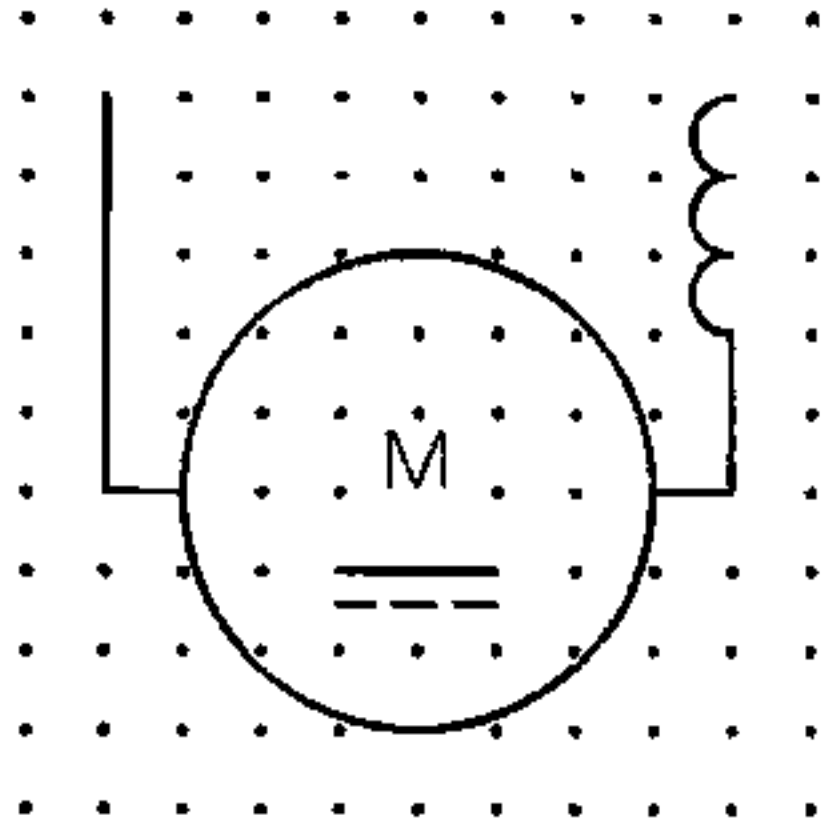
采 用 符 号：S00087; S00819

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

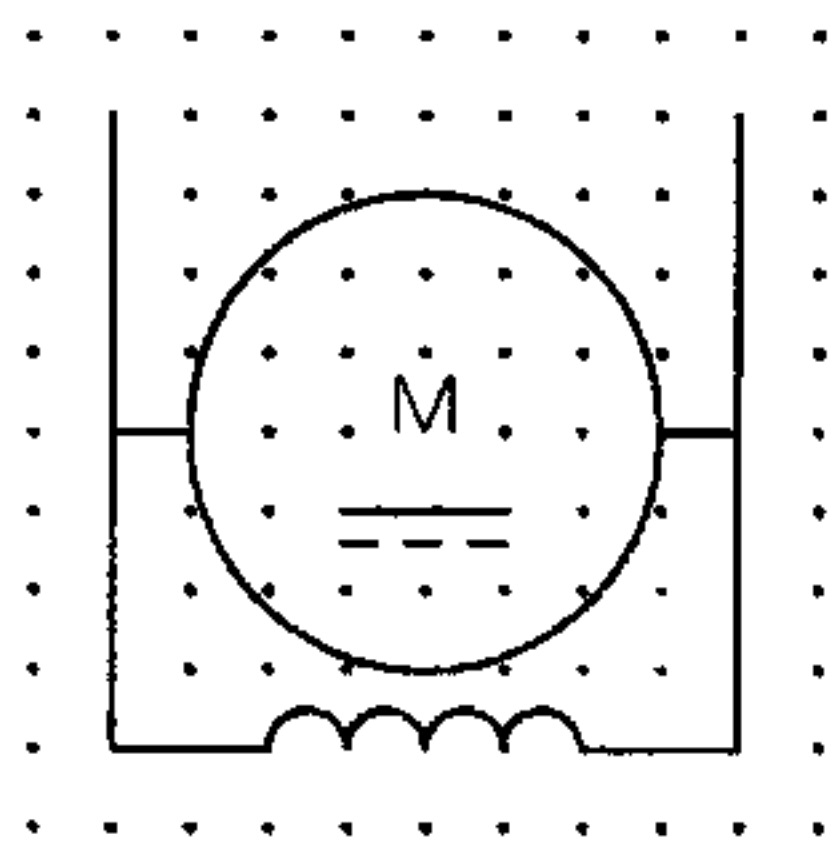
S00823



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

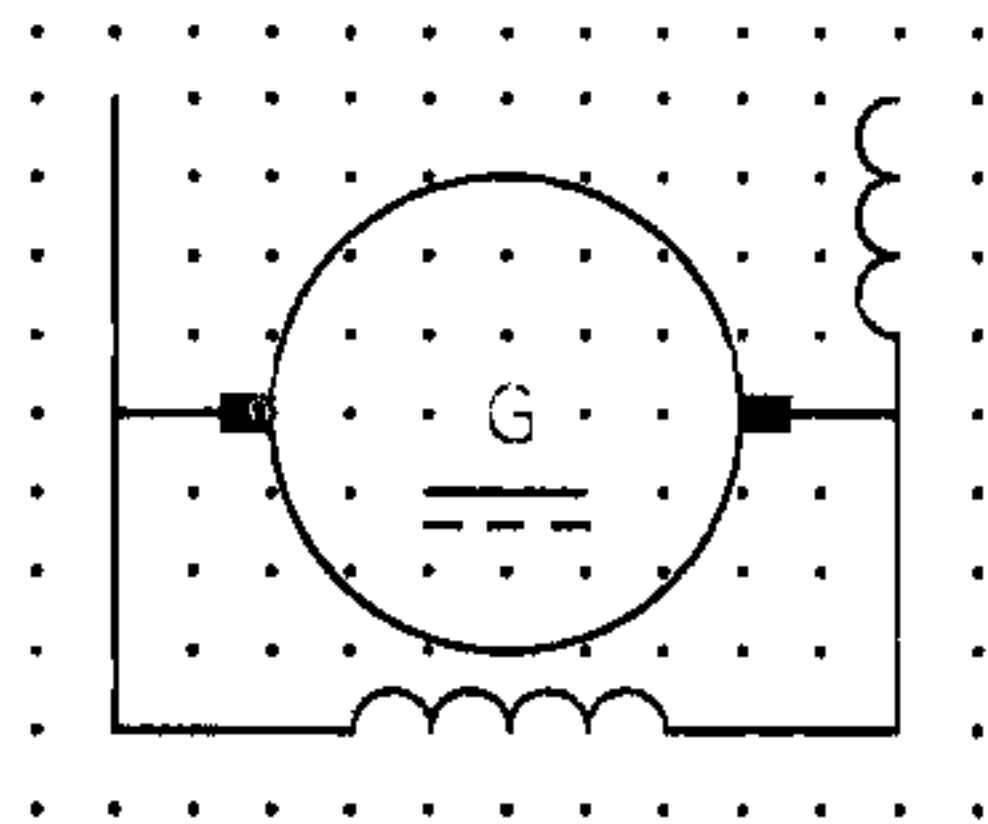
S00824



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

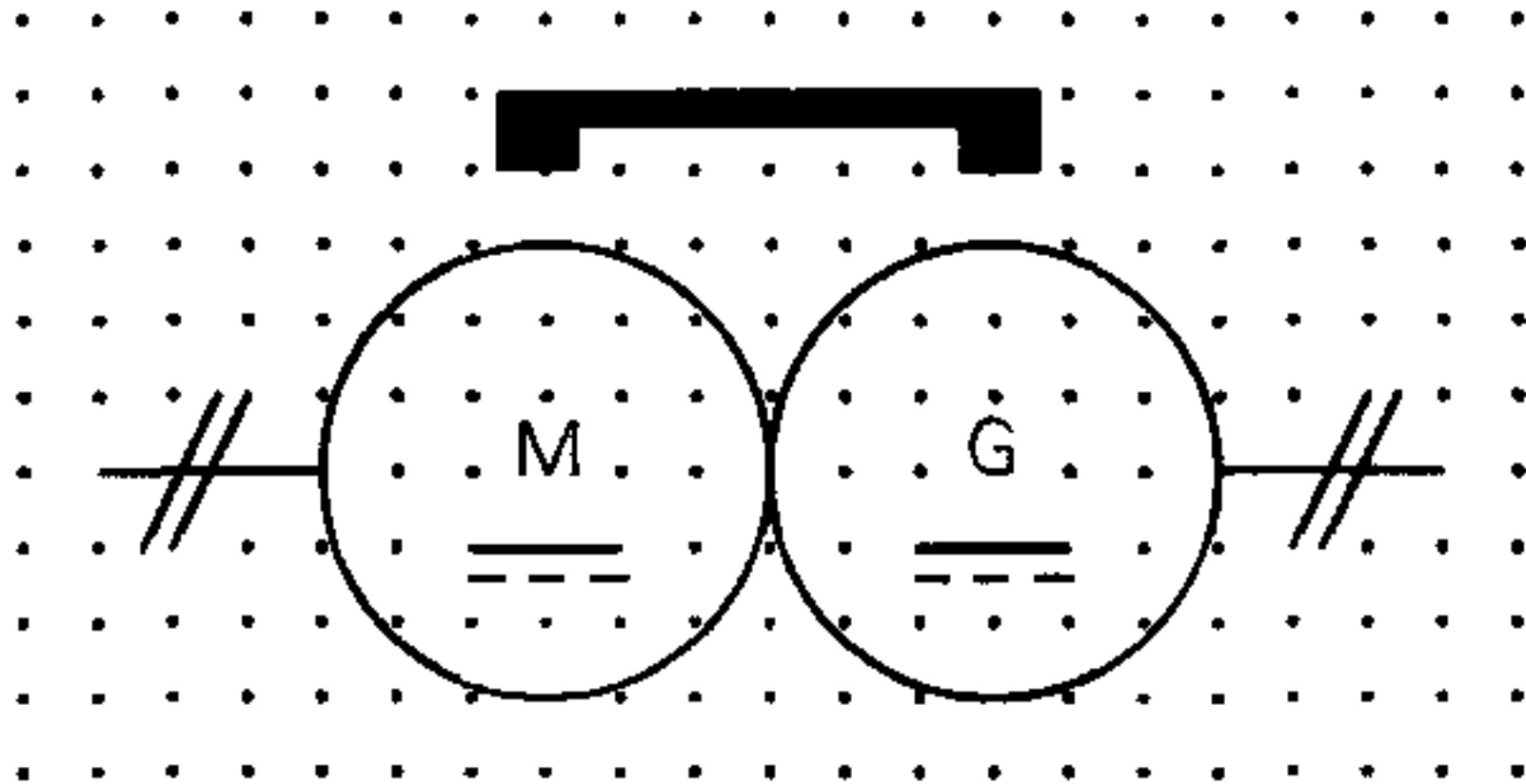


名 称: 短分路复励直流发电机
Generator, DC, compound excited (short shunt)

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: S00583; S00818; S00819; S01401
应 用 注 释: A00126

形状类别：圆，半圆
功能类别：G 启动流量
应用类别：电路图
备 注：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

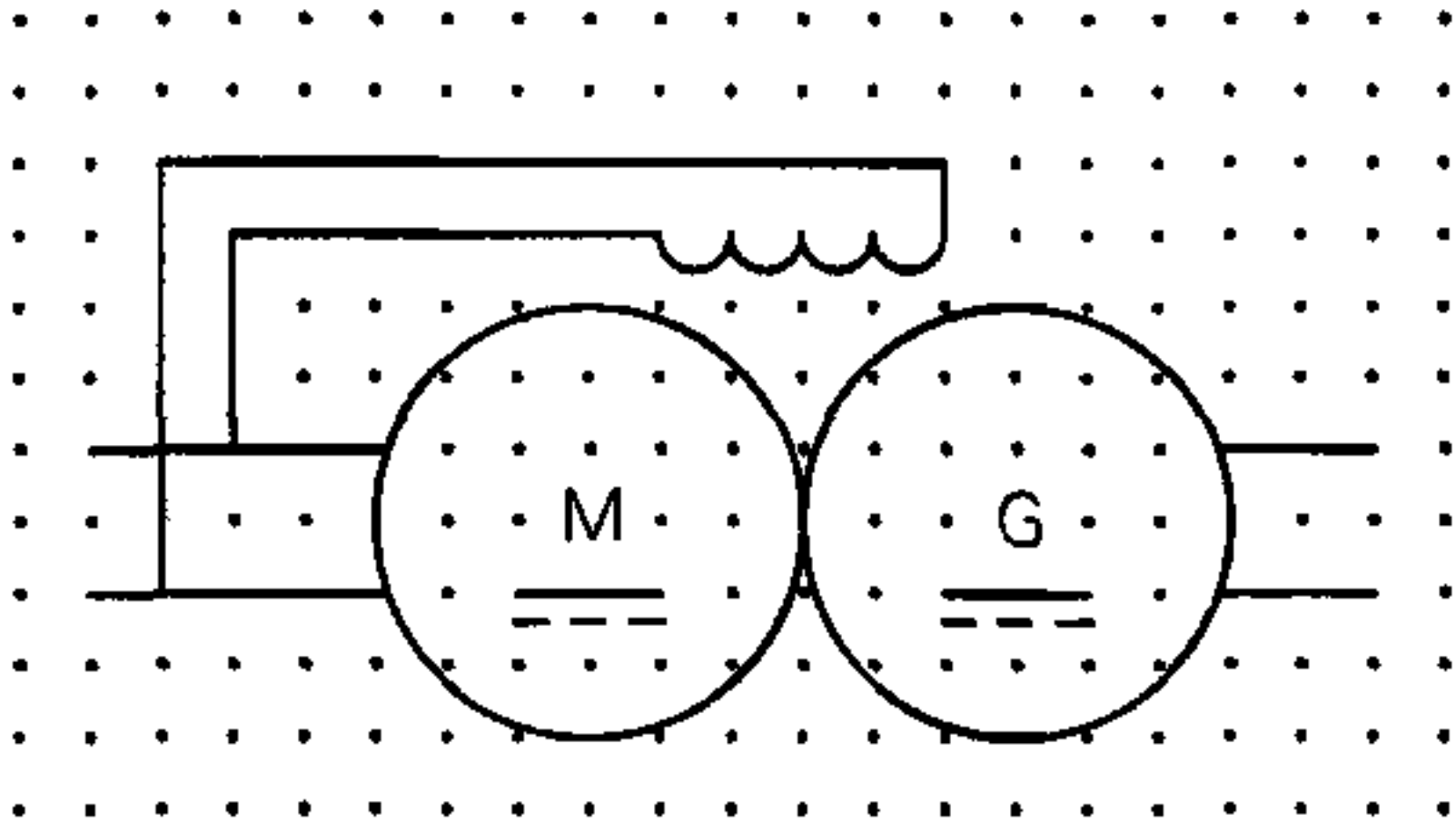
关 键 词：变流机, 直流电机

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：具有公共磁场绕组的直流/直流旋转变流机
Rotary converter, DC/DC with common excitation 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

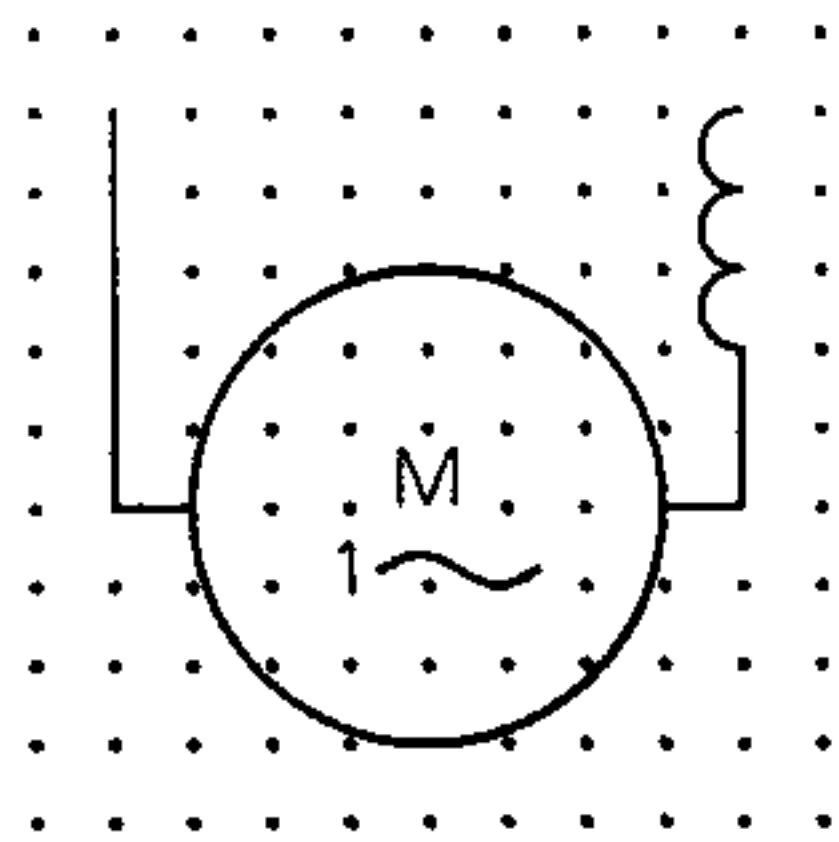
关 键 词：变流机, 直流电机

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

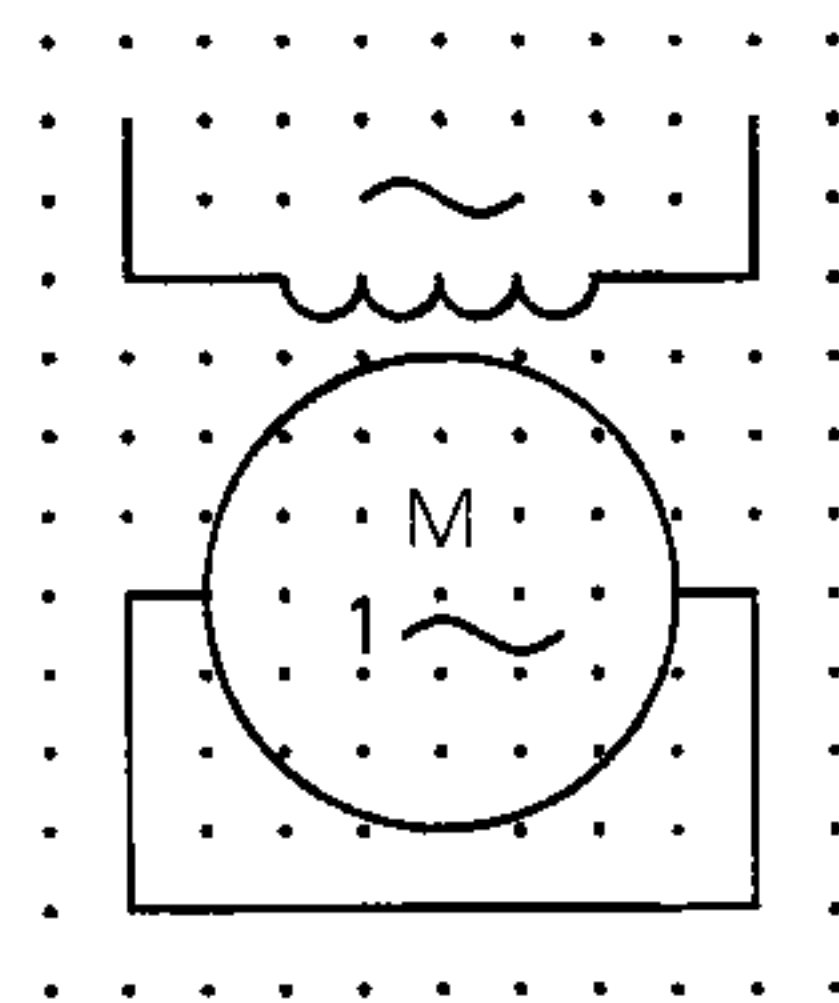
应用注释：A00126

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

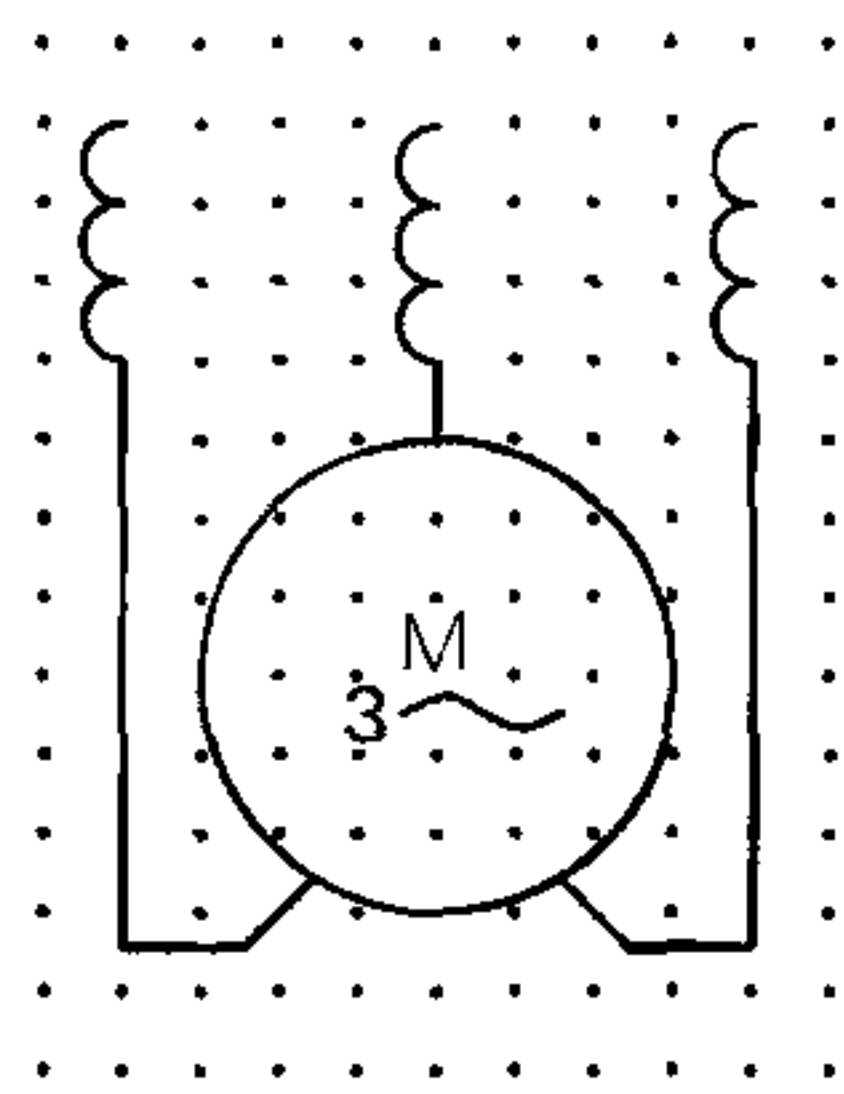
应用注释：A00126

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

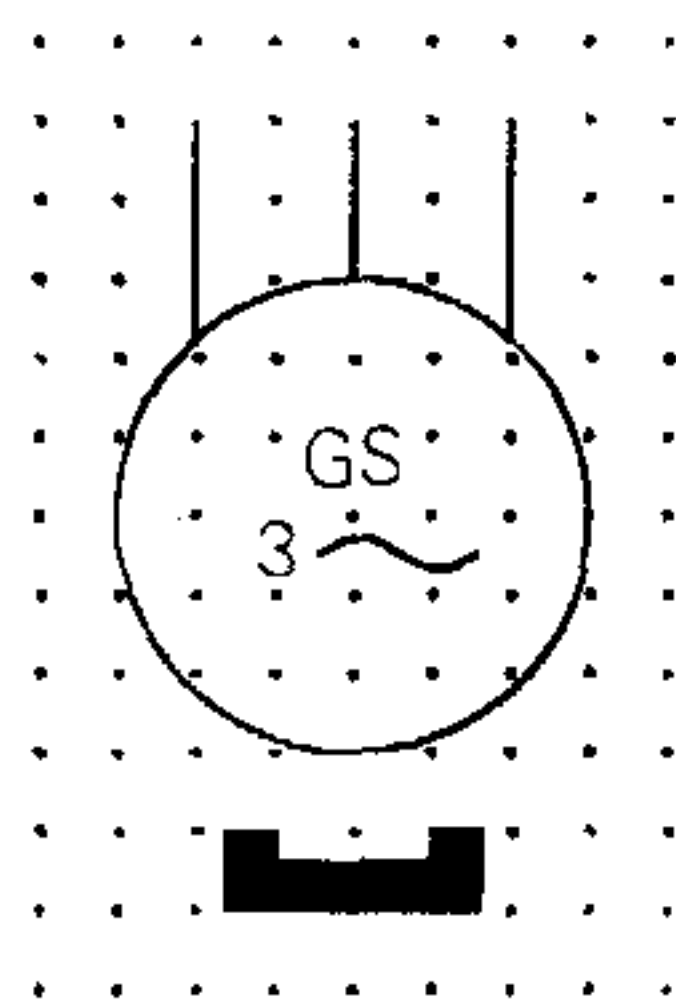
应 用 注 释：A00126

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

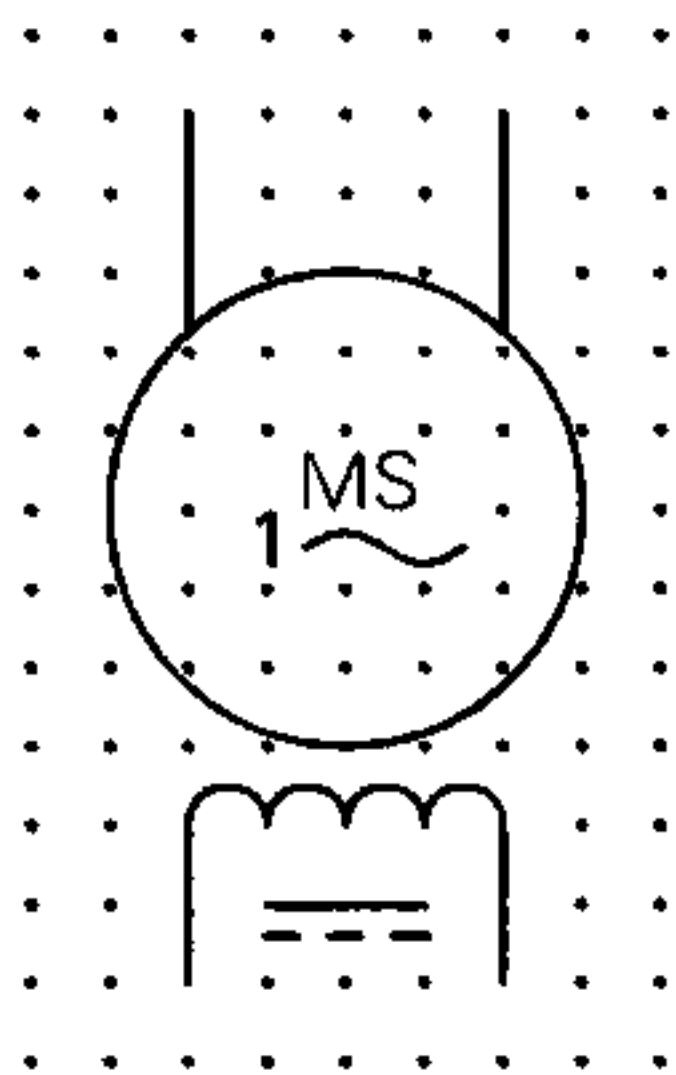
应 用 注 释：A00126

形 状 类 别：圆,描述形状

功 能 类 别：G 启动流量

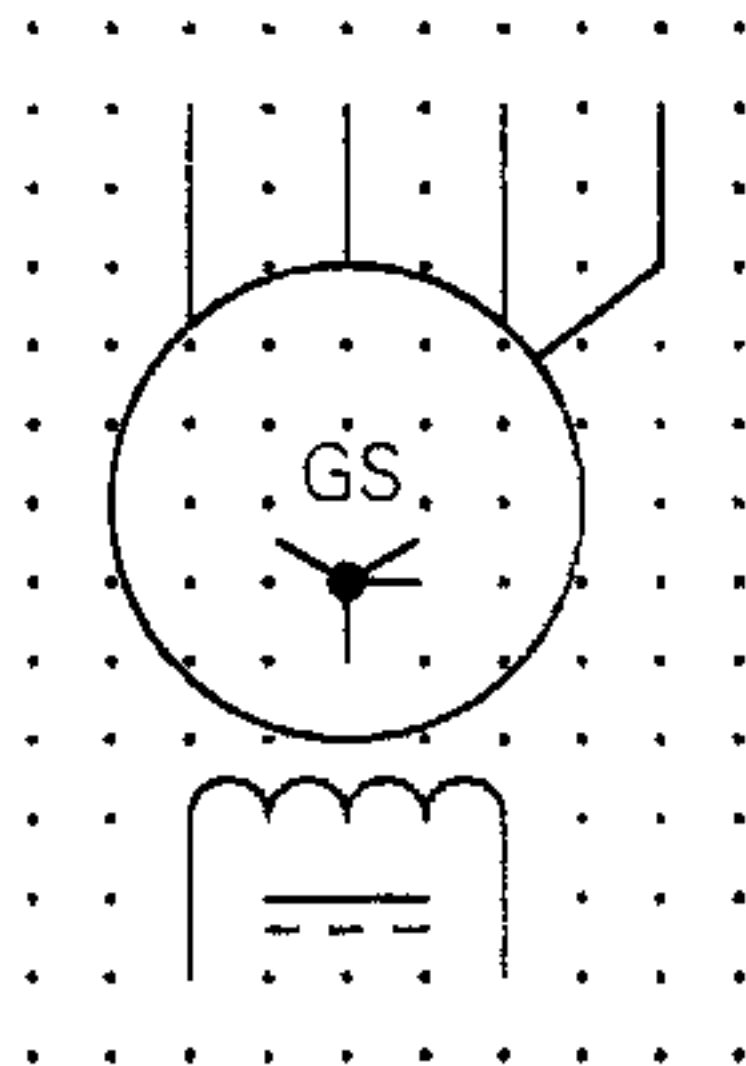
应 用 类 别：电路图

S00832



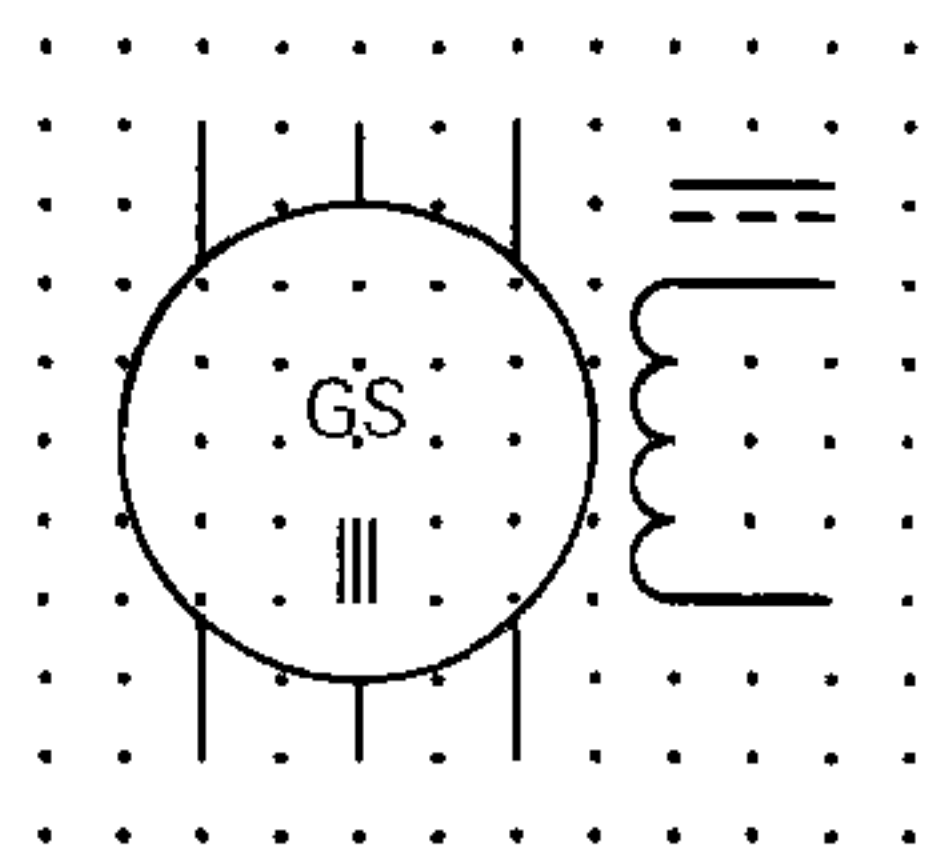
名 称：单相同步发电机
Synchronous motor, single-phase
状 态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-07-02
关 键 词：同步电机,电动机
采 用 符 号：S00583; S00819; S01401; S01403
应 用 注 释：A00126
形 状 类 别：圆,半圆
功 能 类 别：M 提供机械能
应 用 类 别：电路图

S00833



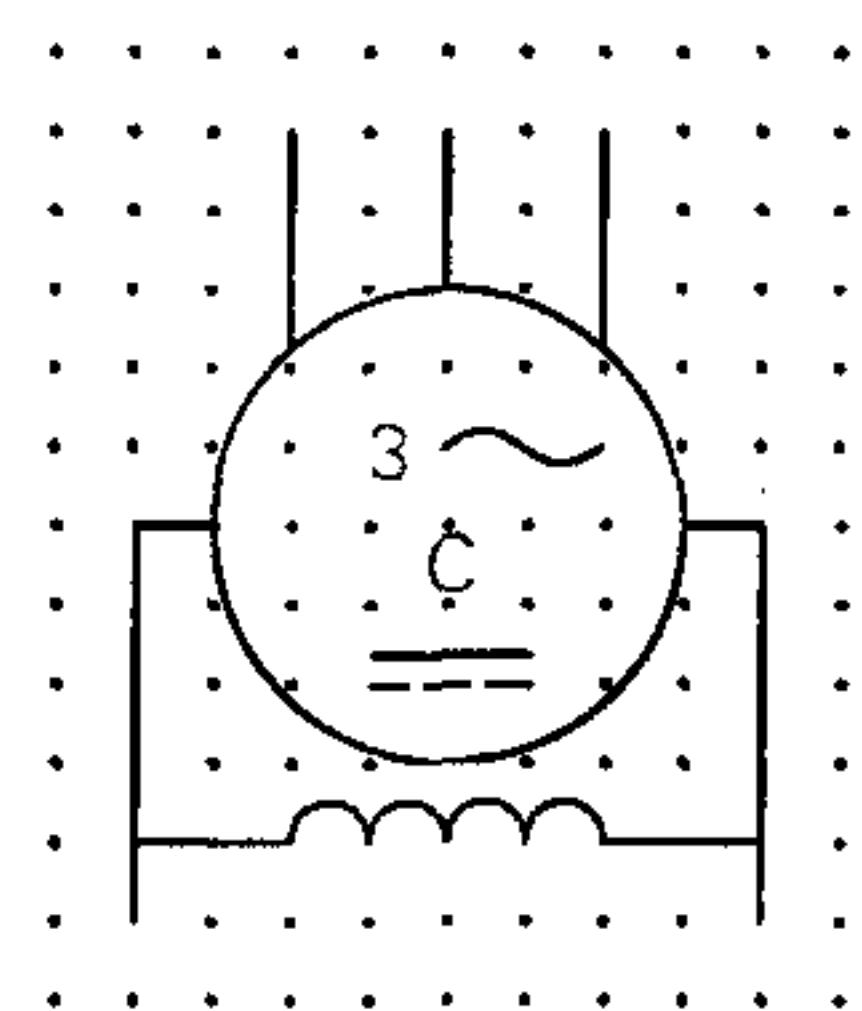
名 称：中性点引出的星形连接的三相同步发电机
Synchronous generator, three-phase, star connected, neutral brought out
状 态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-07 03
关 键 词：发电机,同步电机,电能发生器
采 用 符 号：S00583; S00809; S00819; S01401
应 用 注 释：A00126
形 状 类 别：圆,半圆
功 能 类 别：G 启动流量
应 用 类 别：电路图

S00834



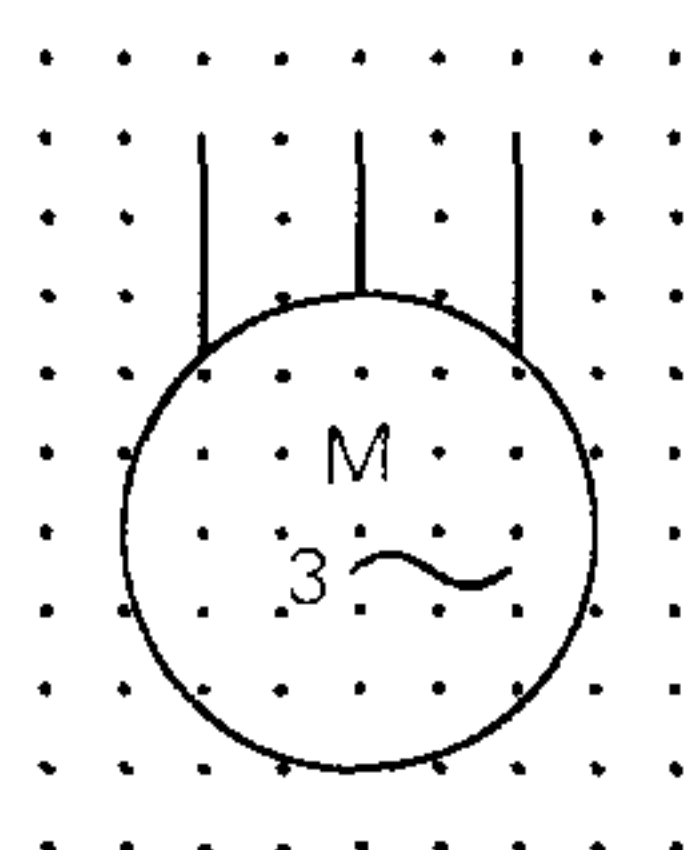
名 称：每相绕组两端都引出的三相同步发电机
Synchronous generator, three-phase, both ends of each phase winding brought out
状 态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-07-04
关 键 词：发电机,同步电机,电能发生器
采 用 符 号：S00583; S00797; S00819; S01401
应 用 注 释：A00126
形 状 类 别：圆,半圆
功 能 类 别：G 启动流量
应 用 类 别：电路图

S00835



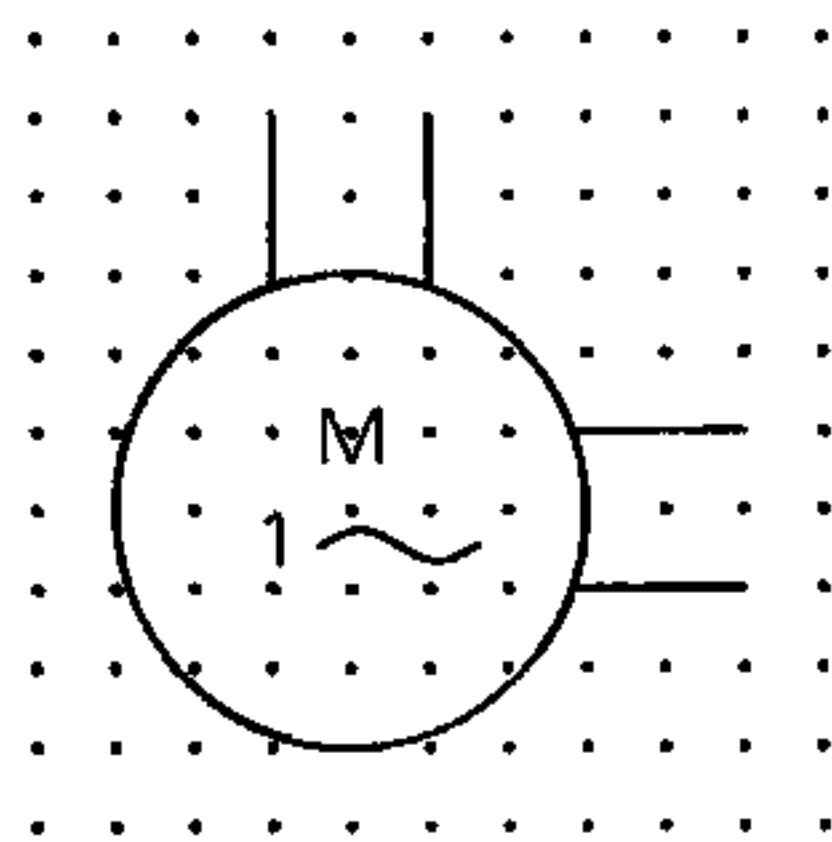
名 称：三相并励同步旋转变流机
Synchronous rotary converter, three-phase, shunt-excited
状 态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-07-05
关 键 词：变流机,同步电机
采 用 符 号：S00583; S00819; S01401; S01403
应 用 注 释：A00126
形 状 类 别：圆,半圆
功 能 类 别：T 保持性质的变换
应 用 类 别：电路图

S00836



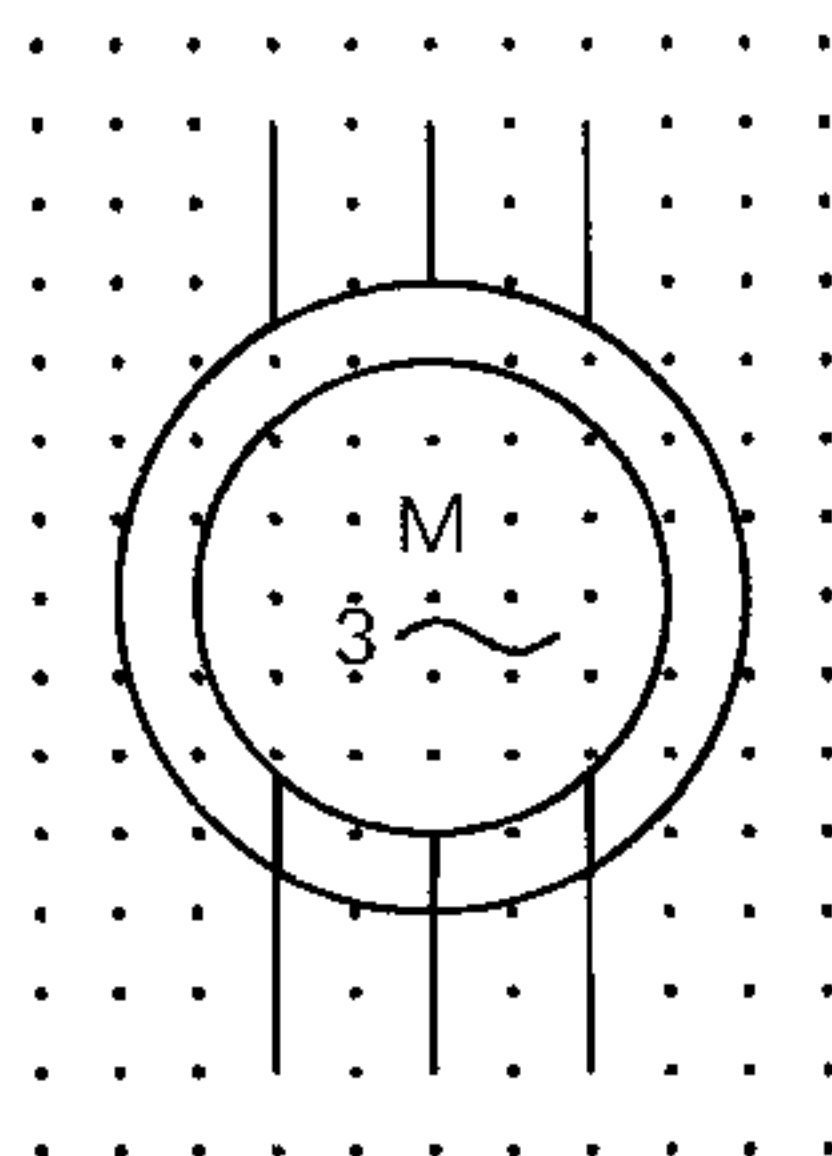
名称：三相鼠笼式感应电动机
 Induction motor, three-phase, squirrel cage
 状态：标准
 IEC发布日期：2001-07-01
 上版标准序号：GB/T 4728.6 06-08-01
 关键词：异步电机,电动机
 采用符号：S00819; S01403
 应用注释：A00126, A00133
 形状类别：圆
 功能类别：M 提供机械能
 应用类别：电路图

S00837



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



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

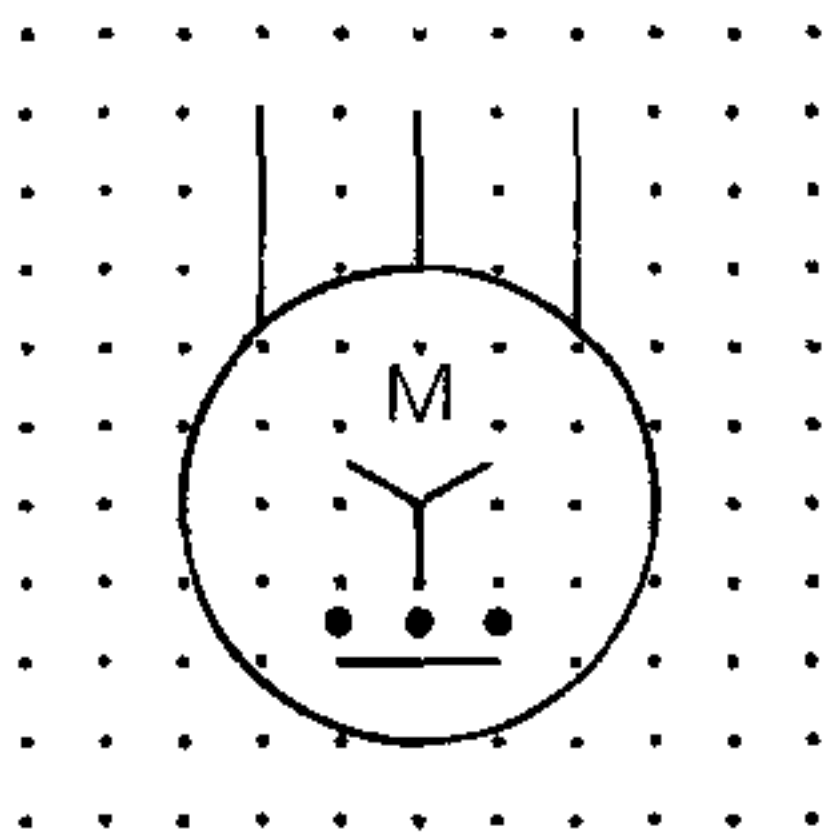
应用注释: A00126, A00133

形状类别: 圆

功能类别: M 提供机械能

应用类别: 电路图

S00839



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 06-08-01

关键词: 异步电机,电动机

采用符号: S00808; S00819

应用注释: A00126, A00133

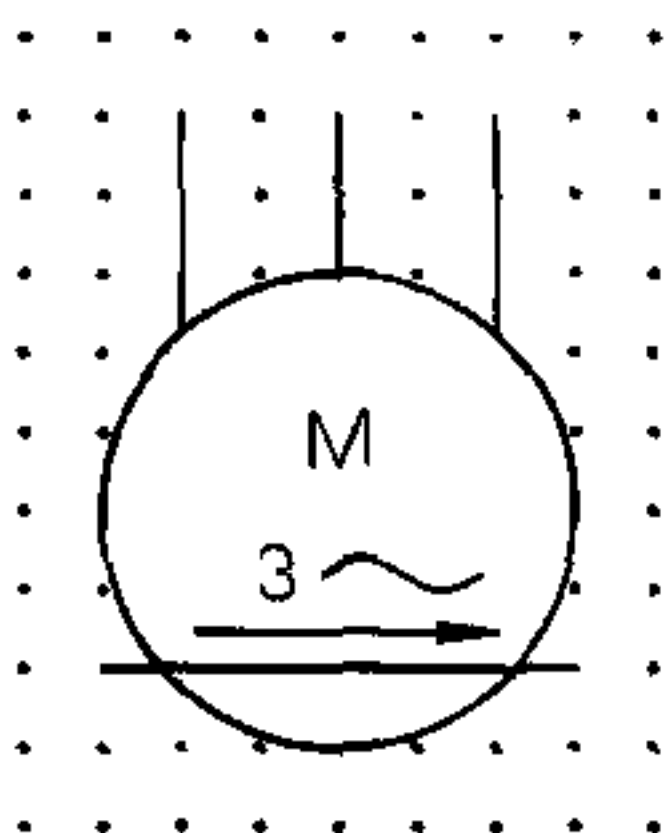
形状类别: 圆

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



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

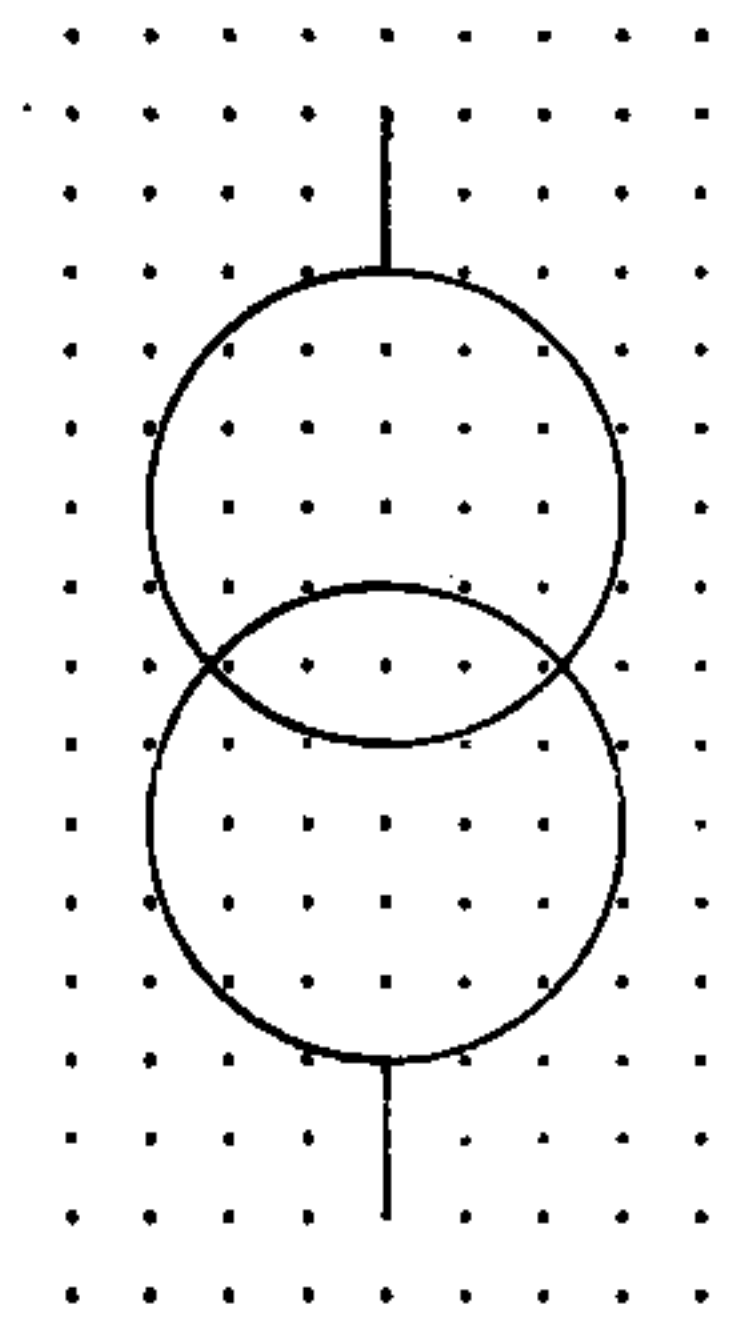
应用注释: A00126, A00133

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

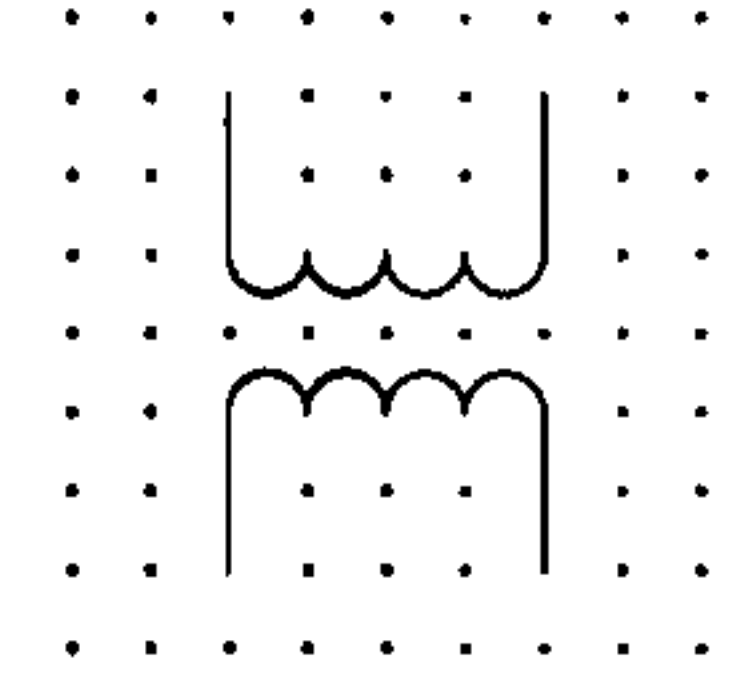
应用注释：A00128, A00129

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

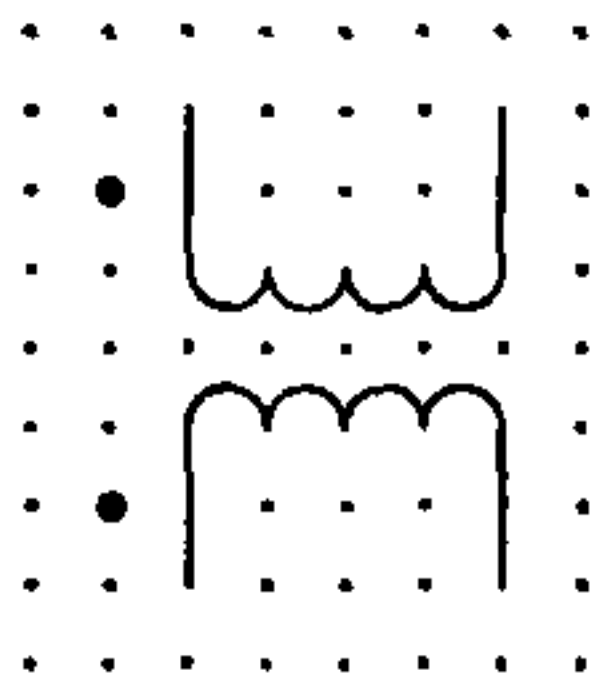
其 他 形 式：S00841

用 于：S00851, S00861, S00857, S01344, S00877, S00859, S00869, S00843, S00853, S00879, S00865, S00867, S00863, S00855, S01838

采用符号：S00583

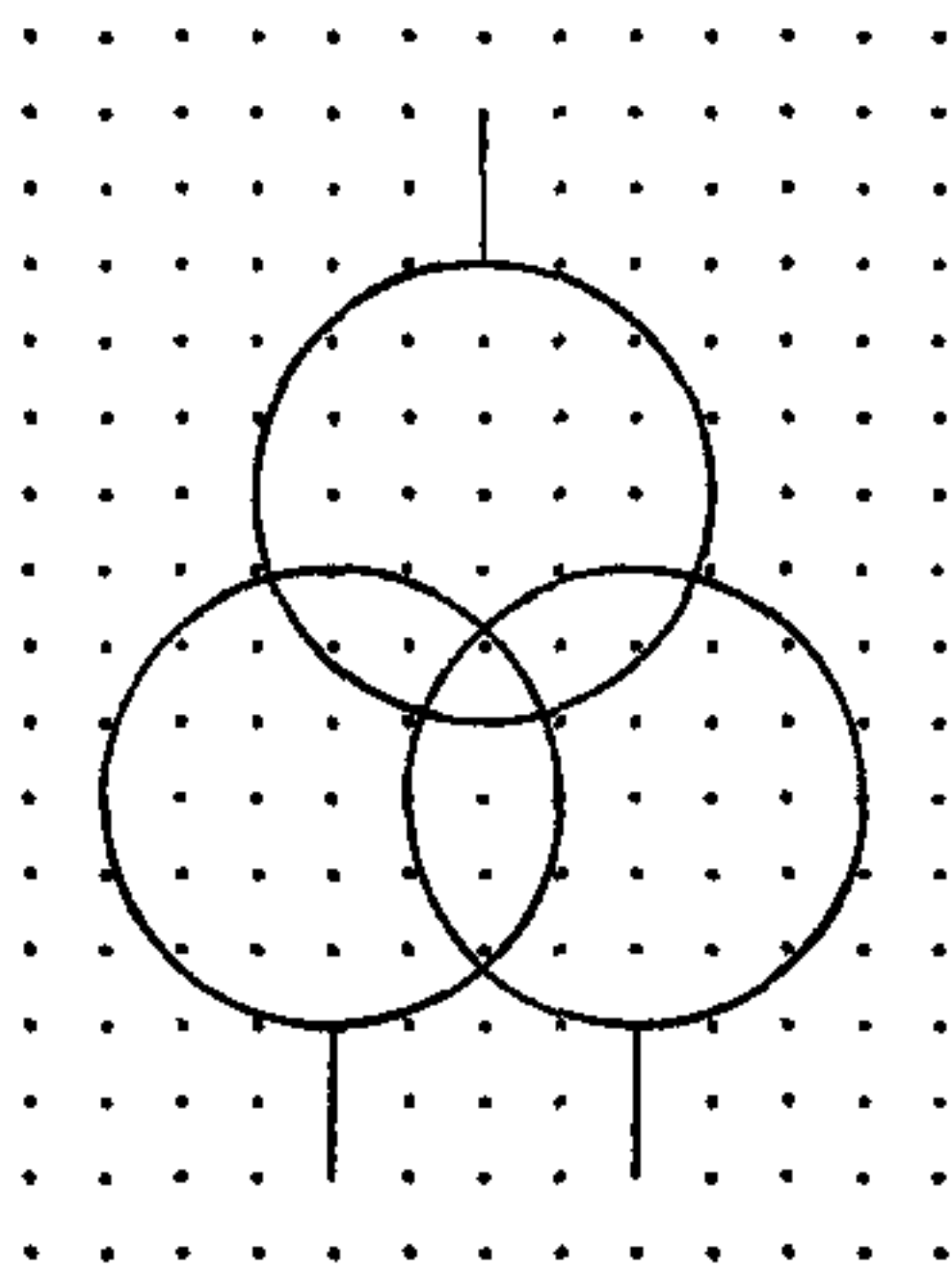
应用注释: A00127, A00128, A00129, A00130
形状类别: 半圆
功能类别: T 保持性质的变换
应用类别: 电路图

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。

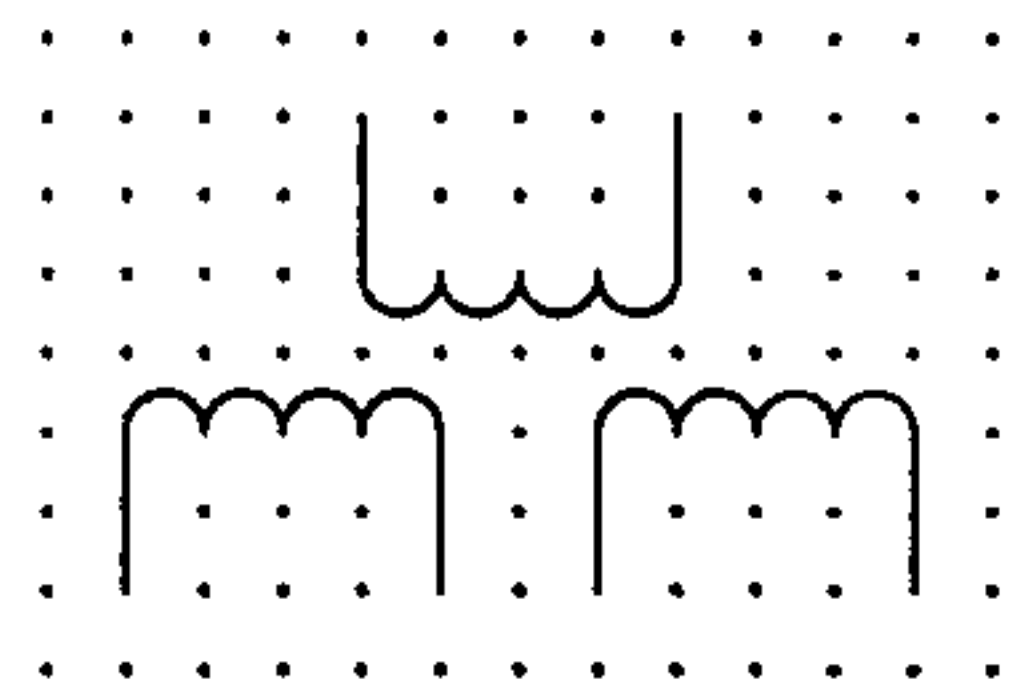
S00844



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
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

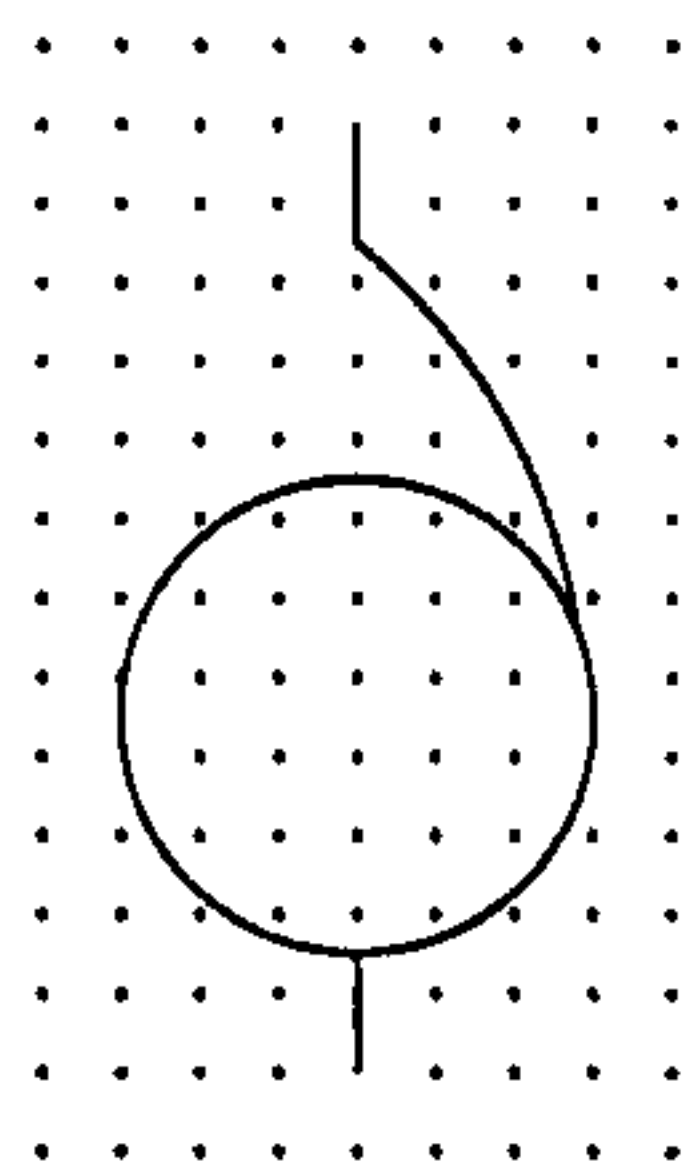
应用注释：A00127, A00128, A00129, A00130

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

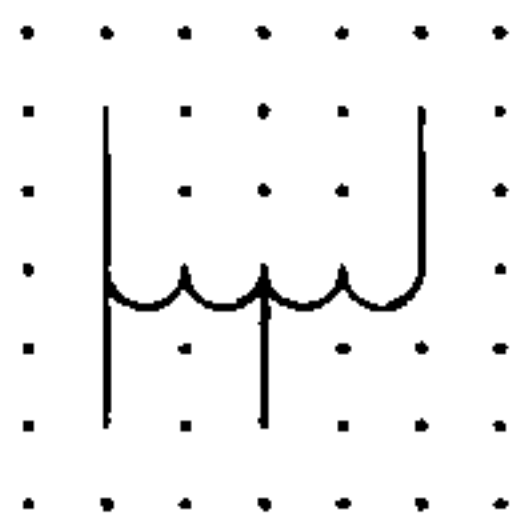
应用注释：A00128

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

采用符号：S00583

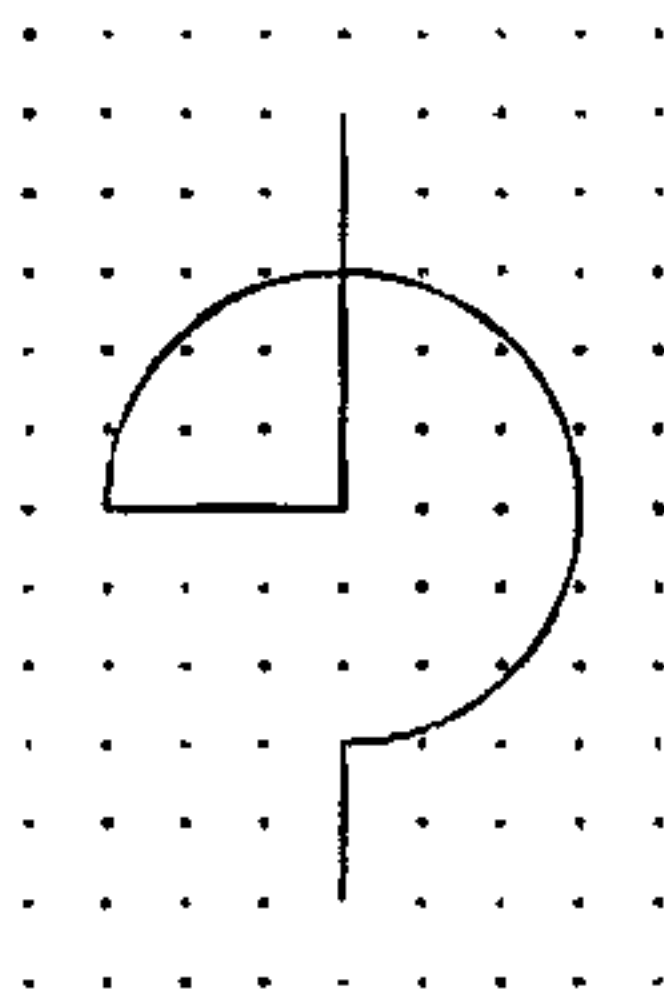
应用注释：A00128, A00130

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

应用注释：A00128

形状类别：圆弧,圆,直线

功能类别：R 限制或稳定

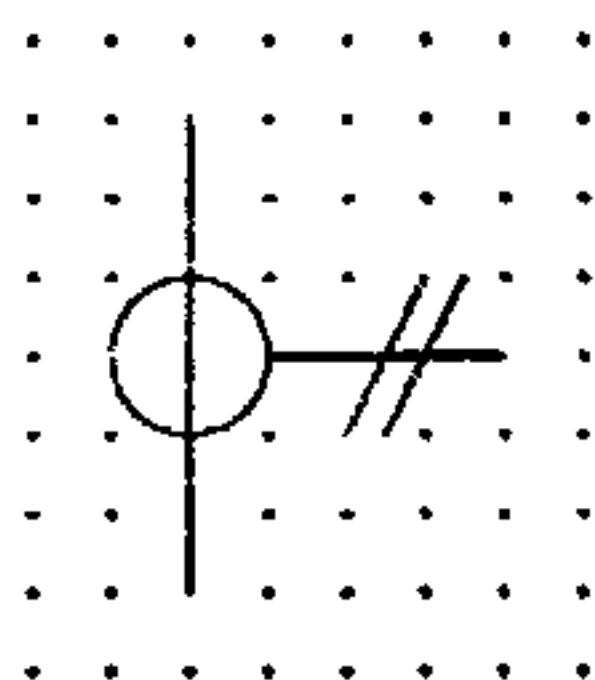
应用类别：电路图,接线图,功能图,概略图

S00849



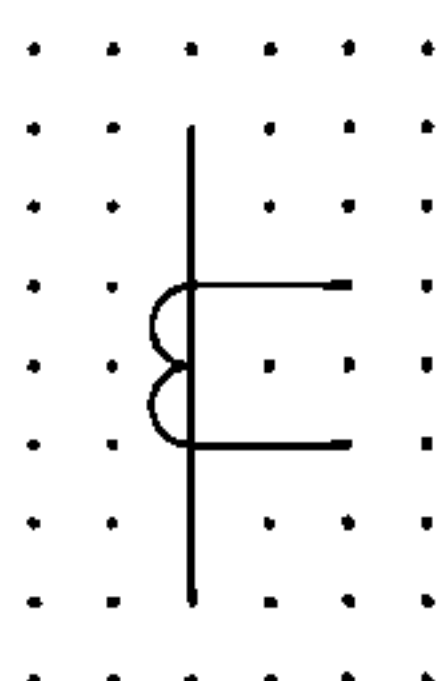
名 称：电抗器，一般符号
Reactor, general symbol
状 态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-09-09
别 名：扼流圈
关 键 词：扼流圈，电抗器
形 式：形式 2
其 他 形 式：S00848
采 用 符 号：S00583
应 用 注 释：A00127, A00128, A00130
形 状 类 别：半圆
功 能 类 别：R 限制或稳定
应 用 类 别：电路图

S00850



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, S01811
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

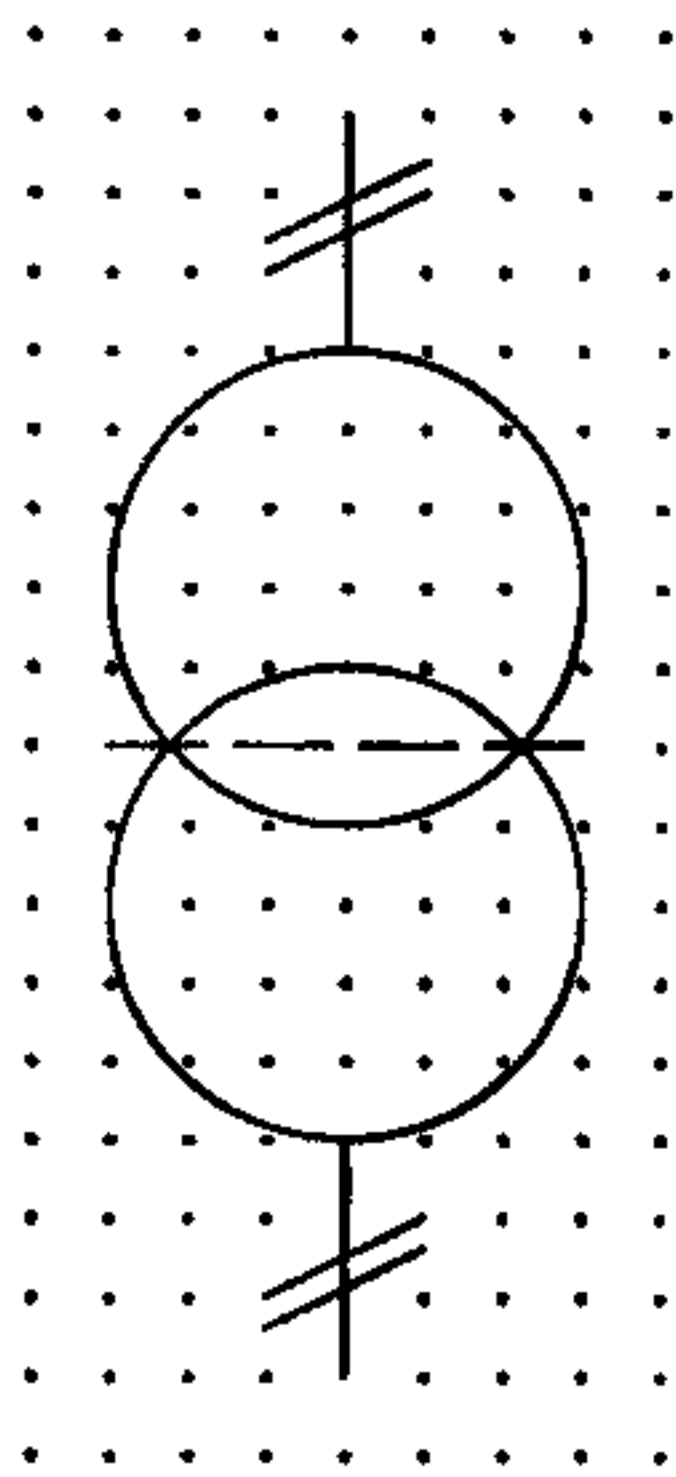
S00851



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

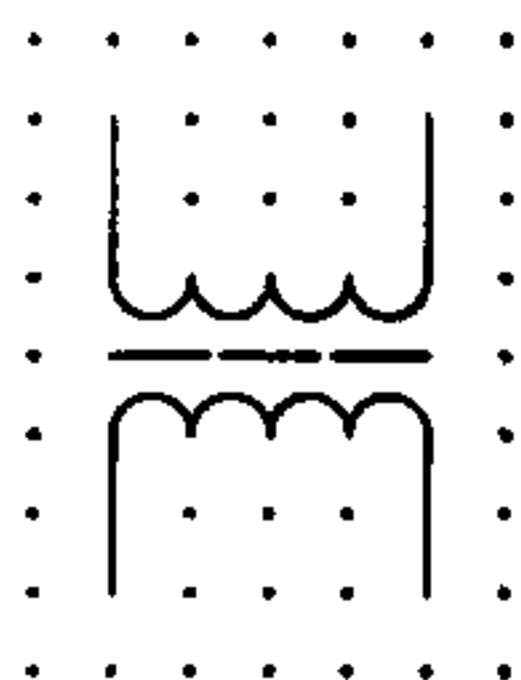
S00852



名 称: 绕组间有屏蔽的双绕组变压器
Transformer with two windings and screen

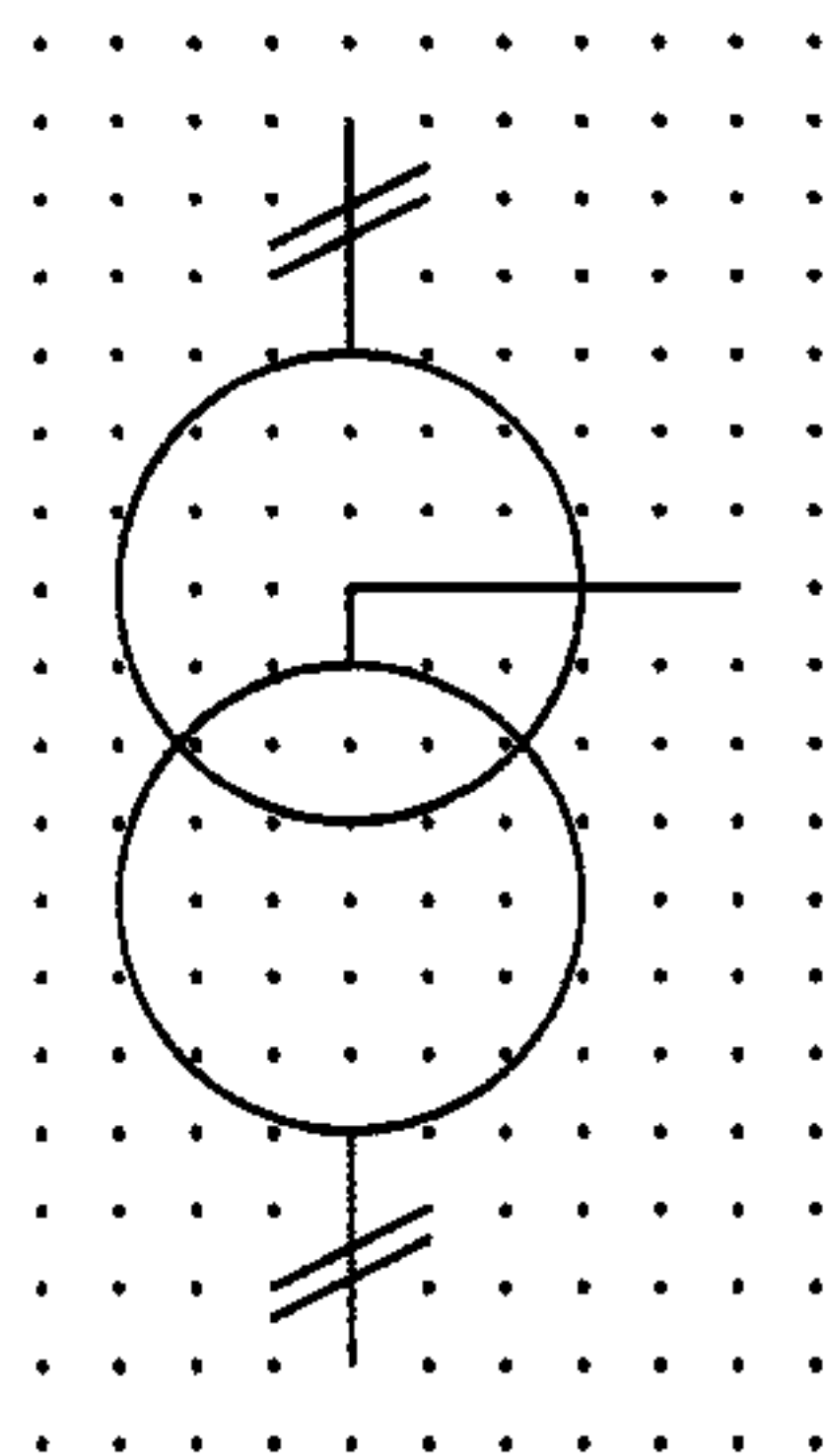
状 态: 标准
IEC发布日期: 2001-07-01
上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-01
关 键 词: 变压器, 有独立绕组的变压器
形 式: 形式 1
其 他 形 式: S00853
采 用 符 号: S00002; S00065; S00841
应 用 注 释: A00128
形 状 类 别: 圆, 直线
功 能 类 别: T 保持性质的变换
应 用 类 别: 电路图, 接线图, 功能图, 安装简图, 网络图, 概略图

S00853



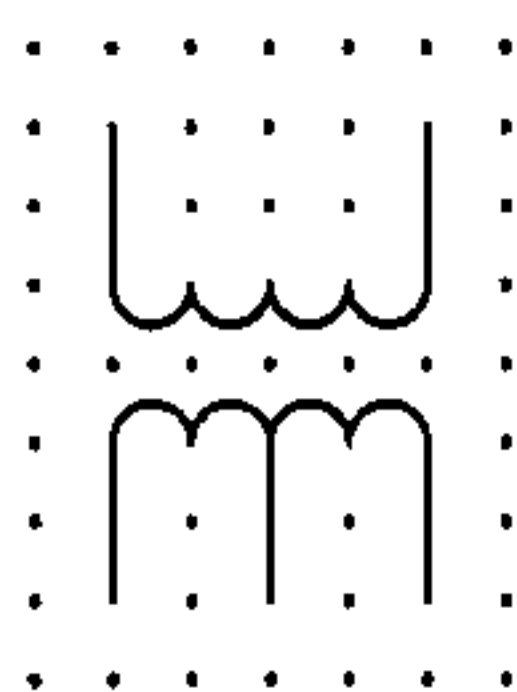
名 称：绕组间有屏蔽的双绕组变压器
Transformer with two windings and screen
状 态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-10-02
关 键 词：变压器,有独立绕组的变压器
形 式：形式 2
其 他 形 式：S00852
采 用 符 号：S00065; S00842
应 用 注 释：A00127, A00128, A00130
形 状 类 别：半圆,直线
功 能 类 别：T 保持性质的变换
应 用 类 别：电路图

S00854



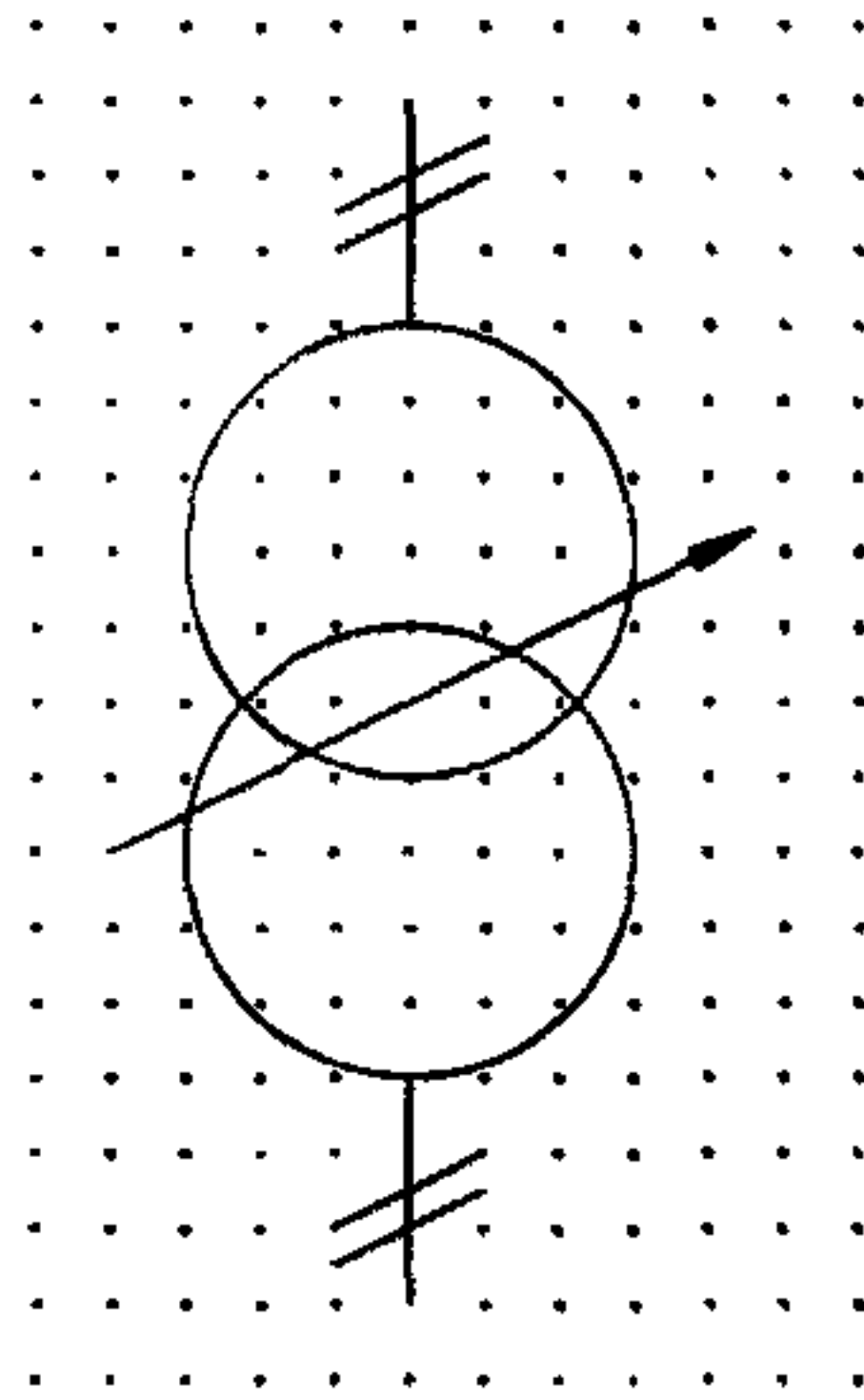
名 称：一个绕组上有中间抽头的变压器
Transformer with center tap on one winding
状 态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-10-03
关 键 词：变压器,有独立绕组的变压器
形 式：形式 1
其 他 形 式：S00855
采 用 符 号：S00002; S00841
应 用 注 释：A00128
形 状 类 别：圆,直线
功 能 类 别：T 保持性质的变换
应 用 类 别：电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00855



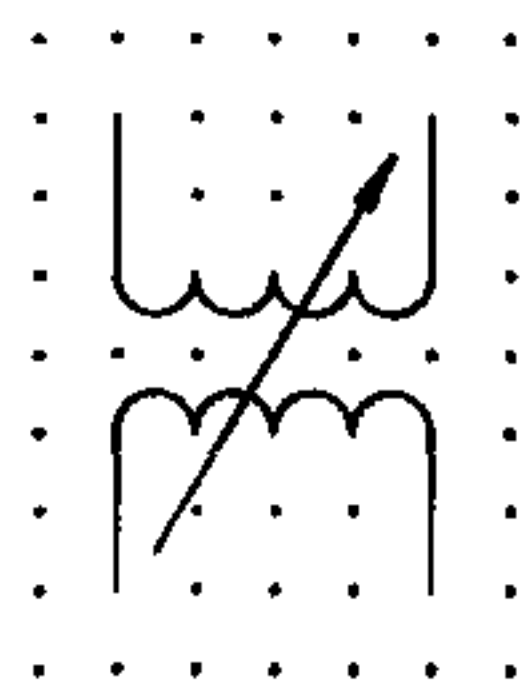
名称：一个绕组上有中间抽头的变压器
Transformer with center tap on one winding
状态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-10-04
关键词：变压器,有独立绕组的变压器
形式：形式 2
其他形式：S00854
采用符号：S00842
应用注释：A00127, A00128, A00130
形状类别：半圆
功能类别：T 保持性质的变换
应用类别：电路图

S00856



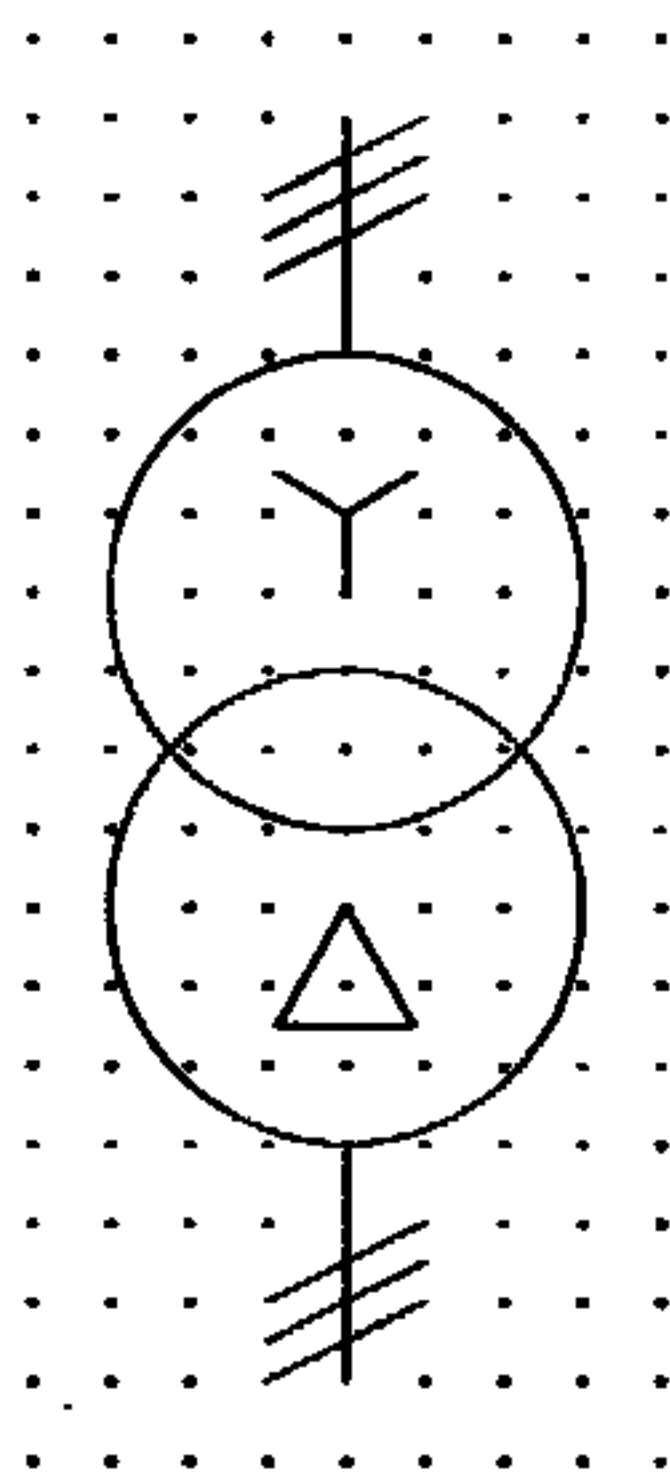
名称：耦合可变的变压器
Transformer with variable coupling
状态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-10-05
关键词：变压器,有独立绕组的变压器,可变性
形式：形式 1
其他形式：S00857
采用符号：S00002; S00081; S00841
应用注释：A00128
形状类别：箭头,圆,直线
功能类别：T 保持性质的变换
应用类别：电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

S00857



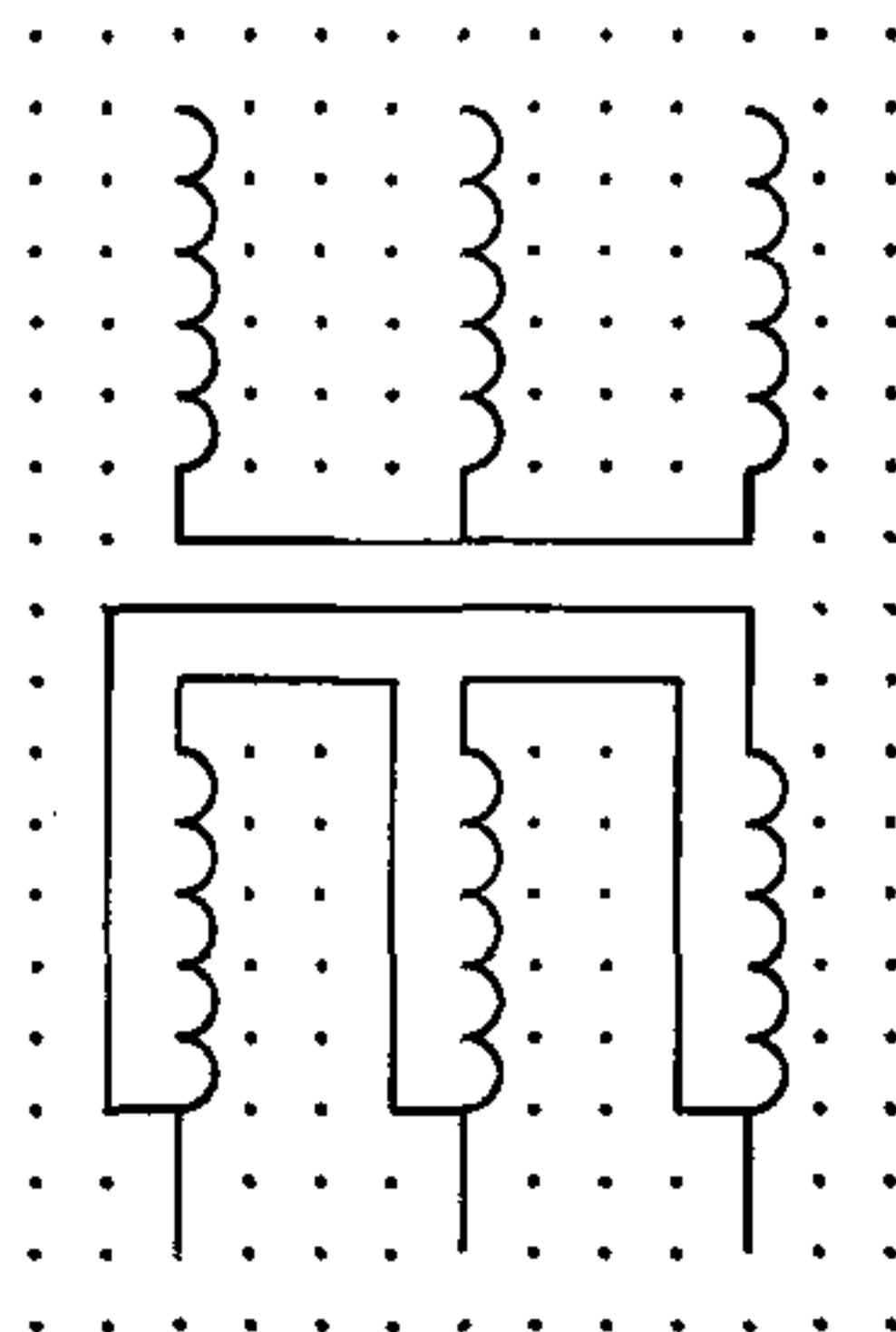
名称: 耦合可变的变压器
Transformer with variable coupling
状态: 标准
IEC发布日期: 2001-07-01
上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-06
关键词: 变压器,有独立绕组的变压器,可变性
形式: 形式 2
其他形式: S00856
采用符号: S00081; S00842
应用注释: A00127, A00128, A00130
形状类别: 箭头,半圆
功能类别: T 保持性质的变换
应用类别: 电路图

S00858



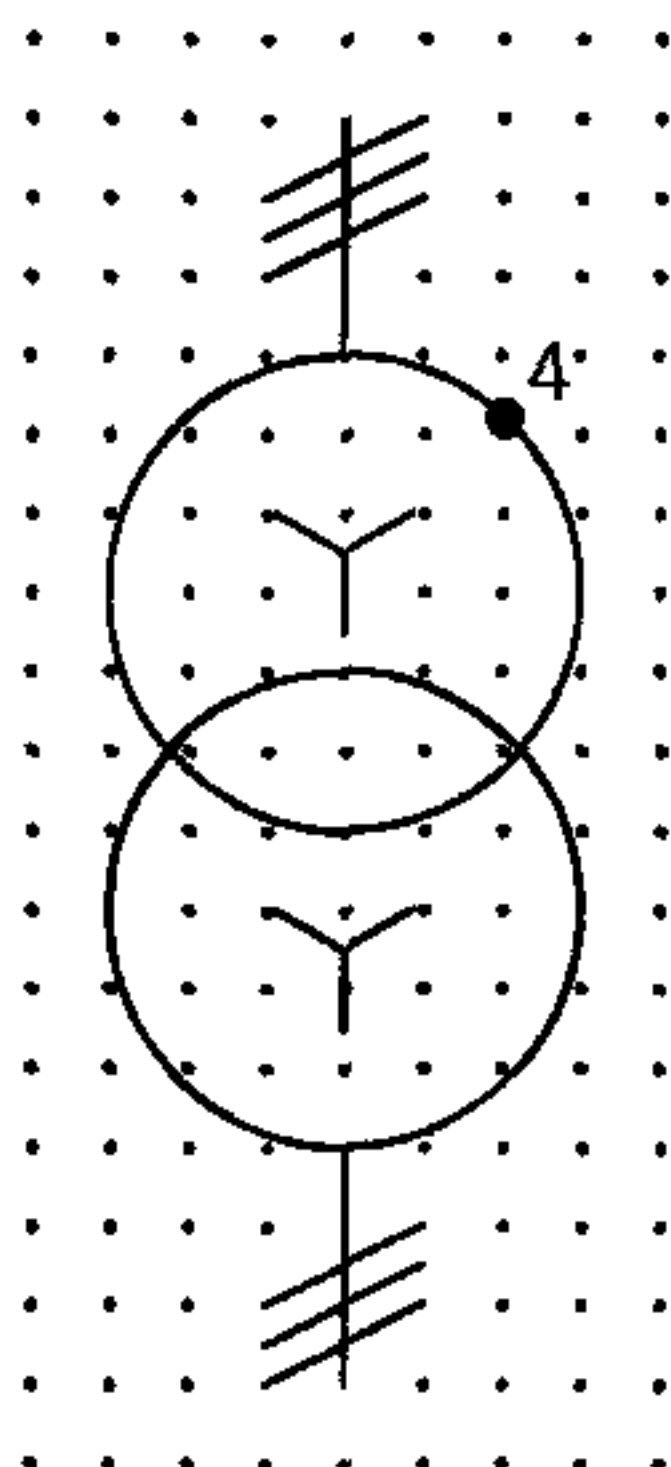
名称: 星形-三角形连接的三相变压器
Three phase transformer, connection star-delta
状态: 标准
IEC发布日期: 2001-07-01
上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-07
关键词: 变压器,有独立绕组的变压器
形式: 形式 1
其他形式: S00859
采用符号: S00002; S00806; S00808; S00841
应用注释: A00128
形状类别: 圆,等边三角形,直线
功能类别: T 保持性质的变换
应用类别: 电路图,接线图,功能图,安装简图,网络图,概略图

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

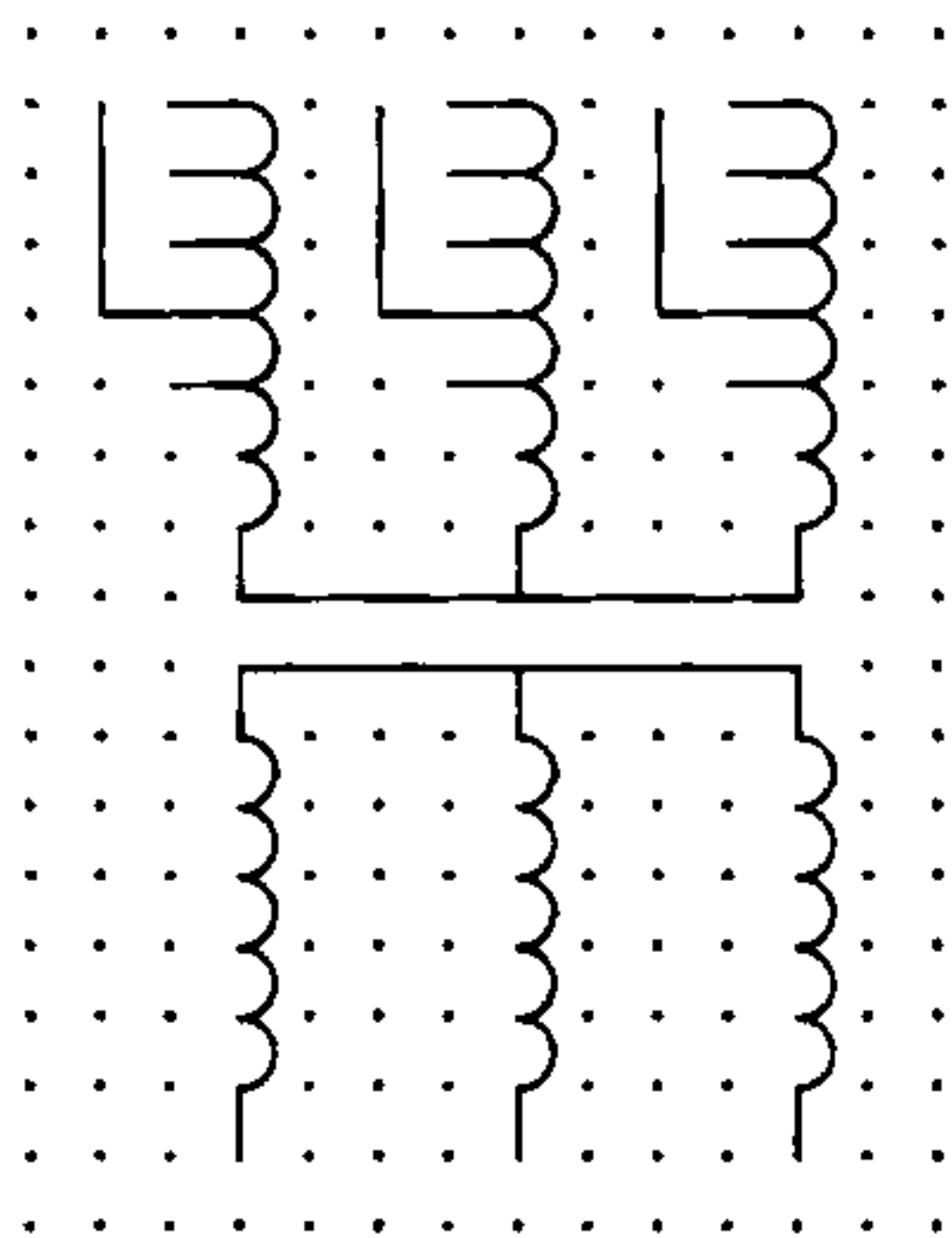
S00860



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
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：每个初级绕组除其端头外还示出 4 个可用的连接点。

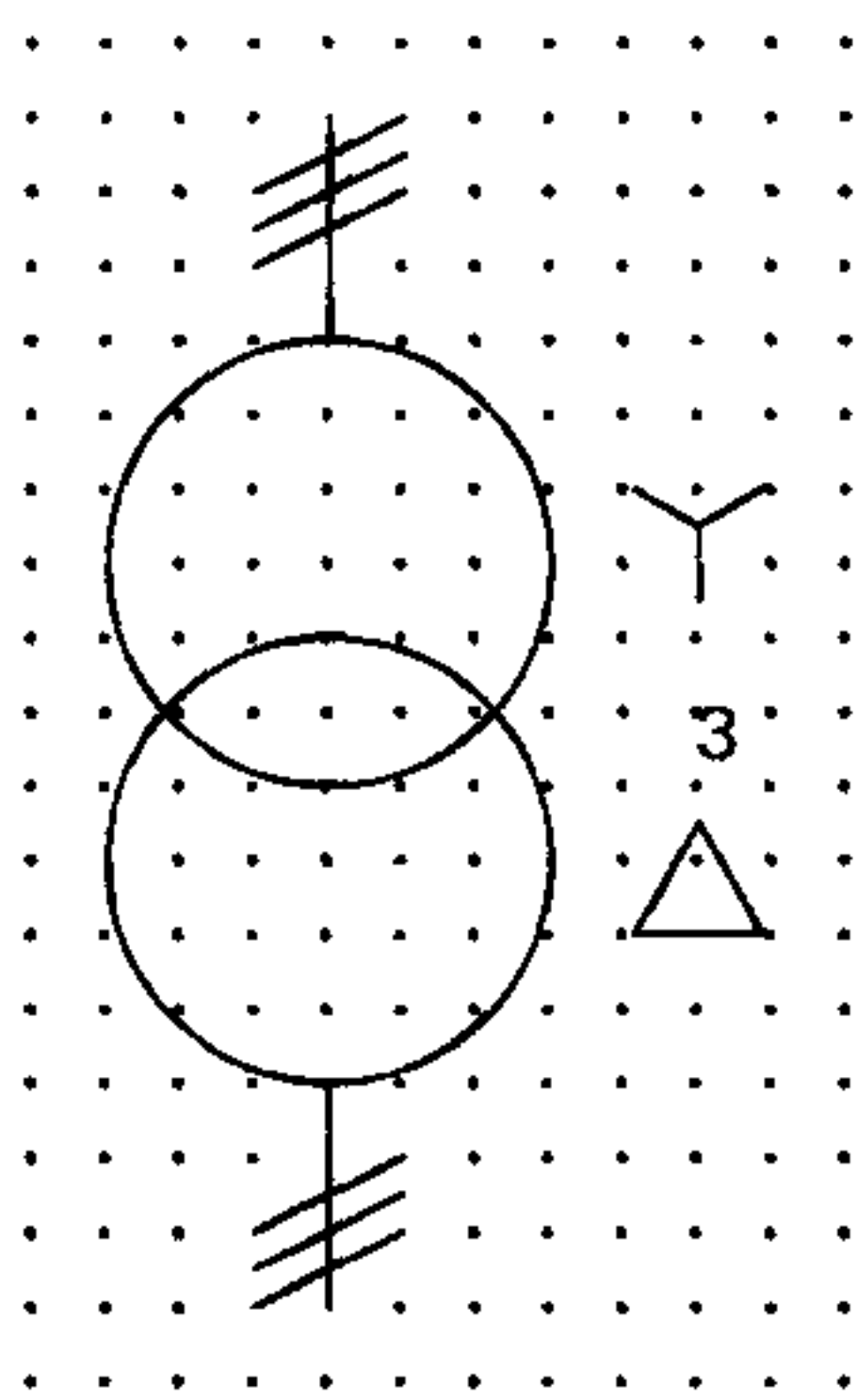
S00861



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：每个初级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

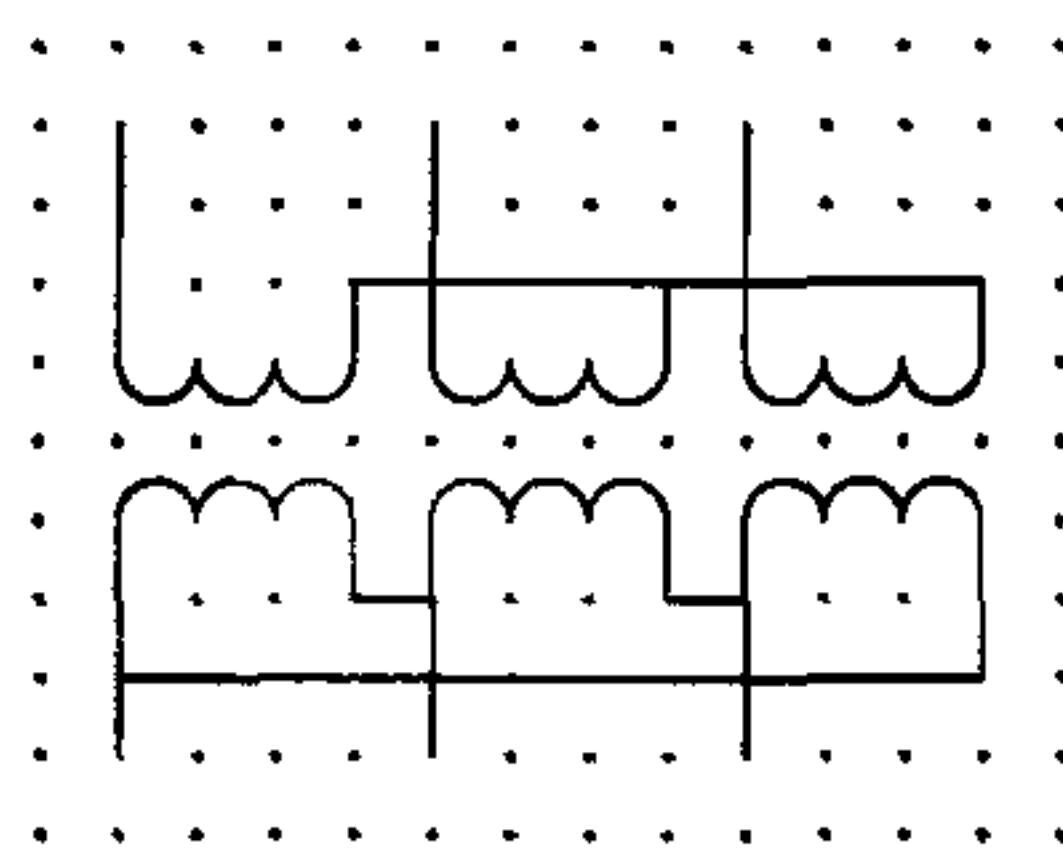
应用注释: A00128

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

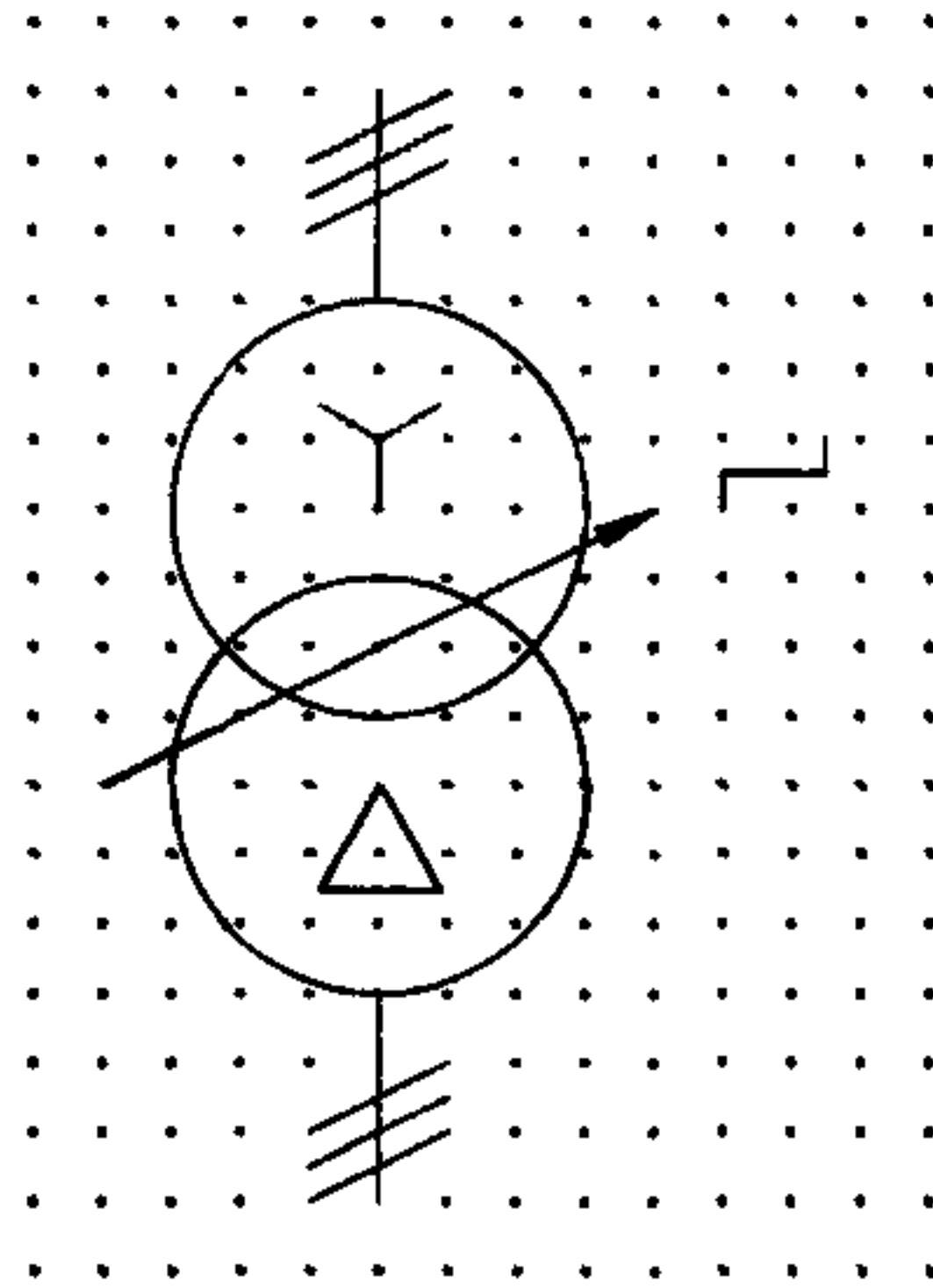
应用注释: A00127, A00128, A00130

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

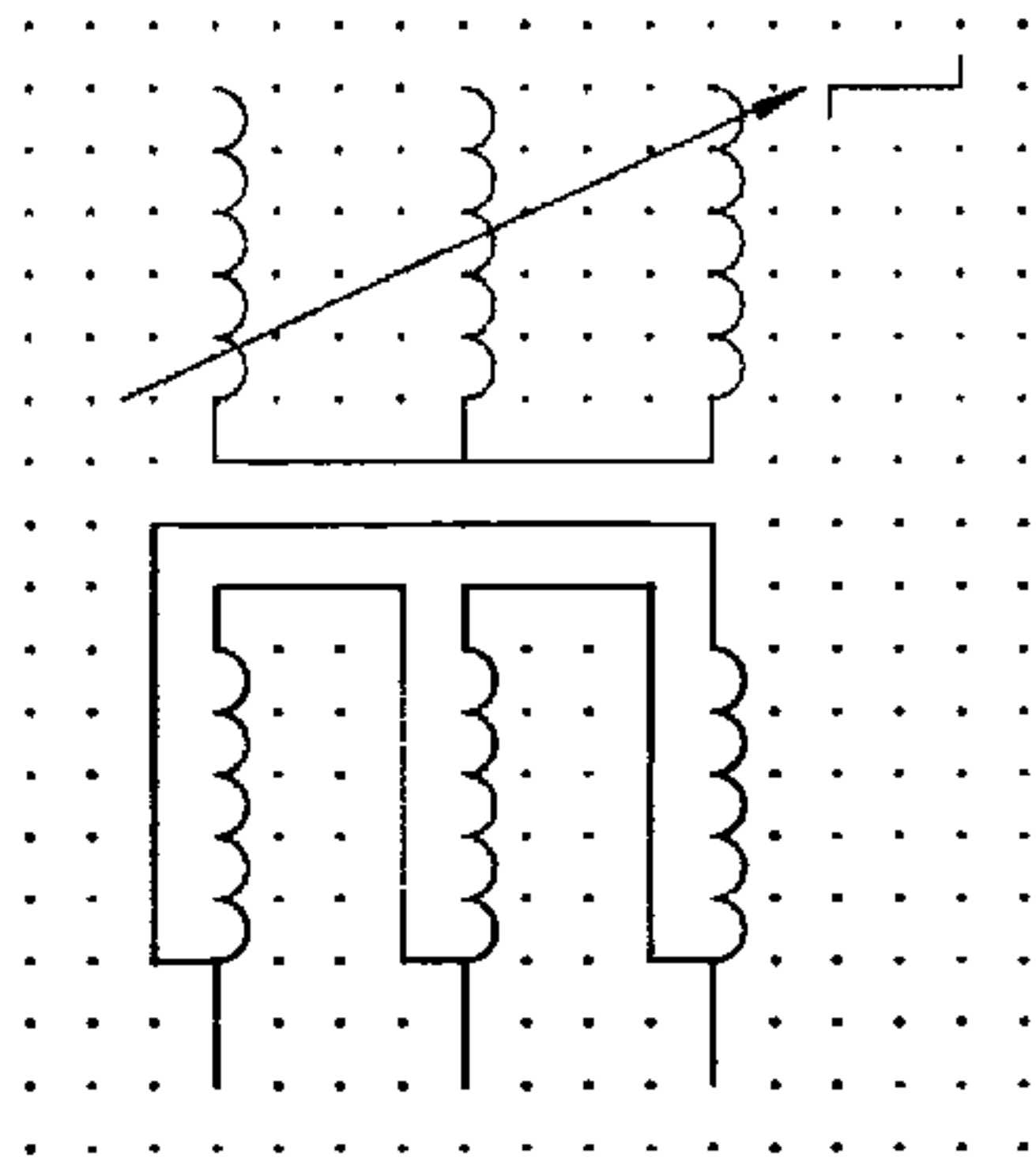
形状类别: 箭头, 圆, 直线

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

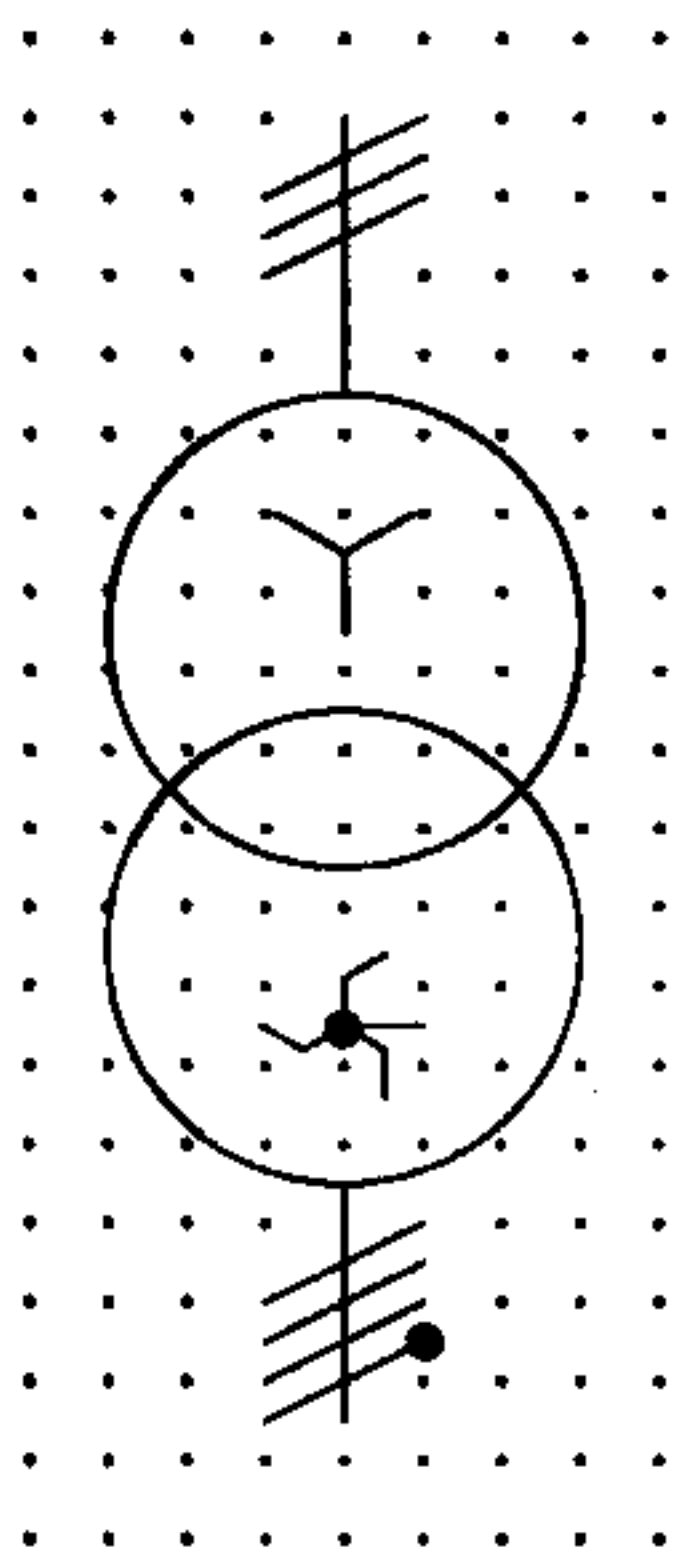
形状类别: 箭头, 半圆

功能类别: T 保持性质的变换

应用类别: 电路图

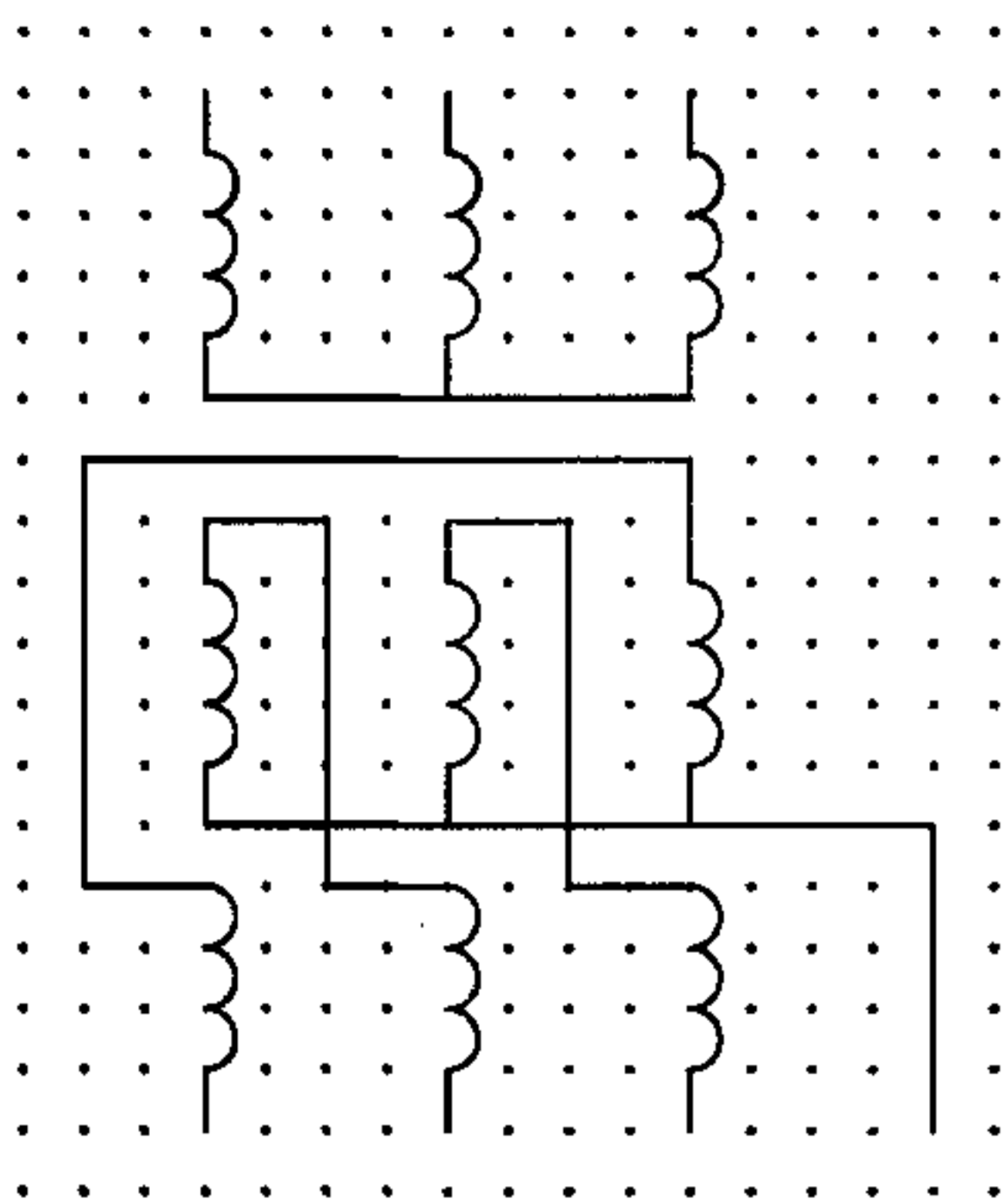
备注: 有载分接开关, 星形-三角形连接。

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

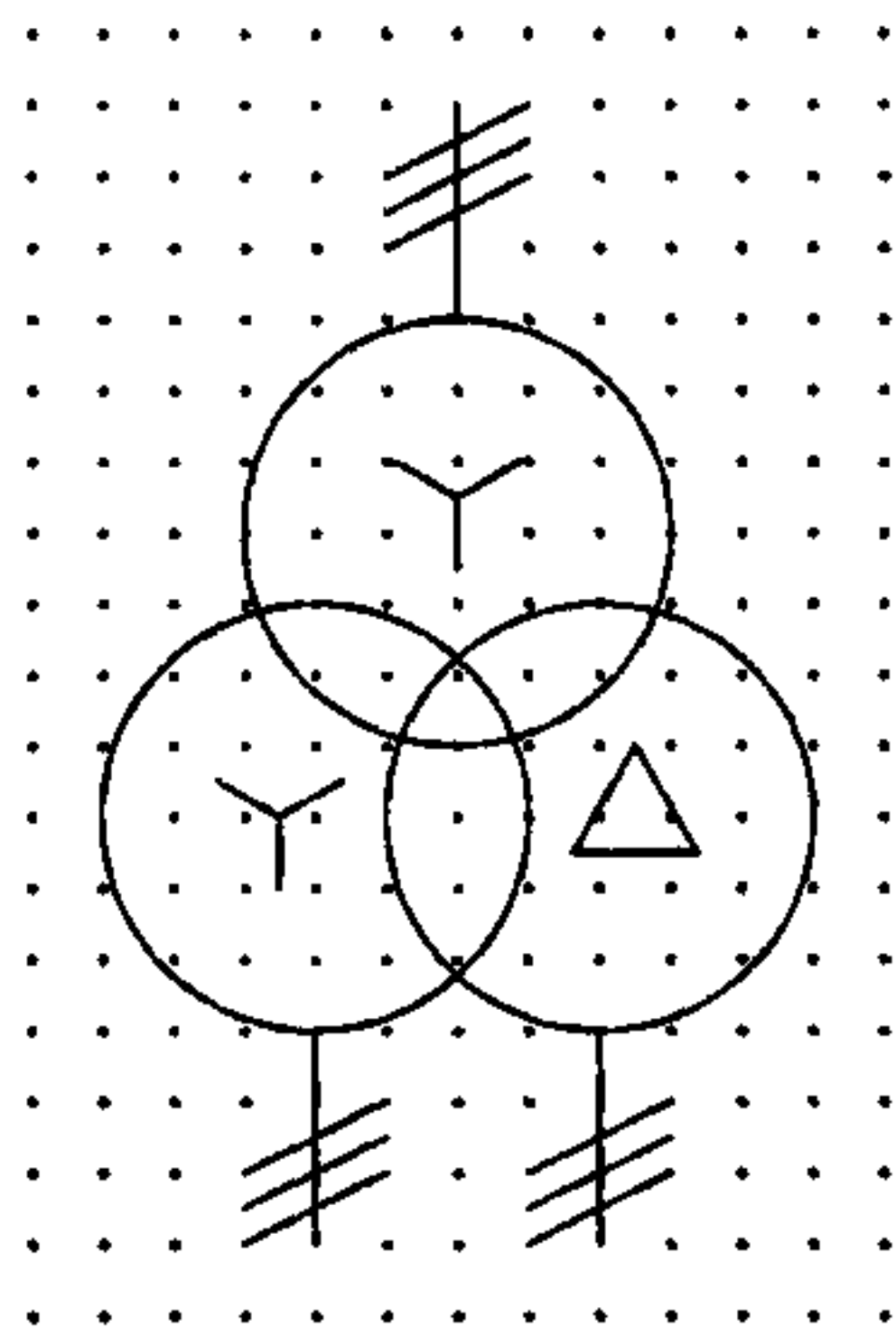
应用注释: A00127, A00128, A00130

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

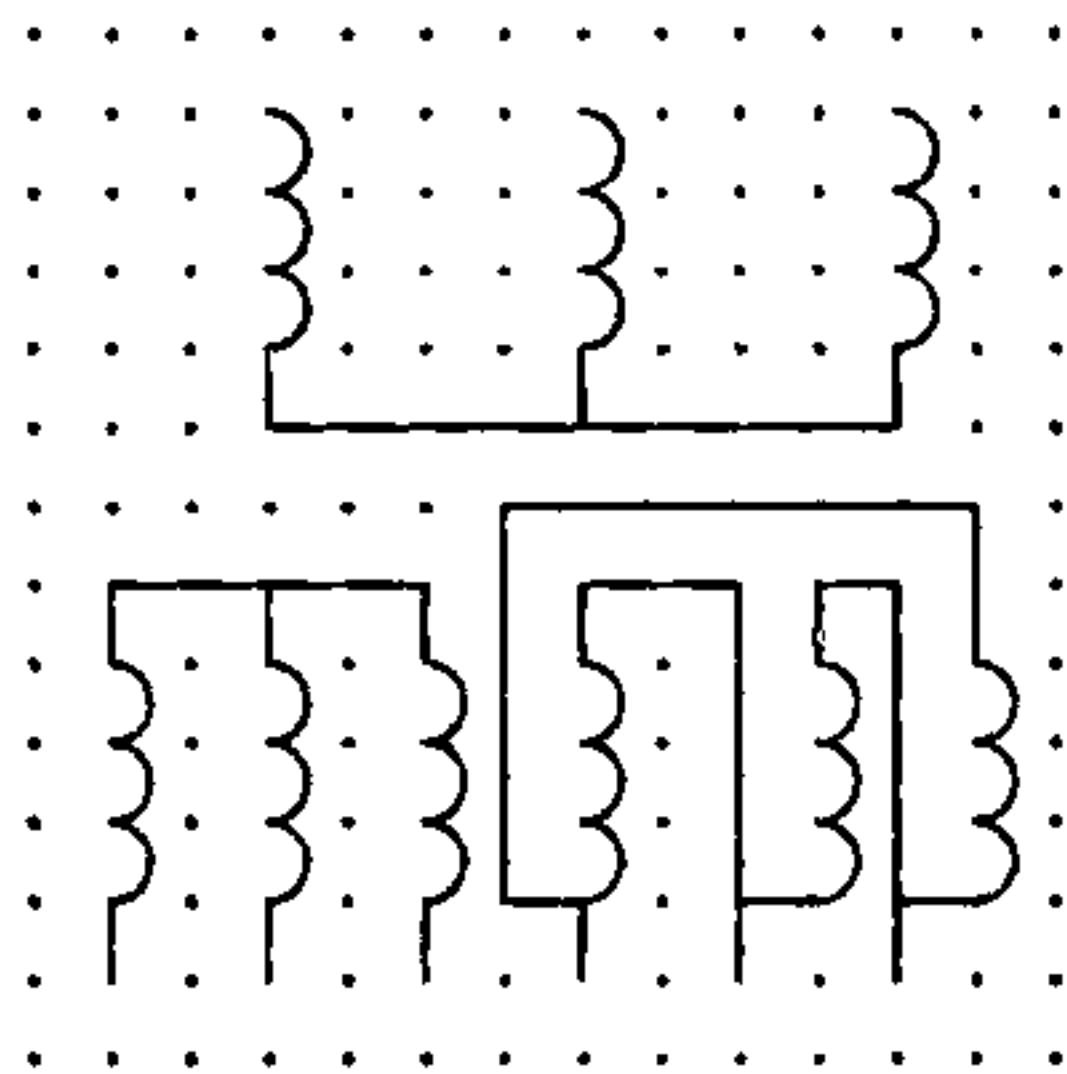
应用注释: A00128

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

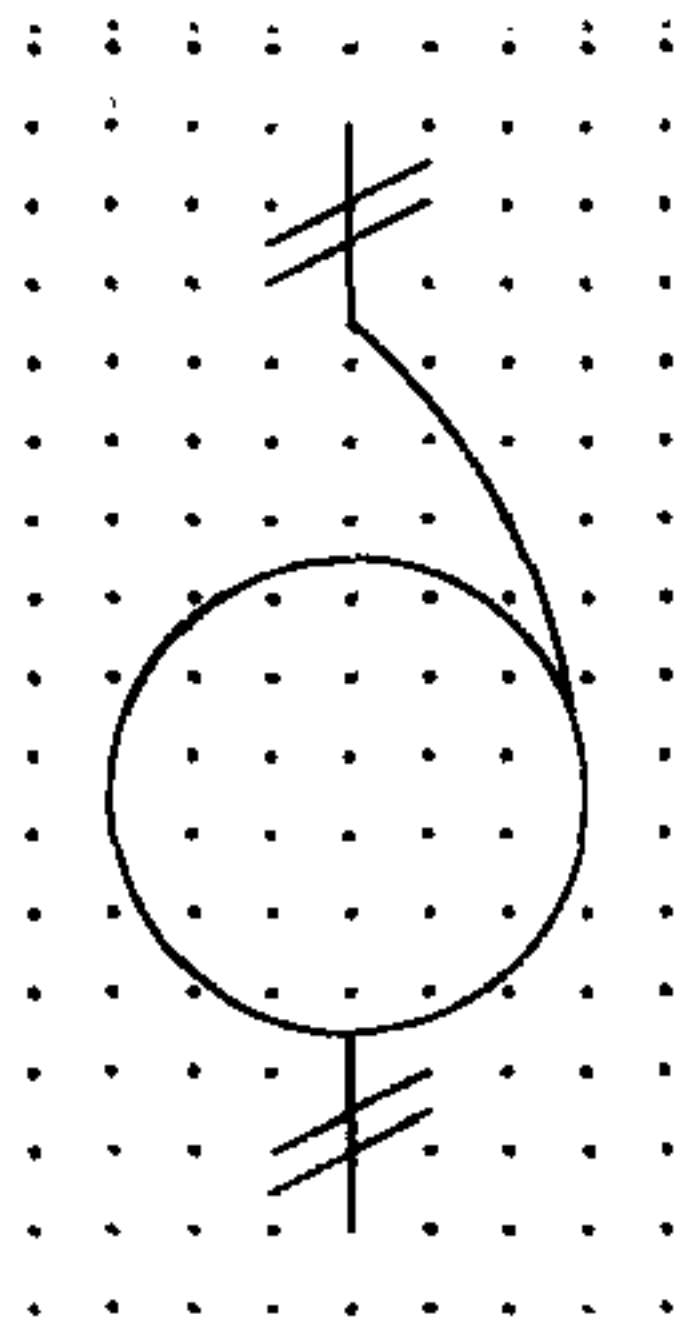
上版标准序号: GB/T 4728.6 06-10-18

关键词: 变压器, 有独立绕组的变压器

形式: 形式 2

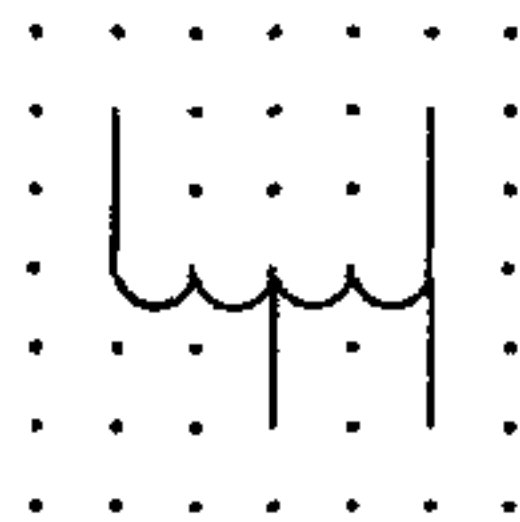
其 他 形 式: S00868
采 用 符 号: S00842
应 用 注 释: A00127, A00128, A00130
形 状 类 别: 半圆
功 能 类 别: T 保持性质的变换
应 用 类 别: 电路图

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

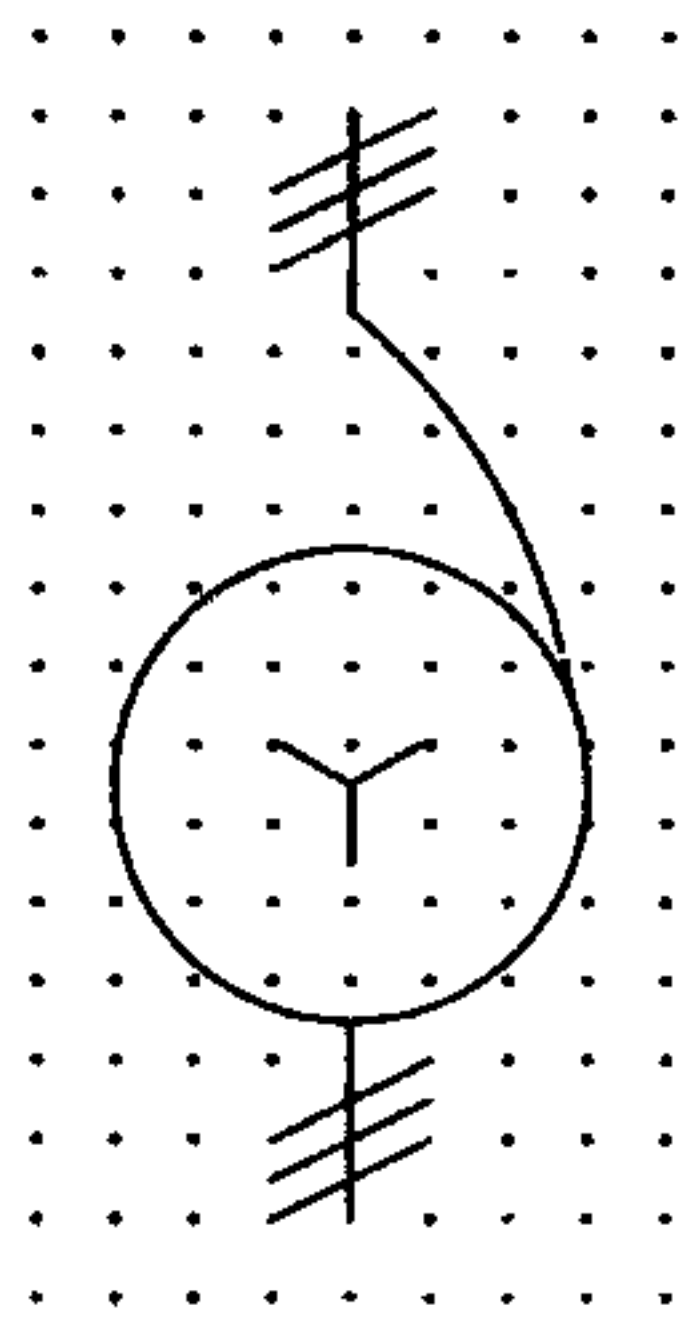
S00871



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

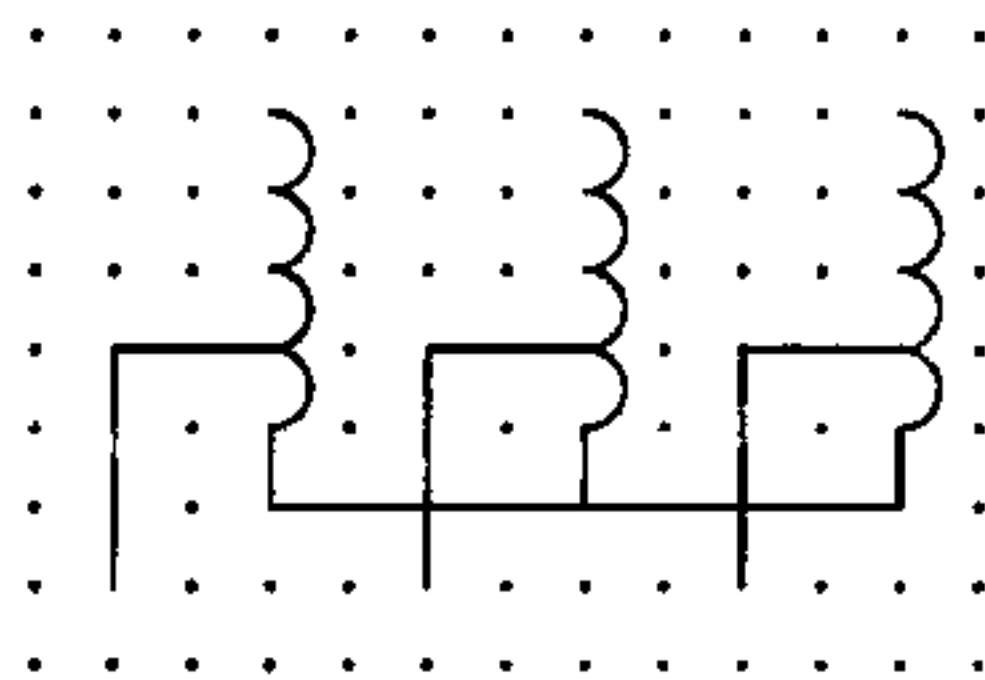
采用符号: S00847
应用注释: A00127, A00128
形状类别: 半圆
功能类别: T 保持性质的变换
应用类别: 电路图

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

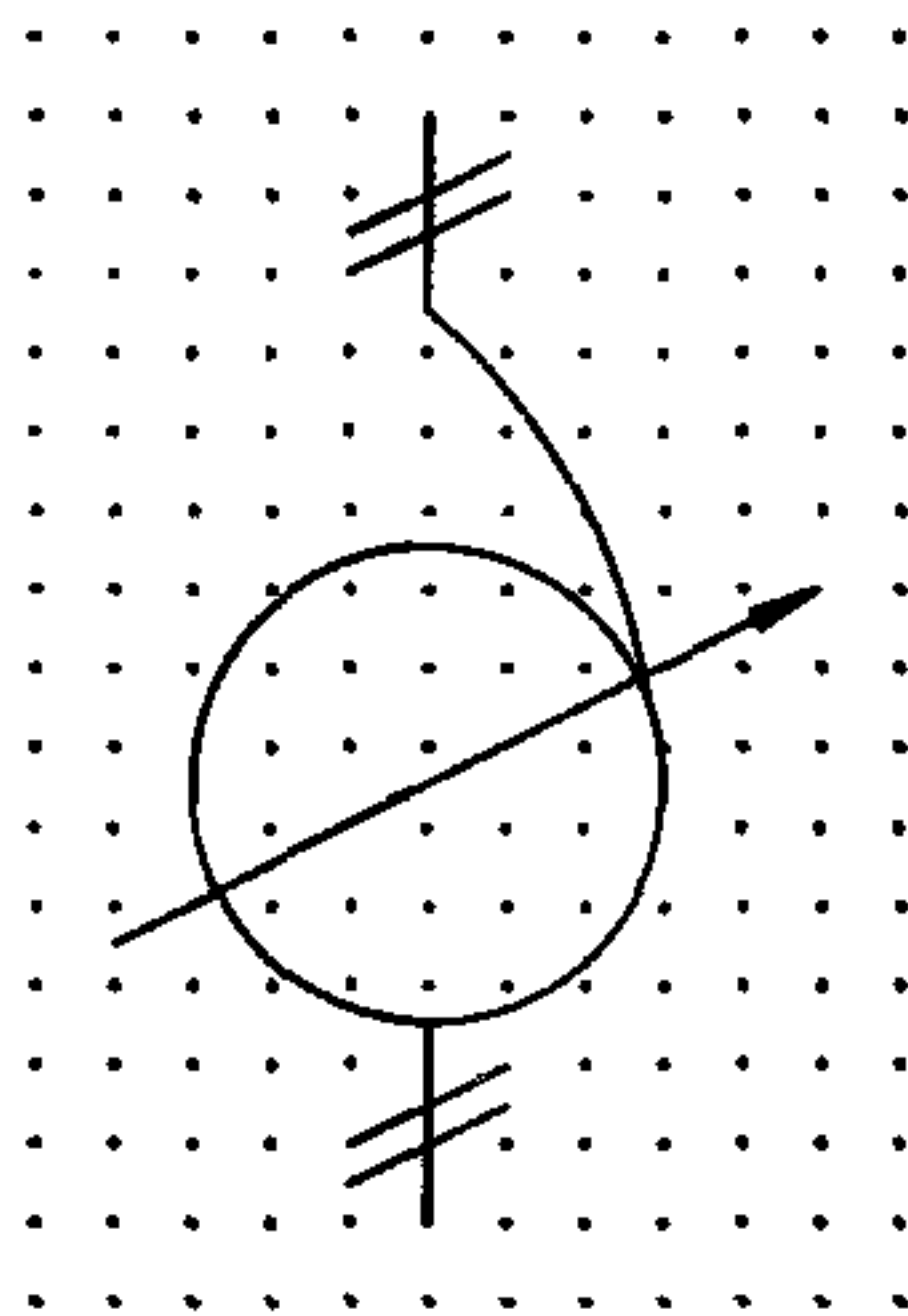
应用注释: A00127, A00128, A00130

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

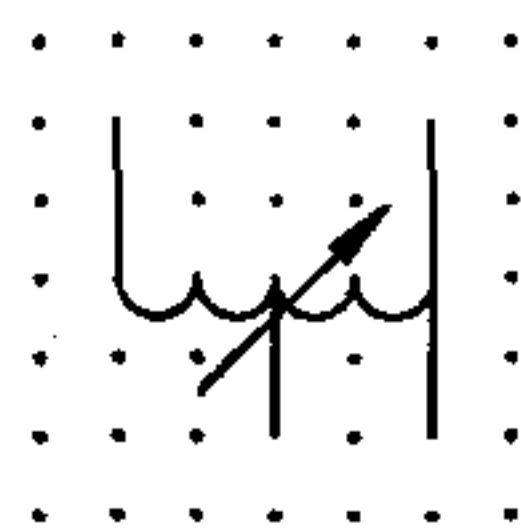
应用注释: A00128

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

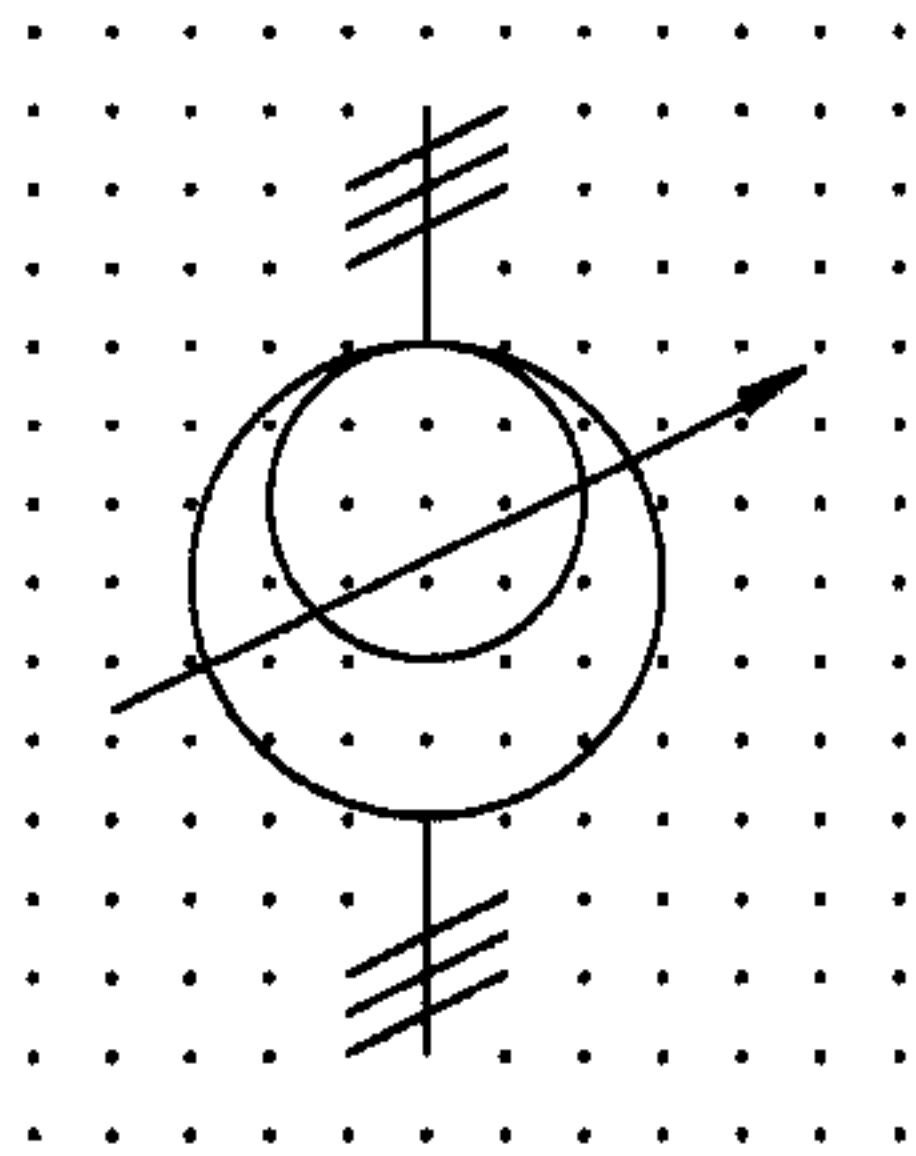
采用符号: S00081; S00847

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

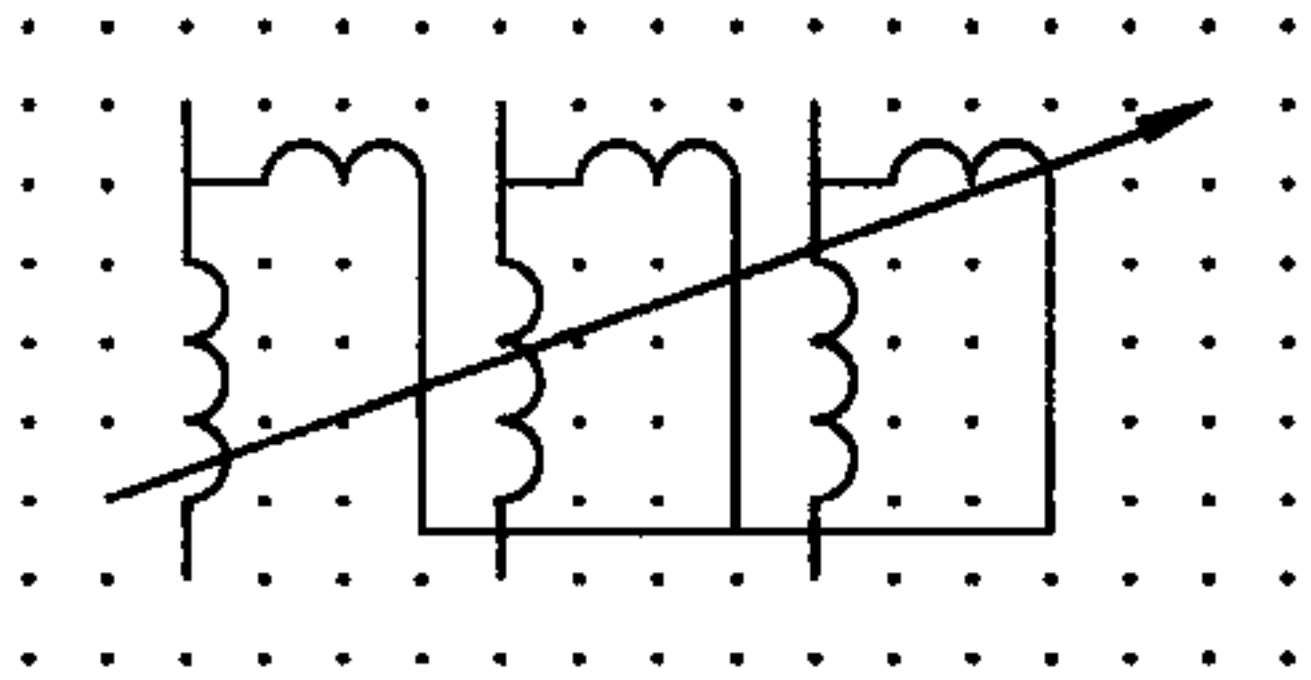
应 用 注 释：A00128

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

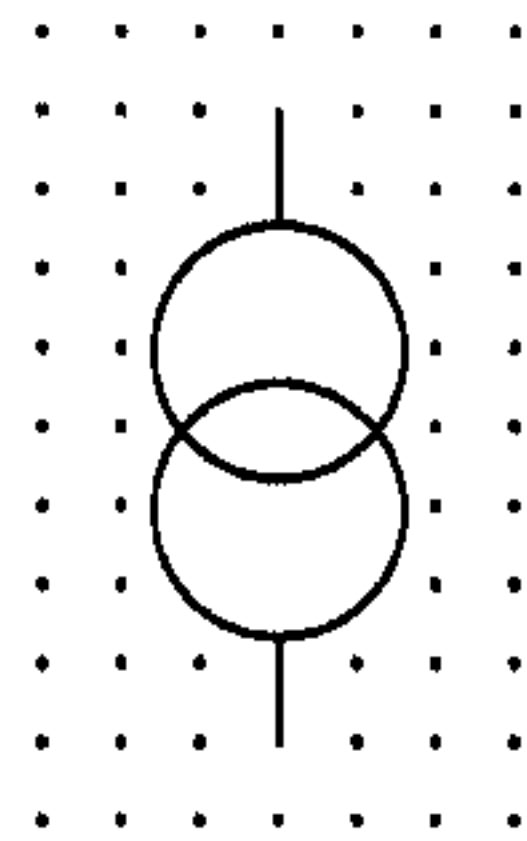
应 用 注 释：A00127, A00128, A00130

形 状 类 别：箭头,半圆

功 能 类 别：T 保持性质的变换

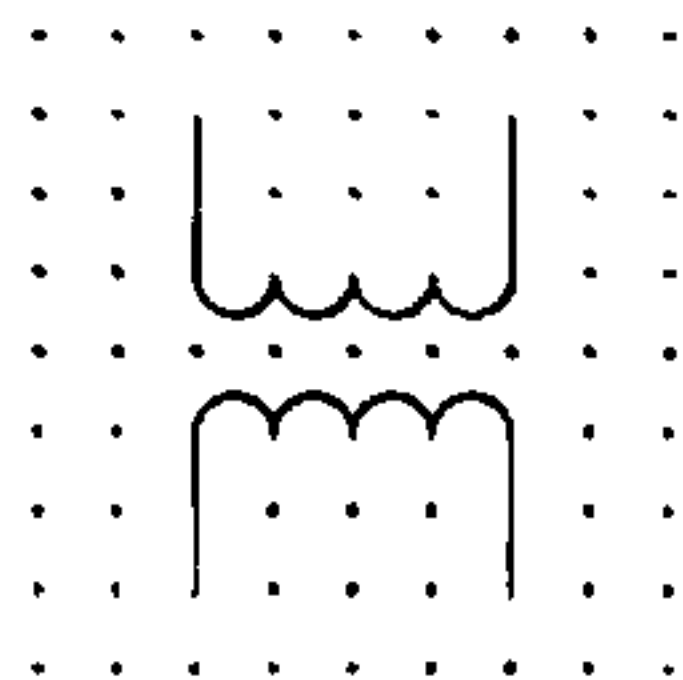
应 用 类 别：电路图

S00878



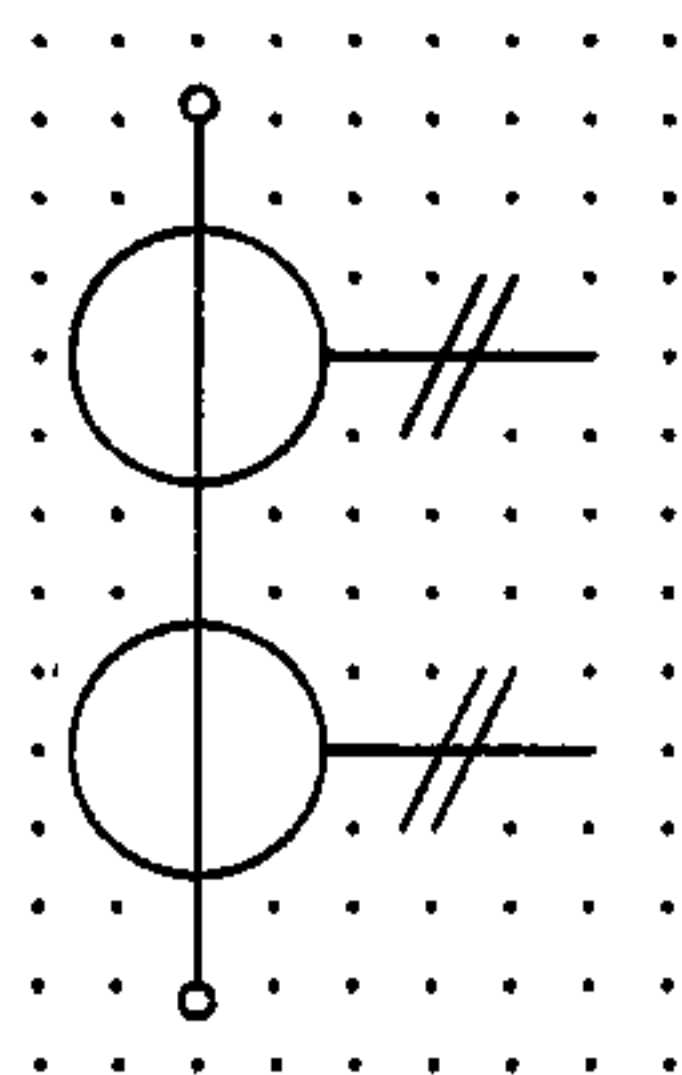
名称：电压互感器
Voltage transformer
状态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-13-01A
别名：仪用互感器
关键词：仪用互感器,互感器,电压互感器
形式：形式 1
其他形式：S00879
采用符号：S00841
应用注释：A00128, A00134
形状类别：圆
功能类别：B 变量转换为信号
应用类别：电路图,接线图,功能图,概略图

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
应用类别：电路图

S00880



名称：具有两个铁心，每个铁心有一个次级绕组的电流互感器
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

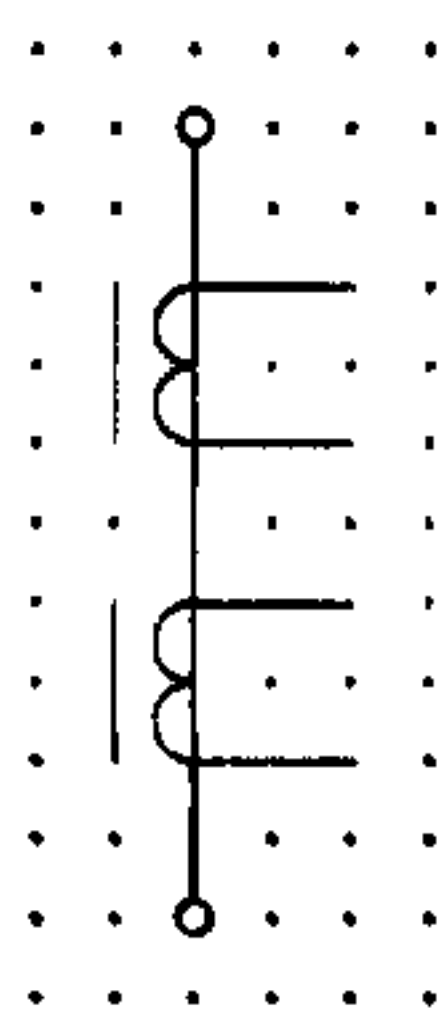
形状类别：圆，直线

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，每个铁心有一个次级绕组的电流互感器
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

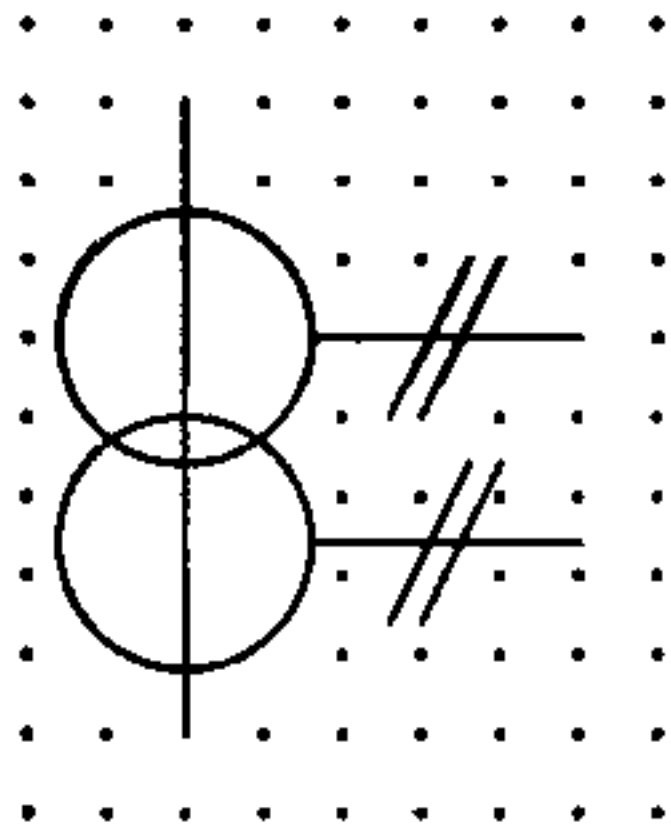
形状类别：半圆，直线

功能类别：B 变量转换为信号

应用类别：电路图

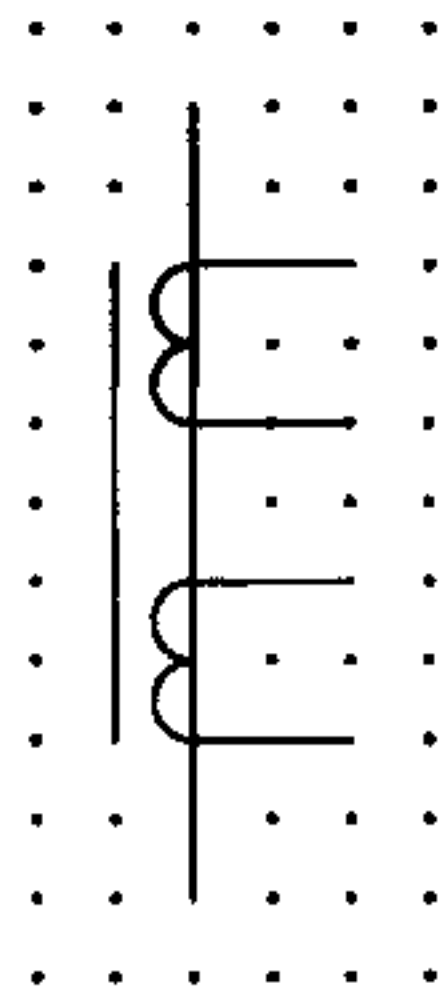
备 注：在一次回路中每端示出端子符号表明只是一个单独器件。如果使用了端子代号，则端子符号可以省略。
形式 2 中铁心符号可以略去。

S00882



名 称：在一个铁心上具有两个次级绕组的电流互感器
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

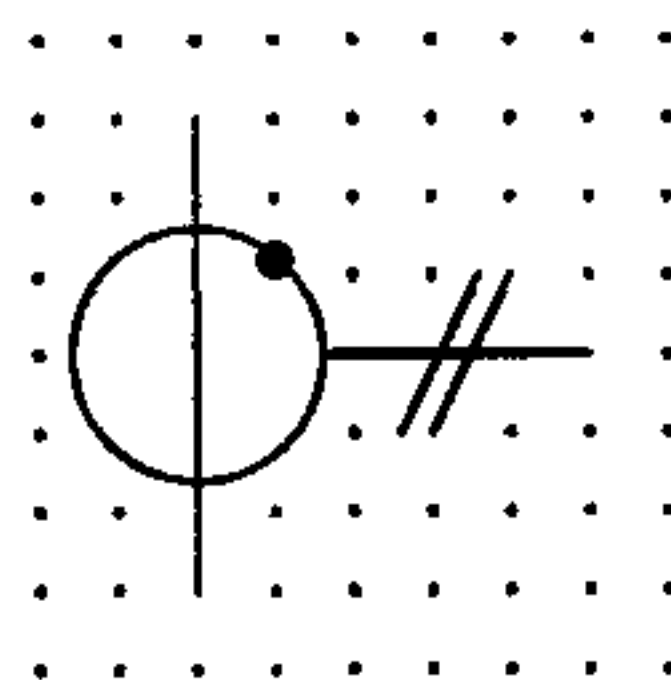


名 称：在一个铁心上具有两个次级绕组的电流互感器
Current transformer with two secondary windings on one core
状 态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-13-05
关 键 词：电流互感器,仪用互感器,互感器
形 式：形式 2
其 他 形 式：S00882
采 用 符 号：S00851
应 用 注 释：A00127, A00128, A00129, A00130, A00134
形 状 类 别：半圆,直线
功 能 类 别：B 变量转换为信号

应用类别：电路图

备注：形式 2 中铁心符号必须画出。

S00884



名称：一个次级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

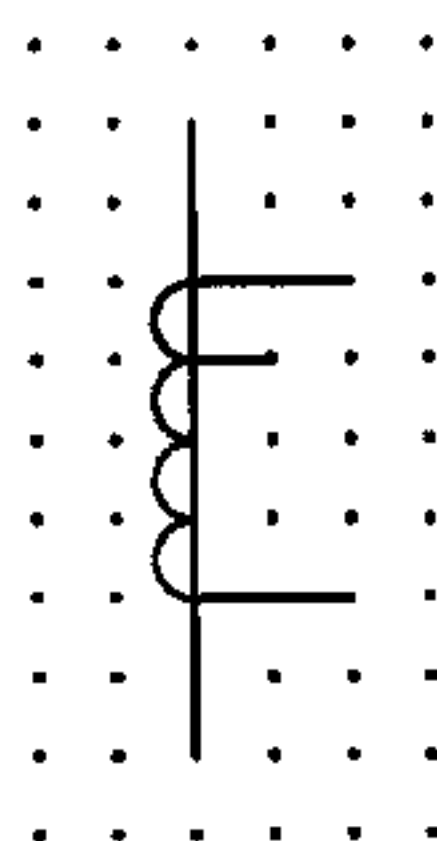
应用注释：A00128, A00129, A00134

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：一个次级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

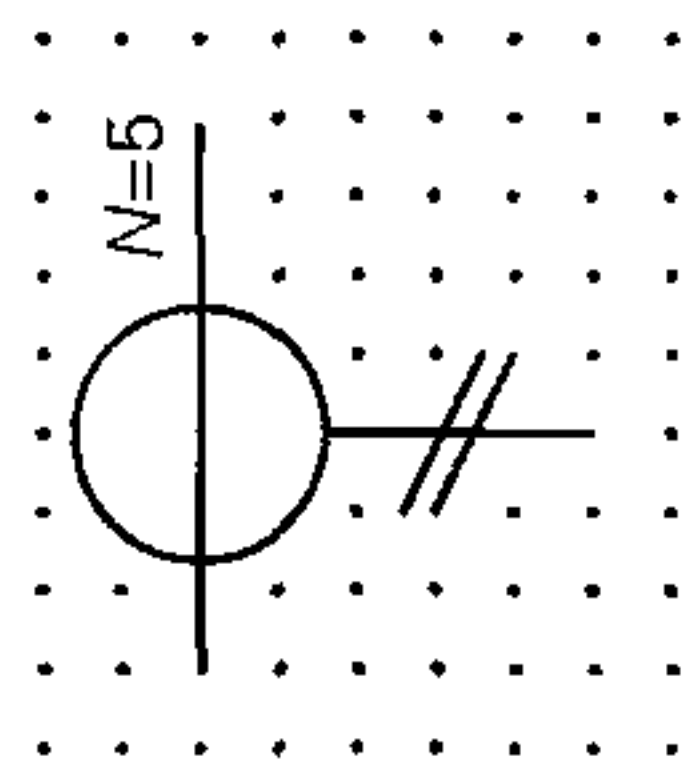
应用注释：A00127, A00128, A00129, A00130, A00134

形状类别：半圆,直线

功能类别：B 变量转换为信号

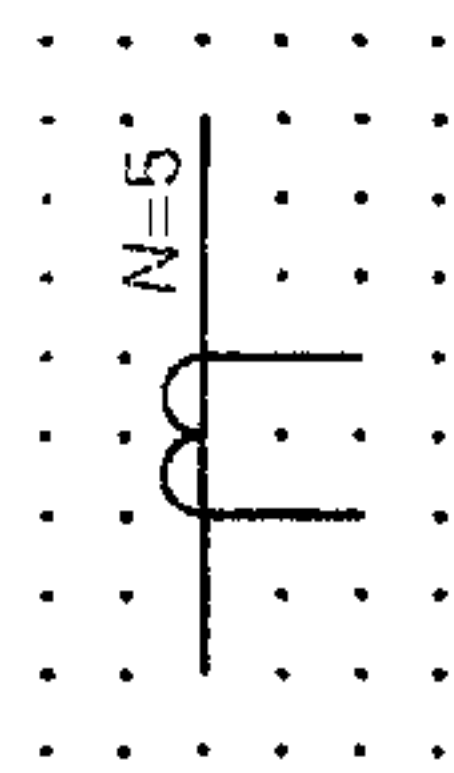
应用类别：电路图

S00886



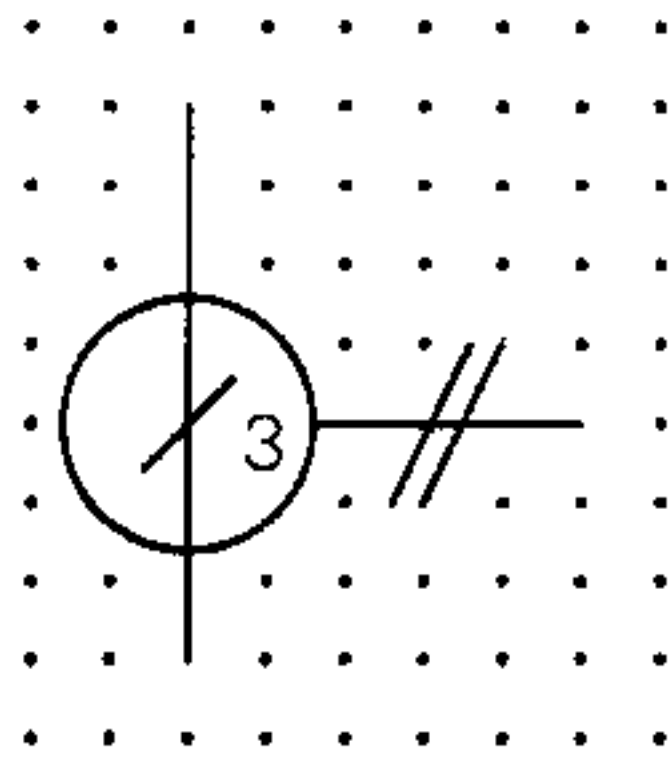
名 称：初级绕组为 5 匝导体贯穿的电流互感器
Current transformer with five passages of a conductor acting as a primary winding
状 态：标准
IEC 发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-13-08
关 键 词：电流互感器, 仪用互感器, 互感器
形 式：形式 1
其 他 形 式：S00887
采 用 符 号：S00002; S00850
应 用 注 释：A00128, A00129, A00134
形 状 类 别：圆, 直线
功 能 类 别：B 变量转换为信号
应 用 类 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初级绕组。

S00887



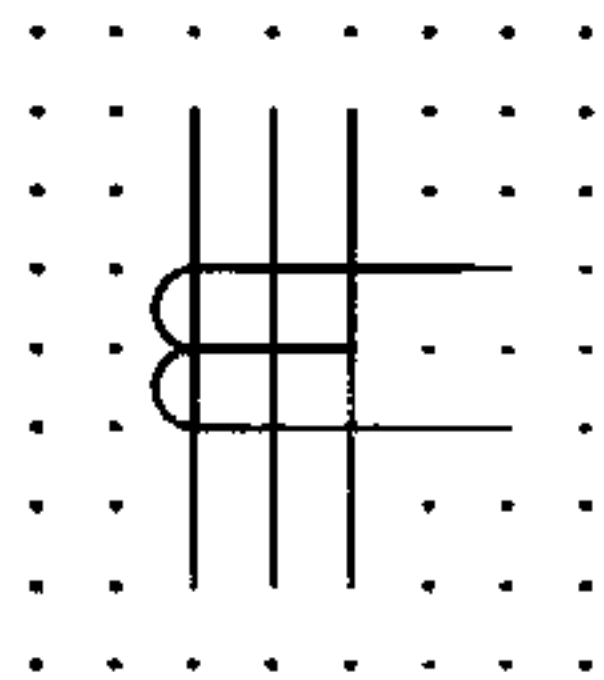
名 称：初级绕组为 5 匝导体贯穿的电流互感器
Current transformer with five passages of a conductor acting as a primary winding
状 态：标准
IEC 发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-13-09
关 键 词：电流互感器, 仪用互感器, 互感器
形 式：形式 2
其 他 形 式：S00886
采 用 符 号：S00851
应 用 注 释：A00127, A00128, A00129, A00130, A00134
形 状 类 别：半圆, 直线
功 能 类 别：B 变量转换为信号
应 用 类 别：电路图
备 注：这种形式的电流互感器不带内装式初级绕组。

S00888



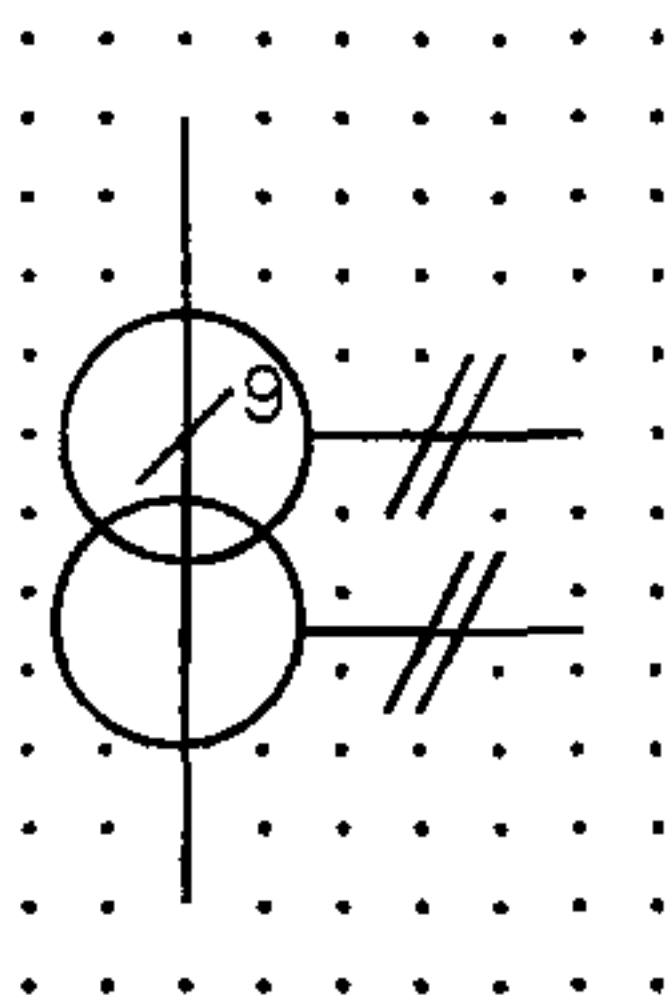
名称：具有三条穿线一次导体的脉冲变压器或电流互感器
Pulse or current transformer with three threaded primary conductors
状态：标准
IEC发布日期：2001-07-01
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-13-10
关键词：电流互感器,仪用互感器,脉冲变压器,互感器
形式：形式 1
其他形式：S00889
采用符号：S00002; S00003; S00850
应用注释：A00128, A00129, A00134
形状类别：圆,直线
功能类别：B 变量转换为信号
应用类别：电路图,接线图,功能图,概略图

S00889



名称：具有三条穿线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
应用类别：电路图

S00890



名 称：在同一个铁心有两个次级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

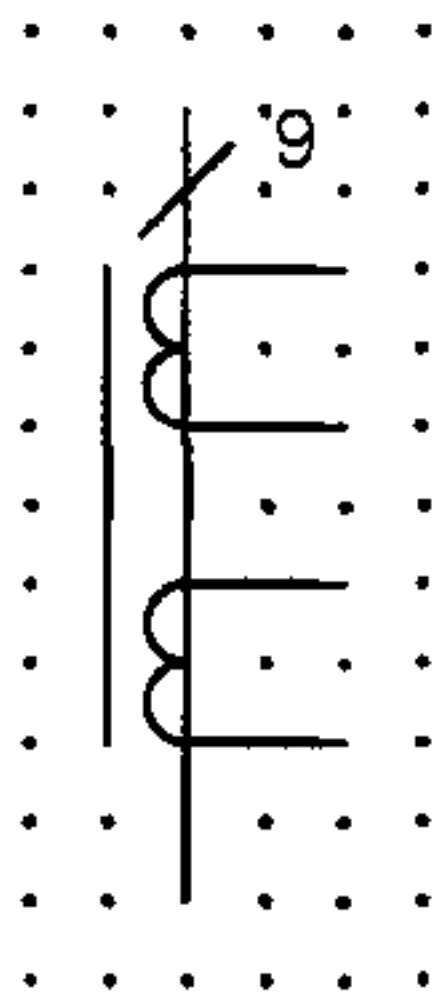
形 状 类 别：圆,直线

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：示出有 9 条穿心一次导体。

S00891



名 称：在同一个铁心有两个次级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

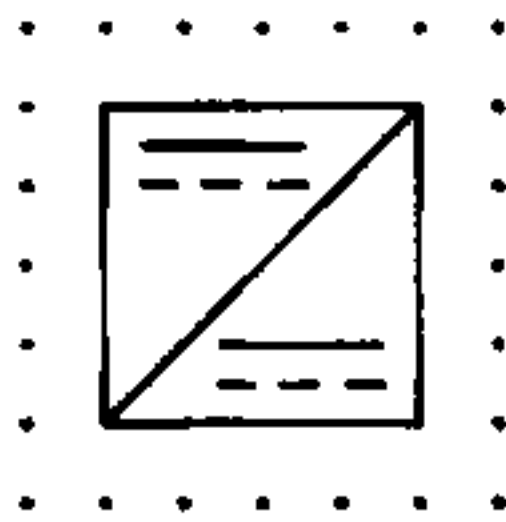
形 状 类 别：半圆,直线

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。

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,功率变换器,换流器

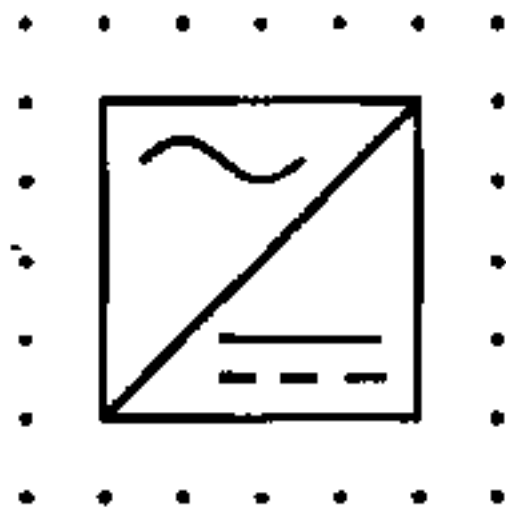
采 用 符 号：S00059; S00214; S01401

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

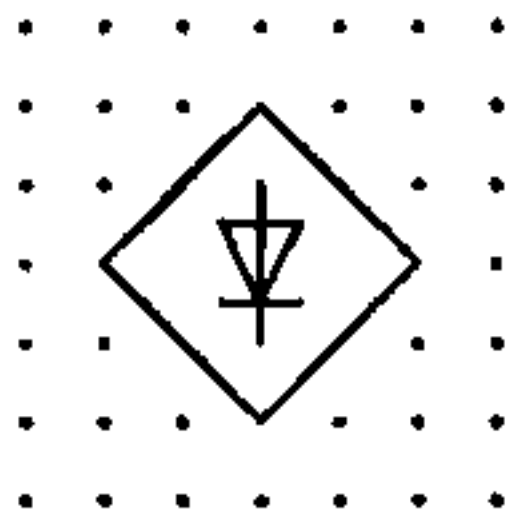
采 用 符 号：S00059; S00213; S00214; S01401; S01403

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

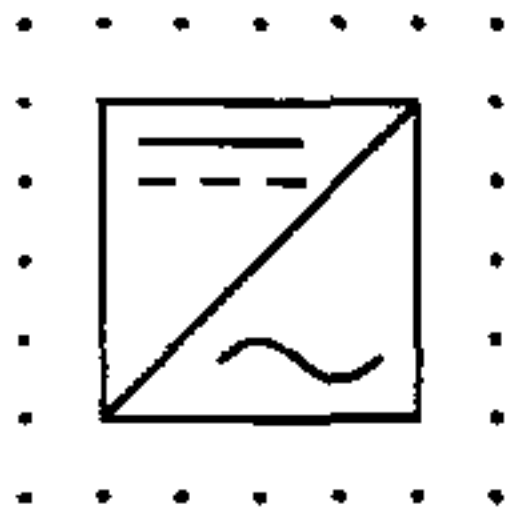
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-14-04

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

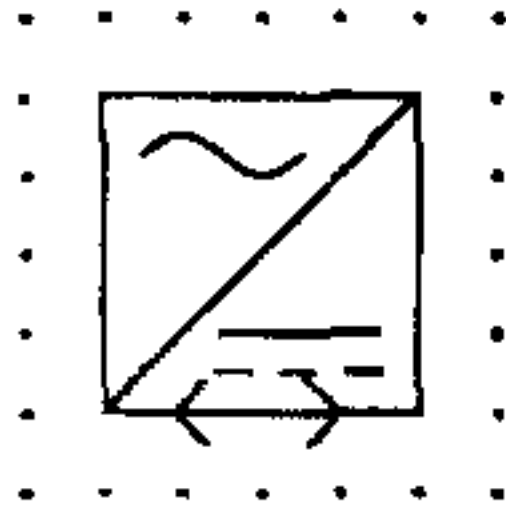
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-14-05

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

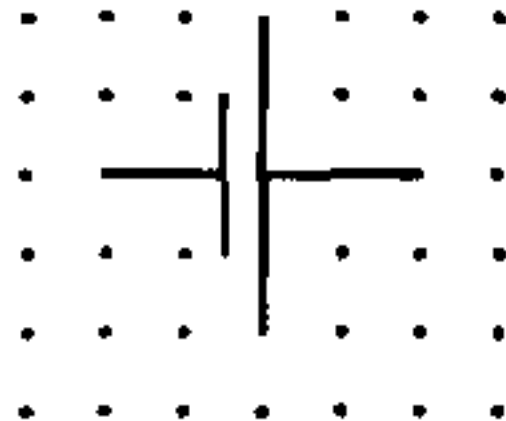
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-14-06

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

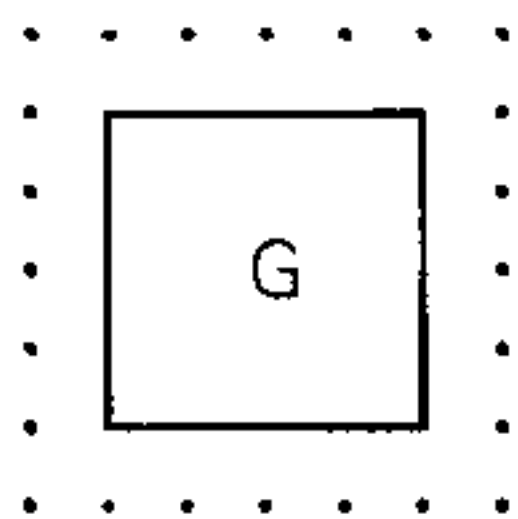
状态：标准

IEC发布日期：2001-07-01

上版标准序号：GB/T 4728.6 06-15-01

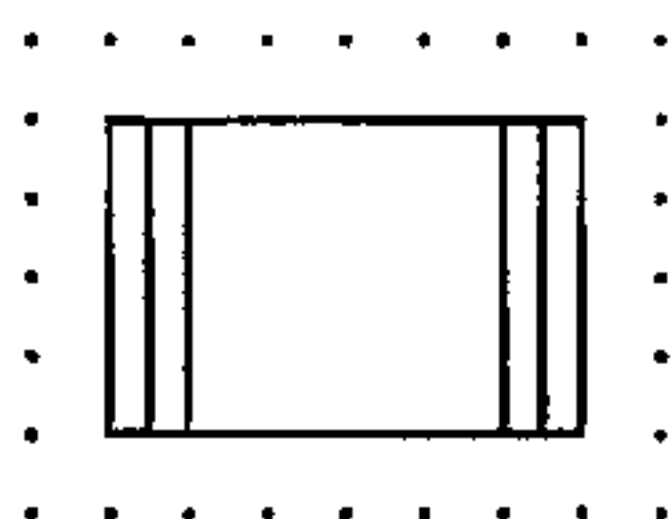
别 名: 电池组
关 键 词: 原电池
用 于: S01366, S01365, S00686
形 状 类 别: 直线
功 能 类 别: G 启动流量
应 用 类 别: 电路图, 接线图, 功能图, 概略图
备 注: 长线代表阳极, 短线代表阴极。

S00899



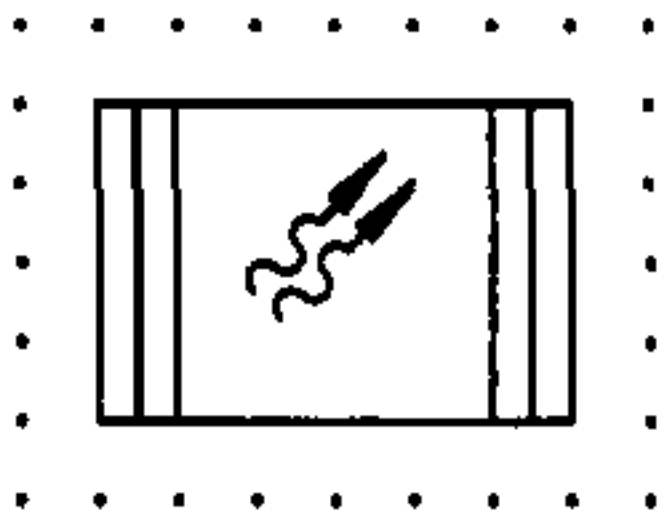
名 称: 静止电能发生器, 一般符号
Static generator, general symbol
状 态: 标准
IEC发布日期: 2001-07-01
上版标准序号: GB/T 4728.6 06-16-01
关 键 词: 发生器, 电能发生器, 静止电能发生器
用 于: S00903, S00907, S01217, S00904, S00908, S00906, S01226, S01215, S00905, S01216
采 用 符 号: S00059
应 用 注 释: A00131
形 状 类 别: 正方形
功 能 类 别: G 启动流量
应 用 类 别: 电路图, 接线图, 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

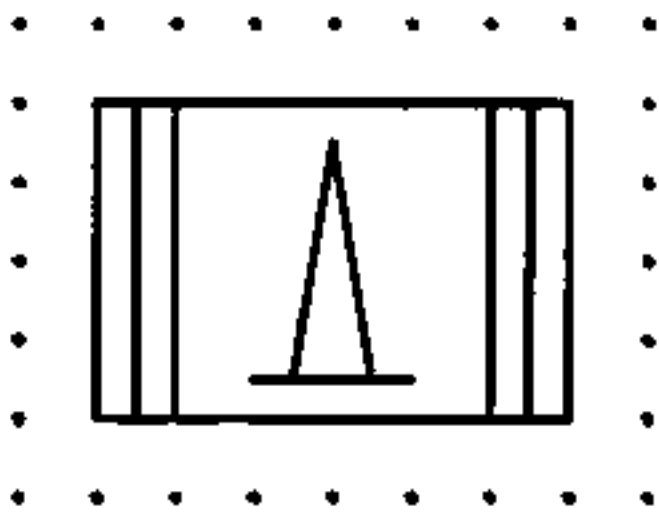
应 用 注 释：A00041, A00042

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

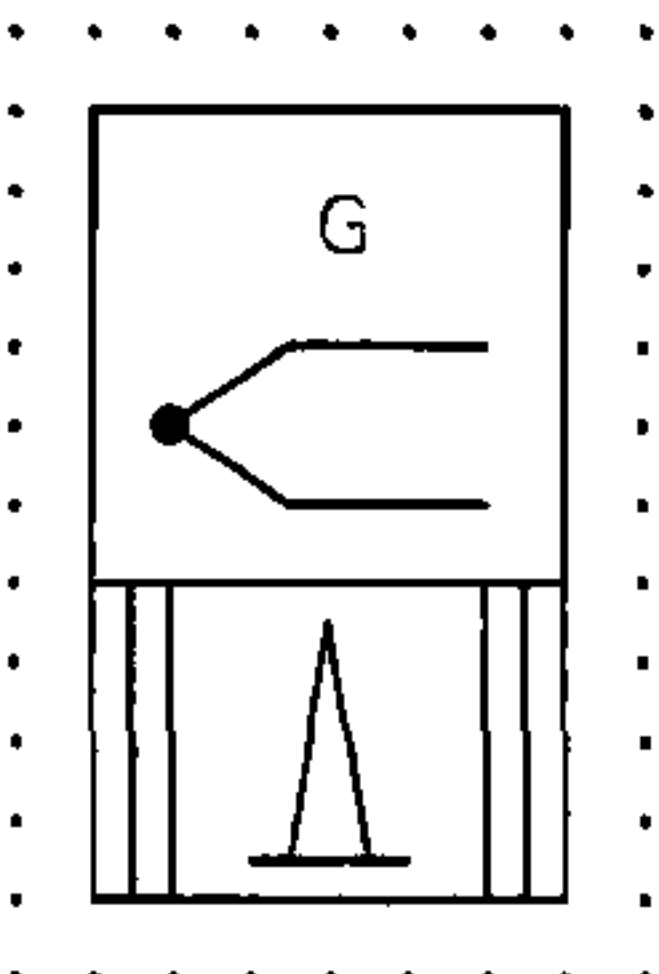
采 用 符 号：S00900

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

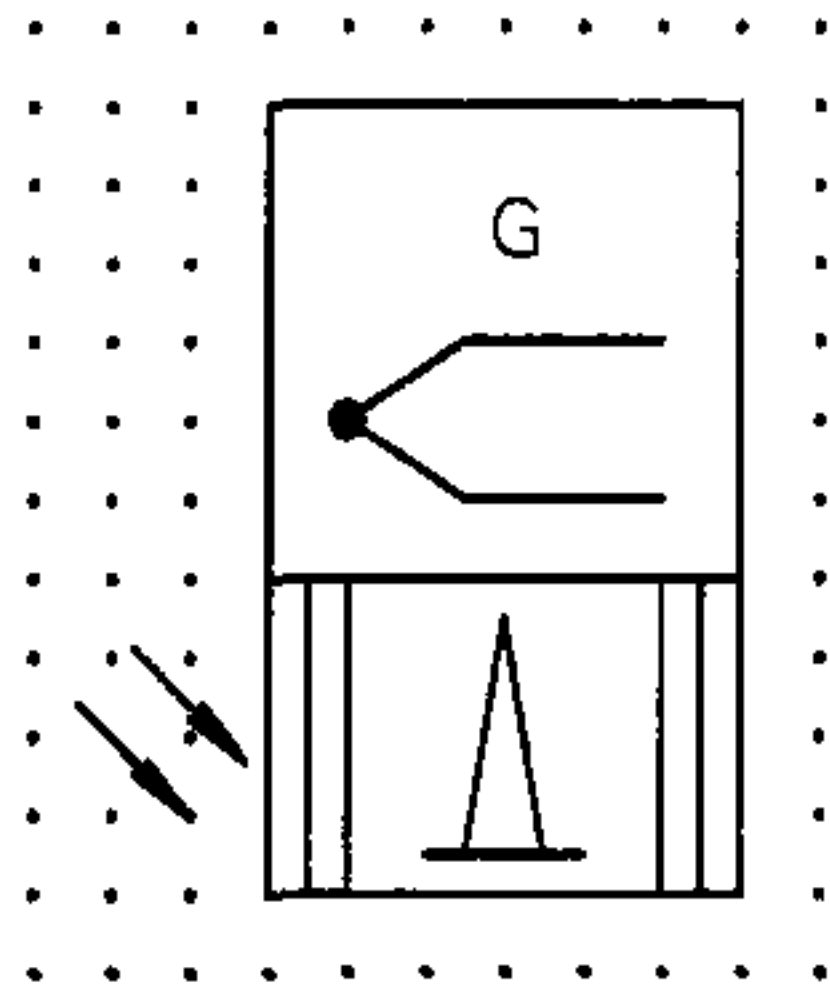


名 称：用燃烧热源的热电发生器
Thermoelectric generator, with combustion heat source

状 态：标准

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 启动流量
应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

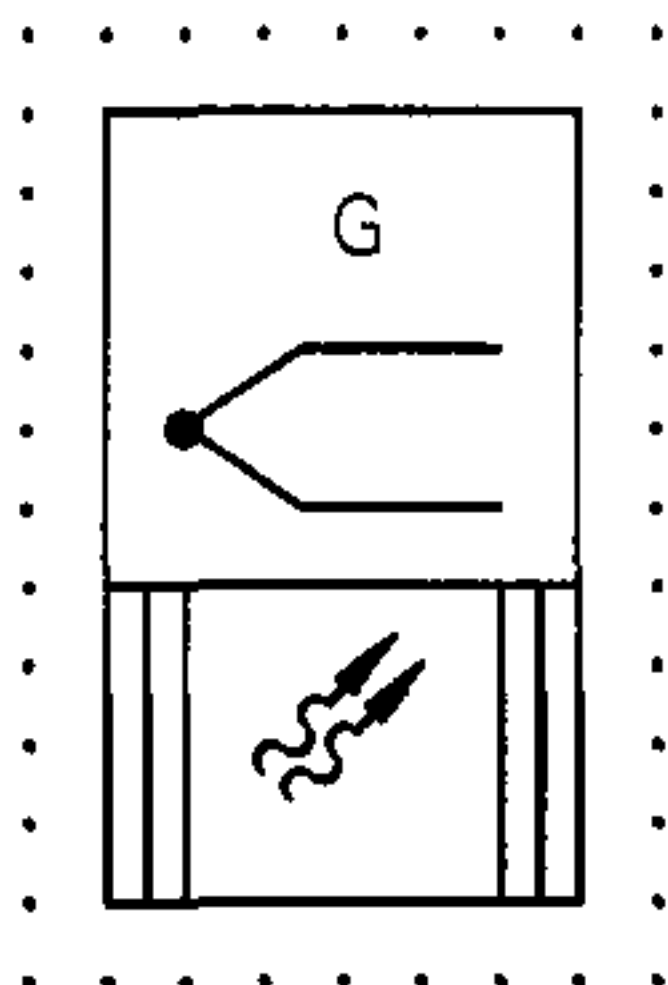
S00904



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 启动流量
应用类别: 电路图,接线图,功能图,概略图

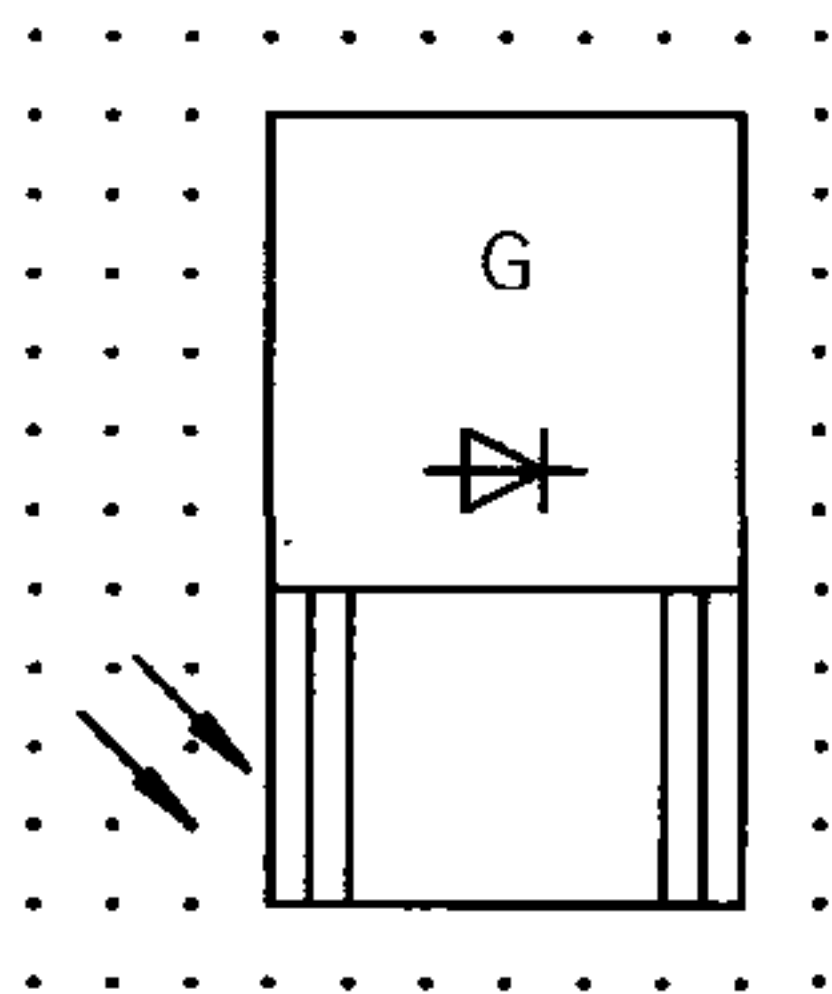
S00905



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,无旋转的电发生器,电能发生器
采用符号: S00129; S00899; S00900; S00901; S00952
形状类别: 箭头,矩形,正方形
功能类别: G 启动流量
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

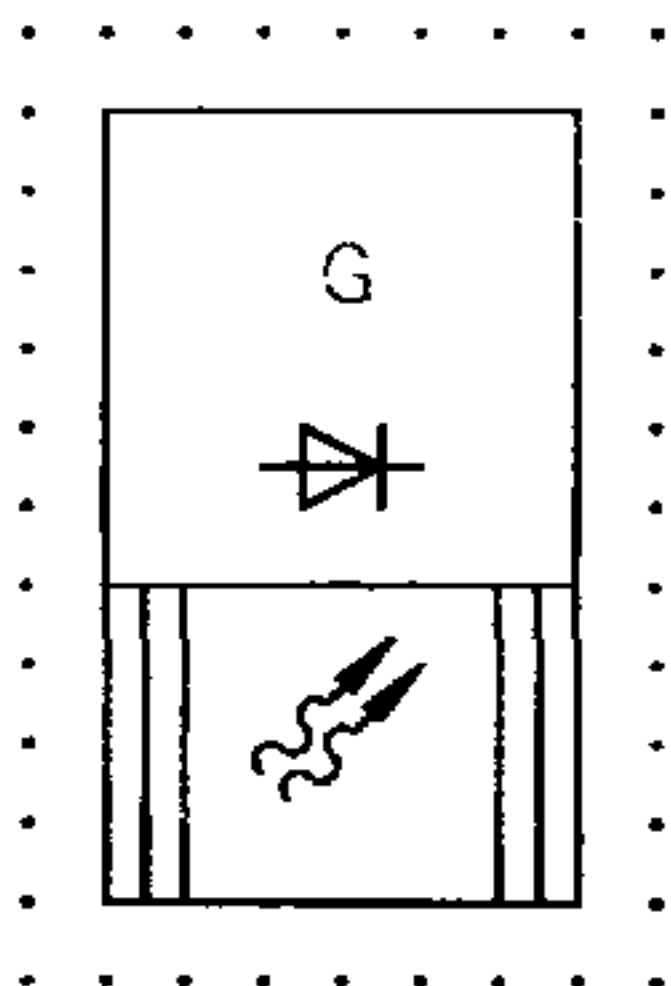
采 用 符 号：S00127; S00641; S00899; S00900

形 状 类 别：箭头,矩形,正方形

功 能 类 别：G 启动流量

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

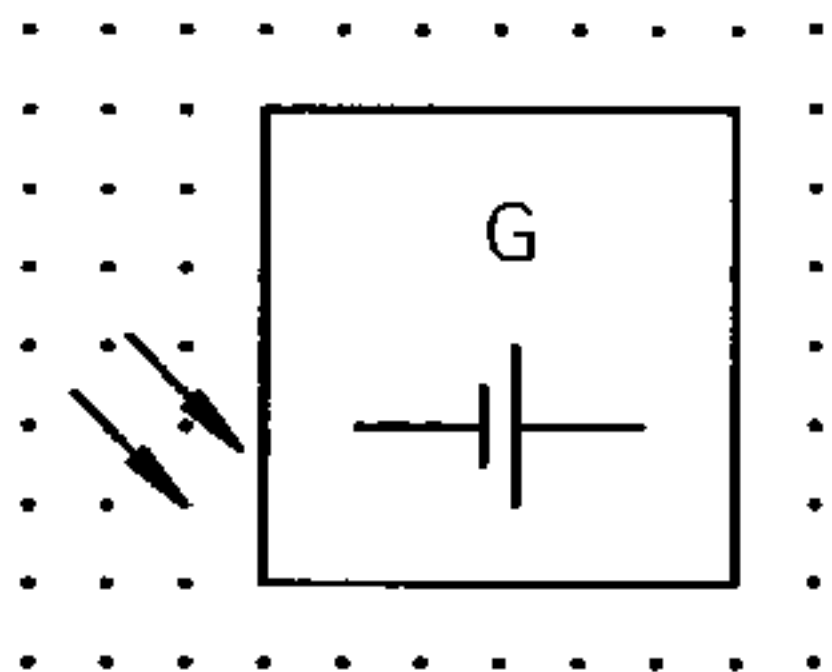
采 用 符 号：S00129; S00641; S00899; S00900; S00901

形 状 类 别：箭头,矩形,正方形

功 能 类 别：G 启动流量

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

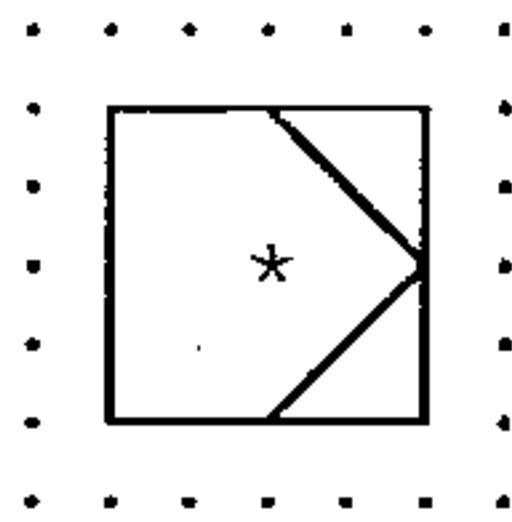
采 用 符 号：S00127; S00899; S01342

形 状 类 别：箭头,直线,正方形

功 能 类 别：G 启动流量

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

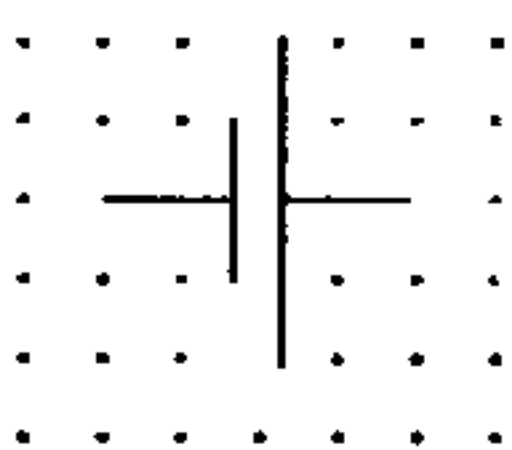
形 状 类 别：等边三角形,正方形

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

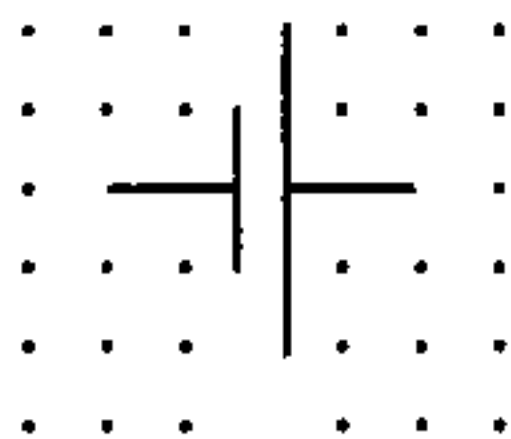
形 状 类 别：直线

功 能 类 别：G 启动流量

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

所替代的符号：S01365; S01366

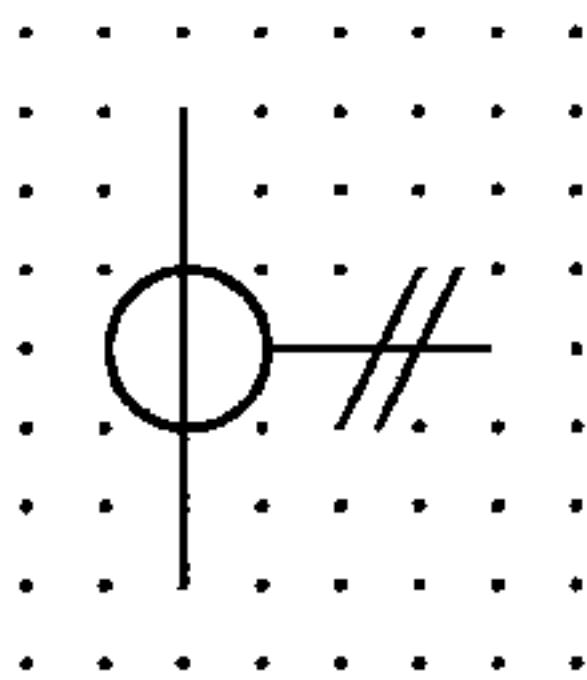
形 状 类 别：直线

功 能 类 别：G 启动流量

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



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

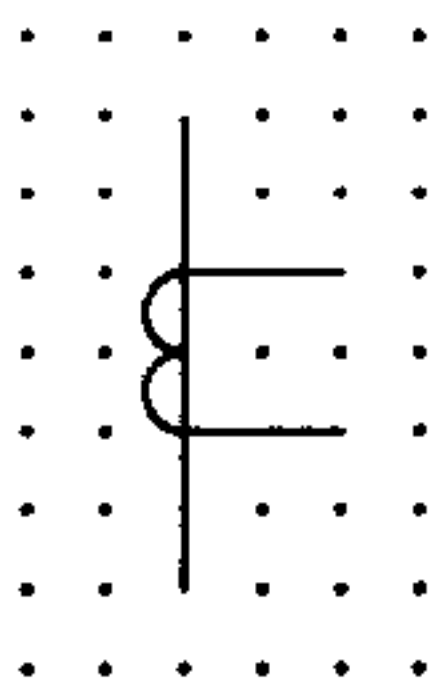
应 用 注 释：A00128, A00129

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

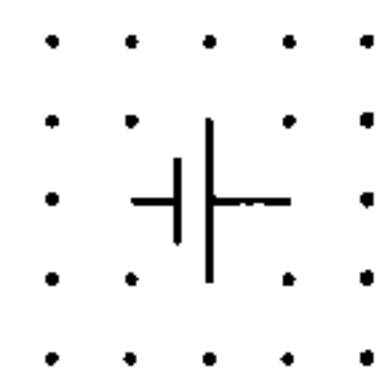


名 称：脉冲变压器
Pulse transformer

状 态：标准

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

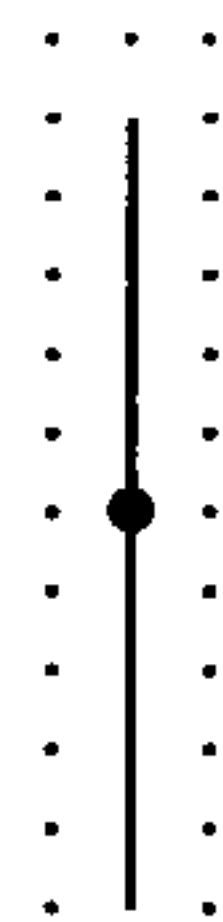
形状类别: 直线

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。

S01833



名称: 用于电压回路的试验端子(电压互感器的二次回路)
Testing terminal for voltage circuit (voltage transformer secondary circuit)

状态: 标准

IEC发布日期: 2005-06-09

关键词: 端子

形式: 形式 1

其他形式: S01834; S01835

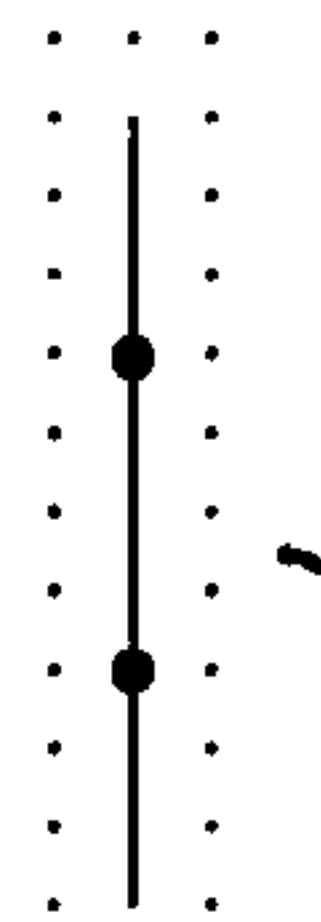
采用符号: S00016

形状类别: 圆点(点)

功能类别: 功能要素或属性

应用类别: 电路图, 接线图

S01834



名 称：用于电压回路的试验端子(电压互感器的二次回路)
Testing terminal for voltage circuit (voltage transformer secondary circuit)

状 态：标准

IEC发布日期：2005-06-09

关 键 词：端子

形 式：形式 2

其 他 形 式：S01833； S01835

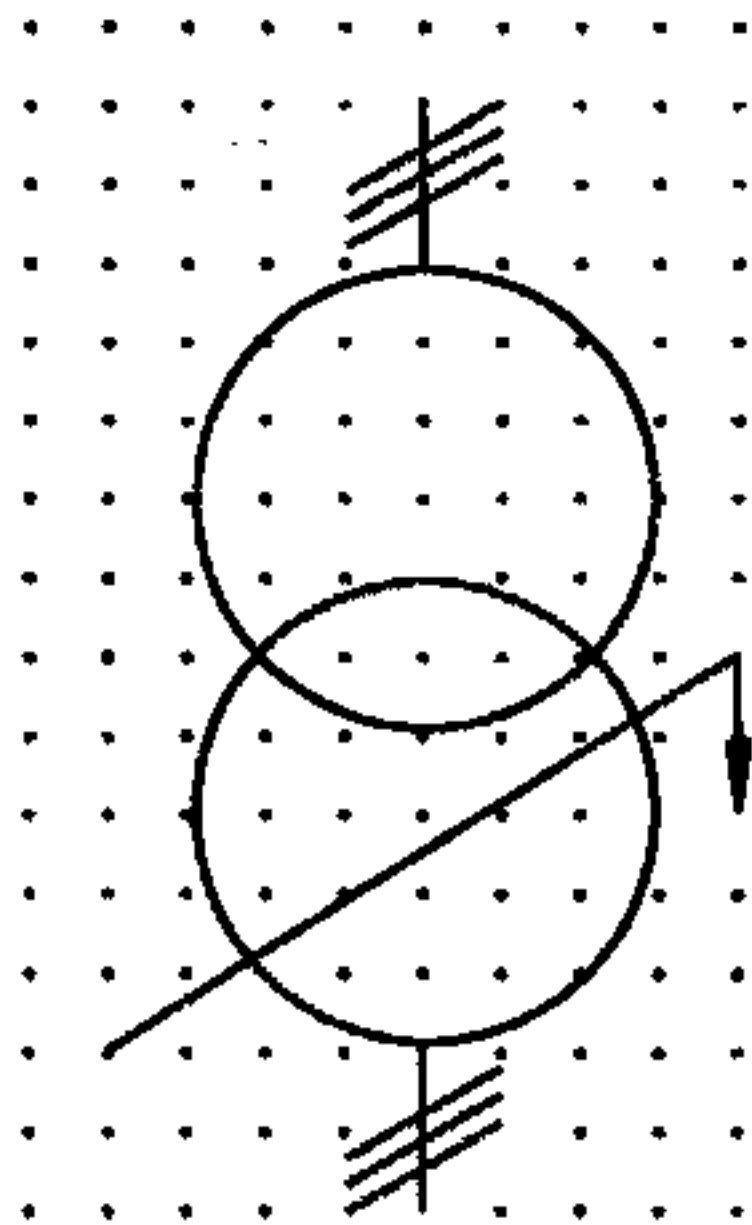
采 用 符 号：S00016

形 状 类 别：圆点(点)

功 能 类 别：功能要素或属性

应 用 类 别：电路图,接线图

S01837



名 称：移相变压器,三相
Phase-shifting transformer, three-phase

状 态：标准

IEC发布日期：2005-11-15

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

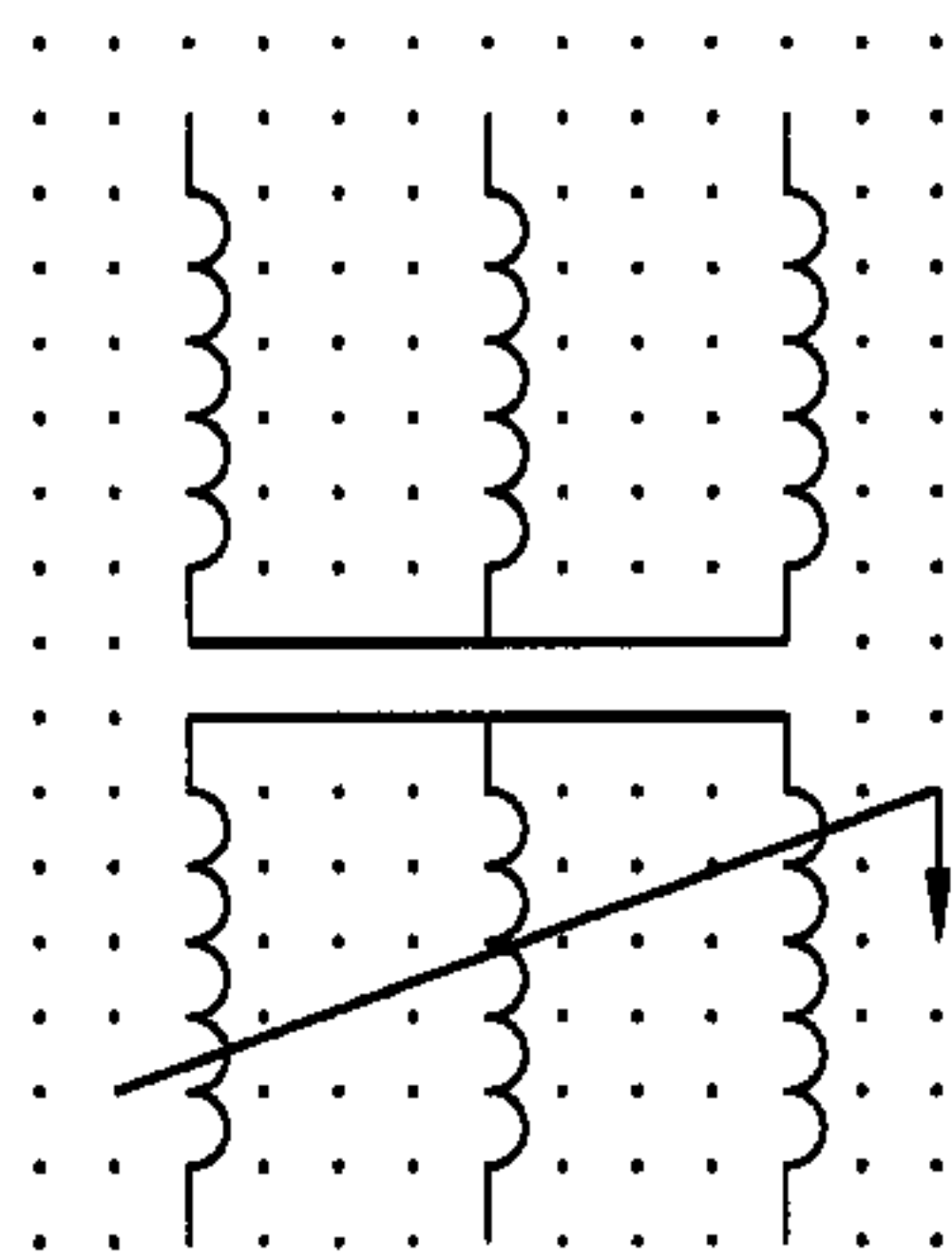
应 用 注 释：A00128

形 状 类 别：箭头,圆,直线

功 能 类 别：T 保持性质的变换

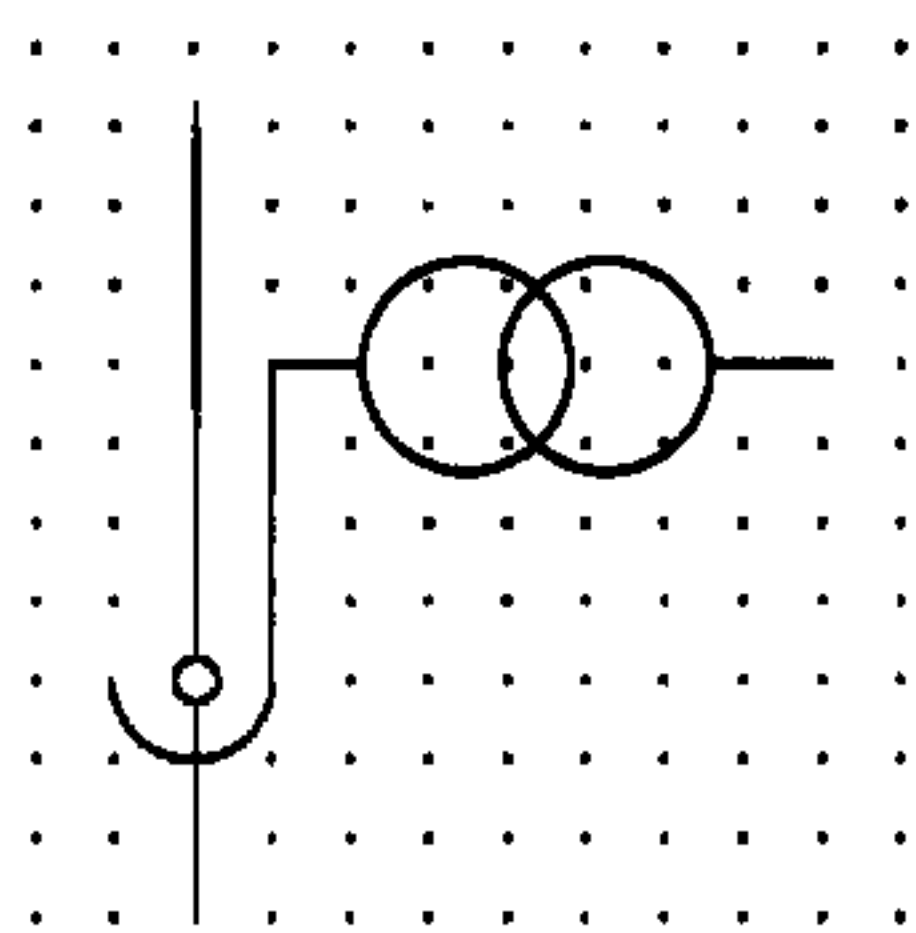
应 用 类 别：电路图,接线图

S01838



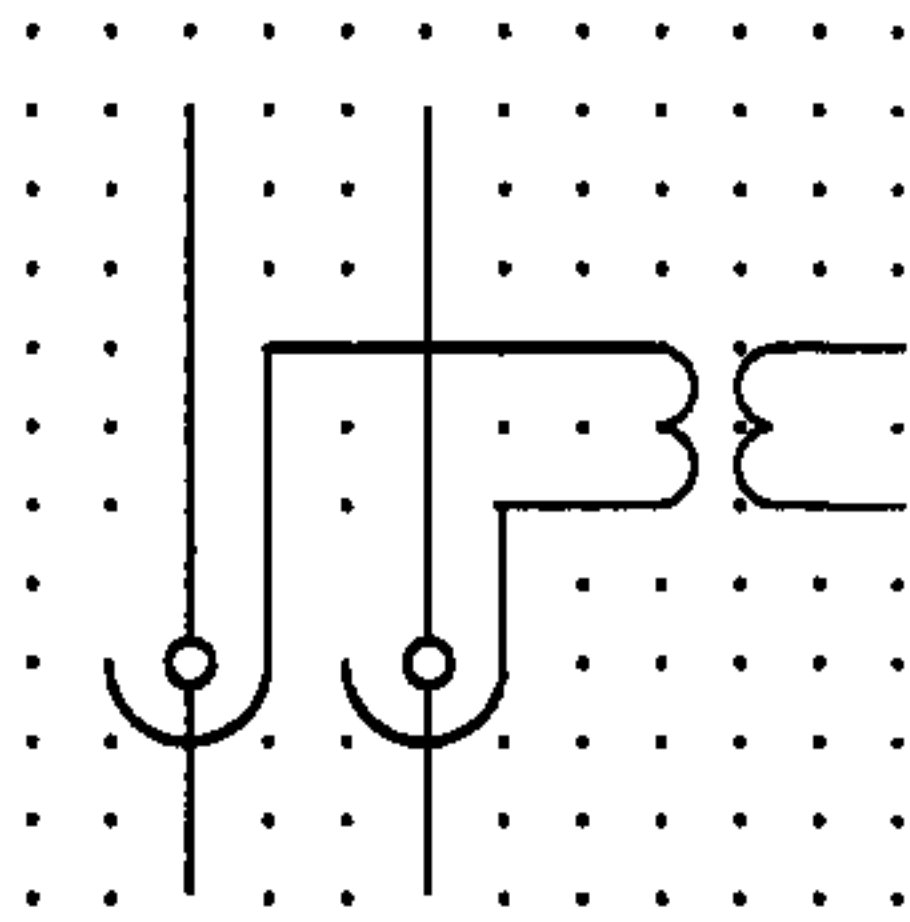
名称：移相变压器，三相
Phase-shifting transformer, three-phase
状态：标准
IEC发布日期：2005-11-15
关键词：移相，变压器
形式：形式 2
其他形式：S01837
采用符号：S00842；S01846
应用注释：A00128
形状类别：箭头，半圆，直线
功能类别：T 保持性质的变换
应用类别：电路图，接线图

S01839



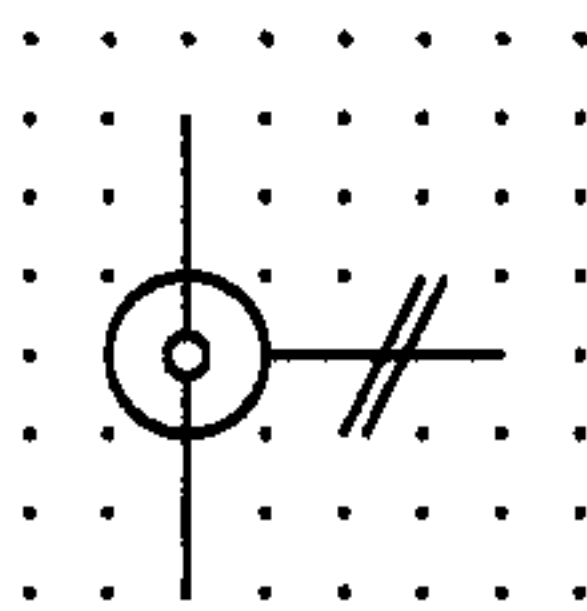
名称：套管式电压互感器
Bushing type voltage transformer
状态：标准
IEC发布日期：2005-11-15
关键词：仪用互感器，互感器，电压互感器
形式：形式 1
其他形式：S01840
采用符号：S00017；S00878
形状类别：圆，半圆，直线
功能类别：B 变量转换为信号
应用类别：电路图，接线图

S01840



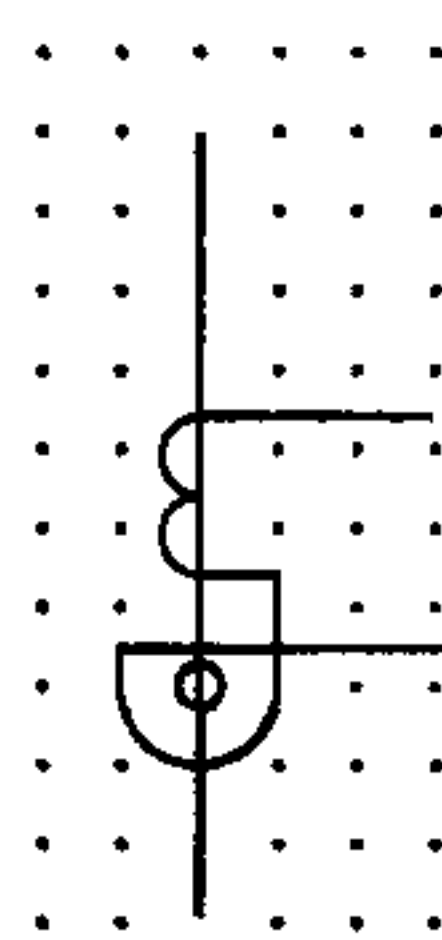
名 称：套管式电压互感器
Bushing type voltage transformer
状 态：标准
IEC发布日期：2005-11-15
上版标准序号：不适用
关 键 词：仪用互感器,互感器,电压互感器
形 式：形式 2
其 他 形 式：S01839
采 用 符 号：S00017; S00878
应 用 注 释：A00128
形 状 类 别：半圆
功 能 类 别：B 变量转换为信号
应 用 类 别：电路图,接线图

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
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

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

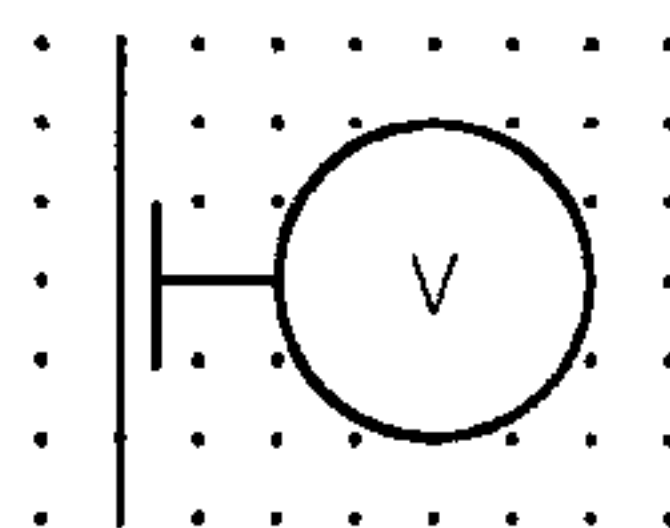
应用注释：A00128

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

S01843



名称：简易电压指示器(带电指示器)
Simplicity voltage detector

状态：标准

IEC发布日期：2005-11-15

关键词：指示仪器,仪器,测量仪器,伏特计

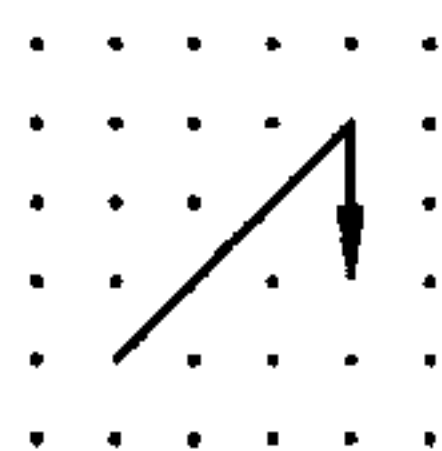
采用符号：S00910; S00913

形状类别：字符,圆,直线

功能类别：P 提供信息

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

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

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

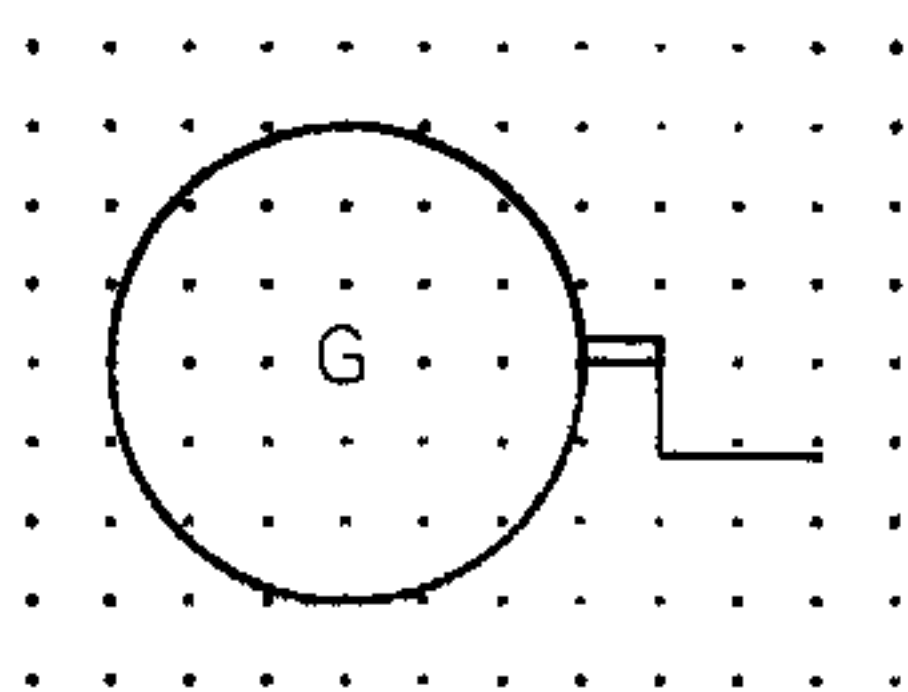
形状类别：半圆

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

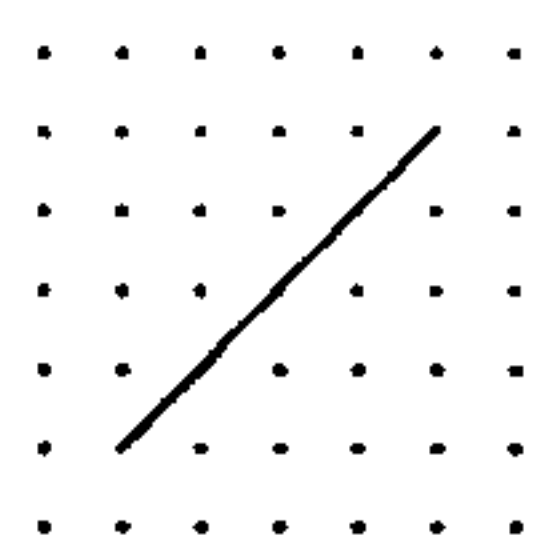
形状类别：圆,直线

功能类别：G 启动流量

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。

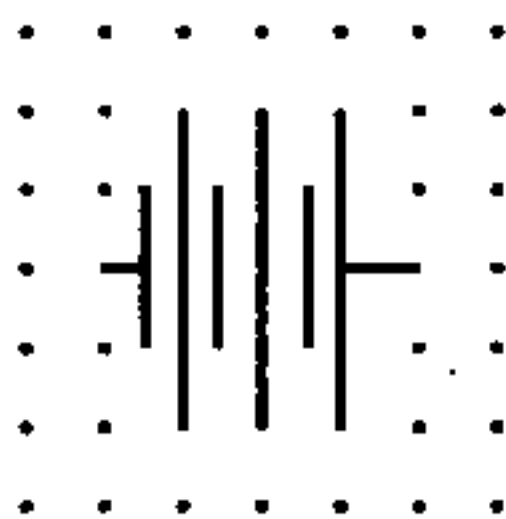
S00892



名称：变换器,一般符号
Converter, general symbol

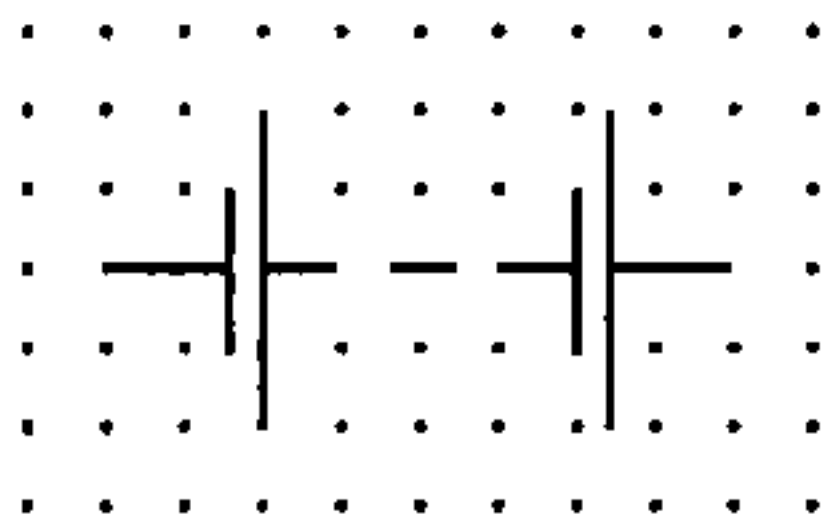
状 态：废除——仅供参考
IEC发布日期：2001-07-01
IEC废除日期：2002-01-27
上版标准序号：GB/T 4728.6 06-14-01
关 键 词：变换器,功率变换器
替 代 符 号：S00214
形 状 类 别：直线
功 能 类 别：功能要素或属性
应 用 类 别：概念要素或限定符号
符 号 限 制：用符号 S00214 替换

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：电路图

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。

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。

应用于：S00127，S00128，S00129，S00901

应用注释 A00120

独立绕组的数目应当通过以下方法表示：

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，本符号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“*”应当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初级绕组，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，S00890，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，则应当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，S00890，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。

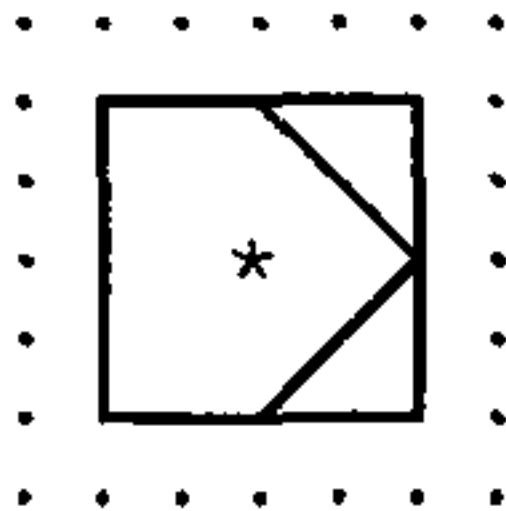
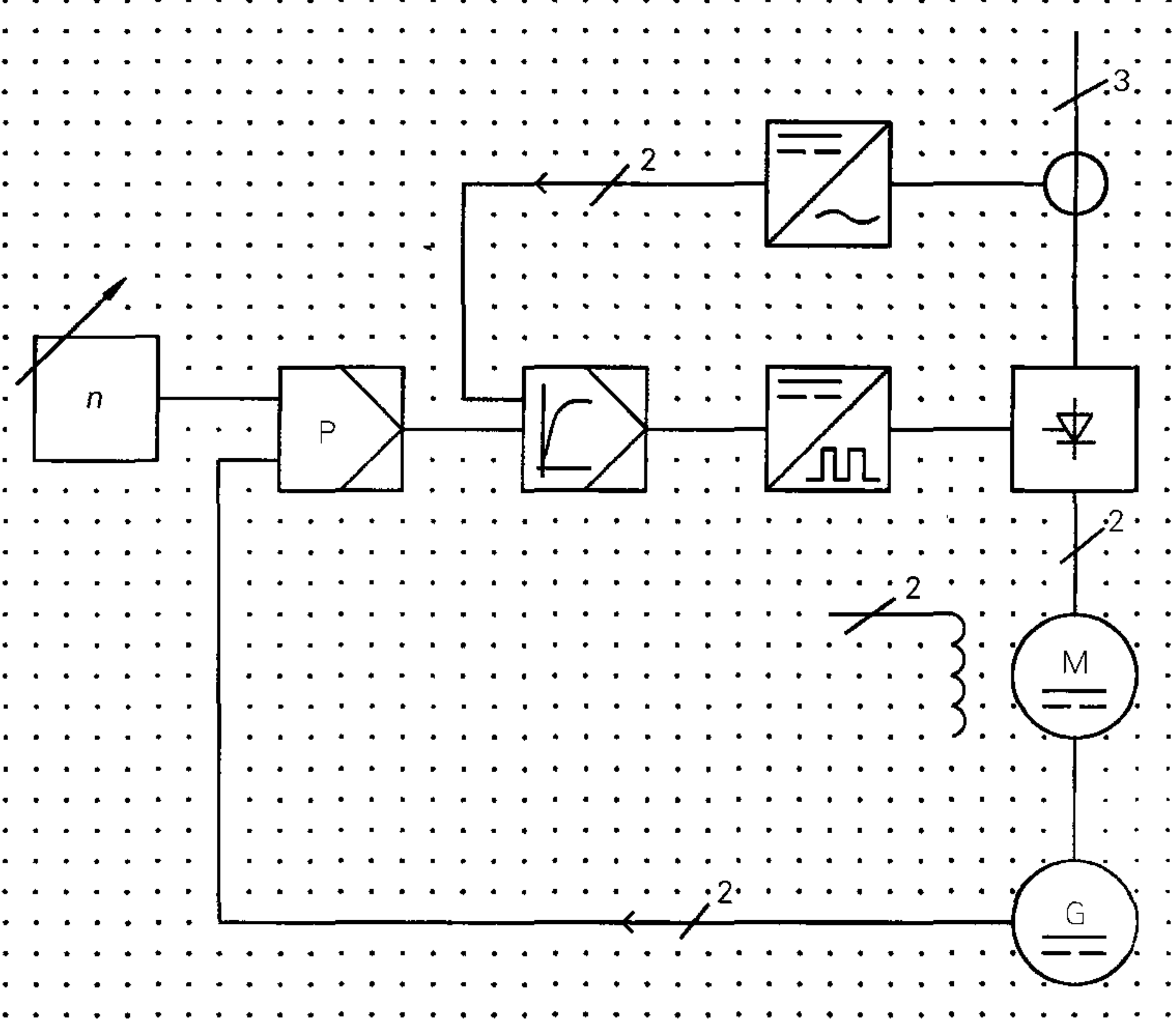
应用于：S00802，S00803，S00804，S00805，S00806，S00807，S00808，S00809，S00810，S00811，S00812，S00813，S00814

应用注释 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

序号	图形符号	说 明
06-19-01		闭环控制器 星号应由一种表示转换状态的字母或图形所替换,或者省略。 在表示一个开环控制器时,应使用仅带一个输入的符号。 示例: 

应用于:S00909