

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4728.8—2008/IEC 60617database  
代替 GB/T 4728.8—2000

## 电气简图用图形符号 第 8 部分：测量仪表、灯和信号器件

Graphical symbols for diagrams—  
Part 8: Measuring instruments, lamps and signaling devices

(IEC 60617database, 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 8 部分，等同采用 IEC 60617database《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 GB/T 4728.8—2000《电气简图用图形符号 第 8 部分：测量仪表、灯和信号器件》。同 GB/T 4728.8—2000 相比，有如下变化：

- 增加了新符号 S01417；
- 废除了 11 个符号：S00953(08-06-02)、S00955(08-06-04)、S00957(08-06-06)、S00958(08-07-01)、S00962(08-09-02)、S00963(08-09-03)、S00964(08-09-04)、S00969(08-10-05)、S00970(08-10-05)、S00971(08-10-08)、S00974(08-10-12)；
- 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、中国航空综合技术研究所、中国船舶工业综合技术经济研究院、中国航天科工集团二院、中国电子工业标准化所、邮电工业标准化所、中国电力企业联合会、中国航空工业规划设计研究院、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、上海电器科学研究所、许昌继电器研究所、中国兵器工业第 205 研究所等。

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

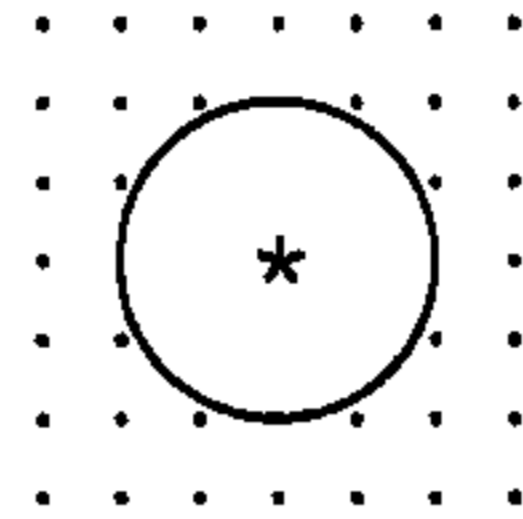
本部分所代替标准历次发布情况为：

- GB/T 4728.8—1984；
- GB/T 4728.8—2000。

## 电气简图用图形符号

### 第 8 部分：测量仪表、灯和信号器件

S00910



名 称：指示仪表，一般符号  
 Indicating instrument, general symbol

状 态：标准

IEC发布日期：2001-07-01

上版标准序号：GB/T 4728.8 08-01-01

别 名：仪表

关 键 词：指示仪表，仪表，测量仪器

用 于：S01426, S01428, S01427, S00924, S00916, S00927, S00925, S00921, S00917, S00914, S00913, S00920, S00922, S00923, S00915, S00918, S00919, S00926, S01843

应 用 注 释：A00144, A00145, A00146, A00147

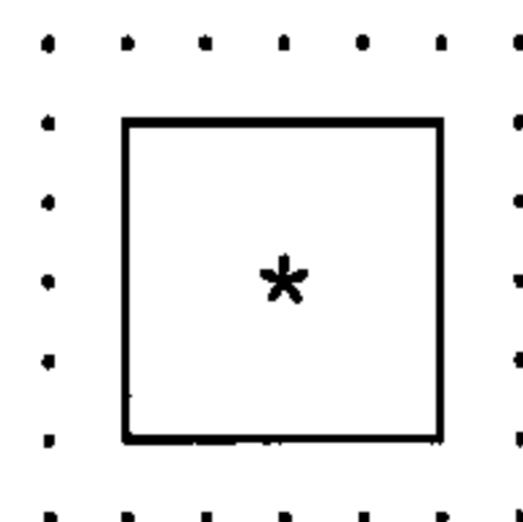
形 状 类 别：圆

功 能 类 别：P 提供信息

应 用 类 别：电路图，接线图，功能图，安装简图，概略图

备 注：星号根据应用注释 A00144 而被取代。

S00911



名 称：记录仪表，一般符号  
 Recording instrument, general symbol

状 态：标准

IEC发布日期：2001-07-01

上版标准序号：GB/T 4728.8 08-01-02

别 名：仪表

关 键 词：仪表，测量仪器，记录仪表

用 于：S00928, S00929, S00930

应 用 注 释：A00144, A00145, A00146, A00147

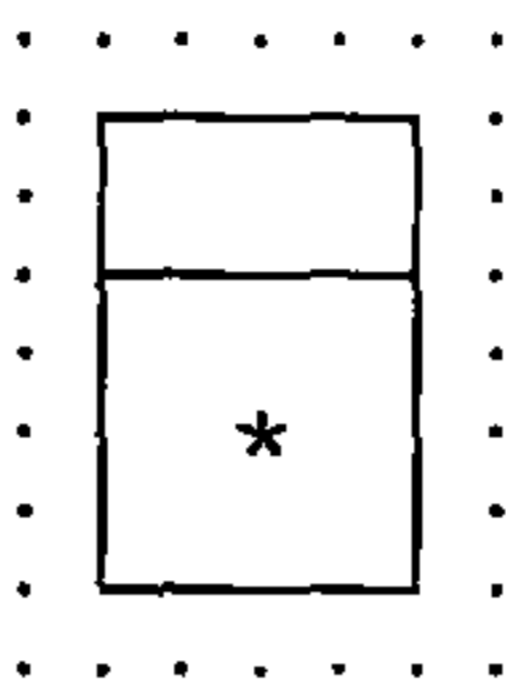
形 状 类 别：正方形

功 能 类 别：P 提供信息

应 用 类 别：电路图，接线图，功能图，安装简图，概略图

备 注:星号根据应用注释 A00144 而被取代。

S00912



名 称:积算仪表,一般符号

Integrating instrument, general symbol

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-01-03

别 名:能量仪表

关 键 词:仪表,积算仪表,测量仪表

用 于:S00935, S00940, S00942, S00931, S00937, S00944, S00932, S00939, S00936, S00941,  
S00934, S00943, S00945, S00938, S00933

应 用 注 释:A00144, A00145, A00146, A00147, A00148

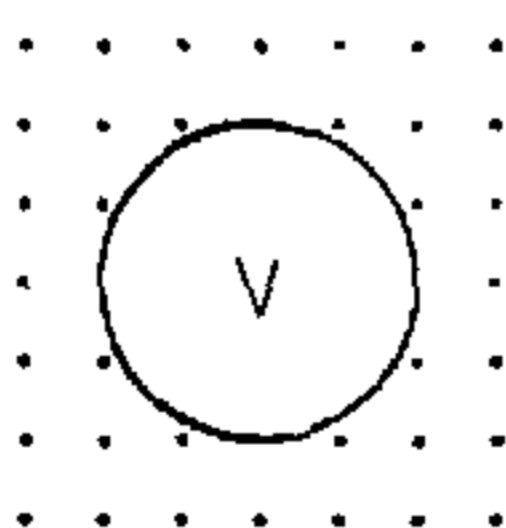
形 状 类 别:矩形

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

备 注:星号根据应用注释 A00144 而被取代。

S00913



名 称:电压表

Voltmeter

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-01

关 键 词:指示仪表,仪表,测量仪表,电压表

用 于:S01429, S01843

采 用 符 号:S00910

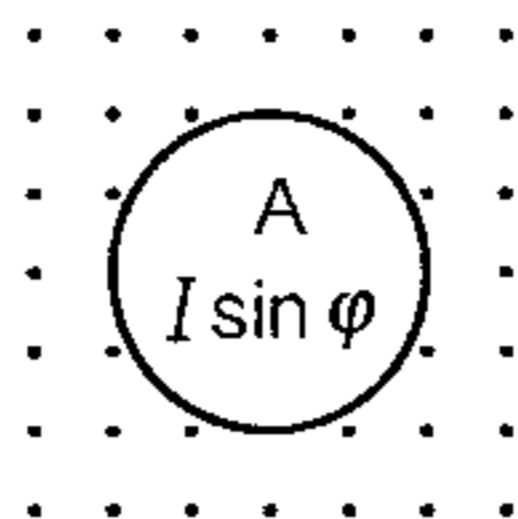
应 用 注 释:A00145

形 状 类 别:字符,圆

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00914



名称:无功电流表  
Reactive current ammeter

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-02

关键词:指示仪表,仪表,测量仪表,电流计

采用符号:S00910

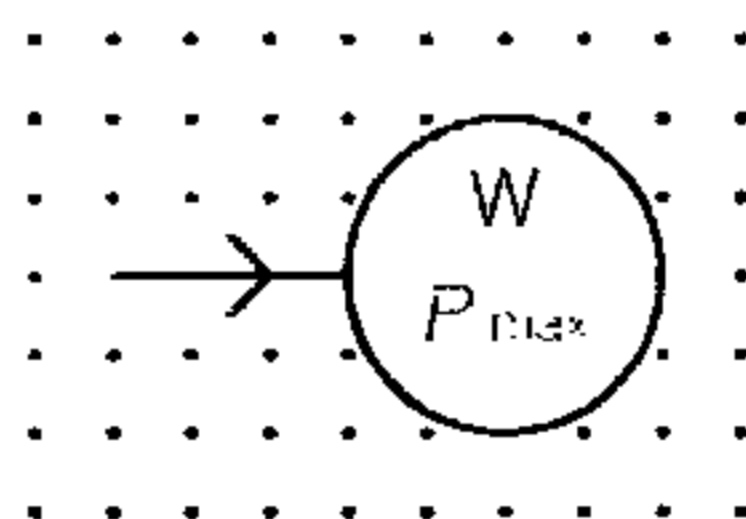
应用注释:A00145

形状类别:字符,圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

S00915



名称:最大需量指示器  
Maximum demand indicator

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-03

关键词:指示仪表,指示器,仪表,最大需量,测量仪表

采用符号:S00910

应用注释:A00145

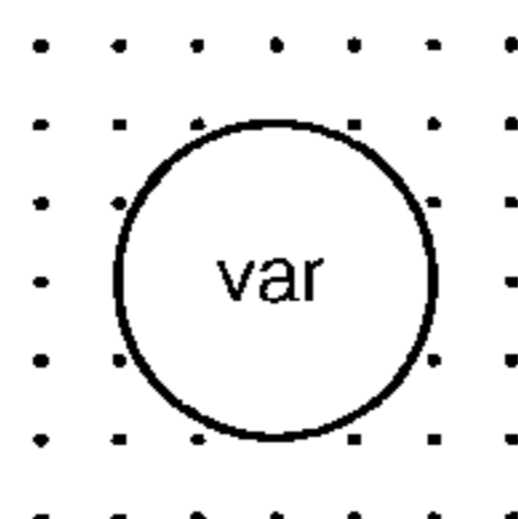
形状类别:字符,圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

备注:被积算仪表激励

S00916



名称:无功功率表  
Varmeter

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-04

关 键 词:指示仪表,仪表,测量仪表,无功功率表

采 用 符 号:S00910

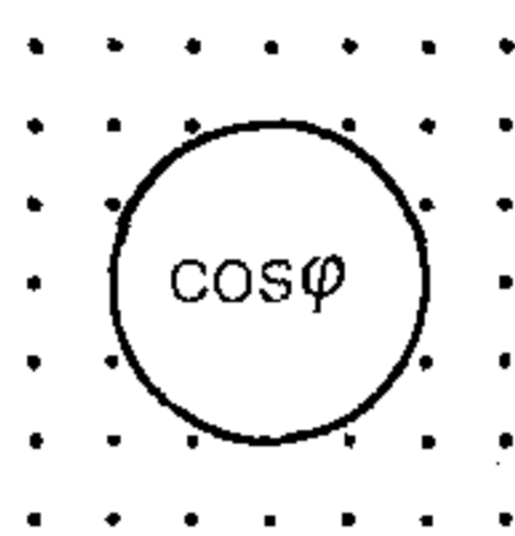
应 用 注 释:A00145

形 状 类 别:字符,圆

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00917



名 称:功率因数表

Power-factor meter

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-05

关 键 词:指示仪表,仪表,测量仪表,功率因数表

采 用 符 号:S00910

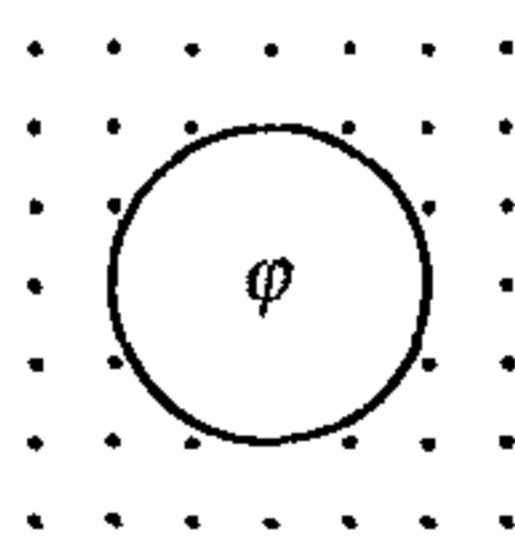
应 用 注 释:A00145

形 状 类 别:字符,圆

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

S00918



名 称:相位表

Phase meter

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-06

关 键 词:指示仪表,仪表,测量仪表,相位表

采 用 符 号:S00910

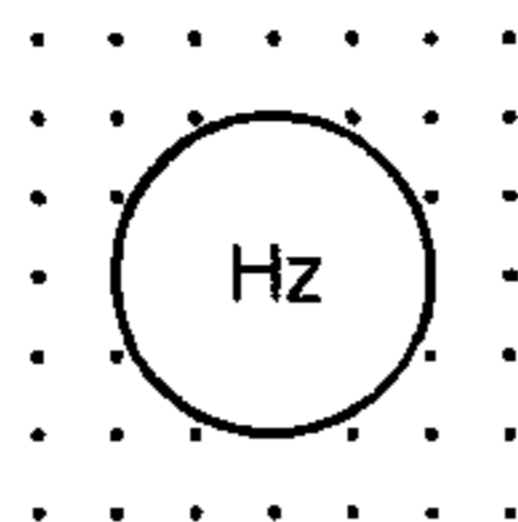
应 用 注 释:A00145

形 状 类 别:字符,圆

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00919



名 称:频率计

Frequency meter

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-07

关 键 词:频率计,指示仪表,仪表,测量仪表

采 用 符 号:S00910

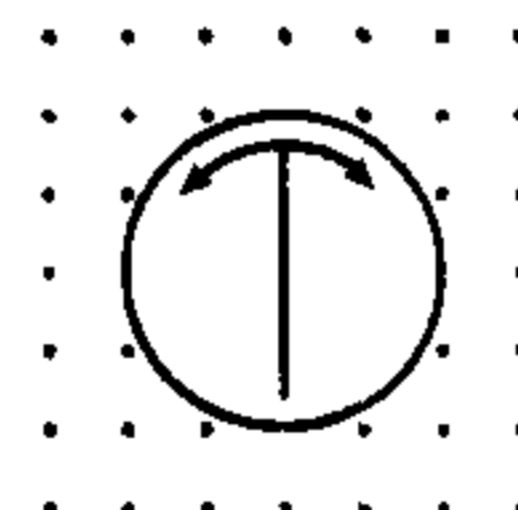
应 用 注 释:A00145

形 状 类 别:字符,圆

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图,功能图,装配图,概略图

S00920



名 称:同步指示器

Synchronoscope

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-08

关 键 词:指示仪表,仪表,测量仪表,同步指示器

采 用 符 号:S00910

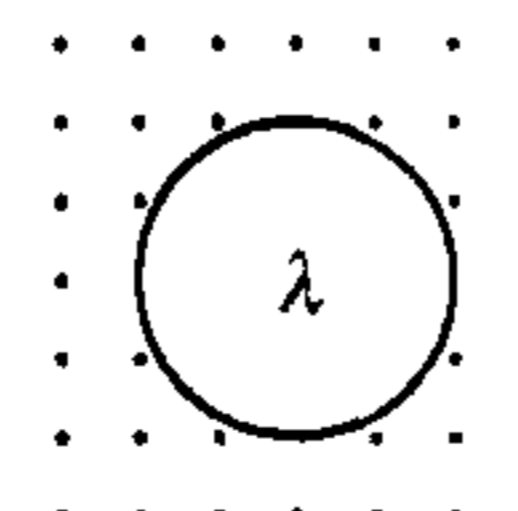
应 用 注 释:A00144

形 状 类 别:箭头,圆

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00921



名 称:波长计

Wavemeter

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-09

关键词:指示仪表,仪表,测量仪表,波长计

采用符号:S00910

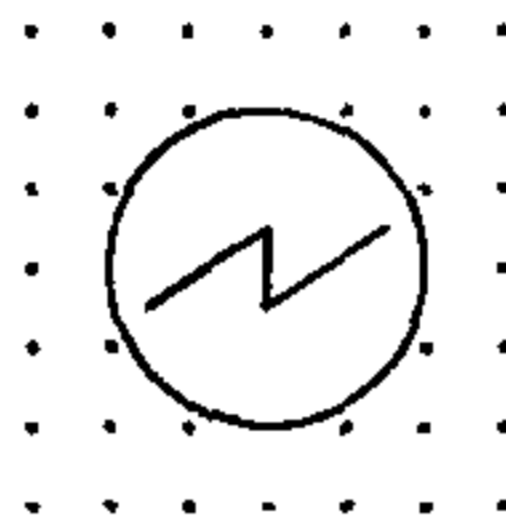
应用注释:A00144

形状类别:字符,圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能表图,概略图

S00922



名称:示波器

Oscilloscope

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-10

关键词:指示仪表,仪表,测量仪表,示波器

采用符号:S00910

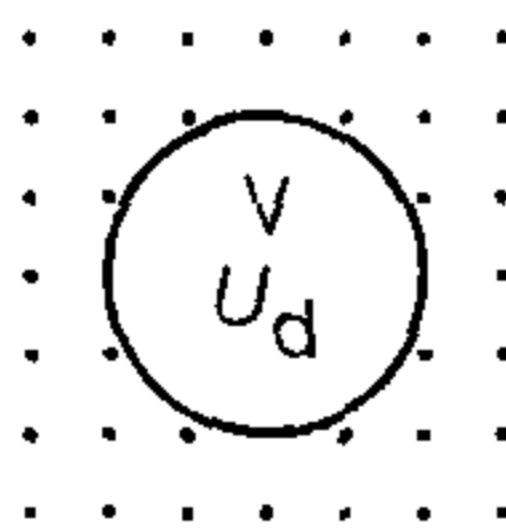
应用注释:A00144

形状类别:圆,直线

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00923



名称:差动式电压表

Differential voltmeter

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-11

关键词:指示仪表,仪表,测量仪表,电压表

采用符号:S00910

应用注释:A00144,A00145,A00146

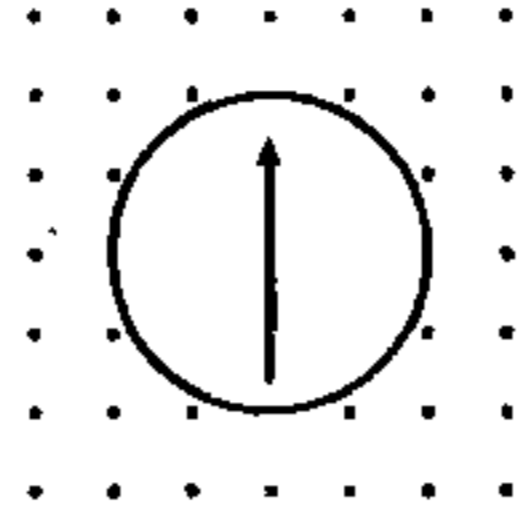
形状类别:字符,圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图



S00924



名 称:检流计

Galvanometer

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-12

关 键 词:检流计,指示仪表,仪表,测量仪表

采 用 符 号:S00910

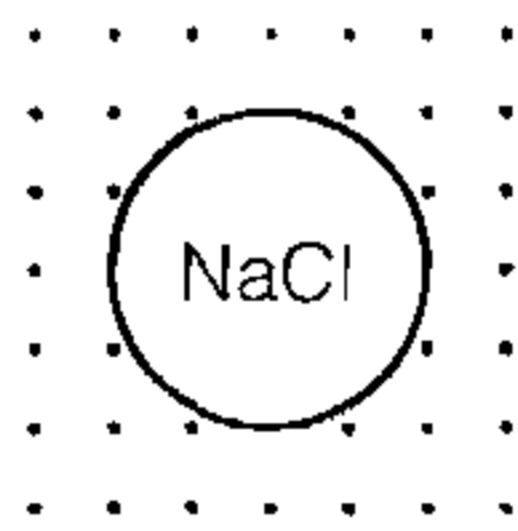
应 用 注 释:A00144、A00145

形 状 类 别:箭头,圆

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00925



名 称:盐度计

Salinity meter

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-13

关 键 词:指示仪表,仪表,测量仪表

采 用 符 号:S00910

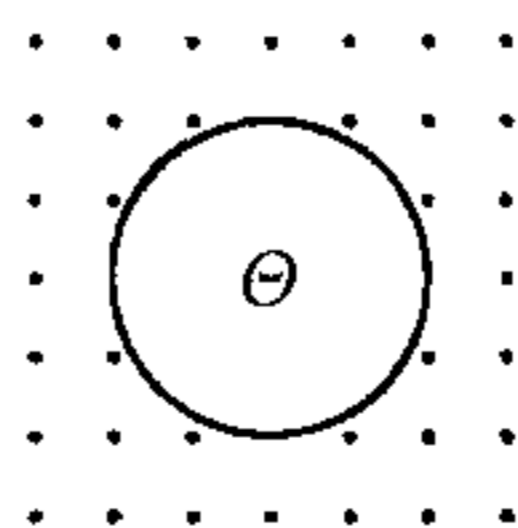
应 用 注 释:A00144

形 状 类 别:字符,圆

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00926



名 称:温度计;高温计

Thermometer;Pyrometer

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-14

关键词:指示仪表,仪表,测量仪表,高温计,温度计

采用符号:S00910

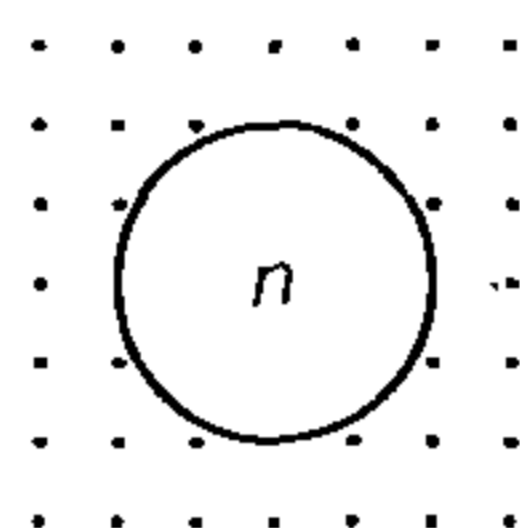
应用注释:A00144,A00145

形状类别:字符,圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

### S00927



名称:转速表

Tachometer

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-02-15

关键词:指示仪表,仪表,测量仪表,转速表

采用符号:S00910

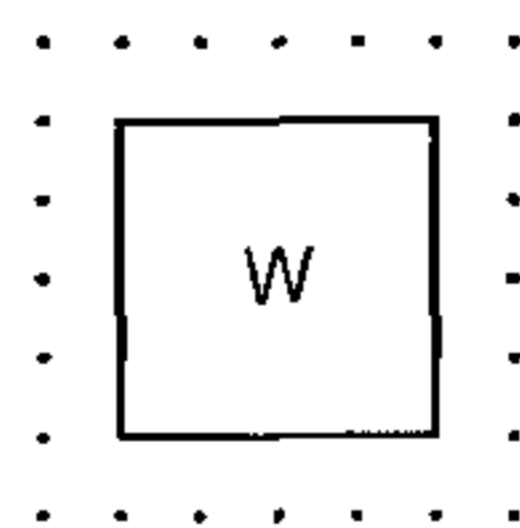
应用注释:A00144

形状类别:字符、圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

### S00928



名称:记录式功率表

Recording wattmeter

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-03-01

关键词:仪表,测量仪表,记录仪表,功率表

采用符号:S00911

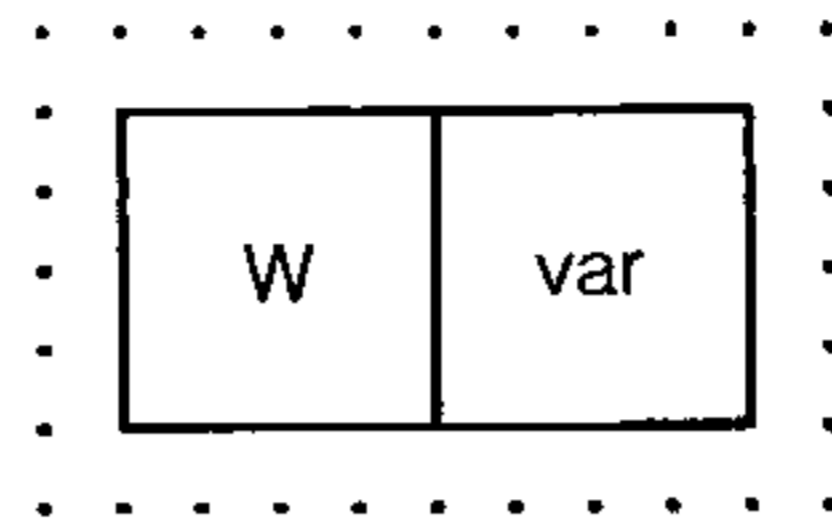
应用注释:A00144,A00145

形状类别:字符,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00929



名称:组合式记录功率表和无功率表  
Combined recording wattmeter and varmeter

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-03-02

关键词:仪表,测量仪表,记录仪表,无功功率表,瓦特表

采用符号:S00911

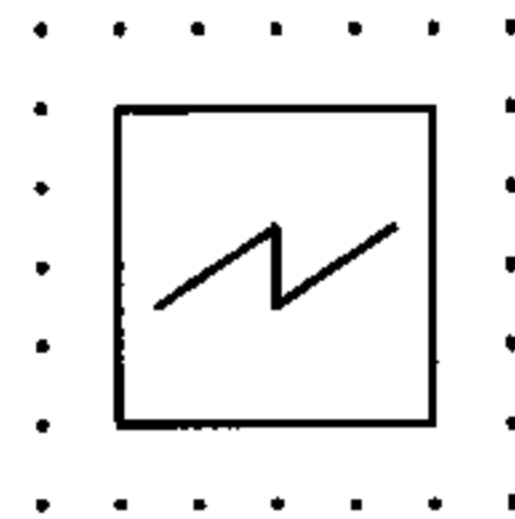
应用注释:A00144,A00145,A00147

形状类别:字符,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00930



名称:录波器  
Oscillograph

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-03-03

关键词:仪表,测量仪表,示波器,记录仪表

采用符号:S00911

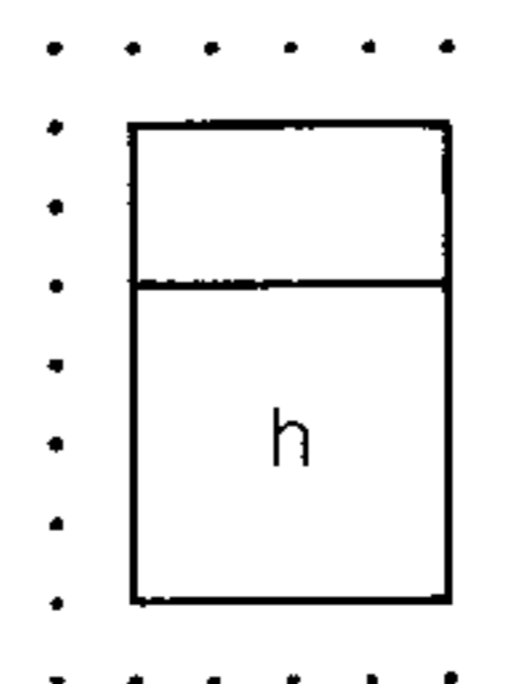
应用注释:A00144

形状类别:直线,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00931



名称:小时计;计时器  
Hour meter; Hour counter

状态:标准

GB/T 4728.8—2008/IEC 60617database

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-01

关键词:小时计,仪表,积算仪表,测量仪表

采用符号:S00912

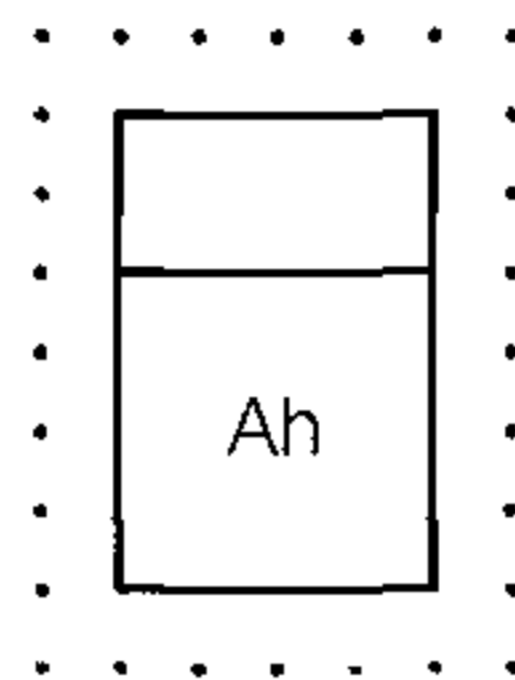
应用注释:A00144

形状类别:字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00932



名称:安培小时计

Ampere-hour meter

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-02

关键词:安培小时计,仪表,积算仪表,测量仪表

采用符号:S00912

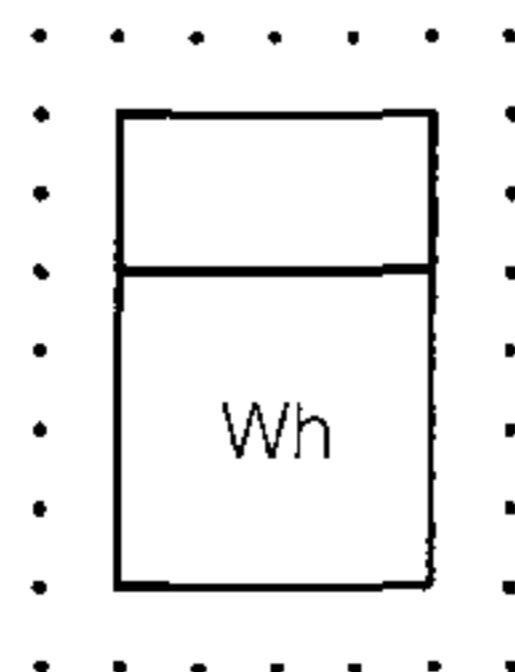
应用注释:A00144,A00145

形状类别:字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00933



名称:电度表(瓦时计)

Watt-hour meter

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-03

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,瓦时计

采用符号:S00912

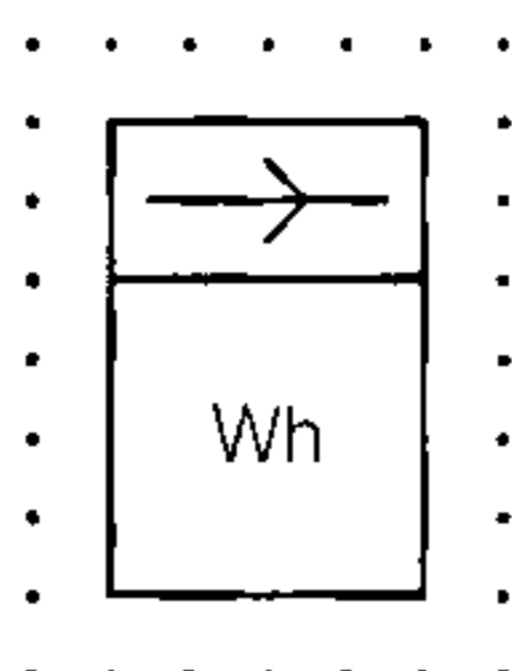
应用注释:A00144,A00145,A00148

形状类别:字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00934



名称:电度表,仅测量单向传输能量

Watt-hour meter, measuring energy transmitted in one direction only

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-04

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,瓦时计

采用符号:S00099;S00912

应用注释:A00144,A00145,A00148

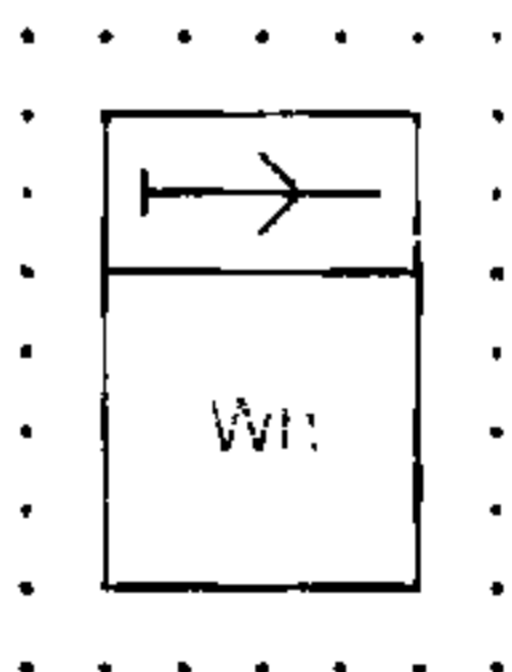
形状类别:箭头,字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

备注:仅测量单向传输的能量。

S00935



名称:电度表,计算从母线流出的能量

Watt-hour meter, counting the energy flow from the busbars

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-05

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,瓦时计

采用符号:S00104;S00912

应用注释:A00144,A00145,A00148

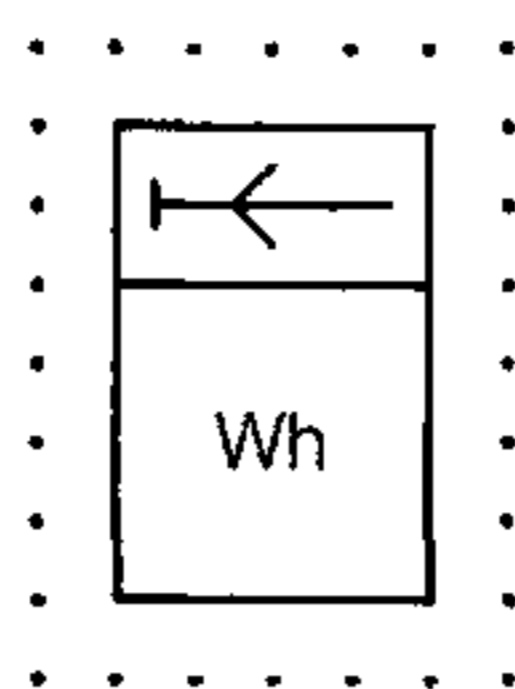
形状类别:箭头,字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

备注:计算从母线流出的能量。

S00936



名称:电度表,计算流入母线的能量

Watt-hour meter, counting the energy flow towards the busbars

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-06

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,瓦时计

采用符号:S00105;S00912

应用注释:A00144,A00145,A00148

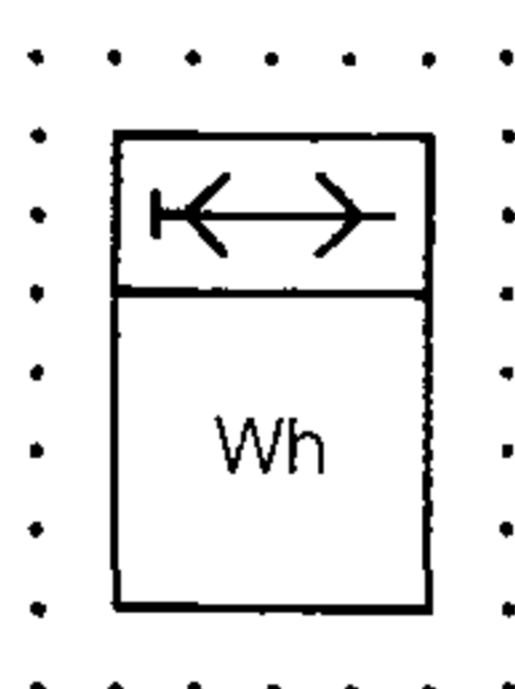
形状类别:箭头,字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

备注:计算流入母线的能量。

S00937



名称:电度表,计算双向流动能量

Watt-hour meter, counting in both energy flow directions

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-07

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,瓦时计

采用符号:S00106;S00912

应用注释:A00144,A00145,A00148

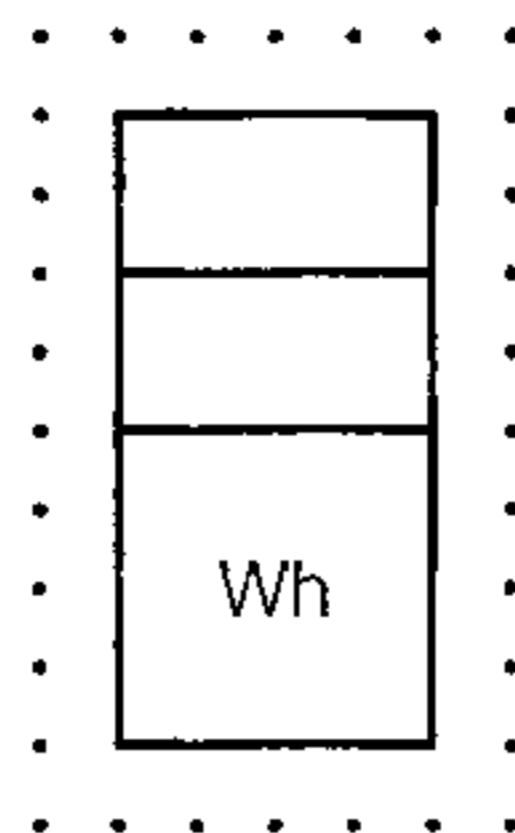
形状类别:箭头,字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

备注:流入或流出母线。

S00938



名称:复费率电度表  
Multi-rate watt-hour meter

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-08

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,瓦时计

采用符号:S00912

应用注释:A00144,A00145,A00148

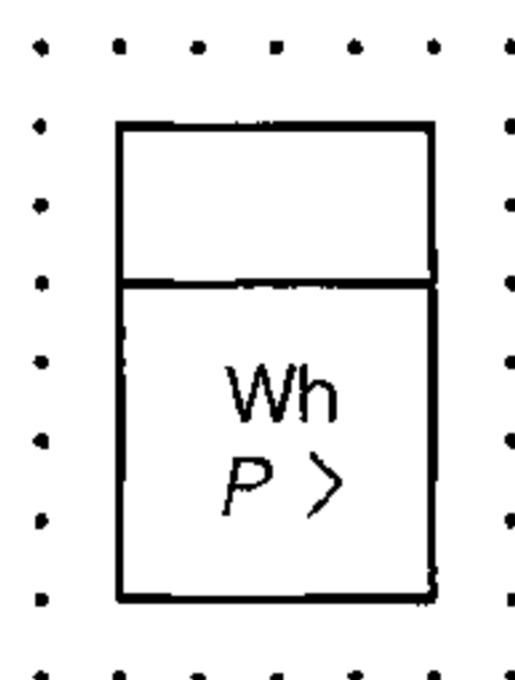
形状类别:字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

备注:示出二费率。

S00939



名称:超量电度表  
Excess watt-hour meter

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-09

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,瓦时计

采用符号:S00912

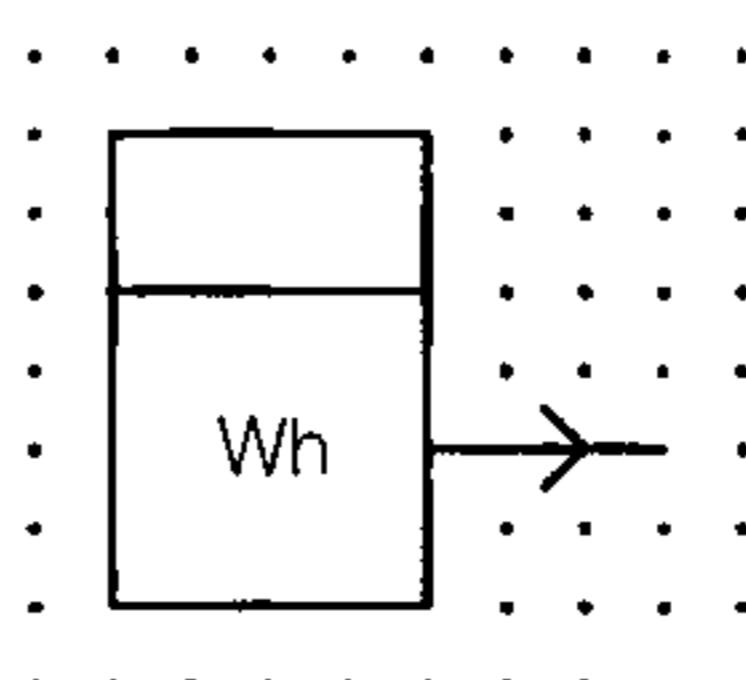
应用注释:A00144,A00145,A00148

形状类别:字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,功能图,安装简图,概略图

S00940



名称:带发送器电度表  
Watt-hour meter with transmitter

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-10

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,瓦时计

采用符号:S00099;S00912

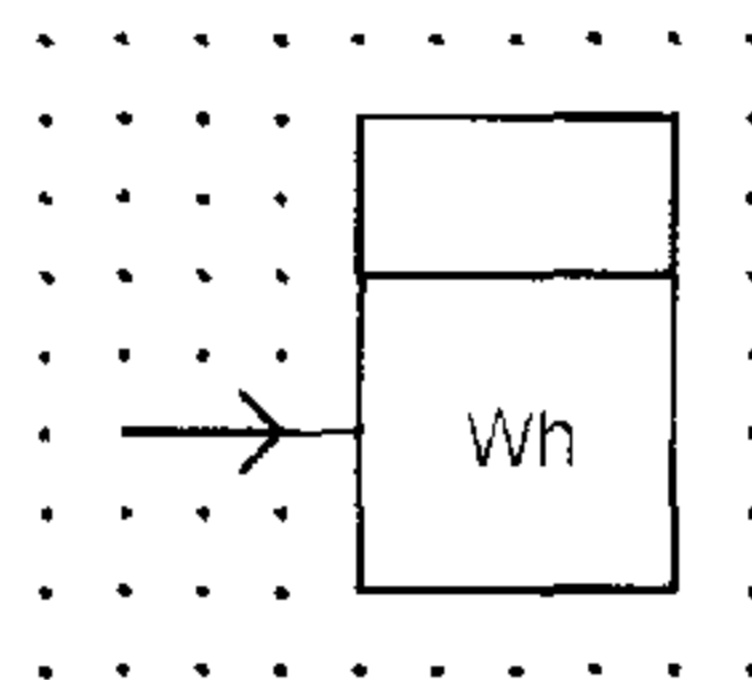
应用注释:A00144,A00145,A00148

形状类别:字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00941



名称:从动电度表(转发器)  
Slave watt-hour meter (repeater)

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-11

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,瓦时计

采用符号:S00099;S00912

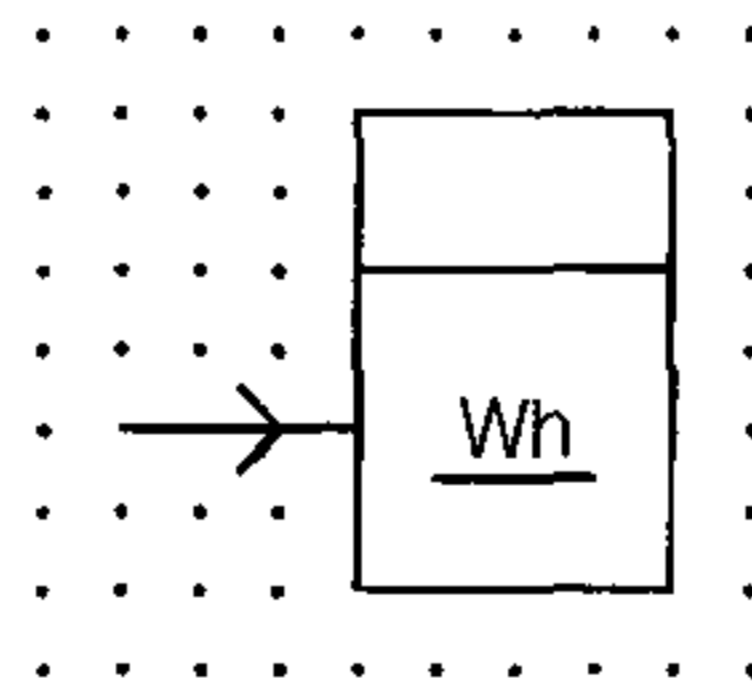
应用注释:A00144,A00145,A00148

形状类别:字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00942



名称:从动电度表(转发器)带有打印器件  
Slave watt-hour meter (repeater) with printing device

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-12

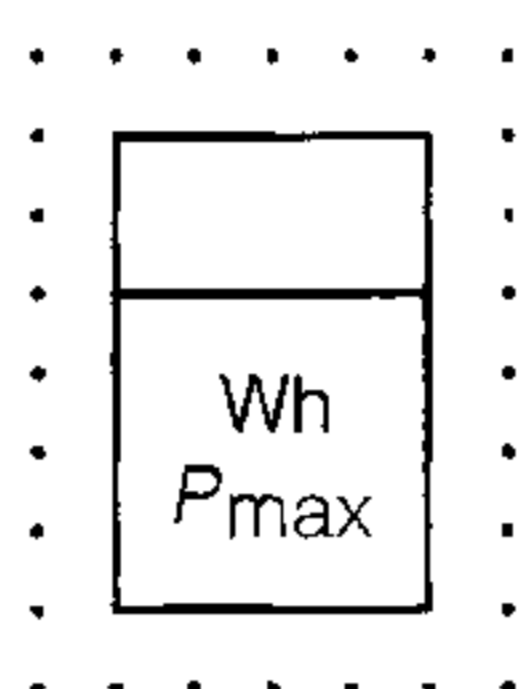
关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,打印,瓦时计

采用符号:S00099;S00138;S00912



应用注释:A00144、A00146  
 形状类别:字符,直线,矩形,正方形  
 功能类别:P 提供信息  
 应用类别:电路图、接线图

S00943



名称:带最大需量指示器电度表  
 Watt-hour meter with maximum demand indicator

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-13

关键词:指示器,仪表,积算仪表,测量仪表,瓦时计

采用符号:S00912

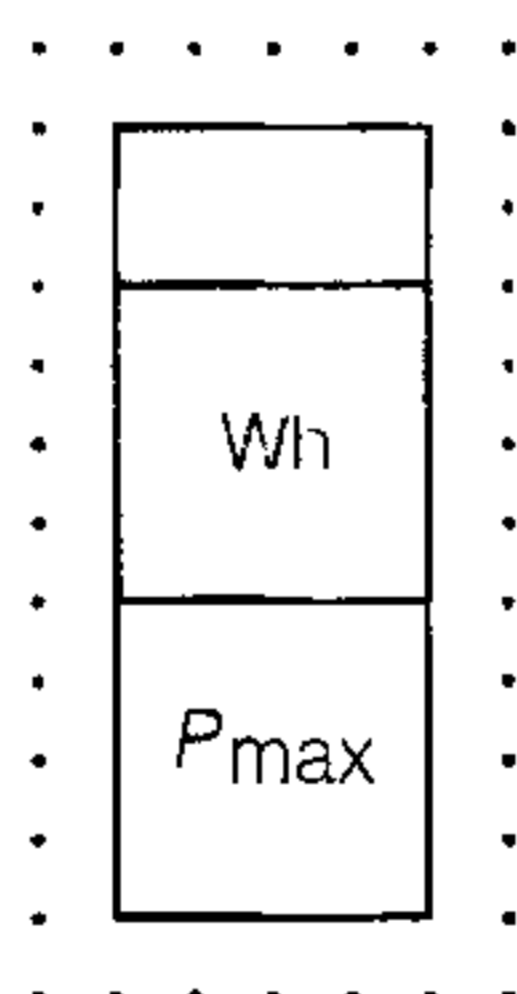
应用注释:A00144、A00145、A00146

形状类别:字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图

S00944



名称:带最大需量记录器电度表  
 Watt-hour meter with maximum demand recorder

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-14

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,记录仪表,瓦时计

采用符号:S00912

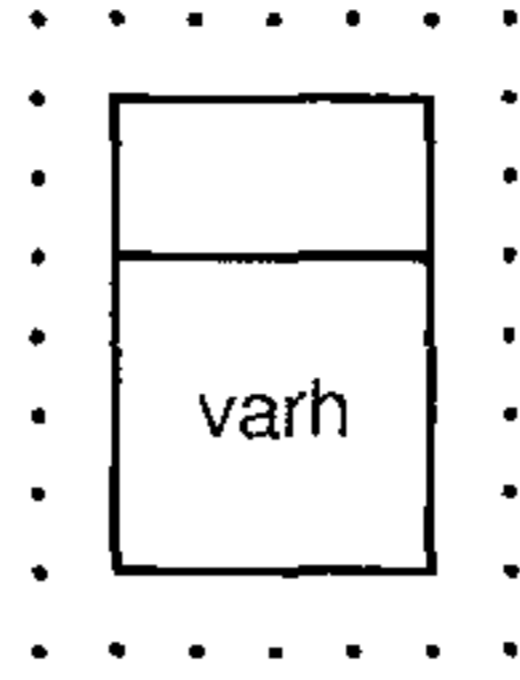
应用注释:A00145、A00146、A00147、A00148

形状类别:字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00945



名称:无功电度表  
Var-hour meter

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-04-15

关键词:仪表,积算仪表,测量仪表,无功电度表

采用符号:S00912

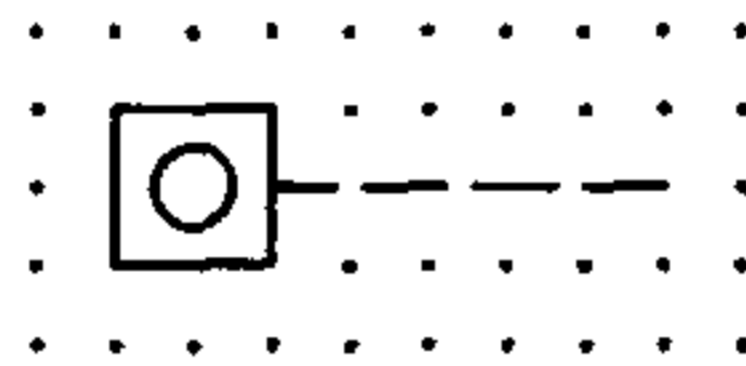
应用注释:A00144,A00145,A00148

形状类别:字符,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,概略图

S00946



名称:计数功能  
Counting function of a number of events

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-05-01

关键词:计算器,测量仪表

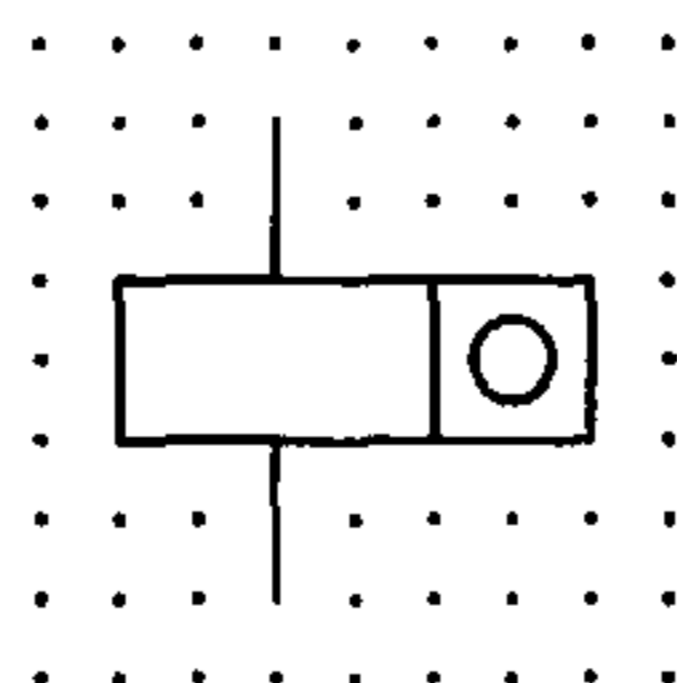
用于:S00196,S00949,S00948,S00947,S00951,S00950

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

S00947



名称:脉冲计  
Pulse counting device

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-05-02

别 名:电动计数装置

关 键 词:计算器,测量仪表,脉冲计

用 于:S00949,S00948,S00950

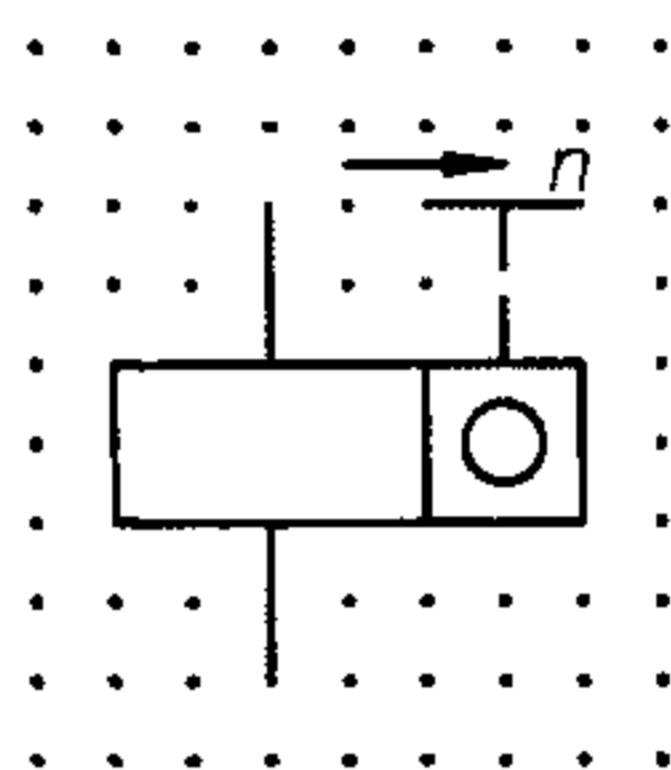
应 用 注 释:S00946

形 状 类 别:矩形,正方形

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图

### S00948



名 称:手动预置  $n$  的脉冲计

Pulse counting device, manually pre-set to  $n$

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-05-03

别 名:手动预置脉冲计

关 键 词:计算器,测量仪表,脉冲计

采 用 符 号:S00093;S00167;S00946;S00947

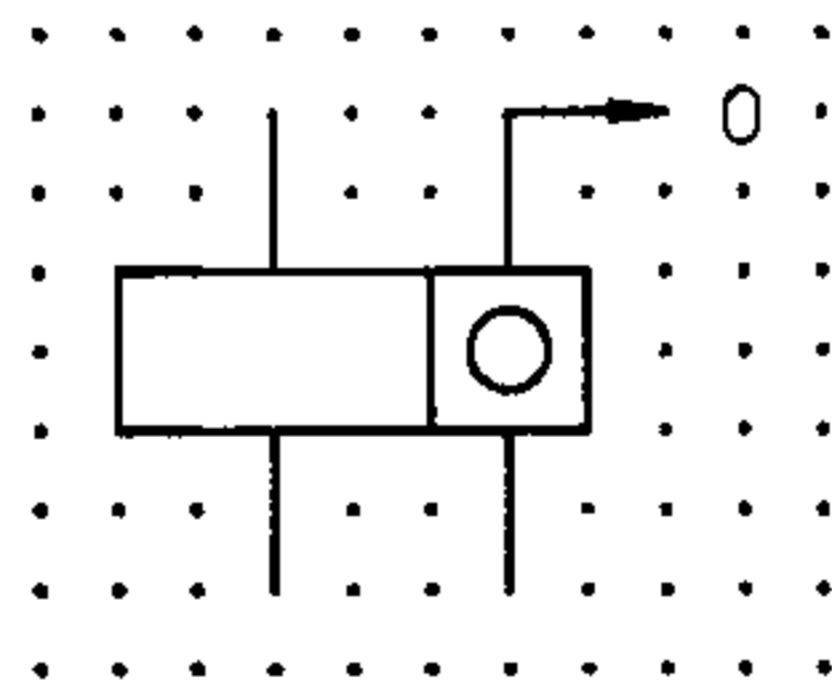
形 状 类 别:直线,矩形,正方形

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图

备 注:示出预置  $n$  ( $n=0$  则重新设定)

### S00949



名 称:电动复零脉冲计

Pulse counting device, electrically reset to 0

状 态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-05-04

关 键 词:计算器,测量仪表,脉冲计

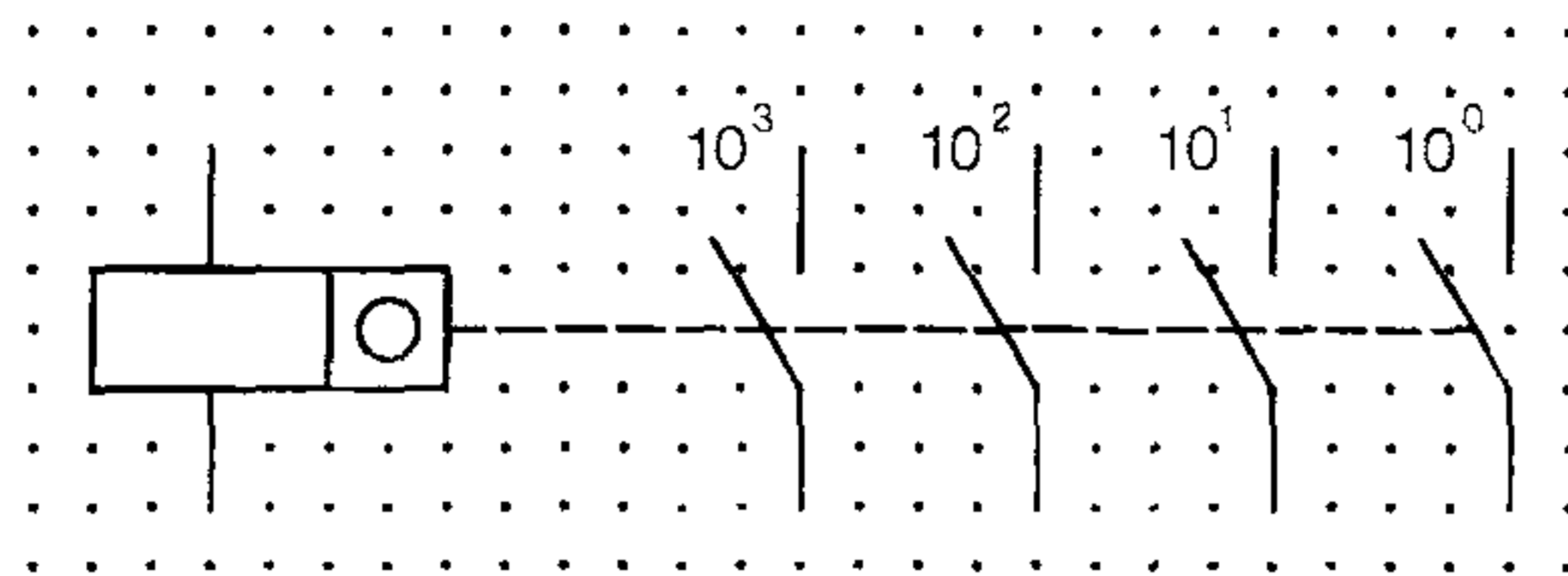
采 用 符 号:S00093;S00946;S00947

形状类别:矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图

S00950



名称:带有多触点的脉冲计

Pulse counting device with multiple contacts

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-05-05

关键词:计算器,测量仪表,脉冲计

采用符号:S00227;S00946;S00947

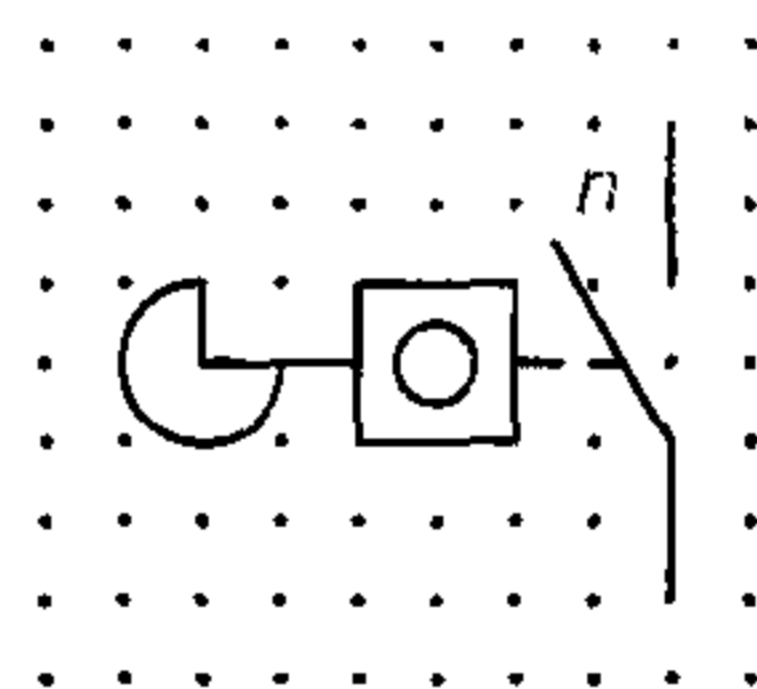
形状类别:直线,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图

备注:计数器每记录1次、10次、100次、1 000次,相应触点闭合一次。

S00951



名称:凸轮驱动计数器件

Counting device, cam driven

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-05-06

关键词:计算器,测量仪表

采用符号:S00182;S00227;S00946

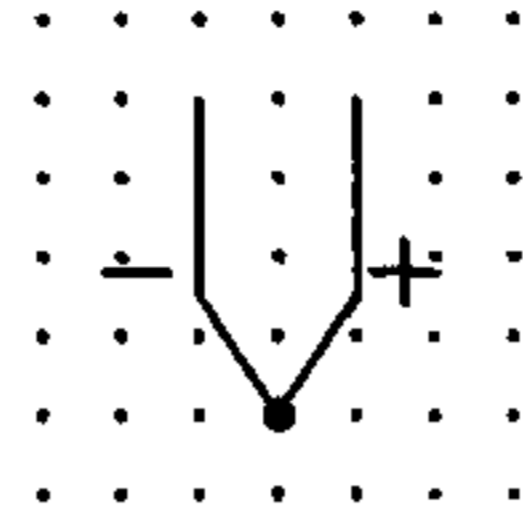
形状类别:圆弧,直线,矩形,正方形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图

备注:每  $n$  次触点闭合一次。

S00952



名称:热电偶

Thermocouple

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-06-01

关键词:温度传感器,热电偶

其他形式:S00953

用于:S00955,S00954,S00957,S00903,S00904,S00956,S00905

采用符号:S00016;S00077;S00078

所替代的符号:S00953

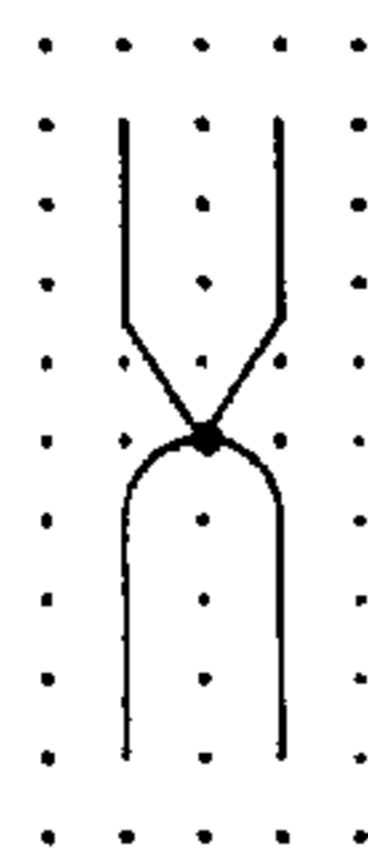
形状类别:直线

功能类别:B 将变量转换成信号

应用类别:电路图,接线图

备注:示出极性符号。

S00954



名称:带有非绝缘加热元件的热电偶

Thermocouple with non-insulated heating element

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-06-03

关键词:热电偶

其他形式:S00955

采用符号:S00698;S00952

所替代的符号:S00955

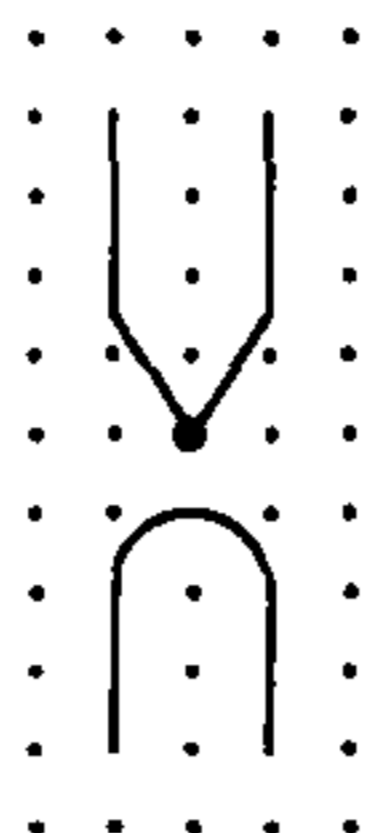
形状类别:半圆,直线

功能类别:B 将变量转换成信号

应用类别:电路图,功能图

备注:符号 S00699 代替符号 S00698 表示加热元件。

S00956



名称:带有绝缘加热元件的热电偶  
Thermocouple with insulated heating element

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-06-05

关键词:热电偶

其他形式:S00957

采用符号:S00698;S00952

所替代的符号:S00957

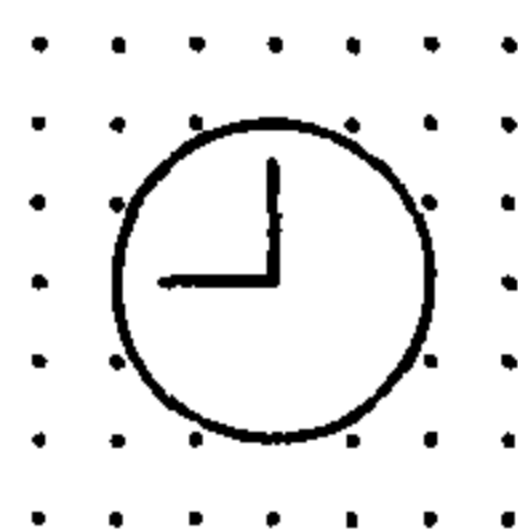
形状类别:圆弧,直线

功能类别:B 将变量转换成信号

应用类别:电路图,功能图

备注:符号 S00699 代替符号 S00698 表示加热元件。

S00959



名称:时钟,一般符号  
Clock, general symbol

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-08-01

别名:子钟

关键词:钟

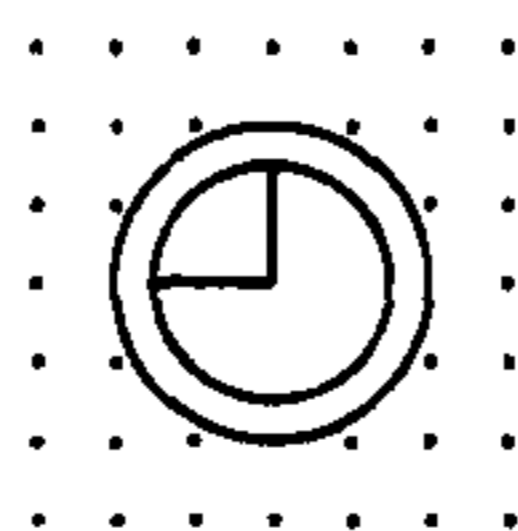
用于:S00193,S01237,S00479,S00961,S00495,S00960

形状类别:圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,功能图

S00960



名称:母钟  
Master clock

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-08-02

关键词:钟

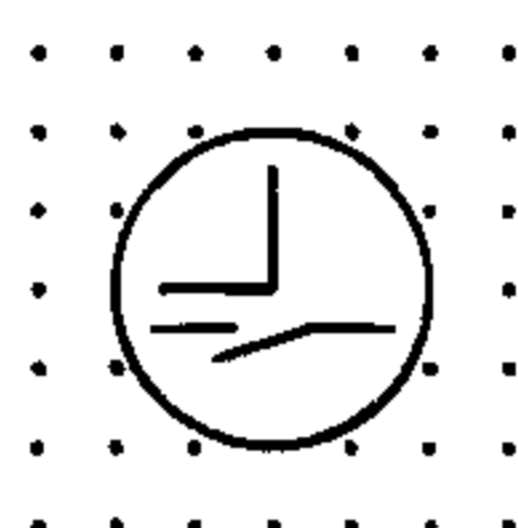
其他形式:S00959

形状类别:圆,直线

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

S00961



名称:带有触点的时钟  
Clock with contact

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-08-03

关键词:钟

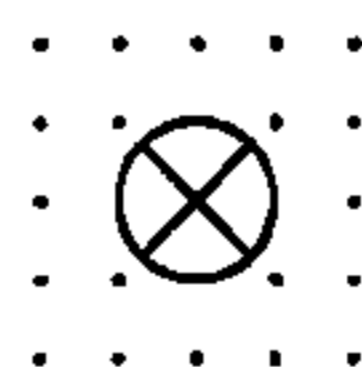
其他形式:S00227、S00959

形状类别:圆,直线

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

S00965



名称:灯,一般符号  
Lamp, general symbol

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-10-01

别名:信号灯,一般符号

关键词:室内安装,灯,照明供电点及配件,信号灯,信号器件

用于:S00975, S00487, S00476, S00966, S00467

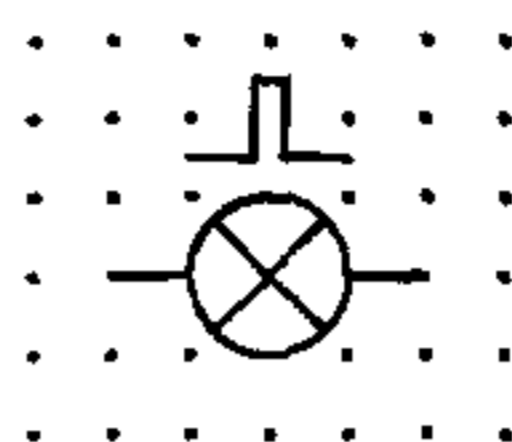
应用注释:A00174

所替代的符号:S00483

形状类别:圆

功能类别: E 提供辐射能或热能; P 提供信息  
应用类别: 电路图, 接线图, 功能图, 安装简图

S00966



名称: 闪光型信号灯  
Signal lamp, flashing type

状态: 标准

IEC发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.8 08-10-02

关键词: 信号灯、信号器件

其他形式: S00132, S00965

应用注释: A00174

形状类别: 圆

功能类别: P 提供信息

应用类别: 电路图, 接线图, 功能图

S00967



名称: 机电型指示器; 信号元件  
Indicator, electromechanical; annunciator element

状态: 标准

IEC发布日期: 2001-07-01

上版标准序号: GB/T 4728.8 08-10-03

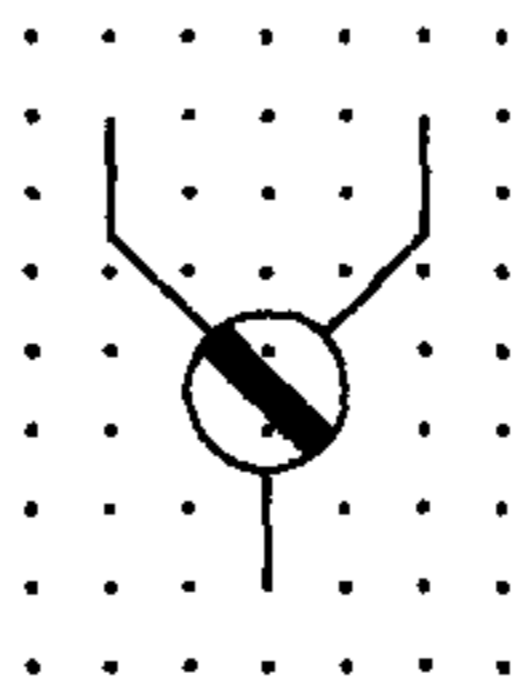
关键词: 信号器件

形状类别: 圆, 直线

功能类别: P 提供信息

应用类别: 电路图, 接线图, 功能图

S00968



名称: 机电型位置指示器  
Electromechanical position indicator

状态: 标准



IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-10-04

关键词:位置指示器,信号器件

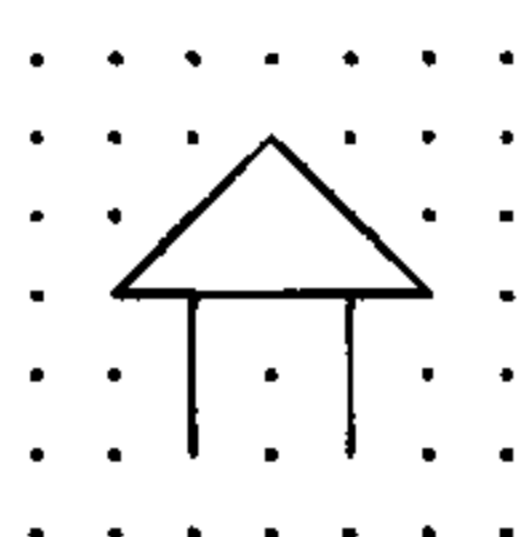
形状类别:圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图

备注:示出具有一个断开位置和两个工作位置。

S00972



名称:报警器

Siren

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-10-09

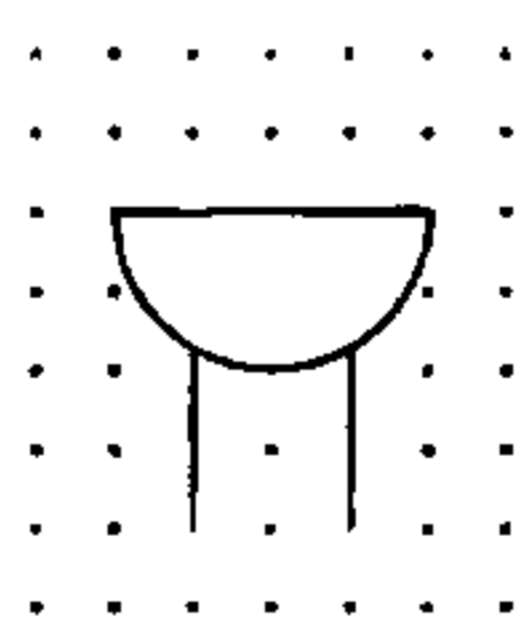
关键词:指示器,信号器件,报警器

形状类别:直角三角形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图

S00973



名称:蜂鸣器

buzzer

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-10-10

关键词:蜂鸣器,指示器,信号器件

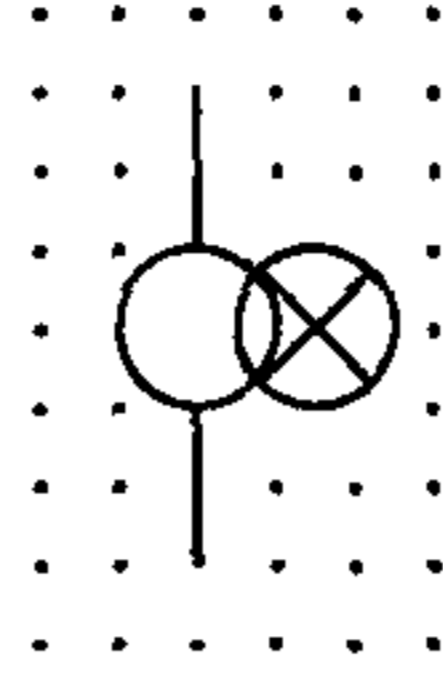
所替代的符号:S01385

形状类别:半圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图

S00975



名称:由内置变压器供电的信号灯  
Signaling lamp energized by a built-in transformer

状态:标准

IEC发布日期:2001-07-01

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-10-13

关键词:指示灯,信号灯,信号器件

采用符号:S00841;S00965

形状类别:圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图

S01417



名称:音响信号装置,一般符号  
Acoustic signalling device, general symbol

状态:标准

IEC发布日期:2003-01-24

别名:电喇叭,电铃,单击电铃,电动汽笛

关键词:电铃,电喇叭,指示器,信号装置,电动汽笛

所替代的符号:S00969,S00970,S00971,S00974

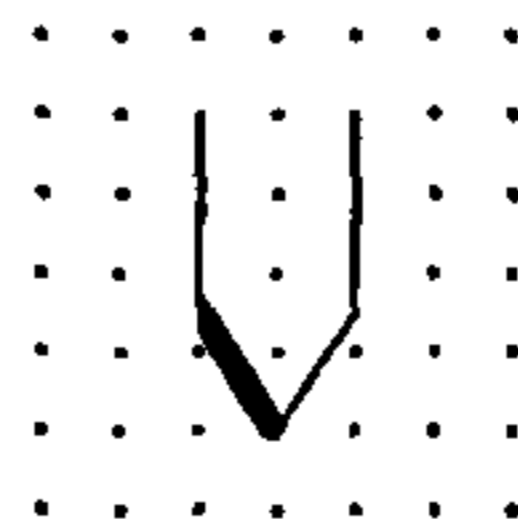
形状类别:半圆,直线

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图,安装简图,概略图

废除——仅供参考的符号

S00953



名称:热电偶  
Thermocouple

状态:废除——仅供参考

IEC发布日期:2001-07-01

IEC废除日期:2002-03-23

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-06-02

关键词:温度传感器,热电偶

形式:旧的形式

其他形式:S00952

替代符号:S00952

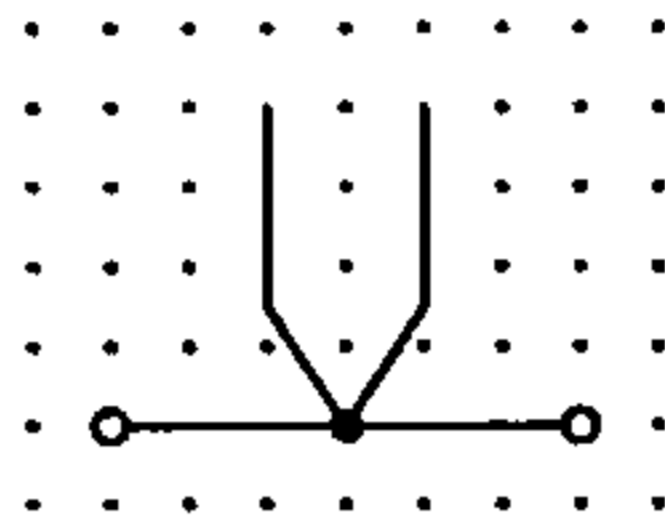
形状类别:直线

功能类别:B 将变量转换成信号

应用类别:电路图,接线图

备注:示出极性指示,其负极用粗线表示。

### S00955



名称:带有非绝缘加热元件的热电偶

Thermocouple with non-insulated heating element

状态:废除——仅供参考

IEC发布日期:2001-07-01

IEC废除日期:2002-03-23

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-06-04

关键词:热电偶

形式:旧的形式

其他形式:S00954

采用符号:S00017;S00698;S00952

替代符号:S00954

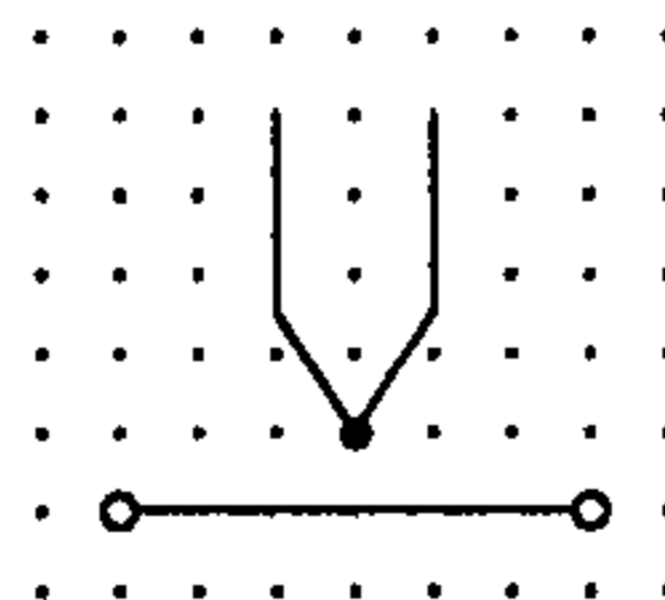
形状类别:直线

功能类别:B 将变量转换成信号

应用类别:电路图,功能图

备注:符号 S00699 代替符号 S00698 表示加热元件。

### S00957



名称:带有绝缘加热元件的热电偶

Thermocouple with insulated heating element

状态:废除——仅供参考

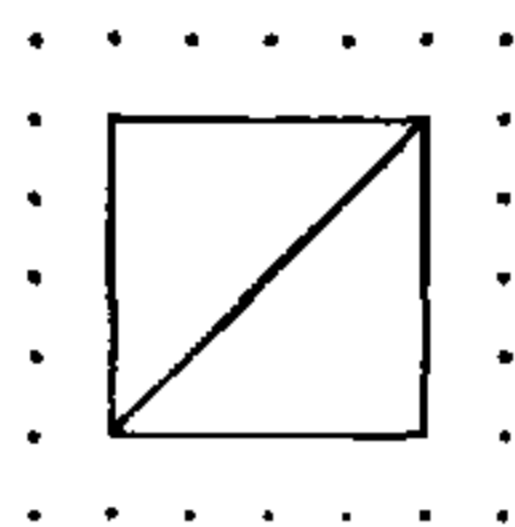
IEC发布日期:2001-07-01

IEC废除日期:2002-03-23

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-06-06

关键词:热电偶  
形式:旧的形式  
其他形式:S00956  
采用符号:S00017;S00698;S00952  
替代符号:S00956  
形状类别:圆,直线  
功能类别:B 将变量转换成信号  
应用类别:电路图,功能图  
备注:符号 S00699 代替符号 S00698 表示加热元件。

S00958



名称:信号变换器,一般符号  
Signal translator, general symbol

状态:废除——仅供参考

IEC发布日期:2001-07-01

IEC废除日期:2002-03-23

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-07-01

关键词:信号变换器,遥感器件

用于:S01377,S01378

采用符号:S00213

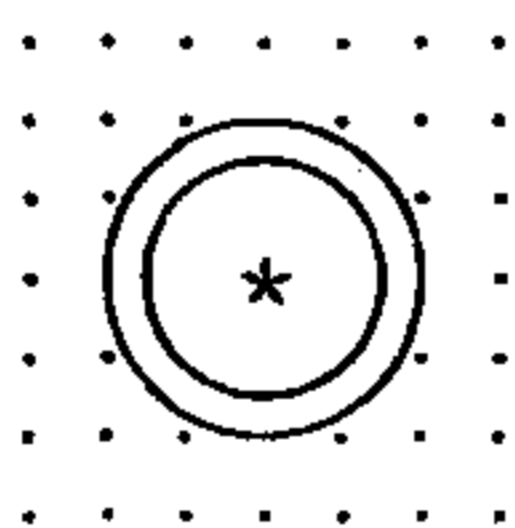
替代符号:S00213

形状类别: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

S00962



名称:同步器件,一般符号  
Synchronous device, general symbol

状态:废除——仅供参考

IEC发布日期:2001-07-01

IEC废除日期:2003-01-24

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-09-02

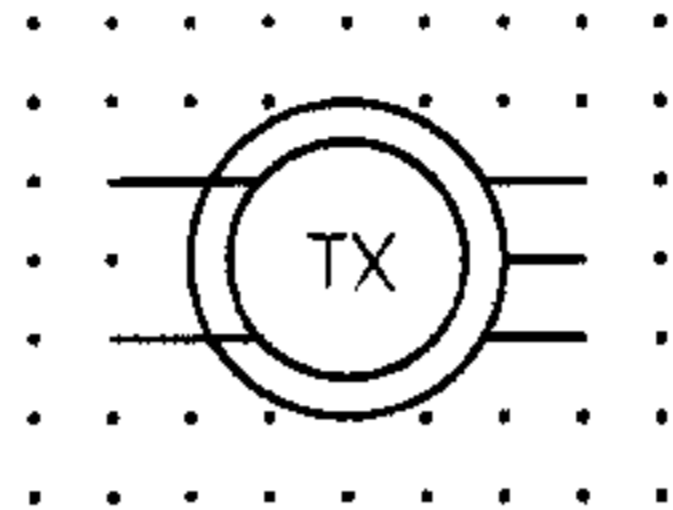
关键词:仪表,测量仪表

用于:S00963

形状类别:圆

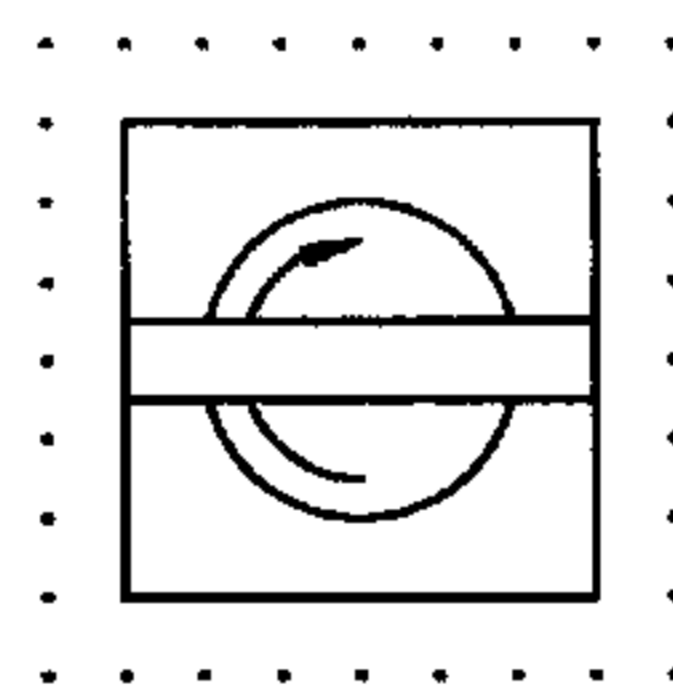
功能类别: B 将变量转变为信号  
 应用类别: 电路图, 接线图, 功能图  
 备注: 因不用而废除。

S00963



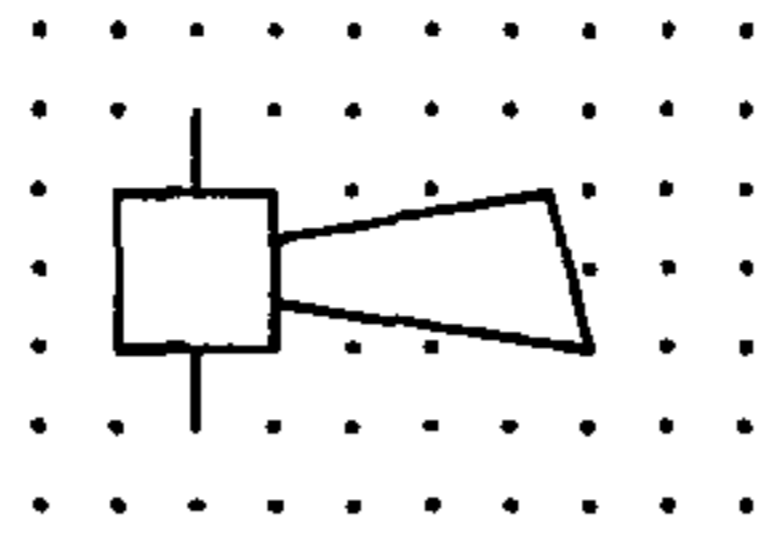
名称: 力矩发动机  
 Torque transmitter  
 状态: 废除——仅供参考  
 IEC发布日期: 2001-07-01  
 IEC废除日期: 2003-01-24  
 上版标准序号: GB/T 4728.8 08-09-03  
 关键词: 仪表, 测量仪表  
 用于: S00962  
 应用注释: A00173  
 形状类别: 字符, 圆  
 功能类别: B 将变量转变为信号  
 应用类别: 电路图, 接线图, 功能图  
 备注: 因不用而废除。

S00964



名称: 陀螺仪  
 Gyro  
 状态: 废除——仅供参考  
 IEC发布日期: 2001-07-01  
 IEC废除日期: 2003-01-24  
 上版标准序号: GB/T 4728.8 08-09-04  
 关键词: 陀螺仪, 仪表, 测量仪表  
 用于: S00095  
 形状类别: 箭头, 圆, 矩形  
 功能类别: B 将变量转变为信号  
 应用类别: 电路图, 功能图  
 备注: 因不用而废除。

S00969



名称:电喇叭  
Horn

状态:废除——仅供参考

IEC发布日期:2001-07-01

IEC废除日期:2003-01-24

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-10-05

关键词:喇叭,信号器件

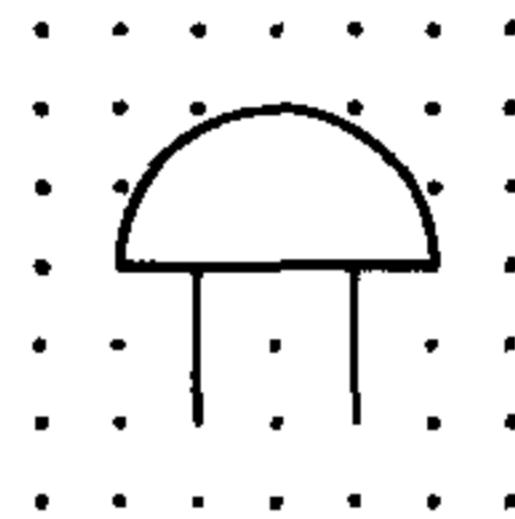
替代符号:S01417

形状类别:描述,矩形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图

S00970



名称:铃  
Bell

状态:废除——仅供参考

IEC发布日期:2001-07-01

IEC废除日期:2003-01-24

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-10-06

关键词:铃,指示器,信号器件

用于:S00971

所替代的符号:S01384

替代符号:S01417

形状类别:半圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图,功能图

S00971

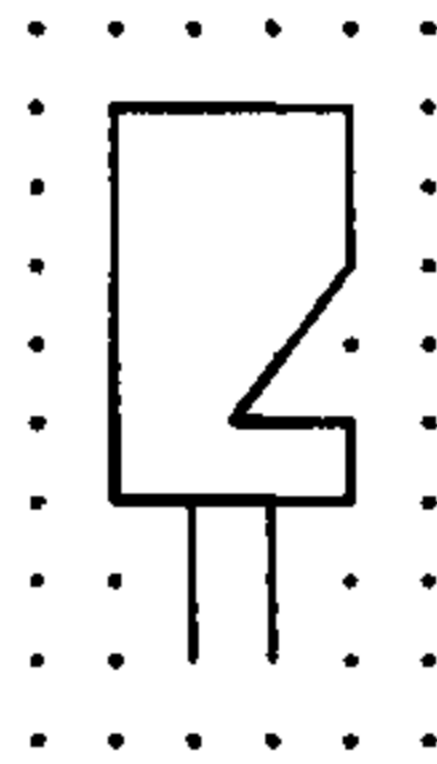


名称:单击电铃

Single-stroke bell

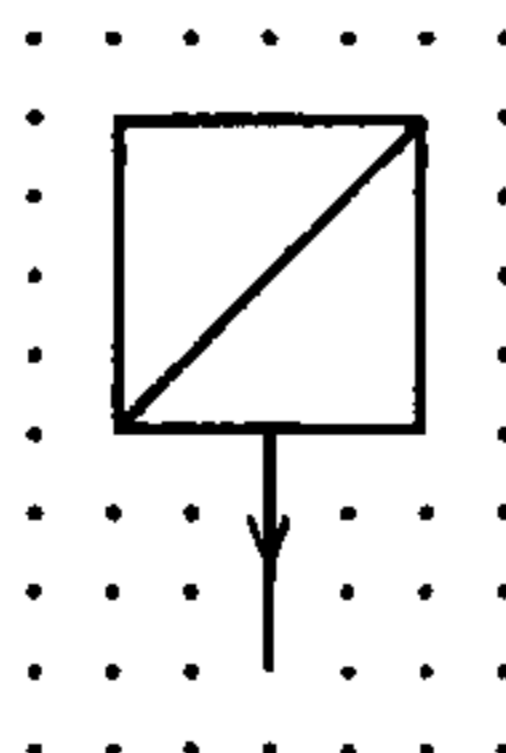
状 态:废除——仅供参考  
 IEC发布日期:2001-07-01  
 IEC废除日期:2003-01-24  
 上版标准序号:GB/T 4728.8 08-10-08  
 关 键 词:铃,指示器,信号器件  
 采 用 符 号:S00970  
 替 代 符 号:S01417  
 形 状 类 别:半圆、直线  
 功 能 类 别:P 提供信息  
 应 用 类 别:电路图,接线图,功能图

S00974



名 称:电动汽笛  
 Whistle, electrically operated  
 状 态:废除——仅供参考  
 IEC发布日期:2001-07-01  
 IEC废除日期:2003-01-24  
 上版标准序号:GB/T 4728.8 08-10-12  
 关 键 词:指示器,信号器件,汽笛  
 替 代 符 号:S01417  
 形 状 类 别:描述  
 功 能 类 别:P 提供信息  
 应 用 类 别:电路图,接线图,功能图

S01377



名 称:遥测发送器  
 Telemetering transmitter  
 状 态:废除——仅供参考  
 IEC废除日期:1996-05  
 上版标准序号:GB/T 4728.8 08-A1-01  
 别 名:发送器

关键词:发送器

采用符号:S00001;S00099;S00958

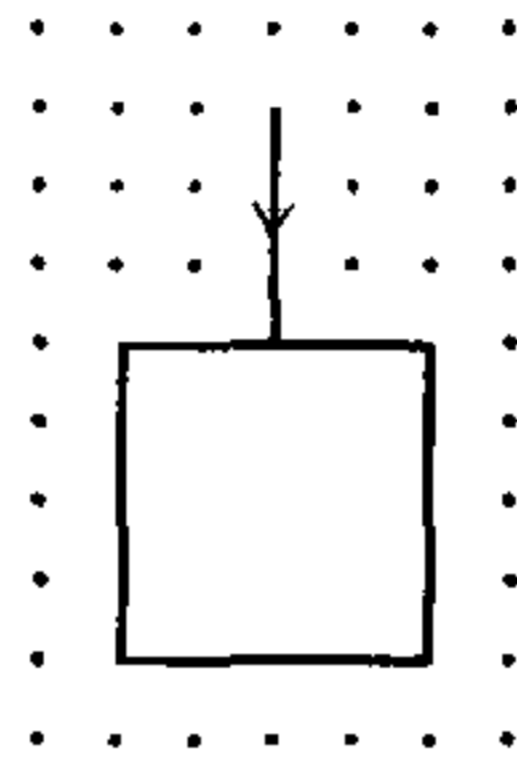
形状类别:矩形

功能类别:K 处理信号或信息

应用类别:电路图,接线图

备注:该符号已被取消。它是符号 S00958 与 S00001 和 S00099 组合的应用。

S01378



名称:遥测接收器

Telemetering receiver

状态:废除——仅供参考

IEC废除日期:1996-05

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-A1-02

关键词:接收器

采用符号:S00001;S00099;S00958

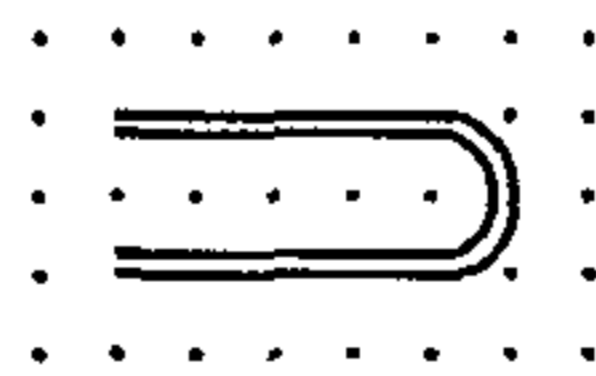
形状类别:矩形

功能类别:K 处理信号或信息

应用类别:电路图、接线图

备注:该符号已被取消。它是符号 S00958 与 S00001 和 S00099 组合的应用。

S01379



名称:连续循环温度传感器

Temperature sensor, continuous loop

状态:废除——仅供参考

IEC废除日期:1996-05

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-A2-01

别名:火警探测器

关键词:温度传感器

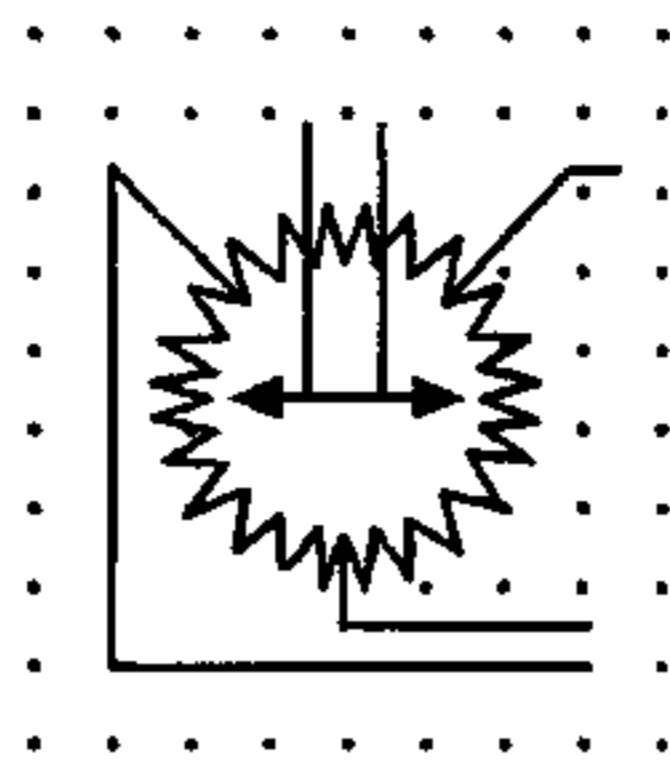
形状类别:直线

功能类别:B 将变量转变为信号

应用类别:电路图,接线图



S01380



名称:角位置或压力变送器  
Angular position transmitter;pressure transmitter

状态:废除——仅供参考

IEC废除日期:1996-05

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-A2-02

关键词:角位置发送器,压力变送器

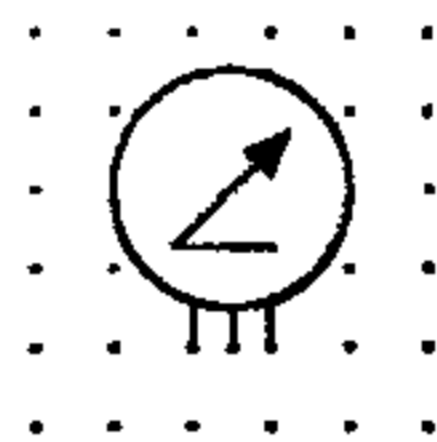
形状类别:圆,直线

功能类别:K 处理信号或信息

应用类别:电路图,接线图

备注:狄森型(直流型)

S01381



名称:角位置或压力指示器  
Angular position indicator;Pressure indicator

状态:废除——仅供参考

IEC废除日期:1996-05

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-A2-03

关键词:角位置指示器,压力指示器

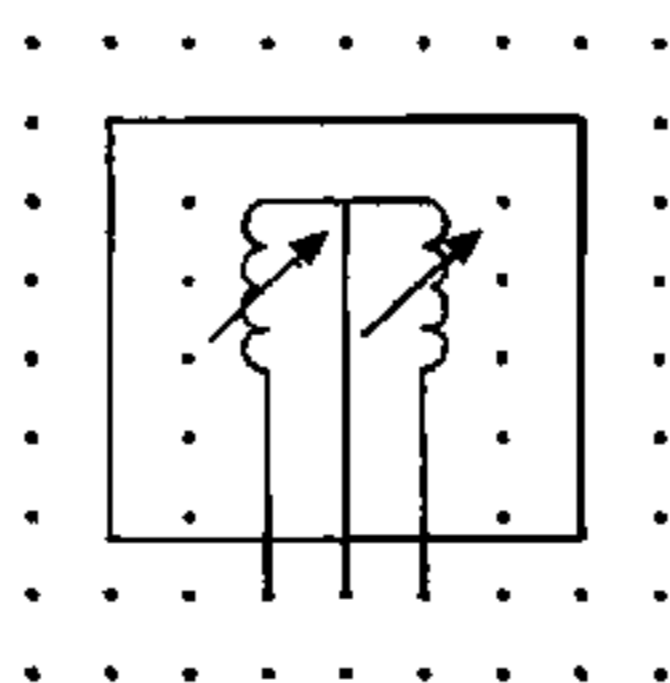
形状类别:圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图

备注:狄森型(直流型)

S01382



名称:角位置或压力变送器  
Angular position transmitter;Pressure transmitter

状态:废除——仅供参考

IEC废除日期:1996-05

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-A2-04

关键词:角位置发送器,压力变送器

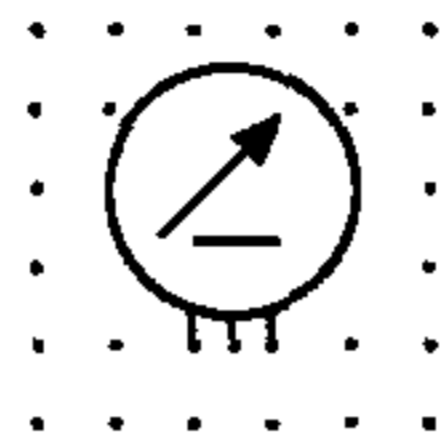
形状类别:矩形

功能类别:K 处理信号或信息

应用类别:电路图、接线图

备注:电感型

S01383



名称:角位置或压力指示器

Angular position indicator; Pressure indicator

状态:废除——仅供参考

IEC废除日期:1996-05

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-A2-05

关键词:角位置指示器,压力指示器

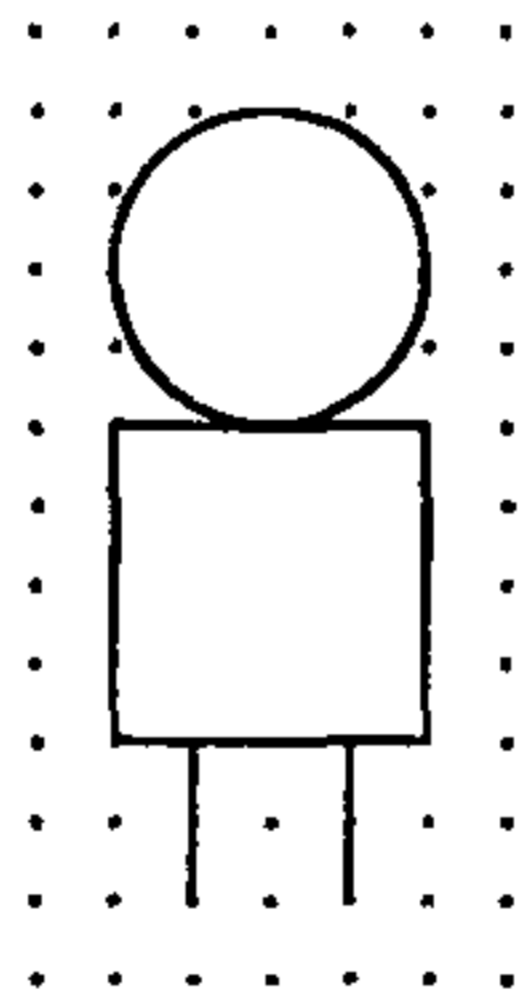
形状类别:圆

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图

备注:电感型。

S01384



名称:电铃

Bell

状态:废除——仅供参考

IEC废除日期:1996-05

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-A3-01

关键词:指示仪表

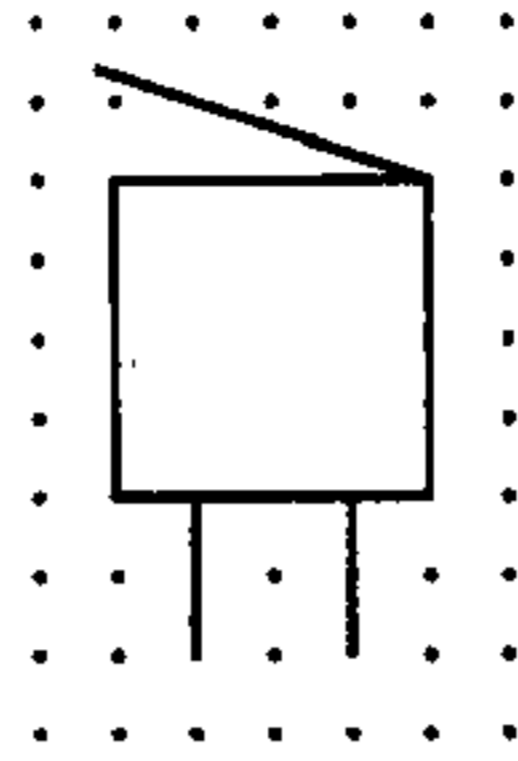
替代符号:S00970

形状类别:圆,矩形

功能类别:P 提供信息

应用类别:电路图,接线图

S01385



名 称:蜂鸣器

Buzzer

状 态:废除——仅供参考

IEC废除日期:1996-05

上版标准序号:GB/T 4728.8 08-A3-02

关 键 词:指示仪表

替 代 符 号:S00973

形 状 类 别:矩形

功 能 类 别:P 提供信息

应 用 类 别:电路图,接线图

图 形 限 制:旧形式。由 S00973 代替。

## 应用注释

### 应用注释 A00144

符号内的星号应由下列之一代替:

- 被测量量的单位的文字符号或倍数、约数(见示例 S00913 和 S00919);
- 被测量的文字符号(见示例 S00917 和 S00918);
- 化学分子式(见示例 S00925);
- 图形符号(见示例 S00920)。

使用的符号或者分子式都应根据仪表所显示的相关信息,而不管获得信息的方法。

应用于: S00910, S00911, S00912, S00920, S00921, S00922, S00923, S00924, S00925, S00926, S00927, S00928, S00929, S00930, S00931, S00932, S00933, S00934, S00935, S00936, S00937, S00938, S00939, S00940, S00941, S00942, S00943, S00945

### 应用注释 A00145

被测量的量和单位的文字符号应从 IEC 60027:“电子技术用文字符号”中选择。

如果 IEC 60027 或代表化学元素的文字符号都不适用,则可以使用其他文字符号,但要在简图或参考文件中加以说明。

应用于: S00910, S00911, S00912, S00913, S00914, S00915, S00916, S00917, S00918, S00919, S00923, S00924, S00926, S00928, S00929, S00932, S00933, S00934, S00935, S00936, S00937, S00938, S00939, S00940, S00941, S00943, S00944, S00945

### 应用注释 A00146

如果使用被测量量的单位的文字符号,则可能需要显示量的文字符号作为辅助信息,并表示在文字符号的下面(见示例 S00914)。

涉及被测量的辅助信息和任何必要的限定符号可以表示在量的文字符号下面。

应用于: S00910, S00911, S00912, S00923, S00942, S00943, S00944

### 应用注释 A00147

如果仪表指示或记录一个以上的量,则适当符号的轮廓应按水平或垂直方向排列整齐(见示例 S00929 和 S00944)。

应用于: S00910, S00911, S00912, S00929, S00944

### 应用注释 A00148

本符号也可用于表示从积算仪表传输重复读数的遥测仪表。示例见 S00941。

本符号可以和表示记录仪表的符号组合来表示组合仪表。示例见 S00944。

符号 S00099...S00106 可用于规定能量流的方向。示例见 S00934 和 S00937。

符号顶部矩形的数量表示复费率表所测的不同和量的数。示例见 S00939。

应用于: S00912, S00933, S00934, S00935, S00936, S00937, S00938, S00939, S00940, S00941, S00944, S00945

## 应用注释 A00173

对于特定的同步器件其星号必须用适当的字母代替。根据同步器件功能使用下列字母：

第一位字母——功能

C——控制式

T——转矩式

R——旋转变压器(解算器)

第二位字母——功能

D——差动

R——接收机

T——变压器

X——发送机

B——旋转定子绕组

在这些符号中,内圆表示转子,外圆表示定子或在一定情况下表示一个旋转的外绕组。

应用于:S00962,S00963

## 应用注释 A00174

如果需要指示颜色,则要在符号旁标出下列代码:

RD=红

YE=黄

GN=绿

BU=蓝

WH=白

如果需要指示灯的类型,则要在符号旁标出下列代码:

Ne=氖

Xe=氙

Na =钠气

Hg =汞

I =碘

IN=白炽

EL =电发光

ARC =弧光

FL =荧光

IR =红外线

UV =紫外线

LED =发光二极管

应用于:S00965,S00966