标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

ICS 29.020
CCS K 04

中华人民共和国国家标准

GB/T 4728.12—2022/IEC 60617 database
代替 GB/T 4728.12—2008

电气简图用图形符号 第12部分:二进制逻辑元件

Graphical symbols for electrical diagrams—Part 12:Binary logic elements

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

2022-10-12 发布　　2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

前　言

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

本文件是GB/T 4728《电气简图用图形符号》的第12部分。GB/T 4728已经发布了以下部分:

——第1部分:一般要求;

——第2部分:符号要素、限定符号和其他常用符号;

——第3部分:导体和连接件;

——第4部分:基本无源元件;

——第5部分:半导体管和电子管;

——第6部分:电能的发生与转换;

——第7部分:开关、控制和保护器件;

——第8部分:测量仪表、灯和信号器件;

——第9部分:电信:交换和外围设备;

——第10部分:电信:传输;

——第11部分:建筑安装平面布置图;

——第12部分:二进制逻辑元件;

——第13部分:模拟元件。

本文件代替GB/T 4728.12—2008《电气简图用图形符号　第12部分:二进制逻辑元件》,与GB/T 4728.12—2008相比,主要技术变化如下:

——根据IEC 60617数据库标准,多个符号列出的信息较旧版本更改了采用符号或应用于符号的个数。

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

本文件做了下列编辑性改动:

——修改了标准名称。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国电气信息结构、文件编制和图形符号标准化技术委员会(SAC/TC 27)提出并归口。

本文件起草单位:安徽康佳同创电器有限公司、中机生产力促进中心、北京爱福爱特科技有限公司、厦门市翔天煌园林建设有限公司、中国电子科技集团公司第二十九研究所、安徽艺标信息科技有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司、北京科技大学、北京无线电测量研究所、西门子(中国)有限公司。

本文件主要起草人:崔王旭、张中俊、刘旭奕、高永梅、张云娇、刘勇、罗君、樊百林、李萍、刘云鹤。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——1984年首次发布为GB/T 4728.12—1985;

——1996年第一次修订;

——2008年第二次修订;

——本次为第三次修订。

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

引　言

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

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

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

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

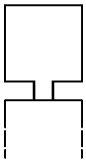
电气简图用图形符号
第 12 部分:二进制逻辑元件

S01463



名称：元件框
Element outline
状态：标准
IEC 发布日期：2004-08-27
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-05-01
关键词：二进制逻辑元件,元件,包封,外框
用于：S01566,S01567,S01568,S01571,S01569,S01570,S01572,S01573,S01578,S01610,S01607,S01626,S01623,S01629,S01627,S01628,S01637,S01638,S01636,S01640,S01641,S01639,S01660,S01663,S01659,S01662,S01661,S01667,S01664,S01665,S01669,S01670,S01675,S01668,S01674,S01678,S01687,S01685,S01686,S01709,S01706,S01708,S01707,S01710,S01723,S01731,S01734,S01778,S01781,S01791,S01796,S01800
采用符号：S00059
应用注释：A00269,A00270,A00271
形状类别：矩形
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：示出正方形

S01464



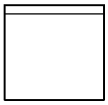
名称：公共控制框
Common control block outline
状态：标准
IEC 发布日期：2004-08-27
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-05-02
关键词：二进制逻辑元件,元件,包封,外框
用于：S01699,S01701,S01738,S01586,S01592,S01588,S01598,S01593,S01602,S01624,S01631,S01632,S01635,S01634,S01654,S01653,S01667,S01669,S01670,S01684,S01690,S01692,S01698,S01691,S01693,S01696,S01694,S01720,S01717,S01713,S01711,S01728,S01719,S01721,S01730,S01734

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

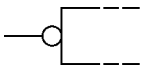
采用符号： S00059
应用注释： A00269,A00270,A00271
形状类别： 矩形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号

S01465



名称： 公共输出元件框
Common output element outline
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-08-27
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-05-03
关键词： 二进制逻辑元件,元件,包封,外框
用于： S01587
采用符号： S00059
应用注释： A00269,A00270,A00271
形状类别： 矩形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号

S01466



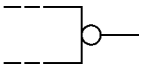
名称： 逻辑非,输入端
Logic negation,input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-08-27
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-07-01
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01705,S01473,S01478,S01593,S01597,S01603,S01599,S01619,S01620,S01616,S01630,S01633,S01647,S01649,S01654,S01652,S01646,S01666,S01664,S01665,S01669,S01670,S01677,S01690,S01712,S01715,S01711,S01714,S01726,S01728,S01716,S01730,S01735,S01734,S01746,S01745,S01789,S01793,S01792,S01806,S01805,S01809
应用注释： A00269,A00272,A00351
形状类别： 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： 该符号示于输入端
内部“1”状态与外部“0”状态对应

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

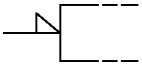
连接线可延伸穿过小圆

S01467



名称：逻辑非，输出端
Logic negation，output
状态：标准
IEC 发布日期：2004-08-27
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-07-02
关键词：二进制逻辑元件，组合元件
用于：S01579，S01580，S01582，S01586，S01593，S01595，S01597，S01609，S01599，S01614，S01624，S01616，S01630，S01633，S01647，S01654，S01646，S01659，S01667，S01665，S01677，S01688，S01730，S01734，S01746，S01793
应用注释：A00269，A00272，A00351
形状类别：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：该符号示于输出端
内部“1”状态与外部“0”状态对应
连接线可延伸穿过小圆

S01468

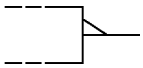


名称：极性指示符，输入端
Polarity indicator，input
别名：逻辑极性，输入端
状态：标准
IEC 发布日期：2004-08-27
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-07-03
关键词：二进制逻辑元件，组合元件
用于：S01740，S01738，S01474，S01744，S01584，S01598，S01596，S01602，S01600，S01605，S01606，S01615，S01618，S01621，S01625，S01634，S01644，S01648，S01650，S01653，S01666，S01683，S01676，S01684，S01698，S01712，S01720，S01717，S01715，S01718，S01713，S01727，S01719，S01721，S01729，S01741，S01743，S01736，S01739，S01787，S01802，S01803
应用注释：A00269，A00272，A00351
形状类别：直角三角形
应用类别：概念要素或限定符号
功能类别：-功能要素或属性
备注：该符号示于输入端
内部“1”状态与连接线上的 L-电平相对应

标准网 - www.biaozhun.org

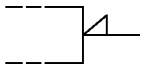
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01469



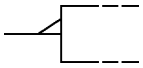
名称：极性指示符，输出端
Polarity indicator，output
别名：逻辑极性，输出端
状态：标准
IEC 发布日期：2004-08-27
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-07-04
关键词：二进制逻辑元件，组合元件
用于：S01583，S01581，S01584，S01590，S01585，S01594，S01596，S01602，S01600，S01608，S01611，S01612，S01615，S01618，S01613，S01644，S01660，S01662，S01661，S01668，S01683，S01676，S01720，S01719，S01736，S01737，S01742
应用注释：A00269，A00272，A00351
形状类别：直角三角形
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：该符号示于输出端
内部“1”状态与连接线上的 L-电平相对应

S01470



名称：极性指示符，从右向左输入端
Polarity indicator，input，right to the left
别名：逻辑极性，从右向左输入端
状态：标准
IEC 发布日期：2004-08-27
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-07-05
关键词：二进制逻辑元件，组合元件
用于：S01596
应用注释：A00269，A00272，A00351
形状类别：直角三角形
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：该符号示于从右至左的信息流输入端
内部“1”状态与连接线上的 L-电平相对应

S01471



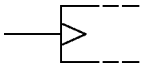
名称：极性指示符，从右向左输出端
Polarity indicator，output，right to the left
别名：逻辑极性，从右向左输出端

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

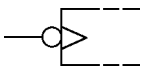
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-08-27
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-07-06
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01618,S01736
应用注释： A00269,A00272,A00351
形状类别： 直角三角形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 该符号示于从右至左的信息输出端
内部“1”状态与连接线上的 L-电平相对应

S01472



名称： 动态输入
Dynamic input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-08-27
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-07-07
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01701,S01473,S01474,S01478,S01477,S01663,S01661,S01667,S01665,S01669,S01670,S01675,S01668,S01674,S01683,S01676,S01684,S01677,S01690,S01692,S01698,S01691,S01688,S01694,S01720,S01727,S01719,S01721,S01722,S01734,S01746,S01745
应用注释： A00269,A00272,A00351
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
备注： 内部“1”状态(暂态)与外部“0”状态转换到外部“1”状态的过程相对应。其他所有时间,内部逻辑状态为 0
在采用逻辑极性符号的图上,内部“1”状态(暂态)与连接线上从 L-电平到 H-电平的转换过程相对应。其他所有时间,内部逻辑状态为“0”

S01473



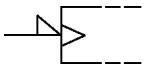
名称： 逻辑非动态输入
Dynamic input with logic negation
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-08-27
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-07-08
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

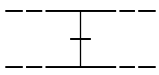
用于： S01703,S01697,S01696
采用符号： S01466,S01472
应用注释： A00269,A00272,A00351
形状类别： 圆,等边三角形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 内部“1”状态(暂态)与外部“1”状态到外部“0”状态的转换过程相对应。其他所有时间,内部逻辑状态为“0”

S01474



名称： 有极性指示符的动态输入
Dynamic input with polarity indicator
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-08-27
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-07-09
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用 于： S01699, S01700, S01702, S01704, S01691, S01689, S01693, S01695, S01694, S01718,S01722
采用符号： S01468,S01472
应用注释： A00269,A00272,A00351
形状类别： 等边三角形,直角三角形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 内部“1”状态(暂态)与连接线上从 H-电平到 L-电平的转换过程相对应。其他所有时间,内部逻辑状态为“0”

S01475



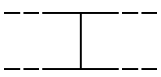
名称： 内部连接
Internal connection
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-01
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
其他形式： S01476,S01485
用于： S01702,S01592,S01591,S01670,S01683,S01715,S01713,S01721,S01730,S01729, S01792,S01806
应用注释： A00269,A00273,A00351
形状类别： 直线
功能类别： -功能要素或属性

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

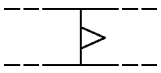
应用类别： 概念要素或限定符号
符号限制： 只有信息流方向明显为从右到左，可使用该符号。否则，应使用符号 S01485
备注： 右边元件输入端的内部“1”状态(“0”状态)与左边元件输出端的内部“1”状态(“0”状态)相对应

S01476



名称： 内部连接
Internal connection
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
关键词： 二进制逻辑元件，组合元件，内部连接
形式： 简化形式
其他形式： S01475，S01485
用于： S01704，S01478，S01477，S01583，S01581，S01584，S01619，S01615，S01618，S01620，S01624，S01631，S01789，S01809
应用注释： A00269，A00271，A00273
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： 如果不会混淆逻辑连接数量，可使用符号 S01476，也见 A00271 中 6.1.2
只有信号流方向明显为从右到左时，可使用该符号。否则，应使用符号 S01485
备注： 右边元件输入端的内部“1”状态(“0”状态)与左边元件输出端的内部“1”状态(“0”状态)相对应

S01477

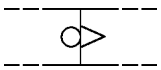


名称： 动态特性内部连接
Internal connection with dynamic character
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-03
关键词： 二进制逻辑元件，组合元件，内部连接
用于： S01718，S01737，S01806
采用符号： S01472，S01476
应用注释： A00269，A00273，A00351
形状类别： 等边三角形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 右边元件输入端的内部“1”状态(暂态)与左边元件输出端从内部“0”状态到内部“1”状态的转换过程相对应。其他所有时间，元件输入端的内部逻辑状态为“0”

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01478



名称：有逻辑非和动态特性的内部连接
Internal connection with negation and dynamic character
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-04
关键词：二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
采用符号：S01466,S01472,S01476
应用注释：A00269,A00273,A00351
形状类别：圆,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
备注：右边元件输入端的内部“1”状态(暂态)与左边元件输出端从内部“1”状态到内部“0”状态的转换过程相对应。其他所有时间,元件输入端的内部逻辑状态为“0”

S01479



名称：内部输入(左边)
Internal input (left hand side)
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-05
别名：虚拟输入(左边)
关键词：二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
用于：S01483,S01617,S01632,S01667,S01670,S01689,S01696,S01715
应用注释：A00269,A00273,A00351
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：符号 S01483 所示的除外,与非、逻辑极性和动态输入相关的符号不应用于内部输入和输出
备注：该符号示于左边
如果该输入不受占优势的或修正作用的关联关系的影响,它总是处于其内部“1”状态(见符号 S01670 和 S01689)
该符号可示于元件的外部边界以强调没有遗漏外部输入线。两个相邻元件公共边界的虚拟输入由没有这些符号的关联标记注明
内部输入和输出只有内部逻辑状态
该符号不应与用于相邻元件之间连接的符号 S01475 相混

S01480



标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称：内部输入(右边)
Internal input (right-hand side)
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-05A
别名：虚拟输入(右边)
关键词：二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
用于：S01696
应用注释：A00269,A00273,A00351
形状类别：箭头
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：该符号示于右边
如果该输入不受强制或调节关联影响,它总是处于其内部"1"状态(见符号 S01670 和 S01689)
该符号可示于元件的外部边界以强调没有遗漏外部输入线。两个相邻元件公共边界的虚拟输入不用这些符号,应由关联标记注明
内部输入和输出只有内部逻辑状态

S01481



名称：内部输出(右边)
Internal output (right-hand side)
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-06
别名：虚拟输出(右边)
关键词：二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
用于：S01483
应用注释：A00269,A00273,A00351
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：符号 S01483 所示的除外,与非、逻辑极性和动态输入相关的符号不应用于内部输入和输出
备注：该符号示于右边
该输出对与之相连的输入或输出的影响由关联标记注明
内部输入和输出只有内部逻辑状态
该符号不应与用于相邻元件之间连接的符号 S01475 相混

S01482

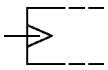


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

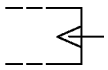
名称：内部输出(左边)
Internal output (left-hand side)
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-06A
别名：虚拟输出(左边)
关键词：二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
应用注释：A00269,A00273,A00351
形状类别：箭头
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：该符号示于左边
如果该输入不受强制或调节关联影响,它总是处于内部"1"状态(见符号 S01670 和 S01689)
该符号可示于元件的外部边界以强调没有遗漏外部输入线。两个相邻元件公共边界的虚拟输入不用这些符号,应由关联标记注明
内部输入和输出只有内部逻辑状态

S01483



名称：有动态特性的内部输入(左边)
Internal input with dynamic character (left-hand side)
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-07
别名：有动态特性的虚拟输入(左边)
关键词：二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
用于：S01700,S01683
采用符号：S01479,S01481
应用注释：A00269,A00273
形状类别：等边三角形,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：该符号示于左边
内部"1"状态(暂态)对应于从内部"0"状态到非动态的内部"1"状态的转换
转换信号的来源由关联标记注明。转换信号的标识号应为该输入端标记字符串最左边的字符。无论该输入示于符号框的左边或右边都是这样

S01484



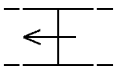
名称：有动态特性的内部输入(右边)
Internal input with dynamic character (right-hand side)
状态：标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

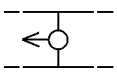
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-07A
别名： 有动态特性的虚拟输入(右边)
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
应用注释： A00269,A00273
形状类别： 箭头,直线
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 该符号示于右边
内部“1”状态(暂态)对应于从内部“0”状态到非动态的内部“1”状态的转换
转换信号的来源由关联标记注明。转换信号的标识号应为该输入端标记字符串最左边的字符。无论该输入示于符号框的左边或右边都是这样

S01485



名称： 从右到左信号流的内部连接
Internal connection for signal flow from right to left
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-08
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
其他形式： S01475,S01476
应用注释： A00269,A00273
形状类别： 箭头
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： 左边元件输入端的内部“1”状态(“0”状态)与右边输出端的内部“1”状态(“0”状态)相对应
如果不会混淆,可用符号 S01475 或 S01476 替代

S01486



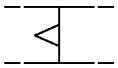
名称： 从右到左信号流有逻辑非的内部连接
Internal connection with logic negation for signal flow from right to left
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-09
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
用于： S01721
采用符号： S01809
应用注释： A00269,A00273
形状类别： 箭头,圆
功能类别： -功能要素或属性

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

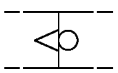
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 左边元件输入端的内部“1”状态(“0”状态)与右边输出端的内部“0”状态(“1”状态)相对应
如果不会混淆,可用符号 S01809 替代
垂直线可延伸穿过小圆

S01487



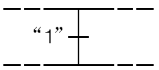
名称： 从右到左信号流有动态特性的内部连接
Internal connection with dynamic character for signal flow from right to left
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-10
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
应用注释： A00269,A00273
形状类别： 等边三角形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 左边元件输入端的内部“1”状态(暂态)对应于右边元件输出端从内部“0”状态到内部“1”状态的转换。其他所有时间,左边元件输入端的内部逻辑状态为“0”

S01488



名称： 从右到左有逻辑非和动态特性的内部连接
Internal connection with logic negation and dynamic character for signal flow from right to left
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-11
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
应用注释： A00269,A00273
形状类别： 圆,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
备注： 左边元件输入端的内部“1”状态(暂态)对应于右边元件输出端从内部“1”状态到内部“0”状态的转换。其他所有时间,左边元件输入端的内部逻辑状态为“0”

S01489



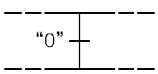
名称： 内部连接的固定“1”状态输出
Fixed 1-state output,shown at an internal connection
状态： 标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

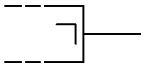
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-12
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
采用符号： S01543
应用注释： A00269,A00273
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号

S01490



名称： 内部连接的固定"0"状态输出
Fixed 0-state output,shown at an internal connection
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-13
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件,内部连接
采用符号： S01544
应用注释： A00269,A00273
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号

S01491



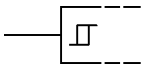
名称： 延迟输出
Postponed output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-01
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01702,S01663,S01662,S01666
应用注释： A00269,A00304,A00335
形状类别： 直线
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 该输出的内部状态的改变延迟到引发它改变的输入信号返回到它的起始外部逻辑状态或逻辑电平时才开始。在该起始输入处于其内部"1"状态期间,任何影响输入或受引发输入影响的输入的内部逻辑状态应无变化,否则,得到的输出状态将不由该符号决定。如果引发改变的输入信号出现在内部连接处,则状态的改变延迟到前面元件的输出返回到其起始内部逻辑状态才开始。
如果该符号无前缀,则应认为输出相对于每一个→、←、+、−和 T 输入以及每一个 Cm 输入或 Cm 输出延迟(见符号 S01558 和 S01559);在所有其他情况下,相对于延

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

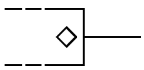
迟输出的所有输入和输出的标识号(或必要时为全标记)将作为该符号的前缀示出,见符号 S01702
为避免与其他符号,如字符 7,混淆,应注意该符号为两臂等长的直角
有关该符号的应用和补充说明,见 A00304
该符号定义为 IEC 61175“**延迟输出符号**”的字符 2/1,相当于 ISO/IEC 10646“**略向左下框图**”的 UC2510(表 67)

S01492



名称: 双向门槛输入
Bi-threshold input
状态: 标准
IEC 发布日期: 2004-09-01
上版标准序号: GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-02
别名: 具有磁滞现象的输入
关键词: 二进制逻辑元件,组合元件,磁滞现象
用于: S01700,S01597,S01602,S01608,S01609,S01607,S01683,S01676,S01737,S01806
应用注释: A00269,A00336
形状类别: 字符,直线
功能类别: -功能要素或属性
应用类别: 电路图,功能图,概略图
备注: 当外部信号电平达到某一门槛值 V1 时,输入呈现其内部“1”状态。此状态维持到外部信号电平返回并经 V1 达到另一门槛值 V0 为止。如果该符号(无逻辑非符号或极性符号)出现在采用逻辑极性符号或正逻辑约定的图上,则 V1 比 V0 正得较多。如果该符号出现在采用负逻辑约定的图上,则 V1 比 V0 负得较多
如果输入端有逻辑非或极性符号,V1 和 V0 的关系与此相反
有关文本的图示见 A00336
符号 S01607 和 S01608 表明该符号用作元件的总限定符
没有该符号并不表示没有滞后。大部分实际器件在一定程度上表现这种特性。该符号只用在当所标识的特性对器件应用很重要时
该符号定义为 IEC 61175“**磁滞现象符号**”的字符 2/3,相当于 ISO/IEC 10646“**磁滞现象符号**”的 UC238E(表 63)

S01493



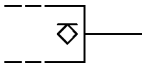
名称: 开路输出
Open-circuit output
状态: 标准
IEC 发布日期: 2004-09-01
上版标准序号: GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-03
关键词: 二进制逻辑元件,组合元件
用于: S01494,S01495
应用注释: A00269,A00289

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

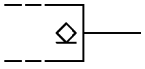
形状类别： 正方形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 例如，开集电极，开发射极，开漏极，开源极
此类输出两种可能的内部逻辑状态之一与外部高阻抗状态相对应。为在此条件下产生正确的逻辑电平，需要外接元件或电路，通常接电阻。此类输出常常能够组成分布连接的一部分
该符号应标在紧靠输出线的位置，但 A00289 中规定的使用位组合符号（符号 S01517）的情况除外，此时允许把符号标在另一位置
虽然该符号画在框内，但它只涉及外部状态和电平
若要表明何种逻辑电平是低阻抗的，则可采用符号 S01494 或 S01495
该符号定义为 IEC 61175**“开路输出符号”**的字符 2/4，相当于 ISO/IEC 10646**“白色菱形”**的 UC25C7（表 69）

S01494



名称： 开路输出（H 型）
Open-circuit output (H-type)
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-04
关键词： 二进制逻辑元件，组合元件
用于： S01496，S01578，S01583，S01586，S01587，S01591，S01634，S01654，S01667，S01806
采用符号： S01493
应用注释： A00269
形状类别： 直线，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
备注： 例如，PNP 开集电极，NPN 开发射极，P 沟道开漏极，N 沟道开源极
当不处于外部高阻抗状态时，此类输出产生相对低阻抗的 H 电平
也见符号 S01578
该符号的含义不因出现逻辑非或极性而改变
该符号定义为 IEC 61175**“开路输出 H 型符号”**的字符 2/5，相当于 ISO/IEC 10646**“开路输出 H 型符号”**的 UC238F（表 63）

S01495



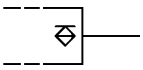
名称： 开路输出（L 型）
Open-circuit output (L-type)
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

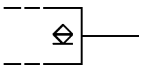
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-05
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01738,S01497,S01578,S01582,S01594,S01596,S01618,S01622,S01648,S01649,S01650,S01653,S01717,S01739,S01747,S01794,S01801,S01806
采用符号： S01493
应用注释： A00269
形状类别： 直线,正方形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 例如,NPN 开集电极,PNP 开发射极,N 沟道开漏极,P 沟道开源极
当不处于外部高阻抗状态时,此类输出产生相对低阻抗的 L 电平
该符号的含义不因出现逻辑非或极性而改变
也见符号 S01578
该符号定义为 IEC 61175**“开路输出 L 型符号”**的字符 2/6,相当于 ISO/IEC 10646 **“开路输出 L 型符号”**的 UC2390(表 63)

S01496



名称： 无源下拉输出
Passive-pull-down output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-06
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01578
采用符号： S01494
应用注释： A00269
形状类别： 直线,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
备注： 此类输出与 H 型开路输出(符号 S01494)相似,并且同样可用作分布连接的一部分,而无需外接元件或电路
也见符号 S01578
该符号的含义不因出现逻辑非或极性而改变
该符号定义为 IEC 61175**“无源输出下拉符号”**的字符 2/7,相当于 ISO/IEC 10646 **“无源输出下拉符号”**的 UC2391(表 63)

S01497



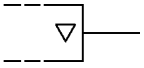
名称： 无源上拉输出
Passive-pull-up output

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

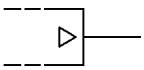
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-07
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01578,S01602,S01618,S01644,S01742,S01803
采用符号： S01495
应用注释： A00269
形状类别： 直线,正方形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 此类输出与 L 型开路输出(符号 S01495)相似,并且同样可用作分布连接的一部分,而无需外接元件或电路
也见符号 S01578
该符号的含义不因出现逻辑非或极性而改变
该符号定义为 IEC 61175“**无源输出上拉符号**”的字符 2/8,相当于 ISO/IEC 10646“**无源输出上拉符号**”的 UC2392(表 63)

S01498



名称： 3 态输出
3-state output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-08
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01744,S01598,S01597,S01603,S01599,S01619,S01620,S01621,S01652,S01670,S01712,S01715,S01713,S01711,S01714,S01735,S01734,S01743,S01736,S01742,S01745,S01793
应用注释： A00269
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
备注： 该输出可呈现没有逻辑意义的高阻抗状态的第三种外部状态
该符号应标在紧靠输出线的位置,但 A00289 中规定的使用位组合符号(符号 S01517)的情况除外,此时允许把符号标在另一位置
该符号定义为 IEC 61175“**三态输出符号**”的字符 4/6,相当于 ISO/IEC 10646“**白色下尖三角形**”的 UC23BD(表 69)

S01499



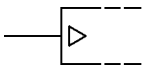
名称： 具有特殊放大作用(驱动能力)的输出

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

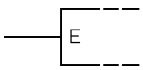
Output with special amplification (drive capability)
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-08A
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
采用符号： S01457
应用注释： A00269,A00351
形状类别： 等边三角形
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 符号 S01457 强调放大功能,它应指向信息流方向
该符号应标在紧靠输出框线的位置,但 A00289 中规定的使用位组合符号(符号 S01517)的情况除外,此时允许把符号标在另一位置
若该符号与符号 S01493、S01494、S01495、S01496、S01497 和 S01498 一起使用,则那些符号应位于放大符号和元件边框线之间
无此符号未必表示无特殊放大作用
符号 S01594～S01599 示出符号 S01457 用作元件总限定符号的情况

S01500



名称： 具有特殊放大作用(灵敏度)的输入
Input with special amplification (sensitivity)
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-08B
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
采用符号： S01457
应用注释： A00269,A00351
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
备注： 符号 S01457 强调放大功能,它应指向信息流方向
若输入端需要一个或多个符号 S01540、S01500、S01492,它们应按需要以下列顺序排列:符号 S01540 紧靠输入端,随后为符号 S01500,最后是符号 S01492
无此符号未必表示无特殊放大作用
符号 S01594～S01599 示出符号 S01457 用作元件总限定符号的情况。它用于输入而不用作总限定符号表示该输入有不寻常的灵敏度,而不表示输出增大了驱动能力

S01501



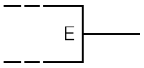
名称： 扩展输入

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

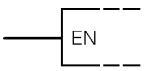
Extension input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-09
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释： A00269
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 可与扩展器元件的输出相连的二进制元件的输入(见符号 S01502)
表示二进制变量的外部逻辑状态与其对应的物理量之间关系的说明通常对扩展输入和扩展器输出无效

S01502



名称： 扩展器输出
Extender output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-10
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释： A00269
形状类别： 字符
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： 可与另一个二进制元件扩展输入相连的二进制元件的输出,目的在于扩展那个元件的输入端数(见符号 S01501)
表示二进制变量的外部逻辑状态与其对应的物理量之间关系的说明通常对扩展输入和扩展器输出无效

S01503



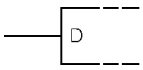
名称： 使能输入
Enable input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-11
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01562,S01598,S01597,S01619,S01620,S01621,S01630,S01648,S01649,S01650,S01652,S01717,S01714,S01728,S01727,S01716,S01730,S01729,S01775
应用注释： A00269,A00274,A00337

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

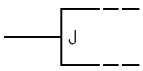
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 若无其他占优势且作用相反的输入或输出，当该输入处于内部“1”状态时，所有输出处于其通常规定内部逻辑状态，并且对可与输出相连的元件或分布连接有通常规定的作用
当该输入处于其内部“0”状态时，S01493、S01494 或 S01495 这类符号的所有输出处于其外部高阻抗状态，所有无源下拉输出处于其高阻抗 L 电平，所有无源上拉输出处于其高阻抗 H 电平，所有 3 态输出处于其通常规定的内部逻辑状态和外部高阻抗状态，而所有其他输出处于其内部“0”状态
该输入只影响作为外部输出的输出。如果它是具有内部连接的元件的一个输入，其内部连接用符号 S01475、S01476、S01477 和 S01809 表示，甚至当符号 S01475 的注释适用时，或者是隐含的内部连接(如采用公共控制框、公共输出元件或关联标记)，则该输入也是与内部连接相连的元件的 EN 输入。如果会引起混淆，例如，由于出现镶嵌框，应使用 EN 关联

S01504



名称： D 输入
D-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-12
关键词： 二进制逻辑元件，组合元件
用于： S01660，S01667，S01669，S01670，S01668
应用注释： A00269，A00274
形状类别： 字符
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： D 输入的内部逻辑状态由元件存储
见符号 S01660
该输入的内部逻辑状态总是受影响输入或影响输出的支配

S01505



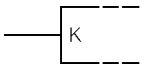
名称： J 输入
J-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-13
关键词： 二进制逻辑元件，组合元件

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

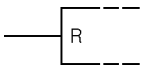
用于： S01663,S01662,S01661
应用注释： A00269,A00274,A00338
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 当该输入处于其内部“1”状态时,元件存储“1”
当输入处于其内部“0”状态时,对元件不起作用
也见符号 S01506:每当 J=K=1 时,输出的内部逻辑状态变为其补状态一次

S01506



名称： K 输入
K-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-14
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01663,S01662,S01661
应用注释： A00269,A00274,A00338
形状类别： 字符
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： 当该输入处于其内部“1”状态时,元件存储“0”
当输入处于其内部“0”状态时,对元件不起作用
也见符号 S01505:每当 J=K=1 时,输出的内部逻辑状态变为其补状态一次

S01507



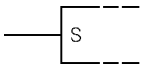
名称： R 输入
R-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-15
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01663,S01659,S01662,S01666,S01661,S01667,S01664,S01665,S01676,S01677
应用注释： A00269,A00274,A00338
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 当该输入处于其内部“1”状态时,元件存储“0”
当输入处于其内部“0”状态时,对元件不起作用

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

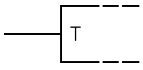
也见符号 S01508:R=S=1 的作用不由符号规定,可用 SET-/RESET-关联来表示

S01508



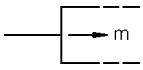
名称: S 输入
S-input
状态: 标准
IEC 发布日期: 2004-09-01
上版标准序号: GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-16
关键词: 二进制逻辑元件,组合元件
用于: S01663,S01659,S01666,S01667,S01664,S01665,S01668
应用注释: A00269,A00274,A00338
形状类别: 字符
功能类别: -功能要素或属性
应用类别: 概念要素或限定符号
备注: 当该输入处于其内部"1"状态时,元件存储"1"
当输入处于其内部"0"状态时,对元件不起作用
也见符号 S01507,R=S=1 的作用不由符号规定,可用 SET-/RESET-关联来表示

S01509



名称: T 输入
T-input
状态: 标准
IEC 发布日期: 2004-09-01
上版标准序号: GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-17
关键词: 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释: A00269,A00274,A00338
形状类别: 字符
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: 该输入每呈现其内部"1"状态一次,输出的内部逻辑状态就变为其补状态一次。当输入处于其内部"0"状态时,对元件不起作用

S01510



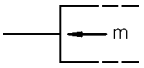
名称: 从左到右或从上到下移位输入
Shifting input,left to right or top to bottom
状态: 标准
IEC 发布日期: 2004-09-01
上版标准序号: GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-18

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

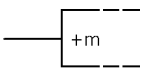
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释： A00269,A00274,A00338
形状类别： 箭头,字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 该输入每呈现其内部“1”状态一次,存储在元件内的信息就按元件符号的指向,从左到右或从上到下移 m 位一次
当输入处于其内部“0”状态时,对元件不起作用
m 应用相应的值代替,若 m=1,则 1 可省略
上述移位方向都是相对于箭头指右而言的
符号“→”定义为 IEC 61175“**从左到右或从上到下移位输入符号**”的字符 5/1,相当于 ISO/IEC 10646“**向右箭头**”的 UCS 2192(表 59)

S01511



名称： 从右到左或从下到上移位输入
Shifting input,right to left or bottom to top
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-19
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释： A00269,A00274,A00338
形状类别： 箭头
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： 该输入每呈现其内部“1”状态一次,存储在元件内的信息就按元件符号的指向,从右到左或从下到上移 m 位一次
当输入处于其内部“0”状态时,对元件不起作用
m 应用相应的值代替,若 m=1,则 1 可省略
上述移位方向都是相对于箭头指左而言的
符号“←”定义为 IEC 61175“**从右到左或从下到上移位输入符号**”的字符 4/1,相当于 ISO/IEC 10646“**向左箭头**”的 UCS 2190(表 59)

S01512



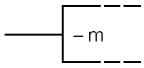
名称： 加计数输入
Counting-up input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-20
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

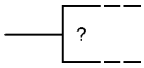
应用注释： A00269,A00274,A00338
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 该输入每呈现其内部“1”状态一次,元件的内容就增加 m 单位一次。当输入处于其内部“0”状态时,对元件不起作用
m 应用相应的值代替,若 m=1,则 1 可省略

S01513



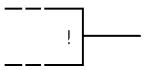
名称： 减计数输入
Counting-down input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-21
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释： A00269,A00274,A00338
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 该输入每呈现其内部“1”状态一次,元件的内容就减少 m 单位一次。当输入处于其内部“0”状态时,对元件不起作用
m 应用相应的值代替,若 m=1,则 1 可省略

S01514



名称： 联想存储器的询问输入
Query input of an associative memory
别名： 联想存储器的询问输入
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-22
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释： A00269,A00274,A00338
形状类别： 字符
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： 若该输入呈现其内部“1”状态,就发生对该元件内容的询问。若输入处于内部“0”状态,则对元件不起作用

S01515

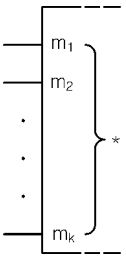


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称：联想存储器的比较输出
Compare output of an associative memory
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-23
别名：联想存储器的匹配输出
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
应用注释：A00269
形状类别：字符
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：该输出的内部“1”状态表示匹配

S01516

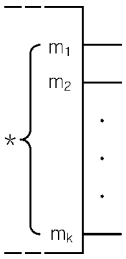


名称：多位输入的位组合,一般符号
Bit grouping for multibit input,general symbol
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-24
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01740,S01645,S01631,S01635,S01634,S01630,S01633,S01648,S01651,S01649,S01650,S01654,S01652,S01646,S01653,S01712,S01717,S01715,S01713,S01711,S01714,S01716,S01722,S01741
应用注释：A00269,A00339,A00351
形状类别：字符
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：由该符号所组合的多个输入产生一个数,该数为处于内部“1”状态的各个输入的权之和。各个输入应按权的递增或递减顺序排列
该数可是：
——执行数学操作的一个数,或
——定义关联标记的标识符号,或
——形成元件内容的值
m_1,…,m_k 应由实际权的十进制等效值来代替。若所有的权均为 2 的幂,m_1,…,m_k 可用 2 的幂指数代替。m_1 和 m_k 之间的标记可以省略,以不引起混淆为原则
星号应用数学操作数的适当标记来代替(例如,P 或 Q),或者用适当的关联标记来代替,或者用 CT 来代替。在最后一种情况下,由输入产生的数是装入到元件的值

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01517



名称：多位输出的位组合，一般符号

Bit grouping for multibit output, general symbol

状态：标准

IEC 发布日期：2004-09-01

上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-25

关键词：二进制逻辑元件，组合元件

用于：S01645，S01648，S01649，S01646，S01697，S01735，S01743，S01742，S01747

应用注释：A00269，A00339，A00351

形状类别：字符

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：由该符号所组合的多个输出表示一个数，该数为处于内部“1”状态的各个输出的权之和。各个输出应按权的递增或递减顺序排列

该数可是：

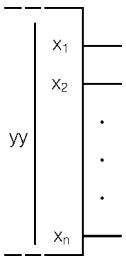
——执行数学操作的结果，或

——元件内容的值

m_1，…，m_k 应由实际权的十进制等效值来代替。若所有的权均为 2 的幂，m_1，…，m_k 可用 2 的幂指数代替。m_1 和 m_k 之间的标记可以省略，以不引起混淆为原则

星号应用数学操作结果的适当标记来代替(例如，P 或 Q)，或者用 CT 来代替。在最后一种情况下，由处于内部“1”状态的各个输出所表示的数是元件内容的实际值

S01518



名称：标记组合，一般符号

Label grouping, general symbol

状态：标准

IEC 发布日期：2004-09-01

上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-25A

关键词：二进制逻辑元件，运算元件，组合元件

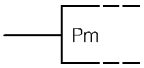
用于：S01738，S01703，S01704，S01744，S01712，S01720，S01715，S01718，S01714，S01716，S01719，S01722，S01735，S01734，S01736，S01737，S01739，S01747，S01786，

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

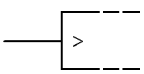
S01788,S01803
应用注释： A00269,A00340
形状类别： 直线
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 该符号示于输出边
该符号表示标记部分相似的相邻和相关连接线的组合
这些标记的不同部分(x_1,…,x_n)位于相对连接线的垂直边。共同部分(yy)只位于垂直线的另一边一次。如果不同部分是数字,连续组中的中间数字可以在不可能混淆的程度上省略。尽管不同部分可以是数字,其包含的数值不应视作各自输入和输出的权。例如,它们可能只标识输入或输出的相对顺序
由于组合在一起的输入或输出不产生或表示数字而使位组合符号不适用时,可采用该符号

S01519



名称： 操作数输入
Operand input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-26
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释： A00269,A00274
形状类别： 字符
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： 示出 Pm 输入
该输入代表执行一位或多位数学操作数的一位数
m 应由位权的十进制等效值来代替。若元件所有 Pm 输入的位权均为 2 的幂,则每个 Pm 输入的 m 可用 2 的幂指数代替
若操作数由相邻输入线代表的两位或多位数组成时,则可以使用位组合符号 S01516
操作数的优选字母为 P 和 Q。如果这两个字母不适合,或包含两个以上操作数时,只要不会引起混淆也可以用其他字母

S01520



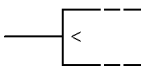
名称： 数值比较器的“大于”输入
Greater-than input of a magnitude comparator
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-27

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

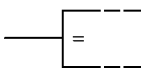
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01651
应用注释：A00269,A00274
形状类别：字符
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：该符号供级联比较器之用,应用实例见符号 S01651
为避免与动态输入指示符号 S01472 相混淆,该符号不应与框相接
可用符合 ISO 31-11 的其他符号来限定数值比较器的其他输入,如≥、≤、≠
符号“≥”定义为 IEC 61175“**大于或等于**”的字符 3/10,相当于 ISO/IEC 10646“**大于或等于**”的 UCS 2265(表 60)

S01521



名称：数值比较器的“小于”输入
Less-than input of a magnitude comparator
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-28
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01651
应用注释：A00269,A00274
形状类别：字符
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：该符号供级联比较器之用,应用实例见符号 S01651
可用符合 ISO 31-11 的其他符号来限定数值比较器的其他输入,如≥、≤、≠
符号“≥”定义为 IEC 61175“**大于或等于**”的字符 3/10,相当于 ISO/IEC 10646“**大于或等于**”的 UCS 2265(表 60)
符号“≤”定义为 IEC 61175“**小于或等于**”的字符 2/10,相当于 ISO/IEC 10646“**小于或等于**”的 UCS 2264(表 60)
符号“≠”定义为 IEC 61175“**不等于**”的字符 3/6,相当于 ISO/IEC 10646“**不等于**”的 UCS 2260(表 60)

S01522



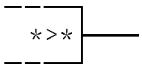
名称：数值比较器的“等于”输入
Equal input of a magnitude comparator
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-29

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

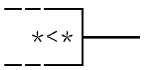
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01651
应用注释： A00269,A00274
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 该符号供级联比较器之用,应用实例见符号 S01651
可用符合 ISO 31-11 的其他符号来限定数值比较器的其他输入,如≥、≤、≠
符号“≥”定义为 IEC 61175“**大于或等于**”的字符 3/10,相当于 ISO/IEC 10646“**大于或等于**”的 UCS 2265(表 60)
符号“≤”定义为 IEC 61175“**小于或等于**”的字符 2/10,相当于 ISO/IEC 10646“**小于或等于**”的 UCS 2264(表 60)
符号“≠”定义为 IEC 61175“**不等于**”的字符 3/6,相当于 ISO/IEC 10646“**不等于**”的 UCS 2260(表 60)

S01523



名称： 数值比较器的“大于”输出
Greater-than output of a magnitude comparator
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-30
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01651,S01652,S01770
应用注释： A00269
形状类别： 字符
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： 星号应用操作数字母代替,例如,分别用 P 和 Q
如果该符号出现在一系列级联比较器的一个元件中,标有该符号的输出不仅受操作数的影响,而且还受标有符号 S01520,S01521 或 S01522 的输入的影响
可用符合 ISO 31-11 的其他符号来限定数值比较器的其他输出,如 * ≥ * 、* ≤ * 、* ≠ *
符号“≥”定义为 IEC 61175“**大于或等于**”的字符 3/10,相当于 ISO/IEC 10646“**大于或等于**”的 UCS 2265(表 60)
符号“≤”定义为 IEC 61175“**小于或等于**”的字符 2/10,相当于 ISO/IEC 10646“**小于或等于**”的 UCS 2264(表 60)
符号“≠”定义为 IEC 61175“**不等于**”的字符 3/6,相当于 ISO/IEC 10646“**不等于**”的 UCS 2260(表 60)

S01524

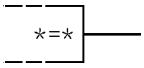


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称：数值比较器的“小于”输出
Less-than output of a magnitude comparator
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-31
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01651,S01652,S01771
应用注释：A00269
形状类别：字符
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：星号应用操作数字母代替,例如,分别用 P 和 Q
如果该符号出现在一系列级联比较器的一个元件中,标有该符号的输出不仅受操作数的影响,而且还受标有符号 S01520、S01521 或 S01522 的输入的影响
可用符合 ISO 31-11 的其他符号来限定数值比较器的其他输出,如 * ≥ * 、* ≤ * 、* ≠ *
符号“≥”定义为 IEC 61175“**大于或等于**”的字符 3/10,相当于 ISO/IEC 10646“**大于或等于**”的 UCS 2265(表 60)
符号“≤”定义为 IEC 61175“**小于或等于**”的字符 2/10,相当于 ISO/IEC 10646“**小于或等于**”的 UCS 2264(表 60)
符号“≠”定义为 IEC 61175“**不等于**”的字符 3/6,相当于 ISO/IEC 10646“**不等于**”的 UCS 2260(表 60)

S01525



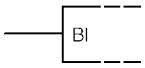
名称：数值比较器的“等于”输出
Equal output of a magnitude comparator
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-32
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01651,S01652,S01772
应用注释：A00269
形状类别：字符
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：星号应用操作数字母代替,例如,分别用 P 和 Q,或者省略,只要不会混淆
如果该符号出现在一系列级联比较器的一个元件中,标有该符号的输出不仅受操作数的影响,而且还受标有符号 S01520、S01521 或 S01522 的输入的影响
可用符合 ISO 31-11 的其他符号来限定数值比较器的其他输出,如 * ≥ * 、* ≤ * 、* ≠ *
符号“≥”定义为 IEC 61175“**大于或等于**”的字符 3/10,相当于 ISO/IEC 10646“**大于**

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

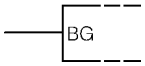
或等于”的 UCS 2265(表 60)
符号“≤”定义为 IEC 61175“**小于或等于**”的字符 2/10,相当于 ISO/IEC 10646“**小于或等于**”的 UCS 2264(表 60)
符号“≠”定义为 IEC 61175“**不等于**”的字符 3/6,相当于 ISO/IEC 10646“**不等于**”的 UCS 2260(表 60)

S01526



名称: 运算元件的借位入输入
Borrow-in input of an arithmetic element
状态: 标准
IEC 发布日期: 2004-09-01
上版标准序号: GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-33
关键词: 二进制逻辑元件,组合元件
用于: S01646
应用注释: A00269,A00274
形状类别: 字符
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: 若该输入处于其内部“1”状态,则表示由低位运算元件所执行的减法运算产生一个运算借位
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂,只要不会引起混淆,则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01527

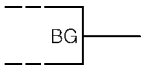


名称: 运算元件的借位产生输入
Borrow-generate input of an arithmetic element
状态: 标准
IEC 发布日期: 2004-09-01
上版标准序号: GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-34
关键词: 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释: A00269,A00274
形状类别: 字符
功能类别: -功能要素或属性
应用类别: 概念要素或限定符号
备注: 若该输入处于其内部“1”状态,则对先行借位元件表示产生 BG 信号的运算元件处于借位产生状态(见符号 S01528 的描述)。为了减少时延,利用先行借位元件的 BG-、BP-、和 BI-输入信号来确定一组执行二进制减法运算元件的运算借位信号状态
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂,只要不会引起混淆,则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

标准网 - www.biaozhun.org

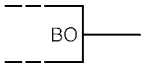
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01528



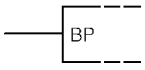
名称：运算元件的借位产生输出
Borrow-generate output of an arithmetic element
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-35
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
应用注释：A00269
形状类别：字符
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：若该输出处于其内部“1”状态,则表示执行减法运算的元件处于借位产生状态,即:加于元件的减数大于被减数,引起从与 BI-输入状态无关的元件借位到该元件
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂,只要不会引起混淆,则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01529



名称：借位元件的借位出输出
Borrow-out output of an arithmetic element
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-36
别名：运算元件的串行借位输出
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01646
应用注释：A00269
形状类别：字符
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：若该输出处于其内部“1”状态,则表示由运算元件执行的减法运算产生一个运算借位(见符号 S01526)
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂,只要不会引起混淆,则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01530



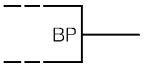
名称：运算元件的借位传播输入
Borrow-propagate input of an arithmetic element
状态：标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

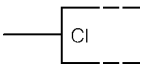
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-37
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释： A00269,A00274
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 若该输入处于其内部“1”状态,则对先行借位元件表示:产生 BP 信号的运算元件处于借位传播状态(见符号 S01531 的说明)
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂,只要不会引起混淆,则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01531



名称： 运算元件的借位传播输出
Borrow-propagate output of an arithmetic element
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-38
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释： A00269
形状类别： 字符
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： 若该输出处于其内部“1”状态,则表示执行减法运算的元件处于借位传播状态,即加于元件的减数和被减数的数值相等。因而当且仅当 BI-输入处于其内部状态“1”时,BO 输出将处于内部“1”状态
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂,只要不会引起混淆,则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01532



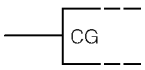
名称： 运算元件的进位入输入
Carry-in input of an arithmetic element
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-39
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01643,S01647,S01654,S01653
应用注释： A00269,A00274
形状类别： 字符

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

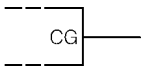
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 若该输入处于其内部“1”状态，则表示由低位运算元件所执行的加法运算产生一个运算进位
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂，只要不会引起混淆，则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01533



名称： 运算元件的进位产生输入
Carry-generate input of an arithmetic element
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-40
关键词： 二进制逻辑元件，组合元件
用于： S01647
应用注释： A00269，A00274
形状类别： 字符
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： 若该输入处于其内部“1”状态，则对先行进位元件表示产生 CG 信号的运算元件处于进位产生状态(见符号 S01534 的描述)。为了减少时延，利用先行进位元件的 CG-、CP-、和 CI-输入信号来确定一组执行二进制加法运算元件的运算借位信号状态
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂，只要不会引起混淆，则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01534



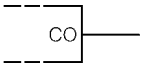
名称： 运算元件的进位产生输出
Carry-generate output of an arithmetic element
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-41
关键词： 二进制逻辑元件，组合元件
用于： S01647，S01654，S01653
应用注释： A00269
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 若该输出处于其内部“1”状态，则表示执行加法运算的元件处于进位产生状态，即其各个加数之和足以引起进位，引起从与 CI-输入状态无关的元件进位到该元件

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

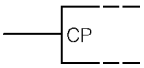
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂，只要不会引起混淆，则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01535



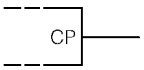
名称：运算元件的进位出输出
Carry-out output of an arithmetic element
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-42
别名：运算元件的串行输出
关键词：二进制逻辑元件，组合元件
用于：S01643，S01642，S01647，S01654，S01653
应用注释：A00269
形状类别：字符
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：若该输出处于其内部“1”状态，则表示由运算元件执行的加法运算产生一个运算进位(见符号 S01532 说明)
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂，只要不会引起混淆，则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01536



名称：运算元件的进位传播输入
Carry-propagate input of an arithmetic element
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-43
关键词：二进制逻辑元件，组合元件
用于：S01647
应用注释：A00269，A00274
形状类别：字符
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：若该输入处于其内部“1”状态，则对先行进位元件表示：产生 CP 信号的运算元件处于进位传播状态(见符号 S01537 的说明)
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂，只要不会引起混淆，则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01537

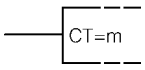


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

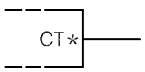
名称：运算元件的进位传播输出
Carry-propagate output of an arithmetic element
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-44
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01647,S01653
应用注释：A00269
形状类别：字符
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：若该输出处于其内部“1”状态,则表示执行加法运算的元件处于进位传播状态,即各个加数之和是一个小于元件产生输出进位的值。因而,当且仅当 CI-输入处于其内部状态“1”时,CO 输出将处于内部“1”状态
可以加一个十进制数字权的标记作为该标记的后缀。若权是 2 的幂,只要不会引起混淆,则该数字标记可以用 2 的幂指数代替

S01538



名称：内容输入
Content input
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-45
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01703
应用注释：A00269
形状类别：字符
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：m 应由元件(例如,计数器)内容的适当标记来代替。每当该输入呈现内部“1”状态,该元件就产生以 m 指示的内容
若该输入处于内部“0”状态,对元件不起作用

S01539



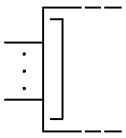
名称：内容输出
Content output
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-46

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

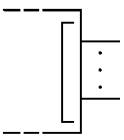
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01699,S01618
应用注释：A00269
形状类别：字符
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：星号应由元件(例如,计数器)内容值的适当标记来代替。每当该输入呈现内部“1”状态,该元件就产生以 m 指示的内容

S01540



名称：输入侧的线组合
Line grouping at the input side
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-47
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01584,S01600,S01605,S01625,S01724,S01787
应用注释：A00269,A00351
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：该符号表示实现一个逻辑输入需要两条或两条以上的引出线
该符号组合的引出线的逻辑电平可能不同于其他输入和输出端的逻辑电平,见符号 S01600
没有该符号并不必定表示没有特定放大作用
符号 S01594～S01599 表明使用符号 S01457 作为元件的总限定符号。在输入端而不是作为一般限定符号使用它,通常表明输入敏感而不是输出增加了驱动能力

S01541



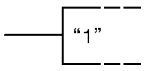
名称：输出侧的线组合
Line grouping at the output side
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-48
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01585

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

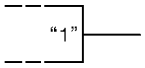
应用注释： A00269,A00351
形状类别： 直线
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 该符号表示实现一个逻辑输出需要两条或两条以上的引出线
该符号组合的引出线的逻辑电平可能不同于其他输入和输出端的逻辑电平

S01542



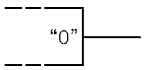
名称： 固定方式输入
Fixed-mode input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-49
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01695,S01694
应用注释： A00269
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 若元件能执行若干种功能,但只有几种功能感兴趣,则可采用此方法来标识执行感兴趣功能要素的输入,该输入应处于内部"1"状态
固定方式输入不应受到关联标记的影响,也没有其他功能

S01543



名称： 固定"1"状态输出
Fixed-1-state output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-50
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01489,S01622
应用注释： A00269,A00274
形状类别： 字符
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： 此种表示方法可用来标识总是处于内部"1"状态的输出
固定方式输入不应受到关联标记的影响,也没有其他功能

S01544

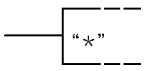


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

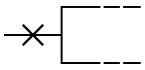
名称：固定“0”状态输出
Fixed-0-state output
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-51
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01490
应用注释：A00269,A00274
形状类别：字符
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：此种表示方法可用来标识总是处于内部“0”状态的输出
固定“0”状态输出不应受到关联标记的影响,也没有其他功能

S01545



名称：必需连接线
Required connection
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-09-52
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
用于：S01704,S01658
应用注释：A00269,A00274
形状类别：字符
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：示于输入端
该符号标识应连接到同一元件中的一个或多个其他输入或输出端,以执行由该符号标明的另外功能
星号应用“0”或“1”之外的标记代替。每个(通过元件外部)连接到它的输入应有相同的必需连接标记
必需连接线不受关联标记的影响。然而,输入或输出可能有受关联标记影响的其他功能

S01546



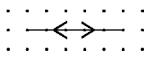
名称：非逻辑连接线
Non-logic connection
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-10-01
关键词：二进制逻辑元件,连接线

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

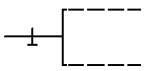
用于： S01683,S01676,S01684,S01677,S01752,S01785,S01792,S01799,S01798
应用注释： A00269,A00275
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 符号示于左面
该符号可用来表示不载任何逻辑信息的连接线(例如,基准电压连接线)
与非逻辑连接引出线有关的补充信息可以示于框内,而不加括号
该符号定义为 IEC 61175“乘法符号”的字符 5/7,相当于 ISO/IEC“乘法符号”的 UCS 00D7(表 3)

S01547



名称： 双向信号流
Bidirectional signal flow
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-10-02
关键词： 二进制逻辑元件,信息流,流向
用于： S01604,S01603,S01605
采用符号： S00101
应用注释： A00269,A00275
形状类别： 箭头
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号

S01548

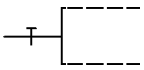


名称： 有内部下拉的输入
Input with internal pulldown
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-10-03
关键词： 二进制逻辑元件
用于： S01705
应用注释： A00269,A00275
形状类别： 直线
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 当该输入没有外部连接时,外部逻辑电平是 L
没有该符号未必表示没有内部下拉

标准网 - www.biaozhun.org

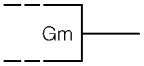
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01549



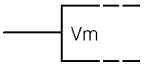
名称：有内部上拉的输入
Input with internal pullup
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-10-04
关键词：二进制逻辑元件
应用注释：A00269,A00275
形状类别：直线
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：当该输入没有外部连接时,外部逻辑电平是 H
没有该符号未必表示没有内部上拉

S01811



名称：Gm-输出
Gm-output
状态：标准
IEC 发布日期：2004-08-27
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-14-02
关键词：二进制逻辑元件,与关联,关联标记
用于：S01683,S01720,S01719
应用注释：A00269,A00276,A00277,A00288,A00289
形状类别：字符
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：每个受 Gm-输出影响的输出处于与该 Gm-输出“与”关联
若 Gm-输出处于其内部“1”状态,则受该 Gm-输出影响的所有输入和输出均处于其通常规定的内部逻辑状态
若 Gm-输出处于其内部“0”状态,则受该 Gm-输出影响的所有输入和输出均处于其内部“0”状态
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01550



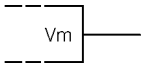
名称：Vm-输入
Vm-input
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

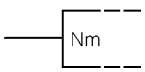
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-15-01
关键词： 二进制逻辑元件,关联标记,或关联
用于： S01617,S01618,S01622,S01802
应用注释： A00269,A00276,A00278,A00288,A00289
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 若 Vm-输入处于其内部“1”状态,则受该 Vm-输入影响的所有输入和输出均处于其内部“1”状态
若 Vm-输入处于其内部“0”状态,则受该 Vm-输入影响的所有输入和输出均处于其通常规定的内部逻辑状态
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01551



名称： Vm-输出
Vm-output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-15-02
关键词： 二进制逻辑元件,关联标记,或关联
用于： S01665
应用注释： A00269,A00276,A00278,A00288,A00289
形状类别： 字符
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： 若 Vm-输出处于其内部“1”状态,则受该 Vm-输出影响的所有输入和输出均处于其内部“1”状态
若 Vm-输出处于其内部“0”状态,则受该 Vm-输出影响的所有输入和输出均处于其通常规定的内部逻辑状态
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01552



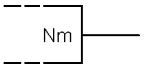
名称： Nm-输入
Nm-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-16-01

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

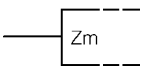
关键词： 二进制逻辑元件,关联标记,非关联
用于： S01593,S01634,S01654,S01653
应用注释： A00269,A00276,A00279,A00288,A00289
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 若 Nm-输入处于其内部“1”状态,则受该 Nm-输入影响的每个输入和每个输出的内部逻辑状态是该输入通常规定的内部逻辑状态的补状态
若 Nm-输入处于其内部“0”状态,则受该 Nm-输入影响的所有输入和输出均处于其通常规定的内部逻辑状态
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01553



名称： Nm-输出
Nm-output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-16-02
关键词： 二进制逻辑元件,关联标记,非关联
应用注释： A00269,A00276,A00279,A00288,A00289
形状类别： 字符
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： 若 Nm-输出处于其内部“1”状态,则受该 Nm-输出影响的每个输入和每个输出的内部逻辑状态是该输出通常规定的内部逻辑状态的补状态
若 Nm-输出处于其内部“0”状态,则受该 Nm-输出影响的所有输入和输出均处于其通常规定的内部逻辑状态
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01554



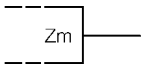
名称： Zm-输入
Zm-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-17-01
关键词： 二进制逻辑元件,关联标记,内部连接关联
用于： S01591,S01617,S01667,S01670,S01721,S01729,S01766

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

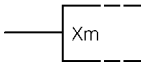
应用注释： A00269,A00276,A00280,A00288,A00289
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 若 Zm-输入处于其内部“1”状态,则受该 Zm-输入影响的所有输入和输出均处于其内部“1”状态,但另有其他关联标记限定者除外
若 Zm-输入处于其内部“0”状态,则受该 Zm-输入影响的所有输入和输出均处于其内部“0”状态,但另有其他关联标记限定者除外
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01555



名称： Zm-输出
Zm-output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-17-02
关键词： 二进制逻辑元件,关联标记,内部连接关联
用于： S01683,S01689,S01696,S01767
应用注释： A00269,A00276,A00280,A00288,A00289
形状类别： 字符
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： 若 Zm-输出处于其内部“1”状态,则受该 Zm-输出影响的所有输入和输出均处于其内部“1”状态,但另有其他关联标记限定者除外
若 Zm-输出处于其内部“0”状态,则受该 Zm-输出影响的所有输入和输出均处于其内部“0”状态,但另有其他关联标记限定者除外
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01556



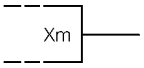
名称： Xm-输入
Xm-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-17A-01
关键词： 二进制逻辑元件,关联标记,传输关联
用于： S01604,S01605,S01606,S01776,S01805
应用注释： A00269,A00276,A00281,A00288,A00289

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

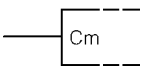
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 若 Xm-输入处于其内部“1”状态，则建立了受该输入影响的全部端口的传输通路。然而，如一个端口受两个或两个以上标识序号用逗号分隔的 Xm-输入和/或 Xm-输出的影响，则只有当这些影响输入均处于其内部“1”状态时才与由这些 Xm-输入所建立的传输通路相连。如无另外标记(例如，其他的关联标记)的限制，连接到传输通路的全部端口处于同一模拟信号电平或同一内部逻辑状态
若 Xm-输入处于其内部“0”状态，则该 Xm-输入或输出未建立传输通路
若 Xm-输入受对元件功能不起作用的另一标记的限制，则不存在由该输入或输出建立的传输通路
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01557



名称： Xm-输出
Xm-output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-17A-02
关键词： 二进制逻辑元件，关联标记，传输关联
用于： S01635，S01777
应用注释： A00269，A00276，A00281，A00288，A00289
形状类别： 字符
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： 若 Xm-输出处于其内部“1”状态，则建立了受该输出影响的全部端口的传输通路。然而，如一个端口受两个或两个以上标识序号用逗号分隔的 Xm-输入和/或 Xm-输出的影响，则只有当这些影响输出均处于其内部“1”状态时，才与由这些 Xm-输出所建立的传输通路相连。如无另外标记(例如，其他的关联标记)的限制，连接到传输通路的全部端口处于同一模拟信号电平或同一内部逻辑状态
若 Xm-输出处于其内部“0”状态，则该 Xm-输入或输出未建立传输通路
若 Xm-输出受对元件功能不起作用的另一标记的限制，则不存在由该输入或输出建立的传输通路
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01558



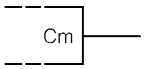
名称： Cm-输入

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

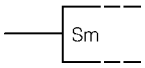
Cm-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-18-01
关键词： 二进制逻辑元件,控制关联,关联标记
用于： S01701,S01702,S01654,S01660,S01663,S01662,S01666,S01661,S01667,S01669,S01668,S01676,S01677,S01690,S01692,S01698,S01689,S01693,S01688,S01695,S01694,S01717,S01718,S01713,S01727,S01716,S01721,S01722,S01792,S01806
应用注释： A00269,A00276,A00282,A00286
形状类别： 字符
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： 若 Cm-输入处于其内部“1”状态,则受该 Cm-输入影响的输入对元件功能有其通常规定的作用
若 Cm-输入处于其内部“0”状态,则受该 Cm-输入影响的输入对元件功能不起作用
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01559



名称： Cm-输出
Cm-output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-18-02
关键词： 二进制逻辑元件,控制关联,关联标记
用于： S01676,S01677,S01737
应用注释： A00269,A00276,A00282,A00286,A00288,A00289
形状类别： 字符
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： 若 Cm-输出处于其内部“1”状态,则受该 Cm-输出影响的输入对元件功能有其通常规定的作用
若 Cm-输出处于其内部“0”状态,则受该 Cm-输出影响的输入对元件功能不起作用
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01560



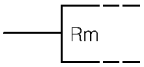
名称： Sm-输入
Sm-input

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

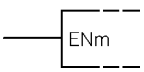
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-19-01
关键词： 二进制逻辑元件,关联标记,复位关联
用于： S01806
应用注释： A00269,A00276,A00283,A00288,A00289
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 若 Sm-输入处于其内部“1”状态,则受该 Sm-输入影响的输出将呈现其 S=1、R=0 时通常呈现的内部逻辑状态,而与 R 输入的状态无关
若 Sm-输入处于其内部“0”状态,则它不起作用
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01561



名称： Rm-输入
Rm-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-19-02
关键词： 二进制逻辑元件,关联标记,重复位关联
用于： S01701,S01670,S01690,S01692,S01698,S01691,S01696,S01695,S01694,S01803
应用注释： A00269,A00276,A00283,A00288,A00289
形状类别： 字符
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： 若 Rm-输入处于其内部“1”状态,则受该 Rm-输入影响的输出将呈现其 S=0、R=1 时通常呈现的内部逻辑状态,而与 S 输入的状态无关
若 Rm-输入处于其内部“0”状态,则它不起作用
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01562



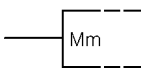
名称： ENm-输入
ENm-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-20-01

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

关键词：二进制逻辑元件,关联标记,使能关联
其他形式：S01503,S01562
用于：S01702,S01596,S01603,S01599,S01606,S01615,S01617,S01620,S01670,S01721,S01746,S01793,S01805
采用符号：S01503,S01563,S01620
应用注释：A00269,A00276,A00284,A00286,A00288,A00289
形状类别：字符
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：该输入对其影响输出的作用与 EN 输入相同(见符号 S01503)
该输入对其影响输入的作用与 Mm 输入相同(见符号 S01563)
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

S01563

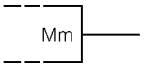


名称：Mm-输入
Mm-input
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-21-01
关键词：二进制逻辑元件,关联标记,模式关联
用于：S01702,S01705,S01562,S01634,S01690,S01698,S01689,S01695,S01713
应用注释：A00269,A00276,A00285,A00286,A00288,A00289
形状类别：字符
功能类别：-功能要素或属性
应用类别：概念要素或限定符号
备注：若 Mm-输入处于其内部“1”状态,则受该 Mm-输入影响的任何输入对元件功能有通常规定的作用。同时,受该 Mm-输入影响的任何输出通常处于其规定的内部逻辑状态或模拟信号值。即允许输入和输出
若 Mm-输入处于其内部“0”状态,它对输入和输出作用如下：
——受该 Mm-输入影响的任何输入对元件功能不起作用；
——若受影响输入有若干个被斜线隔开的标记组,则含有 Mm-输入标识序号的任何标记组不起作用,并可以忽略,这表示多功能输入的某些功能被封锁；
——在受该 Mm-输入影响的每个输出端,含有该 Mm-输入标识序号的任何标记组不起作用,并可以忽略；
——若输出有若干个被斜线(见 A00289)隔开的标记组,则含有 Mm-输入标识序号的任何标记组应忽略,这表示封锁或选择了多功能输出的某些功能,修改了输出的某些特性或关联关系
m 应用相关的标识序号代替
A00276 表 1 的注适用

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01564



名称：Mm-输出

Mm-output

状态：标准

IEC 发布日期：2004-09-01

上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-21-02

关键词：二进制逻辑元件,关联标记,模式关联

应用注释：A00269,A00276,A00285,A00286,A00288,A00289

形状类别：字符

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：若 Mm-输出处于其内部“1”状态,则受该 Mm-输出影响的任何输入对元件功能有通常规定的作用。同时,受该 Mm-输出影响的任何输出通常处于其规定的内部逻辑状态或模拟信号值。即允许输入和输出

若 Mm-输出处于其内部“0”状态,它对输入和输出作用如下：

——受该 Mm-输出影响的任何输入对元件功能不起作用；

——若受影响输入有若干个被斜线隔开的标记组,则含有 Mm-输出标识序号的任何标记组不起作用,并可以忽略,这表示多功能输入的某些功能被封锁；

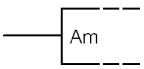
——在受该 Mm-输出影响的每个输出端,含有该 Mm-输出标识序号的任何标记组不起作用,并可以忽略；

——若输出有若干个被斜线(见 A00289)隔开的标记组,则含有 Mm-输出标识序号的任何标记组应忽略,这表示封锁或选择了多功能输出的某些功能,修改了输出的某些特性或关联关系

m 应用相关的标识序号代替

A00276 表 1 的注适用

S01565



名称：Am-输入

Am-input

状态：标准

IEC 发布日期：2004-09-01

上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-23-01

关键词：二进制逻辑元件,地址关联,关联标记

用于：S01712,S01717,S01715,S01718,S01713,S01711,S01714,S01716,S01722,S01730

应用注释：A00269,A00276,A00286,A00288,A00289

形状类别：字符

功能类别：-功能要素或属性

应用类别：概念要素或限定符号

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

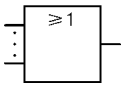
备注：　若该输入处于其内部“1”状态，则受该输入影响的输入（即由该输入所选择阵列区域的输入）对所选区域的元件有通常规定的作用，而受该输入影响的输出（即所选区域的输出）的内部逻辑状态对决定阵列输出内部逻辑状态的“或”功能（或所指明的功能）有其正常的作用

若该输入处于其内部“0”状态，则受该输入影响的输入（即由该输入所选区域的输入）对该区域的元件不起作用，而受该输入影响的输出（即由该输入所选择阵列区域的输出）对阵列输出不起作用

m 应用相关的标识序号代替

A00276 表 1 的注适用

S01566



名称：　“或”元件，一般符号

OR element, general symbol

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-01

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-27-01

关键词：　二进制逻辑元件，组合元件

用于：　S01580, S01583, S01581, S01586, S01584, S01587, S01617, S01618, S01632, S01644, S01667, S01670

采用符号：　S01463

应用注释：　A00269, A00290, A00291, A00348

形状类别：　字符，矩形

功能类别：　K 处理信号或信息

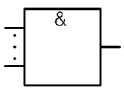
应用类别：　电路图，功能图，概略图

备注：　当且仅当一个或一个以上的输入处于其“1”状态时，输出才能处于“1”状态

符号“≥”定义为 IEC 61175“**大于或等于**”的字符 3/10，相当于 ISO/IEC 10646“**大于或等于**”的 UCS 2265（表 69）

若不会引起混淆，“≥1”可以被“1”代替

S01567



名称：　“与”元件，一般符号

AND element, general symbol

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-01

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-27-02

关键词：　二进制逻辑元件，组合元件

用于：　S01700, S01704, S01579, S01583, S01581, S01582, S01584, S01585, S01595, S01602,

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01609,S01619,S01615,S01618,S01620,S01624,S01634,S01644,S01633,S01648,S01649,S01652,S01666,S01670,S01683,S01676,S01692,S01693,S01688,S01718,S01711,S01721,S01722,S01789

采用符号： S01463

应用注释： A00269,A00290,A00291,A00348

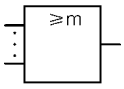
形状类别： 字符,矩形

功能类别： K 处理信号或信息

应用类别： 电路图,功能图,概略图

备注： 当且仅当所有输入处于其“1”状态时,输出才处于其“1”状态

S01568



名称： 逻辑门槛元件,一般符号

Logic threshold element,general symbol

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-01

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-27-03

关键词： 二进制逻辑元件,组合元件

采用符号： S01463

应用注释： A00269,A00290

形状类别： 字符

功能类别： -功能要素或属性

应用类别： 概念要素或限定符号

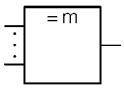
备注： 当且仅当处于其“1”状态的输入数等于或大于限定符号中以 m 表示的数时,输出才处于其“1”状态

m 永远小于输入端个数

m=1 的元件一般称为“或”元件(见符号 S01566)

符号“≥”定义为 IEC 61175“**大于或等于**”的字符 3/10,相当于 ISO/IEC 10646“**大于或等于**”的 UCS 2265(表 60)

S01569



名称： 等于 m 元件,一般符号

m and only m element,general symbol

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-01

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-27-04

关键词： 二进制逻辑元件,组合元件

采用符号： S01463

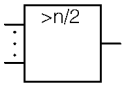
应用注释： A00269,A00290,A00291

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

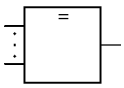
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 当且仅当处于其“1”状态的输入数等于限定符号中以 m 表示的数时,输出才处于其“1”状态
m=1 的 2 输入元件通常称为“异或”元件(见符号 S01574)
m 永远小于输入端个数

S01570



名称： 多数元件,一般符号
MAJORITY element,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-27-05
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
采用符号： S01463
应用注释： A00269,A00290,A00291
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 当且仅当多数输入处于其“1”状态时,输出才处于其“1”状态

S01571

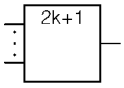


名称： 逻辑恒等元件,一般符号
LOGIC IDENTITY element,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-27-06
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01592,S01631
采用符号： S01463
应用注释： A00269,A00290,A00291
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 当且仅当输入处于相同逻辑状态时,输出才处于其“1”状态

标准网 - www.biaozhun.org

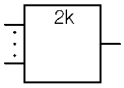
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01572



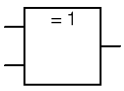
名称：　奇数元件，一般符号
ODD element，general symbol
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-27-07
别名：　奇数校验元件，一般符号；模 2 加元件，一般符号
关键词：　二进制逻辑元件，组合元件
用于：　S01591，S01589
采用符号：　S01463
应用注释：　A00269，A00290，A00291
形状类别：　字符，矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图，功能图，概略图
备注：　当且仅当处于“1”状态的输入个数是奇数时(1、3、5，等等)，输出才处于其“1”状态

S01573



名称：　偶数元件，一般符号
EVEN element，general symbol
别名：　偶数校验元件，一般符号
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-27-08
关键词：　二进制逻辑元件，组合元件
用于：　S01590，S01592
采用符号：　S01463
应用注释：　A00269，A00290，A00291
形状类别：　字符，矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图，功能图，概略图
备注：　当且仅当处于“1”状态的输入个数是偶数时(0、2、4，等等)，输出才处于其“1”状态

S01574



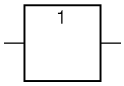
名称：　异或元件
Exclusive-OR element
状态：　标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

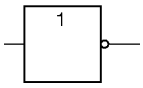
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-27-09
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01587,S01588,S01632
应用注释： A00269,A00290,A00291,A00348
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 若两个输入中的一个且只有一个处于“1”状态时,输出才处于其“1”状态
若输入多于两个,是使用 m＝1 的符号 S01569,还是使用符号 S01572,由所含功能决定

S01575



名称： 无特殊放大输出的缓冲器
Buffer without specially amplified output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-27-10
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
用于： S01593,S01596,S01607
应用注释： A00269,A00290,A00291,A00348
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 当且仅当输入处于其“1”状态时,输出才处于其“1”状态

S01576



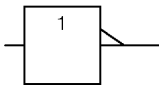
名称： 非门
Negator
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-27-11
别名： 反相器(在用逻辑非符号表示器件的情况下)
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
应用注释： A00269,A00290,A00291,A00348
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

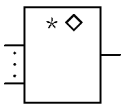
备注：　当且仅当输入处于其外部“1”状态时，输出才处于其外部“0”状态

S01577



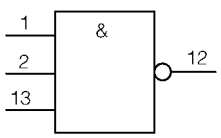
名称：　反相器(在用逻辑极性限定符号表示器件的情况下)
Inverter (in the case of device representation using the qualifying symbol for logic polarity)
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-27-12
关键词：　二进制逻辑元件，组合元件
用于：　S01601
应用注释：　A00269，A00290，A00291，A00348
形状类别：　字符，矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图，功能图，概略图
备注：　当且仅当输入处于其 H 电平时，输出才处于其 L 电平

S01578



名称：　分布连接，一般符号
Distributed connection，general symbol
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-27-13
别名：　点功能，一般符号；线功能，一般符号
关键词：　二进制逻辑元件，组合元件
采用符号：　S01463，S01494，S01495，S01496，S01497
应用注释：　A00269，A00290，A00291
形状类别：　字符，矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图，功能图，概略图
备注：　分布连接是把若干个元件的特定输出连接起来以实现“与”功能或“或”功能的一种连接
星号应用功能限定符号 & 或≥1 代替
该符号的另一种表示法可采用导线连接符号(S00019 和 S00020)之一来表示分布连接。
在相交导线的每个交点下，若在其他地方会出现混淆，应注明功能符号，& 或≥1

S01579

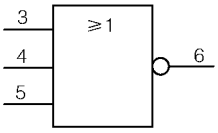


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

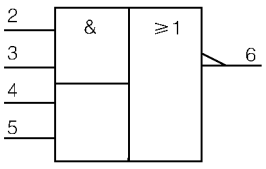
名称：有非输出的与门(与非门)
AND with negated output (NAND)
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-01
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
采用符号：S01467,S01567
应用注释：A00269,A00348
形状类别：字符,矩形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图,功能图,概略图
备注：例如,SN 7410 的一部分

S01580



名称：有非输出的或门(或非门)
OR with negated output (NOR)
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-02
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
采用符号：S01467,S01566
应用注释：A00269
形状类别：字符,矩形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图,功能图
备注：例如,SN 7427 的一部分

S01581



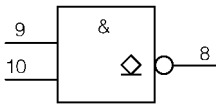
名称：AND-OR-转换
AND-OR-Invert
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-03
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
采用符号：S01469,S01476,S01566,S01567

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

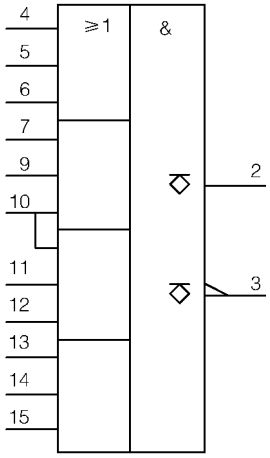
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74L51 的一部分

S01582



名称： 有 L 型开路输出的与非门
NAND with open-circuit output of the L-type
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-04
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
采用符号： S01467,S01495,S01567
应用注释： A00269,A00348
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7403 的一部分

S01583



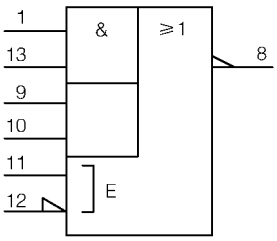
名称： 有互补 H 型开路输出的或与门
OR-AND with complementary open-circuit outputs of the H-type
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-05
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
采用符号： S01469,S01476,S01494,S01566,S01567

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

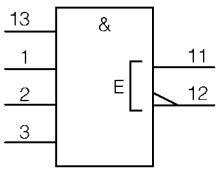
应用注释： A00269
形状类别： 字符,直线,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,MC 10121

S01584



名称： 可扩展的与或反相器
AND-OR-Invert,expandable
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-06
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
采用符号： S01468,S01469,S01476,S01540,S01566,S01567
应用注释： A00269
形状类别： 字符,直线,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7450 的一部分
线组合符号(S01540)表示完成单一扩展连接需要两根线

S01585



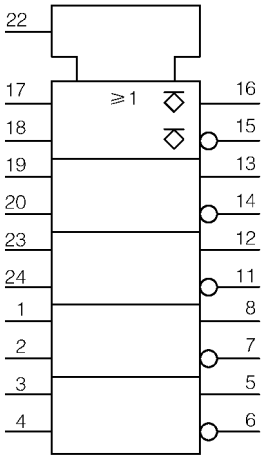
名称： 扩展器
Expander
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-07
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
采用符号： S01469,S01541,S01567
应用注释： A00269
形状类别： 字符,直线,矩形
功能类别： K 处理信号或信息

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

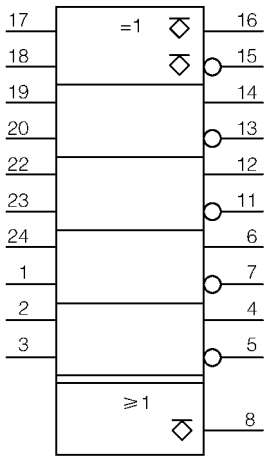
应用类别： 电路图，功能图
备注： 例如，SN 7460 的一部分

S01586



名称： 有一公共输入和互补输出的五或门
OR，with one common input and with complementary outputs，quintuple
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-08
关键词： 二进制逻辑元件，组合元件
采用符号： S01464，S01467，S01494，S01566
应用注释： A00269
形状类别： 字符，矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图，功能图
备注： 例如，F 100102

S01587



名称： 有互补输出和一公共输出的五异或门

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

Exclusive-OR,with complementary outputs and one common output,quintuple

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-01

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-09

关键词： 二进制逻辑元件,组合元件

采用符号： S01465,S01494,S01566,S01574

应用注释： A00269,A00271

形状类别： 字符,矩形

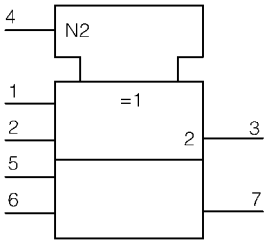
功能类别： K 处理信号或信息

应用类别： 电路图,功能图

备注： 例如,F 100107

五个元件中的每个元件有一输出内连到公共输出元件的输入。该输入的内部逻辑状态与它相连的输出的内部逻辑状态一致,不取决于该输出的选择。因为每个元件的两个输出有相同的内部逻辑状态(见应用注释 A00271)

S01588



名称： 双异或/异或非门

Exclusive-OR/NOR,dual

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-01

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-10

关键词： 二进制逻辑元件,组合元件

其他形式： S01589

采用符号： S01464,S01574

应用注释： A00269

形状类别： 字符,矩形

功能类别： K 处理信号或信息

应用类别： 电路图,功能图

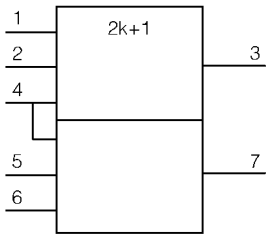
备注： 例如,SN 74S135 的一部分

符号 S01589 以另一种形式说明同一器件

标准网 - www.biaozhun.org

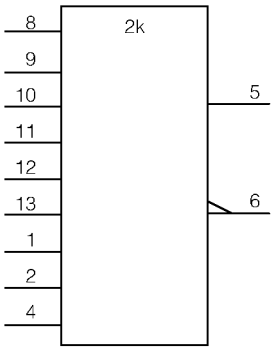
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01589



名称：　有一公共输入的双奇数元件
ODD element，with one common input，dual
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-28-11
关键词：　二进制逻辑元件，组合元件
其他形式：　S01588
采用符号：　S01572
应用注释：　A00269
形状类别：　字符，矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图，功能图
备注：　例如，SN 74S135 的一部分
符号 S01588 以另一种形式说明同一器件

S01590

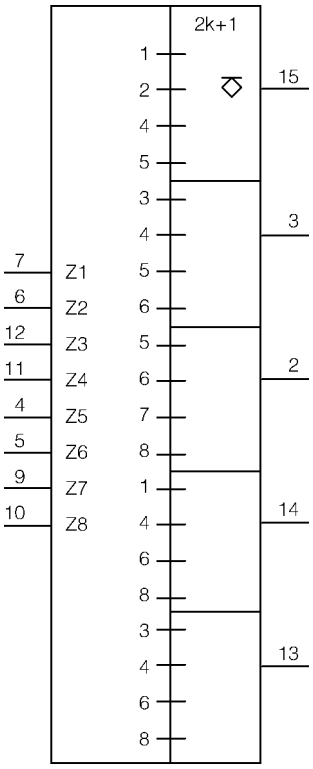


名称：　有互补输出奇偶发生器/校验器
Parity generator/checker with complementary outputs
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-28-12
关键词：　二进制逻辑元件，组合元件
采用符号：　S01469，S01573
应用注释：　A00269
形状类别：　字符，矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图，功能图
备注：　例如，SN 74280

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01591



名称：　检错/纠错元件
Error detection/correction element

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-01

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-28-13

关键词：　二进制逻辑元件,组合元件

采用符号：　S01475,S01494,S01554,S01572

应用注释：　A00269

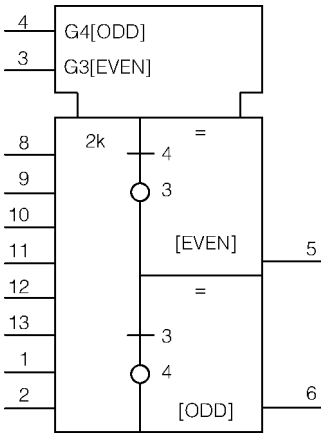
形状类别：　字符,直线,矩形

功能类别：　K 处理信号或信息

应用类别：　电路图,功能图

备注：　例如,MC 10163

S01592

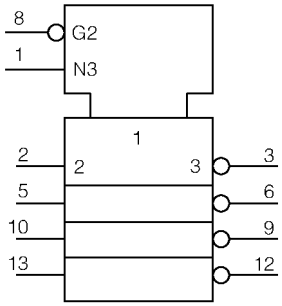


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

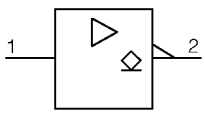
名称：奇偶发生器/校验器
Parity generator/checker,odd/even
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-14
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
采用符号：S01464,S01475,S01571,S01573,S01809
应用注释：A00269
形状类别：字符,直线,矩形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图,功能图
备注：例如,SN 74180

S01593



名称：四位原码/反码、0/1 元件
True/complement,zero/one element,quadruple
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-28-15
关键词：二进制逻辑元件,组合元件
采用符号：S01464,S01466,S01467,S01552,S01575,S01810
应用注释：A00269
形状类别：字符,矩形
应用类别：电路图,功能图
功能类别：K 处理信号或信息
备注：例如,SN 74H87

S01594



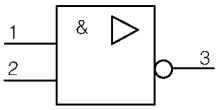
名称：反相 L 型开路输出的缓冲器/驱动器
Buffer/driver with inverted open-circuit output of the L-type
状态：标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

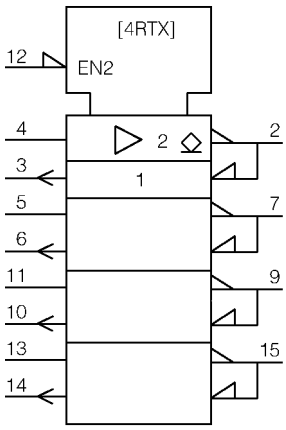
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-01
关键词： 二进制逻辑元件,放大器,缓冲器,驱动器
采用符号： S01457,S01469,S01495
应用注释： A00269,A00293
形状类别： 等边三角形,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7406 的一部分

S01595



名称： 与非缓冲器
NAND buffer
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-02
关键词： 二进制逻辑元件,放大器,缓冲器,驱动器
采用符号： S01457,S01467,S01567
应用注释： A00269,A00293
形状类别： 字符,等边三角形,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7437 的一部分

S01596



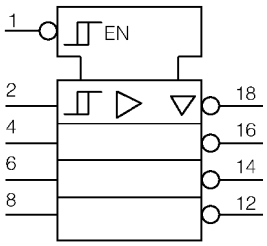
名称： 四总线收发器
Bus transceiver,quadruple
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

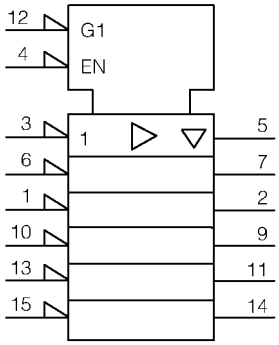
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-03
关键词： 二进制逻辑元件,驱动器,接收器,收发器
采用符号： S00099,S01457,S01468,S01469,S01470,S01495,S01562,S01575
应用注释： A00269,A00271,A00293
形状类别： 箭头,字符,等边三角形,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,Am 26S10
构成阵列第一个元件的两分框中的总限定符号以及与输入和输出有关的限定符号,按照应用注释 A00271 的规定在阵列的其他元件中省略

S01597



名称： 四双门槛输入和 3 态输出的总线驱动器
Bus driver with bi-threshold inputs and 3-state outputs,quad
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-04
关键词： 二进制逻辑元件,驱动器
采用符号： S01457,S01466,S01467,S01492,S01498,S01503
应用注释： A00269,A00293
形状类别： 字符,等边三角形,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74S240 的一部分

S01598



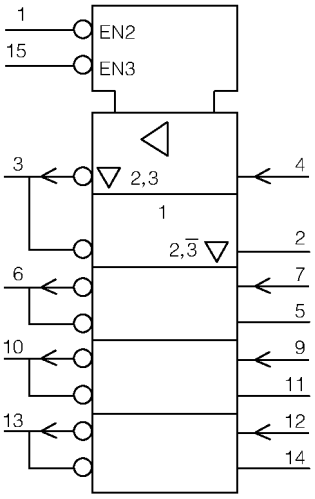
名称： 六 3 态输出的反相缓冲器

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

Buffer,inverting,with 3-state outputs,hex
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-05
关键词： 二进制逻辑元件,缓冲器,转换器
采用符号： S01457,S01464,S01468,S01498,S01503,S01810
应用注释： A00269
形状类别： 字符,等边三角形,矩形,直角三角形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,CD 4502B

S01599

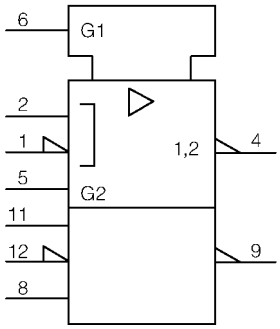


名称： 四双向总线驱动器
Bus driver,bidirectional,quadruple
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-06
关键词： 二进制逻辑元件,驱动器
采用符号： S00099,S01457,S01466,S01467,S01498,S01562
应用注释： A00269
形状类别： 箭头,字符,等边三角形,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,8226
引出端 1 也可标记 EN-输入(符号 S01503)而不标记关联标记,即标识序号 2 可在框内三处省略

标准网 - www.biaozhun.org

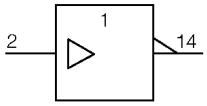
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01600



名称：　双线接收器
Line receiver,dual
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-29-07
关键词：　二进制逻辑元件,接收器
采用符号：　S01457,S01468,S01469,S01540,S01810
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,等边三角形,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,SN 75107

S01601

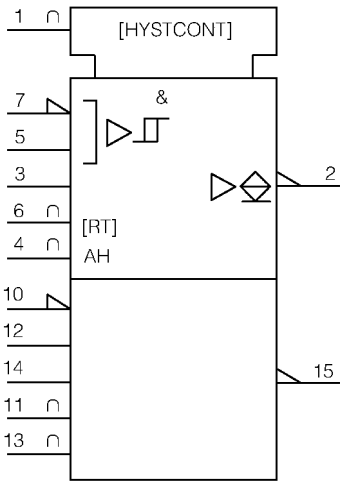


名称：　线接收器
Line receiver
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-29-07A
关键词：　二进制逻辑元件,接收器
采用符号：　S01457,S01577
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,等边三角形,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,SN 75127 的一部分

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01602



名称： 双线接收器

Line receiver,dual

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-01

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-07B

关键词： 二进制逻辑元件,接收器

采用符号： S01457,S01464,S01468,S01469,S01492,S01497,S01567,S01748,S01764

应用注释： A00269

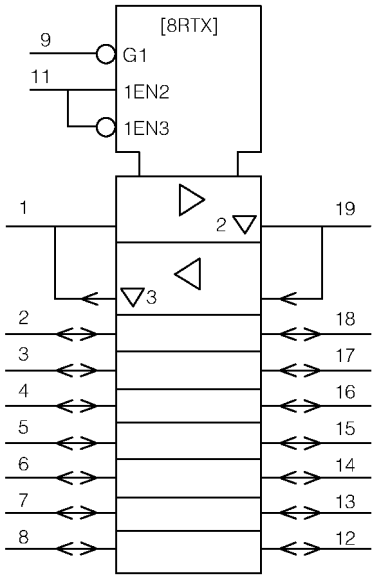
形状类别： 字符,等边三角形,矩形,直角三角形

功能类别： K 处理信号或信息

应用类别： 电路图,功能图

备注： 例如,SN 55152

S01603



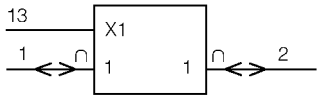
名称： 8 位并行双向总线驱动器

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

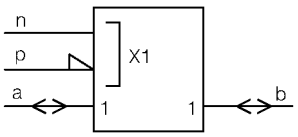
Bus driver,bidirectional,8-bit parallel
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-08
关键词： 二进制逻辑元件,驱动器
采用符号： S00099,S00101,S01457,S01466,S01498,S01547,S01562,S01810
应用注释： A00269
形状类别： 箭头,字符,等边三角形,直角三角形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,8286

S01604



名称： 双向开关
Bidirectional switch
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-09
关键词： 二进制逻辑元件,静态开关,开关
采用符号： S01547,S01556,S01748,S01749
应用注释： A00269
形状类别： 箭头,字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,CD 4016B 的一部分
箭头(S01547)和/或符号 S01748 和 S01749 是选择的

S01605



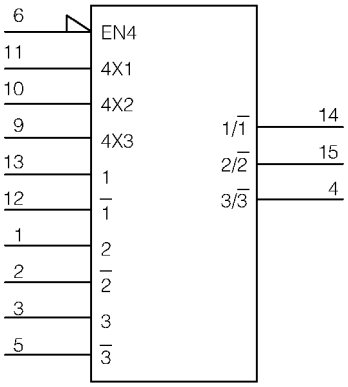
名称： CMOS 传输门
CMOS transmission gate
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-10
关键词： 二进制逻辑元件,静态开关,开关
采用符号： S01468,S01540,S01547,S01556
应用注释： A00269,A00341

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

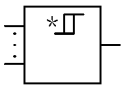
形状类别： 箭头,字符,直线,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 箭头(S01547)是选择的
该符号表示内传输门,它用于如 CD 4013B 等多种集成电路,并等效于 A341 示出的电路

S01606



名称： 三路双向转换开关
Bidirectional change-over switch with common enable,triple
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-29-11
关键词： 二进制逻辑元件,开关
其他形式： S01805
采用符号： S01468,S01556,S01562
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形,直角三角形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,74HC4053
符号 S01805 以另一种形式说明同一器件

S01607



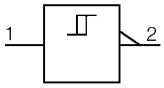
名称： 有磁滞特性的元件,一般符号
Element with hysteresis,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-30-01
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件,磁滞现象
采用符号： S01463,S01492,S01575

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

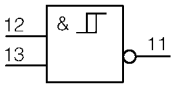
应用注释： A00269
形状类别： 字符，直线
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图，功能图、概略图
备注： 在元件内，用磁滞特性符号作总限定符号时，表示元件的输入/输出具有如符号 S01492
所述的磁滞特性。星号应用表示元件逻辑功能的总限定符号代替，但是当限定符号为数字 1(符号 S01575 的)时，可以省略

S01608



名称： 具有反相输出的双门槛监测器
Bi-threshold detector with inverted output
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-31-01
别名： 斯密特触发器；具有磁滞特性的反相器
关键词： 二进制逻辑元件，监测器，转换器
采用符号： S01469，S01492
应用注释： A00269，A00354
形状类别： 直线，矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图，功能图
备注： 例如，SN 74LS14 的一部分

S01609



名称： 斯密特触发器与非门
NAND Schmitt-trigger
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-31-02
别名： 有磁滞特性的与非门
关键词： 二进制逻辑元件，触发器
其他形式： S01467，S01492，S01567
应用注释： A00269，A00336，A00355
形状类别： 字符，直线，矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图，功能图
备注： 例如，SN 74132 的一部分

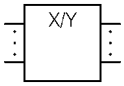
标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

仅当加于每个输入的外部电平达到其门槛值 V1(见符号 S01492 的说明)时,输出才处于其内部“1”状态。输出将保持内部“1”状态,直到加于其输入之一的外部电平达到其门槛值 V2 时止

该符号不等效于有加于每个输入实例的磁滞特性功能的与门

S01610



名称: 编码器,一般符号

Coder,general symbol

状态: 标准

IEC 发布日期: 2004-09-01

上版标准序号: GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-32-01

别名: 代码转换器,一般符号

关键词: 二进制逻辑元件,代码转换器,编码器

用于: S01611,S01614,S01612,S01619,S01615,S01617,S01618,S01613,S01620,S01616,S01622,S01621,S01632,S01727

采用符号: S01463

应用注释: A00269,A00296

形状类别: 字符,矩形

功能类别: K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换

应用类别: 电路图,功能图、概略图

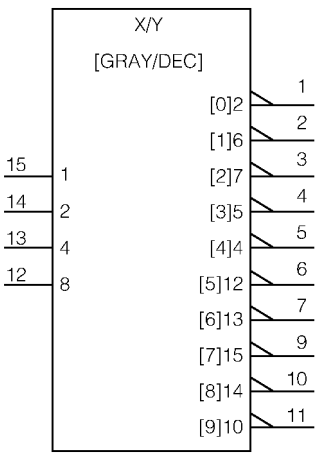
备注: 输入和输出的关系由下面给出:

——输入和输出端有标记的总限定符号的指示

——和/或参考的表

X 和 Y 可分别用表示输入和输出信息代码的合适指示代替

S01611



名称: 格雷码-DEC 代码转换器

Code converter,Gray-to-decimal

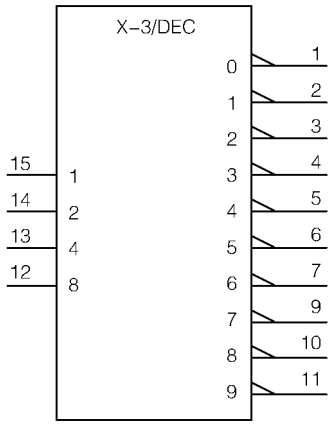
状态: 标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-33-01
关键词： 二进制逻辑元件,代码转换器
采用符号： S01469,S01610
应用注释： A00269,A00296
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图、概略图
备注： 例如,SN 7444
由于不可能用表示格雷码的字符来标记输入,因此,此处按照 A296 的 32.1.1 第二段和第三段中的第一种替代方法示出了代码转换器的总限定符号
增加补充信息来指明该器件实现特定格雷码的特殊应用

S01612

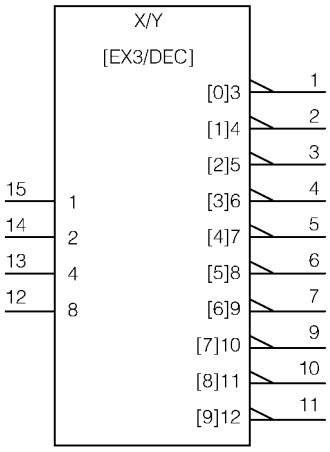


名称： 余 3-十进制代码转换器
Code converter,excess-3-to-decimal
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-33-01A
关键词： 二进制逻辑元件,代码转换器
形式： 形式 1
其他形式： S01613
采用符号： S01469,S01610
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7443

标准网 - www.biaozhun.org

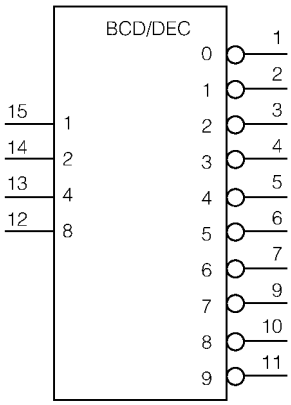
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01613



名称： 余 3-十进制代码转换器
Code converter,excess-3-to-decimal
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-33-01B
关键词： 二进制逻辑元件,代码转换器
形式： 形式 2
其他形式： S01612
采用符号： S01469,S01610
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7443

S01614



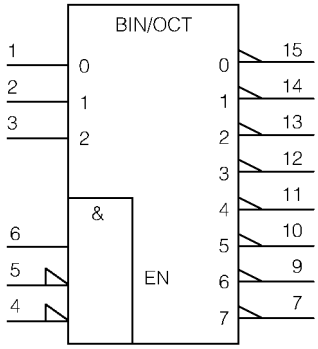
名称： BCD-十进制代码转换器
Code converter,BCD-to-decimal
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-33-02

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

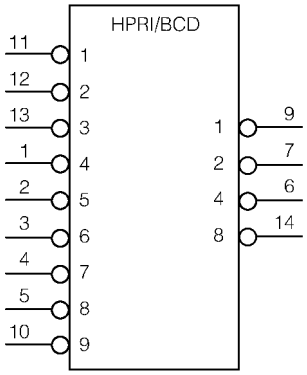
关键词： 二进制逻辑元件,代码转换器
采用符号： S01467,S01610
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7442

S01615



名称： 3 线-8 线代码转换器
Code converter,three-to-eight-line
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-33-03
关键词： 二进制逻辑元件,代码转换器
其他形式： S01633
采用符号： S01468,S01469,S01476,S01562,S01567,S01610
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形,直角三角形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74LS138
符号 S01633 以另一种形式说明同一器件

S01616

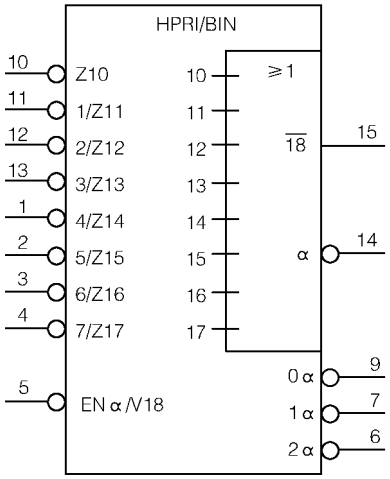


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称： 9 线-4 线 BCD 优先编码器
Highest-priority encoder, encoding 9 data lines to 4-line BCD
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-33-04
关键词： 二进制逻辑元件,编码器
采用符号： S01466,S01467,S01610
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74147

S01617

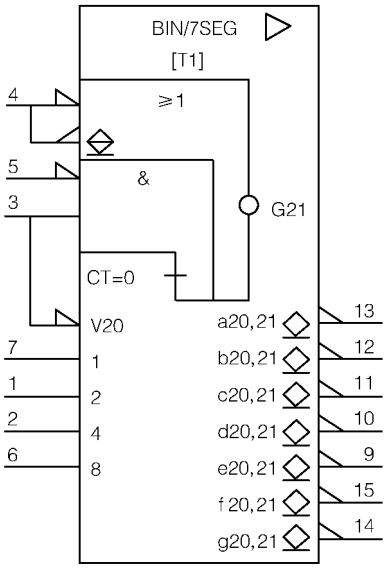


名称： 8 线-3 线优先编码器(八进制)
Highest-priority encoder, encoding 8 data lines to 3-line binary (octal)
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-33-05
关键词： 二进制逻辑元件,编码器
采用符号： S01479,S01550,S01554,S01562,S01566,S01610
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74148

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01618



名称：　二进制-7 段译码器/驱动器
Decoder/driver,binary-to-seven-segment

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-01

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-33-06

关键词：　二进制逻辑元件,译码器,驱动器

采用符号：　S01457,S01468,S01469,S01471,S01476,S01495,S01497,S01539,S01550,S01566,S01567,S01610,S01809,S01810

应用注释：　A00269,A00272,A00297

形状类别：　字符,矩形,直角三角形

功能类别：　K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换

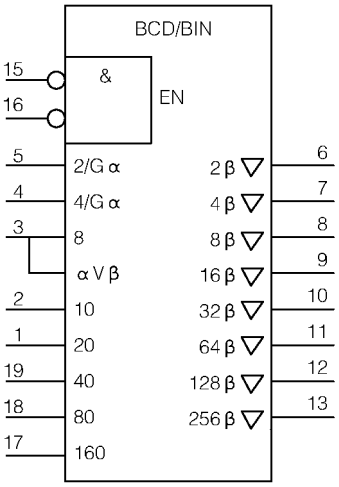
应用类别：　电路图,功能图

备注：　例如,SN 74LS47
该示例示出外部连接采用极性指示符,而同时内部连接采用逻辑非符号
A0297 示出字型表 T1

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01619



名称： BCD-BIN 代码转换器

Code converter,BCD-to-binary

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-01

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-33-07

关键词： 二进制逻辑元件,代码转换器

其他形式： S01620

用于： S01620

采用符号： S01466,S01476,S01498,S01503,S01567,S01610

应用注释： A00269

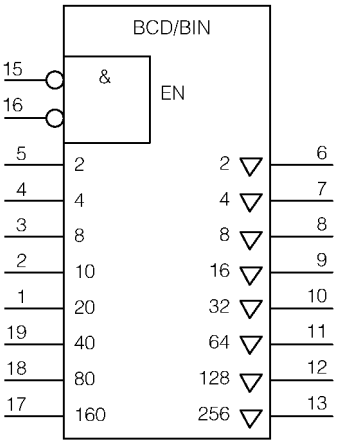
形状类别： 字符,矩形

应用类别： 电路图,功能图

功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换

备注： 例如,SN 74S484

S01620



名称： BCD-BIN 代码转换器

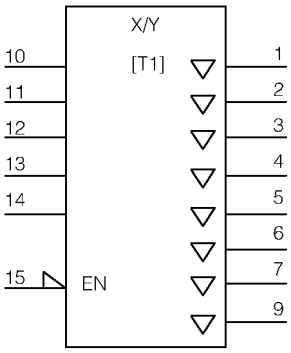
Code converter,BCD-to-binary

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-33-08
关键词： 二进制逻辑元件,编码器
形式： 简化形式
用于： S01562,S01567,S01619
采用符号： S01466,S01476,S01498,S01503,S01562,S01567,S01610,S01619
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图

S01621

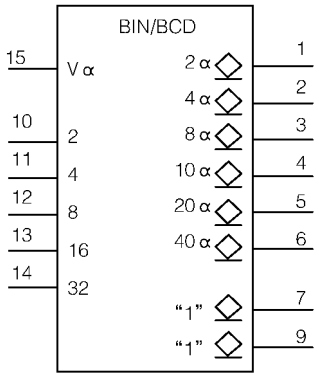


名称： 任意代码转换器
Coder for arbitrary code
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-33-09
关键词： 二进制逻辑元件,编码器
采用符号： S01468,S01498,S01503,S01610
应用注释： A00269,A00343
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,TBP 18S030,以前的 SN 74S288
输入和输出的组合关系在 PROM(或 ROM)中来完成
“T1”为表示器件逻辑功能的表格,示例见 A00343

标准网 - www.biaozhun.org

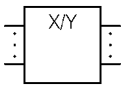
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01622



名称：　BIN-BCD 代码转换器
Code converter,binary-to-BCD
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-33-10
关键词：　二进制逻辑元件,代码转换器
采用符号：　S01495,S01543,S01550,S01610
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息,S 把手动操作转换为信号
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,SN 74185

S01623

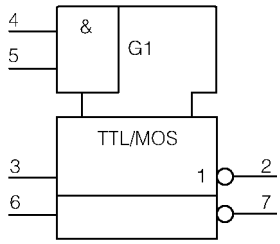


名称：　信号电平变换器,一般符号
Signal-level converter,general symbol
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-34-01
关键词：　二进制逻辑元件,转换器
用于：　S01624,S01625
采用符号：　S01463
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别：　电路图,功能图、概略图
备注：　若可能与其他编码器混淆,可把电平的标记示于符号内,并代替 X 和 Y
当需要表明电隔离时,可用 X/Y 代替总限定符号 X 和 Y

标准网 - www.biaozhun.org

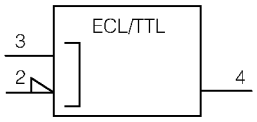
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01624



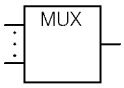
名称：　双 TTL-MOS 电平转换器
Level converter,TTL-to-MOS,dual
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-35-01
关键词：　二进制逻辑元件,转换器
采用符号：　S01464,S01467,S01476,S01567,S01623,S01810
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,SN75356 的一部分

S01625



名称：　ECL-TTL 电平转换器
Level converter,ECL-to-TTL
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-35-02
关键词：　二进制逻辑元件,转换器
采用符号：　S01468,S01540,S01623
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,直线,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,MC 10125 的一部分

S01626



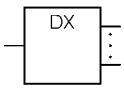
名称：　多路选择器,一般符号
Multiplexer,general symbol

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

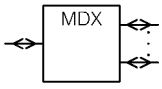
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-36-01
关键词： 二进制逻辑元件,多路选择器
用于： S01629,S01628,S01631,S01632,S01630
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 若多路选择器的一个输入被选,则输出的内部逻辑状态处于被选输入的内部逻辑状态
若无输入被选,则输出处于其内部“0”状态
输入和控制选择动作的逻辑关系也应示出,例如,在元件框内或公共控制框内示出那些输入和有关的关联标记

S01627



名称： 多路分配器,一般符号
Demultiplexer,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-36-02
关键词： 二进制逻辑元件,多路分配器
用于： S01629,S01628,S01634,S01633
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 若多路分配器的一个输出被选,则该输出的内部逻辑状态处于输入的内部逻辑状态。否则,输出处于其内部“0”状态
若会引起混淆,则可用 DMUX 代替 DX
输入和控制选择动作的逻辑关系也应示出,例如,在元件框内或公共控制框内示出那些输入和有关的关联标记

S01628



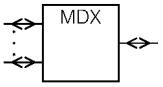
名称： 双向多路选择器/分配器(选择器),一般符号
Bidirectional multiplexer/demultiplexer (selector),general symbol

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-36-03
关键词： 二进制逻辑元件,多路分配器,多路选择器
用于： S01635
采用符号： S00101,S01463,S01626,S01627
应用注释： A00269
形状类别： 箭头,字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 该元件在一个输入-输出端口与从一组输入-输出端口选出的另一端口之间建立双向连接关系
输入和控制选择动作的逻辑关系也应示出,例如,在元件框内或公共控制框内示出那些输入和有关的关联标记
箭头是随意的
若会引起混淆,则可用 MUXDX 代替 MDX

S01629

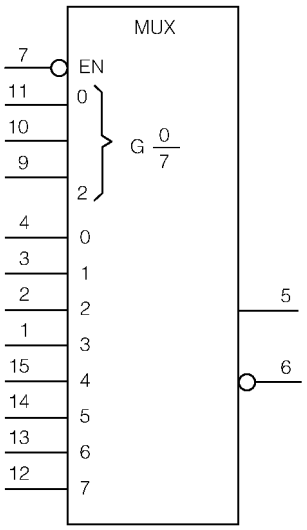


名称： 双向多路选择器/分配器(选择器),一般符号
Bidirectional multiplexer/demultiplexer (selector),general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-36-04
关键词： 二进制逻辑元件,解复用器,复用器
采用符号： S00101,S01463,S01626,S01627
应用注释： A00269
形状类别： 箭头,字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 该元件在一个输入-输出端口与从一组输入-输出端口选出的另一端口之间建立双向连接关系
输入和控制选择动作的逻辑关系也应示出,例如,在元件框内或公共控制框内示出那些输入和有关的关联标记
若会引起混淆,则可用 DMUX 代替 DX
箭头是随意的
若会引起混淆,则可用 MUXDX 代替 MDX

标准网 - www.biaozhun.org

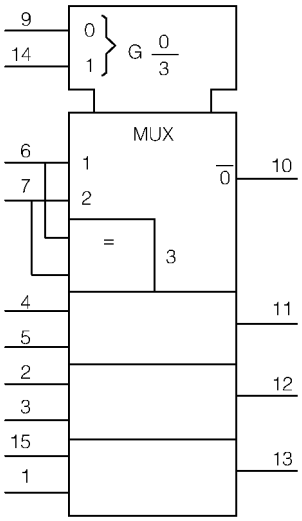
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01630



名称：　数据选择器(8 选 1)
Multiplexer (one-of-eight)
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-37-01
关键词：　二进制逻辑元件,多路选择器
采用符号：　S01466,S01467,S01503,S01516,S01626,S01810
应用注释：　A00269
形状类别：　矩形
功能类别：　K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别：　电路图
备注：　例如,SN 74151

S01631



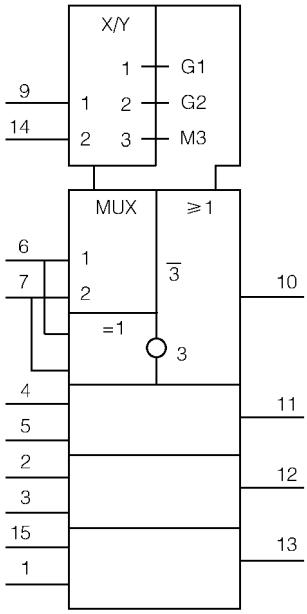
名称：　四多路选择器
Multiplexer,quadruple

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-37-02
关键词： 二进制逻辑元件,多路选择器
其他形式： S01632
采用符号： S01464,S01476,S01516,S01571,S01626,S01810
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,MC 14519
“非 0 线”是随意的(见符号 S01626 的说明)
符号 S01632 用另一种形式说明同一器件

S01632

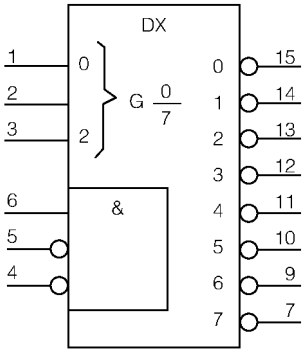


名称： 四异或非门
Exclusive NOR,quadruple
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-37-03
关键词： 二进制逻辑元件,组合元件
其他形式： S01631
采用符号： S01464,S01479,S01566,S01574,S01610,S01626,S01809,S01810
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如, MC 14519
符号 S01631 用另一种形式说明同一器件

标准网 - www.biaozhun.org

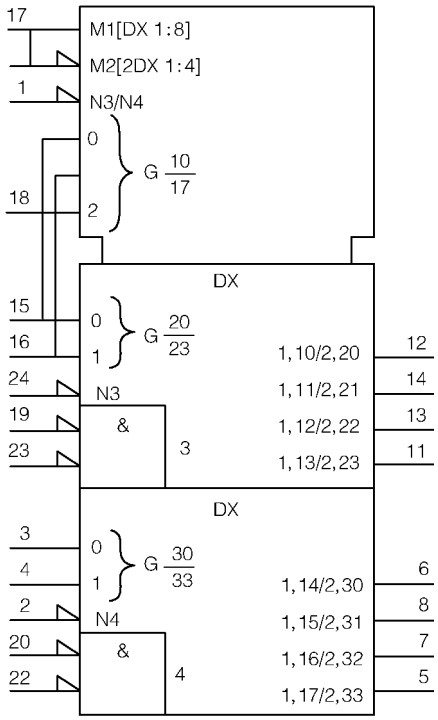
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01633



名称：　多路分配器(1 对 8)
Demultiplexer (one-to-eight)
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-01
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-37-04
关键词：　二进制逻辑元件,多路分配器
其他形式：　S01615
采用符号：　S01466,S01467,S01516,S01567,S01627,S01810
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,SN 74LS138
符号 S01615 用另一种形式说明同一器件

S01634

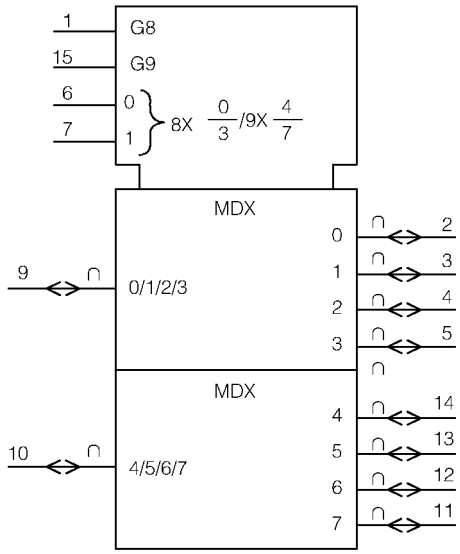


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称：双万用多路分配器/译码器
Demultiplexer/decoder,universal,dual
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-37-05
关键词：二进制逻辑元件,编码器,多路选择器
采用符号：S01464,S01468,S01494,S01516,S01552,S01563,S01567,S01627,S01810
应用注释：A00269
形状类别：字符,矩形
功能类别：K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别：电路图
备注：例如,F 100170
为了正确执行 DX1:8 的功能,需要在引线 19 和 20 之间,以及引线 22 和 23 之间进行外连
在此示例中,开路输出符号位未示出,这是因为 ECL 系列的 ECL 输出均为同一开路形式

S01635



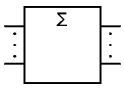
名称：双-4 路模拟数据选择器(多路选择器/多路分配器)
Analogue data selector (multiplexer/demultiplexer),4-channel,dual
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-37-06
关键词：二进制逻辑元件,多路选择器,模拟元件
采用符号：S00101,S00216,S01464,S01516,S01557,S01628,S01810
应用注释：A00269
形状类别：字符,矩形
功能类别：K 处理信号或信息,T 保持性质不变的转换
应用类别：电路图

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

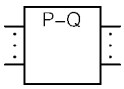
备注： 例如，MC 14529B
当使用总限定符号 MDX 时，若不会引起混淆，在多路传输端口上，X-关联的标识序号（例如，0/1/2/3）可以省略
箭头和模拟信号符号是随意的

S01636



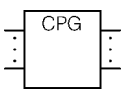
名称： 加法器，一般符号
Adder，general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-38-01
关键词： 二进制逻辑元件，运算元件
用于： S01643，S01642
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符，矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图，功能图，概略图
备注： 符号“Σ”定义为 IEC 61175“**大写字母符号 Σ**”的字符 5/3，相当于 ISO/IEC 10646“**大写希腊字母 Σ**”的 UCS 03A3（表 10）

S01637



名称： 减法器，一般符号
Subtractor，general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-38-02
关键词： 二进制逻辑元件，运算元件
用于： S01646
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符，矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图，功能图，概略图

S01638

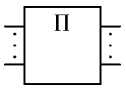


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

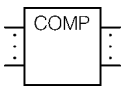
名称：先行进位产生器(进位传播和产生),一般符号
Look-ahead carry generator (carry,propagate and generate),general symbol
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-38-03
关键词：二进制逻辑元件,运算元件
用于：S01647
采用符号：S01463
应用注释：A00269
形状类别：字符,矩形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图,功能图,概略图

S01639



名称：乘法器,一般符号
Multiplier,general symbol
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-38-04
关键词：二进制逻辑元件,运算元件
用于：S01648,S01649
采用符号：S01463
应用注释：A00269
形状类别：字符,矩形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图,功能图,概略图
备注：符号“Π”定义为 IEC 61175“**大写字母符号 Σ**”的字符 5/0,相当于 ISO/IEC 10646“**大写希腊字母 Σ**”的 UCS 03A0(表 10)

S01640



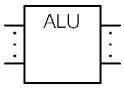
名称：数值比较器,一般符号
Magnitude comparator,general symbol
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-38-05
关键词：二进制逻辑元件,运算元件
用于：S01651,S01650,S01652
采用符号：S01463

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

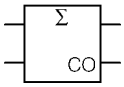
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 级联比较器被设定为:从低位到高位进行比较。否则,应另加说明,例如,用“[H-L]”来说明,并把它置于限定符号“COMP”之下

S01641



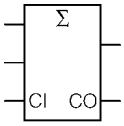
名称： 运算器,一般符号
Arithmetic logic unit,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-38-06
关键词： 二进制逻辑元件,运算元件
用于： S01654,S01653
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 总限定符号应增加补充信息以说明元件的功能(示例见符号 S01453)

S01642



名称： 半加器
Half adder
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-38-07
关键词： 二进制逻辑元件,运算元件
采用符号： S01535,S01636
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图

S01643

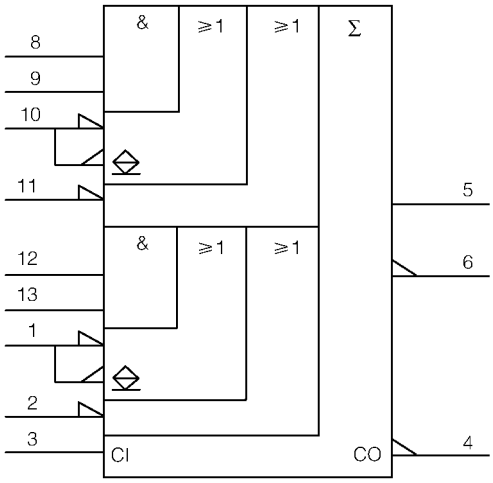


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称：1 位全加器
Single-bit full adder
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-38-08
关键词：二进制逻辑元件,运算元件
用于：S01645,S01644
采用符号：S01532,S01535,S01636
应用注释：A00269,A00301
形状类别：字符,矩形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图,功能图,概略图
备注：简单的 1 位全加器可用奇数元件(模 2 加法器)和 A0301 中示出的符号组合另加说明

S01644

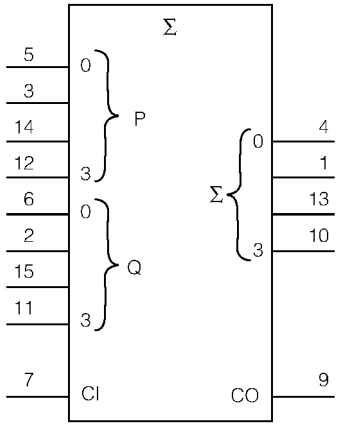


名称：具有互补和输出和反相进位输出的 1 位全加器
Single-bit full adder with complementary sum outputs and inverted carry output
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-39-01
关键词：二进制逻辑元件,运算元件
采用符号：S01468,S01469,S01497,S01566,S01567,S01643
应用注释：A00269
形状类别：字符,矩形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图
备注：例如,SN 7480

标准网 - www.biaozhun.org

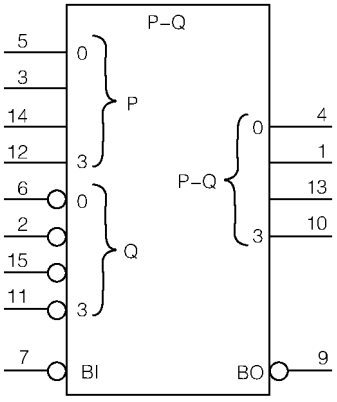
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01645



名称：　4 位全加器
Full adder,4-bit
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-02
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-39-02
关键词：　二进制逻辑元件,运算元件
其他形式：　S01646
采用符号：　S01516,S01517,S01643
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图
备注：　例如,SN 74283。符号 S01646 用另一种形式说明同一器件

S01646



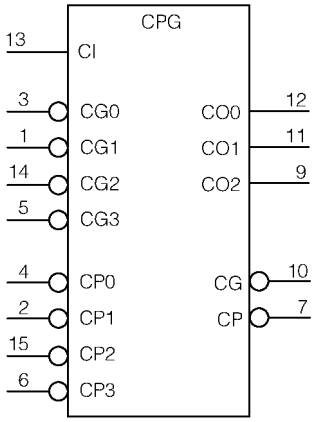
名称：　4 位全减器
Full subtractor,4-bit
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-02
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-39-03
关键词：　二进制逻辑元件,运算元件
其他形式：　S01645

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

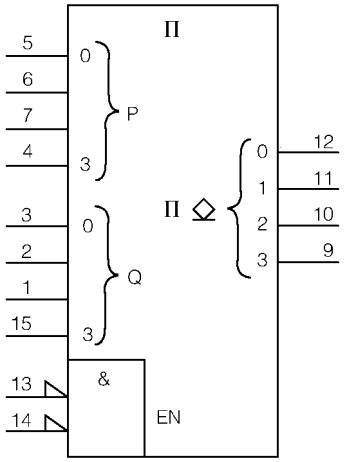
采用符号： S01466,S01467,S01516,S01517,S01526,S01529,S01637
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图
备注： 例如,SN 74283。符号 S01645 用另一种形式说明同一器件

S01647



名称： 4 位先行进位产生器
Look-ahead carry generator,4-bit
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-39-04
关键词： 二进制逻辑元件,运算元件
采用符号： S01466,S01467,S01532,S01533,S01534,S01535,S01536,S01537,S01638
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74182

S01648

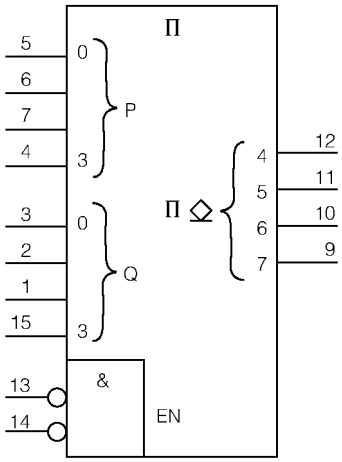


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称： 4 位并行乘法器，产生乘积的 4 个最低有效位
Multiplier，4-bit parallel，generating the four least significant bits of the product
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-39-05
关键词： 二进制逻辑元件，运算元件
采用符号： S01468，S01495，S01503，S01516，S01517，S01567，S01639
应用注释： A00269
形状类别： 字符，矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图，功能图
备注： 例如，SN 74285

S01649

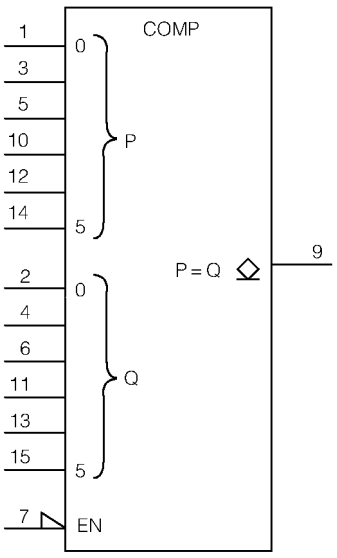


名称： 4 位并行乘法器，产生乘积的 4 个最高有效位
Multiplier，4-bit parallel，generating the four most significant bits of the product
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-39-06
关键词： 二进制逻辑元件，运算元件
采用符号： S01466，S01495，S01503，S01516，S01517，S01567，S01639
应用注释： A00269
形状类别： 字符，矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图
备注： 例如，SN 74284

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01650



名称： L 型开路输出 6 位数值比较器

Magnitude comparator with open-circuit output of the L-type,6-bit

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-02

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-39-07

关键词： 二进制逻辑元件,运算元件

采用符号： S01468,S01495,S01503,S01516,S01640

应用注释： A00269

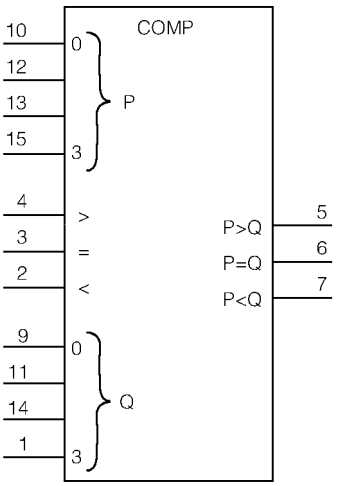
形状类别： 字符,矩形

功能类别： K 处理信号或信息

应用类别： 电路图,功能图

备注： 例如，DM 7160

S01651



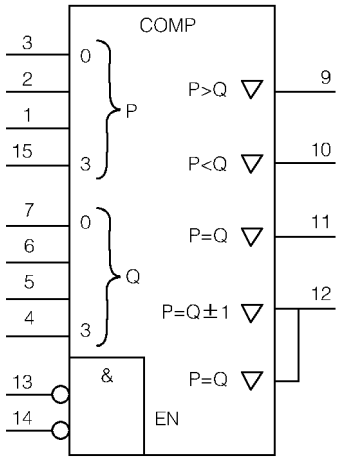
名称： 4 位级联输入的数值比较器

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

Magnitude comparator with cascading inputs,4-bit
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-39-08
关键词： 二进制逻辑元件,比较器
采用符号： S01516,S01520,S01521,S01522,S01523,S01524,S01525,S01640
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7485

S01652

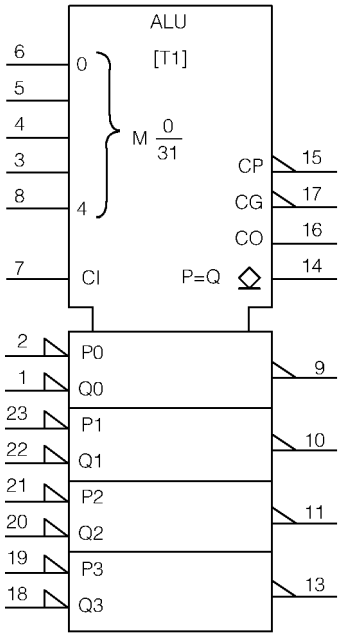


名称： 三态输出的 4 位数值比较器
Magnitude comparator with 3-state outputs,4-bit
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-39-09
关键词： 二进制逻辑元件,比较器
采用符号： S01466,S01498,S01503,S01516,S01523,S01524,S01525,S01567,S01640
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,DM 76L24

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01653



名称： 4 位运算逻辑元件

Arithmetic logic unit,4-bit

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-02

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-39-10

关键词： 二进制逻辑元件,运算元件

采用符号： S01464,S01468,S01495,S01516,S01532,S01534,S01535,S01537,S01552,S01641

应用注释： A00269,A00285

形状类别： 字符,矩形

功能类别： K 处理信号或信息

应用类别： 电路图

备注： 例如,SN 74181

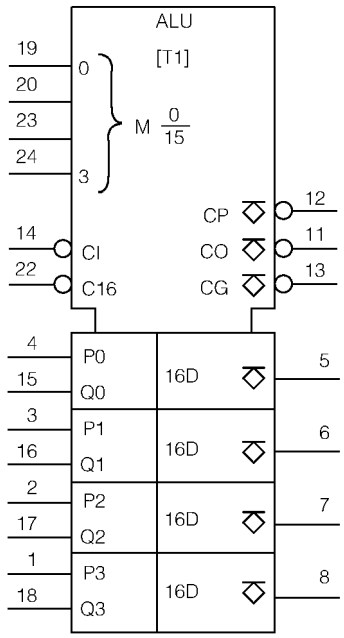
[T1]为补充文件详细列出元件在各种方式下的功能

在输出端的 M,按照应用注释 A00285 中 21.2 的规定予以省略

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01654



名称：　4 位输出有锁存器的运算逻辑元件
Arithmetic logic unit with output latches, 4-bit

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-02

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-39-11

关键词：　二进制逻辑元件，运算元件

采用符号：　S01464，S01466，S01467，S01494，S01516，S01532，S01534，S01535，S01552，S01558，S01641

应用注释：　A00269，A00285

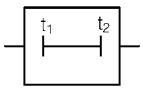
形状类别：　字符，矩形

功能类别：　K 处理信号或信息

应用类别：　电路图，功能图

备注：　例如，F 100181
[T1]为补充文件详细列出在各种方式下的功能
在输出端的 M，按照应用注释 A00285 中 21.2 的规定予以省略

S01655



名称：　给定延迟时间的延迟元件
Delay element with specified delay times

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-02

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-40-01

关键词：　二进制逻辑元件，延迟运算，延迟元件

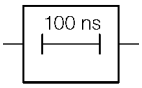
用于：　S01657，S01656，S01658

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

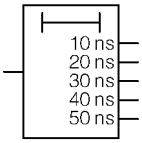
采用符号： S00059,S00124
应用注释： A00269,A00303
形状类别： 字符,直线
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 输出端从内部“0”状态到内部“1”状态的转换发生在输入端同样转换延迟 t_1 之后。输出端从内部“1”状态到内部“0”状态的转换发生在输入端同样转换延迟 t_2 之后
t_1 和 t_2 可用实际延迟代替,用秒、字单位或数字单位表示,并可标在框内或框外。若这两种延迟相等,则只标一个值即可

S01656



名称： 延迟元件(100ns)
Delay element (100 ns)
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-40-02
关键词： 二进制逻辑元件,延时运算,延时元件
采用符号： S01655
应用注释： A00269,A00303
形状类别： 直线,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图

S01657

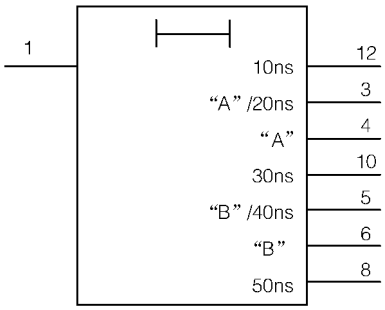


名称： 带抽头的延迟元件(按 10 ns 分级)
Tapped delay element (in steps of 10 ns)
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-40-03
关键词： 二进制逻辑元件,延迟运算,延时元件
采用符号： S01655
应用注释： A00269
形状类别： 字符,直线,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01658



名称：5 抽头延迟线
Delay line,5 taps
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-01
关键词：二进制逻辑元件,延时元件,延时运算
采用符号：S01545,S01655
应用注释：A00269
形状类别：字符,直线,矩形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图,功能图
备注：例如,BEL FUSE S423-0050-02 和 Fil-Mag 77Z14A050 的合成表示
该符号是具有相同功能但有不同引线排列的两个器件的合成表示。在印制电路板上,不同的"引脚"定义可以在一个通用封装上表示。用符号 S01545 图示说明。标出的引出端代号是通用的

S01659

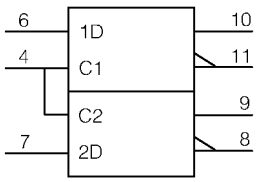


名称：R-S 触发器
RS-bistable
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-42-01
别名：R-S 锁存器
关键词：二进制逻辑元件,双稳元件
用于：S01671,S01673,S01672
采用符号：S01463,S01467,S01507,S01508
应用注释：A00269,A00304
形状类别：字符,矩形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图,功能图

标准网 - www.biaozhun.org

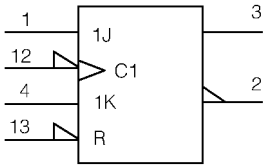
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01660



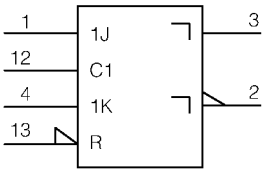
名称：　双 D 锁存器
D-latch,dual
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-02
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-42-02
关键词：　二进制逻辑元件,双稳元件
采用符号：　S01463,S01469,S01504,S01558
应用注释：　A00269,A00304
形状类别：　字符,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,SN 7475 的一部分

S01661



名称：　边沿触发 J-K 触发器
Edge-triggered JK-bistable
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-02
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-42-03
关键词：　二进制逻辑元件,双稳元件
采用符号：　S01463,S01469,S01472,S01505,S01506,S01507,S01558
应用注释：　A00269,A00304
形状类别：　字符,矩形,直角三角形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,SN 74LS107 的一部分

S01662

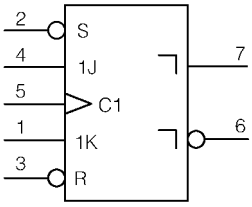


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

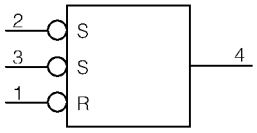
名称：脉冲触发 J-K 触发器
Pulse-triggered JK-bistable
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-42-04
关键词：二进制逻辑元件,双稳元件
采用符号：S01463,S01469,S01491,S01505,S01506,S01507,S01558
应用注释：A00269,A00304
形状类别：字符,直线,矩形,直角三角形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图,功能图
备注：例如,SN 74107 的一部分

S01663



名称：数据锁定输出 J-K 触发器
Data-lock-out JK-bistable
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-42-05
关键词：二进制逻辑元件,双稳元件
采用符号：S01463,S01472,S01491,S01505,S01506,S01507,S01508,S01558
应用注释：A00269,A00304
形状类别：字符,等边三角形,矩形,直角三角形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图,功能图
备注：例如,SN 74111 的一部分

S01664



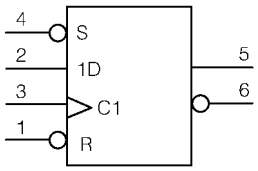
名称：具有逻辑非输入的 R-S 锁存器
RS-latch with negated inputs
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-42-06

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

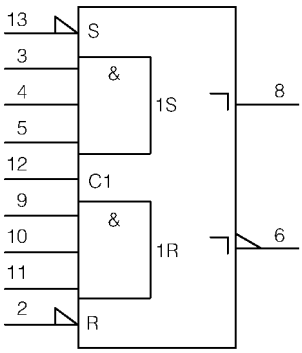
关键词： 二进制逻辑元件,双稳元件
采用符号： S01463,S01466,S01507,S01508
应用注释： A00269,A00304
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74279 的一部分

S01665



名称： 边沿触发的 D 触发器
Edge-triggered D-bistable
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-42-07
关键词： 二进制逻辑元件,双稳元件
采用符号： S01463,S01466,S01467,S01472,S01507,S01508,S01551
应用注释： A00269,A00283,A00304,A00305
形状类别： 字符,等边三角形,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7474 的一部分
若规定了 S=R=1 组合的作用,该作用可用 S-和 R-的关联示出

S01666



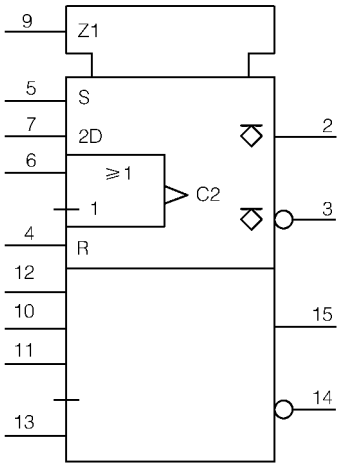
名称： 脉冲触发 R-S 触发器
Pulse-triggered RS-bistable
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-42-08

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

关键词： 二进制逻辑元件,双稳元件
采用符号： S01466,S01468,S01491,S01507,S01508,S01558,S01567
应用注释： A00269,A00304
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74L71

S01667

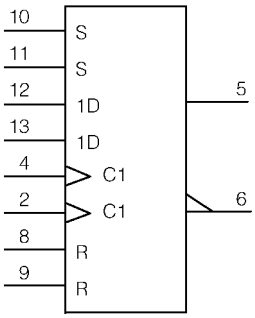


名称： 双边沿触发 D 触发器
Edge-triggered D-bistable,dual
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-42-09
关键词： 二进制逻辑元件,双稳元件
其他形式： S01463,S01464,S01467,S01472,S01479,S01494,S01504,S01507,S01508,S01554,S01558,S01566
应用注释： A00269,A00304
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,MC 10131

标准网 - www.biaozhun.org

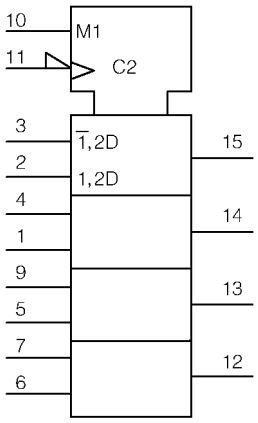
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01668



名称：　　边沿触发 D 触发器
Edge-triggered D-bistable
状态：　　标准
IEC 发布日期：　　2004-09-02
上版标准序号：　　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-42-10
关键词：　　二进制逻辑元件，双稳元件
采用符号：　　S01463，S01469，S01472，S01504，S01508，S01558
应用注释：　　A00269，A00304
形状类别：　　字符，等边三角形，矩形
功能类别：　　K 处理信号或信息
应用类别：　　电路图，功能图
备注：　　例如，MC 1222

S01669



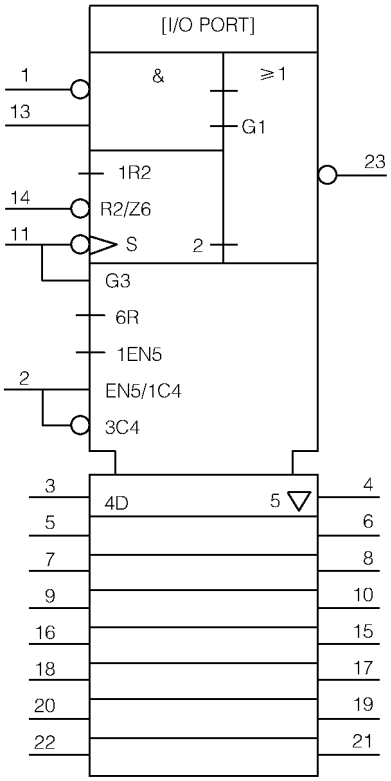
名称：　　四 2 输入有锁存功能的多路选择器
Multiplexer with storage，quadruple 2-input
状态：　　标准
IEC 发布日期：　　2004-09-02
上版标准序号：　　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-42-11
关键词：　　二进制逻辑元件，双稳元件，多路选择器
采用符号：　　S01463，S01464，S01466，S01472，S01504，S01558
应用注释：　　A00269，A00304

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74298
引脚 10 上的“M1”可用“G1”代替

S01670

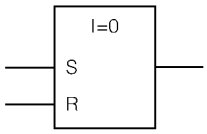


名称： 8 位输入/输出端口
Input/output port,8-bit
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-42-12
关键词： 二进制逻辑元件,双稳元件
采用符号： S01463,S01464,S01466,S01472,S01475,S01479,S01498,S01504,S01554,S01561,
S01562,S01566,S01567
应用注释： A00269,A00304
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,8212

标准网 - www.biaozhun.org

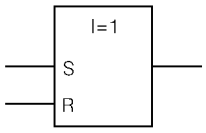
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01671



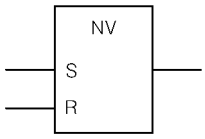
名称：　初始为“0”状态的 RS-双稳
RS-bistable with initial 0-state
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-02
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-43-01
关键词：　二进制逻辑元件，双稳元件
采用符号：　S01659
应用注释：　A00269，A00304，A00306
形状类别：　字符，矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图，功能图
备注：　电源接通的瞬间，输出处于其内部“0”状态

S01672



名称：　初始为“1”状态的 RS-双稳
RS-bistable with initial 1-state
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-02
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-43-02
关键词：　二进制逻辑元件，双稳元件
采用符号：　S01659
应用注释：　A00269，A00304，A00306
形状类别：　字符，矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图，功能图
备注：　电源接通的瞬间，输出处于其内部“1”状态

S01673



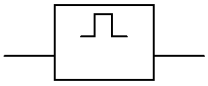
名称：　非易失的 RS-双稳
RS-bistable，non-volatile
状态：　标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

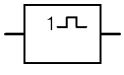
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-43-03
关键词： 二进制逻辑元件,双稳元件
采用符号： S01659
应用注释： A00269,A00304,A00306
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 电源接通的瞬间,输出的内部逻辑状态与电源端开时相同

S01674



名称： 可重复触发单稳(当有脉冲输出期间),一般符号
Monostable,retriggerable (during the output pulse),general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-44-01
别名： 单一发射,一般符号
关键词： 二进制逻辑元件,单稳
用于： S01676,S01721,S01806
采用符号： S00132,S01463,S01472
应用注释： A00269
形状类别： 直线,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 每当输入变到其“1”状态,输出就变到或保持其“1”状态。经过由特定器件的特性决定的时间间隔后,输出回到其“0”状态,时间间隔从输入最后一次变到其“1”状态算起
输入端应用动态符号(符号 S01472)是随意的(应用示例见符号 S01676)

S01675



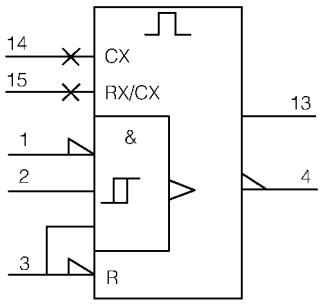
名称： 非重复触发单稳(当有脉冲输出期间),一般符号
Monostable,non-retriggerable (during the output pulse),general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-44-02
关键词： 二进制逻辑元件,单稳
用于： S01677
采用符号： S00132,S01463,S01472

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

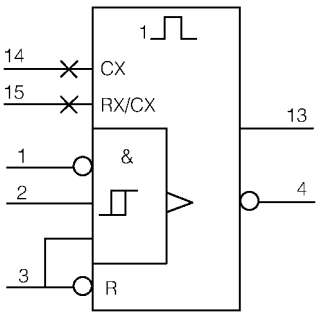
应用注释： A00269
形状类别： 字符,描述,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 仅当输入变到其“1”状态,输出才变到其“1”状态。经过由特定器件的特性决定的时间间隔后,输出回到其“0”状态,而不管在此期间输入变量有何变化
输入端应用动态符号(符号 S01472)是随意的(应用示例见符号 S01677)

S01676



名称： 可重复触发单稳触发器
Monostable,retriggerable
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-45-01
关键词： 二进制逻辑元件,单稳
采用符号： S01468,S01469,S01472,S01492,S01507,S01546,S01558,S01559,S01567,S01674
应用注释： A00269,A00308
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图
备注： 例如,SN 74L123 的一部分
见应用注释 A00308 的功能表图

S01677



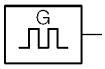
名称： 非重复触发单稳触发器
Monostable,non-retriggerable
状态： 标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

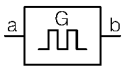
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-45-02
关键词： 二进制逻辑元件,单稳
采用符号： S01466,S01467,S01472,S01507,S01546,S01558,S01559,S01675
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图
备注： 例如,SN 74221 的一部分

S01678



名称： 非稳态元件,一般符号
Astable element,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-46-01
别名： 产生“0”和“1”交替序列的信号发生器
关键词： 二进制逻辑元件,信号发生器
用于： S01679,S01683,S01734,S01742
采用符号： S01225,S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符,直线,矩形
功能类别： G 启动能量流
应用类别： 电路图,功能图
备注： 该符号中,字符 G 为发生器的限定符号。若波形明显时,该符号可以无附加符号示出

S01679



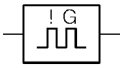
名称： 可控非稳态元件,一般符号
Controlled astable element,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-46-02
关键词： 二进制逻辑元件,非稳态元件
用于： S01682,S01681
采用符号： S01678
应用注释： A00269,A00309
形状类别： 字符,描述形状,矩形
功能类别： G 启动能量流

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

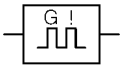
应用类别： 电路图，概略图
备注： 该符号中，字符 G 为发生器的限定符号。若波形明显时，该符号可以无附加符号示出

S01680



名称： 同步启动非稳态元件，一般符号
Astable element，synchronously starting，general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-46-03
关键词： 二进制逻辑元件，非稳态元件
采用符号： S01684
应用注释： A00269，A00344
形状类别： 字符，描述，正方形
功能类别： G 启动能量流
应用类别： 电路图，概略图
备注： 输入呈现其内部“1”状态的瞬间，输出以一个完整的脉冲开始
该符号中，字符 G 为发生器的限定符号。若波形明显时，该符号可以无附加符号示出

S01681



名称： 完成最后一个脉冲后停止输出的非稳态元件，一般符号
Astable element stopping after completing the last pulse，general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-02
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-46-04
关键词： 二进制逻辑元件，非稳态元件
采用符号： S01679
应用注释： A00269，A00345
形状类别： 字符，描述，矩形
功能类别： G 启动能量流
应用类别： 电路图，功能图
备注： 输入回到其内部“0”状态时，输出保持其内部“0”状态或完成其最后一个脉冲
该符号中，字符 G 为发生器的限定符号。若波形明显时，该符号可以无附加符号示出

S01682

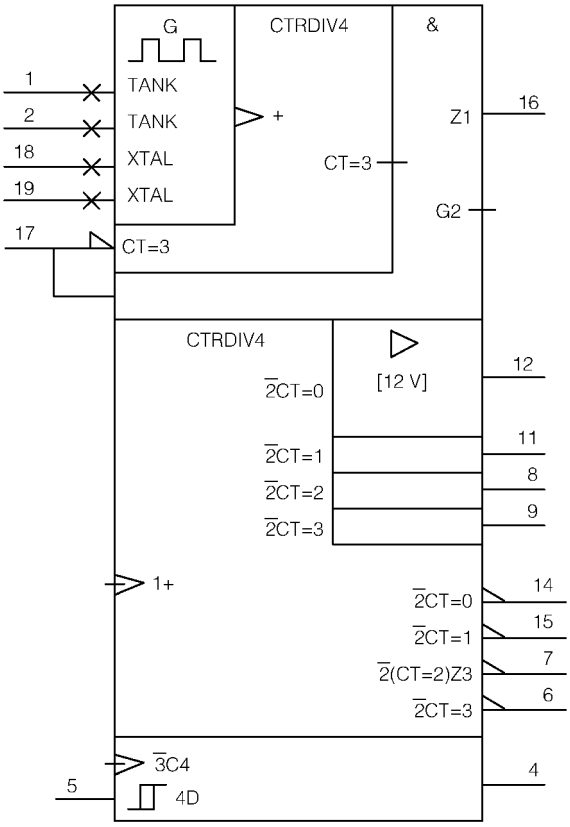


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称：同步启动，完成最后一个脉冲后停止输出的非稳态元件，一般符号
Astable element, synchronously starting, stopping after completing the last pulse, general symbol
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-46-05
关键词：二进制逻辑元件，非稳态元件
采用符号：S01679
应用注释：A00269，A00346
形状类别：字符，描述，矩形
功能类别：G 启动能量流
应用类别：电路图，功能图
备注：该符号中，字符 G 为发生器的限定符号。若波形明显时，该符号可以无附加符号示出

S01683



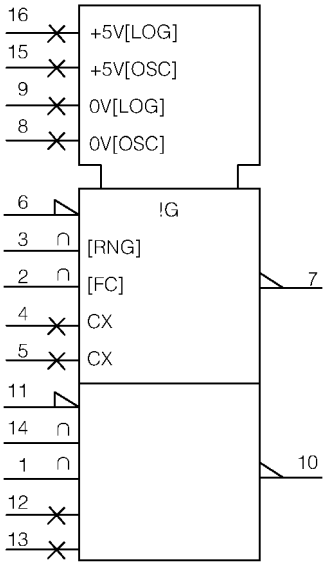
名称：4 相时钟发生器/启动器
Clock generator/driver, four-phase
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-47-01
关键词：二进制逻辑元件，非稳态元件，时钟发生器

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

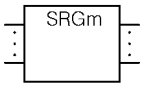
采用符号：S01240,S01468,S01469,S01472,S01475,S01483,S01492,S01546,S01555,S01567,S01678,S01687,S01811
应用注释：A00269
形状类别：字符,描述,等边三角形,矩形,直角三角形
功能类别：G 启动能量流
应用类别：电路图,功能图
备注：例如,TIM 9904,以前的 SN 74LS362、CTRDIV4 的用法见符号 S01687
S01737 用复杂功能元件的规则说明同一器件

S01684



名称：双压控振荡器
Voltage-controlled oscillator,dual
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-02
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-47-02
关键词：二进制逻辑元件,非稳态元件,振荡器
采用符号：S00216,S01464,S01468,S01472,S01546,S01680
应用注释：A00269
形状类别：字符,矩形
功能类别：G 启动能量流
应用类别：电路图,功能图
备注：例如,SN 74S124
该符号说明了元件阵列共用电源引出线的一种画法

S01685



名称：移位寄存器,一般符号

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

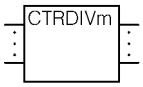
Shift register,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-48-01
关键词： 二进制逻辑元件,寄存器
用于： S01690,S01692,S01691,S01689,S01688,S01695,S01694
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： m 应以位数代替

S01686



名称： 循环长度为 2 的 m 次幂的计数器,一般符号
Counter with cycle length 2 to the power m,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-48-02
别名： 计数器模 2 的 m 次幂,一般符号
关键词： 二进制逻辑元件,计数器
用于： S01702,S01703,S01704,S01697,S01696,S01720,S01719
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： C 存储,K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： m 应以实际值代替
为区别起见,可在波动计数器的总限定符号上加一前缀 R,例如,RCTRm

S01687



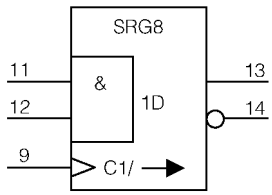
名称： 循环长度为 m 的计数器,一般符号
Counter with cycle length m,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-48-03
别名： 计数器模 m,一般符号
关键词： 二进制逻辑元件,计数器

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

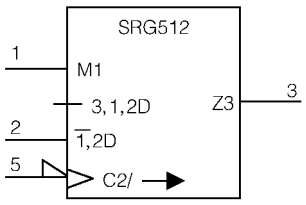
用于： S01699,S01700,S01701,S01705,S01683,S01698
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： C 存储,K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： m 应以实际值代替
为区别起见,可在波动计数器的总限定符号上加一前缀 R,例如,RCTRm
在一个有几种不同循环长度的元件阵列中,用于每个元件的循环长度,应在每个元件内用 DIVm 来表示。在此情况下,字母 CTR 只需在公共框中示出(应用示例见符号 S01699)

S01688



名称： 8 位串行输入和互补串行输出移位寄存器
Shift register,8-bit,with serial input and complementary serial outputs
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-49-01
关键词： 二进制逻辑元件,寄存器
采用符号： S01467,S01472,S01558,S01567,S01685
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7491 的一部分

S01689



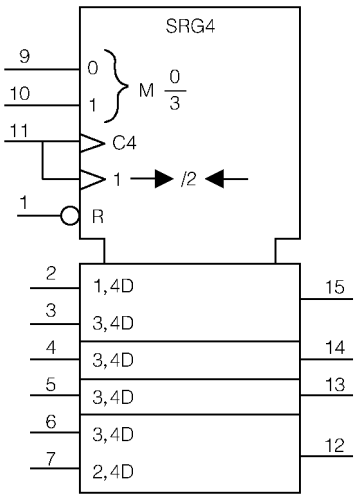
名称： 512 位静态移位寄存器
Shift register,512-bit,static
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-49-02

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

关键词： 二进制逻辑元件,寄存器
采用符号： S01474,S01479,S01555,S01558,S01563,S01685
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,MM 4057

S01690

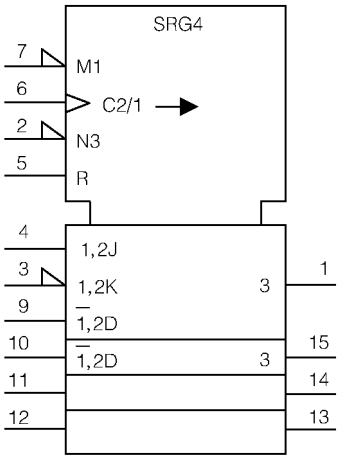


名称： 4 位双向移位寄存器
Shift register,4-bit,bidirectional
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-49-03
关键词： 二进制逻辑元件,寄存器
采用符号： S01464,S01466,S01472,S01558,S01561,S01563,S01685
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74LS194

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01691



名称： 4 位并行入/并行出移位寄存器

Shift register,4-bit,parallel in/parallel out

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-03

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-49-04

关键词： 二进制逻辑元件,寄存器

采用符号： S01464,S01472,S01474,S01561,S01685

应用注释： A00269,A00312

形状类别： 字符,矩形

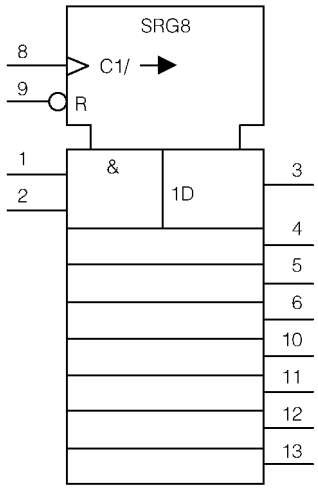
功能类别： K 处理信号或信息

应用类别： 电路图,功能图

备注： 例如,CD 4035A

如在 A00312 中所示可以避免使用横线

S01692



名称： 8 位并行输出移位寄存器

Shift register,8-bit,with parallel outputs

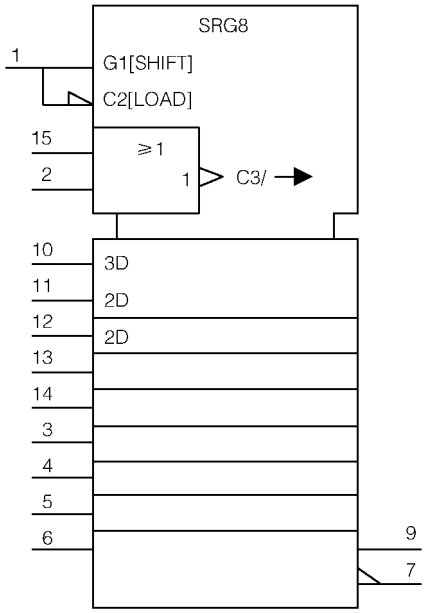
状态： 标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-49-05
关键词： 二进制逻辑元件,寄存器
采用符号： S01464,S01472,S01558,S01561,S01567,S01685
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74164

S01693

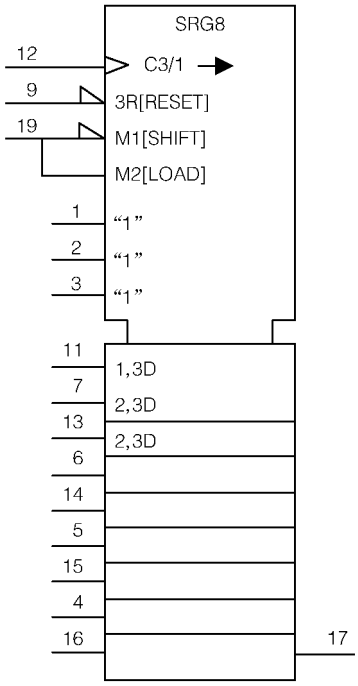


名称： 8 位并行装入移位寄存器
Shift register with parallel load,8-bit
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-49-06
关键词： 二进制逻辑元件,寄存器
采用符号： S01464,S01474,S01558,S01567,S01810
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74165

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01694



名称：　8 位通用移位/存储寄存器

egister,universal shift/storage,8-bit

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-03

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-49-07

关键词：　二进制逻辑元件,寄存器

形式：　形式 1

其他形式：　S01695

采用符号：　S01464,S01472,S01474,S01542,S01558,S01561,S01685

应用注释：　A00269

形状类别：　字符,矩形

功能类别：　K 处理信号或信息

应用类别：　电路图,功能图

备注：　例如,SN 74LS323,只示出复位、移位和并行装入方式

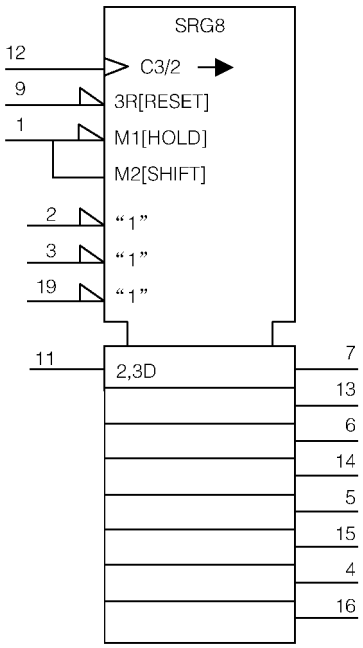
该符号表明一种未完全使用的器件可用一种合适应用的符号表示。为此目的,采用了固定方式输入,见符号 S01542

本符号为形式 1,其他形式为符号 S01695,说明执行其他功能的同一器件

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01695



名称：　8 位通用移位/存储寄存器
Register,universal shift/storage,8-bit

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-03

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-49-08

关键词：　二进制逻辑元件,寄存器

形式：　形式 2

其他形式：　S01694

采用符号：　S01474,S01542,S01558,S01561,S01563,S01685

应用注释：　A00269

形状类别：　字符,矩形

功能类别：　K 处理信号或信息

应用类别：　电路图,功能图

备注：　例如,SN 74LS323 只示出复位、移位和并行装入方式

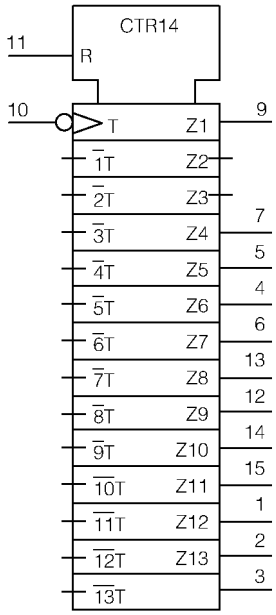
该符号表明一种未完全使用的器件可用一种合适应用的符号表示。为此目的,采用了固定方式输入,见符号 S01542

本符号为形式 2,其他形式为符号 S01694,说明执行其他功能的同一器件

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01696



名称：　14 位二进制行波计数器
Binary ripple counter,14-stage

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-03

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-49-09

关键词：　二进制逻辑元件,计数器

形式：　形式 1

采用符号：　S01464,S01473,S01479,S01480,S01555,S01561,S01686

应用注释：　A00269

形状类别：　字符,矩形

功能类别：　K 处理信号或信息

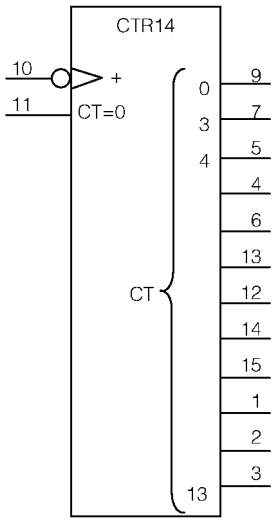
应用类别：　电路图,功能图

备注：　例如,CD 4020。若不需要表示波动作用,则可采用符号 S01697。作为一种表示波动作用的简化方法,可以采用符号 S01697,并在其总限定符号上加一前缀 R

标准网 - www.biaozhun.org

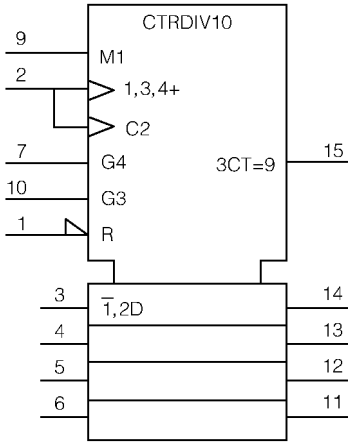
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01697



名称：　14 位二进制行波计数器
Binary counter,14-stage
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-03
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-49-10
关键词：　二进制逻辑元件,计数器
形式：　形式 2
采用符号：　S01473,S01517,S01686
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,CD 4020
若需表示波动作用,则应在总限定符号上加前缀 R,或采用符号 S01696

S01698



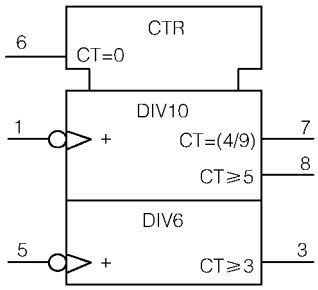
名称：　同步十进制并行装入计数器
Counter,synchronous,decade,with parallel load
状态：　标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

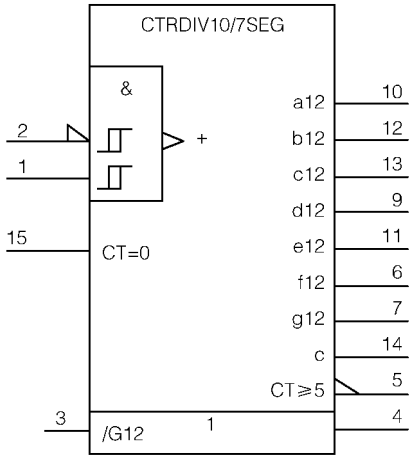
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-49-11
关键词： 二进制逻辑元件,计数器
采用符号： S01464,S01468,S01472,S01558,S01561,S01563,S01687,S01810
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74LS160

S01699



名称： 一为 5 和 10 分频,另一为 6 分频的计数器
Counters,one dividing by 5 and 10 and the other by 6
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-49-12
关键词： 二进制逻辑元件,计数器
采用符号： S01464,S01474,S01539,S01687,S01770,S01772
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74LS57

S01700

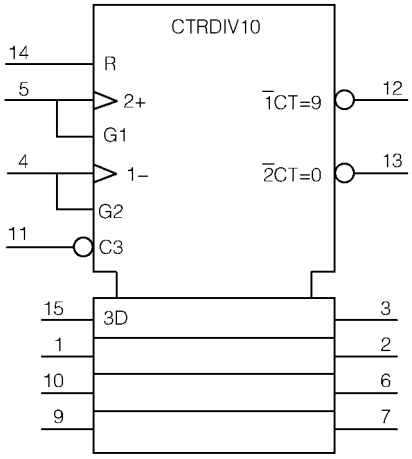


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称：　7段译码显示输出的十进制计数器/除法器
Decade counter/divider with decoded 7-segment-display outputs
状态：　标准
IEC发布日期：　2004-09-03
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-49-13
关键词：　二进制逻辑元件,计数器,除法器
采用符号：　S01474,S01483,S01492,S01567,S01687,S01770,S01810
应用注释：　A00269,A00347
形状类别：　字符,矩形
功能类别：　K处理信号或信息
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,CD 4026
分段标记见 A00347

S01701

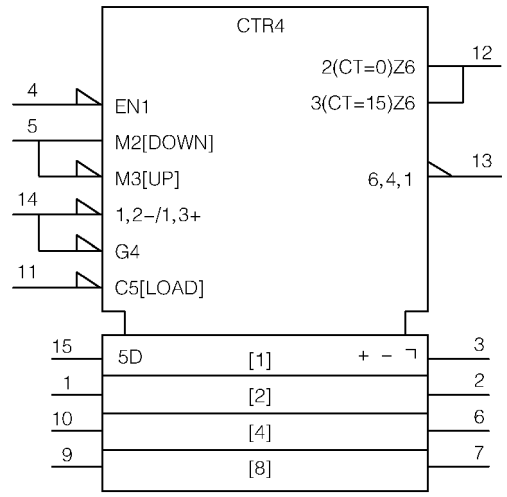


名称：　十进制同步加/减计数器
Counter,decade,synchronous up/down
状态：　标准
IEC发布日期：　2004-09-03
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-49-14
关键词：　二进制逻辑元件,计数器
采用符号：　S01464,S01472,S01558,S01561,S01687,S01772,S01810
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,矩形
功能类别：　K处理信号或信息
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,SN 74192

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01702



名称：　4 位二进制同步加/减(上/下)计数器

Binary counter,4-bit,synchronous up/down

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-03

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-49-15

关键词：　二进制逻辑元件,计数器

采用符号：　S01474,S01475,S01491,S01558,S01562,S01563,S01686,S01810

应用注释：　A00269

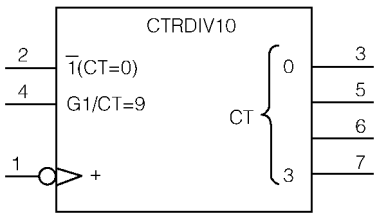
形状类别：　字符,矩形

功能类别：　K 处理信号或信息

应用类别：　电路图,功能图

备注：　在阵列中补充了说明性的信息。例如,SN 74191

S01703



名称：　十进制计数器

Counter,decade

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-03

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-49-16

关键词：　二进制逻辑元件,计数器

采用符号：　S01473,S01518,S01538,S01686,S01810

应用注释：　A00269

形状类别：　字符,矩形

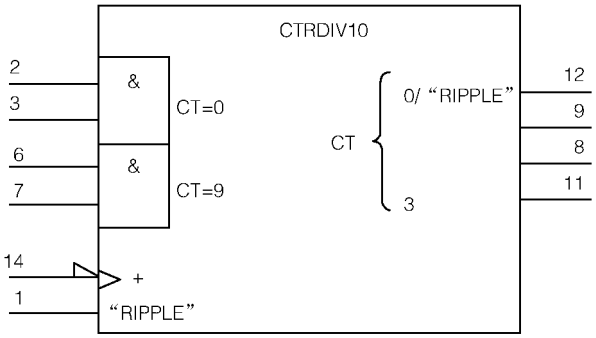
功能类别：　C 存储,K 处理信号或信息

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

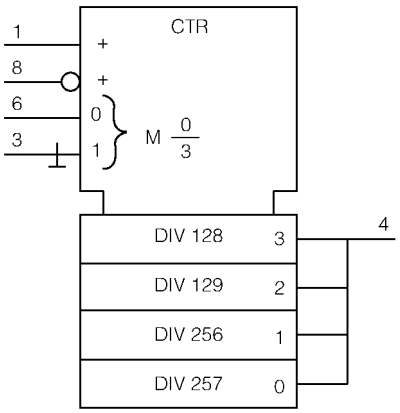
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74490 的一部分

S01704



名称： 十进制计数器
Counter,decade
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
关键字： 二进制逻辑元件,计数器
采用符号： S01474,S01476,S01518,S01545,S01567,S01686
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： C 存储,K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 7490
该符号说明器件怎样用适合应用的符号表达。这里用符号 S01545 来指明只有终端 1 和 12 之间有外部连接时,符号是有效的表达

S01705



名称： 带四种因子(步长)可预置计数器
Prescaler with four scaling factors
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

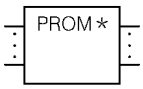
关键字： 二进制逻辑元件,寄存器
采用符号： S01466,S01548,S01563,S01687
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： C 存储,K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,MB507

S01706



名称： 只读存储器,一般符号
Read-only memory,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-50-01
关键词： 二进制逻辑元件,存储器
用于： S01712,S01711
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： C 存储,K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 星号应用地址和位的适当数字来代替。其中 1 k 代表 1 024(=1 ki)和 1 M 代表 1 048 576(=1 Mi)。即 k(ki)和 M(Mi)可用作倍增因数

S01707

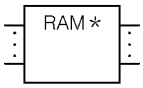


名称： 可编程只读存储器,一般符号
Programmable read-only memory,general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-50-02
关键词： 二进制逻辑元件,存储器
用于： S01715,S01713
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： C 存储,K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 星号应用地址和位的适当数字来代替。其中 1 k 代表 1 024(=1 ki)和 1M 代表 1 048 576(=1 Mi)。即 k(ki)和 M(Mi)可用作倍增因数

标准网 - www.biaozhun.org

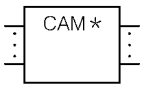
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01708



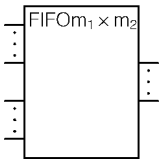
名称：随机存取存储器，一般符号
Random-access memory，general symbol
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-03
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-50-03
别名：读/写存储器，一般符号
关键词：二进制逻辑元件，存储器
用于：S01717，S01718，S01716，S01722
采用符号：S01463
应用注释：A00269
形状类别：字符，矩形
功能类别：C 存储，K 处理信号或信息
应用类别：电路图，功能图
备注：星号应用地址和位的适当数字来代替。其中 1 k 代表 1 024(＝1 ki)和 1 M 代表 1 048 576(＝1 Mi)。即 k(ki)和 M(Mi)可用作倍增因数

S01709



名称：内容可寻址存储器，一般符号
Content-addressable memory，general symbol
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-03
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-50-04
别名：联想存储器，一般符号
关键词：二进制逻辑元件，存储器
采用符号：S01463
应用注释：A00269
形状类别：字符，矩形
功能类别：C 存储，K 处理信号或信息
应用类别：电路图，功能图
备注：星号应用地址和位的适当数字来代替。其中 1 k 代表 1 024(＝1 ki)和 1M 代表 1 048 576(＝1 Mi)。即 k(ki)和 M(Mi)可用作倍增因数

S01710

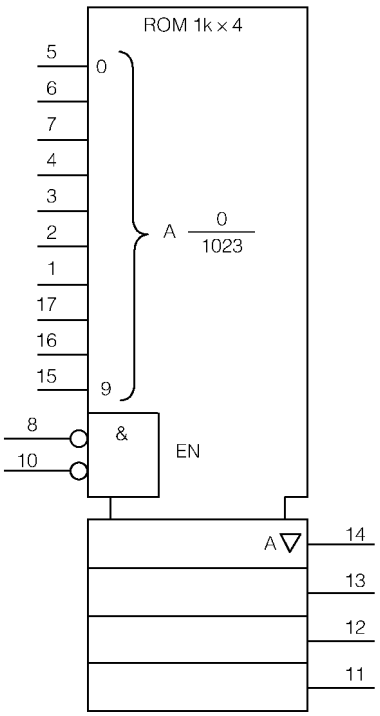


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称： 先入先出存储器，一般符号
First-in first-out memory, general symbol
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-50-05
关键词： 二进制逻辑元件，存储器
用于： S01720，S01719，S01721
采用符号： S01463
应用注释： A00269
形状类别： 字符，矩形
功能类别： C 存储，K 处理信号或信息
应用类别： 电路图，功能图
备注： 总限定符号表示，如同在所有的存储元件中一样，尽管地址关联在先入先出存储器符号中常常不被采用，每个相关元件仍代表着多维阵列各区域的通用部分
m_2 数据输出的内部逻辑状态，与现存的那些字中先输入的各个数位的值相对应。由于每个字都是按时钟输出的，后面存储的字都可按照它们输入的顺序在输出端收到。若无现存的字，则数据输出的内部逻辑状态不由总限定符确定
m_1 应由可存储最大字数代替，m_2 应由数据输出的数目代替
该符号通常需要把一个计数器示作镶嵌符号，尽管这种表示方法可能不一定是实际情况。计数器的内容代表现存的字数，即按时钟已输入的字数减去按时钟已输出的字数。计数器循环长度标记从限定符号 CTR 中被略去，因为按照定义，计数器存储的字数不可能增加到超出 m_1 才开始一个新的循环

S01711



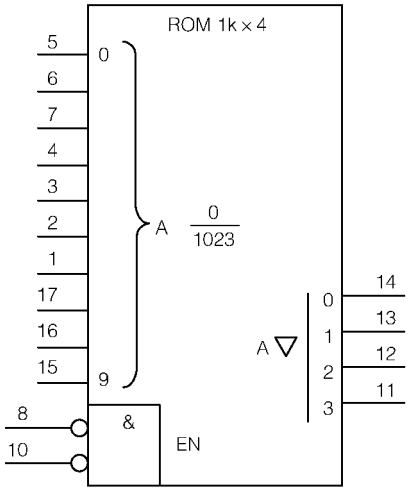
名称： 1 024×4 位只读存储器

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

Read-only memory (ROM) 1 024×4-bit
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-51-01
关键词： 二进制逻辑元件,存储器
其他形式： S01712
采用符号： S01464,S01466,S01498,S01516,S01565,S01567,S01706
应用注释： A00269
形状类别： 字符
功能类别： C 存储
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,INTEL 3625

S01712



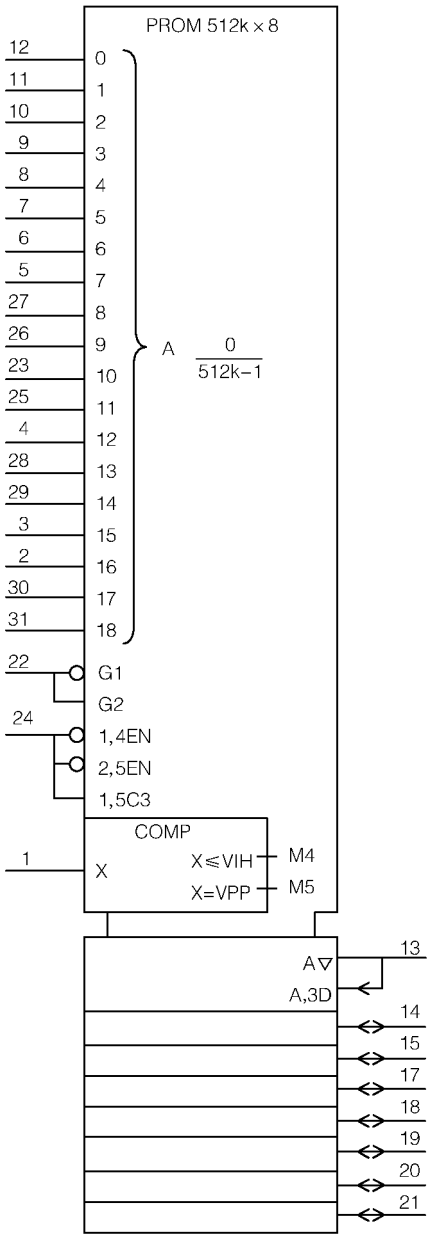
名称： 1 024×4 位只读存储器(ROM)
Read-only memory (ROM) 1 024×4-bit
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-51-02
关键词： 二进制逻辑元件,存储器
形式： 简化形式
其他形式： S01711
采用符号： S01466,S01468,S01498,S01516,S01518,S01565,S01706
应用注释： A00269
形状类别： 字符
功能类别： C 存储
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,INTEL 3625
因为数据输入和数据输出之间的对应关系不可能混淆,并且因为每一区只有一个输出,故没有必要示出陈列

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

使用标记分组实现简化输出标记，见符号 S01518。各个输出的相对次序用与通过标记分组的连接线相邻的数字标识。该简化形式中，省略了数字周围的方括号

S01713



名称： 512 k×8 位可编程只读存储器

Programmable read-only memory (PROM)，512 k×8-bit

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-03

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-51-03

关键词： 二进制逻辑元件，存储器

其他形式： S01714

采用符号： S00099，S00101，S01464，S01468，S01475，S01498，S01516，S01558，S01563，S01565，

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01707,S01800,S01801

应用注释： A00269

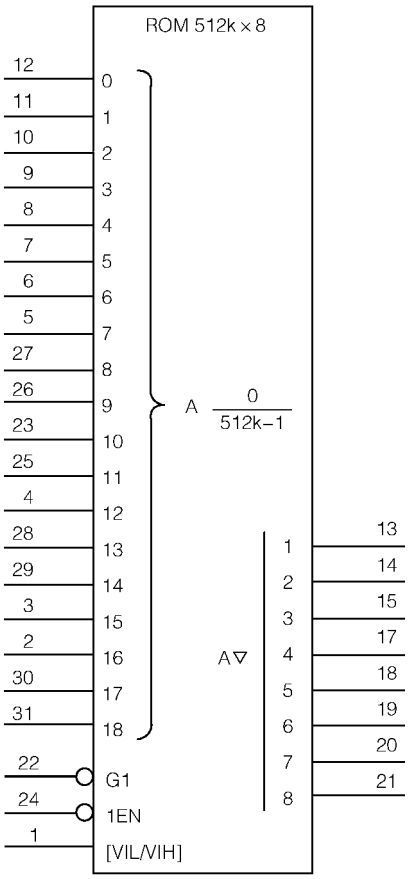
形状类别： 字符

功能类别： C 存储

应用类别： 电路图,功能图

备注： 示出“读”和“写”功能。例如,M27C4001

S01714



名称： 512 k×8 位可编程只读存储器(PROM)

Programmable read-only memory (PROM),512 k×8-bit

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-03

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-51-04

关键词： 二进制逻辑元件,存储器

形式： 简化形式

其他形式： S01713

采用符号： S01466,S01498,S01503,S01516,S01518,S01565,S01810

应用注释： A00269

形状类别： 字符

功能类别： C 存储

应用类别： 电路图,功能图

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

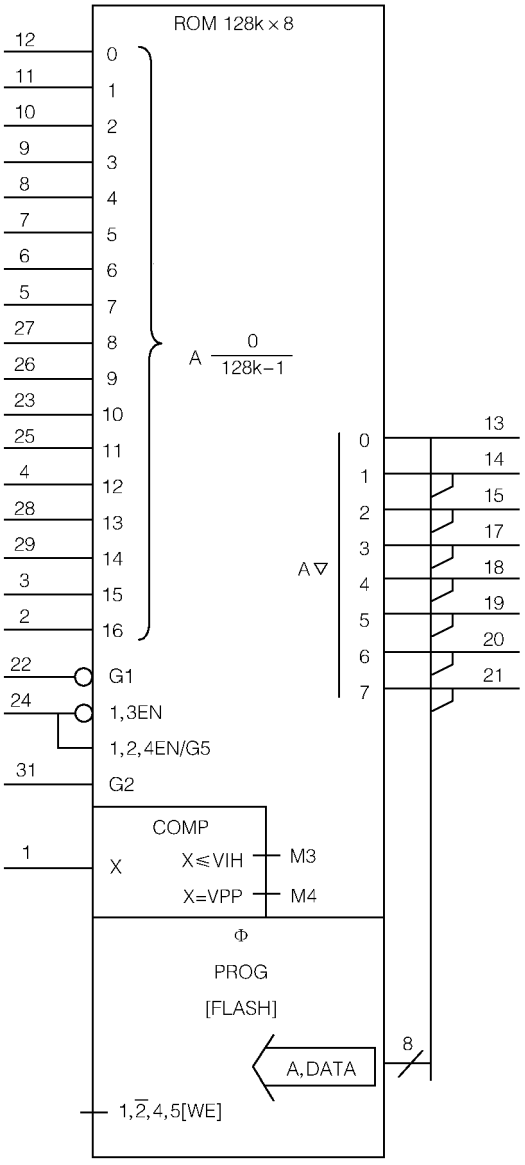
备注：　该简化形式只示出“只读”功能

例如，M27C4001

因为数据输入和数据输出之间的对应关系不可能混淆，并且因为每一区只有一个输出，故没有必要示出陈列

使用标记分组实现简化输出标记，见符号 S01518。各个输出的相对次序用与通过标记分组的连接线相邻的数字标识。该简化形式中，省略了数字周围的方括号

S01715



名称：　128 k×8 位电可擦写可编程只读存储器

Programmable read-only memory，electrically alterable，128 k×8-bit

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-03

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-51-04A

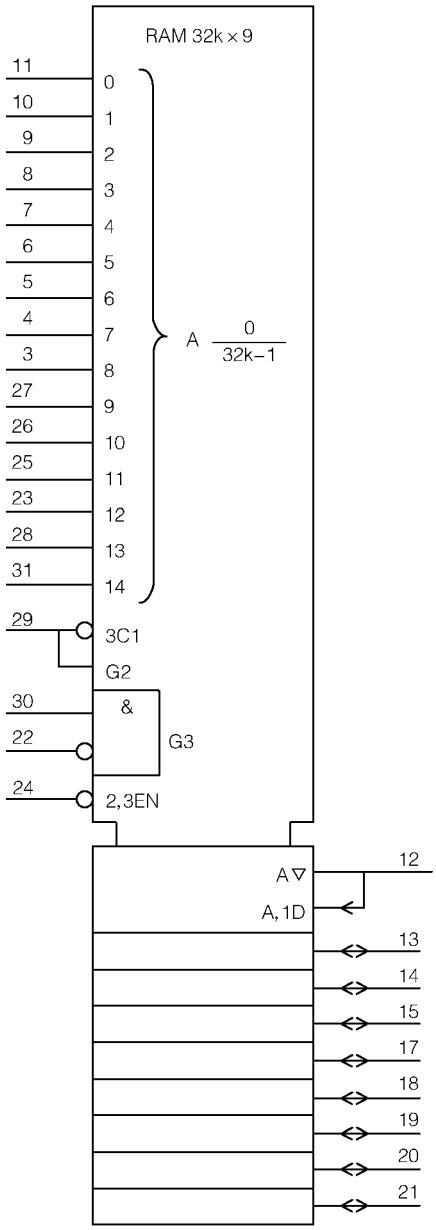
别名：　128 k×8 位闪存

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

关键字： 二进制逻辑元件,存储器
采用符号： S01466,S01468,S01475,S01479,S01498,S01516,S01518,S01565,S01707,S01731,S01732,S01800,S01810
应用注释： A00269
形状类别： 字符
功能类别： C 存储
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,AM28F010

S01716



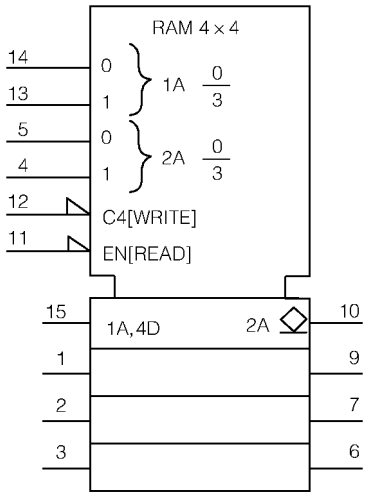
名称： 32 k×9 位、随机存取存储器(RAM)
Random-access memory (RAM),32 k×9-bit
状态： 标准

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-51-05
关键词： 二进制逻辑元件,存储器
采用符号： S00099,S00101,S01466,S01503,S01516,S01518,S01558,S01565,S01708,S01810
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： C 存储
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,TC55329

S01717

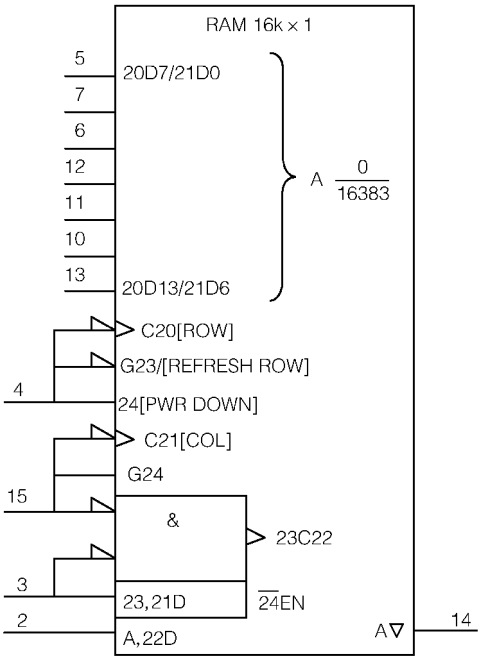


名称： 4×4 位读写地址分开的随机存取存储器
Random-access memory,4×4-bit,with separate write and read addresses
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-51-06
关键词： 二进制逻辑元件,存储器
采用符号： S01464,S01468,S01495,S01503,S01516,S01558,S01565,S01708
应用注释： A00269
形状类别： 字符,矩形
功能类别： C 存储
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,SN 74170

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01718



名称： 16 384×1 位动态随机存取存储器

Random-access memory,16 384×1-bit

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-03

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-51-07

关键词： 二进制逻辑元件,存储器

采用符号： S01468,S01474,S01477,S01518,S01558,S01565,S01567,S01708,S01810

应用注释： A00269

形状类别： 矩形

功能类别： C 存储

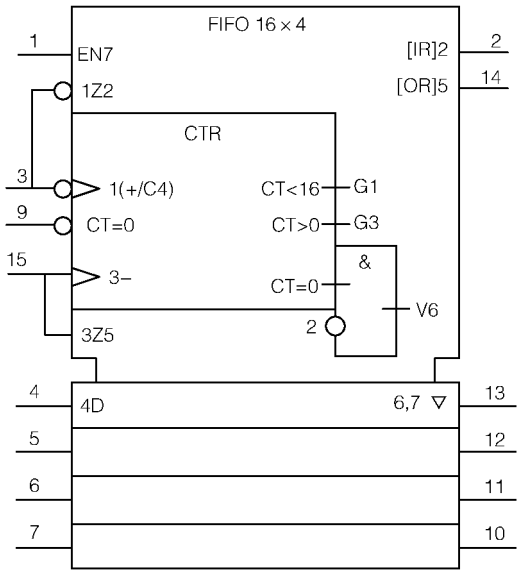
应用类别： 电路图,功能图

备注： 例如,TMS 4116

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01719



名称：　16×4 位计数器控制的先入先出存储器
First-in first-out memory,counter-controlled,16×4-bit

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-03

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-51-08

关键词：　二进制逻辑元件,存储器

采用符号：　S01462,S01464,S01468,S01469,S01472,S01518,S01686,S01710,S01772,S01811

应用注释：　A00269

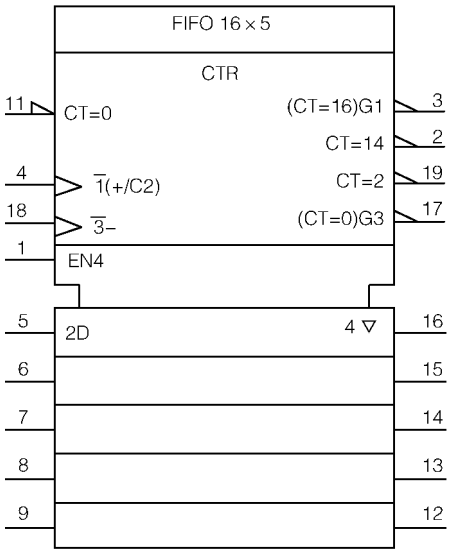
形状类别：　字符,矩形

功能类别：　C 存储

应用类别：　电路图,功能图

备注：　例如,SN 74LS224

S01720

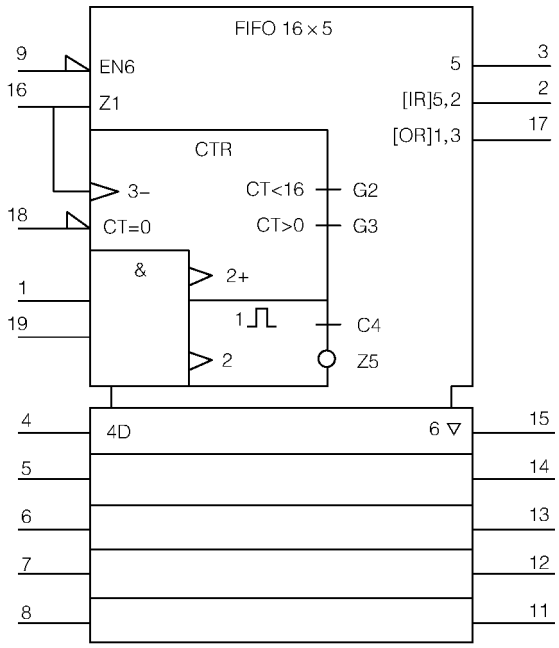


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称：　16×5 位计数器控制的先入先出存储器
First-in first-out memory,counter-controlled,16×5-bit
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-03
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-51-09
关键词：　二进制逻辑元件,存储器
采用符号：　S01462,S01464,S01468,S01469,S01472,S01518,S01686,S01710,S01811
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,矩形
功能类别：　C 存储
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,SN 74ALS229

S01721



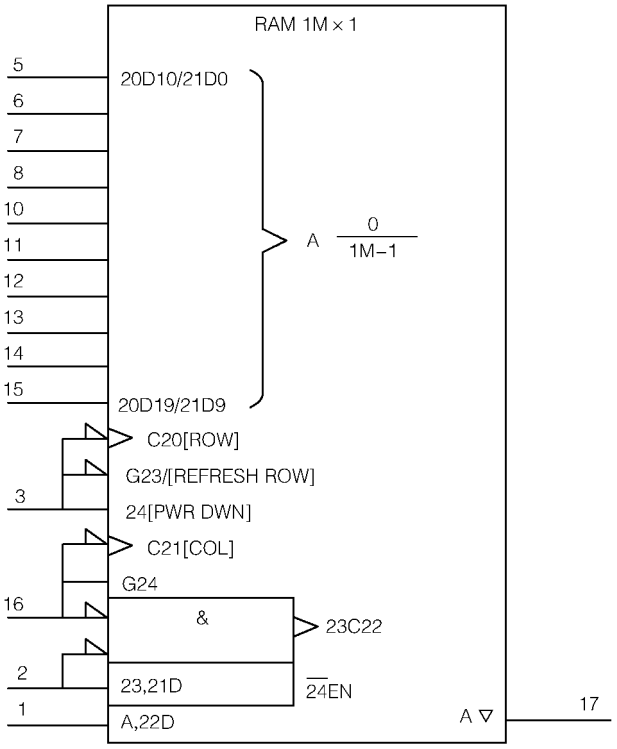
名称：　16×5 位下行先入先出存储器
First-in first-out memory,fall-through,16×5-bit
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-03
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-51-10
关键词：　二进制逻辑元件,存储器
形式：　形式 1
其他形式：　S01744
采用符号：　S01464,S01468,S01472,S01475,S01486,S01554,S01558,S01562,S01567,S01674,
S01710,S01770,S01771,S01772
应用注释：　A00269
形状类别：　字符,矩形

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

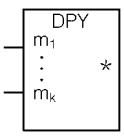
功能类别： C 存储
应用类别： 电路图，功能图
备注： 例如，SN 74S225
符号 S01744 用复杂功能元件说明同一器件

S01722



名称： 1 048 576×1 位动态随机存取存储器
Random-access memory，dynamic，1 048 576×1-bit
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-51-11
关键字： 二进制逻辑元件，存储器
采用符号： S01472，S01474，S01516，S01518，S01558，S01565，S01567，S01708，S01810
应用注释： A00269
形状类别： 字符，矩形
功能类别： C 存储
应用类别： 电路图，功能图
备注： 例如，TMS 4C1024

S01723

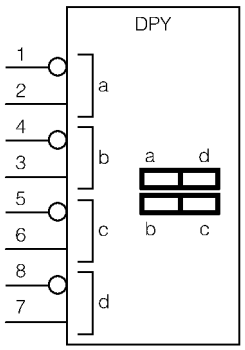


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称：显示元件，一般符号
Display element，general symbol
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-03
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-52-01
关键词：二进制逻辑元件，显示元件
用于：S01726，S01728，S01725，S01724，S01727，S01730，S01729，S01746，S01745
采用符号：S01463
应用注释：A00269，A00315
形状类别：字符，矩形
功能类别：K 处理信号或信息
应用类别：电路图，功能图
备注：星号应由下列标记之一来代替：
——适当的显示标记，和/或
——参考表
组成显示器的各个元件，总是按其正确的彼此相对应的实际位置来表示。旋转符号要保持对读者相对的显示方向常常是必要的。
m_1，…，m_k 中的每一个应由下列标记之一代替：
——由输入控制的可视信号的适当标记；或
——列入表中的适当代号
若参考表已作标记，而表中采用了引出端代号来标记输入，则这些代号可以省略
应清楚，显示元件产生的视觉(光学)信号，例如，LED 或 LCD、光带或点阵，是那些元件的外部输出
要表示复杂功能显示元件，见符号 S01745 和 S01746

S01724



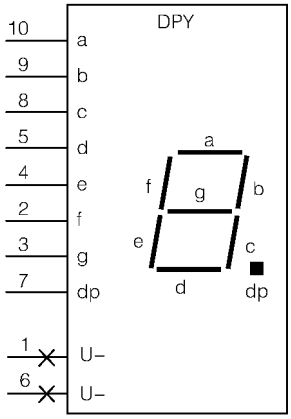
名称：LED 光带
LED light bars
状态：标准
IEC 发布日期：2004-09-03
上版标准序号：GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-53-01
关键词：二进制逻辑元件，显示元件
采用符号：S01540，S01723
应用注释：A00269

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

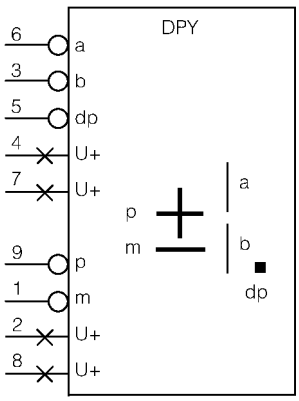
形状类别： 字符
功能类别： P 提供信息
应用类别： 电路图，功能图
备注： 例如，HLMP 2600

S01725



名称： 7 段显示
7-segment display
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-53-02
关键词： 二进制逻辑元件，显示元件
采用符号： S01723，S01753
应用注释： A00269
形状类别： 字符
功能类别： P 提供信息
应用类别： 电路图，功能图
备注： 例如，HDSP 3603

S01726



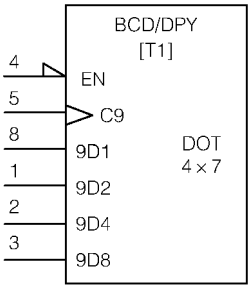
名称： 溢出显示
Overflow display

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-53-03
关键词： 二进制逻辑元件,显示元件
采用符号： S01466,S01723,S01753
应用注释： A00269
形状类别： 字符
功能类别： P 提供信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,HDSP 5607

S01727

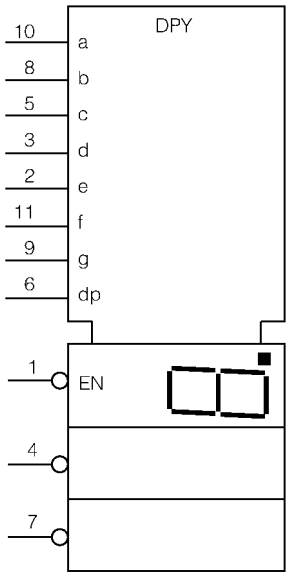


名称： 十六进制显示
Hexadecimal display
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-53-04
关键词： 二进制逻辑元件,显示元件
采用符号： S01468,S01472,S01503,S01558,S01610,S01723
应用注释： A00269
形状类别： 字符
功能类别： P 提供信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,5082-7340
[T1]指的是光源表,说明将 BCD 码译为 4×7 点阵
可视信号只当 EN 输入处于其内部“1”状态时可见。而数据锁存不由 EN 输入控制

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01728



名称：　三个带小数点的 7 段字符数字显示
Numeric display, three 7-segment characters with decimal point

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-03

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-53-05

关键词：　二进制逻辑元件，显示元件

采用符号：　S01464，S01466，S01503，S01723

应用注释：　A00269

形状类别：　字符

功能类别：　P 提供信息

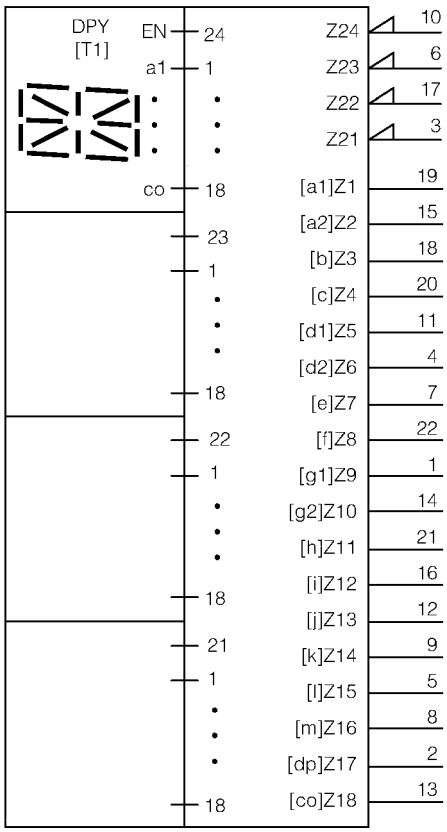
应用类别：　电路图，功能图

备注：　例如，5082-7433

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01729



名称：　四个 16 段符号的字符显示

Alphanumeric display, four 16-segment characters

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-03

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-53-06

关键词：　二进制逻辑元件，显示元件

采用符号：　S01468，S01475，S01503，S01554，S01723

应用注释：　A00269，A00316

形状类别：　字符

功能类别：　P 提供信息

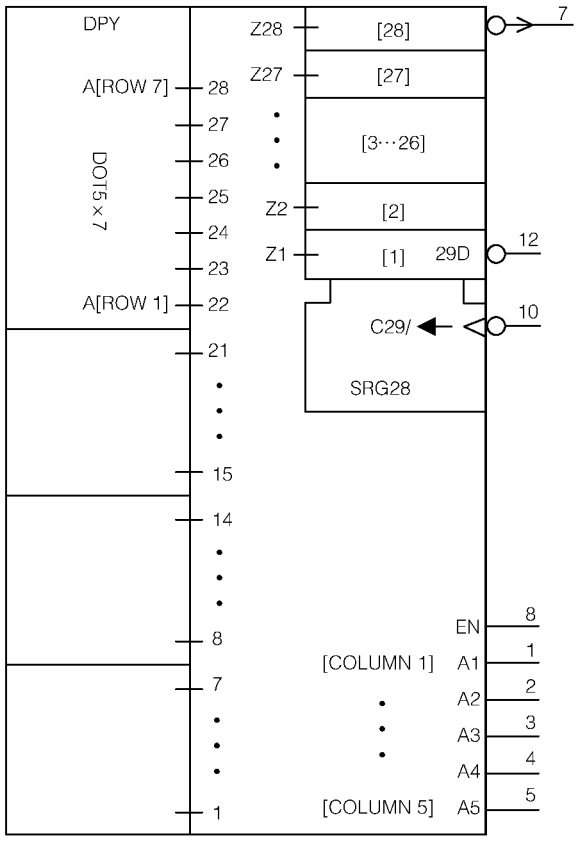
应用类别：　电路图，功能图

备注：　例如，HDSP 6504

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01730



名称：　四个 5×7 点符号的字符显示

Alphanumeric display, four 5×7-dot characters

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-03

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-53-07

关键词：　二进制逻辑元件，显示元件

采用符号：　S01464，S01466，S01467，S01475，S01503，S01565，S01723

应用注释：　A00269

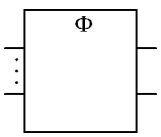
形状类别：　字符

功能类别：　P 提供信息

应用类别：　电路图，功能图

备注：　例如，HDSP 2000

S01731



名称：　复杂功能元件(“灰盒子”)，一般符号

Complex-function element (“gray box”), general symbol

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-01

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-54-01
关键词： 二进制逻辑元件,运算元件,组合元件
用于： S01740,S01738,S01744,S01715,S01735,S01734,S01741,S01743,S01736,S01737,S01739,S01742,S01747,S01746,S01745,S01803
采用符号： S01463,S01808
应用注释： A00269,A00317
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图,概略图
备注： 字母应以尽可能简短的功能标记来补充。此外,在符号框内或符号框旁,还应补充有关的参考信息(如型号或项目代号)

S01732



名称： 单向总线指示符
Bus indicator,unidirectional
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-55-01
关键词： 二进制逻辑元件,总线指示符
用于： S01740,S01744,S01715,S01734,S01741,S01743,S01736,S01747,S01745
应用注释： A00269,A00318
形状类别： 箭头
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： 信息流从左到右符号
位组合符号(符号 S01516 或符号 S01517)或标记组合符号(见符号 S01518)若与引出端有关,适用时,应示于总线指示符和符号框之间。此时,组合在一起的连接线无需加箭头以指示信息流方向
如果标出总线名称或相关引出端标记的公共部分,该名称或公共部分应位于总线指示符内

S01733



名称： 双向总线指示符
Bus indicator,bidirectional
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-03
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-55-02
关键词： 二进制逻辑元件,总线指示符
用于： S01735,S01734,S01736,S01742,S01747,S01898
应用注释： A00269,A00318
形状类别： 箭头
功能类别： -功能要素或属性

标准网 - www.biaozhun.org

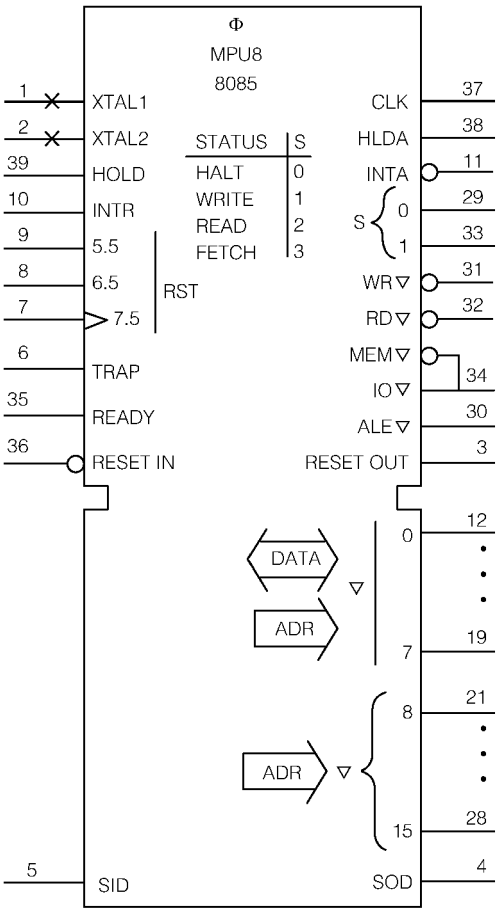
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

应用类别： 概念要素或限定符号

备注： 位组合符号(符号 S01516 或符号 S01517)或标记组合符号(见符号 S01518)若与引出端有关,适用时,应示于总线指示符和符号框之间。此时,组合在一起的连接线无需加箭头以指示信息流方向

如果标出总线名称或相关引出端标记的公共部分,该名称或公共部分应位于总线指示符内

S01734



名称： 8 位微处理器

Microprocessor,8-bit

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-13

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-56-01

关键词： 二进制逻辑元件,微处理器

采用符号： S01463,S01464,S01466,S01467,S01472,S01498,S01518,S01678,S01731,S01732,S01733

应用注释： A00269,A00317,A00356

形状类别： 字符,矩形

功能类别： K 处理信号或信息

应用类别： 电路图,功能图

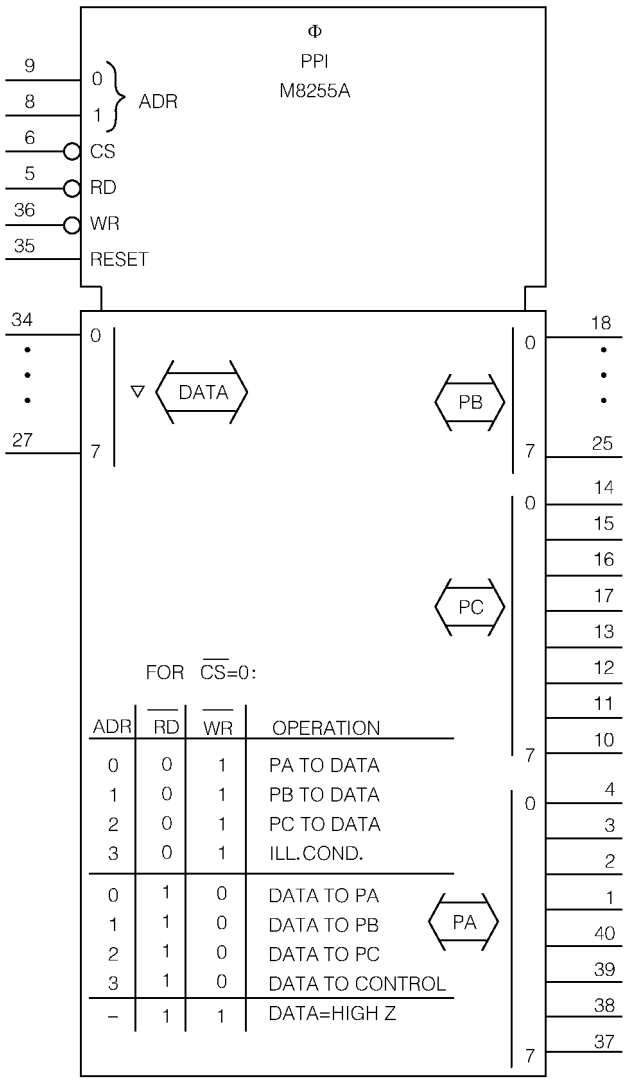
备注： 例如,INTEL 8085

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

按照 A00317 中 54.2 的说明：
以 ADR 代替 A
以 ADR 和 DATA 代替 AD，和
以 MEM 代 M
c 给出表格是为了帮助读者理解，但是可以省略

S01735



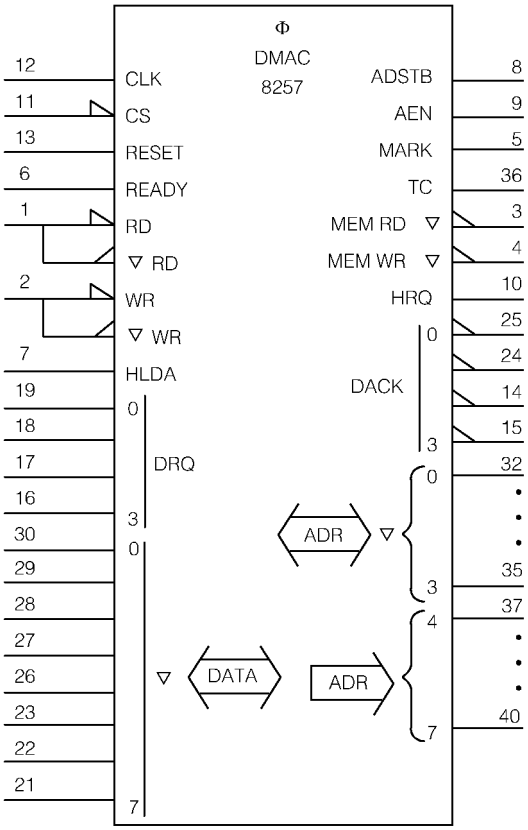
名称：　可编程外设接口
Programmable peripheral interface
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-13
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-56-02
关键词：　二进制逻辑元件，接口，微处理器
采用符号：　S01466，S01498，S01517，S01518，S01731，S01733
应用注释：　A00269，A00305，A00317，A00356
形状类别：　字符，矩形
功能类别：　K 处理信号或信息

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

应用类别： 电路图，功能图
备注： 例如，INTEL M8255A
给出表格是为了帮助读者理解，但是可以省略
按照 A00317 中 54.2 的说明：
以 ADR 代替 A
以 DATA 代替 D

S01736

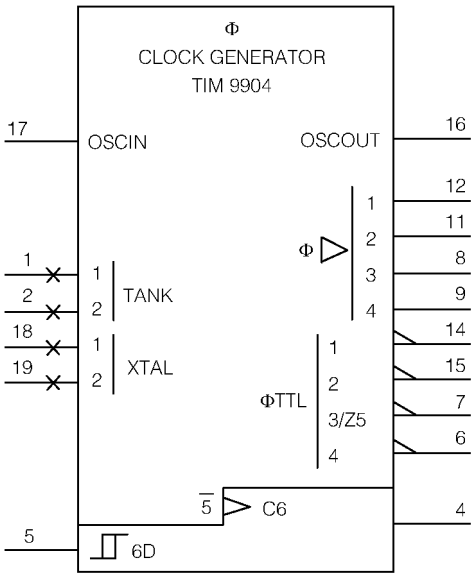


名称： 可编程 DMA 控制器
Programmable DMA controller
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-13
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-56-03
关键词： 二进制逻辑元件，复杂功能，微处理器
采用符号： S01468，S01469，S01471，S01498，S01518，S01731，S01732，S01733
应用注释： A00269，A00317，A00356
形状类别： 字符，矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图，功能图
备注： 按照 A00317 中 54.2 的说明：
以 ADR 代替 A
以 DATA 代替 D

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01737



名称：　四相时钟发生器/驱动器
Clock generator/driver,four-phase

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-13

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-56-04

关键词：　二进制逻辑元件,时钟发生器,信号发生器

采用符号：　S01457,S01469,S01477,S01492,S01518,S01559,S01731,S01752

应用注释：　A00269,A00305,A00317,A00356

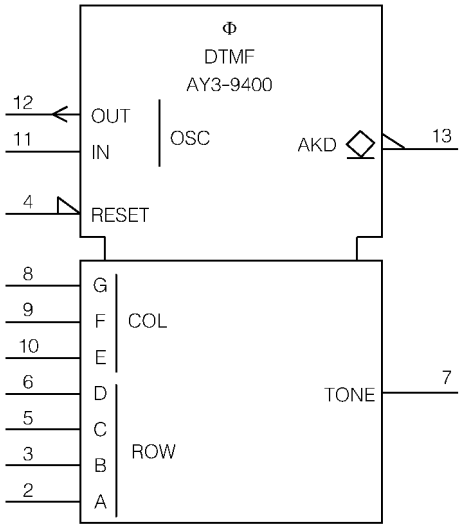
形状类别：　字符,矩形

功能类别：　G 启动能量流

应用类别：　电路图,功能图

备注：　例如,德州仪器公司的 TIM9904,即以前的 SN74LS362
符号 S01683 说明同一器件

S01738

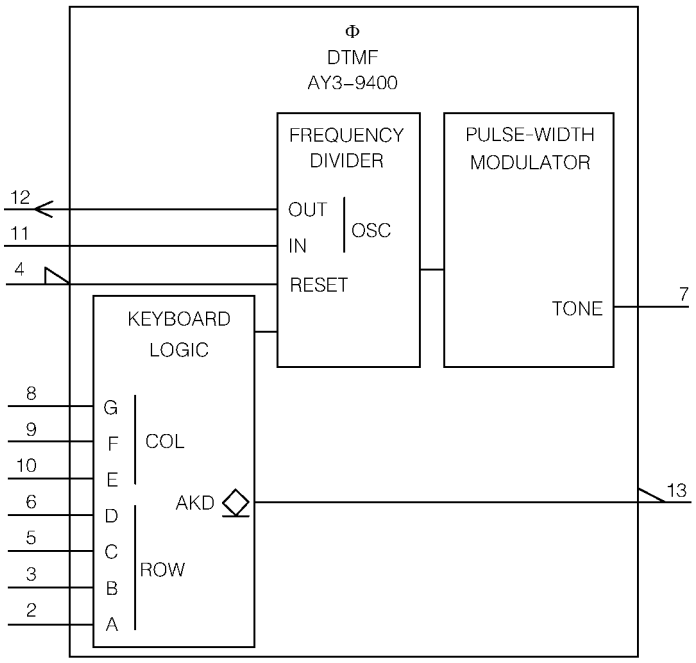


标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

名称： 双音多频发生器(产生 12 个音对)
Dual-tone multi-frequency generator (generators 12 tone-pairs)
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-13
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-56-05
关键词： 二进制逻辑元件,时钟发生器,信号发生器
其他形式： S01739
采用符号： S00099,S01464,S01468,S01495,S01518,S01731
应用注释： A00269,A00317,A00356
形状类别： 字符,矩形
功能类别： G 启动能量流
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,通用仪器公司 AY3-9400
也见其他形式:S01739

S01739



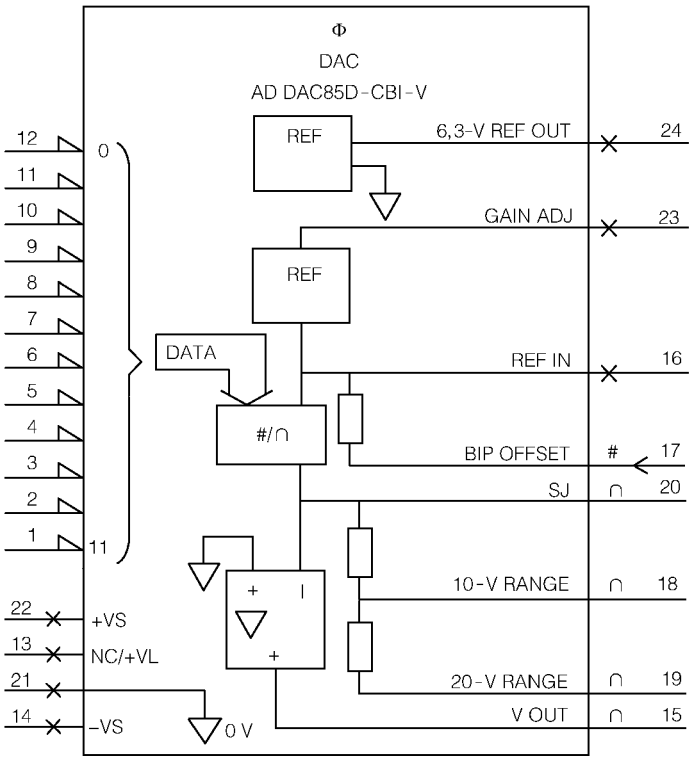
名称： 双音多频发生器(产生 12 个音对)
Dual-tone multi-frequency generator (generators 12 tone-pairs)
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-13
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-56-06
关键词： 二进制逻辑元件,时钟发生器,信号发生器
其他形式： S01738
采用符号： S00099,S01468,S01495,S01518,S01731
应用注释： A00269,A00317,A00356
形状类别： 字符,矩形

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

功能类别： G 启动能量流
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,通用仪器公司 AY3-9400
也见其他形式:S01738

S01740



名称： 12 位数-模转换器
Digital-to-analogue converter,12-bit
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-13
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-56-07
关键词： 模拟元件,二进制逻辑元件,转换器,信号转换器
其他形式： S01741
采用符号： S00555,S01231,S01468,S01516,S01731,S01732,S01749,S01750,S01752,
S01753,S01782
应用注释： A00269,A00317,A00356
形状类别： 字符,矩形
功能类别： K 处理信号或信息
应用类别： 电路图,功能图
备注： 例如,模拟器件公司的 AD DAC85D-CBI-V
也见其他形式:S01741
因为逻辑输入产生的是一个数,故使用了位组合符号。这些输入的标记因而与制造厂的不同
若不会引起混淆,输入和输出端的符号“∩”可以省略

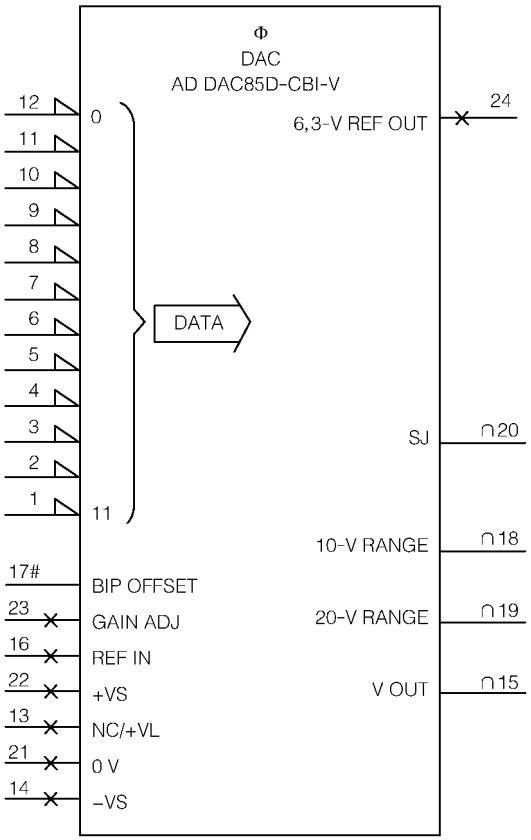
标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

根据使用情况,引出端 18、19 和 20 可以加箭头

标识数-模转换器和模-数转换器的其他方法可参见 S01791、S01782、S01793

S01741



名称: 12 位数-模转换器

Digital-to-analogue converter,12-bit

状态: 标准

IEC 发布日期: 2004-09-13

上版标准序号: GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-56-08

关键词: 模拟元件,二进制逻辑元件,转换器,信号转换器

形式: 简化形式

其他形式: S01740

采用符号: S01468,S01516,S01731,S01732,S01749,S01752,S01753,S01757

应用注释: A00269,A00317,A00356

形状类别: 字符,矩形

功能类别: K 处理信号或信息

应用类别: 电路图,功能图

备注: 例如,模拟器件公司的 AD DAC85D-CBI-V

也见其他形式的符号 S01740

因为逻辑输入产生的是一个数,故使用了位组合符号。这些输入的标记因而与制造厂的不同

若不会引起混淆,输入和输出端的符号“∩”可以省略

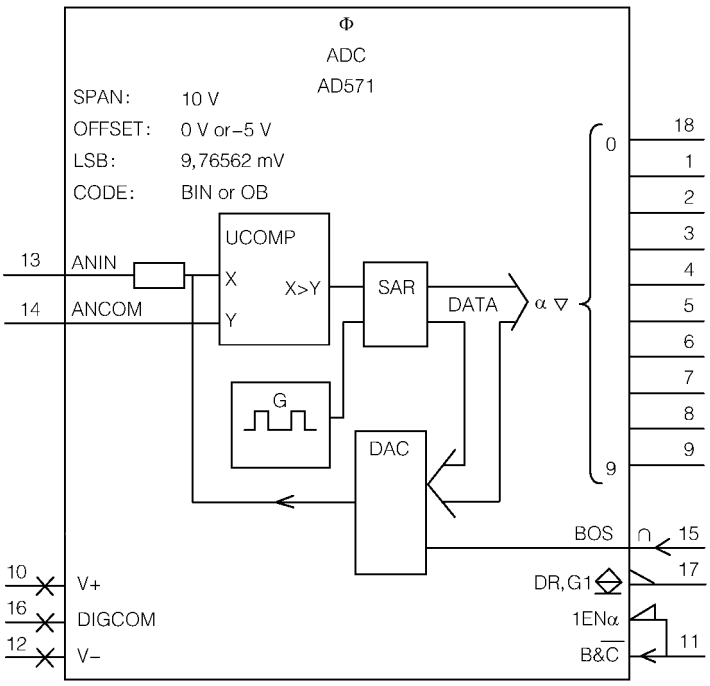
标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

根据使用情况,引出端 18、19 和 20 可以加箭头

标识数-模转换器和模-数转换器的其他方法可参见 S01791、S01782、S01793

S01742



名称: 10 位模-数转换器

Analog-to-digital converter,10-bit

状态: 标准

IEC 发布日期: 2004-09-13

上版标准序号: GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-56-09

关键词: 模拟元件,二进制逻辑元件,转换器,信号转换器

其他形式: S01743

采用符号: S01469,S01497,S01498,S01517,S01678,S01731,S01733,S01752,S01753,S01801

应用注释: A00269,A00317,A00356

形状类别: 字符,矩形

功能类别: K 处理信号或信息

应用类别: 电路图,功能图

备注: 例如,模拟器件公司的 AD 571

也见其他形式:S01743

该符号中,内部图布局的选择是为了强调内部数-模转换器的反馈功能

因为逻辑输入产生的是一个数,故使用了位组合符号。这些输入的标记因而与制造厂的不同

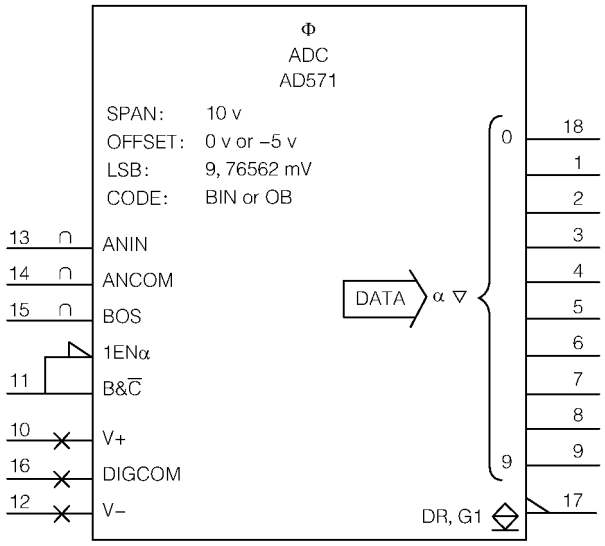
若不会引起混淆,输入和输出端的符号“∩”可以省略

标识数-模转换器和模-数转换器的其他方法可参见 S01791、S01782、S01793

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01743



名称： 10 位模-数转换器

Analog-to-digital converter,10-bit

状态： 标准

IEC 发布日期： 2004-09-13

上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-56-10

关键词： 模拟元件,二进制逻辑元件,转换器,信号转换器

形式： 简化形式

其他形式： S01742

采用符号： S01468,S01498,S01517,S01731,S01732,S01749,S01750,S01752,S01753

应用注释： A00269,A00317,A00356

形状类别： 字符,矩形

功能类别： K 处理信号或信息

应用类别： 电路图,功能图

备注： 例如,模拟器件公司的 AD 571

也见其他形式:S01742

该符号中,内部图布局的选择是为了强调内部数-模转换器的反馈功能

因为逻辑输入产生的是一个数,故使用了位组合符号。这些输入的标记因而与制造厂的不同

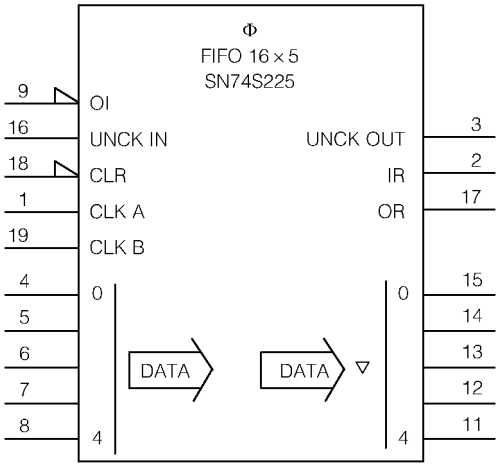
若不会引起混淆,输入和输出端的符号“∩”可以省略

标识数-模转换器和模-数转换器的其他方法可参见 S01791、S01782、S01793

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01744



名称：　16×5 位下行先入先出存储器
First-in first-out,fall-through,16×5-bit

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-13

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-56-11

关键词：　二进制逻辑元件,存储器

形式：　形式 2

其他形式：　S01721

采用符号：　S01468,S01498,S01518,S01731,S01732

应用注释：　A00269,A00317,A00356

形状类别：　字符,矩形

功能类别：　C 存储

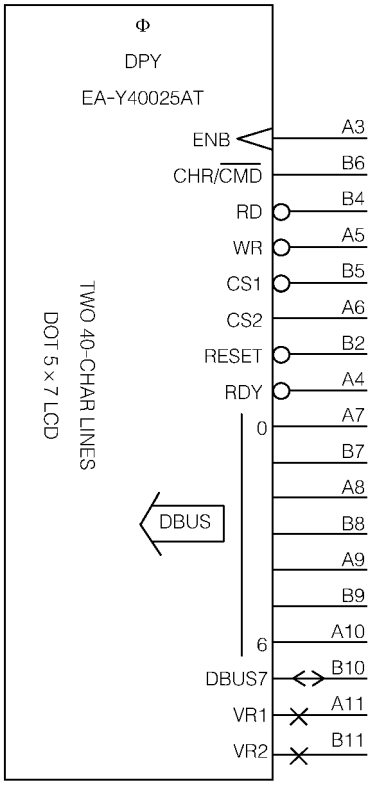
应用类别：　电路图,功能图

备注：　例如,德州仪器公司的 SN74S225 和符号 S01721 说明同一器件

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01745



名称：　双线字符点阵显示元件，每线包含 40 个字符
Display element，dot matrix，alphanumeric，with two 40-character lines

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-13

上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-56-12

关键词：　二进制逻辑元件，显示元件

采用符号：　S01466，S01472，S01498，S01723，S01731，S01732

应用注释：　A00269，A00356

形状类别：　字符，矩形

功能类别：　P 提供信息

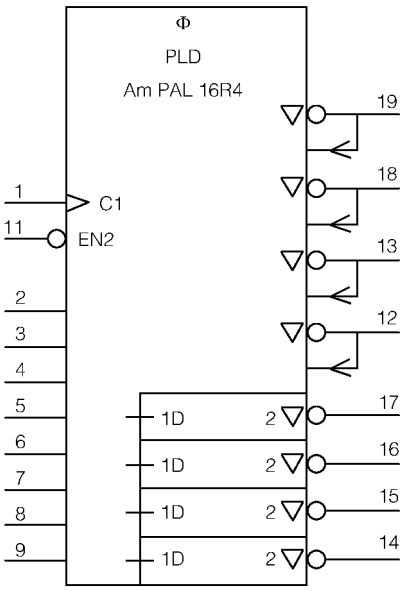
应用类别：　电路图，功能图

备注：　例如，ESPON EA-Y40025AT

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01746



名称：　可编程逻辑器件
Programmable logic device (PLD)

状态：　标准

IEC 发布日期：　2004-09-13

关键词：　二进制逻辑元件,复杂功能电路

采用符号：　S00099,S01466,S01467,S01472,S01562,S01723,S01731

应用注释：　A00269,A00356

形状类别：　字符,矩形

功能类别：　K 处理信号或信息

应用类别：　电路图,功能图

备注：　举例:AMD 公司 Am PAL 16R4

这个符号中共有 16 个输入。其中 8 个是直连单向输入,4 个是双向输入/输出,还有 4 个是内部锁存反馈。最后 4 个在符号中没有标识出来

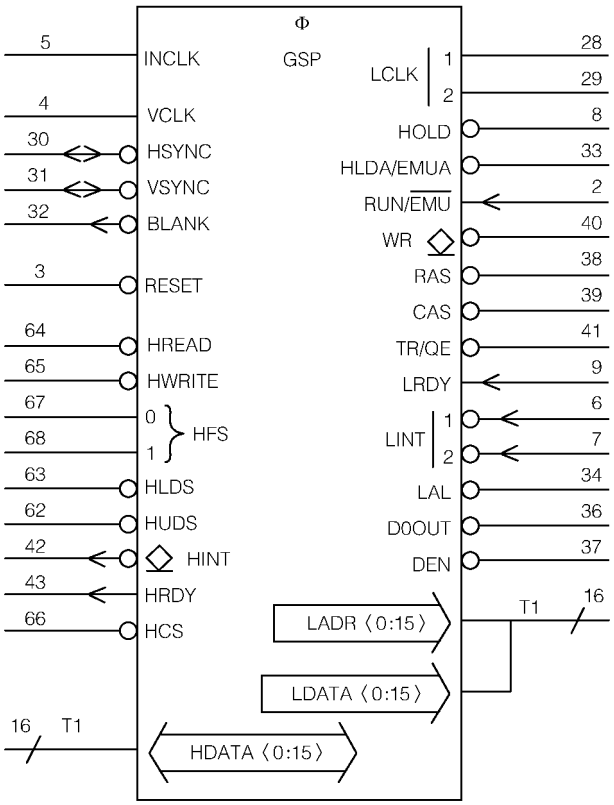
由于制造商的电路数据手册中,除了管脚号外没有其他的标注,所以符号中也没有显示出引出端的名称

符号表示的是器件未经过编程的状态。如果要表示器件编程后的状态,图中的标注和/或功能指示根据编程后器件的技术支持文档来进行相应的改变

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01747



名称：　图形系统处理器
Graphics system processor
状态：　标准
IEC 发布日期：　2004-09-13
上版标准序号：　GB/T 4728.12(ed.2.0)　12-56-14
关键词：　二进制逻辑元件,图形处理器,微处理器
采用符号：　S01495,S01517,S01518,S01731,S01732,S01733
应用注释：　A00269,A00319,A00356
形状类别：　箭头,字符,矩形
功能类别：　K 处理信号或信息
应用类别：　电路图,功能图
备注：　例如,TI 公司的 TMS34010
A00319 的表 T1 认为是符号的一部分并应示于电路图上或支持文件中
用 IEC 61082-1 中 7.4.7 描述的方法简化两条 16 位宽的总线

S01808

Φ

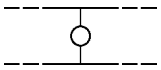
名称：　复杂功能
Complex function
状态：　标准
IEC 发布日期：　2003-07-20
上版标准序号：　不适用
关键词：　复杂功能

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

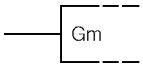
用于： S01454,S01731
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性
应用类别： 概念要素或限定符号
备注： 本字符应以尽可能简短的功能标记来补充
本符号规定为 IEC 61175“大写字母符号 Φ”字符的 5/6,等同于 ISO/IEC 10646 的(表 10)UCS 03A6“希腊大写字母 Φ”

S01809



名称： 有逻辑非的内部连接
Internal connection with negation
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-08-02
关键词： 组合元件,内部连接
其他形式： S01486
用于： S01486,S01592,S01618,S01632
采用符号： S01466,S01476
应用注释： A00269,A00273
形状类别： 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
符号限制： 只有信息流方向明显为从右到左,可使用该符号。否则,应使用符号 S01486
备注： 右边元件输入端的内部“1”状态(“0”状态)与左边元件输出端的内部“0”状态(“1”状态)相对应
垂直线可延伸穿过小圆

S01810



名称： Gm-输入
Gm-input
状态： 标准
IEC 发布日期： 2004-09-01
上版标准序号： GB/T 4728.12(ed.2.0) 12-14-01
关键词： 二进制逻辑元件,与关联,关联标记
用于： S01700,S01701,S01702,S01703,S01598,S01593,S01603,S01600,S01618,S01624,S01631,S01632,S01635,S01634,S01630,S01633,S01698,S01693,S01715,S01718,S01714,S01716,S01722,S01790,S01792
应用注释： A00269,A00276,A00277,A00288,A00289
形状类别： 字符
功能类别： -功能要素或属性

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

应用类别： 概念要素或限定符号

备注： 若 Gm-输入处于其内部“1”状态，则受该 Gm-输入影响的所有输入和输出均处于其通常规定的内部逻辑状态

若 Gm-输入处于其内部“0”状态，则受该 Gm-输入影响的所有输入和输出均处于其内部“0”状态

m 应用相关的标识序号代替

A00276 表 1 的注适用

应用注释

应用注释 A00269

1 用于二进制逻辑元件的图形符号

IEC 60617 database 包含已开发用于表示逻辑功能的图形符号。它们还旨在代表能够执行这些功能的物理设备或物理设备的组合。已经针对电气应用准备了符号，但是许多符号也可以应用于非电气设备，例如，气动、液压或机械。

2 一般说明

2.1 有关“逻辑状态”“逻辑电平”等的解释，见 IEC 61082-1 中 7.4.1。

2.2 符号“0”和“1”用来表示二进制变量的两种逻辑状态。这两种状态称为“0”状态和“1”状态。

2.3 一个二进制变量可以用任何一种可定义两个不同值域物理量来表示。在本文件中，这两个值域的物理量为逻辑电平，并分别以 H 和 L 表示。H 用来表示具有正得较多的代数值的逻辑电平，L 用来表示具有正得较少的代数值的逻辑电平。

2.4 如果一个系统的逻辑状态用物理量的其他特性(例如，正脉冲和负脉冲、有脉冲和无脉冲)来表示，仍可以用 H 和 L 来表示这些特性，或者用更适当的符号代替。

3 术语解释

定义 3 个术语对于方便理解其他部分中的描述非常有用。

3.1 “内部状态”指在符号框内输入端或输出端设想存在的逻辑状态。

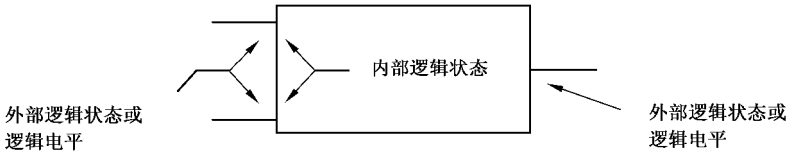
3.2 “外部状态”指在符号框外设想存在的逻辑状态。

——对于输入端，指输入线上任何外部限定符号之前的逻辑状态。

——对于输出端，指输出线上任何外部限定符号之后的逻辑状态。

3.3 “逻辑电平”是预设用来代表二进制变量的物理量(见 2.2 和 2.3)，如下图。

概念图解



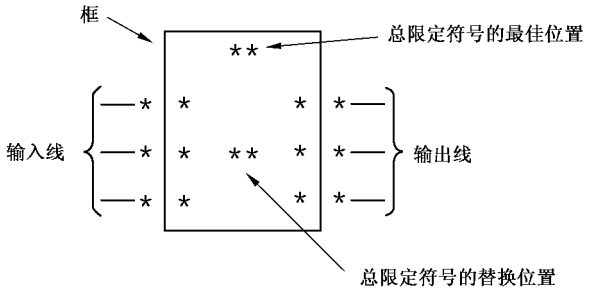
标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

4 符号的组成-符号结构

4.1 符号由一个框或几个框组合和一个或几个限定符号组成。

应用符号时要求补加输入线和输出线，如下图。



单个星号(*)表示与输入和输出有关的限定符号的放置位置。

当且仅当元件的功能完全由与输入和输出有关的限定符号决定时，才不需要总限定符号。

4.2 一般附加信息可按 IEC 61082-1 的规定注在符号框内。

4.3 与特定输入(输出)有关而在本文件中未标准化的信息，可以标在与相关输入(输出)相邻的框内的方括号内，并置于该输入(输出)的限定符号之后(前)，如符号 S01592(12-28-14)所示。

与元件总逻辑功能有关的附加信息，可以标在框内的方括号内。

4.4 由不可再分的一个符号所表示的元件，在符号内若无其他相关的限定符号或标记，则其所有输出总是存在相同的由该元件功能所决定的内部逻辑状态。这里所说的符号和限定符号的再分包括明显示出和按说明见 A00271 中第 3 条。

4.5 在有的图中，把一些不是符号组成部分的小写字母标在框外，目的仅仅是为了说明该符号时便于区分其多个输入和输出。

4.6 本文件中的符号和描述是针对信号流从左向右的。如果符号用作信号流从右向左的，应在符号的描述中明显指出或在符号本身中指明。

说明符号时，除非另有指明，应假设示于符号内标记的正常读法方向左边的终端为输入，而右边示出的为输出。如果有助于简图的布局或更好地表达器件的结构，输入也可示于右边和输出示于左边。

信号流的方向应清楚地暗示或指明。可以用本身指明信号流方向的限定符号(例如，仅为输入或仅为输出定义的限定符号，或指明信息流向的总限定符号)或简图中连接到终端的其他符号作为明显指示。

如果终端线上信号流的方向不是很明显，该线应用适用的指向信号流方向的箭头[IEC 60617-02 的符号 S00099(02-05-01)]或用双向信号流的符号[符号 S01547(12-10-02)]标明。箭头不应和框或任何其他终端线接触。例子见符号 S01599(12-29-06)。

应用于：S01463，S01464，S01465，S01466，S01467，S01468，S01469，S01470，S01471，S01472，S01473，S01474，S01475，S01476，S01477，S01478，S01479，S01480，S01481，S01482，S01483，S01484，S01485，S01486，S01487，S01488，S01489，S01490，S01491，S01492，S01493，S01494，S01495，S01496，S01497，S01498，S01499，S01500，S01501，S01502，S01503，S01504，S01505，S01506，S01507，S01508，S01509，S01510，S01511，S01512，S01513，S01514，S01515，S01516，S01517，S01518，S01519，S01520，S01521，S01522，S01523，S01524，S01525，S01526，S01527，S01528，S01529，S01530，S01531，S01532，S01533，S01534，S01535，S01536，S01537，S01538，S01539，S01540，S01541，S01542，S01543，S01544，S01545，S01546，S01547，S01548，S01549，S01550，S01551，S01552，S01553，S01554，S01555，S01556，S01557，S01558，S01559，S01560，S01561，S01562，S01563，S01564，S01565，S01566，S01567，S01568，S01569，

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01570,S01571,S01572,S01573,S01574,S01575,S01576,S01577,S01578,S01579,S01580,S01581,S01582,S01583,S01584,S01585,S01586,S01587,S01588,S01589,S01590,S01591,S01592,S01593,S01594,S01595,S01596,S01597,S01598,S01599,S01600,S01601,S01602,S01603,S01604,S01605,S01606,S01607,S01608,S01609,S01610,S01611,S01612,S01613,S01614,S01615,S01616,S01617,S01618,S01619,S01620,S01621,S01622,S01623,S01624,S01625,S01626,S01627,S01628,S01629,S01630,S01631,S01632,S01633,S01634,S01635,S01636,S01637,S01638,S01639,S01640,S01641,S01642,S01643,S01644,S01645,S01646,S01647,S01648,S01649,S01650,S01651,S01652,S01653,S01654,S01655,S01656,S01657,S01658,S01659,S01660,S01661,S01662,S01663,S01664,S01665,S01666,S01667,S01668,S01669,S01670,S01671,S01672,S01673,S01674,S01675,S01676,S01677,S01678,S01679,S01680,S01681,S01682,S01683,S01684,S01685,S01686,S01687,S01688,S01689,S01690,S01691,S01692,S01693,S01694,S01695,S01696,S01697,S01698,S01699,S01700,S01701,S01702,S01703,S01704,S01705,S01706,S01707,S01708,S01709,S01710,S01711,S01712,S01713,S01714,S01715,S01716,S01717,S01718,S01719,S01720,S01721,S01722,S01723,S01724,S01725,S01726,S01727,S01728,S01729,S01730,S01731,S01732,S01733,S01734,S01735,S01736,S01737,S01738,S01739,S01740,S01741,S01742,S01743,S01744,S01745,S01746,S01747,S01809,S01810,S01811

应用注释 A00270

框架的长宽比是任意的。

框架组合见 A00271。

应用于:S01463,S01464,S01465

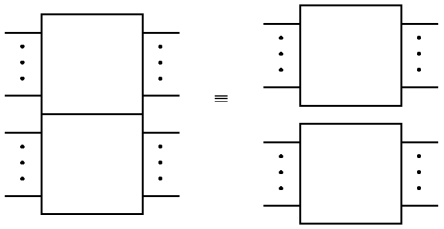
应用注释 A00271

框的应用和组合

1 为了缩小表示一组相邻元件所需的幅面,各元件的框可遵循下述规则邻接或镶嵌。

1.1 当各元件框公共线沿着信息流方向时,这些元件框之间无逻辑连接。

概念图解



注:此规则不一定适用于有两种或两种以上信息流方向的那些阵列,例如,由公共控制框、公共输出元件框或由关联标记指明多种信息流方向的阵列。

1.2 如果两框的公共线垂直于信息流方向,则它们之间至少有一种逻辑连接。

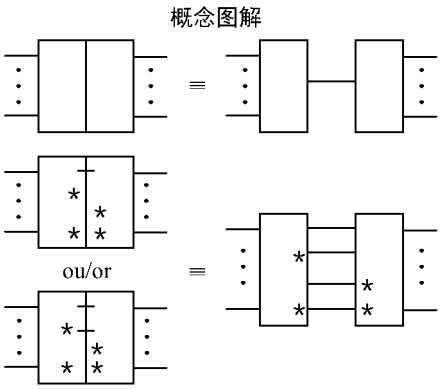
由于公共控制框不是逻辑元件框,因此,到公共控制框去的或从公共控制框来的连接线,都不存在逻辑连接,但与阵列相连并详细示出连接关系的除外。

每一种逻辑连接可以由标注在公共线一侧或两侧的限定符号表示。如果这种方法会引起逻辑连接数目混乱时,则可使用内部连接符号(符号 S01475)。

如果在公共线的两侧均无限定符号,则可认为元件框间仅存在一种逻辑连接。

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

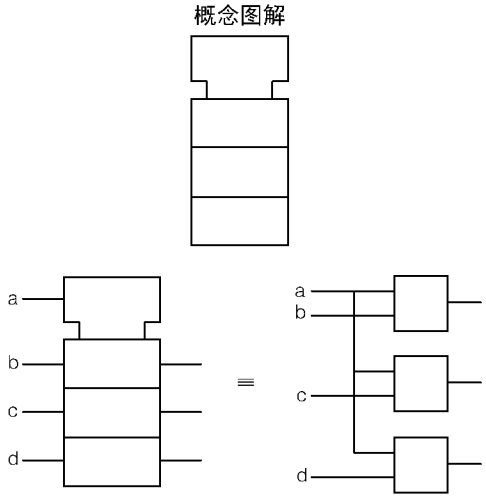


每一个星号(*)表示一个限定符号的位置

2 公共控制框可以与相关元件阵列连接。与阵列的一个以上元件有关的输入或输出,或者与阵列元件无关的输入和输出均可画在公共控制框上。如果合适这类输入和输出应加注标记。

2.1 如果示于公共控制框的输入是关联标记中的影响输入(见第 11 章和第 12 章),则它仅仅是阵列中标有该输入标识序号的各个元件所共有的输入。如果示于公共控制框的输入不是关联标记中的影响输入,则它是阵列所有元件共有的或对所有元件起作用的输入。

公共控制框画在相关元件阵列的一端,除非另有说明,与公共控制框相邻接的元件是阵列中最低位的元件。



2.2 与阵列中全部元件有关的 A 公共输出,可以示作公共输出元件的输出。在阵列元件有一个以上输出的情况下,只有当这些输出始终具有相同的内部逻辑状态时,才可以采用公共输出元件。采用公共输出元件意味着从阵列的每一个元件到公共输出元件有一内部连接,但不必示出。此外,公共输出元件可以有其他的输入,这些输入应详细示出。公共输出元件的功能应标明。

与阵列输出对应的公共输出元件的每一个输入具有与该输出相同的内部逻辑状态。

A 公共输出元件框示于:

——公共控制框内,或

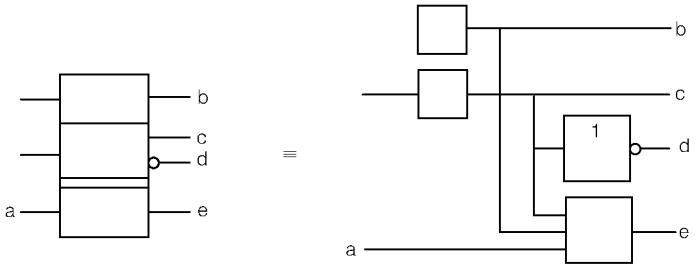
——阵列的末端,如有公共控制框时,则在其相对的位置。

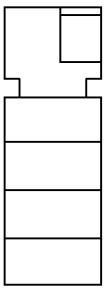
对于一个阵列适于有多个公共输出元件框的场合,只需在一处画双线。

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

概念图解





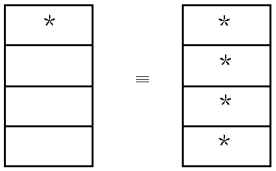
公共输出元件框在公共控制框内的阵列



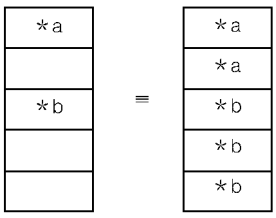
有两个公共输出元件框的阵列

3 对于由若干个具有相同限定符号的元件框构成的阵列，只要不会引起混乱，绘图时只在第一个框内标出限定符号即可。同样，当构成阵列的每个元件框又由几个相同的子阵列组成时，只详细画出第一个子阵列，其余的用简单的框表示即可。即使在阵列的每个元件框中，关联标记的影响输入(输出)与受影响输入(输出)的标识序号不同(概念图解见第 14 章)。同样可见运用关联标记使之简化。

概念图解



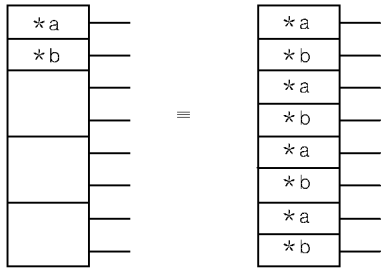
具有相同总限定符号的元件阵列



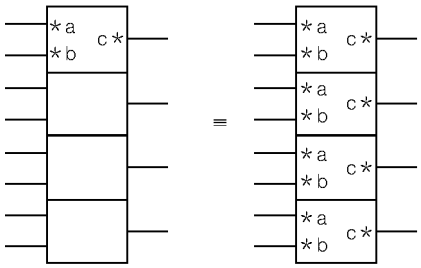
两个邻接的元件阵列

标准网 - www.biaozhun.org

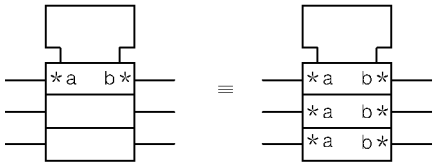
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载



两个交错组合的元件阵列



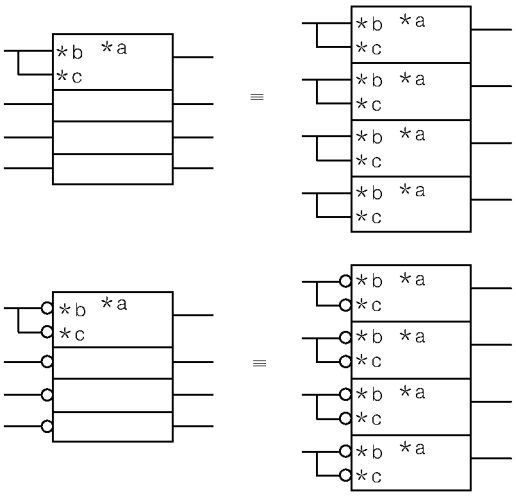
无公共控制框的具有相同的与输入和输出有关的限定符号的元件阵列



有公共控制框的具有相同的与输入和输出有关的限定符号的元件阵列

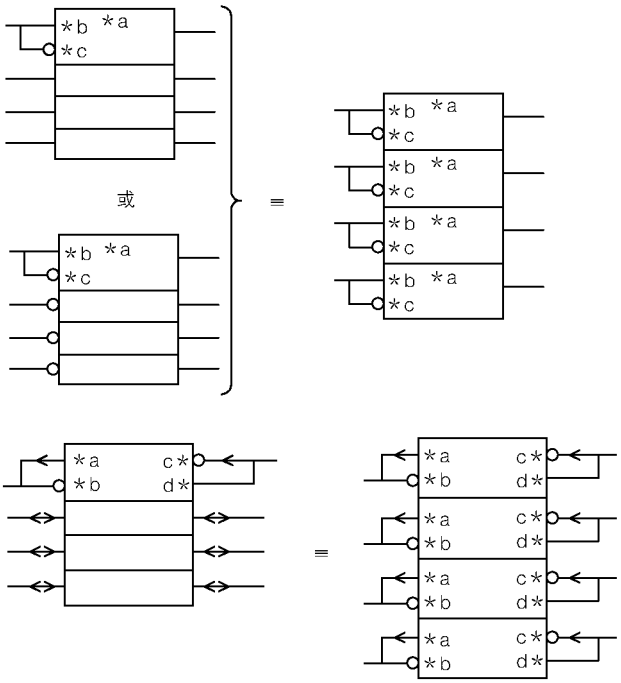
4 在简化表示的由若干相同元件框组成的阵列中，若一个引起端的功能需要用两条或两条以上的引出线在框外连接在一起表示时，则需要在第一个元件框详细示出，其余元件框可以简化，用单线表示。属于连接在一起的所有引出线共有的框外符号，应示于单线上，而非共有的符号可以省略或示出。

概念图解



标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载



应用于:S01463,S01464,S01465,S01476,S01587,S01596

应用注释 A00272

该符号用来确定内部逻辑状态和外部逻辑状态或逻辑电平之间的关系。

若在输入或输出端无符号,则认为:

——在采用逻辑非符号的图上,内部逻辑"1"状态与外部逻辑"1"状态相对应;

——在采用逻辑极性符号的图上,内部逻辑"1"状态与逻辑"H"电平相对应。

在采用逻辑极性符号的图上,不存在外部逻辑状态。

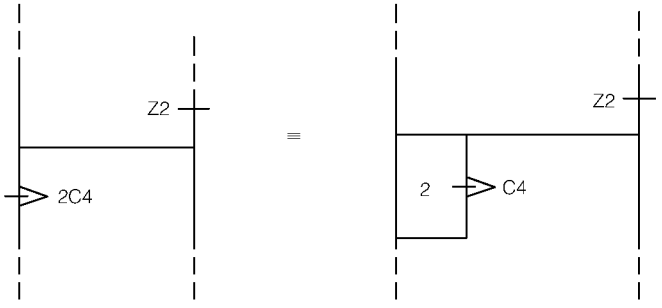
逻辑非和逻辑极性符号不应在同一图上一起使用,但在采用逻辑极性符号的图上可能出现逻辑非作为内部连接的情况除外,见符号 S01809 和 S01478,也可见 IEC 61082。

应用于:S01466,S01467,S01468,S01469,S01470,S01471,S01472,S01473,S01474,S01618

应用注释 A00273

内部连接指逻辑元件内部的连接。为了表示框组合在一起的元件之间的逻辑关系,用符号来表示此种连接是很有用的。在多数应用中,采用本条中的符号表示复杂元件的功能也是方便的。在此种情况下,应使用关联标记(见 A00276 和 A00277)来确定内部输入和输出的作用。

概念图解



标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

应用于：S01475，S01476，S01477，S01478，S01479，S01480，S01481，S01482，S01483，S01484，S01485，S01486，S01487，S01488，S01489，S01490，S01809

应用注释 A00274

若两个或两个以上的输入有相同的符号以表示这些输入端的功能，则这些输入被认为处于“或”关系。示例见符号 S01664。

应用于：S01503，S01504，S01505，S01506，S01507，S01508，S01509，S01510，S01511，S01512，S01513，S01514，S01519，S01520，S01521，S01522，S01526，S01527，S01530，S01532，S01533，S01536，S01543，S01544，S01545

应用注释 A00275

非逻辑连接和信息流指示符，内部上拉和内部下拉。

1 符号 S01748(13-04-01)～S01751(13-04-04)可分别用来标注载有模拟信号和数字信号的输入或输出。

2 电源电压输入可采用符号 S01753(12-05-01)。

3 原则上，信息流方向是从左到右和从上到下。如果不能保持此规则以及信息流方向不明显时，应在信息线上标注指示信息流方向的箭头。这些箭头不应触及框线或任何限定符号。示例见符号 S01599(12-29-06)。

应用于：S01546，S01547，S01548，S01549

应用注释 A00276

关联标记

1 一般说明

关联标记是标明输入之间、输出之间或输入与输出之间关系的一种方法。采用此方法，无需实际示出所包含的全部元件和互连线。

注：除了复杂元件外，关联标记不应用来代替组合元件的符号。

关联标记所提供的信息是对元件功能限定符号提供信息的补充。

在有关关联标记的约定中，将采用“影响的”和“受影响的”两条术语。在不能明显地肯定哪些输入是“影响的”和“受影响的”的情况下(例如，若它们处于相与的关系)，可用任何方便的方法进行选择。

在某些复杂元件中，有的输出可能对输入和其他输出有影响。为简化起见，第 2 章和第 3 章只涉及“影响输入”，但应理解为所介绍的标记也适用于影响输出。

2 约定

关联标记常常用来确定内部逻辑状态之间的关系。但是，在三态输出、无源下拉输出、无源上拉输出和开路输出[符号 S01493(12-09-03)～S01498(12-09-08)]的情况下，使能关联(A00284)规定影响输入的内部逻辑状态和受影响输出的外部逻辑状态之间的关系。

关联标记的标注方法如下：

——用一个表达其内在关系的特定字母后加标识序号来标记影响其他输入或输出的输入；

——用相同的标识序号来标记受该影响输入影响的每一个输入或输出。

若起影响的是影响输入(输出)内部逻辑状态的补状态，则应在受影响输入(输出)标识序号的上方

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

加一条横线。

注：应用示例见符号 S01669(12-42-11)。避免使用横线的方法，见符号 S01691(12-49-04)的注。

若受影响输入或输出具有一个表示对元件起作用的标记，则该标记应以影响输入的标识序号为前缀。

若一个输入或输出受一个以上影响输入的影响，则每一个影响输入的标识序号都应出现在受影响输入或输出的标记中，而且以逗号隔开。

这些标识序号从左到右排列次序与影响关系的顺序相同(见 A00289)。

两个用不同字母标识的影响输入，除了字母 A 外，不应有相同的标识序号(见 A00287)。

若两个影响输入有相同的字母和相同的标识序号，则它们彼此处于相或的关系。

若表示受影响输入或输出功能的标记必须是数字(如编码器的输出)，则影响输入和受影响输入或输出两者相关联的标识序号应选择其他标记，如用希腊字母来代替，以避免混淆。

影响输入只影响符号中相应的受影响输入和输出。

3 关联类型

以下定义了几种关联。

与(AND)关联或(OR)关联和非(NEGATE)关联用于表示输入和/或输出之间的布尔代数关系。

互连(INTERCONNECTION)关联用于表示一个输入或输出将其逻辑状态强加于一个或一个以上的其他输入和/或输出。

传输(TRANSMISSION)关联用于表示各个受影响端口之间的可控传输通路。

控制(CONTROL)关联用于标识时序元件的定时输入或时钟输入，并表示哪些输入受其控制。

置位(SET)和复位(RESET)关联用于规定 R-S 双稳元件当 R 输入和 S 输入二者均处于其内部“1”状态时的内部逻辑状态。

使能(ENABLE)关联用于标识使能输入，并表示哪些输入和/或输出受其控制(例如，哪些输出呈现其高阻抗状态)。

方式(MODE)关联用于标识，并表示与该方式相关联的输入和/或输出。

地址(ADDRESS)关联用于标识存储器的地址输入。

表 1 列出了各种对应关系并总结了它们的状态。更详细的定义在 A00277～A00289 中，并附有概念的说明。

在这些图示中，使用以下一般符号

S01566 (12-27-01)～S01578 (12-27-13)

S01607 (12-30-01)

S01610 (12-32-01)

S01623 (12-34-01)

S01626 (12-36-01)～S01629 (12-36-04)

S01636 (12-38-01)～S01643 (12-38-08)

S01655 (12-40-01)

S01674 (12-44-01)和 S01675 (12-44-02)

S01678 (12-46-01)～S01682 (12-46-05)

S01685 (12-48-01)～S01687 (12-48-03)

S01706 (12-50-01)～S01710 (12-50-05)

S01723 (12-52-01)在表 1 中，“动作”一词的含义是：

——受影响输入对元件的功能有其通常规定的作用；

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

——受影响输出呈现由元件功能所决定的内部逻辑状态。

表 1 关联的类别

关联类型	字母	对受影响输入或输出的作用当影响输入处于其：		参见条款
		“1”状态	“0”状态	
地址	A	允许动作(被选地址)	禁止动作(未选地址)	23
控制	C	允许动作	禁止动作	18
使能	EN	允许动作	——禁止受影响输入动作 ——置开路和三态输出于外部高阻抗状态(三态输出内部状态不受影响) ——置无源下拉输出于高阻抗 L 电平和无源上拉输出于高阻抗 H 电平 ——置其他输出于“0”状态	20
与	G	允许动作	置“0”状态	14
方式	M	允许动作(被选方式)	禁止动作(未选方式)	21
非	N	求反状态	无作用	16
复位	R	受影响输出呈现 S=0,R=1 的状态	无作用	19
置位	S	受影响输出呈现 S=1,R=0 的状态	无作用	19
或	V	置“1”状态	允许动作	15
传输	X	已建立传输通路	未建立传输通路	17A
互连	Z	置“1”状态	置“0”状态	17

注：具有标识序号上方加一条横线的受影响输入(输出),受表 1 所示影响输入补状态的影响。

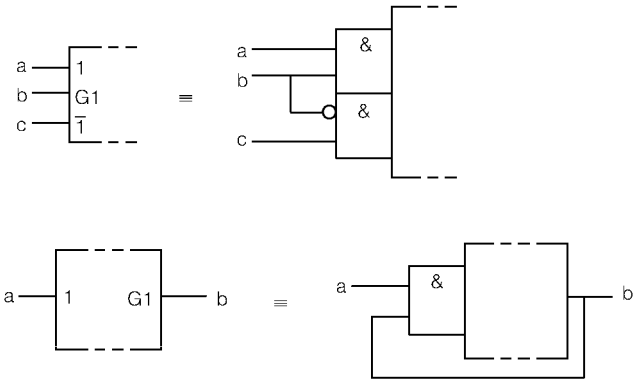
应用于：S01550，S01551，S01552，S01553，S01554，S01555，S01556，S01557，S01558，S01559，S01560，S01561，S01562，S01563，S01564，S01565，S01766，S01767，S01773，S01774，S01775，S01777，S01810，S01811

应用注释 A00277

与(G)关联

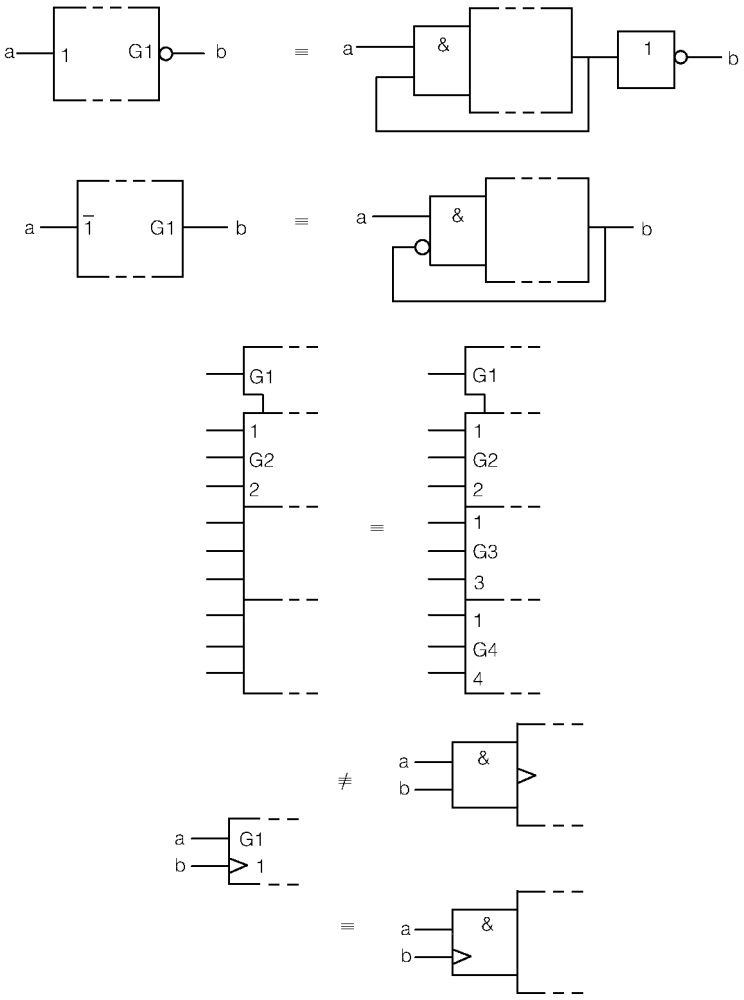
受 Gm 输入或 Gm 输出的影响的每一个输入或输出与该 Gm 输入或输出处于“与”关系。

概念图解



标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载



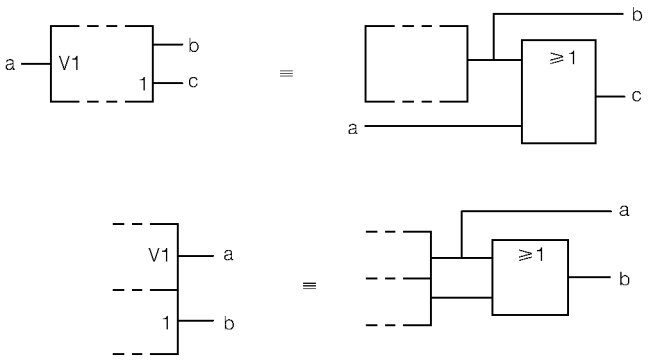
应用于:S01810,S01811

应用注释　A00278

或(V)关联

受 Vm 输入或 Vm 输出的影响的每一个输入或输出与该 m 输入或输出处于“或”关系。

概念图解



应用于:S01550,S01551

应用注释　A00279

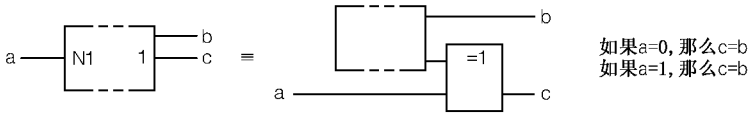
非(N)关联

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

受 Nm 输入或 Nm 输出的影响的每一个输入或输出与该 Nm 输入或输出处于“异或”关系。

概念图解



应用于:S01552,S01553

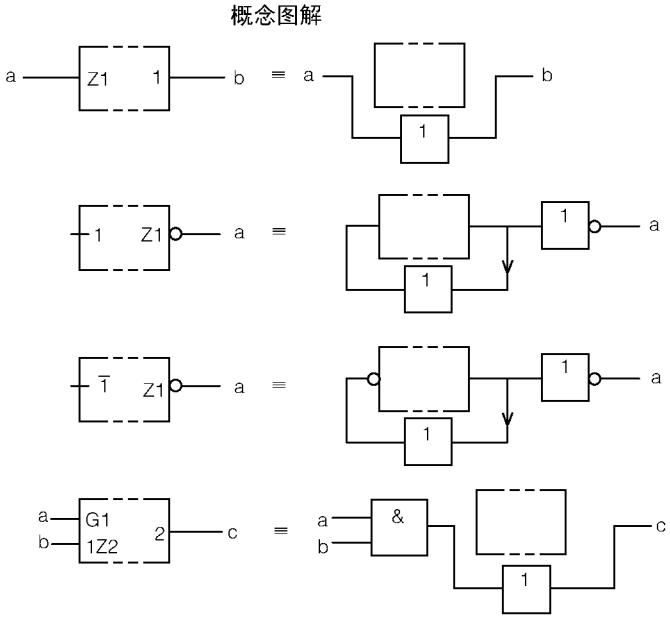
应用注释 A00280

互连(Z)关联

互连关联用于表示一个输入或输出将其内部逻辑状态强加于一个或多个其他输入和/或输出。应用示例见符号 S01581(12-28-13)。

受 Zm 输入或 Zm 输出影响的输入或输出的内部逻辑状态,与该 Zm 输入或 Zm 输出的内部逻辑状态相同,但另有其他关联标记限定者除外。

概念图解



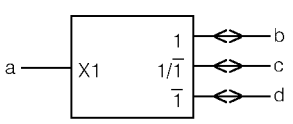
应用于:S01554,S01555

应用注释 A00281

传输(X)关联

传输关联用于表示受影响端口(输入、输出和/或输入—输出)之间可控传输通路。除非另有说明,传输通路是双向的,传输关联提供了一种使简单模拟开关符号化的方法,并使得有可能以简明的方法来描述较复杂的器件。

概念图解

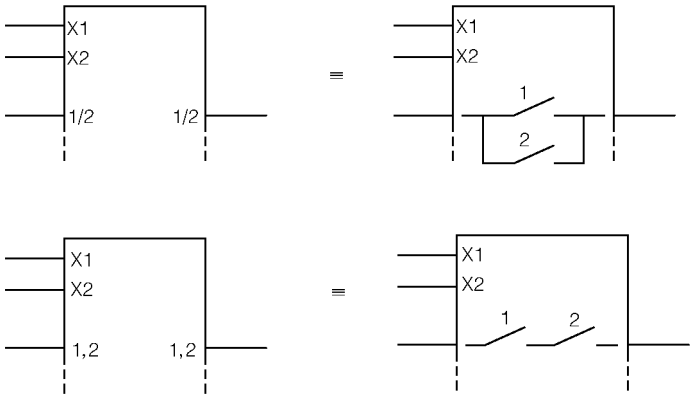


若 a 输入处于其内部“1”状态,则在 b 和 c 之间存在双向传输通路

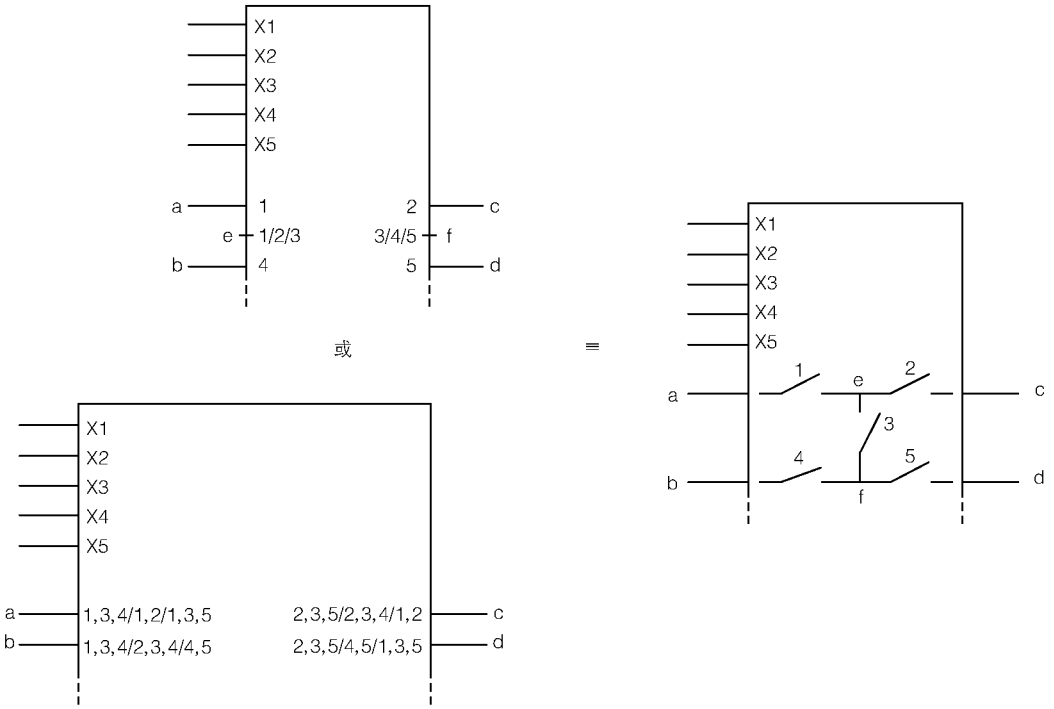
若 a 输入处于其内部“0”状态,则在 c 和 d 之间存在双向传输通路

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载



使用虚拟输入和输出能够使另一种较复杂的关联标记链得到简化。



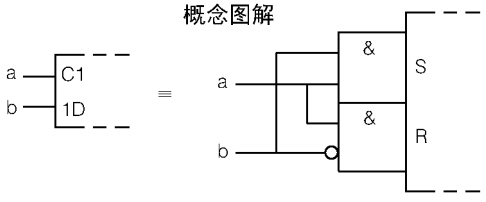
应用于:S01556,S01557,S01777,S01804,S01805

应用注释　A00282

控制(C)关联

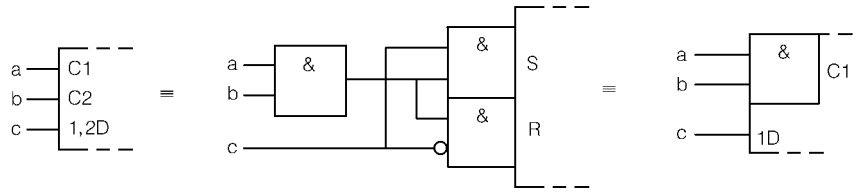
控制关联只应用于时序元件,并可隐含一个以上的“与”关系。它被用来标识产生动作的输入。例如,边沿触发双稳电路的时钟或电平操作透明锁存器的数据启动。

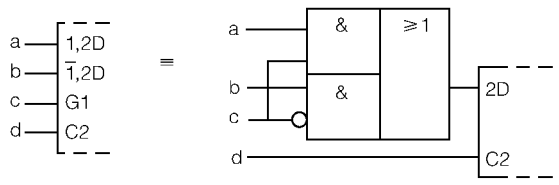
概念图解



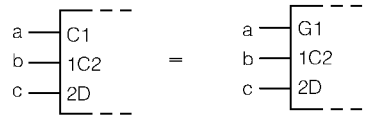
标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载





A00274已被使用



注：该图解只用作说明，这种由一个 Cm 输入影响另一个 Cm 输入的用法不推荐

关于 C-、EN-和 M 效应对输入的比较，见 A00286。

应用于：S01558，S01559

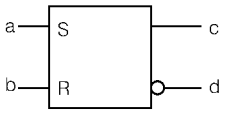
应用注释　A00283

置位和复位(S 和 R)关联

置位关联和复位关联用于需要规定 R＝S＝1 时对双稳元件的作用的场合。若不需要，则不应使用此种关联。应用示例见符号 S01665(12-42-07)的注。

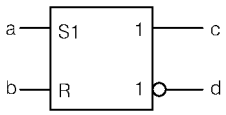
S 影响输入和 R 影响输入只能影响输出。

概念图解



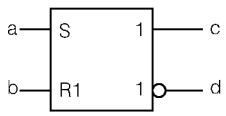
外部逻辑状态

a b	c d
0 0	不变
0 1	0 1
1 0	1 0
1 1	不定



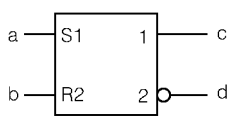
外部逻辑状态

a b	c d
0 0	不变
0 1	0 1
1 0	1 0
1 1	1 0



外部逻辑状态

a b	c d
0 0	不变
0 1	0 1
1 0	1 0
1 1	0 1



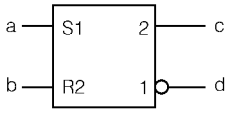
外部逻辑状态

a b	c d
0 0	不变
0 1	0 1
1 0	1 0
1 1	1 1

真值表最后一行的非互补输出型式只是暂稳态。a 和 b 同时回到 0，产生一个不可预知的稳定而且互补的输出型式

标准网 - www.biaozhun.org

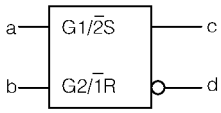
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载



外部逻辑状态

a	b	c	d
0	0	不变	
0	1	0	1
1	0	1	0
1	1	0	0

前面图解的注适用



外部逻辑状态

a	b	c	d
0	0	不变	
0	1	0	1
1	0	1	0
1	1	不变	

1. 在 A00289 中解释了固相线的使用
2. 该示例未采用 S 关联和 R 关联，而用一组替换符号解决不确定状态问题，并说明 S 关联和 R 关联不能影响输入

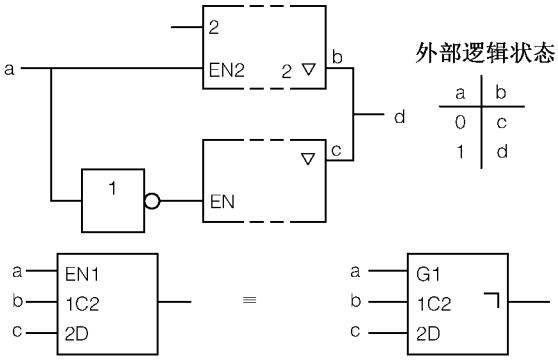
应用于：S01560，S01561，S01665

应用注释　A00284

使能(EN)关联

使能关联用于表示不影响元件全部输出的使能输入。若要影响的是元件的一个或多个输入，则可以使用此种关联。

概念图解



外部逻辑状态

a	b
0	c
1	d

关于 C-、EN-和 M 效应对输入的比较，见 A00286。

应用于：S01562

应用注释　A00285

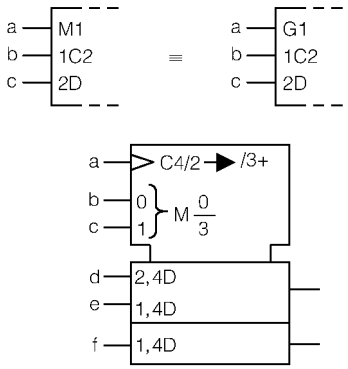
模式(M)关联

1　模式关联用于表示元件的特定输入和输出的作用取决于该元件的操作方式。

关于 C-、EN-和 M 效应对输入的比较，见 A00286。

位组合符号和斜线的用法分别在 A00288 和 A00289。

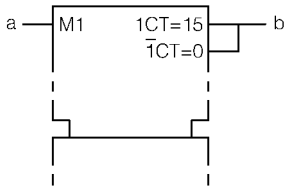
方式关联影响输入：M—方式关联影响输入：



标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

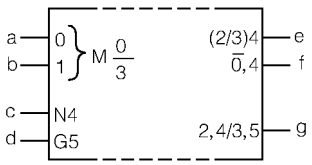
方式 0(b=0,c=0):由于没有一个输入起作用,输出维持原有状态
方式 1(b=1,c=0):通过输入 e 和 f,发生并行装入
方式 2(b=0,c=1):通过输入 d 发生下移和串行输入
方式 3(b=1,c=1):按每一时钟脉冲加 1 的加法计数(输入 a)
决定输出功能:



若输入 a 处于其内部"1"状态,则当寄存器的存数等于 15 时,输出 b 将处于其内部"1"状态。若输入 a 处于其内部"0"状态,则当寄存器的存数等于 0 时,输出 b 将处于其内部"1"状态。

说明见 A00289。

修改输出的依赖关系:



在输出 e 端,引起非(若 c=1)的标记组只在方式 2 和方式 3 时有效。在方式 0 和方式 1 时,该输出处于和无标记一样的通常规定的状态。

在输出 f 端,当方式为非 0 时,标记组起作用,因而输出 f 在方式 1、2 和 3 时被否定(若 c=1)。在方式 0 时,标记组不起作用,因而输出处于其通常规定的状态。在该示例中,$\overline{0}$、4 等效于(1/2/3)4。

在输出 g 端有两个标记组,第一个是引起非的标记组,只在方式 2 时有效。第二个是使 g 端与 d 端服从与关联的标记组,只在方式 3 时有效。

请注意,在方式 0 时,没有一个关联关系对输出起作用,因此,此时 e、f 和 g 都处于同一状态。

2 在具有大量不同模式的复杂元件中,模式关联常规的应用可能会导致扩展的标记。

在这种情况下,当任何受影响的 Mm-输入影响了输入和输出时,用字母 M 标记,但是包含该符号的图还应包含一个表格,其中清楚地解释了这些输入在不同模式下的影响或关于在哪里可以找到这样的表格的说明。如果不容易混淆,这些字母 M 可以省略。

应用于:S01563,S01564,S01653,S01654

应用注释 A00286

Cm、ENm 和 Mm 对受影响输入的作用比较

对于受影响输入,Cm、ENm 和 Mm 输入都有相同的作用,但它们预定的用途不同:

——Cm 应用于标识产生动作的输入;

——Enm 应用于标识产生单一准备作用的输入;

——Mm 应用于标识单独产生或一起产生交替准备作用的一个或多个输入。

应用于:S01558,S01559,S01562,S01563,S01564

应用注释 A00287

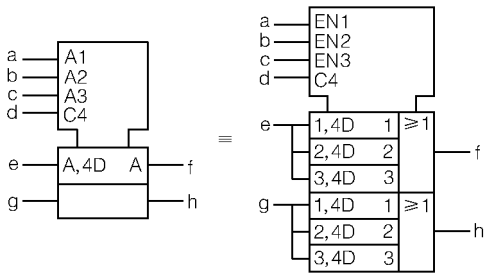
地址(A)关联

1 地址依赖关系提供了这些元素的清晰表示,特别是使用地址控制输入来选择多维数组的指定部分的存储器。地址依赖性允许仅对数组的部分的单个一般情况进行符号表示,而不是要求整个数组的符号表示。在该一般部分的特定元素处示出的阵列的输入对于阵列的所有部分的对应元素是共同的。在该

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

一般部分的特定元素处示出的阵列的输出是所选部分的相应元素的输出的 OR 函数的结果。如果执行除 OR 之外的任何功能，则应通过在通用限定符号下添加适当的限定符号来指示。



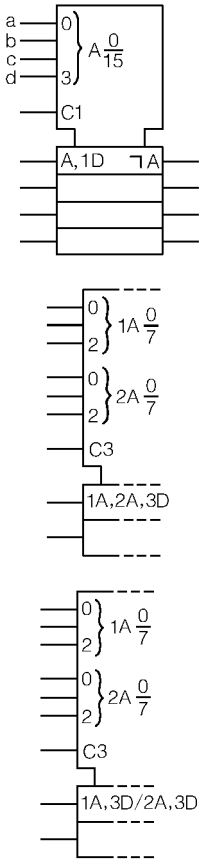
如果在该通用部分的特定元素处显示的阵列输出的标签指示该输出是开路输出或 3 状态输出，则该指示指的是阵列的输出而不是数组的各个部分。

不受任何地址输入影响的输入对阵列的所有部分具有正常定义的影响，而受地址输入影响的输入仅对该地址输入选择的部分具有正常定义的影响。

影响地址输入标有字母 A，后跟一个标识号，该标识号对应于此输入选择的数组的特定部分的地址。

在由符号表示的一般部分内，受 Am 输入影响的输入和输出用字母 A 标记，字母 A 代表特定部分的识别号，即地址。该字母 A 受限于有关识别与受影响的输入和输出相关的数字的依赖符号规则。

如果受 Am 输入影响的输出也有其他标签，则字母 A 前面的标签会影响此 Am 输入所选部分的输出，而字母 A 后面的标签会影响数组的输出，即在将 OR 函数（或指示的函数）应用于阵列的所选部分的相应输出之后。



2 影响地址输入的识别号对应于这些输入选择的段的地址。它们不一定必须与其他影响依赖性输入的那些不同（例如，G，V，N……），因为在符号所示的一般部分中，它们被字母 A 替换。

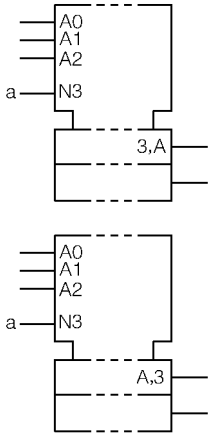
如果存在多组影响 Am 输入以便独立且可能同时访问阵列的各个部分，则字母 A 被修改为 1A、2A

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

……,因为它们可以访问阵列的相同部分,这些 Am 输入集可以具有相同的识别号。

具有相同识别号的两个影响地址输入彼此无关,也不具有相同识别号的任何影响依赖性输入(例如,Gm,Vm,Nm……)。



位分组符号的使用说明在 A00288 中。

应用于:S01565

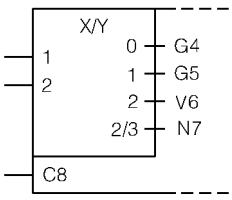
应用注释 A00288

标注关联标记的特殊方法

1 编码器产生影响输入的用法

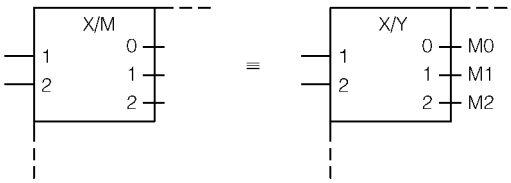
1.1 若一组影响输入的作用是由编码器输入信号译码产生,则编码器的符号[S01610(12-32-01)]可以作镶嵌符号。

概念图解



1.2 若由编码器产生的全部影响输入是同一类型的,并且,若他们的标识序号与编码器各输出端的序号一致时,则限定符号 X/Y 中的 Y 可用表示关联种类的字母代替,此时影响输入的标记应省略。

概念图解



2 位组合表示的影响输入的用法

若由编码器产生的全部影响输入是一种类型的,并且有连续的标识序号(不必与编码器输出端所标

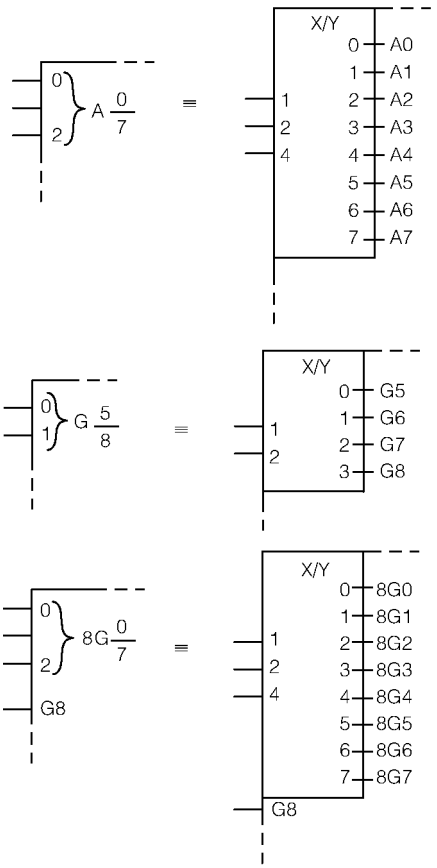
标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

序号一致),则可以采用位组合符号[符号 S01516(12-09-24)]。此时,星号(*)应用表示关联类别的字母后加 M1/M2 代替。M1 应由最小的标识序号代替,而 M2 由最大的标识序号代替。标识序号的范围(M2－M1＋1)应等于编码器输出的数目。

为了缩小所示的数字,即 2 的指数并且大于 3 个比特位所需的幅面,M1 和 M2 可能被 1～3 个数字代替,该数是 2 的指数后跟 k,表示乘以一个乘积因子 1 024,或跟上 M,表示乘以一个乘积因子 1 048 576。例如,1 024 可用 1k 表示,65 536 表示成 64 k,1 048 575 表示成 1 M。

概念图解



3 具有固有存储特性输入的标注方法

常常遇到一种不同于 D 输入而具有固有存储特性的输入。这样一种输入可以标注为:mD,*,其中:

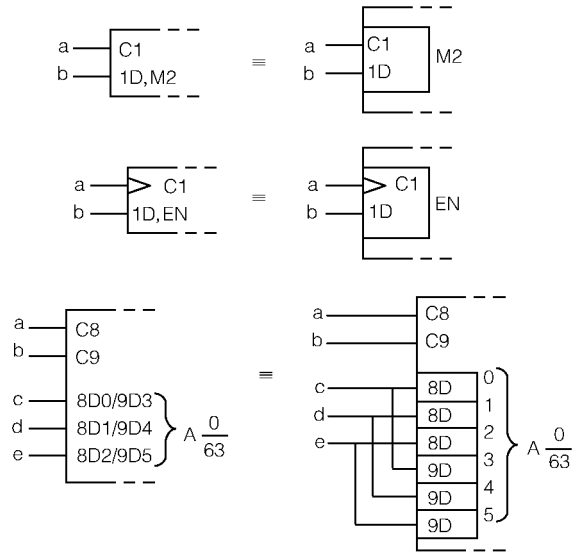
——m 应由影响存储操作的诸输入的标识序号代替;

——星号(*)应由表示存储输入功能的符号代替。若该符号是一个数字,则加在 D 后面的逗号可以省略。

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

概念图解



也见 A00289。

应用于：S01550，S01551，S01552，S01553，S01554，S01555，S01556，S01557，S01559，S01560，S01561，S01562，S01563，S01564，S01565，S01810，S01811

应用注释　A00289

与输入和输出有关的标记的排列顺序

1　输入标记的顺序

1.1　如果输入需要一个或更多的符号 S01540(12-09-47)、S01498(12-09-08B)及 S01492(12-09-02)，根据所需，它们将以内部元件的输入读取顺序(S01540，S01500，S01492)来表示。

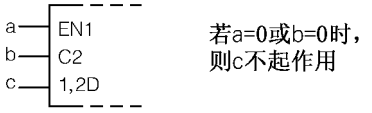
这些符号应绘制在输入线和任何输入限定符号之间，例如，关联符号。

概念图解



1.2　若单一功能的输入受其他输入的影响，则应将影响输入的标识序号置于该功能限定符号之前，这些标识序号自左而右的排列顺序应为它们所施加的影响或修改的顺序。若影响输入或输出中任何一个的逻辑状态(分开考虑)使该影响输入不起作用，则不管其余的影响输入的逻辑状态如何，该受影响的输入不起作用。

概念图解

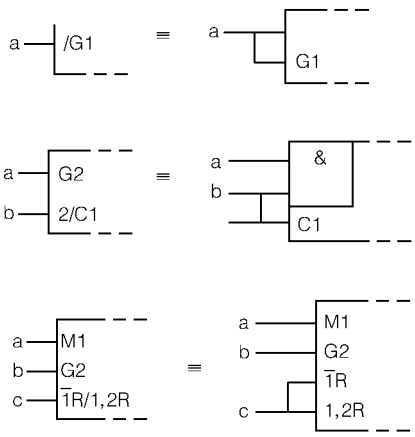


1.3　若有一个输入存在一个以上的功能或有一个以上的影响输入标记组，则这些功能标记或标记组可示于不同的输入线上。而把输入线在框外连在一起[见示例 S01619(12-33-07)，S01698(12-49-11)，S01702(12-49-15)]，然而此种表示方法不够简便，比较好的标注法输入可以只用一条线，而将不同的标记组用斜线隔开，标记组的顺序不附加任何意义。输入的功能之一是无标记的功能，则应在第一个标记组之前加一条斜线[见示例 S01700(12-49-13)]。

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

概念图解

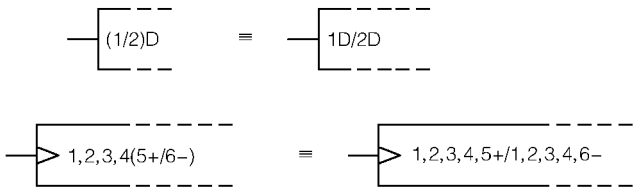


1.4 若组合元件的全部输入被禁止(对元件功能不起作用),则元件各输出的内部逻辑状态不由符号决定。

若时序元件的全部输入被禁止(对元件功能不起作用),则该元件的内容不变,并且各输出保持其原来的内部逻辑状态。

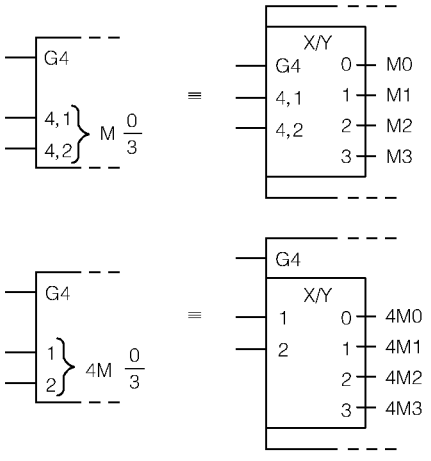
1.5 标记可用代数法提取公因子。

概念图解



1.6 通常,位组合符号左边的输入所示的关联符号应用于编码器的输入,位组合符号后所示的关联符号应用于编码器输出所提供的输入。但是,对于内存储的输入,见 1.7。

概念图解



1.7 所有输入端的存储寄存器的任何组合逻辑元件在功能上等效于所有输出端的存储寄存器的相同逻辑元件。

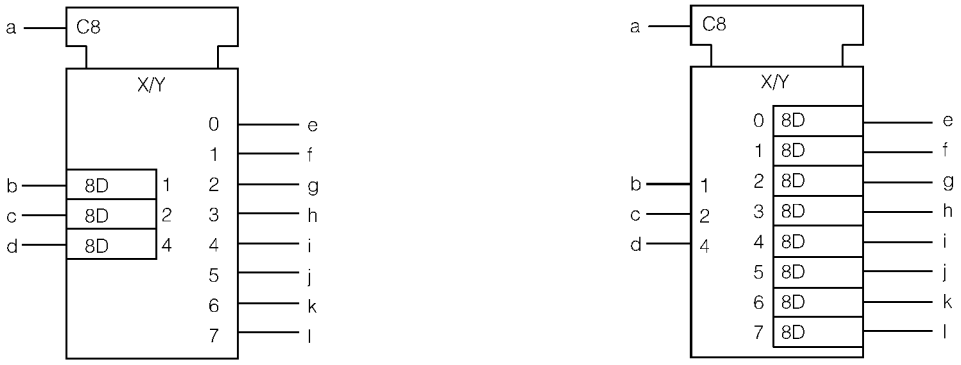
所以,下图的逻辑元件 A 功能上和元件 B 等效。

因此,在具有固有存储特性的输入端,可按 A00288 中 3 的规定标记“mD”,即位组合符号和表示存储功能的符号之间,也可直接置于输入端。

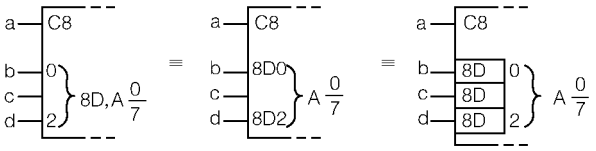
标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

概念图解



概念图解



2 输出标记的顺序

2.1 若输出有若干个标记，不论它们是不是影响输入或影响输出的标识序号，则这些标记按如下顺序标注：

——若具有延迟输出符号[S01491(12-09-01)]，则应置于首位，必要时，把作用于该符号的输入标记置于其前；

——其后为决定或修改输出内部逻辑状态的限定符号，这些标记自左而右的顺序应与其作用的顺序一致，应用示例见符号 S01702(12-49-15)；

——其后为表示该输出对元件输入和其他输出有影响的标记；

——开路输出、无源下拉输出、无源上拉输出和三态输出以及具有特殊放大作用(驱动能力)的输出等符号中的每一个符号按前面这些符号[S01493(12-09-03)，…，S01499(12-09-08A)]的说明都应紧靠其输出线；

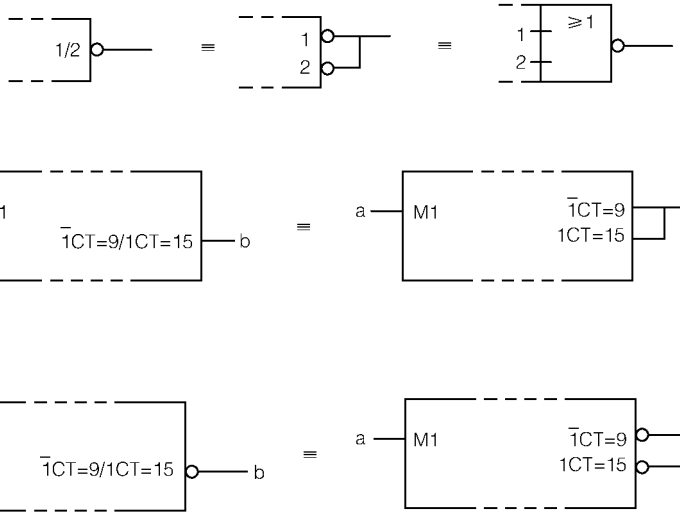
——若输出需要几个不同的标记组，而这些标记组可视为处于内部相“或”的关系(例如，取决于动作方式)，则可把这些标记组标注在不同的输出线上，而在框外把这些输出线连在一起；然而用这种表示方法不够简便，比较好的标记法，输出可以只用一条线，而将不同的标记组用斜线隔开；

——在标记组中，如果两个相邻的影响输入的标识序号，未被非数字标记隔开，则应用逗号隔开(见A00276)。

标准网 - www.biaozhun.org

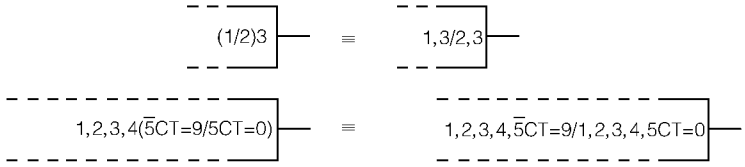
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

概念图解



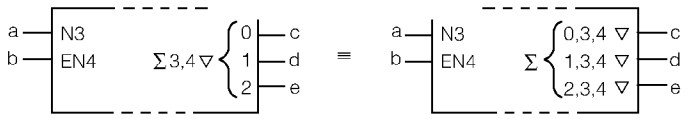
2.2 输出标记也可用代数法提取公因子

概念图解



2.3 若采用输出位组合符号[符号 S01517(12-09-25)],并且全部组合在一起的输出标记组仅权的标记不同,除了位组合符号和权以外,只要保持各标记的适当顺序,包括开路输出、无源上拉输出、无源下拉输出和三态输出以及具有特殊放大作用的输出(驱动能力)等符号[S01493(12-09-03),…,S01499(12-09-08A)],但不包括权的标记,可以只在代替星号(*)的符号和位组合符号之间标注一次即可,同时,除了位组合符号和权以外,应保持标记的适当顺序。

概念图解



Σ的含义见符号 S01645(12-39-02)

应用于:S01493,S01550,S01551,S01552,S01553,S01554,S01555,S01556,S01557,S01559,S01560,S01561,S01562,S01563,S01564,S01565,S01766,S01767,S01773,S01774,S01775,S01777,S01810,S01811

应用注释 A00290

组合元件和时序元件

一般说明

1. 框内全部限定符号均依据相关输入和输出的内部逻辑状态来确定(见 A00269 的 1,2 和 3)。

2. 示例的绝大多数均以商品器件为依据,为方便读者,并且示出了引出线号(适应于一种未特定指出的封装形式)。此处的型号指的是特定厂家的产品。这样做的目的是防止同类器件之间因功能上的差异而引起的不准确性。这些同类器件型号的一般部分相同,而且由不同的厂家制造。

3. 凡未采用逻辑极性指示符的图形符号,一律采用正逻辑约定。

4. 对一个给定元件,根据它在系统的用途,可以用一种以上的符号来表示(例如,符号 S01588 和

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01589)。特别是对于组合元件还经常使用互补表示法,以有助于对图的理解。例如,一个“或”元件可以用非输入和非输出的“与”元件表示。在任何情况下,元件符号的选择应取决于图中所示逻辑功能的有关应用(详细信息见 IEC 61082-1)。

应用于:S01566,S01567,S01568,S01569,S01570,S01571,S01572,S01573,S01574,S01575,S01576,S01577,S01578

应用注释 A00291

组合元件功能总限定符号表明,使各输出呈现其内部“1”状态,输入应呈现“1”状态的数目。根据此规则,可以派生出本章没有给出的总限定符号。

应用于:S01566,S01567,S01569,S01570,S01571,S01572,S01573,S01574,S01575,S01576,S01577,S01578

应用注释 A00293

放大器符号(S01457)可以与其他功能符号组合使用。没有此符号未必表明没有特殊放大功能。

应用于:S01594,S01595,S01596,S01597

应用注释 A00296

编码器、代码转换器

1 编码器输入和输出之间的关系

1.1 一般限定符号中输入和输出符号的表示

代码转换的表示法遵循下述规则:

依照输入码各输入的内部逻辑状态,确定一内部数(或其等值)。依照输出码该内部数由各输出的内部逻辑状态重现。

各输入内部逻辑状态和内部数之间的关系由下述方法之一来表示:

——以数字标注输入,此时,内部数等于处于“1”状态的各输入字之和;或

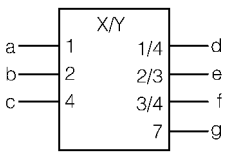
——用输入码的适当标记代替 X,并以表示该输入码的字符来标注输入。

内部数字与各输出内部逻辑状态之间的关系由下述方法之一来表示。

——用导致输出为内部“1”状态的一串内部数字标注每一个输出。这些内部数字应用斜线隔开。此种标注方法也适用于由关联类型的字母代替 Y 的情况(见 A00288)。若一串连续的内部数字产生某一输出的内部“1”状态,则可用始末两数,中间用三个点隔开,例如 4…9=4/5/6/7/8/9。

——用一输出码的适当符号代替 Y,并且用表示该输出码的字符来标注各输出。

概念图解



输入 a、b、c 的内部逻辑状态为下列组合时,输出 d 处于其内部“1”状态:

a=1 b=0 c=0

a=0 b=0 c=1

注:作为选择,一般限定符号 BIN/6 可用 X/Y 代替,见 1.1.1 和 1.1.2。

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

如果 X 或 Y 用特定的代码表示代替，更多的规则适用。

在下面的文本中，代码分成三类：

——求和码，

——直接表示码，和

——标识码。

1.1.1 求和码

这些代码，像“X”，有一个对应处于其内部“1”状态的输入(输出)权和的内部数值。

表示输入(输出)内部逻辑状态和输入数之间的关系应由用输入(输出)代码的适当表示代替一般限定符号的 X[Y]和用表示它们单个权的数字标注输入(输出)完成。

定义下面的求和码：

——BIN 二进制代码

数字代码中单个数字权全部为 2 的幂次。输入(输出)应用十进制权或 2 的幂次的十进制指数标注。

——BCD 8-4-2-1 二进制编码的十进制数

数字代码中数字十进制表示法中的每位编码为相对权为 8、4、2 和 1 的 4 位二进制数。

例如：

十进制数	BCD 代码
0	0000
1	0001
8	1000
9	1001
10	0001 0000
11	0001 0001
175	0001 0111 0101

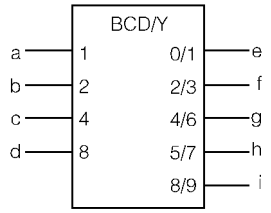
输入(输出)用十进制权标注，例如，1、2、4、8、10、20，等等。

注：对于输入，如果 4 位输入的任何设置产生的内部数超过 9($\times 10^n$)。符号不规定元件的任何动作。对于输出，如果内部数要求的位数超过输出提供的。符号不规定元件的任何动作。

——X-3 余 3 码

每 4 个输入(输出)的内部值中的 BCD 码是 3($\times 10^n$)比那些输入(输出)的和小，见 BCD 的注。

概念图解



输入 a、b、c、d 的内部逻辑状态为下列组合时，输出 i 处于其内部“1”状态：

a=0 b=0 c=0 d=1

a=1 b=0 c=0 d=1

注：作为选择，一般限定符号 BCD/5 可用 BCD/Y 代替，见 A00296 的 1.1.2。

对于无效的 BCD，即：产生大于 9 的内部值的那些，产生的输出状态不由该符号规定。如果一般限定符号位 BIN/Y，则符号将表明：内部值大于 9 的所有输出处于其内部“0”状态。

——2CMPL 二补码

表示范围为 $-2^{k+n-1} \leqslant y \leqslant 2^{k+n-1}-2^k$ 中数字 y 的 n 位数字代码(x_{n-1}，…，x_0)。(对于整数，k=0，对于固定-浮点小数，k 为负数。)

x_0 到 x_{n-2} 的单个权是 2 的幂次(2^k 至 2^{k+n-2})。附加位 x_{n-1} 表示 -2^{k+n-1}。单个位与 y 的关系可以用下式表示：$y=-2^{k+n-1}x_{n-1}+\sum 2^{k+i}x_i$

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

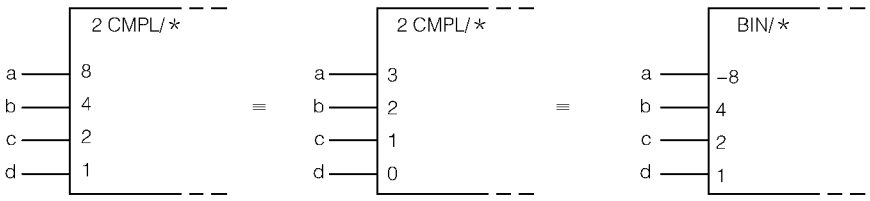
负(正)数用 2^k 加对应正(负)数的 1 补码(逻辑补码)表示。

输入(输出)应用十进制权或包括最高级(符号)位的 2 的幂次的指数标注。

例如:

十进制数	4 位二补码
7	0111
2	0010
1	0001
0	0000
−1	1111
−2	1110
−7	1001
−8	1000

概念图解



1.1.2 直接表示码

这些代码,像“Y”,内部数值与每个输入(输出)的内部逻辑状态之间的关系由用输入(输出)代码的适当表示代替一般限定符号的 X[Y]和用表示产生的内部数的数字标注每个输入,或用表示导致该输出内部“1”状态的那些内部数的数列表标注每个输出表示。这些数用斜线分开。

如果内部数的连续范围产生输出的内部“1”状态,它可用包括范围头尾、用三个点隔开的两个数表示,例如:

4…9=4/5/6/7/8/9。

定义了下面的代码:

——m 状态有 m 一般代码(m 应用数字代替)

为输入或可能为输出定义了 m 种内部逻辑状态的代码。

——HPRI 最高优先级输入代码

如果不止一个输入处于其内部“1”状态,具有最高权的输入处于优先的输入代码。如果没有输入处于其内部“1”状态,内部数是“0”。

——DEC 十进制代码

有 10 个输入(输出)并且权是 0 到 9 的代码。

注:如果忽略权 0 的输入(输出),0 的内部数对应处于其内部“0”状态的所有输入(输出)。

——OCT 八进制代码

有 8 个输入(输出)并且权是 0 到 7 的代码,见 DEC 的注。

——HEX 十六进制代码

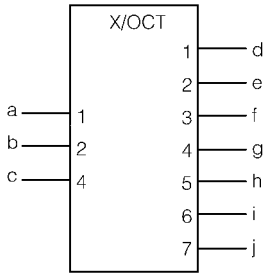
有 16 个输入(输出)并且权是 0 到 15 的代码,见 DEC 的注。

除 HPRI 外,如果这些代码用作输入并且不止一个输入处于其内部“1”状态,则符号不规定元件的动作。

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

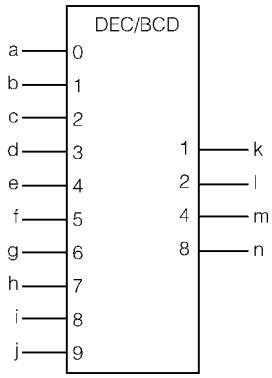
概念图解



输入 a、b、c 的内部逻辑状态为下列组合时，输出 h 处于其内部“1”状态：

a＝1 b＝0 c＝1

注：作为选择，一般限定符号 BIN/OCT 可用 X/OCT 代替。



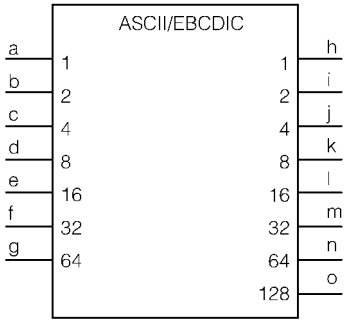
如果输入 j 处于其内部“1”状态，输出 k 和 n 处于其内部“1”状态：

1.1.3 标识码

没有内部数字值的代码。换言之，每个输入(输出)格式标识一个符号(例如，字母“E”)或根据命名编码模式的其他对象。内部数字值的相当值是由输入(输出)格式标识的符号或对象。这些代码的例子是 ISO 拉丁语-1、ADSCII、EBCDID 和 7 段显示。内部符号或对象与每个输入(输出)的内部逻辑状态之间的关系由用输入(输出)代码的适当表示代替一般限定符号的 X[Y]和用代码内其位位置的适当表示标注每个输入(输出)来表示。

标识符号的代码和与内部数字值相关的代码一起用于编码器，转换到这些代码或来自这些代码的转换以那些内部数字值的符号十进制表示法为基础。如果代码中的值没有符号表示法，元件的符号不为该值规定元件的动作。

概念图解



1.2 使用编码表

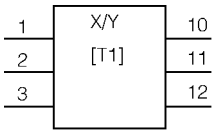
作为使用前面定义的代码和标注的替换方法，总限定符号 X/Y(更恰当地说，或另一个限定符号)

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

可与表示输出和输入之间关系的、适当的参照表(例如,像符号 S01621 中的)一起使用。输入(输出)和表中列的关系可用任何方便的方式给出,例如,用引出端号。在此种情况下,应避免使用可能与其他方法相混淆的任何内部标记。

概念图解



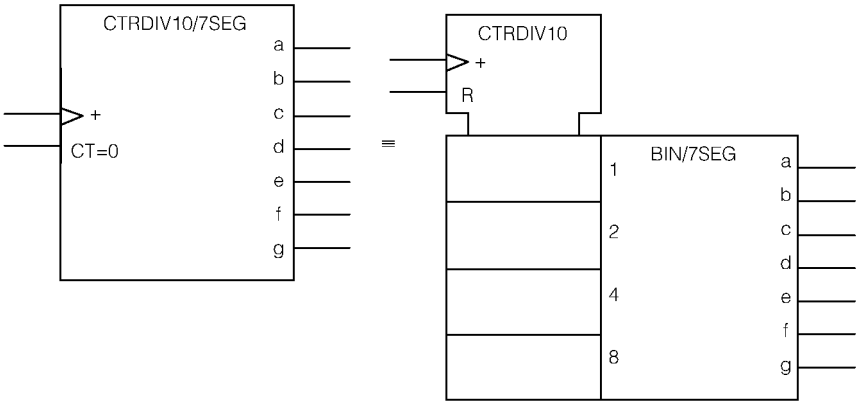
T1

输入			输出		
1	2	3	10	11	12
0	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	1	0
0	1	1	0	0	0
1	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0
1	1	0	0	0	1
1	1	1	0	0	0

2 用输入码或输出码标记以外的其他符号代替 X 和 Y

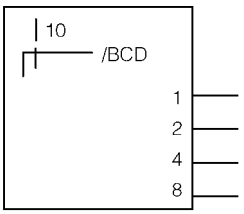
2.1 编码器的内部数也可以用其他方法产生,例如,利用内部数计数的计数器、产生内部数的多位置开关等。在此种情况下,X 应由所用方法的适当标记代替。

概念图解



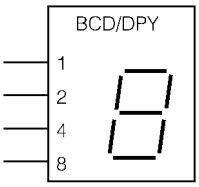
7 段显示输出计数器

注:CTRDIV10 的含义见符号 S01687。



产生 BCD 输出的 10 位开关

2.2 编码器的内部数也可用可视显示来表示,或被认为是元件内容的值,或作为执行数学运算的一个数。此时,Y 应由有关功能总限定符号来代替。



BCD 码输入的 7 段显示

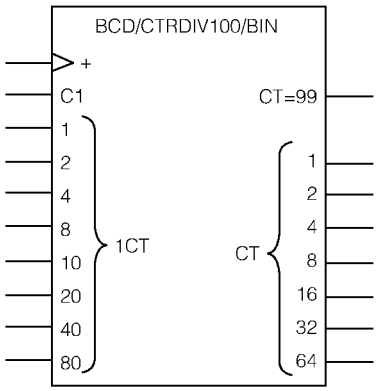
2.3 在一些情况下,特别是在符号内包含内部寄存器时,不仅要说明输入码和输出码,而且还要将寄存

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

器的类型置于输入和输出码之间，例如，“BCD/CTRDIV100/BIN”。

概念图解



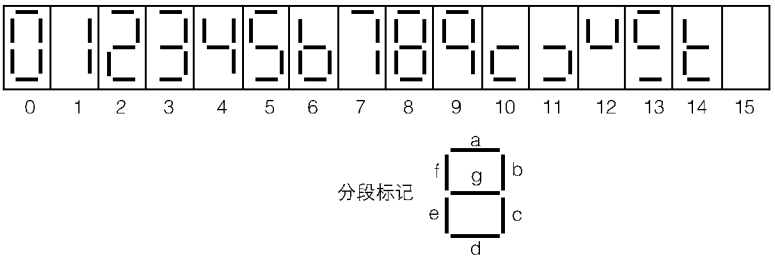
除以 100 的 BCD 码输入、二进制码输出的计数器

应用于：S01610，S01611，S01791

应用注释　A00297

字形表 T1 如下：

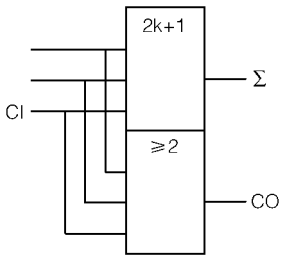
字形表T1
数字代号和合成显示



应用于：S01618

应用注释　A00301

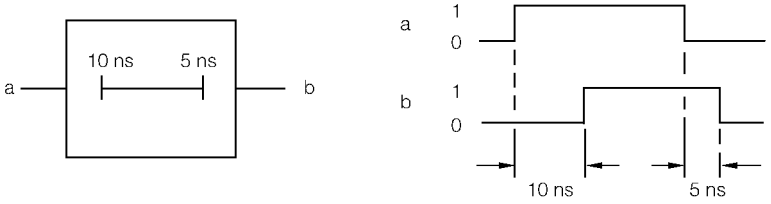
简单的 1 位全加器可用奇数元件(模 2 加法器)和逻辑门槛元件的组合另行描述，如下所示：



应用于：S01643

应用注释　A00303

概念图解



标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

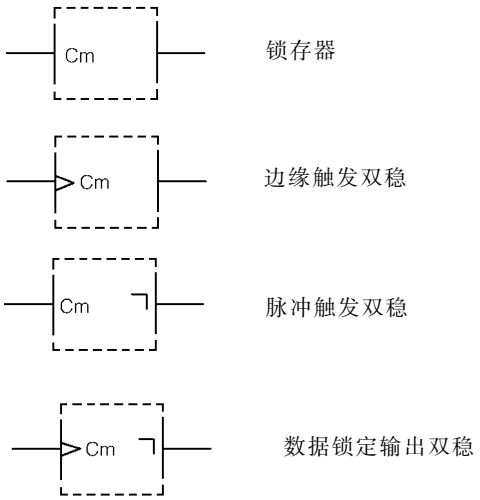
应用于:S01655,S01656

应用注释 A00304

双稳元件

1. 双稳元件的符号不含功能总限定符号,其功能输入和输出由有关的限定符号来表示。

2. 对由 Cm 输入[符号 S01558(12-18-01)]控制的双稳元件,应按照动态输入[S01472(12-07-07)]和延迟输出[S01491(12-09-01)]符号的说明来区分 4 种类型,即:锁存器、边缘触发双稳、脉冲触发双稳和数据锁定输出双稳。

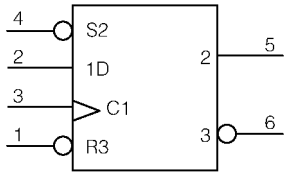


对边缘触发双稳、脉冲触发双稳和数据锁定输出双稳,受 Cm 输入影响的输入,在 Cm 输入处于其内部"1"状态期间被假定是稳定的。在此期间若它们改变其状态,则元件的功能不由符号来规定。

上述符号,当用于较复杂的元件,如移位寄存器和计数器,以表明它们是边缘触发型、脉冲触发型和数据锁定输出型元件。对脉冲触发和数据锁定输出元件,若涉及的内容(例如,CT 输出),则应认为是延迟输出符号之后的内容。

应用于:S01491,S01659,S01660,S01661,S01662,S01663,S01664,S01665,S01666,S01667,S01668,S01669,S01670,S01671,S01672,S01673

应用注释 A00305



应用于:S01665,S01735,S01737

应用注释 A00306

在一些应用中(如失效安全系统),需要表示双稳元件输出在接通电源瞬间的内部逻辑状态。与此应用程序注释相关的符号说明了如何实现这一点。其中,限定符号也可用于其他类型中的双稳元件。

应用于:S01671,S01672,S01673

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

应用注释 A00308

功能表如下：

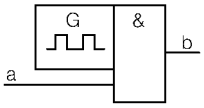
输入			输出	
1	2	3	13	4
–	–	L	L	H
H	–	H	L	H
–	L	H	L	H
L	⎍	H	⎍	⎎
⎏	H	H	⎍	⎎
L	H	⎍	⎍	⎎

注：功能表的第 2 行和第 3 行各自表明，各输出在相关输入呈现其所示电平之前所触发的输出脉冲完整后将呈现的逻辑电平。

应用于：S01676

应用注释 A00309

概念图解



应用于：S01679

应用注释 A00312

如下面图所示，可以通过替换来避免使用横线。

以 

代替 

和以 0 代替 $\overline{1}$，则可避免使用横线。

应用于：S01691

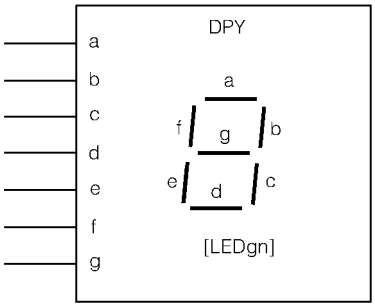
应用注释 A00315

显示元件

1 应认为，由显示元件（如 LED 或 LCD）产生的可视（光）信号，线矩阵或点矩阵是显示元件的外部输出。

2 复杂功能显示元件的表示方法见 A00317。

概念图解

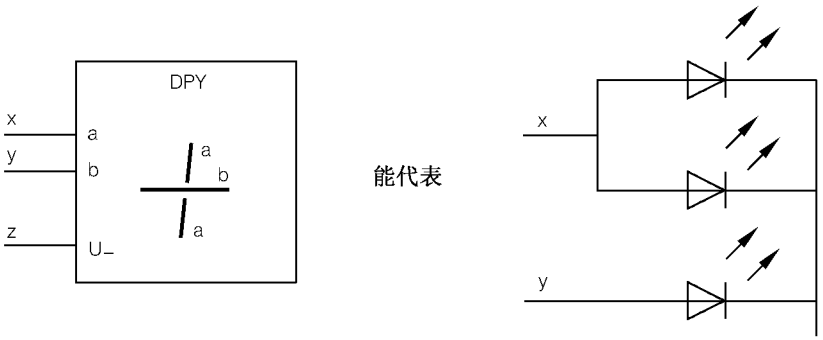


指定输入处的 a～g 指显示器上的视觉信号（“片段”）

分段处的 a～g 可以省略

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

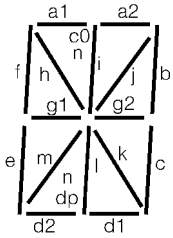


应用于:S01723

应用注释 A00316

例如,HDSP6504。

[T1]段识别标志



应用于:S01729

应用注释 A00317

复变函数的元素

通过 A00291、A00293、A00296、A00303、A00304、A00306、A00315、A00338、A00348 和相关的图形符号对于更复杂的电路组件(如大型和非常大型)集成电路可能变得不实用。在这些情况下,可以使用以下技术。

1 总则

以前各章的所有规则和概念都可以应用。但是,对于关联标记,只有当它们不会与其他标记发生混淆时,才可能应用。

2 输入和输出标记

在符号框内,所有输入端和输出端都应标注符号 S01731(12-54-01)说明中所选数据单或其他相关文件上出现的引出端名称。该数据表或其他文档最好使用终端命名标准中的名称。只有当名称过长时,才应考虑将这些名称进一步缩短。为清楚起见,也可将名称加长或增加补充说明。

若 A00272～A00291、A00293、A00296、A00303、A00304、A00306、A00315、A00338、A00348 和 A00269 中定义的标记相同而在数据表中使用的含义不同时,则应把标记加长,以防发生混淆(例如,以 DBUS 代替 D)。

当制造厂的标记方法妨碍使用位组合符号时,为了清晰地表示总线,可以适当修改这些标记,使得仍有可能看清与数据单的对应关系。

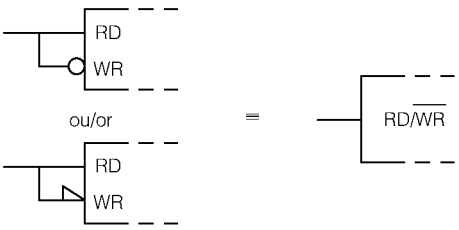
标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

3 否定的引出端名称

符号内否定的引出端名称可以变为非否定的名称，这可以依据有效的规则，采用逻辑非或极性指示符号来完成。若一个输入或输出在相反的两种极性上用于两种功能时，允许将连接线分支，分别示出两种功能标记，以避免使用否定横线。

概念图解



4 单行否定符号

在只有单行书写的场合，应以符号¬（ISO 31-11 中的符号 11-2.3）代替 A00276 的 2 中定义的否定横线。

若该符号之后为关联标记的标识序号，则该符号仅适用于标识序号。

若该符号之后不是关联标记的标识序号，则该符号仅适用于其右面的标记串，直到下述符号之前：

——单括号；

——在该符号右面不在双括号内的分隔符；

——符号串尾。

概念图解

¬RASEN = $\overline{\text{RASEN}}$

(¬RAS)EN = $\overline{\text{RAS}} \cdot \text{EN}$

(¬RAS)¬EN = $\overline{\text{RAS}} \cdot \overline{\text{EN}}$

¬(¬RAS)EN = $\overline{\overline{\text{RAS}} \cdot \text{EN}}$

¬RAS/EN = $\overline{\text{RAS}}/\text{EN}$

¬(RAS/EN) = $\overline{\text{RAS}/\text{EN}}$

¬(¬(RAS/EN)/CAS) = $\overline{\overline{\text{RAS}/\text{EN}}/\text{CAS}}$

5 功能分组

连接线应按功能分组，如果适当，应分为控制线和数据线。控制线可出现在第 5 章描述的“公共控制框”上。

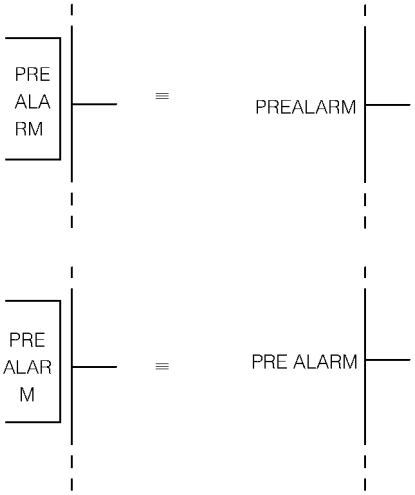
6 长字符串

与输入线或输出线相关联的长字符串可以变窄（牺牲高度），并置于开口框内，如下图所示。框应在输入或输出线的相反方向开口。拆开的字符串应与开口框的封闭边对齐，并注意留出镶嵌的间隙。为了避免因否定横线连贯不清而引起的混淆，在一条线下的多个字符不应拆开。拆开字符串不应破坏可读性或缩小预留的间隙。

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

概念图解

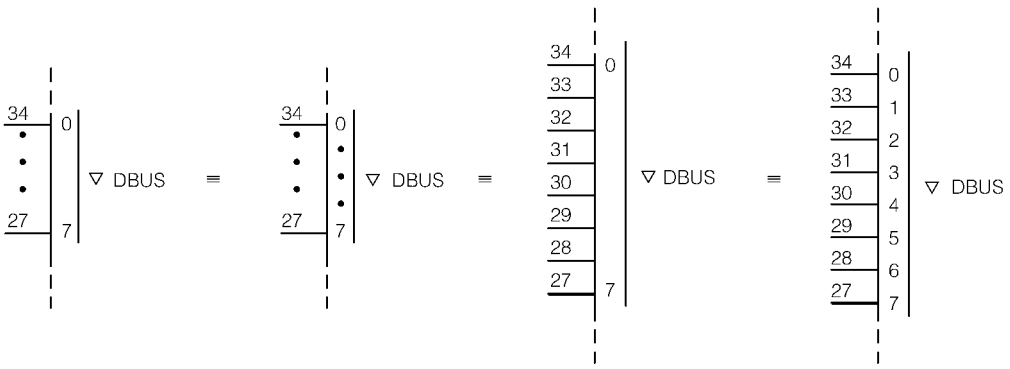


注：PREALARM 来源于“before alarm”。
PRE ALARM 来源于“Present alarm”。

7 连续的标记和引出端

若符号框内部的标记和(外部的)引出端号二者都是连续的，则组成的输入(输出)的画法可以简化，只要表示出首尾两条连接线及各自的标记，并且连接线用点或短画线隔开即可。点或短画线也可以画在符号框内。

概念图解



8 功能表和真值表

当以表格形式提供电路性能的附加信息时，表中所列栏目必然涉及逻辑电平或外部逻辑状态。

在理论逻辑图或采用单一逻辑约定的图中，若表格的栏目涉及外部逻辑状态，则此时从带逻辑非符号输入或输出端引出符号内的任何标记，都应在其上加横线或取消横线。而所有其他的标记在表格中不必修改。应用示例见符号 S01735(12-56-02)。

9 内部图

为了说明复杂功能元件的功能特性，可以采用一种符号框内的简图(称为内部图)。此时应遵循以下规则。

——在符号框内某些输入(输出)端，应根据需要示出逻辑非符号或极性指示符号，以表示这些输入(输出)内部逻辑状态与外部逻辑状态或逻辑电平之间的关系。

标准网 - www.biaozhun.org

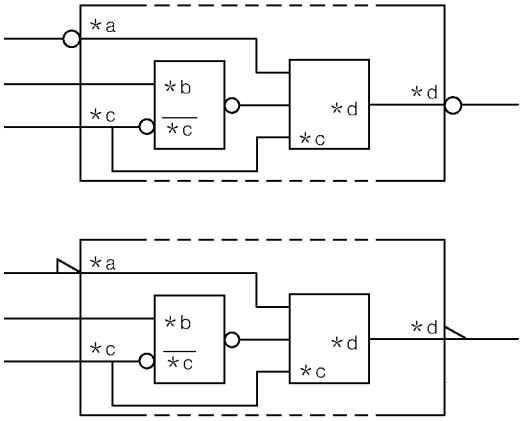
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

——按照定义，在符号框内只存在逻辑状态，不存在逻辑电平。因此，在内部图中不能使用极性指示符号，而只能根据需要采用逻辑非符号。

——输入和输出标记应标注在符号框内并靠近框线，内部图也应如此。含有关联标识序号的标记，仅标注在这种标记使用于内部图的符号框内，当标注在逻辑非符号之后再出现时，应在标记上加一横线或取消横线。

——纯属内部图各元件之间的连接不必加任何标记。

概念图解



*a…*d 标识四种不同的标记

应用于：S01731，S01734，S01735，S01736，S01737，S01738，S01739，S01740，S01741，S01742，S01743，S01744

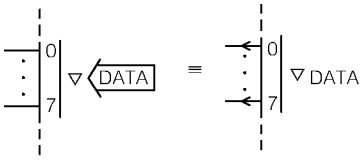
应用注释　A00318

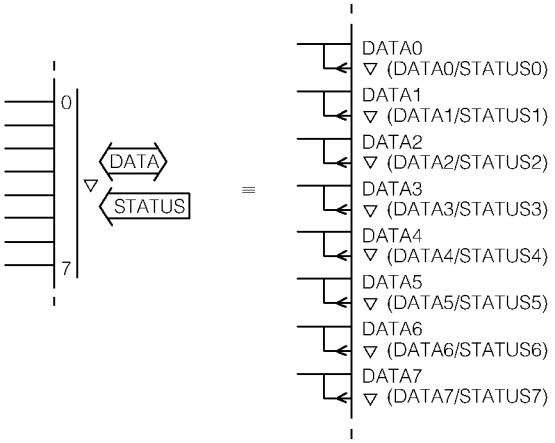
总线标识和数据路径表示

1　总线指标

在许多情况下，使用总线符号可以阐明复杂元素的功能，参见下图。

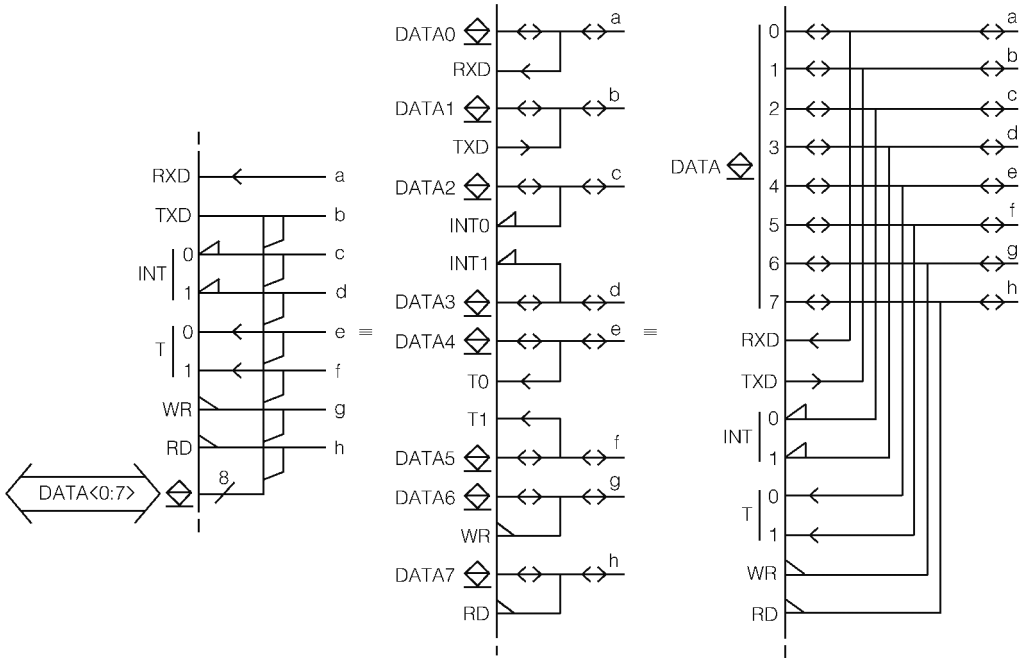
概念图解





标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

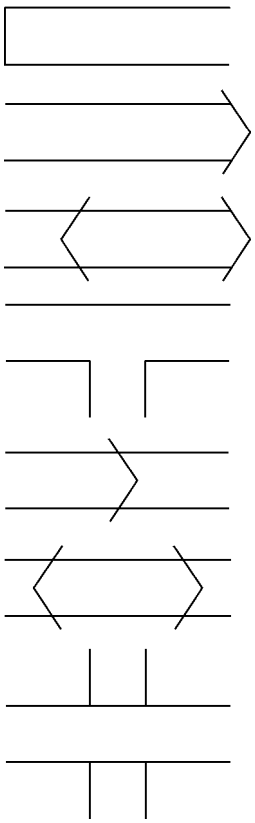


对于终端指定序列和位序号之间的对应关系，终端指定的序列顺序和位数应使得从左到右的顺序对应于从上到下的顺序。

2 数据路径表示

用于总线指示器的技术可以扩展为表示数据路径(总线)，如下图。

概念图解



单向数据路径的源

单向数据路径的目的地

双向数据路径的源和目的地

注：箭头的分隔是任意的，但它们都应出现在一个结点的同一个分支上

数据通路连接

数据流方向的指示

双向数据流的指示

注：箭头的分隔是任意的，但它们都应出现在一个结点的同一个分支上

穿越没有连接

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

应用于:S01732,S01733

应用注释 A00319

BIT	HDATA	LADR/LDATA
0	60	10
1	59	11
2	58	12
3	57	13
4	56	14
5	55	15
6	54	16
7	53	17
8	51	19
9	50	20
10	49	21
11	48	22
12	47	23
13	46	24
14	45	25
15	44	26

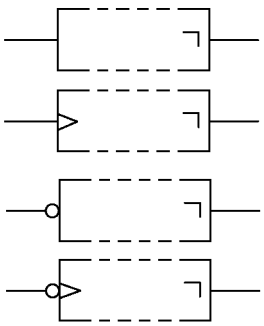
应用于:S01747

应用注释 A00335

若无其他起主要作用的输入,当输入发生下述变化时,输出就发生转换。

概念图解

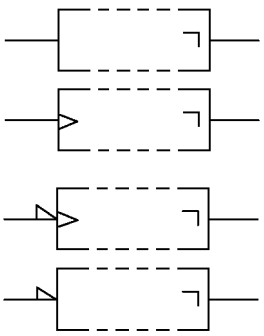
——在图上采用逻辑非符号:



从外部“1”状态到外部“0”状态

从外部“0”状态到外部“1”状态

——在图上采用极性指示符号:



从“H”电平到“L”电平

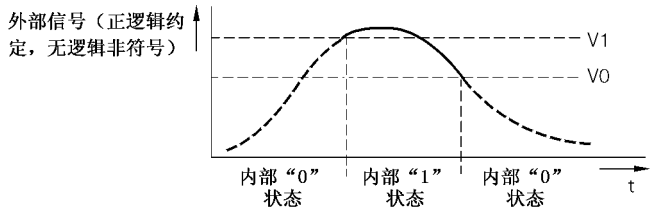
从“L”电平到“H”电平

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

应用于:S01491

应用注释 A00336

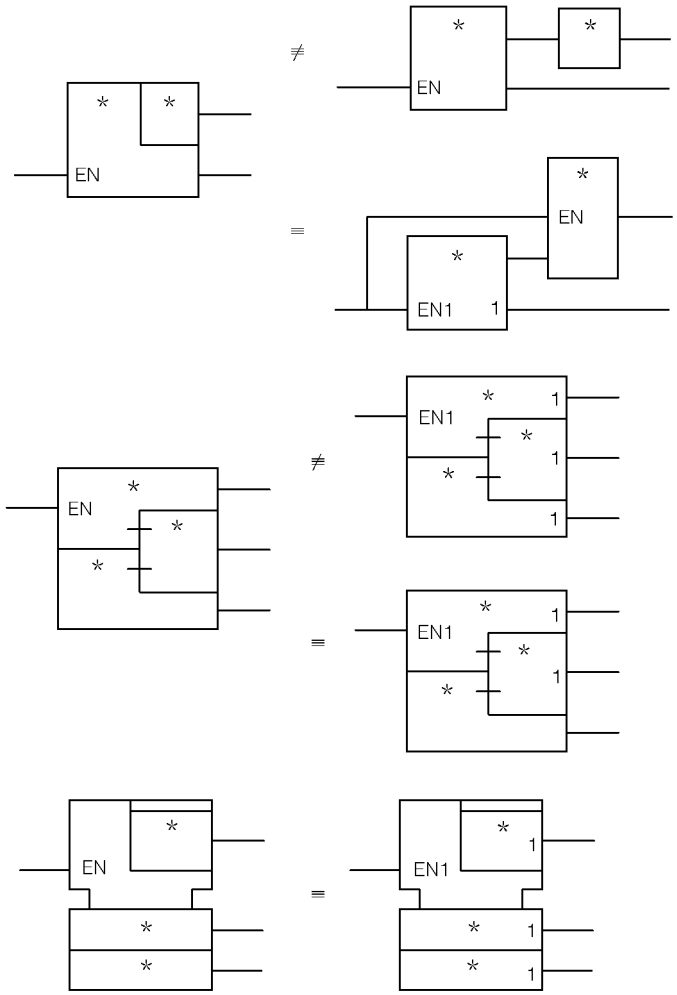


应用于:S01492,S01609

应用注释 A00337

有关 S01503(12-09-11)的说明,见下图。

概念图解



应用于:S01503

应用注释 A00338

对于该符号的描述可能使读者获得这样一种印象,即该符号是动态输入。事实并非总是如此,应提醒的一点是内部逻辑状态或电平有可能受到其他输入(例如,Cm 输入)的影响而改变。若符号 S01505～

标准网 - www.biaozhun.org

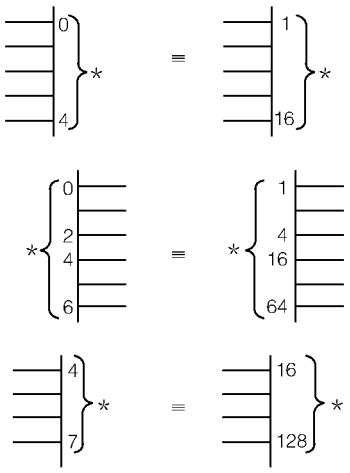
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01514 表示的输入具有动态特征，则应另外使用符号 S01472。示例见符号 S01683。
应用于：S01505，S01506，S01507，S01508，S01509，S01510，S01511，S01512，S01513，S01514

应用注释 A00339

有关 S01516(12-09-24)和 S01517(12-09-25)的说明，见下图。也参见示例 S01645(12-39-02)，S01646(12-39-03)，S01648(12-39-05)，S01649(12-39-06)，S01650(12-39-07)，S01651(12-39-08)，S01652(12-39-09)，S01653(12-39-10)和 S01654(12-39-11)。

概念图解

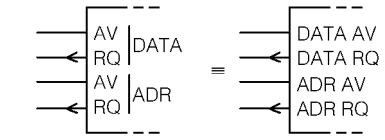


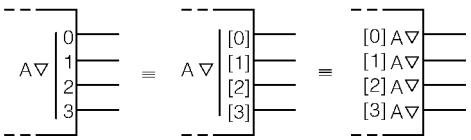
应用于：S01516，S01517

应用注释 A00340

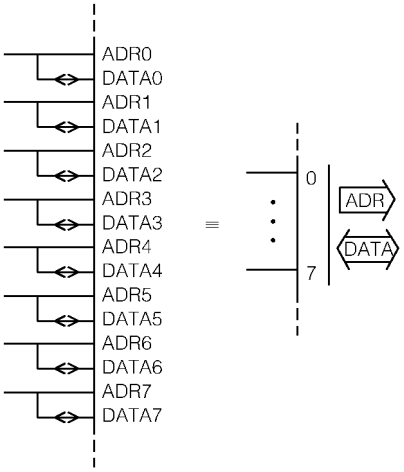
有关 S01518(12-09-25A)的说明，见下图。

概念图解





从关联符号的意义上说，仅当权或数字标识不可能混淆时，左边的数字 0，…，3 的括号才能省略



尽管地址输入产生一个数字，但如果数据输入和数据输出不产生一个数字或代表一个数字，标签组符号在这里仍是合适的

标准网 - www.biaozhun.org

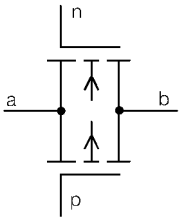
标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

应用于:S01518

应用注释 A00341

1 这个箭头是可选的。

2 该符号表示内传输门,它用于如 CD 4013B 等多种集成电路,并等效于下面示出的电路。



应用于:S01605

应用注释 A00343

示例见下表:

T1

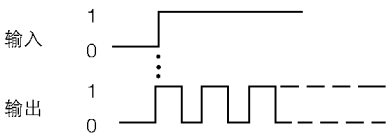
输入					输出(具有使能端的器件)							
14	13	12	11	10	9	7	6	5	4	3	2	1
L	L	L	–	–	H	L	H	L	L	L	L	L
L	L	H	L	L	H	L	H	L	L	L	L	L
L	L	H	L	H	H	L	H	L	L	L	L	H
L	L	H	H	–	H	H	L	L	L	L	L	H
L	H	L	L	L	H	L	H	L	L	L	L	L
L	H	L	L	H	H	L	H	L	L	L	H	L
L	H	L	H	–	H	H	L	L	L	L	H	L
L	H	H	L	L	H	L	H	L	L	L	L	L
L	H	H	L	H	H	L	H	L	L	H	L	L
L	H	H	H	–	H	H	L	L	L	H	L	L
H	L	L	–	–	L	L	H	L	L	L	L	L
H	L	H	–	–	L	L	H	L	H	L	L	H
H	H	L	–	–	L	L	H	H	L	L	H	L
H	H	H	–	–	L	L	H	H	H	H	L	L

"—":无关

应用于:S01621

应用注释 A00344

有关说明图,见下图。



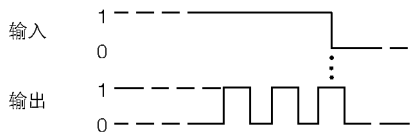
应用于:S01680

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

应用注释 A00345

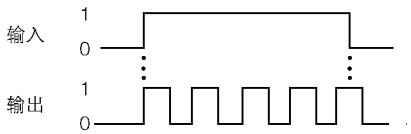
有关说明图,见下图。



应用于:S01681

应用注释 A00346

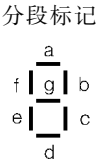
有关说明图,见下图。



应用于:S01682

应用注释 A00347

有关段标识的说明,见下图。



应用于:S01700

应用注释 A00348

对于符合被替代的 IEC 60117-15 的符号,第 15 部分:二进制逻辑元件,将需要较长的转换期,但应逐步地用本文件规定的符号代替。使用一些国家标准公认的其他符号,例如,形状特别的那些符号来代替 S01566、S01567、S01574、S01575、S01576、S01577、S01579、S01580 和 S01582,虽然不推荐,也不应视为与本文件相抵触。但是不准许用来组合复杂符号(例如,用作镶嵌符号)。

应用于:S01566,S01567,S01574,S01575,S01576,S01577,S01579,S01582

应用注释 A00351

下列符号应按本文件内描述或示出的在输入、输出和它们出现的要素框上标明方向。即当信号流方向相反时,这些符号及其相关的终端线应被反映出。

S01239(10-15-01) 放大器,一般符号
S01466(12-07-01) 逻辑非,示于输入端
S01467(12-07-02) 逻辑非,输出端
S01468(12-07-03) 极性指示符,输入端
S01469(12-07-04) 极性指示符,输出端
S01470(12-07-05) 极性指示符,从右向左输入端
S01471(12-07-06) 极性指示符,从右向左输出端
S01472(12-07-07) 动态输入
S01473(12-07-08) 逻辑非动态输入

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

S01474(12-07-09) 有极性指示符的动态输入
S01475(12-08-01) 内部连接
S01477(12-08-03) 动态特征内部连接
S01478(12-08-04) 有逻辑非和动态特性的内部连接
S01479(12-08-05) 内部输入(左边)
S01480(12-08-05A) 内部输入(右边)
S01481(12-08-06) 内部输出(右边)
S01482(12-08-07) 内部输出(左边)
S01499(12-09-08A) 具有特殊放大作用的输出
S01500(12-09-08B) 具有特殊放大作用的输入
S01516(12-09-24) 多位输入的位组合
S01517(12-09-25) 多位输出位组合
S01540(12-09-47) 输入侧的线组合
S01541(12-09-48) 输出侧的线组合

应用于:S01239,S01466,S01467,S01468,S01469,S01470,S01471,S01472,S01473,S01474,S01475,S01477,S01478,S01479,S01480,S01481,S01482,S01499,S01500,S01516,S01517,S01540,S01541

标准网 - www.biaozhun.org

标准网 - www.biaozhun.org -免费注册 即可下载

标准网 - www.biaozhun.org