

# 建筑电气工程设计常用图形和文字符号

批准部门 中华人民共和国建设部  
主编单位 中国建筑标准设计研究所  
              工程建设标准设计强电专业专家委员会  
              工程建设标准设计弱电专业专家委员会  
实行日期 二〇〇〇年一月十五日

批准文号 建设[2001]12号  
统一编号 GJBT-532  
图 集 号 00DX001

主 编 单 位 负 责 人 [Signature]  
主编单位技术负责人 [Signature]  
技 术 审 定 人 [Signature]  
设 计 负 责 人 [Signature]

序号	图 名	页
1	目 录	01
2	编制说明	02~04
3	功能性文件用图形符号	05~28
4	位置文件用图形符号	29~42
5	弱电功能性及位置文件用图形符号	43~69
6	电力设备的标注方法	70~72
7	安装方式的标注	73、74
8	供电条件用的文字符号	75
9	设备接线端子标记和特定导线线端的识别	76、77
10	项目种类的字母代码	78~89
11	常用辅助文字符号	90~92
12	信号灯、按钮及导线的颜色标记	93

## 编制说明

### 一. 主题内容与适用范围

本图集按照我国工业与民用建筑电气技术用文件的编制需要,依据最新颁布的国家标准、IEC标准,编制了工程设计中常用的功能性文件、位置文件的图形和文字符号;电力设备的标注;安装方式的标注;提出供电条件的文字符号;设备接线端子标记和特定导线线端的识别;项目种类的字母代码;常用辅助文字符号;信号灯、按钮及导线的颜色标记等内容,供编制、阅读、实施工业与民用建筑电气工程技术文件时使用。

### 二. 编制依据

1. 建设部建设[2000]110号文关于印发《二〇〇〇年国家建筑标准设计编制工作计划》通知。

#### 2. 引用的标准

电气简图用图形符号 第2部分:符号要素、限定符号和其它常用符号 GB/T 4728.2-1998(idt IEC 60617-2:1996)

电气简图用图形符号 第3部分:导体和连接件 GB/T 4728.3-1998(idt IEC 60617-3:1996)

电气简图用图形符号 第4部分:基本无源元件 GB/T 4728.4-1999(idt IEC 60617-4:1996)

电气简图用图形符号 第5部分:半导体管和电子管 GB/T 4728.5-2000(idt IEC 60617-5:1996)

电气简图用图形符号 第6部分:电能的发生与转换 GB/T 4728.6-2000(idt IEC 60617-6:1996)

电气简图用图形符号 第7部分:开关、控制和保护器件 GB/T 4728.7-2000(idt IEC 60617-7:1996)

电气简图用图形符号 第8部分:测量仪表、灯和信号装置 GB/T 4728.8-2000(idt IEC 60617-8:1996)

电气简图用图形符号 第9部分:电信:交换和外围设备 GB/T 4728.9-1999(idt IEC 60617-9:1996)

电气简图用图形符号 第10部分:电信:传输 GB/T 4728.10-1999(idt IEC 60617-10:1996)

电气简图用图形符号 第11部分:建筑安装平面布置图 GB/T 4728.11-2000(idt IEC 60617-11:1996)

电气技术用文件的编制 第1部分:一般要求 GB/T 6988.1-1997(idt IEC 61082-1:1991)

电气技术用文件的编制 第2部分:功能性简图 GB/T 6988.2-1997(idt IEC 61082-2:1993)

电气技术用文件的编制 第3部分:接线图和接线表 GB/T 6988.3-1997(idt IEC 61082-3:1993)

电气设备用图形符号 GB/T 5465.2-1996(idt IEC 60417:1994)

电气技术中的项目代号 GB 5094-85(eqV IEC 60750:1983)

电器设备接线端子和特定导线线端的识别及应用字母数字系

编制说明			图集号	OODX001
审核	陈华昆	校对	王书英	设计
			页	02

统的通则 GB/T 4026-92(eqv IEC 60445:1988)  
 电气技术中的文字符号制订通则 GB/T 7159-87  
 10kV及以下变电所设计规范 GB 50053-94  
 导体的颜色或数字标识  
 GB 7947-1997(idt IEC 60446:1989)  
 用颜色及辅助方法标记指示器和操作件(修订草稿)  
 IEC 16(中央办公室)70号文  
 电工成套装置中的指示灯颜色和按钮的颜色  
 GB/T 2682-81  
 电工术语 电气继电器  
 GB/T 2900.17-94 eqv IEC 60050(446)  
 电工术语 低压电器  
 GB/T 2900.18-92 eqv IEC 60050(441)(1984)  
 电工术语 高压开关设备  
 GB/T 2900.20-94 eqv IEC 60050(441)(1984)  
 电工术语 旋转电机  
 GB/T 2900.20-94 eqv IEC 60050(411)  
 电工术语 控制电机 GB/T 2900.26-94  
 电工术语 电力系统保护  
 GB/T 2900.49-94 eqv IEC 60050(448)  
 管路系统的图形符号 GB/T 6567.1-86  
 消防文件用设备图形符号 GB/T 4327-93

三相交流系统短路电流计算 GB/T 15544-1995  
 火灾报警设备专业术语 GB/T 4718-1996  
 电学和磁学的量和单位  
 GB 3102.5-93(eqv ISO 31-5:1992)  
 过程检测和控制流程图用图形符号和文字代号  
 GB/T 2625-81  
 采暖通风与空气调节术语标准 GB 50155-92  
 采暖通风与空气调节制图标准 GBJ 114-88  
 建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范  
 GB/T 50311-2000  
 建筑与建筑群综合布线系统工程设计施工图集  
 YD 5082-99  
 电信工程制图与图形符号 YD/T 5015-95  
 广播电影电视工程设计图形符号和文字符号  
 GY/T 5059-1997  
 低压接触器 JB 2455-85  
 安全防范系统通用图形符号 GA/T 74-94  
 火灾报警设备图形符号 GA/T 229-1999

### 三. 使用说明

1. 本图集编入的图形符号可根据需要缩小或放大。

编制说明				图集号	00DX001
审核	李华品	校对	王书英	设计	李书英
				页	03

2. 图集编入的图形符号示出的方位不是强制的. 在不改变符号含义的前题下, 符号转向或取其镜象形态时, 其文字和指示方向不得倒置.

3. 为了方便读图, 有利于图形符号的记忆, 优先采用一般符号.

4. 为了防止不同用途的同一项目种类设备、器件的图形符号读图时出现混淆, 可采用特定符号; 一般符号加标注; 一般符号并标注多字母种类代码的种类代号或采用一般符号标注型号规格予以区分.

5. 本图集仅编入常用的元器件、设备、装置的一般符号, 并只给出了有限的组合符号或例子. 如果本图集编入的图形符号不能满足设计要求, 优先采用国标, 其次或IEC、ISO、CEE、ITU标准或中华人民共和国行业标准提供的图形符号, 若均无相关内容时, 可按现行GB/T 4728规定的组合原则派生.

6. 项目种类代码优先采用单字母. 只有当用单字母代码不能满足设计要求时, 需将大类进一步划分, 可采用多字母, 以便较详细和具体地表述电气设备、装置和元器件.

7. 本图集所编入的常用元器件、设备、装置的项目种类代码和辅助文字符号如不够使用, 可按国标 GB 7159-87补充或按GB 7159-87文字符号组成规律及编制原则予以补充.

8. 国标GB/T 4728系列标准除GB/T 4728.1外其它部分已修编完成, 等同于相应的 IEC 60617-2~11:1996标准. 已经国家质量技术监督局发布实施.

9. 本图集指示灯和按钮的颜色按照IEC 16(中央办公室)70号文并参考GB 2682-81的规定确定. 当有关过程条件方面的指示器红、黄、绿、蓝颜色使用存在疑问时, 可以用含义为中性的白、灰、黑颜色做任何含义.

红色在安全方面含义为危险, 由于理解不同, 使用时也不同, 所以本图集确定的颜色标记有可能和国内有的标准规定不一致, 特此说明.

10. 未标注端子代号的接触器、继电器本图集按照机械部部标JB 2455-85 7.1.3.2编制.

四. 编制单位及编制人员

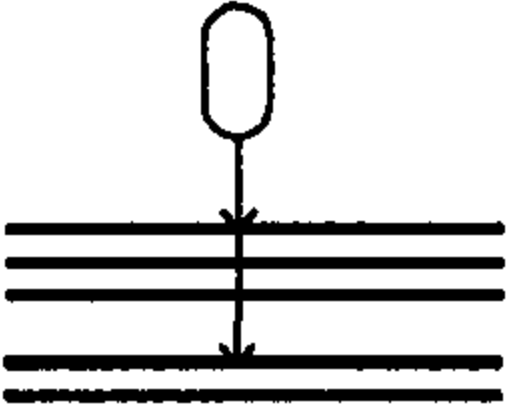
1. 编制单位:

中国建筑标准设计研究所  
全国工程建设标准设计强电专业专家委员会  
全国工程建设标准设计弱电专业专家委员会

2. 主要编制人员:

李道本 翟华昆 王素英 朱立彤 宏育同  
李雪佩

编制说明				图集号	OODX001
审核	翟华昆	校对	王素英	设计	李道本
				页	04

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-001	==	直流 Direct current 示例 2/M==220/110V	GB/T 4728.2-1998 02-02-03 (idt IEC 60617-2:1996)
3-002	~	交流 Alternating current	GB/T 4728.2-1998 02-02-04 (idt IEC 60617-2:1996)
3-003	3/N~400/230V 50Hz	交流,三相带中性线,400V(相线和中性线间的电压为230V),50Hz	GB/T 4728.2-1998 02-02-07 (idt IEC 60617-2:1996)
3-004	3/N~50Hz/TN-S	交流,三相,50Hz,具有一个直接接地点且中性线与保护导体全部分开的系统	GB/T 4728.2-1998 02-02-08 (idt IEC 60617-2:1996)
3-005	+	正极 Positive polarity	GB/T 4728.2-1998 02-02-13 (idt IEC 60617-2:1996)
3-006	-	负极 Negative polarity	GB/T 4728.2-1998 02-02-14 (idt IEC 60617-2:1996)
3-007	N	中性(中性线) Neutral	GB/T 4728.2-1998 02-02-15 (idt IEC 60617-2:1996)
3-008	M	中间线 Mid-wire	GB/T 4728.2-1998 02-02-16 (idt IEC 60617-2:1996)
3-009	≡	接地、地一般符号 Earth	GB/T 4728.2-1998 02-15-01 (idt IEC 60617-2:1996)
3-010	——	连线、连接、连线组(导线、电缆、电线、传输通路) Conductor Connection Group of conductors	GB/T 4728.3-1998 03-01-01 (idt IEC 60617-3:1996)
3-011	——///——	三根导线 Three connections	GB/T 4728.3-1998 03-01-02 (idt IEC 60617-3:1996)
3-012	——/3——	三根导线 Three connections	GB/T 4728.3-1998 03-01-03 (idt IEC 60617-3:1996)
3-013	——~——	柔性连接 Flexible connection	GB/T 4728.3-1998 03-01-06 (idt IEC 60617-3:1996)
3-014	——○——	屏蔽导体 Screened conductor	GB/T 4728.3-1998 03-01-07 (idt IEC 60617-3:1996)
3-015	——/——	绞合导线 Twisted connection 示出两根 Two connections shown	GB/T 4728.3-1998 03-01-08 (idt IEC 60617-3:1996)
3-016	——○——	电缆中的导线 Conductor in cable 示出三根 three conductors shown	GB/T 4728.3-1998 03-01-09 (idt IEC 60617-3:1996)
3-017		示例 五根导线,其中箭头所指的两根导线在同一根电缆内 Five conductors,two of which marked by arrowheads are in one cable	GB/T 4728.3-1998 03-01-10 (idt IEC 60617-3:1996)

功能性文件用图形符号

图集号

OODX001

审核

张华臣

校对


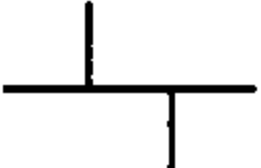

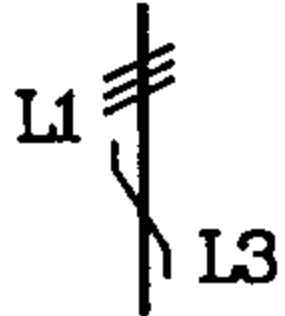











王常英

设计

本.3.1

页

05

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-018	○	端子 Terminal	GB/T 4728.3-1998 03-02-02 (idt IEC 60617-3:1996)
3-019		端子板 Terminal strip	GB/T 4728.3-1998 03-02-03 (idt IEC 60617-3:1996)
3-020	型式 1 	导线的双重连接 Double junction of conductors 若设计认为需要可用型式 2 Form 2 shall only be used if required by layout considerations.	GB/T 4728.3-1998 03-02-06 (idt IEC 60617-3:1996)
3-021	型式 2 		GB/T 4728.3-1998 03-02-07 (idt IEC 60617-3:1996)
3-022		相序变更 Change of phase sequence	GB/T 4728.3-1998 03-02-11 (idt IEC 60617-3:1996)
3-023		阴接触件(连接器的)、插座 Female contact (of a socket or plug),Socket	GB/T 4728.3-1998 03-03-01 (idt IEC 60617-3:1996)
3-024		阳接触件(连接器的)、插头 Male contact (of a socket or plug),Plug	GB/T 4728.3-1998 03-03-03 (idt IEC 60617-3:1996)
3-025		插头和插座 Plug and socket	GB/T 4728.3-1998 03-03-05 (idt IEC 60617-3:1996)
3-026		接通的连接片 Connecting link,closed	GB/T 4728.3-1998 03-03-17 (idt IEC 60617-3:1996)
3-027		断开的连接片 Connecting link,open	GB/T 4728.3-1998 03-03-19 (idt IEC 60617-3:1996)
3-028		电阻器,一般符号 Resistor,general symbol	GB/T 4728.4-1999 04-01-01 (idt IEC 60617-4:1996)
3-029		压敏电阻器 Voltage dependent resistor      变阻器 Varistor	GB/T 4728.4-1999 04-01-04 (idt IEC 60617-4:1996)
3-030		分路器 Shunt 带分流和分压端子的电阻器 Resistor with separate current and voltage terminals	GB/T 4728.4-1999 04-01-10 (idt IEC 60617-4:1996)
3-031		电热元件 Heating element	GB/T 4728.4-1999 04-01-12 (idt IEC 60617-4:1996)
3-032		电容器,一般符号 Capacitor,general symbol	GB/T 4728.4-1999 04-02-01 (idt IEC 60617-4:1996)
3-033		极性电容器,例如电解电容 Polarized capacitor,for example electrolytic	GB/T 4728.4-1999 04-02-05 (idt IEC 60617-4:1996)

功能性文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

张峰

校对









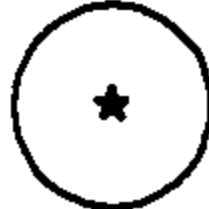
王常英

设计

李进

页

06

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-034		电感器 Inductor 线圈 Coil 绕组 Winding 扼流圈 Choke 若表示带磁芯的电感器可以在该符号上加一条平行线;若磁芯有间隙,这条线可断开画 if it is desired to show that the inductor has a magnetic core,a single line may be added parallel to the symbol. The line may be annotated to indicate non-magnetic materials;it may be interrupted to indicate a gap in the core.	GB/T 4728.4-1999 04-03-01(idt IEC 60617-4:1996)
3-035		半导体二极管一般符号 Semiconductor diode,general symbol	GB/T 4728.5-2000 05-03-01(idt IEC 60617-5:1996)
3-036		电压调整二极管 Voltage regulator diode 齐纳二极管 Zener diode 单向击穿二极管 Breakdown diode, unidirectional	GB/T 4728.5-2000 05-03-06(idt IEC 60617-5:1996)
3-037		双向击穿二极管 Breakdown diode,bidirectional	GB/T 4728.5-2000 05-03-07(idt IEC 60617-5:1996)
3-038		无指定形式的三极晶体闸流管 Triode thyristor,type unspecified	GB/T 4728.5-2000 05-04-04(idt IEC 60617-5:1996)
3-039		双向三极晶体闸流管 Bidirectional triode thyristor 三端双向晶体闸流管 Triac	GB/T 4728.5-2000 05-04-11(idt IEC 60617-5:1996)
3-040		PNP半导体管 PNP transistor	GB/T 4728.5-2000 05-05-01(idt IEC 60617-5:1996)
3-041		集电极接管壳的 NPN 半导体管 NPN transistor with collector connected to the envelope	GB/T 4728.5-2000 05-05-02(idt IEC 60617-5:1996)
3-042		电机一般符号 Machine,general symbol “★”用下述字母之一代替: G 发电机 Generator GS 同步发电机 Synchronous generator M 电动机 Motor MS 同步电动机 Synchronous motor	GB/T 4728.6-2000 06-04-01(idt IEC 60617-6:1996)

功能性文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

程华忠

校对

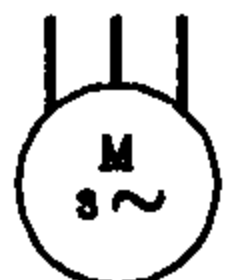
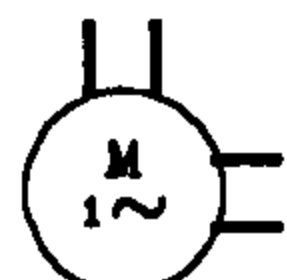
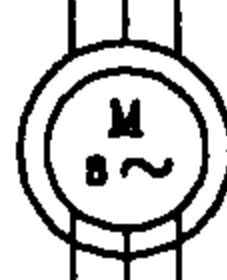




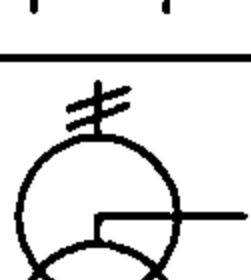
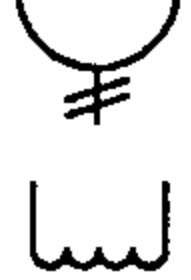
王素芳

设计

李立本

页

07

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-043		三相鼠笼式感应电动机 Induction motor, three-phase, squirrel-cage	GB/T 4728.6-2000 06-08-01(idt IEC 60617-6:1996)
3-044		单相鼠笼式有分相绕组引出端的感应电动机 Induction motor, single-phase, squirrel-cage, ends of split-phase winding brought out	GB/T 4728.6-2000 06-08-02(idt IEC 60617-6:1996)
3-045		三相绕线式感应电动机 Induction motor, three-phase, with wound rotor	GB/T 4728.6-2000 06-08-03(idt IEC 60617-6:1996)
3-046	形式 1 	双绕组变压器 Transformer with two windings  瞬时电压的极性可以在形式 2 中表示 The instantaneous voltage polarities may be indicated in form 2 of the symbol.	GB/T 4728.6-2000 06-09-01(idt IEC 60617-6:1996)  GB/T 4728.6-2000 06-09-02(idt IEC 60617-6:1996)
3-047	形式 2 		
3-048	形式 1 	绕组间有屏蔽的双绕组单相变压器 Single-phase transformer with two windings and screen	GB/T 4728.6-2000 06-10-01(idt IEC 60617-6:1996)  GB/T 4728.6-2000 06-10-02(idt IEC 60617-6:1996)
3-049	形式 2 		
3-050	形式 1 	在一个绕组上有中心点抽头的变压器 Transformer with center tapping on one winding	GB/T 4728.6-2000 06-10-03(idt IEC 60617-6:1996)  GB/T 4728.6-2000 06-10-04(idt IEC 60617-6:1996)
3-051	形式 2 		

功能性文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

廖华忠

校对

王素英

设计

李林

页

08

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-052	形式 1 	星形—三角形连接的三相变压器 Three-phase transformer,connection star-delta	GB/T 4728.6-2000 06-10-07(idt IEC 60617-6:1996)
3-053	形式 2 		GB/T 4728.6-2000 06-10-08(idt IEC 60617-6:1996)
3-054	形式 1 	具有4个抽头的星形—星形连接的三相变压器 Three-phase transformer with tapplings,connection star-star	GB/T 4728.6-2000 06-10-09(idt IEC 60617-6:1996)
3-055	形式 2 		GB/T 4728.6-2000 06-10-10(idt IEC 60617-6:1996)
3-056	形式 1 	单相变压器组成的三相变压器星形—三角形连接 Three-phase bank of single-phase transformer,connection star-delta	GB/T 4728.6-2000 06-10-11(idt IEC 60617-6:1996)
3-057	形式 2 		GB/T 4728.6-2000 06-10-12(idt IEC 60617-6:1996)
3-058	形式 1 	具有有载分接开关的三相变压器,星形—三角形连接 Three-phase transformer with on-load tap changer,connection star-delta	GB/T 4728.6-2000 06-10-13(idt IEC 60617-6:1996)
3-059	形式 2 		GB/T 4728.6-2000 06-10-14(idt IEC 60617-6:1996)

功能性文件用符号

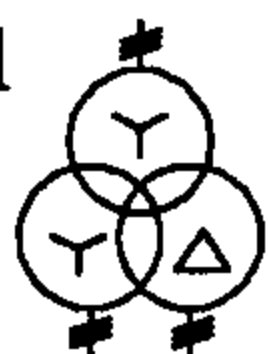
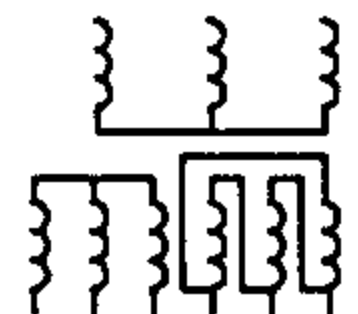




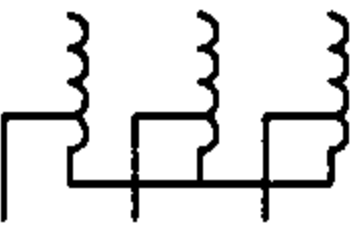
图集号

OODX001

审核 张晓明 校对 王素英 设计 刘三本

页

09

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-060	形式 1 	三相变压器,星形-星形-三角形连接 Three-phase transformer,connection star-star-delta	GB/T 4728.6-2000 06-10-17(idt IEC 60617-6:1996)
3-061	形式 2 		GB/T 4728.6-2000 06-10-18(idt IEC 60617-6:1996)
3-062		自耦变压器 Auto-transformer	GB/T 4728.6-2000 06-09-06(idt IEC 60617-6:1996)
3-063	形式 1 	单相自耦变压器 Auto-transformer,single-phase	GB/T 4728.6-2000 06-11-01(idt IEC 60617-6:1996)
3-064	形式 2 		GB/T 4728.6-2000 06-06-11(idt IEC 60617-6:1996)
3-065	形式 1 	三相自耦变压器,星形接线 Auto-transformer,three-phase,connection star	GB/T 4728.6-2000 06-11-03(idt IEC 60617-6:1996)
3-066	形式 2 		GB/T 4728.6-2000 06-11-04(idt IEC 60617-6:1996)

功能性文件用图形符号







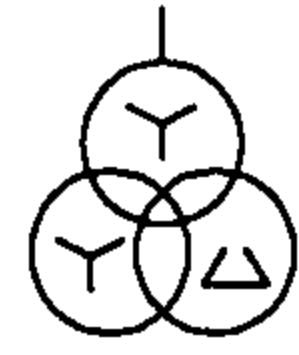
图集号

00DX001

审核 张锦彪 校对 王嘉英 设计 刘军本

页

10

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-067	形式 1 	可调压的单相自耦变压器 Auto-transformer, single-phase with voltage regulation	GB/T 4728.6-2000 06-11-05(idt IEC 60617-6:1996)
3-068	形式 2 		GB/T 4728.6-2000 06-11-06(idt IEC 60617-6:1996)
3-069		三相感应调压器 Three-phase induction regulator	GB/T 4728.6-2000 06-12-01(idt IEC 60617-6:1996)
3-070	形式 1 	扼流圈 Choke 电抗器 Reactor	GB/T 4728.6-2000 06-09-08(idt IEC 60617-6:1996)
3-071	形式 2 见3-034		GB/T 4728.6-2000 06-09-09(idt IEC 60617-6:1996)
3-072	形式 1 	电压互感器 Voltage transformer	GB/T 4728.6-2000 06-13-01A(idt IEC 60617-6:1996)
3-073	形式 2 		GB/T 4728.6-2000 06-13-01B(idt IEC 60617-6:1996)
3-074		三绕组电压互感器 Voltage transformer, with three windings	GB/T 4728.6-2000 06-09-04+ GB/T 4728.6-2000 06-02-06+ GB/T 4728.6-2000 06-02-07 (idt IEC 60617-6:1996)

功能性文件用图形符号

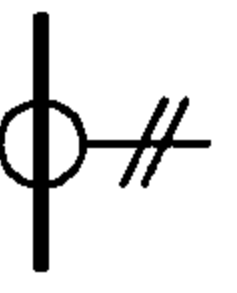

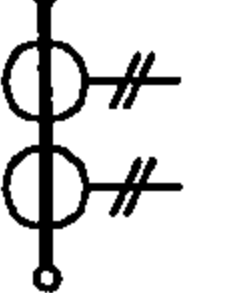

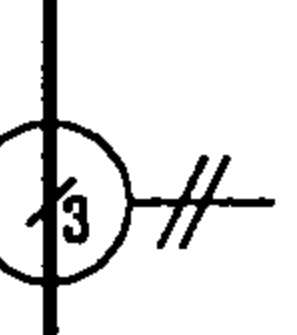

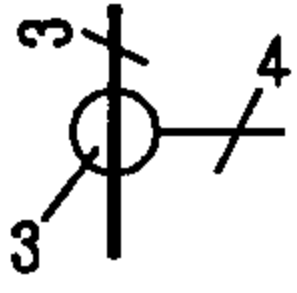
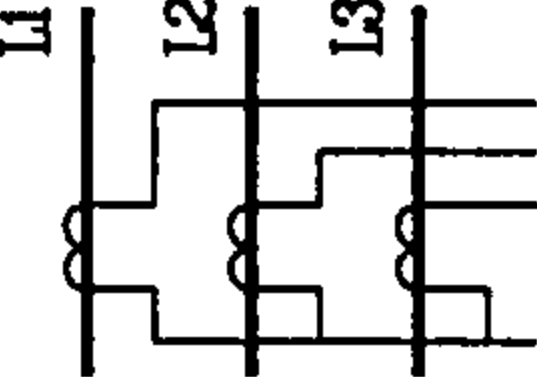
图集号

00DX001

审核 王学良 校对 王学良 设计 王学良

页

11

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-075	形式 1 	电流互感器 Current transformer	GB/T 4728.6-2000 06-09-10(idt IEC 60617-6:1996)
3-076	形式 2 	脉冲变压器 Pulse transformer	GB/T 4728.6-2000 06-09-11(idt IEC 60617-6:1996)
3-077		具有两个铁心,每个铁心有一个次级绕组的电流互感器 Current transformer with two cores with one secondary winding on each core	GB/T 4728.6-2000 06-13-02(idt IEC 60617-6:1996)
3-078		一个铁心具有两个次级绕组的电流互感器 Current transformer with two secondary winding on one core	GB/T 4728.6-2000 06-13-04(idt IEC 60617-6:1996)
3-079	形式 1 	具有三条穿线一次导体的脉冲变压器或电流互感器	GB/T 4728.6-2000 06-13-10(idt IEC 60617-6:1996)
3-080	形式 2 	Pulse or current transformer with three threaded primary conductors	GB/T 4728.6-2000 06-13-11(idt IEC 60617-6:1996)
3-081	形式 1 	三个电流互感器(4根次级引线)	GB/T 6988.1-1997 图83(idt IEC 61082-1:1991)
3-082	形式 2 	Three Current transformers	

功能性文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

王素英

校对

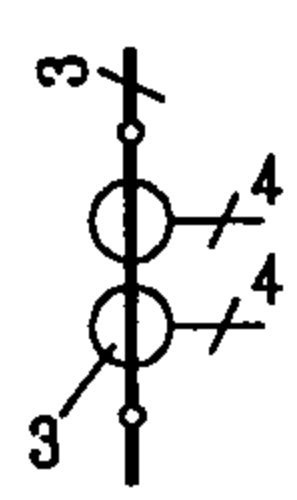
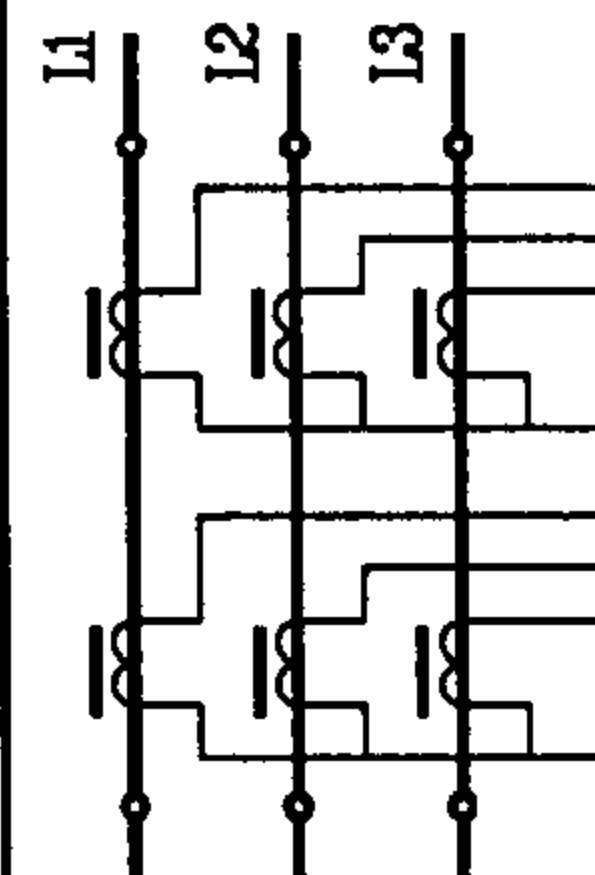
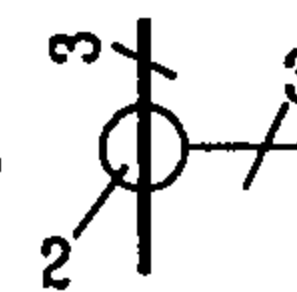
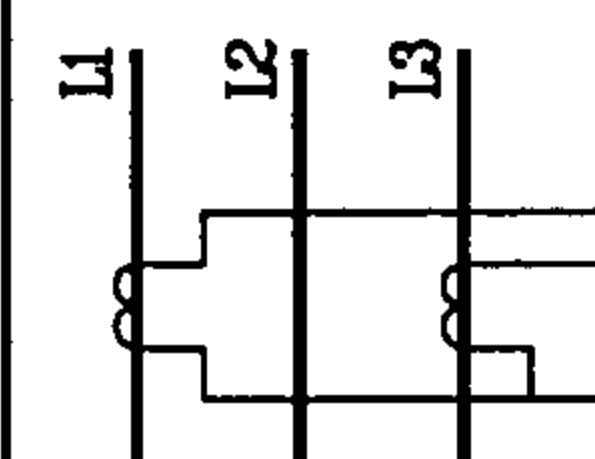
王素英

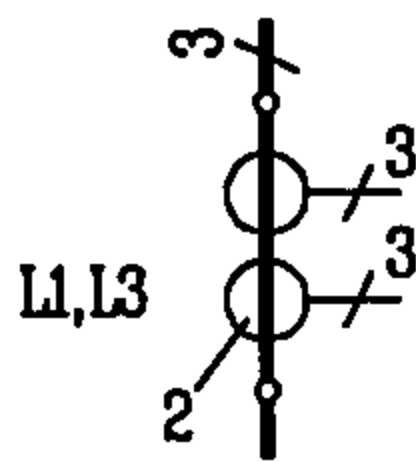
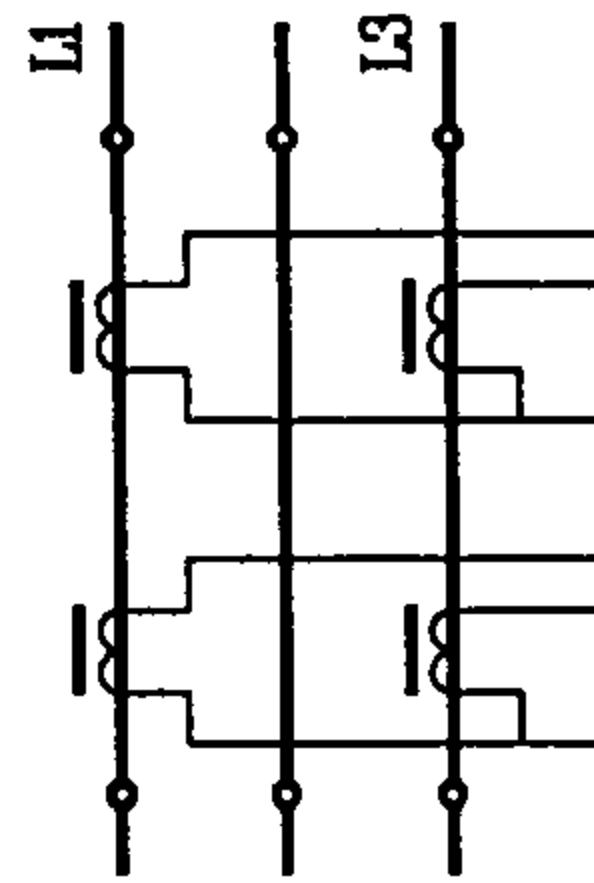




设计






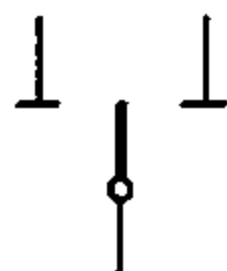



王素英

页

12

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-083	形式 1 	具有两个铁心,每个铁心有一个次级绕组的三个电流互感器 Three Current transformers with two cores with one secondary winding on each core	按照GB/T 6988.1-1997 图83(idt IEC 61082-1:1991)提供的方法派生
3-084	形式 2 		
3-085	形式 1 	二个电流互感器(第1、3相各有一个,3根次级引线) Two Current transformers	GB/T 6988.1-1997 图83(idt IEC 61082-1:1991)
3-086	形式 2 		

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-087	形式 1 	具有两个铁心,每个铁心有一个次级绕组的二个电流互感器 Two Current transformers with two cores with one secondary winding on each core	按照GB/T 6988.1-1997 图83(idt IEC 61082-1:1991)提供的方法派生
3-088	形式 2 		
3-089		直流/直流变换器 DC/DC converter	GB/T 4728.6-2000 06-14-02(idt IEC 60617-6:1996)
3-090		整流器 Rectifier	GB/T 4728.6-2000 06-14-03(idt IEC 60617-6:1996)
3-091		桥式全波整流器 Rectifier in full wave (bridge) connection	GB/T 4728.6-2000 06-14-04(idt IEC 60617-6:1996)
3-092		逆变器 Inverter	GB/T 4728.6-2000 06-14-05(idt IEC 60617-6:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-093		整流器/逆变器 Rectifier / inverter	GB/T 4728.6-2000 06-14-06(idt IEC 60617-6:1996)
3-094		原电池或蓄电池组 Battery of primary or secondary cells	GB/T 4728.6-2000 06-15-01(idt IEC 60617-6:1996)
3-095		电能发生器一般符号 Generator, general symbol 旋转的电能发生器用符号 3-042 For a rotary generator, use symbol 3-042	GB/T 4728.6-2000 06-16-01(idt IEC 60617-6:1996)
3-096		光电发生器 Photovoltaic generator	GB/T 4728.6-2000 06-18-06(idt IEC 60617-6:1996)
3-097		隔离开关 Disconnecter (isolator)	GB/T 4728.7-2000 07-13-06(idt IEC 60617-7:1996)
3-098		具有中间断开位置的双向隔离开关 Two-way disconnecter (isolator) with off-position in the centre	GB/T 4728.7-2000 07-13-07(idt IEC 60617-7:1996)
3-099		负荷开关(负荷隔离开关) Switch-disconnector(on-load isolating switch)	GB/T 4728.7-2000 07-13-08(idt IEC 60617-7:1996)
3-100		具有由内装的测量继电器或脱扣器触发的自动释放功能的负荷开关 Switch-disconnector with automatic tripping initiated by a built-in measuring relay or release	GB/T 4728.7-2000 07-13-09(idt IEC 60617-7:1996)
3-101		断路器 Circuit breaker	GB/T 4728.7-2000 07-13-05(idt IEC 60617-7:1996)

功能性文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

张华品

校对








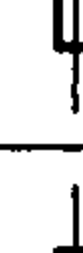

王嘉兴

设计

王嘉兴

页

15

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-102		熔断器式开关(GB/T 200.18-92 同义词: 熔断器式刀开关) Fuse-switch	GB/T 4728.7-2000 07-21-07(idt IEC 60617-7:1996)
3-103		熔断器式隔离开关 Fuse-disconnector (GB/T 2900.18-92为熔断器式隔离器)	GB/T 4728.7-2000 07-21-08(idt IEC 60617-7:1996)
3-104		熔断器式负荷开关 Fuse switch-disconnector(GB/T 2900.18-92为熔断器式隔离开关)	GB/T 4728.7-2000 07-21-09(idt IEC 60617-7:1996)
3-105		接触器 Contactor 接触器的主动合触点 Main make contact of a contactor	GB/T 4728.7-2000 07-13-02(idt IEC 60617-7:1996)
3-106		接触器 Contactor 接触器的主动断触点 Main break contact of a contactor	GB/T 4728.7-2000 07-13-04(idt IEC 60617-7:1996)
3-107		静态开关一般符号 Static switch, general symbol	GB/T 4728.7-2000 07-25-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-108		静态(半导体)接触器 Static (semiconductor) contactor	GB/T 4728.7-2000 07-25-02(idt IEC 60617-7:1996)
3-109		熔断器一般符号 Fuse,general symbol	GB/T 4728.7-2000 07-21-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-110		熔断器烧断后仍可使用,一端用粗线表示的熔断器 Fuse with the side,that remains live after blowing,indicated by a thick line	GB/T 4728.7-2000 07-21-02(idt IEC 60617-7:1996)

功能性文件用图形符号




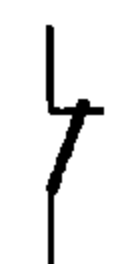




图集号

00DX001

审核 张华民 校对 王 设计 戚 3

页

16

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-111		带机械连杆的熔断器(撞击式熔断器) Fuse with mechanical linkage(striker fuse)	GB/T 4728.7-2000 07-21-03(idt IEC 60617-7:1996)
3-112		火花间隙 Spark gap	GB/T 4728.7-2000 07-22-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-113		避雷器 Surge diverter Lightning arrester	GB/T 4728.7-2000 07-22-03(idt IEC 60617-7:1996)
3-114		动合(常开)触点 Make contact 开关的一般符号 This symbol may also be used as the general symbol for a switch.	GB/T 4728.7-2000 07-02-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-115		动断(常闭)触点 Break contact	GB/T 4728.7-2000 07-02-03(idt IEC 60617-7:1996)
3-116		先断后合的转换触点 Change-over break before make contact	GB/T 4728.7-2000 07-02-04(idt IEC 60617-7:1996)
3-117		中间断开的双向转换触点 Change-over contact with off-position in the centre	GB/T 4728.7-2000 07-02-05(idt IEC 60617-7:1996)
3-118	形式 1 	先合后断的转换触点 Change-over make before break contact	GB/T 4728.7-2000 07-02-06(idt IEC 60617-7:1996)
3-119	形式 2 		GB/T 4728.7-2000 07-02-07(idt IEC 60617-7:1996)

功能性文件用图形符号

图集号

00DX001

审核 廖华民 校对 王常兴 设计 刘立木

页

17

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-120		(多触点组中)比其他触点提前吸合的动合触点 Make contact(of a multiple contact assembly) which is early to close relative to the other make contacts of the assembly	GB/T 4728.7-2000 07-04-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-121		(多触点组中)比其他触点滞后吸合的动合触点 Make contact(of a multiple contact assembly) which is late to close relative to the other make contacts of the assembly	GB/T 4728.7-2000 07-04-02(idt IEC 60617-7:1996)
3-122		(多触点组中)比其他触点滞后释放的动断触点 Break contact(of a multiple contact assembly) which is late to open relative to the other break contacts of the assembly	GB/T 4728.7-2000 07-04-03(idt IEC 60617-7:1996)
3-123		(多触点组中)比其他触点提前释放的动断触点 Break contact(of a multiple contact assembly) which is early to open relative to the other break contacts of the assembly	GB/T 4728.7-2000 07-04-04(idt IEC 60617-7:1996)
3-124		当操作器件被吸合时延时闭合的动合触点 Make contact,delayed when the device containing the contact is being activated	GB/T 4728.7-2000 07-05-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-125		当操作器件被释放时延时断开的动合触点 Make contact,delayed when the device containing the contact is being de-activated	GB/T 4728.7-2000 07-05-02(idt IEC 60617-7:1996)
3-126		当操作器件被吸合时延时断开的动断触点 Break contact,delayed when the device containing the contact is being activated	GB/T 4728.7-2000 07-05-03(idt IEC 60617-7:1996)
3-127		当操作器件被释放时延时闭合的动断触点 Break contact,delayed when the device containing the contact is being de-activated	GB/T 4728.7-2000 07-05-04(idt IEC 60617-7:1996)
3-128		当操作器件被吸合时延时闭合,释放时延时断开的动合触点 Make contact,delayed both when the device containing the contact is being activated and when it is being de-activated	GB/T 4728.7-2000 07-05-05(idt IEC 60617-7:1996)

功能性文件用图形符号

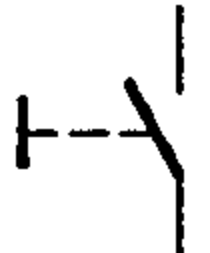
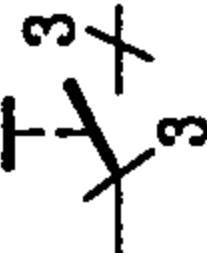
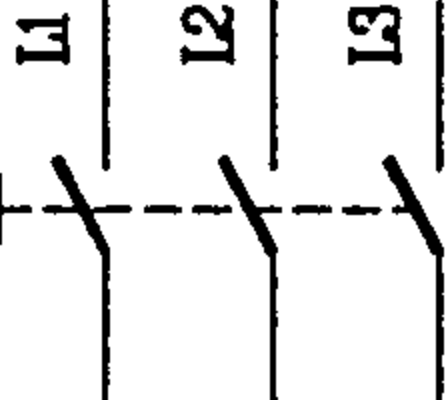
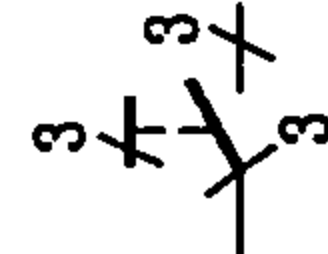
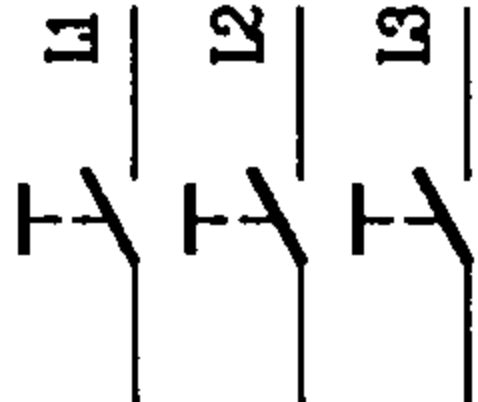
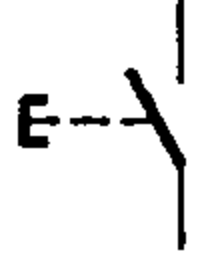
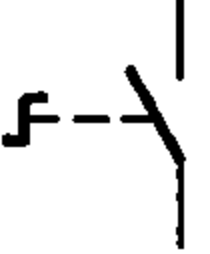
图集号

00DX001

审核 廖华昆 校对 王素英 设计 戚子木

页

18

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-129		手动操作开关一般符号 Manually operated switch, general symbol	GB/T 4728.7-2000 07-07-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-130	形式 1 	一个手动三极开关 One switch, triple pole, manually operated	GB/T 6988.1-1997 图83 (idt IEC 61082-1:1991)
3-131	形式 2 		
3-132	形式 1 	三个手动单极开关 Three switches, single pole, manually operated	GB/T 6988.1-1997 图83 (idt IEC 61082-1:1991)
3-133	形式 2 		
3-134		具有动合触点且自动复位的按钮开关 Push-button switch make contact and automatic return	GB/T 4728.7-2000 07-07-02(idt IEC 60617-7:1996)
3-135		具有动合触点但无自动复位的旋转开关 Turn-switch with make contact without automatic return	GB/T 4728.7-2000 07-07-04(idt IEC 60617-7:1996)

功能性文件用图形符号

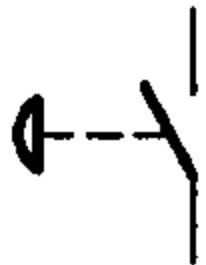
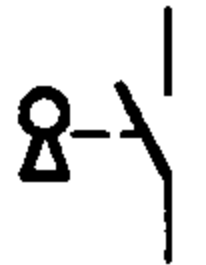




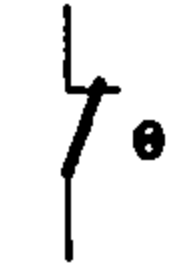

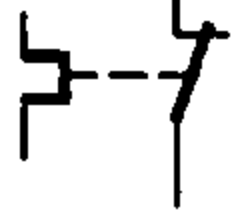
图集号

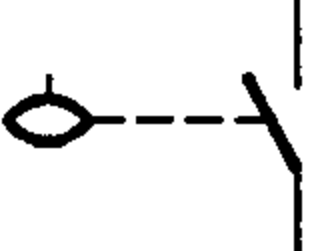
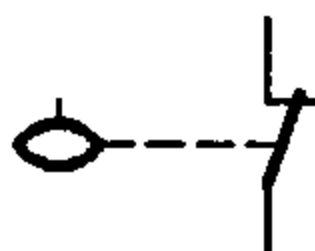
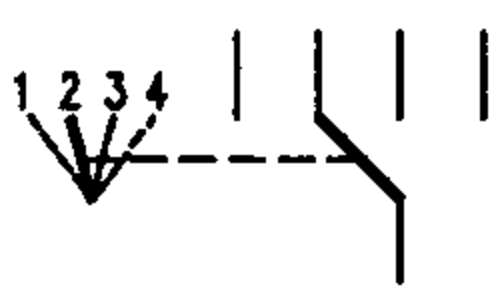




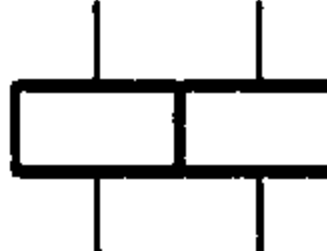
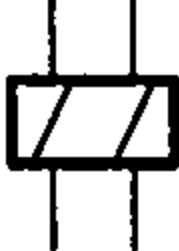
00DX001

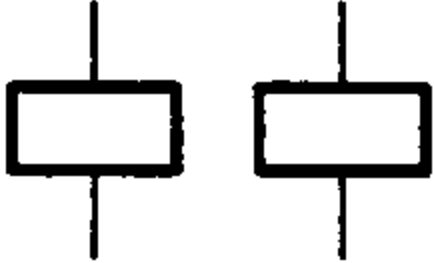
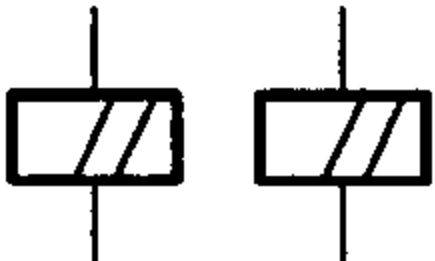
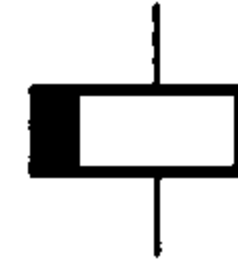
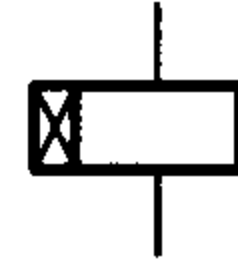
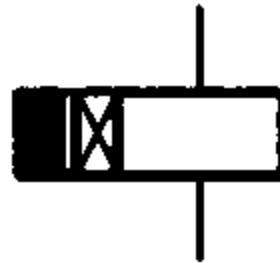
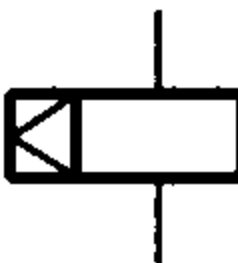


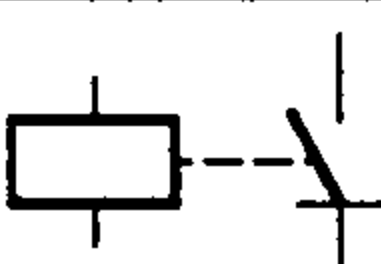
审核 张华民 校对 王常英 设计 赵子木


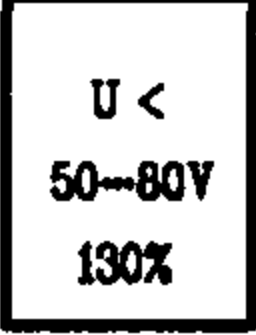

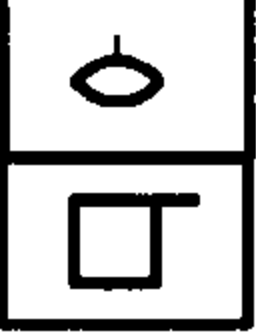

页










19









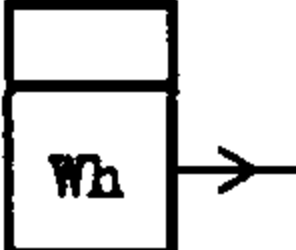
序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-136		具有动合触点且自动复位的蘑菇头式的按钮开关 Push-button switch,type "mushroom-head",key by operation	GB/T 4728.2-1998 02-13-08(idt IEC 60617-2:1996) +GB/T 4728.7-2000 07-02-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-137		具有动合触点钥匙操作的按钮开关 Push-button switch,key by operation	GB/T 4728.2-1998 02-13-13(idt IEC 60617-2:1996) +GB/T 4728.7-2000 07-02-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-138		带有防止无意操作保护的具有动合触点的按钮开关 Push-button switch,protected against unintentional operation	GB/T 4728.2-1998 02-13-02(idt IEC 60617-2:1996) +GB/T 4728.7-2000 07-02-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-139		位置开关,动合触点(GB/T 2900.18-92定义限位开关即终端开关、接近开关,是位置开关的一种) Position switch,make contact	GB/T 4728.7-2000 07-08-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-140		位置开关,动断触点(GB/T 2900.18-92定义限位开关即终端开关、接近开关,是位置开关的一种) Position switch,break contact	GB/T 4728.7-2000 07-08-02(idt IEC 60617-7:1996)
3-141		热敏开关,动合触点 Temperature sensitive switch,make contact	GB/T 4728.7-2000 07-09-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-142		热敏开关,动断触点 Temperature sensitive switch,break contact	GB/T 4728.7-2000 07-09-02(idt IEC 60617-7:1996)
3-143		热敏自动开关,动断触点 Self-operating themal switch (for example,bimetal) break contact	GB/T 4728.7-2000 07-09-03(idt IEC 60617-7:1996)
3-144		热继电器,动断触点 Thermal relay or release,break contact	GB/T 4728.2-1998 02-13-25(idt IEC 60617-2:1996) +GB/T 4728.7-2000 07-02-03(idt IEC 60617-7:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-145		液位控制开关,动合触点 Actuated by liquid level switch,make contact	GB/T 4728.2-1998 02-14-01(idt IEC 60617-2:1996) +GB/T 4728.7-2000 07-02-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-146		液位控制开关,动断触点 Actuated by liquid level switch,break contact	GB/T 4728.2-1998 02-14-01(idt IEC 60617-2:1996) +GB/T 4728.7-2000 07-02-02(idt IEC 60617-7:1996)
3-147		位置图示例 多位置开关 Example with position diagram	GB/T 4728.7-2000 07-11-06(idt IEC 60617-7:1996)
3-148		接触敏感开关动合触点 Touch sensitive switch,make contact	GB/T 4728.7-2000 07-20-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-149		接近开关动合触点 Proximity switch,make contact	GB/T 4728.7-2000 07-20-02(idt IEC 60617-7:1996)
3-150	形式 1 	操作器件一般符号 Operating device,general symbol 继电器线圈一般符号 Relay coil,general symbol	GB/T 4728.7-2000 07-15-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-151	形式 2 		GB/T 4728.7-2000 07-15-02(idt IEC 60617-7:1996)
3-152	形式 1 	具有两个独立绕组的操作器件的组合表示法 Operating device with two separate windings,attached representation	GB/T 4728.7-2000 07-15-03(idt IEC 60617-7:1996)
3-153	形式 2 		GB/T 4728.7-2000 07-15-04(idt IEC 60617-7:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-154	形式 1 	具有两个独立绕组的操作器件的分立表示法 Operating device with two separate windings,detached representation	GB/T 4728.7-2000 07-15-05(idt IEC 60617-7:1996)
3-155	形式 2 		GB/T 4728.7-2000 07-15-06(idt IEC 60617-7:1996)
3-156		缓慢释放继电器的线圈 Relay coil of a slow-releasing relay	GB/T 4728.7-2000 07-15-07(idt IEC 60617-7:1996)
3-157		缓慢吸合继电器的线圈 Relay coil of a slow-operating relay	GB/T 4728.7-2000 07-15-08(idt IEC 60617-7:1996)
3-158		缓吸和缓放继电器的线圈 Relay coil of a slow-operating and slow-releasing relay	GB/T 4728.7-2000 07-15-09(idt IEC 60617-7:1996)
3-159		机械保持继电器的线圈 Relay coil of a mechanically latched relay	GB/T 4728.7-2000 07-15-14(idt IEC 60617-7:1996)
3-160		热继电器的驱动器件 Thermal relay,operating device	GB/T 4728.7-2000 07-15-21(idt IEC 60617-7:1996)
3-161		电子继电器的驱动器件 Operating device of an electronic relay	GB/T 4728.7-2000 07-15-22(idt IEC 60617-7:1996)
3-162		静态继电器一般符号,示出了半导体动合触点 Static relay,general symbol, shown with semiconductor make contact	GB/T 4728.7-2000 07-26-01(idt IEC 60617-7:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-163		<p>测量继电器 Measuring relay</p> <p>与测量继电器有关的器件 Device related to a measuring relay</p> <p>“★”必须由表示这个器件参数的一个或多个字母或限定符号按下述顺序代替:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 特性量及其变化方式 characteristic quantity and its mode of variation;</li> <li>— 能量流动方向 direction of energy flow;</li> <li>— 整定范围 setting range;</li> <li>— 重整定比(复位比) re-setting ratio;</li> <li>— 延时作用 delayed action;</li> <li>— 延时值 value of time delay.</li> </ul>	GB/T 4728.7-2000 07-16-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-164		<p>欠压继电器 Undervoltage relay</p> <p>整定范围从50V到80V重整定比130%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— setting range from 50V to 80V</li> <li>— resetting ratio 130%</li> </ul>	GB/T 4728.7-2000 07-17-07(idt IEC 60617-7:1996)
3-165		<p>有最大和最小整定值的电流继电器 示出限值 3A和 5A</p> <p>Current relay with maximum and minimum settings, shown with limits 3A and 5A.</p>	GB/T 4728.7-2000 07-17-08(idt IEC 60617-7:1996)
3-166		<p>瓦斯保护器件(气体继电器)</p> <p>Buchholz protective device(Gas relay)</p>	GB/T 4728.7-2000 07-18-01(idt IEC 60617-7:1996)
3-167		<p>自动重合闸器件 Device for auto-reclosing</p> <p>自动重合闸继电器 Auto-reclose relay</p>	GB/T 4728.7-2000 07-18-02(idt IEC 60617-7:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-168		电压表 Voltmeter	GB/T 4728.8-2000 08-02-01(idt IEC 60617-8:1996)
3-169		无功电流表 Reactive current ammeter	GB/T 4728.8-2000 08-02-02(idt IEC 60617-8:1996)
3-170		积算仪表激励的最大需用量指示器 Maximum demand indicator actuated by an integrating meter	GB/T 4728.8-2000 08-02-03(idt IEC 60617-8:1996)
3-171		无功功率表 Varmeter	GB/T 4728.8-2000 08-02-04(idt IEC 60617-8:1996)
3-172		功率因数表 Power-factor meter	GB/T 4728.8-2000 08-02-05(idt IEC 60617-8:1996)
3-173		相位计 Phase meter	GB/T 4728.8-2000 08-02-06(idt IEC 60617-8:1996)
3-174		频率计 Frequency meter	GB/T 4728.8-2000 08-02-07(idt IEC 60617-8:1996)
3-175		同步指示器 Synchronoscope	GB/T 4728.8-2000 08-02-08(idt IEC 60617-8:1996)
3-176		检流计 Galvanometer	GB/T 4728.8-2000 08-02-12(idt IEC 60617-8:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-177		温度计 Thermometer 高温计 Pyrometer	GB/T 4728.8-2000 08-02-14(idt IEC 60617-8:1996)
3-178		转速表 Tachometer	GB/T 4728.8-2000 08-02-15(idt IEC 60617-8:1996)
3-179		记录式功率表 Recording wattmeter	GB/T 4728.8-2000 08-03-01(idt IEC 60617-8:1996)
3-180		组合式记录功率表和无功功率表 Combined recording wattmeter and varmeter	GB/T 4728.8-2000 08-03-02(idt IEC 60617-8:1996)
3-181		录波器 Oscillograph	GB/T 4728.8-2000 08-03-03(idt IEC 60617-8:1996)
3-182		电度表(瓦時計) Watt-hour meter	GB/T 4728.8-2000 08-04-03(idt IEC 60617-8:1996)
3-183		复费率电度表, 示出二费率 Multi-rate watt-hour meter, two-rate shown	GB/T 4728.8-2000 08-04-08(idt IEC 60617-8:1996)
3-184		超量电度表 Excess watt-hour meter	GB/T 4728.8-2000 08-04-09(idt IEC 60617-8:1996)
3-185		带发送器电度表 Watt-hour meter with transmitter	GB/T 4728.8-2000 08-04-10(idt IEC 60617-8:1996)

功能性文件用图形符号









图集号

00DX001

审核 李华宝 校对 王嘉英 设计 李三本

页

25

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-186		带最大需量指示器电度表 Watt-hour meter with maximum demand indicator	GB/T 4728.8-2000 08-04-13(idt IEC 60617-8:1996)
3-187		带最大需量记录器电度表 Watt-hour meter with maximum demand recorder	GB/T 4728.8-2000 08-04-14(idt IEC 60617-8:1996)
3-188		无功电度表 Var-hour meter	GB/T 4728.8-2000 08-04-15(idt IEC 60617-8:1996)
3-189	形式 1 	热电偶, 示出极性符号 Thermocouple, shown with polarity symbols	GB/T 4728.8-2000 08-06-01(idt IEC 60617-8:1996)
3-190	形式 2 	带直接指示极性的热电偶 负极用粗线表示 Thermocouple with direct indication of polarity, the negative pole being represented by the thick line	GB/T 4728.8-2000 08-06-02(idt IEC 60617-8:1996)
3-191		信号变换器, 一般符号 Signal translator, general symbol	GB/T 4728.8-2000 08-07-01(idt IEC 60617-8:1996)
3-192		钟, 一般符号 Clock, general symbol 子钟 Secondary clock	GB/T 4728.8-2000 08-08-01(idt IEC 60617-8:1996)
3-193		母钟 Master clock	GB/T 4728.8-2000 08-08-02(idt IEC 60617-8:1996)

功能性文件用图形符号



图集号

00DX001

审核 李华安 校对 王素英 设计 廖子本

页

26

序号	符 号	说 明	符 号 来 源																																		
3-194		带有触点的钟 Clock with contact	GB/T 4728.8-2000 08-08-03(idt IEC 60617-8:1996)																																		
3-195		<p>灯,一般符号 lamp,general symbol</p> <p>信号灯,一般符号 Signal lamp,general symbol</p> <p>如果要求指示颜色,则在靠近符号处标出下列代码:</p> <table><tr><td>RD - 红</td><td>red</td></tr><tr><td>YE - 黄</td><td>yellow</td></tr><tr><td>GN - 绿</td><td>green</td></tr><tr><td>BU - 蓝</td><td>blue</td></tr><tr><td>WH - 白</td><td>white</td></tr></table> <p>如果要求指示灯类型,则在靠近符号处标出下列代码:</p> <table><tr><td>Ne - 氖</td><td>neon</td></tr><tr><td>Xe - 氙</td><td>xenon</td></tr><tr><td>Na - 钠气</td><td>sodium vapour</td></tr><tr><td>Hg - 汞</td><td>mercury</td></tr><tr><td>I - 碘</td><td>iodine</td></tr><tr><td>IN - 白炽</td><td>incandescent</td></tr><tr><td>EL - 电发光</td><td>electroluminescent</td></tr><tr><td>ARC - 弧光</td><td>arc</td></tr><tr><td>FL - 荧光</td><td>fluorescent</td></tr><tr><td>IR - 红外线</td><td>infra-red</td></tr><tr><td>UV - 紫外线</td><td>ultra-violet</td></tr><tr><td>LED - 发光二极管</td><td>light emitting diode</td></tr></table>	RD - 红	red	YE - 黄	yellow	GN - 绿	green	BU - 蓝	blue	WH - 白	white	Ne - 氖	neon	Xe - 氙	xenon	Na - 钠气	sodium vapour	Hg - 汞	mercury	I - 碘	iodine	IN - 白炽	incandescent	EL - 电发光	electroluminescent	ARC - 弧光	arc	FL - 荧光	fluorescent	IR - 红外线	infra-red	UV - 紫外线	ultra-violet	LED - 发光二极管	light emitting diode	GB/T 4728.8-2000 08-10-01(idt IEC 60617-8:1996)
RD - 红	red																																				
YE - 黄	yellow																																				
GN - 绿	green																																				
BU - 蓝	blue																																				
WH - 白	white																																				
Ne - 氖	neon																																				
Xe - 氙	xenon																																				
Na - 钠气	sodium vapour																																				
Hg - 汞	mercury																																				
I - 碘	iodine																																				
IN - 白炽	incandescent																																				
EL - 电发光	electroluminescent																																				
ARC - 弧光	arc																																				
FL - 荧光	fluorescent																																				
IR - 红外线	infra-red																																				
UV - 紫外线	ultra-violet																																				
LED - 发光二极管	light emitting diode																																				

功能性文件用图形符号

图集号

OODX001

审核

王华强

校对

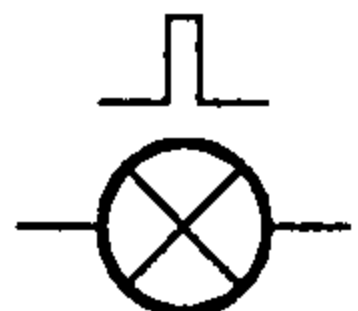
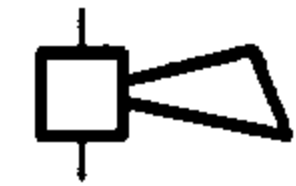




王华强








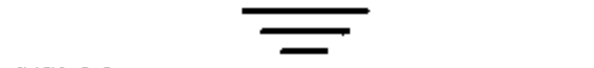
设计

王华强

页

27

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
3-196		闪光型信号灯 Signal lamp,flashing type	GB/T 4728.8-2000 08-10-02(idt IEC 60617-8:1996)
3-197		电喇叭 Horn	GB/T 4728.8-2000 08-10-05(idt IEC 60617-8:1996)
3-198		电铃 Bell	GB/T 4728.8-2000 08-10-06(idt IEC 60617-8:1996)
3-199		报警器 Siren	GB/T 4728.8-2000 08-10-09(idt IEC 60617-8:1996)
3-200		蜂鸣器 Buzzer	GB/T 4728.8-2000 08-10-10(idt IEC 60617-8:1996)
3-201		电动气笛 Whistle,electrically operated	GB/T 4728.8-2000 08-10-12(idt IEC 60617-8:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-001	规划(设计)的 	发电站 Generating station	GB/T 4728.11-2000 11-01-01(idt IEC 60617-11:1996)
4-002	运行的或未加规定的 		GB/T 4728.11-2000 11-01-02(idt IEC 60617-11:1996)
4-003	规划(设计)的 	热电站 Combined electric and heat generating station	GB/T 4728.11-2000 11-01-03(idt IEC 60617-11:1996)
4-004	运行的或未加规定的 		GB/T 4728.11-2000 11-01-04(idt IEC 60617-11:1996)
4-005	规划(设计)的 	变电所、配电所 Substation	GB/T 4728.11-2000 11-01-05(idt IEC 60617-11:1996)
4-006	运行的或未加规定的 		GB/T 4728.11-2000 11-01-06(idt IEC 60617-11:1996)
4-007		连线、连接 Connection 连线组 Group of connections 示例 — 导线 conductor                      — 电线 line — 电缆 cable                            — 传输通路 transmission path	GB/T 4728.3-1998 03-01-01(idt IEC 60617-3:1996)
4-008		地下线路 Underground line	GB/T 4728.11-2000 11-03-01(idt IEC 60617-11:1996)

位置文件用图形符号


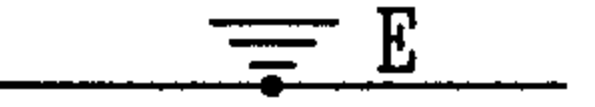
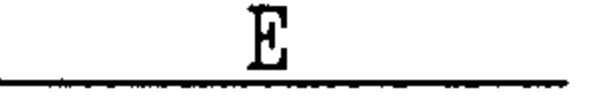




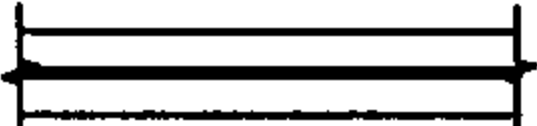
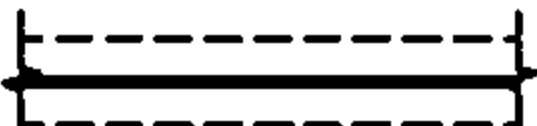
图集号

00DX001

审核 李华民 校对 王素英 设计 李华民

页

29

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-009		具有埋入地下连接点的线路 Line with a buried joint	GB/T 4728.11-2000 11-03-07(idt IEC 60617-11:1996)
4-010		接地极 Earthed pole	GB/T 4728.11-2000 11-03-07(idt IEC 60617-11:1996) + 标注
4-011		接地线 Ground conductor	GB/T 4728.3-1998 03-01-01(idt IEC 60617-3:1996) + 标注
4-012		水下(海底)线路 Submarine line	GB/T 4728.11-2000 11-03-02(idt IEC 60617-11:1996)
4-013		架空线路 Overhead line	GB/T 4728.11-2000 11-03-03(idt IEC 60617-11:1996)
4-014		管道线路 Line within a duct	GB/T 4728.11-2000 11-03-04(idt IEC 60617-11:1996)  GB/T 4728.11-2000 11-03-05(idt IEC 60617-11:1996)
4-015		Line within a pipe 附加信息可标注在管道线路的上方,如管孔的数量 Additional information may be shown above the line representing the duct route,for example the number of ways. 示例 6孔管道的线路 Line within a six-way-duct	
4-016		电缆桥架线路 Line of cable tray 注:本符号用电缆桥架轮廓和连线组组合而成	GB/T4728.2,3-1998 02-01-02+03-01-01 (idt IEC 60617-2,3:1996)
4-017		电缆沟线路 Line of cable trench 注:本符号用电缆沟轮廓和连线组组合而成	GB/T4728.2,3-1998 02-01-02+03-01-01 (idt IEC 60617-2,3:1996)

位置文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

张华民

校对



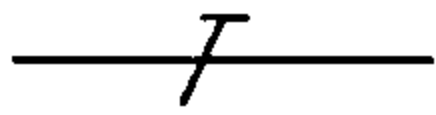

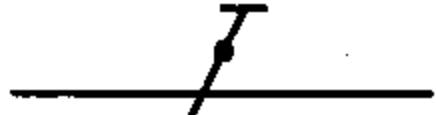




王素英

设计

刘之本

页

30

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-018		过孔线路 Line passing through an access chamber	GB/T 4728.11-2000 11-03-06(idt IEC 60617-11:1996)
4-019		中性线 Neutral conductor	GB/T 4728.11-2000 11-11-01(idt IEC 60617-11:1996)
4-020		保护线 Protective conductor	GB/T 4728.11-2000 11-11-02(idt IEC 60617-11:1996)
4-021		保护接地线 Protective earthing conductor	GB/T 4728.11-1998 03-03-02(idt IEC 60617-3:1996) + 标注
4-022		保护线和中性线共用线 Combined protective and neutral conductor	GB/T 4728.11-2000 11-11-03(idt IEC 60617-11:1996)
4-023		示例: 具有中性线 and 保护线的三相配线 Three-phase wiring with neutral conductor and protective conductor	GB/T 4728.11-2000 11-11-04(idt IEC 60617-11:1996)
4-024		向上配线 Wiring going upwards	GB/T 4728.11-2000 11-12-01(idt IEC 60617-11:1996)
4-025		向下配线 Wiring going downwards	GB/T 4728.11-2000 11-12-02(idt IEC 60617-11:1996)
4-026		垂直通过配线 Wiring passing through vertically	GB/T 4728.11-2000 11-12-03(idt IEC 60617-11:1996)

位置文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

李华民

校对

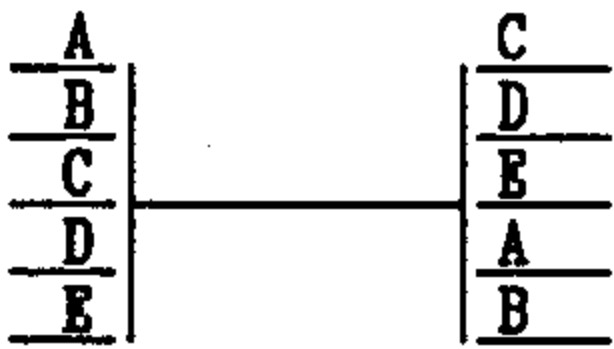
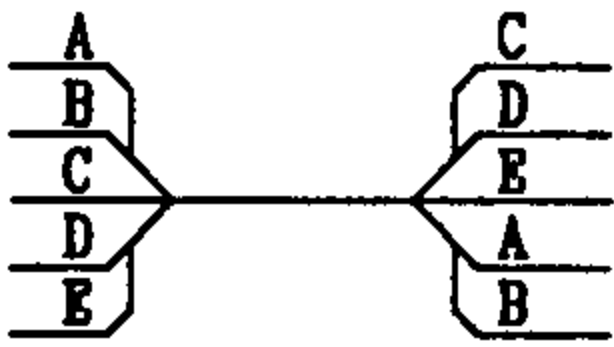

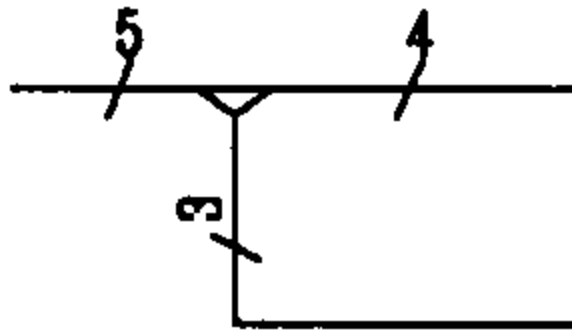



王嘉兴

设计

李华民

页

31

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-027	方法a 	用单根连接表示线组线(线束)	GB/T 6988.1-1997 4.4.7.2 a) 及图69 (idt IEC 61082-1:1991)
4-028	方法b 		GB/T 6988.1-1997 4.4.7.2 b) 及图69 (idt IEC 61082-1:1991)
4-029		单根连接线汇入线束示例	GB/T 6988.1-1997 4.4.7.2 b) (idt IEC 61082-1:1991)
4-030	单线表示 	连线示例	GB/T 6988.1-1997 4.4.7.2 及图72 (idt IEC 61082-1:1991)
4-031	多线表示 		
4-032		避雷线 Earth wire,ground-wire 避雷带 Strap type lightning protect 避雷网 Network of lightning conduct	GB/T 4728.3-1998 03-03-01(idt IEC 60617-3:1996) + 标注
4-033		避雷针 Lightning rod	

位置文件用图形符号





图集号

OODX001

审核 程华民 校对 王素英 设计 李之本

页

32

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-034		物件,例如: — 设备 Equipment (symbol element) — 器件 Device (symbol element) — 功能单元 Functional unit (symbol element) — 元件 Component (symbol element) — 功能元件 Function (symbol element)	GB/T 4728.2-1998 02-01-01(idt IEC 60617-2:1996)
4-035		符号轮廓内填入或加上适当的代号或代号以表示物件的类别	GB/T 4728.2-1998 02-01-02(idt IEC 60617-2:1996)
4-036	 ☆	轮廓外就近标注种类代号“☆”,表示电气箱(柜) 种类代码AC,表示为控制箱 Control box 种类代码AFC,表示为火灾报警控制器 Fire alarm controller 种类代码ABC,表示为建筑自动化控制器 Building automation controller 种类代码ACP,表示为并联电容器箱 Shunt capacitor cubicle 种类代码AD,表示为直流电源箱 DC power supply cabinet 种类代码AE,表示为励磁柜 Excitation board 种类代码AF,表示为熔断器式开关、开关熔断器组 Fuse-switch, Switch-fuse 种类代码AS,表示为信号箱 Signal box 种类代码AT,表示为电源自动切换箱 Power automatic transfer board 种类代码AW,表示为电度表箱 Watt hour meter box 种类代码AX,表示为插座箱 Socket box	
4-037	 ★	轮廓内用位置代号“★”,表示电气柜(屏)、箱、台	GB 5094-85 7.1(eqv IEC 60750:1983)

位置文件用图形符号

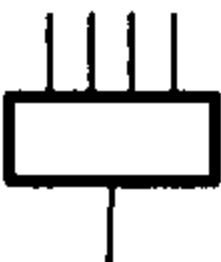
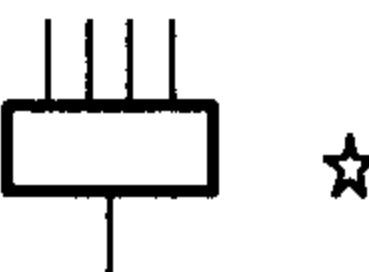


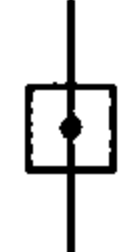



图集号

00DX001

审核 张华民 校对 王素英 设计 李 本

页

33

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-038		配电中心 Distribution centre 示出五路馈线 The symbol is shown with five wirings.	GB/T 4728.11-2000 11-12-07(idt IEC 60617-11:1996)
4-039		符号就近标注种类代号“☆”,表示的配电柜(屏)、箱、台: 种类代码AP,表示为动力配电箱 Power distribution board 种类代码APE,表示为应急电力配电箱 Emergency power distribution board 种类代码AL,表示为照明配电箱 Lighting distribution board 种类代码ALE,表示为应急照明配电箱 Emergency lighting distribution board	
4-040		盒(箱)一般符号 Box,general symbol	GB/T 4728.11-2000 11-12-04(idt IEC 60617-11:1996)
4-041		连接盒 Connection box 接线盒 Junction box	GB/T 4728.11-2000 11-12-05(idt IEC 60617-11:1996)
4-042		用户端 供电输入设备 示出带配线 Consumers terminal Service entrance equipment The symbol is shown with wiring.	GB/T 4728.11-2000 11-12-06(idt IEC 60617-11:1996)
4-043		电动机起动器一般符号 Motor starter,general symbol	GB/T 4728.7-2000 07-14-01(idt IEC 60617-7:1996)
4-044		调节-起动器 Starter-regulator	GB/T 4728.7-2000 07-14-03(idt IEC 60617-7:1996)
4-045		可逆式电动机直接在线接触器式起动器 Direct-on-line starter with contactor for reversing the rotation of a motor	GB/T 4728.7-2000 07-14-05(idt IEC 60617-7:1996)

位置文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

张华民

校对





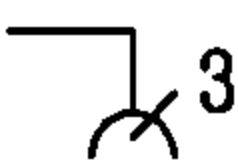



王素英


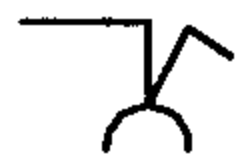






设计

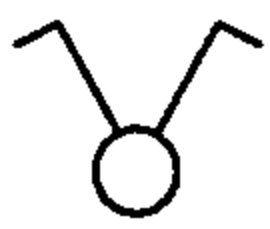
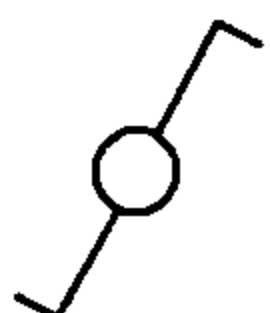
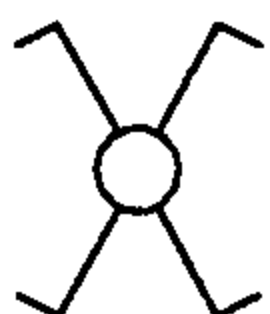
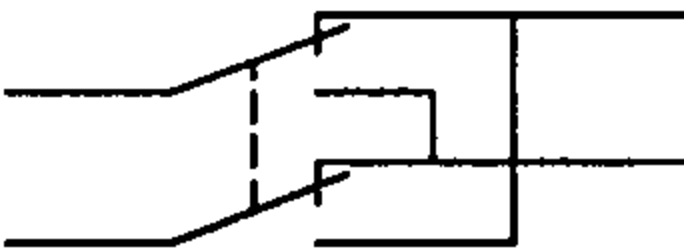





李本

页

34

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-046		星-三角起动器      Star-delta starter	GB/T 4728.7-2000 07-14-06(idt IEC 60617-7:1996)
4-047		自耦变压器式起动器      Starter with auto-transformer	GB/T 4728.7-2000 07-14-07(idt IEC 60617-7:1996)
4-048		带可控整流器的调节-起动器      Starter-regulator with thyristors	GB/T 4728.7-2000 07-14-08(idt IEC 60617-7:1996)
4-049		(电源)插座,一般符号      Socket outlet(power),general symbol Receptacle outlet(power),general symbol	GB/T 4728.11-2000 11-13-01(idt IEC 60617-11:1996)
4-050		(电源)多个插座示出三个 Multiple socket outlet(power)      The symbol is shown with three outlets.	GB/T 4728.11-2000 11-13-02(idt IEC 60617-11:1996)
4-051		带保护接点(电源)插座 Socket outlet (power) with protective contact	GB/T 4728.11-2000 11-13-04(idt IEC 60617-11:1996)
4-052		根据需要可在“★”处用下述文字区别不同插座: 1P - 单相(电源)插座 3P - 三相(电源)插座 1C - 单相暗敷(电源)插座 3C - 三相暗敷(电源)插座 1EX- 单相防爆(电源)插座 3EX- 三相防爆(电源)插座 1EN- 单相密闭(电源)插座 3EN- 三相密闭(电源)插座	GB/T 4728.11-2000 11-13-01(idt IEC 60617-11:1996) + 标注
4-053			GB/T 4728.11-2000 11-13-04(idt IEC 60617-11:1996) + 标注

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-054		带护板的(电源)插座 Socket outlet(power)with shutter	GB/T 4728.11-2000 11-13-05(idt IEC 60617-11:1996)
4-055		带单极开关的(电源)插座 Socket outlet(power)with single-pole switch	GB/T 4728.11-2000 11-13-06(idt IEC 60617-11:1996)
4-056		带联锁开关的(电源)插座 Socket outlet(power)with interlocked switch	GB/T 4728.11-2000 11-13-07(idt IEC 60617-11:1996)
4-057		具有隔离变压器的插座 示例: 电动剃刀用插座 Socket outlet(power)with isolating transformer,for example: shaver outlet	GB/T 4728.11-2000 11-13-08(idt IEC 60617-11:1996)
4-058		开关一般符号 Switch,general symbol	GB/T 4728.11-2000 11-14-01(idt IEC 60617-11:1996)
4-059		根据需要“★”用下述文字标注在图形符号旁边区别不同类型开关 C — 暗装开关 EX — 防爆开关 EN — 密闭开关	GB/T 4728.11-2000 11-14-01(idt IEC 60617-11:1996) + 标注
4-060		带指示灯的开关 Switch with pilot light	GB/T 4728.11-2000 11-14-02(idt IEC 60617-11:1996)
4-061		单极限时开关 Period limiting switch,single pole	GB/T 4728.11-2000 11-14-03(idt IEC 60617-11:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-062		多拉单极开关(如用于不同照度) Multiposition single pole switch,for example for different degrees of lighting	GB/T 4728.11-2000 11-14-05(idt IEC 60617-11:1996)
4-063		两控单极开关 Two-way single pole switch	GB/T 4728.11-2000 11-14-06(idt IEC 60617-11:1996)
4-064		中间开关 Intermediate switch 等效电路图 Equivalent circuit diagram 	GB/T 4728.11-2000 11-14-07(idt IEC 60617-11:1996)
4-065		调光器 Dimmer	GB/T 4728.11-2000 11-14-08(idt IEC 60617-11:1996)
4-066		单极拉线开关 Pull-cord single pole switch	GB/T 4728.11-2000 11-14-09(idt IEC 60617-11:1996)
4-067		按钮 Push-button	GB/T 4728.11-2000 11-14-10(idt IEC 60617-11:1996)
4-068		根据需要“★”用下述文字标注在图形符号旁边区别不同类型开关 2 — 二个按钮单元组成的按钮盒 3 — 三个按钮单元组成的按钮盒 EX — 防爆型按钮 EN — 密闭型按钮	GB/T 4728.11-2000 11-14-10(idt IEC 60617-11:1996) + 标注
4-069		带有指示灯的按钮 Push-button with indicator lamp	GB/T 4728.11-2000 11-14-11(idt IEC 60617-11:1996)

位置文件用图形符号


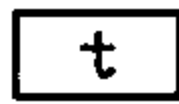



图集号

00DX001

审核 孙华民 校对 王素英 设计 孙华民

页

37

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-070		防止无意操作的按钮(例如借助打碎玻璃罩) Push-button protected against unintentional operation, for instance by means of a break-glass cover	GB/T 4728.11-2000 11-14-12(idt IEC 60617-11:1996)
4-071		限时设备 Period limiting equipment 定时器 Timer	GB/T 4728.11-2000 11-14-13(idt IEC 60617-11:1996)
4-072		定时开关 Time switch	GB/T 4728.11-2000 11-14-14(idt IEC 60617-11:1996)
4-073		钥匙开关 Key-operated switch 看守系统装置 Watchman's system device	GB/T 4728.11-2000 11-14-15(idt IEC 60617-11:1996)
4-074		灯一般符号 Lamp, general symbol 如果要求指出灯光源类型,则在靠近符号处标出下列代码: Na = 钠气 Hg = 汞 I = 碘 IN = 白炽 ARC = 弧光 FL = 荧光 IR = 红外线 UV = 紫外线	GB/T 4728.11-2000 11-15-03(idt IEC 60617-11:1996) GB/T 4728.8-2000 08-10-01(idt IEC 60617-8:1996)
		MH = 金属卤化物灯 Metal halide lamp HI = 石英灯 Halogen incandescent lamp	

位置文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

李华民

校对

王惠英

设计

陈立本

页

38

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-075	⊗★	<p>如需要指出灯具种类,则在“★”位置标出数字或下列字母:</p> <p>W — 壁灯 Wall lamp</p> <p>C — 吸顶灯 Ceiling lamp</p> <p>R — 筒灯 Recessed down lights</p> <p>EN — 密闭灯 Enclosed lamp</p> <p>EX — 防爆灯 Explosion-proof lamp</p> <p>G — 圆球灯 Globe lamp</p> <p>P — 吊灯 Pendant lamp</p> <p>L — 花灯 Lustre,chandelier</p> <p>LL — 局部照明灯 Local lighting lamp</p> <p>SA — 安全照明 Safety lighting</p> <p>ST — 备用照明 Standby lighting</p>	GB/T 4728.11-2000 11-15-03(idt IEC 60617-11:1996) + 标注
4-076	——	荧光灯,一般符号 Fluorescent lamp,general symbol	GB/T 4728.11-2000 11-15-04(idt IEC 60617-11:1996)
4-077	——	发光体,一般符号 Luminaire,general symbol	GB/T 4728.11-2000 11-15-05(idt IEC 60617-11:1996)
4-078	——  <sup>5</sup>	<p>示例 三管荧光灯 Luminaire with three fluorescent tubes</p> <p>五管荧光灯 Luminaire with five fluorescent tubes</p>	GB/T 4728.11-2000 11-15-06(idt IEC 60617-11:1996)
4-079	——	二管荧光灯 Luminaire with two fluorescent tubes	
4-080	—— ★	如需要指出灯具种类,则在“★”位置标出下列字母:	GB/T 4728.11-2000 11-15-04(idt IEC 60617-11:1996) + 标注
4-081	——  ★	<p>EN — 密闭灯 Enclosed lamp</p> <p>EX — 防爆灯 Explosion-proof lamp</p>	

位置文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

廖华民

校对


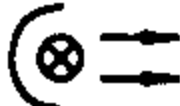







王惠英

设计

廖华民

页

39

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-082		投光灯,一般符号 Projector,general symbol	GB/T 4728.11-2000 11-15-07(idt IEC 60617-11:1996)
4-083		聚光灯 Spot light	GB/T 4728.11-2000 11-15-08(idt IEC 60617-11:1996)
4-084		泛光灯 Flood light	GB/T 4728.11-2000 11-15-09(idt IEC 60617-11:1996)
4-085		气体放电灯的辅助设备 注:仅用于辅助设备与光源不在一起时 Auxiliary apparatus for discharge lamp The symbol shall only be used when the auxiliary apparatus is not incorporated in the luminaire.	GB/T 4728.11-2000 11-15-10(idt IEC 60617-11:1996)
4-086		在专用电路上的事故照明灯 Emergency lighting luminaire on special circuit	GB/T 4728.11-2000 11-15-11(idt IEC 60617-11:1996)
4-087		自带电源的事故照明灯 Self-contained emergency lighting luminaire	GB/T 4728.11-2000 11-15-12(idt IEC 60617-11:1996)
4-088	 ㄥ	障碍灯,危险灯,红色闪烁、全向光束 Obstacle light,Hazard light,red flashing omni-directional beam	GB/T 4728.11-2000 11-18-18(idt IEC 60617-11:1996)
4-089		热水器示出引线 Water heater The symbol is shown with wiring.	GB/T 4728.11-2000 11-16-01(idt IEC 60617-11:1996)
4-090		风扇示出引线 Fan The symbol is shown with wiring.	GB/T 4728.11-2000 11-16-02(idt IEC 60617-11:1996)

位置文件用图形符号

图集号

OODX001

审核

刘华品

校对






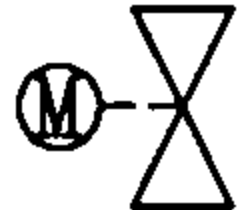



王嘉英

设计

李之本

页

40

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-091		时钟 Time clock 时间记录器 Time recorder	GB/T 4728.11-2000 11-16-03(idt IEC 60617-11:1996)
4-092		电锁 Electric lock	GB/T 4728.11-2000 11-16-04(idt IEC 60617-11:1996)
4-093		安全隔离变压器 Safety isolating transformer	GB/t 5465.2-1996 5222(idt IEC 60417:1994)
4-094		电动机 Motor	GB/T 4728.6-2000 06-04-01(idt IEC 60617-6:1996)
4-095		发电机 Generator	GB/T 4728.6-2000 06-04-01(idt IEC 60617-6:1996)
4-096		电动阀 Electrical Valve	GB4327-84 2.8 + GB/T 4728.2-1998 02-13-26 (idt IEC 60617-2:1996)
4-097		电磁阀 Solenoid Valve	GB4327-84 2.8 + GB6567.4-86 3.6
4-098		风机盘管 Fan-coil unit	GBJ114-88 第八节 8
4-099		窗式空调器 Window air conditioner	GBJ114-88 第八节 9

位置文件用图形符号

图集号

OODX001

审核

王德民

校对


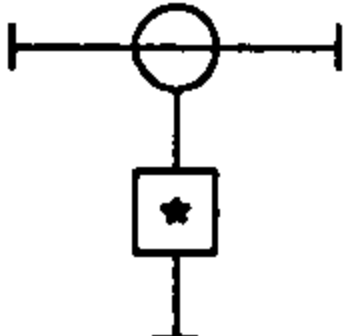
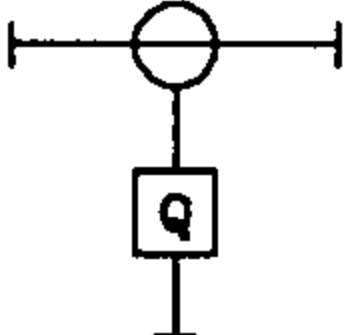
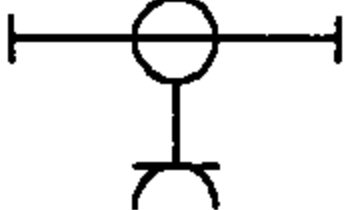
王德民

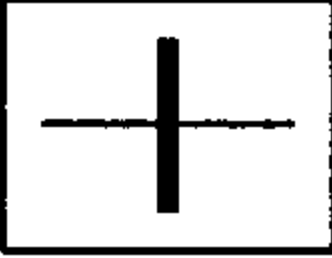
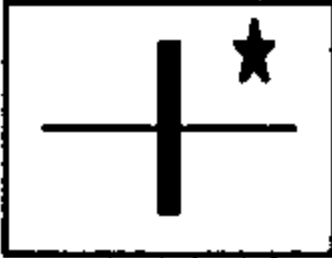






设计




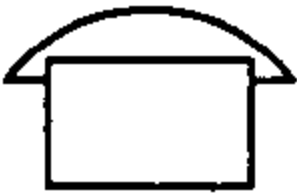



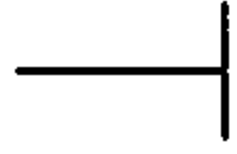
王德民



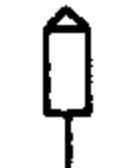
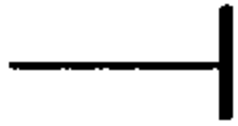
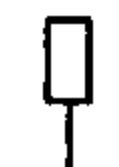
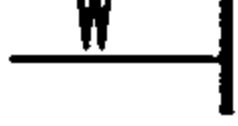



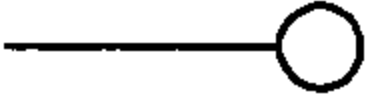
页

41

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
4-100		<p>设备盒(箱) Equipment box</p> <p>注: 星号被专门的设备符号代替或省略.</p> <p>本图集星号用下列字母表示设备盒(箱)的种类:</p> <p>F — 开关熔断器组(负荷开关)、熔断器盒</p> <p>K — 刀开关箱</p> <p>Q — 断路器箱、母线槽插接箱</p> <p>XT — 接线端子箱</p>	GB/T 4728.11-2000 11-17-18(idt IEC 60617-11:1996)
4-101		<p>带有设备箱的固定式分支器的直通区域</p> <p>星号应以所用设备符号代替或省略.</p> <p>Straight section with fixed tap-off with equipment box</p> <p>The asterisk shall be replaced by the proper equipment designation, or be omitted.</p>	GB/T 4728.11-2000 11-17-29(idt IEC 60617-11:1996)
4-102		<p>例: 在母线槽上经插接开关分支的回路</p>	
4-103		<p>固定式分支带有保护触点的插座的直通段</p> <p>Straight section with fixed tap-off having socket-outlet with protective contact.</p>	GB/T 4728.11-2000 11-17-31(idt IEC 60617-11:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
通信系统及综合布线系统			
5-101		自动交换设备      Automatic switching equipment	GB/T 4728.9-1999 09-02-01 (idt IEC 60617-9:1996)
5-102		需指出自动交换设备的类型时,可在“★”处加注下列字母: SPC—程控交换机                      Program controlled user exchange PABX—程控用户交换机 C—集团电话主机	GB/T 4728.9-1999 09-02-01 (idt IEC 60617-9:1996) + 标注
5-103		总配线架                      Main distribution frame	YD/T 5015-95 06-09
5-104		数字配线架                      Digital distribution frame	YD/T 5015-95 06-10
5-105		光纤配线架                      Fiber distribution frame	YD/T 5015-95 06-10
5-106		单频配线架                      Single-Frequency distribution frame	
5-107		中间配线架                      Mid distribution frame	
5-108		楼层配线架                      Floor distributor	

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-109		综合布线配线架(用于概略图) Cross connect,premises distribution(overview diagram)	YD 5082-99 3.3 12
5-110		集线器 Hub	YD 5082-99 3.3 22
5-111		集合点 Consolidation point	YD 5082-99 3.3 17
5-112		电话机,一般符号 Telephone set,general symbol	GB/T 4728.9-1999 09-05-01 (idt IEC 60617-9:1996)
5-113		防爆电话机,一般符号 Telephone set,explosion-proof type,general symbol	YD/T 5015-95 07-12
5-114		对讲机内部电话设备 Audio intercommunication equipment	GB/T 4728.11-2000 11-16-05(idt IEC 60617-11:1996)
5-115		分线盒的一般符号 Junction box,general symbol	YD/T 5015-95 18-38
5-116		可加注: $\frac{N-B}{C} \mid \frac{d}{D}$ 其中: N-编号 B-容量 C-线序 d-现有用户数 D-设计用户数	

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-117		室内分线盒 Indoor distribution box 加注同5-115	YD/T 5015-95 18-38
5-118		室外分线盒 Outdoor distribution box 加注同5-115	YD/T 5015-95 18-41
5-119		分线箱的一般符号 Junction box, general symbol	YD/T 5015-95 18-41
5-120	简化形 	示例: 分线箱(简化形加标注) 加注同5-115	YD/T 5015-95 18-41
5-121		壁龛分线箱 Built-in junction box	YD/T 5015-95 18-41
5-122	简化形 	示例: 分线箱(简化形加标注) 加注同5-115	YD/T 5015-95 18-41
5-123		架空交接箱 Overhead cross connection box	YD/T 5015-95 18-35
5-124		落地交接箱 Floor cross connection box	YD/T 5015-95 18-36
5-125		壁龛交接箱 Built-in cross connection box	YD/T 5015-95 18-37
5-126	 TP	电话出线座 Telephone outlet holder	

弱电功能性及位置文件用图形符号

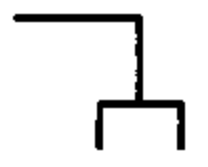
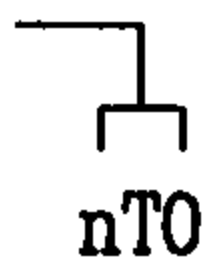

图集号



00DX001










审核  校对  设计 










页










45










序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-127		<p>电信插座的一般符号 Socket outlet(telecommunications),general symbol</p> <p>可用以下的文字或符号区别不同插座</p> <p>TP — 电话 Telephone</p> <p>FX — 传真 Facsimile</p> <p>M — 传声器 Microphone</p> <p>□ — 扬声器 Loudspeaker</p> <p>FM — 调频 Frequency modulation</p> <p>TV — 电视 Television</p>	GB/T 4728.11-2000 11-13-09(idt IEC 60617-11:1996)
5-128	<p>形式 1:</p>  <p>nTO</p>	<p>信息插座 Telecommunications outlets</p> <p>n为信息孔数量,例如:</p> <p>TO — 单孔信息插座 1-Telecommunications outlets</p> <p>2TO — 二孔信息插座 2-Telecommunications outlets</p> <p>4TO — 四孔信息插座 4-Telecommunications outlets</p> <p>6TO — 六孔信息插座 6-Telecommunications outlets</p> <p>nTO — n孔信息插座 n-Telecommunications outlets</p>	
5-129	<p>形式 2:</p>  <p>nTO</p>		










序号	符 号	说 明	符 号 来 源
火灾报警与消防控制系统			
5-201		<p>需区分火灾报警装置“★”用下述字母代替:</p> <p>C — 集中型火灾报警控制器 Central fire alarm control unit</p> <p>Z — 区域型火灾报警控制器 Zone fire alarm control unit</p> <p>G — 通用火灾报警控制器 General fire alarm control unit</p> <p>S — 可燃气体报警控制器 Combustible gas alarm control unit</p>	GA/T 229-1999 3.2 + 标注
5-202		<p>需区分火灾控制、指示设备“★”用下述字母代替:</p> <p>RS — 防火卷帘门控制器 Electrical control box for fire-resisting rolling shutter</p> <p>RD — 防火门磁释放器 Magnetic releasing device for fire-resisting door</p> <p>I/O — 输入/输出模块 I/O module</p> <p>O — 输出模块 Output module</p> <p>I — 输入模块 Input module</p> <p>P — 电源模块 Power supply module</p> <p>T — 电信模块 Telecommunication module</p> <p>SI — 短路隔离器 Short circuit isolator</p> <p>M — 模块箱 Module box</p> <p>SB — 安全栅 Safety barrier</p> <p>D — 火灾显示盘 Fire display panel</p> <p>FI — 楼层显示盘 Floor indicator</p> <p>CRT — 火灾计算机图形显示系统 Computer fire figure displaying system</p> <p>FPA — 火警广播系统 Public-fire alarm address system</p> <p>MT — 对讲电话主机 The main telephone set for two-way telephone</p>	GB/T 4327-93 3.7(eqv ISO 6790-2.7) + 标注




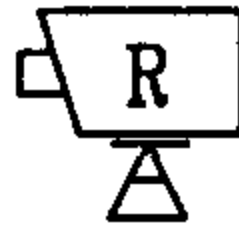

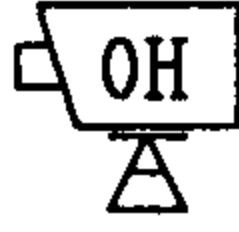


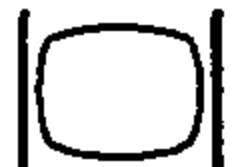
序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-203		缆式线型定温探测器 Cable line-type fixed temperature detector	GB/T 4327-93 3.8(eqv ISO 6790-2.8)+标注
5-204		感温探测器 Heat detector	GB/T 4327-93 3.8(eqv ISO 6790-2.8)+ GB/T 4327-93 4.5.1(eqv ISO 6790-3.5.1)
5-205		感温探测器(非地址码型) Heat detector (non-addressable code type)	GB/T 4327-93 3.8(eqv ISO 6790-2.8)+GB/T 4327-93 4.5.1(eqv ISO 6790-3.5.1)+标注
5-206		感烟探测器 Smoke detector	GB/T 4327-93 6.11(eqv ISO 6790-5.11)
5-207		感烟探测器(非地址码型) Smoke detector (non-addressable code type)	GB/T 4327-93 6.11(eqv ISO 6790-5.11)+标注
5-208		感烟探测器(防爆型) Smoke detector(explosion-proof type)	GB/T 4327-93 6.11(eqv ISO 6790-5.11)+标注
5-209		感光火灾探测器 Flame detector	GB/T 4327-93 3.8(eqv ISO 6790-2.8)+ GB/T 4327-93 4.5.1(eqv ISO 6790-3.5.1)
5-210		气体火灾探测器(点式) Gas detector(point type)	GB/T 4327-93 6.12(eqv ISO 6790-5.12)
5-211		复合式感烟感温火灾探测器 Combination detector,smoke and heat	GA/T 229-1999 6.1.19

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-212		复合式感光感烟火灾探测器 Combination detector, flame and smoke	GA/T 229-1999 6.1.20
5-213		点型复合式感光感温火灾探测器 Combination detector, flame and heat	GA/T 229-1999 6.1.21
5-214		线型差定温火灾探测器 Line-type rate-of-rise and fixed temperature detector	GA/T 229-1999 6.1.23
5-215		线型光束感烟火灾探测器(发射部分) Infra-red beam line-type smoke detector (emitter)	GA/T 229-1999 6.1.27
5-216		线型光束感烟火灾探测器(接受部分) Infra-red beam line-type smoke detector (receiver)	GA/T 229-1999 6.1.28
5-217		线型光束感烟感温火灾探测器(发射部分) Infra-red beam line-type smoke and heat detector (emitter)	GA/T 229-1999 6.1.30
5-218		线型光束感烟感温火灾探测器(接受部分) Infra-red beam line-type smoke and heat detector (receiver)	GA/T 229-1999 6.1.31
5-219		线型可燃气体探测器 Line-type combustible gas detector	GA/T 229-1999 6.1.32
5-220		手动火灾报警按钮 Manual station	GB/T 4327-93 3.8(eqv ISO 6790-2.8)+ GB/T 4327-93 4.5.5(eqv ISO 6790-3.5.5)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-221		消火栓起泵按钮 Pump starting button in hydrant	GA/T 229-1999 6.1.34
5-222		水流指示器 Flow switch	GA/T 229-1999 6.1.35
5-223		压力开关 Pressure switch	GB/T 4327-93 3.8(eqv ISO 6790-2.8)+标注
5-224		带监视信号的检修阀 Remote signalling check valve	GB/T 4327-93 4.4.1(eqv ISO 6790-3.4.1)
5-225		报警阀 Alarm valve	
5-226		防火阀(需表示风管的平面图用) Fire-resisting damper	GBJ 114-88 第七节 6
5-227		防火阀(70℃熔断关闭) Fire-resisting damper(shut off 70℃)	
5-228		防烟防火阀(24V控制,70℃熔断关闭) Smoke control/fire-resisting damper(open w/24V electric control,shut off 70℃)	
5-229		防火阀(280℃熔断关闭) Fire-resisting damper(shut off 280℃)	

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-230		防烟防火阀(24V控制,280℃熔断关闭) Smoke control/fire-resisting damper(open w/24V electric control,shut off 280℃)	
5-231		增压送风口	
5-232	 SE	排烟口	
5-233		火灾报警电话机(对讲电话机)      Speaker-phone(or two-way telephone)	GB/T 4327-93 6.13(eqv 6790-5.14)
5-234		火灾电话插孔(对讲电话插孔)      Jack for two-way telephone	GA/T 229-1999 6.3.19
5-235		带手动报警按钮的火灾电话插孔      Jack for two-way telephone with manual station	GB/T 4327-93 3.8(eqv ISO6790-2.8) +GA/T 229-1999 4.12
5-236		火警电铃      Alarm bell	GB/T 4327-93 3.10(eqv ISO 6790-2.10)+ GB/T 4327-93 4.6.1(eqv ISO 6790-3.6.1)
5-237		警报发声器      Alarm sounder	GB/T 4327-93 6.15(eqv ISO 6790-5.16)
5-238		火灾光警报器      Alarm illuminated signal	GA/T 229-1999 6.4.4

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-239		火灾声、光警报器 Audio-visual fire alarm	GA/T 229-1999 6.4.5
5-240		火灾警报扬声器 Fire alarm loudspeaker	GA/T 229-1999 6.4.6
5-241		消防联动控制装置 Integrated fire control device	GB/T 4327-93 3.7(eqvISO 6790-2.7)+标注
5-242		自动消防设备控制装置 Device for controlling automatic fire equipments	GB/T 4327-93 3.7(eqvISO 6790-2.7)+标注
5-243		应急疏散指示标志灯 Emergency exit indicating luminaires	GB/T 4327-93 3.7(eqvISO 6790-2.7)+标注
5-244		应急疏散指示标志灯(向右) Emergency exit indicating luminaires(right)	GB/T 4327-93 3.7(eqvISO 6790-2.7)+标注
5-245		应急疏散指示标志灯(向左) Emergency exit indicating luminaires(left)	GB/T 4327-93 3.7(eqvISO 6790-2.7)+标注
5-246		应急疏散照明灯 Emergency escape indicating sign luminaires	GB/T 4327-93 3.7(eqvISO 6790-2.7)+标注
5-247		消火栓 Hydrant	

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
安全防范系统			
5-301		电视摄像机 Television camera	GB/T 5465.2-1996 5116(idt IEC 60417:1994)
5-302		带云台的电视摄像机 Television camera with pan/tilt unit	GB/T 5465.2-1996 5116(idt IEC 60417:1994)+ GA/T 74-94 3.10.20
5-303		球形摄像机 Round camera	GB/T 5465.2-1996 5116(idt IEC 60417:1994)+标注
5-304		带云台的球形摄像机 Round camera with pan/tilt unit	GB/T 5465.2-1996 5116(idt IEC 60417:1994) GA/T 74-94 3.10.20+标注
5-305		有室外防护罩的电视摄像机 Television camera with outdoor housing	GB/T 5465.2-1996 5116(idt IEC 60417:1994)+标注
5-306		有室外防护罩的带云台的摄像机 Television camera with outdoor housing and pan/tilt unit	GB/T 5465.2-1996 5116(idt IEC 60417:1994) GA/T 74-94 3.10.20+标注
5-307		彩色电视摄像机 Colour television camera	GB/T 5465.2-1996 5117(idt IEC 60417:1994)
5-308		带云台彩色摄像机 Colour television camera with pan/tilt unit	GB/T 5465.2-1996 5117(idt IEC 60417:1994) GA/T 74-94 3.10.20
5-309		电视监视器 Television monitor	GB/T 5465.2-1996 5051(idt IEC 60417:1994)

弱电功能性及位置文件用图形符号

图集号

00DX001

审核

李华民

校对










王素英


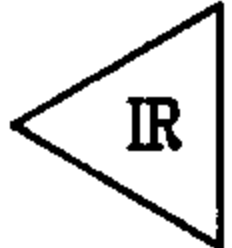
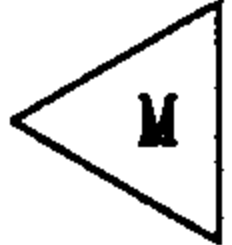

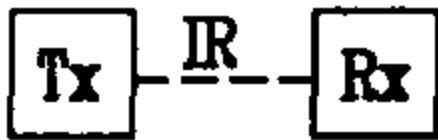




设计




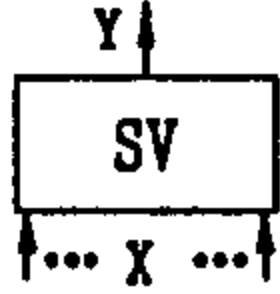
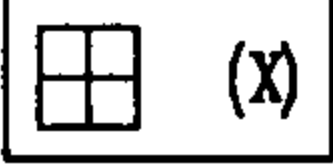
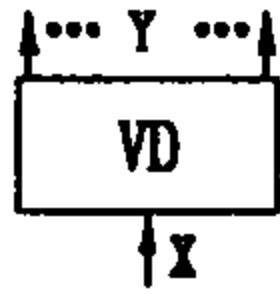



李 志 本








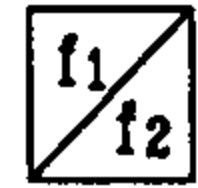
页

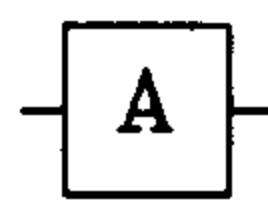
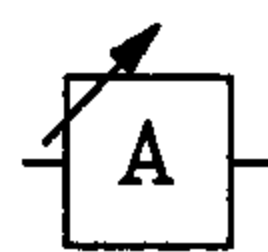
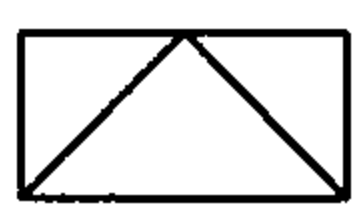
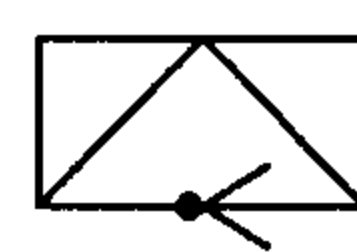
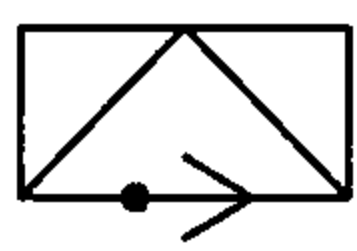
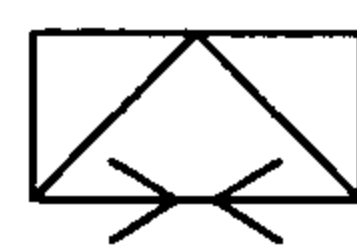
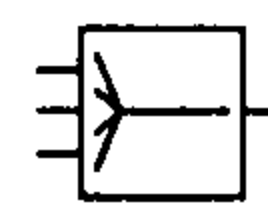

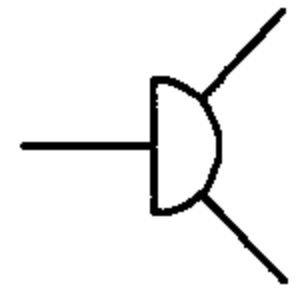
53


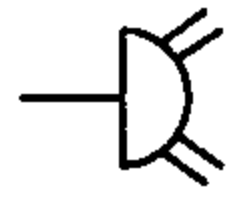



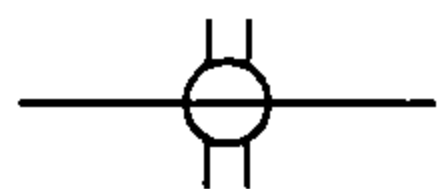
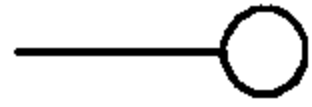


序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-310		彩色电视监视器 Colour television monitor	GB/T 5465.2-1996 5052(idt IEC 60417:1994)
5-311		带式录像机 Video tape recorder	GB/T 5465.2-1996 5118(idt IEC 60417:1994)
5-312		读卡器 Card reader	GA/T 74-94 3.2.10
5-313		保安巡逻打卡器	GA/T 74-94 3.1.5
5-314		紧急脚挑开关 Deliberately-operated device (foot)	GA/T 74-94 3.3.1
5-315		紧急按钮开关 Deliberately-operated device (manual)	GA/T 74-94 3.3.3
5-316		压力垫开关 Pressure pad	GA/T 74-94 3.3.4
5-317		门磁开关 Magnetically-operated protective switch	GA/T 74-94 3.3.5
5-318		压敏探测器 Pressure-sensitive detector	GA/T 74-94 3.5.3





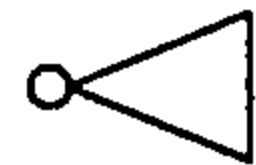
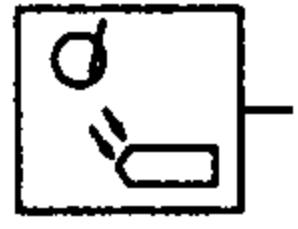


序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-319		玻璃破碎探测器 Glass-break detector(surface contact)	GA/T 74-94 3.5.4
5-320		被动红外入侵探测器 Passive infrared intrusion detector	GA/T 74-94 3.6.1
5-321		微波入侵探测器 Microwave intrusion detector	GA/T 74-94 3.6.2
5-322		被动红外/微波双技术探测器 IR/M dual-technology detector	GA/T 74-94 3.6.5
5-323		主动红外入侵探测器(Tx,Rx分别为发射、接收) Active infrared intrusion detector	GA/T 74-94 3.1.10
5-324		遮挡式微波探测器(Tx,Rx分别为发射、接收)	GA/T 74-94 3.1.13
5-325		楼寓对讲电控防盗门主机 Mains control module for flat intercom electrical control door	GA/T 74-94 3.2.1
5-326		对讲电话分机 Interphone handset	GA/T 74-94 3.2.2
5-327		电控锁 Electro-mechanical lock	GA/T 74-94 3.2.5

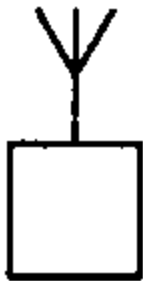



序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-328		可视对讲机 Video entry security intercom	GA/T 74-94 3.2.9
5-329		可视对讲户外机	GB/T 5465.2-1996 5116(idt IEC 60417:1994)+ GB/T 4728.11-2000 11-16-05(idt IEC 60617-11:1996)
5-330		解码器	GY/T 5059-1997 02-08-54
5-331		视频顺序切换器 (X代表几位输入,Y代表几位输出)	GA/T 74-94 3.10.16
5-332		图像分割器 (X代表画面数)	GA/T 74-94 3.10.22
5-333		视频分配器 (X代表输入,Y代表几位输出)	GA/T 74-94 3.10.19
5-334		声、光报警箱 Alarm box	GA/T 74-94 3.7.1
5-335		监视立柜	GY/T 5059-1997 04-01-42
5-336		监视墙屏	GY/T 5059-1997 04-01-43




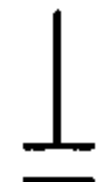





序号	符 号	说 明	符 号 来 源
有线电视系统			
5-401		天线,一般符号 Antenna,general symbol	GB/T 4728.10-1999 10-04-01(idt IEC 60617-10:1996)
5-402		带矩形波导馈线的抛物面天线 Parabolic antenna,shown with rectangulay waveguide feeder	GB/T 4728.10-1999 10-05-13(idt IEC 60617-10:1996)
5-403		有当地天线引入的前端,示出一个馈线支路. 馈线支路可从圆的任何点画出. Head end with local antenna The symbol is shown with one branch feeder. Branch feeders may be drawn from any convenient point on the circle.	GB/T 4728.11-2000 11-05-01(idt IEC 60617-11:1996)
5-404		无当地天线引入的前端,示出一个输入和一个输出通路. Head end without local antenna The symbol is shown with one input and one output trunk feeder.	GB/T 4728.11-2000 11-05-02(idt IEC 60617-11:1996)
5-405		放大器,一般符号. 中继器,一般符号. Amplifier,general symbol. Repeater,general symbol. 三角形指向传输方向 The triangle is pointed in the direction of transmission.	GB/T 4728.10-1999 10-15-01(idt IEC 60617-10:1996)
5-406		均衡器 Equalizer	GB/T 4728.11-2000 11-09-01(idt IEC 60617-11:1996)
5-407		可变均衡器 Variable equalizer	GB/T 4728.11-2000 11-09-02(idt IEC 60617-11:1996)
5-408		变频器,频率由 $f_1$ 变到 $f_2$ Frequency converter,changing from $f_1$ to $f_2$ $f_1$ 和 $f_2$ 可用输入和输出频率数值代替 The $f_1$ and $f_2$ may be replaced by indications of the input and output frequencies.	GB/T 4728.10-1999 10-14-02(idt IEC 60617-10:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-409		固定衰减器 Attenuator, fixed loss	GB/T 4728.10-1999 10-16-01(idt IEC 60617-10:1996)
5-410		可变衰减器 Attenuator, variable loss	GB/T 4728.10-1999 10-16-02(idt IEC 60617-10:1996)
5-411		调制器、解调器或鉴别器一般符号 Modulator, demodulator or discriminator, general symbol	GB/T 4728.10-1999 10-19-01(idt IEC 60617-10:1996)
5-412		解调器 Demodulator	GB/T 5465.2-1996 5260(idt IEC 60417:1994)
5-413		调制器 Modulator	GB/T 5465.2-1996 5261(idt IEC 60417:1994)
5-414		调制解调器 Modem	GB/T 5465.2-1996 5262(idt IEC 60417:1994)
5-415		混合网络 Mixing network	GB/T 4728.10-1999 10-16-19(idt IEC 60617-10:1996)
5-416		彩色电视接收机 Colour television receiver	GB/T 5465.2-1996 5054(idt IEC 60417:1994)
5-417		分配器, 两路, 一般符号 Splitter, two-way, general symbol	GB/T 4728.10-1999 10-24-09(idt IEC 60617-10:1996) GB/T 4728.11-2000 11-07-01(idt IEC 60617-11:1996)


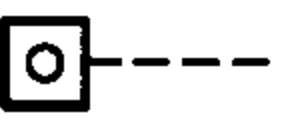


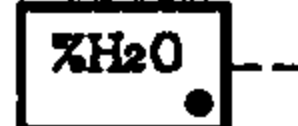
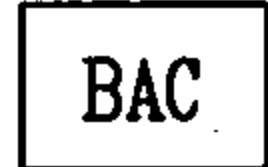



序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-418		三路分配器 Splitter,three-way	
5-419		四路分配器 Splitter,four-way	
5-420		信号分支,一般符号 Single tap-Off,general symbol	GB/T 4728.10-1999 10-24-11(idt IEC 60617-10:1996)
5-421		用户分支器 示出一路分支 Subscriber's tap-off The symbol is shown with a single tap-off on line.	GB/T 4728.11-2000 11-08-01(idt IEC 60617-11:1996)
5-422		用户二分支器 Subscriber's tap-off,two-way	
5-423		用户四分支器 Subscriber's tap-off,four-way	
5-424		系统出线端 System outlet	GB/T 4728.11-2000 11-08-02(idt IEC 60617-11:1996)
5-425		匹配终端 Matched termination	GB/T 4728.10-1999 10-08-25(idt IEC 60617-10:1996)
5-426		视盘放像机 Video disc player	GB/T 5465.2-1996 5518(idt IEC 60417:1994)




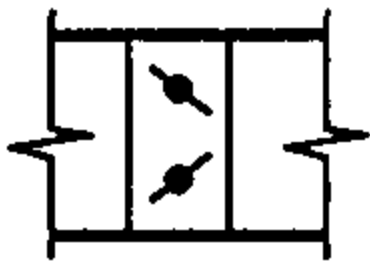
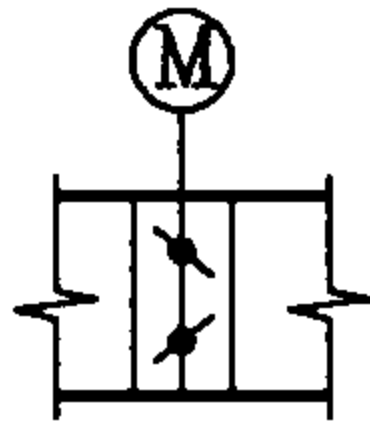
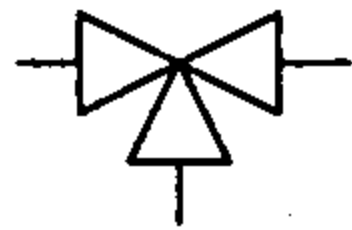
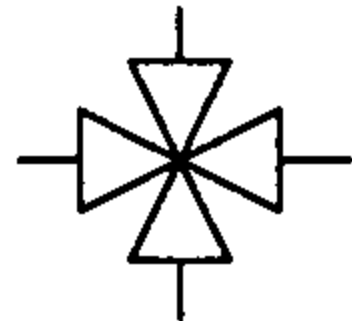
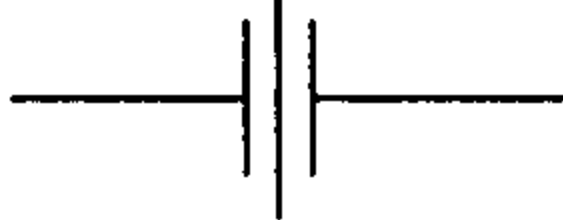
序号	符 号	说 明	符 号 来 源
服务性广播及厅堂扩声系统			
5-501		传声器,一般符号 Microphone,general symbol	GB/T 4728.9-1999 09-09-01(idt IEC 60617-9:1996)
5-502		扬声器,一般符号 Loudspeaker,general symbol	GB/T 4728.9-1999 09-09-07(idt IEC 60617-9:1996)
5-503		需要注明扬声器的型式时在符号附近注“★”用下述文字标注: C — 吸顶式安装型扬声器 R — 嵌入式安装型扬声器 W — 壁挂式安装型扬声器 Loudspeaker,ceiling mounted type Loudspeaker,flush type Loudspeaker,wall mounted type	GB/T 4728.9-1999 09-09-07(idt IEC 60617-9:1996) +标注
5-504		扬声器箱、音箱、声柱 Loudspeaker box,Sound column	GB/T 4728.2-1998 02-01-02(idt IEC 60617-2:1996)+ GB/T 4728.9-1999 09-09-07(idt IEC 60617-9:1996)
5-505		高音号筒式扬声器	GY/T 5059-1997 03-01-07
5-506		光盘式播放机 Optical disc-type reproducer	GB/T 4728.9-1999 09-10-05(idt IEC 60617-9:1996)
5-507		带录音机 Tape recorder	GB/T 5465.2-1996 5093(idt IEC 60417:1994)
5-508		放音机、唱机 Record player,phonograph	GB/T 5465.2-1996 5543(idt IEC 60417:1994)

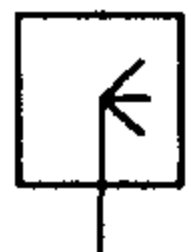
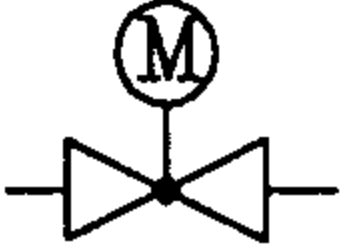

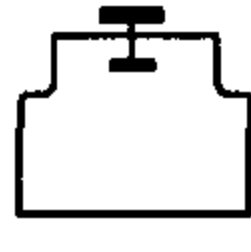
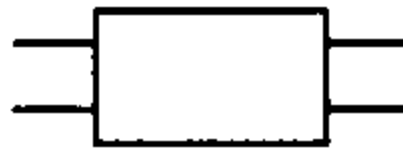



序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-509		调谐器、无线电接收机 Tuner; radio receiver	GB/T 5465.2-1996 5043(idt IEC 60417:1994)
5-510		放大器 Amplifier	GB/T 5465.2-1996 5084(idt IEC 60417:1994)
5-511		需指出放大器设备的种类在符号处就近“★”用下述字母替代标注: A     —   扩大机                   Audio amplifler PRA —   前置放大器           Preamplifier AP    —   功率放大器         Power amplifier	GB/T 5465.2-1996 5084(idt IEC 60417:1994)+标注
5-512		电平控制器	GY/T 5059-1997 03-01-28

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
建筑设备自动化系统			
5-601		温度传感元件 Measuring transducer,temperature	GBJ 114-88 第十节 1
5-602		压力传感元件 Measuringtransducer,pressure	GBJ 114-88 第十节 2
5-603		流量传感元件 Measuring transducer,flowrate	GBJ 114-88 第十节 3
5-604		湿度传感元件 Measuring transducer,humidity	GBJ 114-88 第十节 4
5-605		液位传感元件 Measuring transducer,level	GBJ 114-88 第十节 5
5-606		流量测量元件(*为位号) Measuring component,flowrate	
5-607		流量变送器(*为位号) Transdu'cer,flowrate	
5-608		液位变送器(*为位号) Transdu'cer,level	
5-609		压力变送器(*为位号) Transdu'cer,pressure	

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-610	TT *	温度变送器(*为位号) Transdu'cer,temperature	
5-611	MT *	湿度变送器(*为位号) Transdu'cer,humidity	
5-612	ZT *	位置变送器(*为位号) Transdu'cer,position	
5-613	ST *	速率变送器(*为位号) Transdu'cer,speed	
5-614	PdT *	压差变送器(*为位号) Transdu'cer,differential pressure	
5-615	IT *	电流变送器(*为位号) Transdu'cer,current	
5-616	XT *	电压变送器(*为位号) Transdu'cer,voltage	
5-617	ET *	电能变送器(*为位号) Transdu'cer,electric energy	
5-618	A/D	模拟/数字变换器 Converter,A/D	

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-619		数字/模拟变换器 Converter,D/A	
5-620		计数器控制 Actuated by a counter	GB/T 4728.2-1998 02-14-02(idt IEC 60617-2:1996)
5-621		流体控制 Actuated by fluid flow	GB/T 4728.2-1998 02-14-03(idt IEC 60617-2:1996)
5-622		气流控制 Actuated by gas flow	GB/T 4728.2-1998 02-14-04(idt IEC 60617-2:1996)
5-623		相对湿度控制 Actuated by relative humidity	GB/T 4728.2-1998 02-14-05(idt IEC 60617-2:1996)
5-624		建筑自动化控制器 Building automation control	GB/T 4728.2-1998 02-01-02(idt IEC 60617-2:1996) +标注
5-625		直接数字控制器 Direct digital control(DDC)	GB/T 4728.2-1998 02-01-02(idt IEC 60617-2:1996) +标注
5-626		燃气表 Gas meter	GB/T 4728.8-2000 08-01-02(idt IEC 60617-8:1996) +标注
5-627		水表 water meter	GB/T 4728.8-2000 08-01-02(idt IEC 60617-8:1996) +标注

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-628		空气过滤器 Air filter	GBJ 114-88 第八节2
5-629		空气加热器 Air heater	GBJ 114-88 第八节6
5-630		空气冷却器 Air cooler	GBJ 114-88 第八节7
5-631		对开式多叶调节阀 Open multi-blade regulating valve	GBJ 114-88 第七节3
5-632		电动对开多叶调节阀 Electric operated open multi-blade regulating valve	GBJ 114-88 第七节8
5-633		三通阀 Three-way valve	GBJ 114-88 第二节15
5-634		四通阀 Four-way valve	GBJ 114-88 第二节16
5-635		节流孔板 Orifice plate	GBJ 114-88 第二节17

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-636		加湿器 Humidifer	GBJ 114-88 第八节3
5-637		电动蝶阀 Electrically butterfly valve	
5-638		风机 Fan	
5-639		冷却塔 Cooling tower	
5-640		冷水机组 Cool water aggregate	
5-641		热交换器 Heat exchanger	
线路			
5-701		电话线路或电话电路 Telephone line or circuit	GB/T 4728.10-1999 10-01-05(idt IEC 60617-10:1996)
5-702		数据传输线路 Transmission of data line	GB/T 4728.3-1998 03-01-01(idt IEC 60617-3:1996)+ GB/T 4728.10-1999 10-01-02(idt IEC 60617-10:1996)

弱电功能性及位置文件用图形符号

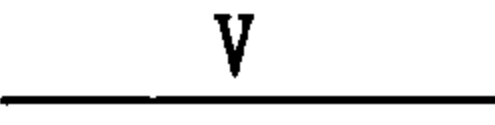
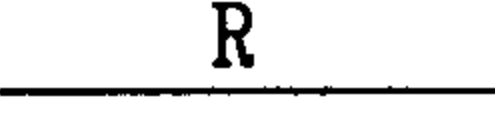

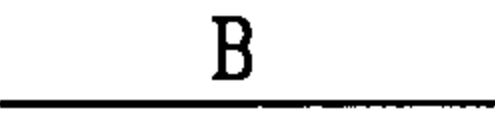
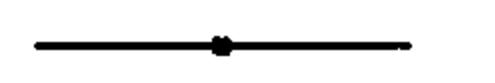
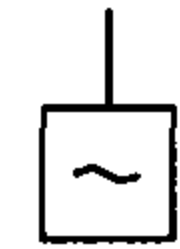
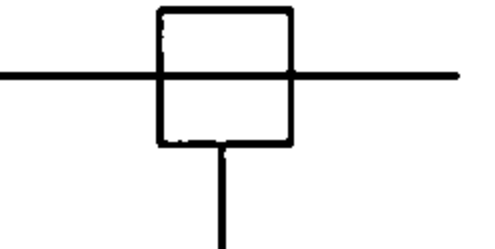

图集号






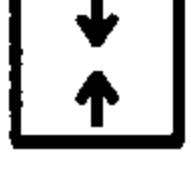
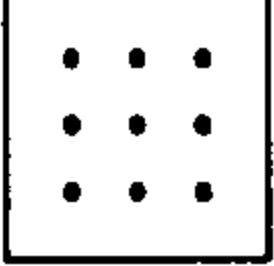

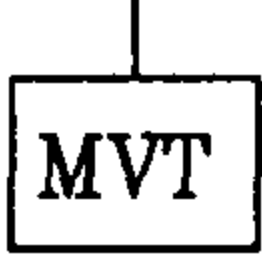
00DX001

审核  校对  设计 

页

66

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-703		视频通路(电视)                      Telecommunication-line,video channel(television)	GB/T 4728.3-1998 03-01-01(idt IEC 60617-3:1996)+ GB/T 4728.10-1999 10-01-03(idt IEC 60617-10:1996)
5-704		射频线路                                      Telecommunication-line,radio frequency	GB/T 4728.3-1998 03-01-01(idt IEC 60617-3:1996)+ 标注
5-705		综合布线系统线路                      GCS line	GB/T 4728.3-1998 03-01-01(idt IEC 60617-3:1996) +标注
5-706		广播线路                                      Broadcast line	GB/T 4728.3-1998 03-01-01(idt IEC 60617-3:1996) +标注
5-707		永久接头                                      Permanent joint	GB/T 4728.10-1999 10-23-08(idt IEC 60617-10:1996)
5-708		线路电源器件 示出交流型              Line power unit    AC type shown	GB/T 4728.11-2000 11-10-01(idt IEC 60617-11:1996)
5-709		线路电源接入点                              Power feeding injection point	GB/T 4728.11-2000 11-10-03(idt IEC 60617-11:1996)
5-710		光纤或光缆一般符号                      Optical fibre or optical fibre cable,general symbol	GB/T 4728.10-1999 10-23-01(idt IEC 60617-10:1996)

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
其它			
5-801		计算机 Computer	GB/T 4728.2-1998 02-01-02(idt IEC 60617-2:1996) +标注
5-802		机顶盒 Set-top-box	GB/T 4728.2-1998 02-01-02(idt IEC 60617-2:1996) +标注
5-803		操作键盘 Operation keyboard	GB/T 4728.2-1998 02-01-02(idt IEC 60617-2:1996) +标注
5-804		打印机 Printer	GB/T 5465.2-1996 5193(idt IEC 60417:1994)
5-805		接口器件的一般符号 Interftace device,general	GB/T 5465.2-1996 5424(idt IEC 60417:1994)
5-806		过电压保护装置 Overvoltage protection device	GB/T 5465.2-1996 5275(idt IEC 60417:1994)
5-807		模拟显示板 Emulation display panel	GA/T 74-94 3.8.16
5-808		报警传输发送、接收器 Transceiver	GA/T 74-94 3.9.4
5-809		视频报警器 Video motion defector	GA/T 74-94 3.10.15

弱电功能性及位置文件用图形符号

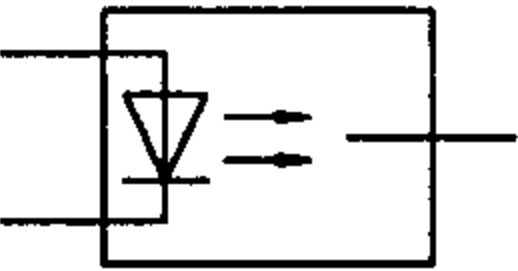
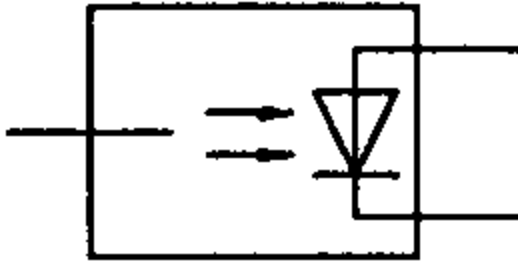

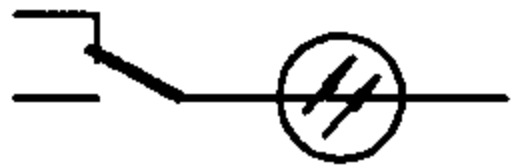





图集号

00DX001

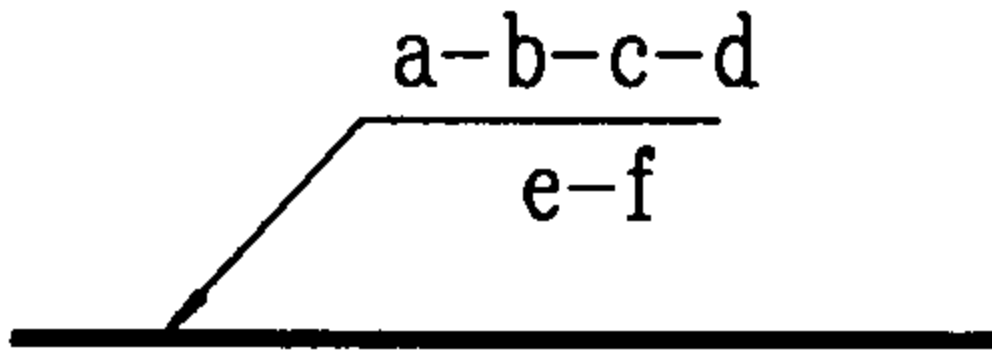
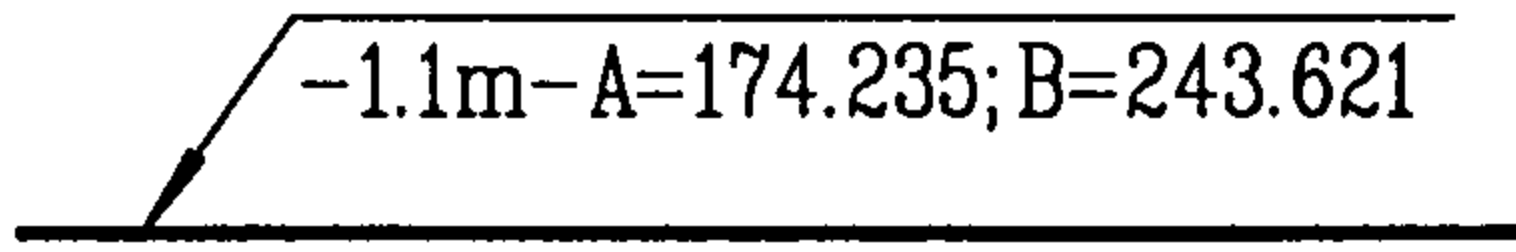
审核  校对  设计 

页

68

序号	符 号	说 明	符 号 来 源
5-810		光发射机 Guided light transmitter	GB/T 4728.10-1999 10-24-01(idt IEC 60617-10:1996)
5-811		光接收机 Guided light receiver	GB/T 4728.10-1999 10-24-02(idt IEC 60617-10:1996)
5-812		光连接器(插头-插座) Optical connection female-male	GB/T 4728.10-1999 10-24-04(idt IEC 60617-10:1996)
5-813		光纤光路中的转换接点 Change-over contact in optical fibre circuit	GB/T 4728.10-1999 10-24-05(idt IEC 60617-10:1996)
5-814		光衰减器 Optical attenuator	GB/T 4728.10-1999 10-24-06(idt IEC 60617-10:1996)
5-815		滤波器 Filter	GB/T 4728.10-1999 10-16-03(idt IEC 60617-10:1996)
5-816		高通滤波器 High-pass filter	GB/T 4728.10-1999 10-16-04(idt IEC 60617-10:1996)
5-817		低通滤波器 Low-pass filter	GB/T 4728.10-1999 10-16-05(idt IEC 60617-10:1996)
5-818		带通滤波器 Band-pass filter	GB/T 4728.10-1999 10-16-06(idt IEC 60617-10:1996)

序号	标注方式	说明	示例	备注
6-001	$\frac{a}{b}$	用电设备 a — 设备编号或设备位号 b — 额定功率(kW或kVA)	$\frac{P01B}{37kW}$ 热煤泵的位号为P01B, 容量为37kW.	
6-002	-a+b/c	概略图电气箱(柜、屏)标注 a — 设备种类代号 b — 设备安装位置的位置代号 c — 设备型号	-AP1+1·B6/XL21-15 动力配电箱种类代号-AP1,位置代号+1·B6即 安装位置在一层B、6轴线,型号XL21-15	
6-003	-a	平面图电气箱(柜、屏)标注 a — 设备种类代号	-AP1 动力配电箱-AP1,在不会引起混淆 时可取消前缀“-”即表示为AP1	
6-004	a b/c d	照明、安全、控制变压器标注 a — 设备种类代号 b/c — 一次电压/二次电压 d — 额定容量	TL1 220/36V 500VA 照明变压器TL1变比220/36V容量500VA	
6-005	$a-b\frac{c \times d \times L}{e} f$	照明灯具标注 a — 灯数 b — 型号或编号(无则省略) c — 每盏照明灯具的灯泡数 d — 灯泡安装容量 e — 灯泡安装高度(m),“-”表示吸顶安装 f — 安装方式 L — 光源种类	$5-BYS80 \frac{2 \times 40 \times FL}{3.5} CS$ 5盏BYS-80型灯具,灯管为二根40W荧光灯管, 灯具链吊安装,安装高度距地3.5米.	
6-006	a b-c(d×e+f×g)i-j h	线路的标注 a — 线缆编号 b — 型号(不需要可省略)		

序号	标注方式	说明	示例	备注
6-006		c — 线缆根数 d — 电缆线芯数 e — 线芯截面(mm <sup>2</sup> ) f — PE、N线芯数 g — 线芯截面(mm <sup>2</sup> ) i — 线缆敷设方式 j — 线缆敷设部位 h — 线缆敷设安装高度(m) 上述字母无内容则省略该部分	WP201 YJV-0.6/1kV-2(3×150+2×70)SC80-WS 3.5 电缆号为WP201 电缆型号、规格为YJV-0.6/1kV-(3×150+2×70) 2根电缆并联连接 敷设方式为穿DN80焊接钢管沿墙明敷 线缆敷设高度距地3.5米	
6-007	$\frac{a \times b}{c}$	电缆桥架标注 a — 电缆桥架宽度(mm) b — 电缆桥架高度(mm) c — 电缆桥架安装高度(m)	$\frac{600 \times 150}{3.5}$ 电缆桥架宽600mm 桥架高度150mm 安装高度距地3.5米	
6-008		电缆与其它设施交叉点标注 a — 保护管根数 b — 保护管直径(mm) c — 保护管长度(m) d — 地面标高(m) e — 保护管埋设深度(m) f — 交叉点座标	 6-DN100-1.1m--0.3m -1.1m-A=174.235; B=243.621 电缆与设施交叉,交叉点坐标为A=174.235; B=243.621,埋设6根长1.1米DN100焊接钢管, 钢管埋设深度为-1米(地面标高为-0.3米)	
6-009	a-b(c×2×d)e-f	电话线路的标注 a — 电话线缆编号 b — 型号(不需要可省略) c — 导线对数	W1-HPVV(25×2×0.5)M-MS W1为电话电缆号 电话电缆的型号、规格为HPVV(25×2×0.5)	

序号	标注方式	说明	示例	备注
6-009		d — 线缆截面 e — 敷设方式和管径(mm) f — 敷设部位	电话电缆敷设方式为用钢索敷设 电话电缆沿墙面敷设	
6-010	$\frac{a \times b}{c} d$	电话分线盒、交接箱的标注 a — 编号 b — 型号(不需要标注可省略) c — 线序 d — 用户数	$\frac{\#3 \times \text{NF}-3-10}{1 \sim 12} 6$ #3电话分线盒的型号规格为NF-3-10,用户数为6户,接线线序为1~12.	未考虑设计用户数时的标注方法
6-011	$\frac{a}{b} c$	断路器整定值的标注 a — 脱扣器额定电流 b — 脱扣整定电流值 c — 短延时整定时间(瞬断不标注)	$\frac{500\text{A}}{500\text{A} \times 3} 0.2\text{S}$ 断路器脱扣器额定电流为500A,动作整定值为500A×3,短延时整定值为0.2秒.	
6-012	L1 L2 L3 U V W	相序 交流系统电源第一相 交流系统电源第二相 交流系统电源第三相 交流系统设备端第一相 交流系统设备端第二相 交流系统设备端第三相		
6-013	N	中性线		
6-014	PE	保护线		
6-015	PEN	保护和中性共用线		

序号	名 称	标注文字符号	英 文 名 称	备 注
线路敷设方式的标注				
7-001	穿焊接钢管敷设	SC	Run in welded steel conduit	
7-002	穿电线管敷设	MT	Run in electrical metallic tubing	
7-003	穿硬塑料管敷设	PC	Run in rigid PVC conduit	
7-004	穿阻燃半硬聚氯乙烯管敷设	FPC	Run in flame retardant semiflexible PVC conduit	
7-005	电缆桥架敷设	CT	Installed in cable tray	
7-006	金属线槽敷设	MR	Installed in metallic raceway	
7-007	塑料线槽敷设	PR	Installed in PVC raceway	
7-008	用钢索敷设	M	Supported by messenger wire	
7-009	穿聚氯乙烯塑料波纹电线管敷设	KPC	Run in corrugated PVC conduit	
7-010	穿金属软管敷设	CP	Run in flexible metal conduit	
7-011	直接埋设	DB	Direct burying	
7-012	电缆沟敷设	TC	Installed in cable trough	
7-013	混凝土排管敷设	CE	Installed in concrete encasement	
导线敷设部位的标注				
7-014	沿或跨梁(屋架)敷设	AB	Along or across beam	
7-015	暗敷在梁内	BC	Concealed in beam	
7-016	沿或跨柱敷设	AC	Along or across column	
7-017	暗敷设在柱内	CLC	Concealed in column	

安装方式的标注

图集号

00DX001

审核 廖华忠 校对 王素英 设计 李立本

页

73

序号	名 称	标注文字符号	英 文 名 称	备 注
7-018	沿墙面敷设	WS	On wall surface	
7-019	暗敷设在墙内	WC	Concealed in wall	
7-020	沿天棚或顶板面敷设	CE	Along ceiling or slab surface	
7-021	暗敷设在屋面或顶板内	CC	Concealed in ceiling or slab	
7-022	吊顶内敷设	SCE	Recessed in ceiling	
7-023	地板或地面下敷设	F	In floor or ground	
灯具安装方式的标注				
7-024	线吊式 自在器线吊式	SW	Wire suspension type	
7-025	链吊式	CS	Catenary suspension type	
7-026	管吊式	DS	Conduit suspension type	
7-027	壁装式	W	Wall mounted type	
7-028	吸顶式	C	Ceiling mounted type	
7-029	嵌入式	R	Flush type	也适用于暗装配电箱
7-030	顶棚内安装	CR	Recessed in ceiling	
7-031	墙壁内安装	WR	Recessed in wall	
7-032	支架上安装	S	Mounted on support	
7-033	柱上安装	CL	Mounted on column	
7-034	座装	HM	Holder mounting	

安装方式的标注			图集号	00DX001
审核	李华	校对	王嘉英	设计
			页	74

序号	标注文字符号	名 称	单位	英 文 名 称	备 注
8-001	Un	系统标称电压	V	nominal system voltage	GB/T 15544-1995 3.14
8-002	Ur	设备的额定电压	V	rated voltage of equipment	GB/T 15544-1995 4.1
8-003	Ir	额定电流	A	rated current	
8-004	f	频率	Hz	frequency	
8-005	P <sub>N</sub>	设备安装功率	kW	installed capacity	
8-006	P	计算有功功率	kW	calculate active power	
8-007	Q	计算无功功率	kvar	calculate reactive power	
8-008	S	计算视在功率	kVA	calculate apparent power	
8-009	S <sub>r</sub>	额定视在功率	kVA	rated apparent power	
8-010	I <sub>c</sub>	计算电流	A	calculate current	
8-011	I <sub>st</sub>	起动电流	A	starting current	
8-012	I <sub>p</sub>	尖峰电流	A	peak current	
8-013	I <sub>s</sub>	整定电流	A	setting value of a current	
8-014	I <sub>k</sub>	稳态短路电流	kA	steady-state short-circuit current	GB/T 15544-1995 3.10
8-015	Cosφ	功率因数		power factor	
8-016	U <sub>kr</sub>	阻抗电压	%	impedance voltage	GB/T 15544-1995 4.1
8-017	i <sub>p</sub>	短路电流峰值	kA	peak short-circuit current	GB/T 15544-1995 3.8
8-018	S <sup>"</sup> <sub>kQ</sub>	短路容量	MVA	short-circuit power	

供电条件用的文字符号

图集号

00DX001

审核 刘华良 / 校对 王 慧 兵 / 设计 刘 志 本

页

75

设备接线端子的标记和特定导线线端的识别

9.1. 设备特定接线端子的标记和特定导线线端的识别

序号	导体名称		字母数字符号		符号来源
			设备端子标记	导线线端的识别	
9-001	交流系统电源导体	第1相	U	L1	GB/T 4026-92 (eqv IEC 445 : 1988)
		第2相	V	L2	
		第3相	W	L3	
		中性线	N	N	
9-002	直流系统电源导体	正极	C	L+	GB/T 4026-92 (eqv IEC 445 : 1988)
		负极	D	L-	
		中间线	M	M	
		保护导体	PE	PE	
		不接地的保护导体	PU	PU	
		保护中性导体	-	PEN	
		接地导体	E	E	
		低噪声接地导体	TE	TE	
		接机壳、接机架	MM	MM	
		等电位连接	CC	CC	

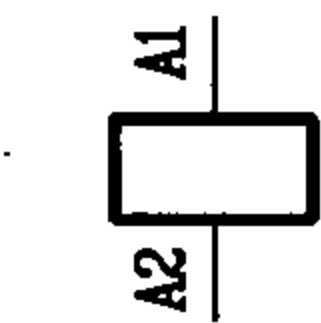
注：接机壳、接机架、等电位连接的接线端子或导体的电位与保护导体或接地导体的电位不等时，才采用这些识别标记

9.2. 设备标有接线端子代号, 编制电气技术用文件时应采用设备标注的接线端子代号.

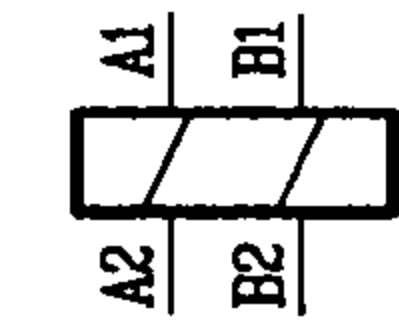
9.3. 无接线端子代号的接触器、继电器端子代号的编制

9.3.1. 线圈接线端子代号的编制

线圈有二个接线端子, 端子代号为A1和A2. 如下图所示：

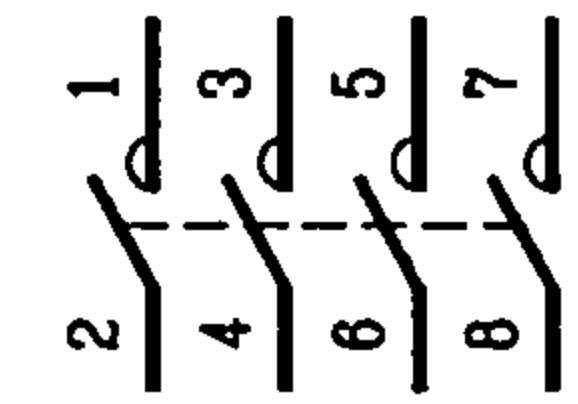


双绕组的线圈, 第一绕组的端子代号为A1和A2, 第二绕组的端子代号为B1和B2. 如下图所示：



9.3.2. 主电路接线端子代号的编制

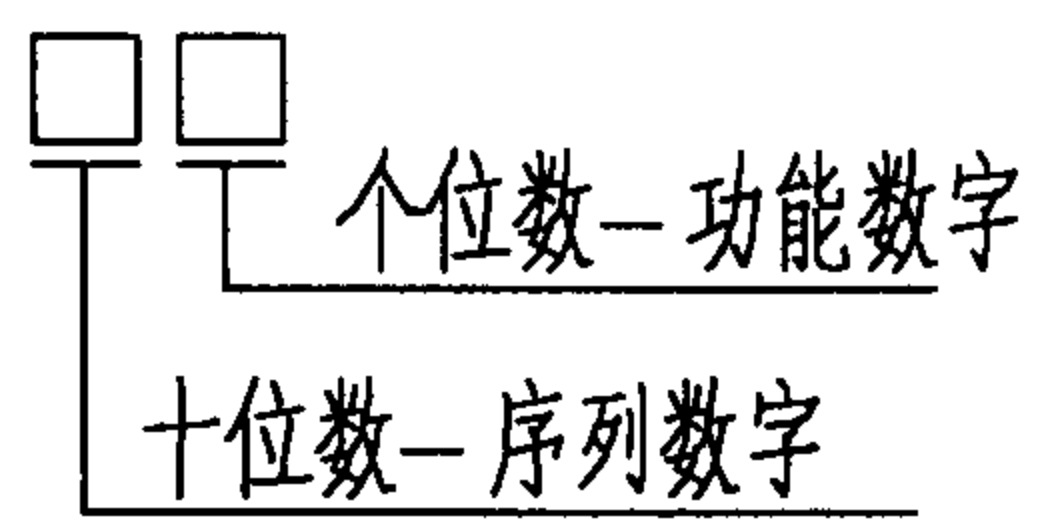
主电路接线端子代号采用一位数字来标志. 如下图所示：



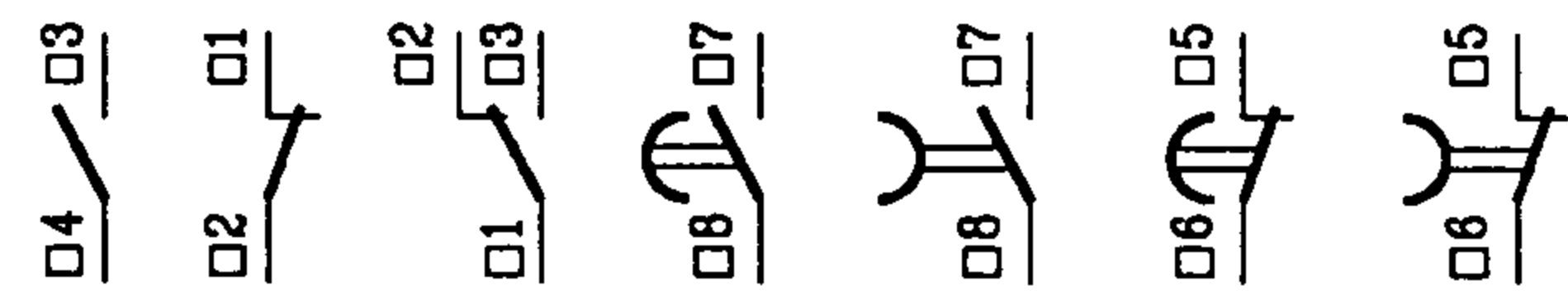
断路器、隔离开关、熔断器的主电路接线端子代号也可采用本方法编制.

9.3.3. 辅助电路接线端子代号的编制

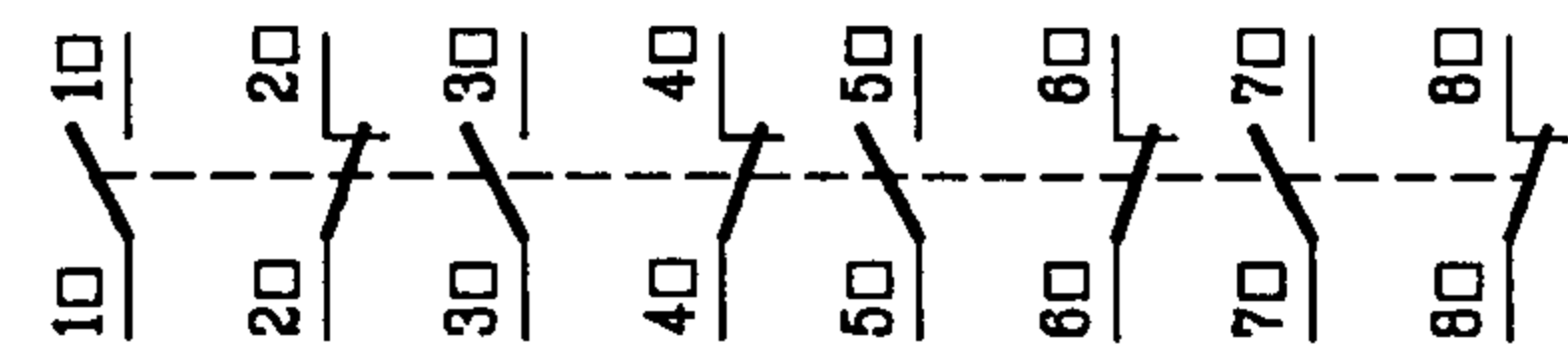
辅助电路接线端子代号采用二位数字来编制,如下所示:



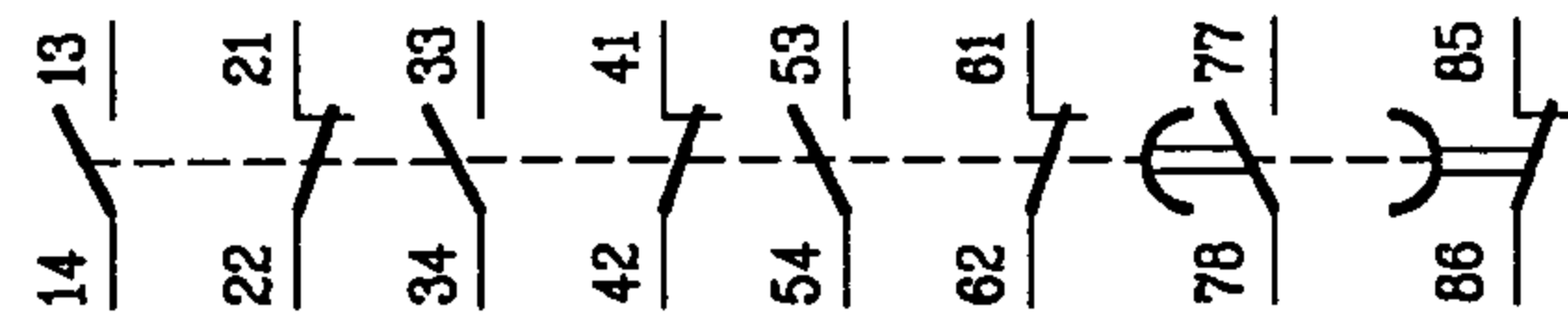
功能数字1、2表示动断触头;3、4表示动合触头;1、2、4表示带转换触头的辅助电路中的接线端子代号;5、6表示带特殊功能动断触头(例如延时)的接线端子代号;7、8表示带特殊功能常开触头(例如延时)的接线端子代号. 示例见下图:



属同一触头的接线端子的序列数字相同;同一元件的所有触头具有不同的序列数字. 示例如下图:



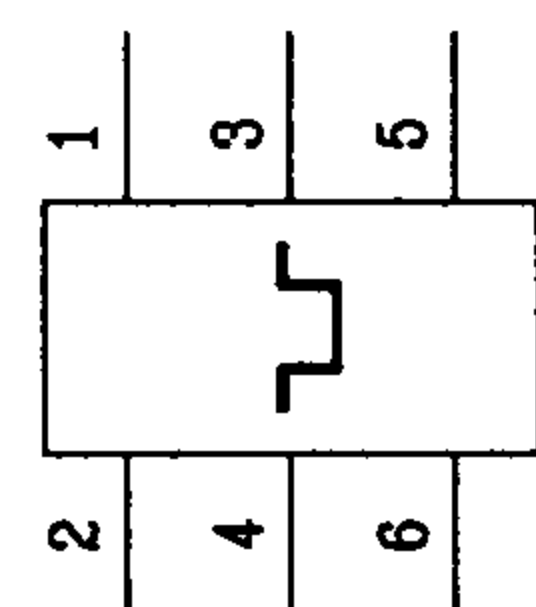
辅助电路接线端子代号的编制示例如下图



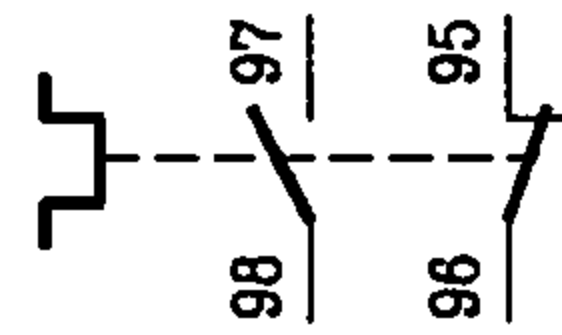
注: 无接线端子代号的接触器、继电器参考机械部部标准《低压接触器》JB 2455-85 7.1.3.2编制接线端子代号.

9.4. 无接线端子代号的热继电器端子代号的编制

9.4.1. 主电路接线端子代号采用一位数字来表示. 如下图所示:



9.4.2. 辅助电路接线端子代号的编制  
示例如下图:



序号	设备、装置和元、器件种类	设 备、装 置 和 元 件 名 称	基本文字符号		备 注
			单字母	多字母	
10-001	组件及部件	调节器 Regulator	A		GB 7159-87
10-002		放大器 Amplifier			
10-003		电能计量柜 Electric energy measuring cabinet		AM	
10-004		高压开关柜 HV switchgear		AH	
10-005		交流配电屏(柜) AC switchgear		AA	
10-006		直流配电屏 DC switchgear 直流电源柜 DC power supply cabinet		AD	
10-007		电力配电箱 Power distribution board		AP	
10-008		应急电力配电箱 Emergency power distribution board		APE	
10-009		照明配电箱 Lighting distribution board		AL	
10-010		应急照明配电箱 Emergency lighting distribution board		ALE	
10-011		电源自动切换箱(柜) Power automatic transfer board		AT	
10-012		并联电容器屏(柜、箱) Shunt capacitor cubicle		ACC	
10-013		控制箱(屏、柜、台、柱、站) Control box		AC	
10-014		信号箱(屏) Signal box(panel)		AS	
10-015		接线端子箱 Terminal board		AXT	
10-016		保护屏 Protection panel		AR	
10-017		励磁屏(柜) Excitation board		AE	
10-018		电度表箱 Watt hour meter box		AW	

项目种类的字母代码

图集号

00DX001

审核 赵华品 校对 王嘉英 设计 李学本

页

78

序号	设备、装置和元、器件种类	设备、装置和元件名称		基本文字符号		备 注
				单字母	多字母	
10-019	组件及部件	插座箱	Socket box	A	AX	GB 7159-87
10-020		操作箱	Operated box			
10-021		插接箱(母线槽系统)	Connection box		ACB	
10-022		火灾报警控制器	Fire alarm controller		AFC	
10-023		数字式保护装置	Digital protection equipment		ADP	
10-024		建筑自动化控制器	Building automation controller		ABC	
10-025	非电量到电量变换器或电量到非电量变换器	光电池、扬声器、送话器	Photoelectric cell Loudspeaker Microphone	B		GB 7159-87
10-026		热电传感器	Thermoelectric transducer			
10-027		模拟和多级数字	Analogue and multiple-step data			
10-028		压力变换器	Pressure transducer		BP	
10-029		温度变换器	Temperature transducer		BT	
10-030		速度变换器	Velocity transducer		BV	
10-031		旋转变换器(测速发电机)	Rotation transducer(tachogenerator)		BR	
10-032		流量测量传感器	Measuring transducer for flowrate		BF	
10-033		时间测量传感器	Measuring transducer for time		BTI	
10-034		位置测量传感器	Measuring transducer for position		BQ	
10-035		湿度测量传感器	Measuring transducer for humidity		BH	
10-036		液位测量传感器	Measuring transducer for level		BL	

项目种类的字母代码

图集号

00DX001

审核 赵华良 校对 王嘉英 设计 陈云本

页

79

序号	设备、装置和元、器件种类	设 备、装 置 和 元 件 名 称	基本文字符号		备 注
			单字母	多字母	
10-037	电容器	电容器 Capacitor	C		GB 7159-87 表1
10-038	存储器件	磁带记录机 Magnetic tape recorder	D		GB 7159-87 表1
10-039		盘式记录机 Disk recorder			
10-040	其它元器件	发热器件 Heating device	E	EH	GB 7159-87 表1
10-041		照明灯 Lamp for lighting		EL	
10-042		空气调节器 Ventilator		EV	
10-043		电加热器 Electrical heater		EE	
10-044	保护器件	过电压放电器件 Over voltage discharge device	F		GB 7159-87 表1
10-045		避雷器 Arrester			
10-046		限压保护器件 Voltage threshold protective device		FV	
10-047		熔断器 Fuse		FU	
10-048		跌开式熔断器 Open-type fuse		FU	
10-049		半导体器件保护用熔断器 Fuse for the protection of semiconductor device		FF	
10-050	发电机、电源	同步发电机 Synchronous generator	G	GS	GB 7159-87 表1
10-051		异步发电机 Asynchronous generator		GA	
10-052		蓄电池 Battery		GB	
10-053		柴油发电机 Diesel-engine generator		GD	
10-054		不间断电源 Uninterrupted power system(UPS)		GU	

项目种类的字母代码			图集号	00DX001
审核	陈华昆	校对	王素英	设计
			页	80

序号	设备、装置和元、器件种类	设 备、装 置 和 元 件 名 称	基本文字符号		备 注
			单字母	多字母	
10-055	信号器件		H		GB 7159-87 表1
10-056		声响指示器 Acoustical indicator		HA	
10-057		光指示器 Optical indicator		HL	
10-058		指示灯 Indicator lamp		HL	
10-059		电铃 Bell		HA	
10-060		蜂鸣器 Buzzer		HA	
10-061		红色指示灯 Indicator lamp,red		HR	
10-062		绿色指示灯 Indicator lamp,green		HG	
10-063		黄色指示灯 Indicator lamp,yellow		HY	
10-064		兰色指示灯 Indicator lamp,blue		HB	
10-065		白色指示灯 Indicator lamp,white		HW	
10-066	继电器	瞬时接触继电器 Instantaneous contactor relay	K	KA	GB 7159-87 表1
10-067		双稳态继电器继电器 Bistable relay		KL	
10-068		闭锁接触继电器 Latching contactor relay		KL	
10-069		簧片继电器 Reed relay		KR	
10-070		延时有或无继电器(时间继电器) Time-delay all-or-nothing relay(time delay relay)		KT	
10-071		电流继电器 Current relay		KC	
10-072		电压继电器 Voltage relay		KV	

项目种类的字母代码

图集号

00DX001

审核

廖华品

校对

王嘉华

设计

廖华品

页

81

序号	设备、装置和元、器件种类	设备、装置和元件名称	基本文字符号		备 注
			单字母	多字母	
10-073	继电器	信号继电器 Signal relay	K	KS	
10-074		差动继电器 Differential relay		KD	
10-075		功率继电器 Power relay		KP	
10-076		方向继电器 Directional relay		KD	
10-077		接地继电器 Earth-fault relay		KE	
10-078		相位比较继电器 Phase comparator relay		KPC	
10-079		失步继电器 Out of step relay		KOS	
10-080		频率继电器 Frequency relay		KF	
10-081		瓦斯保护继电器 Buchholz protection relay		KB	
10-082		热(过载)继电器 Thermal(over-load) relay		KH	
10-083		温度继电器 Temperature relay		KTE	
10-084		压力继电器 Pressure relay		KPR	
10-085		液流继电器 Flow relay		KFl	
10-086		半导体继电器(同义词: 固态继电器) Semiconductor relay		KSE	
10-087	电感器、电抗器	感应线圈 Induction coil	L		GB 7159-87 表1
10-088		电抗器(并联和串联) Reactors(shunt and series)			
10-089		消弧线圈 Arc-supereession coil		LA	
10-090		滤波电抗器 Filtration reactor		LF	

序号	设备、装置和元、器件种类	设 备、装 置 和 元 件 名 称	基本文字符号		备 注
			单字母	多字母	
10-091	电动机	电动机 Motor	M		GB 7159-87 表1
10-092		同步电动机 Synchronous motor		MS	
10-093		可做发电机或电动机用的电机 Machine capable of use as a generator or motor		MG	
10-094		力矩电动机 Torque motor		MT	
10-095		直流电动机 Direct current motor		MD	
10-096		多速电动机 Multi-speed motor		MM	
10-097		异步电动机 Asynchronous motor		MA	
10-098		笼型感应电动机 Cage induction motor		MC	
10-099		绕线转子感应电动机 Wound-rotor induction motor		MW	
10-100		直线伺服电动机 Linear servo motor		ML	
10-101		伺服电动机 Servo motor		MS	
10-102		步进电动机 Stepping motor; Stepper motor; Step motor		MST	
10-103	测量设备 试验设备	指示器件 Indicating devices	P		GB 7159-87 表1
10-104		记录器件 Recording devices			
10-105		积算测量器件 Integrating measuring devices			
10-106		信号发生器 Signal generator			
10-107		电流表 Ammeter		PA	
10-108		电压表 Voltmeter		PV	

序号	设备、装置和元、器件种类	设备、装置和元件名称		基本文字符号		备 注
				单字母	多字母	
10-109	测量设备 试验设备	(脉冲)计数器	(Pulse) Counter	P	PC	GB 7159-87 表1
10-110		电度表	Watt hour meter		PJ	
10-111		记录仪器	Recording instrument		PS	
10-112		时钟、操作时间表	Clock, Operating time meter		PT	
10-113		无功电度表	Var-hour meter		PJR	
10-114		最大需用量表	Watt hour meter with maximum demand indicator		PM	
10-115		有功功率表	Watt meter		PW	
10-116		功率因数表	Power-factor meter		PPF	
10-117		无功电流表	Reactive current ammeter		PAR	
10-118		频率表	Frequency meter		PF	
10-119		相位表	Phase meter		PPA	
10-120		转速表	Tachometer		PT	
10-121		同步指示器	Synchoscope		PS	
10-122	电力电路的开关器件	断路器	Circuit-breaker	Q	QF	GB 7159-87 表1
10-123		电动机保护开关	Motor protection switch		QM	
10-124		隔离开关	Disconnecter(isolate)		QS	
10-125		真空断路器	Vacuum circuit-breaker		QV	
10-126		漏电保护断路器	Residual current circuit breaker		QR	

项目种类的字母代码

图集号

00DX001

审核 王保民 校对 王 设计 李

页

84

序号	设备、装置和元、器件种类	设 备、装 置 和 元 件 名 称	基本文字符号		备 注
			单字母	多字母	
10-127	电力电路的开关器件	负荷开关 Switch; Load-breaking switch	Q	QL	GB/T 2900.20-94 3.29
10-128		接地开关 Earthing switch		QE	
10-129		开关熔断器组(同义词: 负荷开关) Switch-fuse		QFS	GB/T 2900.18-92 4.2.5.1
10-130		熔断器式开关(同义词: 熔断器式刀开关) Fuse-switch		QFS	GB/T 2900.18-92 4.2.5.3
10-131		隔离开关 Switch-disconnector		QS	GB/T 2900.18-92 4.2.3
10-132		有载分接开关 On-load tap-changer		QOT	
10-133		转换开关 Change-over switch		QCS	
10-134		倒顺开关(同义词: 双向开关) Two direction switch		QTS	
10-135		接触器 Contactor		QC	GB/T 6988.1-1997
10-136		起动器 Starter		QST	
10-137		综合起动器 Combined starter		QCS	
10-138		星-三角起动器 Star-delta starter		QSD	
10-139		自耦减压起动器 Auto-transformer starter		QTS	
10-140		转子变阻式起动器 Rheostatic rotor starter		QR	
10-141		鼓形控制器 Drum controller		QD	
10-142	电 阻	电阻器 Resistor	R		GB 7159-87 表1
10-143		变阻器 Rheostat			
10-144		电位器 Potentiometer		RP	

项目种类的字母代码

图集号

00DX001

审核 张华民 校对 王 黎 设计 李 志 杰

页

85

序号	设备、装置和元、器件种类	设备、装置和元件名称	基本文字符号		备 注
			单字母	多字母	
10-145	电 阻	测量分路表 Measuring shunt	R	RS	GB 7159-87 表1
10-146		热敏电阻器 Resistor with inherent variability dependent on the temperature		RT	
10-147		压敏电阻器 Resistor with inherent variability dependent on the voltage		RV	
10-148		起动变阻器 Starting rheostat		RS	
10-149		频敏变阻器 Frequency sensitive rheostat		RF	
10-150		调速变阻器 Speed regulating rheostat		RSR	
10-151		励磁变阻器 Field rheostat		RFI	
10-152	控制、记忆、信号电路的开关器件选择器	控制开关 Control switch	S	SA	GB/T 6988.1-1997
10-153		选择开关 Selector switch		SA	
10-154		按钮开关 Push-button		SB	
10-155		液体标高传感器 Liquid level sensor		SL	
10-156		压力传感器 Pressure sensor		SP	
10-157		位置传感器(包括接近传感器) Position sensor (including proximity-sensor)		SQ	
10-158		转数传感器 Rotation sensor		SR	
10-159		温度传感器 Temperature sensor		ST	
10-160		电压表切换开关 Voltmeter change-over switch		SV	
10-161		电流表切换开关 Ammeter change-over switch		SA	
10-162		位置开关(接近开关、限位开关) Position switch (proximity switch, limit switch)		SQ	

项目种类的字母代码

图集号

00DX001

审核 张华民 校对 王 设计 李 本

页

86

序号	设备、装置和元、器件种类	设备、装置和元件名称	基本文字符号		备 注
			单字母	多字母	
10-163	变压器	电流互感器	T	TA	GB 7159-87 表1
10-164		控制电路电源用变压器		TC	
10-165		电力变压器		TM	
10-166		磁稳压器		TS	
10-167		电压互感器		TV	
10-168		整流变压器		TR	
10-169		隔离变压器		TI	
10-170		照明变压器		TL	
10-171		有载调压变压器		TLC	
10-172		配电变压器		TD	
10-173		试验变压器		TT	
10-174	调制器 变换器	鉴频器	U		GB/T 6988.1-1997
10-175		解调器			
10-176		变频器			
10-177		编码器			
10-178		变流器			
10-179		逆变器			
10-180		整流器			

序号	设备、装置和元、器件种类	设备、装置和元件名称		基本文字符号		备 注
				单字母	多字母	
10-181	电子管 晶体管	气体放电管	Gas-discharge tube	V		GB 7159-87 表1
10-182		二极管	Diode			
10-183		控制电路用电源的整流器	Rectifier for control circuit supply		VC	
10-184	传输通道 波导 天线	导线	Conductor	W		GB 7159-87 表1
10-185		电缆	Cable			
10-186		母线	Busbar		WB	
10-187		抛物线天线	Parabolic aerial			
10-188		电力线路	Power line		WP	
10-189		照明线路	Lighting line		WL	
10-190		应急电力线路	Emergency power line		WPE	
10-191		应急照明线路	Emergency lighting line		WLE	
10-192		控制线路	Control line		WC	
10-193		信号线路	Signal line		WS	
10-194		封闭母线槽(包括插接式封闭母线槽)	Sealed bus channel		WB	
10-195		滑触线	Trolley wire		WT	
10-196	端子 插头 插座	连接插头和插座	Connecting plug and socket	X		GB/T 6988.1-1997
10-197		接线柱	Clip			
10-198		电缆封端和接头	Cable sealing end and joint			

项目种类的字母代码

图集号

00DX001

审核

张华良

校对

王景英

设计

刘永才

页

88

序号	设备、装置和元、器件种类	设备、装置和元件名称		基本文字符号		备 注
				单字母	多字母	
10-199	端子 插头 插座	连接片	Link	X	XB	GB 7159-87 表1
10-200		插头	Plug		XP	
10-201		插座	Socket		XS	
10-202		端子板	Terminal board		XT	
10-203		信息插座	Telecommunication outlet		XTO	
10-204	电气操作的 机械器件	气阀	Pneumatic valve	Y		GB 7159-87 表1
10-205		电磁阀	Electromagnetically operated valve		YV	
10-206		电动阀	Motor operated valve		YM	
10-207		防火阀	Fire-resisting damper		YF	
10-208		排烟阀	Smoke exhaust damper		YS	
10-209		电磁锁	Electromagnetic lock		YL	
10-210		跳闸线圈	Trip coil		YT	
10-211		合闸线圈	Closing coil		YC	
10-212		气动执行器	Pneumatically operated actuator		YPA	
10-213		电动执行器	Electrically operated actuator		YE	
10-214	终端设备、混合 变压器、滤波器、 均衡器、限幅器	网络	Network	Z		GB/T 6988.1-1997
10-215						
10-216						

序号	文字符号	中文名称	英文名称	序号	文字符号	中文名称	英文名称
11-001	A	电流	Current	11-020	D	延时、延迟	Delay
11-002	A	模拟	Analog	11-021	D	差动	Differential
11-003	AC	交流	Alternating current	11-022	D	数字	Digital
11-004	A AUT	自动	Automatic	11-023	D	降	Down, Lower
11-005	ACC	加速	Accelerating	11-024	DC	直流	Direct current
11-006	ADD	附加	Add	11-025	DCD	解调	Demodulation
11-007	ADJ	可调	Adjustability	11-026	DEC	减	Decrease
11-008	AUX	辅助	Auxiliary	11-027	DP	调度	Dispatch
11-009	ASY	异步	Asynchronizing	11-028	DR	方向	Direction
11-010	B、BRK	制动	Braking	11-029	DS	失步	Desynchronize
11-011	BC	广播	Broadcast	11-030	E	接地	Earthing
11-012	BK	黑	Black	11-031	EC	编码	Encode
11-013	BL	蓝	Blue	11-032	EM	紧急	Emergency
11-014	BW	向后	Backward	11-033	EMS	发射	Emission
11-015	C	控制	Control	11-034	EX	防爆	Explosion proof
11-016	CCW	逆时针	Counter clockwise	11-035	F	快速	Fast
11-017	CD	操作台(独立)	Control desk (independent)	11-036	FA	事故	Failure
11-018	CO	切换	Change over	11-037	FB	反馈	Feedback
11-019	CW	顺时针	Clockwise	11-038	FM	调频	Frequency modulation

常用辅助文字符号

图集号

00DX001

审核

李华民

校对

王惠英

设计

李华民

页

90

序号	文字符号	中文名称	英文名称	序号	文字符号	中文名称	英文名称
11-039	FW	正,向前	Forward	11-058	M	中间线	Mid-wire
11-040	FX	固定	Fix	11-059	M、MAN	手动	Manual
11-041	G	气体	Gas	11-060	MAX	最大	Maximum
11-042	GN	绿	Green	11-061	MIN	最小	Minimum
11-043	H	高	High	11-062	MC	微波	Microwave
11-044	HH	最高(较高)	Highest(higher)	11-063	MD	调制	Modulation
11-045	HH	手孔	Handhole	11-064	MH	人孔(人井)	Manhole
11-046	HV	高压	High voltage	11-065	MN	监听	Monitoring
11-047	IB	仪表箱	Instrument box	11-066	MO	瞬间(时)	Moment
11-048	IN	输入	Input	11-067	MUX	多路复用的限定符号	Multiplex
11-049	INC	增	Increase	11-068	N	中性线	Neutral
11-050	IND	感应	Induction	11-069	NR	正常	Normal
11-051	L	左	Left	11-070	OFF	断开	Open,Off
11-052	L	限制	Limiting	11-071	ON	闭合	Close,On
11-053	L	低	Low	11-072	OUT	输出	Output
11-054	LL	最低(较低)	Lowest(lower)	11-073	O/E	光电转换器	Optics/Electric transducer
11-055	LA	闭锁	Latching	11-074	P	压力	Pressure
11-056	M	主	Main	11-075	P	保护	Protection
11-057	M	中	Medium	11-076	PB	保护箱	Protect box

常用辅助文字符号

图集号

00DX001

审核 李华 校对 王素英 设计 李多木

页

91

序号	文字符号	中文名称	英文名称	序号	文字符号	中文名称	英文名称
11-077	PE	保护接地	Protective earthing	11-096	SB	供电箱	Power supply box
11-078	PEN	保护接地与中性线共用	Protective earthing neutral	11-097	STE	步进	Stepping
11-079	PU	不接地保护	Protective unearthing	11-098	STP	停止	Stop
11-080	PL	脉冲	Pulse	11-099	SYN	同步	Synchronizing
11-081	PM	调相	Phase modulation	11-100	SY	整步	Synchronize
11-082	PO	并机	Parallel operation	11-101	S·P	设定点	Set-point
11-083	PR	参量	Parameter	11-102	T	温度	Temperature
11-084	R	记录	Recording	11-103	T	时间	Time
11-085	R	右	Right	11-104	T	力矩	Torque
11-086	R	反	Reverse	11-105	TE	无噪声(防干扰)接地	Noiseless earthing
11-087	RD	红	Red	11-106	TM	发送	Transmit
11-088	RES	备用	Reservation	11-107	U	升	Up
11-089	R、RST	复位	Reset	11-108	UPS	不间断电源	Uninterruptable power supplies
11-090	RTD	热电阻	Resistance temperature detector	11-109	V	真空	Vacuum
11-091	RUN	运转	Run	11-110	V	速度	Velocity
11-092	S	信号	Signal	11-111	V	电压	Voltage
11-093	ST	起动	Start	11-112	VR	可变	Variable
11-094	S、SET	置位、定位	Setting	11-113	WH	白	White
11-095	SAT	饱和	Saturate	11-114	YE	黄	Yellow

常用辅助文字符号

图集号

00DX001

审核 王学品 校对 王素英 设计 李三

页

92

序号	名 称	颜色标记	颜色标记来源	序号	名 称	颜色标记	颜色标记来源
	信号灯				导线(母线)		
12-01	事故跳闸、危险	红色	IEC16(中央办公室)70号文 表3.1~3.3 GB 2682-81 表1 附录	12-13	交流电路L1相	黄色	GB 50053-94 第3.1.2条 GB 2681-81 4.1
12-02	异常报警指示	黄色		12-14	交流电路L2相	绿色	
12-03	开关闭合状态、运行	白色		12-15	交流电路L3相	红色	
12-04	开关断开状态、停运	绿色		12-16	交流电路的零线或中性线	淡兰色	GB 7947-1997 3.1.1、3.1.2 (idt IEC 60446 : 1989)
12-05	电动机起动过程	兰色		12-17	PE线	黄/绿双色	
12-06	储能完毕指示	绿色		12-18	直流电路的正极	棕色	
				12-19	直流电路的负极	兰色	GB 2681-81 4.3
				12-20	直流电路的接地中线	淡兰色	
	按 钮						
12-07	正常分闸及停止按钮	黑色	IEC16(中央办公室)70号文 6.1 表4 GB 2682-81 6 表2				
		允许用红色					
12-08	事故紧急操作按钮	红色					
12-09	正常停止、事故紧急操作合用按钮	红色					
12-10	合闸按钮、开机按钮、起动按钮	白色					
		允许用灰色					
12-11	储能按钮	白色					
12-12	复归按钮	黑色					