

电力系统继电器、继电保护及自动化装置
常用电气技术的文字符号

1 主题内容与适应范围

本标准规定了用于标注电力系统继电器、继电保护及自动化装置产品电气图样项目代号及编制技术文件时常用的文字符号。

本标准适用于电力系统继电器、继电保护及自动化装置产品各种电气制图，各种技术文件编制，用以标在电气设备、装置和元器件上方或近旁，以表明电气设备、装置和元器件的名称、功能、状态和特征。

本标准不适用于电气产品的型号编制与命名。

2 引用标准

- GB 2900.1 电工名词术语 基本名词术语
- GB 2900.17 电工名词术语 继电器及继电保护装置
- GB 5094 电气技术中的项目代号
- GB 6938.1 电气制图 术语
- GB 7159 电气技术中的文字符号制订通则

3 术语

本标准采用的名词术语，均按照 GB 2900.1 及 GB 2900.17 标准的规定。

4 文字符号的组成

文字符号分为基本文字符号，辅助文字符号。

4.1 基本文字符号

a. 单字母符号是按拉丁字母将各种电气设备、装置和元器件划分为 23 大类，每大类用一专用单字母符号表示。如“C”表示电容器类，“R”表示电阻器类等。

b. 双字母符号是由一个表示种类的单字母符号与另一字母组成，其组合型式应以单字母符号在前，另一字母在后的次序列出。如“GB”表示蓄电池，“G”为电源的单字母符号。只有当用单字母符号不能满足要求，需要将大类进一步划分时，才采用双字母符号。

4.2 辅助文字符号

辅助文字符号是用以表示电气设备、装置和元器件以及线路的功能、状态和特征的。如“SYN”表示同步，“L”表示限制，“RD”表示红色等。辅助文字符号也可放在表示种类的单字母符号后边组成多字母符号，如“RE”表示接地电阻，“KBL”表示闭锁继电器。为简化文字符号起见，若辅助文字符号由两个以上字母组成时，允许只采用其第一位字母进行组合，如“MS”表示同步电动机等。辅助文字符号还可以单独使用，如“ON”表示闭合，“M”表示中间线，“PE”表示保护接地等。

5 补充文字符号的原则

本标准中已规定的基本文字符号和辅助文字符号如不敷使用，可按本标准中文字符号组成规律和下述原则予以补充。

5.1 在不违背本标准编制原则的条件下，可采用国际标准中规定的电气技术文字符号。

5.2 在优选采用本标准中规定的单字母符号和辅助文字符号前提下，可补充双字母符号和辅助文字符号。

5.3 文字符号应按有关电气名词术语国家标准或专业标准中规定的英文术语缩写而成。同一设备若有几种名称时，应选用其中一个名称。当设备名称、功能、状态或特征为一个英文单词时，一般采用该单词的第一个字母构成文字符号，需要时也可用前两位字母，或前两个音节的首位字母，或采用常用缩略语或约定俗成的习惯用法构成；当设备名称、功能、状态或特征为二个或三个英文单词时，一般采用该二个或三个单词的第一位字母，或采用常用缩略语或约定俗成的习惯用法构成文字符号，基本文字符号不得超过两个字母。

5.4 文字符号的字母采用拉丁字母。

5.5 文字符号可以作为限定符号与一般图形符号组合使用，以派生新的图形符号。

6 常用基本文字符号

常用基本文字符号应符合表 1 规定。

表 1

编 号	代 号	举 例		说 明 (设备、装置和元器件种类)
		名 称 (英文名称)		
45.1.1	A	分离元件放大器调节器	Amplifier using discrete components Regulator	组件 部件 GB 7159
		本表其他地方未规定的器件		
		屏	Panel	
		台	Console	GB 7159
		箱	Box	
		柜	Cabinet	
		架(支架盘)	Rack	
		抽屉(抽屉柜)	Drawer	
		插箱	Subrack	
		插件	Plug-in unit	组件 部件 GB 7159
		门屏	Panel with door	
		台屏	Panel with console	
		边屏	Side panel	
		晶体管放大器	Transistor amplifier	
		集成电路放大器	Integrated circuit amplifier	
		磁放大器	Magnetic amplifier	组件 部件 GB 7159
印制电路板	Printed circuit board			
晶闸管放大器	Thyristor amplifier			

续表 1

编 号	代号	举 例		说 明 (设备、装置和元器件种类)
		名 称 (英文名称)		
45.1.2	B	热电传感器	Thermoelectric Sensor	非电量到电量变换器或 电量到非电量变换器光 电耦合器 GB7159
		光电池	Photoelectric cell	
		晶体换能器	Crystal transducer	
		送话器	Microphone	
		扬声器	Loudspeaker	
		压力变换器	Pressure transducer	
45.1.3	C	位置变换器	Position transducer	电容器 GB 7159
		旋转变换器 (测速发电机)	Rotation transducer (tachogenerator)	
		温度变换器	Temperature transducer	
		电容器	Capacitor	
		电容器	Capacitor	
45.1.4	D	数字集成电路和器件	Digital integrated circuits and devices	二进制元件、延迟器 件、存储器件、跟随 器、脉冲展宽器、接 口器件。 GB 7159
		延迟线	Delay line	
		双稳态元件	Bistable element	
		单稳态元件	Monostable element	
		磁芯存储器	Core storage	
		寄存器	Register	
45.1.5	E	磁带记录机	Magnetic tape recorder	矩阵其他元器件 GB 7159
		盘式记录机	Disk recorder	
		逻辑元件	Logic element	
45.1.6	F	计算机	Computer	保护器件 GB 7159
		本表其他地方未规定的 器件		
		发热器件	Heating device	
45.1.6	F	照明灯	Lamp for lighting	保护器件 GB 7159
		空气调节器	Ventilator	
		过电压放电器件	Over voltage discharge device	
		避雷器	Arrester	
		具有瞬时动作的限流保 护器件	Current threshold protective device with in- stantaneous action	
		具有延时动作的限流保 护器件	Current threshold Protective device with time—lag action	
		具有延时和瞬时动作的 限流保护器件	Current threshold Protective device with in- stantaneous and time—lag action	
熔断器	Fuse			
限压保护器件	Voltage threshold protective device			