

CA 系列普通类数字仪表

一、概述

普通类盘装数字表，是专为电厂、电站及电气设备中安装式、指针式仪表更换为数字仪表而设计的普通类三位半仪表，该系列仪表数字直观显示，性能稳定，质优价廉，是指示仪表更新换代的最佳选择。该系列仪表含交直流电流表、交直流电压表、有功功率表、无功功率表、功率因数表、频率表。

二、规格型号

CA			普通类数字表
	01		结构代号：外形 160x160x93 开孔尺寸 14x148
	16		结构代号：外形 160x800x80 开孔尺寸 150x70
	42		结构代号：外形 120x120x80 开孔尺寸 111x111
	46		结构代号：外形 120x60x80 开孔尺寸 115x55
	96		结构代号：外形 96x96x80 开孔尺寸 91x91
	72		结构代号：外形 72x72x70 开孔尺寸 68x68
	48		结构代号：外形 48x48x78 开孔尺寸 45x45
	49		结构代号：外形 96x48x80 开孔尺寸 92x45
	79		结构代号：外形 79x43x45 开孔尺寸 76x40
	L		交流表
	C		直流表
	R		电阻测量
		—	分节符号
		A	电流表
		V	电压表
		VA	电流电压表（直流）
		Ω	电阻表
			无 辅助电源电压 AC220V（默认）
			DC220V 辅助电源电压 DC220V
			DC24V 辅助电源电压 DC24V

选型例：CA16L-V 交流电压表 10kv/100V，电源 AC220V

CA49C-A 直流电流表 300A/75mv 电源 AC220V

三、主要技术参数

测量显示精度：0.5%±2 个字

显示位数：三位半 0000~1999

显示单位：A；kA；V；kV；kW；MW；kvar；Mvar； $\cos\phi$ ；HZ；转；m/s；Mpa 等

电流参量

电流输入参数：0-5A AC,DC；直流 75mV 分流器采样；4-20mA 标准直流模拟信号

电流回路输入阻抗：交流 0-5A 时不大于 0.1 Ω ；75mv，4-20ma 直流信号时不大于 5 Ω

电流变比：CT 50/5A;100/5A;200/5A;400/5A;800/5A;1000/5A;2.0kA/5A;5.0kA/5A 根据互感器标定变比

直流电流变比：50A/75mV,75A/75mV,100A/75mV,150A/75mV,200A/75mV,250A/75mV 根据分流器标定变比

过量程：电流持续 2 倍，瞬时 10 倍/2 秒。

电压参量

电压输入参数：0-100V,220V,380V,450V,500V,600V，50HZ；直流电压 0-10V, 0-150V, 0-300V, 0-450V

电压回路输入阻抗：不小于 $1M\Omega$ ，100V 不小于 $100k\Omega$ ，10V 不小于 $10k\Omega$

电压变比：PT 6kV/100V;10kV/100V;35kV/100V;66kV/100V;110kV/100V;220kV/100V;500kV/100V

过量程：电压持续 1.2 倍，瞬时电压 2 倍/5 秒；

准确度要求

线性误差要求：在测量范围内满足第 0.5 级准确度的要求。

频响误差要求：电源频率在 45-65HZ 范围内变化，满足 0.5 准确度的要求。

稳定性要求：仪表在标准温度下接入电源及信号，连续通电 8h 后，测量准确度满足 0.5 级准确度的要求。

辅助电源

电源电压：默认 AC220V \pm 20%；特殊 DC220V,DC24V 订货时注明

功率消耗：小于 3VA

运行环境

环境条件：环境温度-20~60℃；环境湿度 \geq 95%；大气压力 106kpa

安全要求

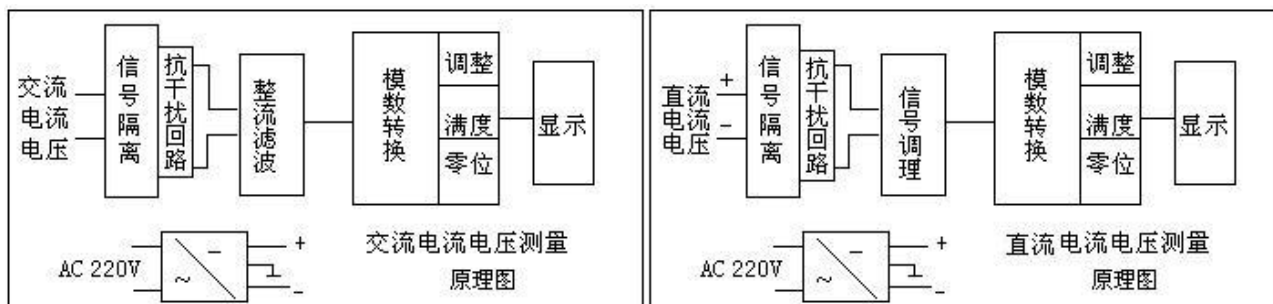
绝缘耐压：2kV，1min

绝缘电阻：不小于 $100M\Omega$

抗干扰性能：能承受 1MHz 和 100kHz 衰减震荡波的高频干扰试验，第一个半波电压幅值共模为 2.5kV、差模为 1.0kv， 的干扰试验。

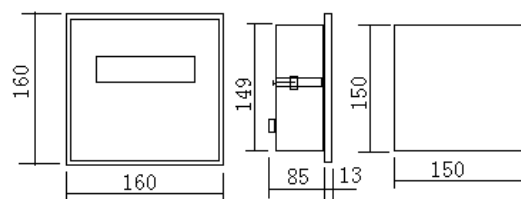
平均无故障工作时间：不小于 50000 小时

四. 原理接线图



五、外形尺寸，选型型号，图例

◆01 系列



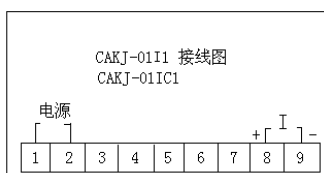
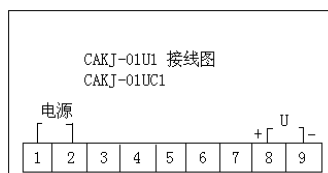
01系列结构图

CA01L-A 交流电流表

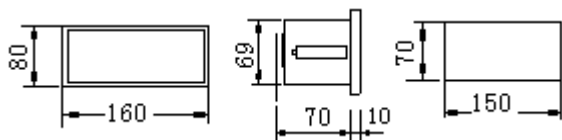
CA01L-V 交流电压表

CA01C-A 直流电流表

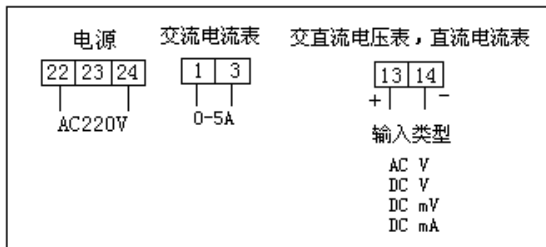
CA01C-V 直流电压表



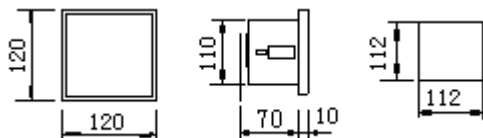
◆16 系列



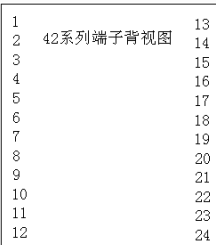
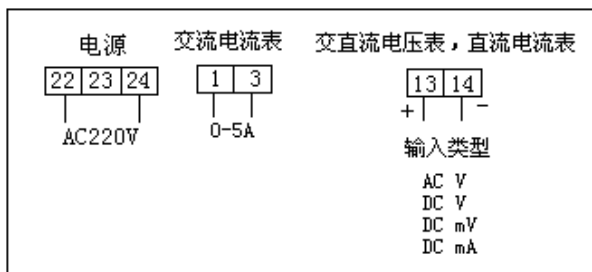
CA16R-Ω 电阻表
 CA16L-A 交流电流表 CA16L-V 交流电压表
 CA16C-A 直流电流表 CA16C-V 直流电压表



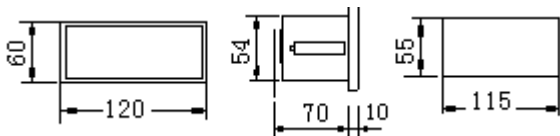
◆42 系列



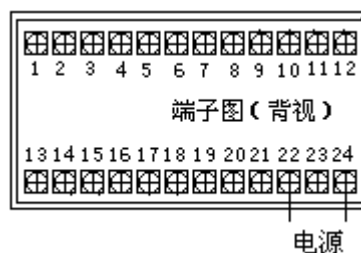
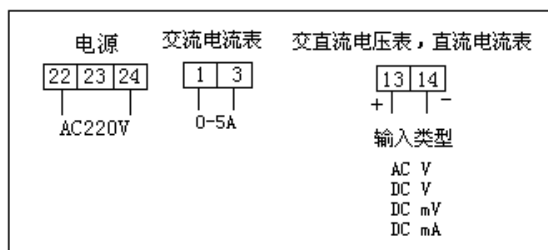
CA42R-Ω 电阻表 CA49C-VA 直流电压电流双显表
 CA42L-A 交流电流表 CA42L-V 交流电压表
 CA42C-A 直流电流表 CA42C-V 直流电压表



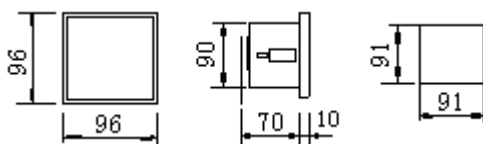
◆46 系列



CA46L-A 交流电流表 CA46L-V 交流电压表
 CA46C-A 直流电流表 CA46C-V 直流电压表
 CA46R-Ω 电阻表



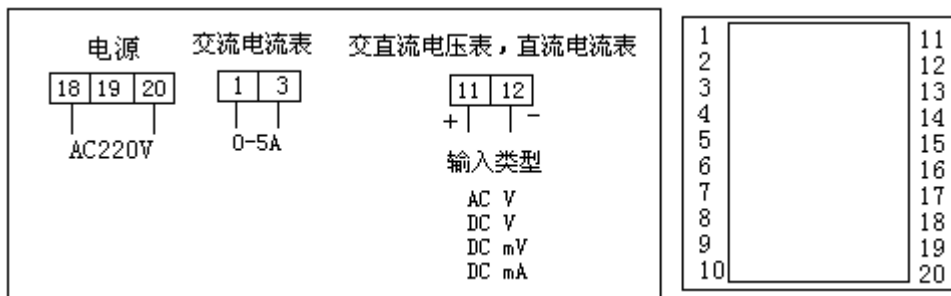
◆96 系列



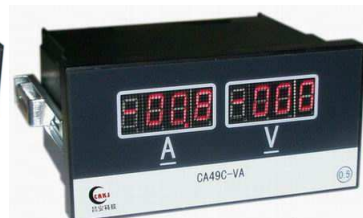
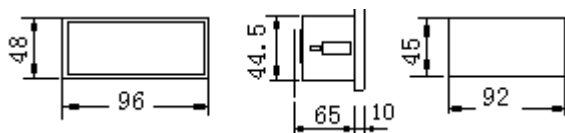
CA96R-Ω 电阻表

CA96L-A 交流电流表 CA96L-V 交流电压表

CA96C-A 直流电流表 CA96C-V 直流电压表



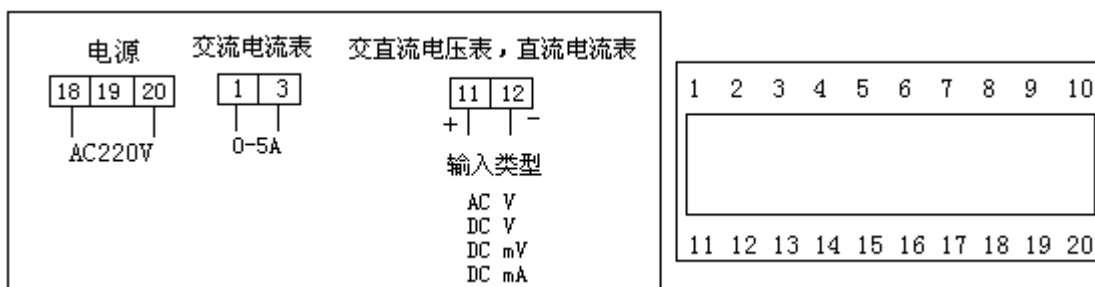
◆49 系列



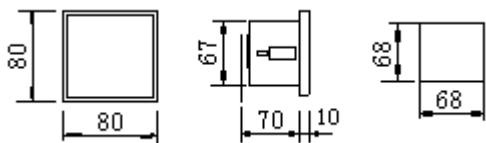
CA49R-Ω 电阻表 CA49C-VA 直流电压电流双显表

CA49L-A 交流电流表 CA49L-V 交流电压表

CA49C-A 直流电流表 CA49C-V 直流电压表



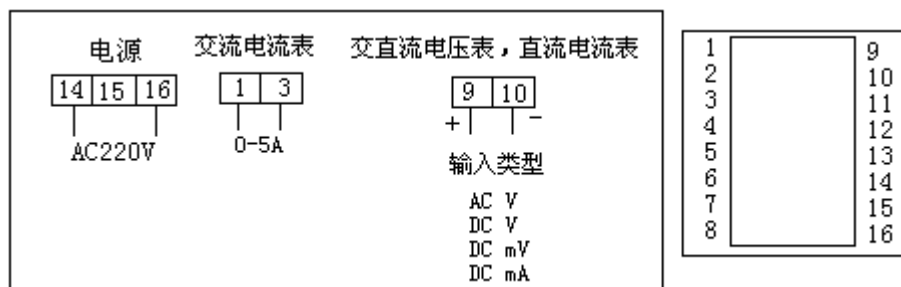
◆6 系列



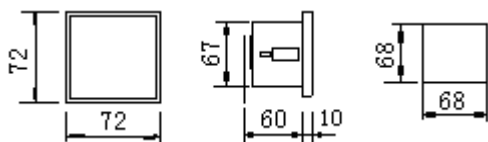
CA6L-A 交流电流表 CA6L-V 交流电压表

CA6C-A 直流电流表 CA6C-V 直流电压表

CA6R-Ω 电阻表



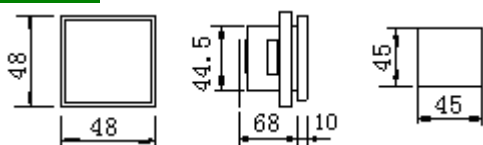
◆72 系列



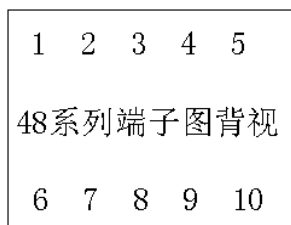
CA72L-A 交流电流表 CA72L-V 交流电压表
 CA72C-A 直流电流表 CA72C-V 直流电压表
 CA72R-Ω 电阻表

交流电流表		交直流电压表, 直流75mV	
1	8	1	AC V + 8
2	9	2	DC mV U - 9
3	10	3	DC V 10
4	11	4	11
5	12	5	12
6	13	6	AC220V 13
7	14	7	电源 14

◆48 系列 电流、电压表 外形尺寸: 48x48x78 开孔尺寸: 45x45

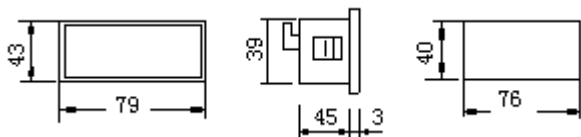


CA48L-A 交流电流表 CA48L-V 交流电压表
 CA48C-A 直流电流表 CA48C-V 直流电压表
 CA48L-HZ 系统频率表 CA48R-Ω 电阻表

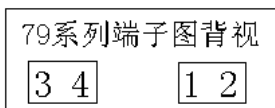


类型	端子接入号
供电电源	1、2 接 L N
交流电流表	3, 5 接入 I (0-5A)
交流电压表	3, 5 接入U 电阻表同电压表
直流电流、电压表	3+, 5- 接入75mv, 4-20mA或直流U

◆79 系列 电流, 电压表

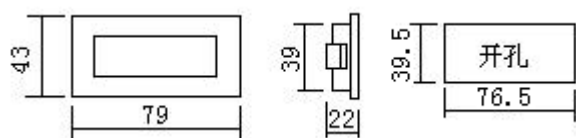


CA79R-Ω 电阻表
 CA79L-A 交流电流表 CA79L-V 交流电压表
 CA79C-A 直流电流表 CA79C-V 直流电压表



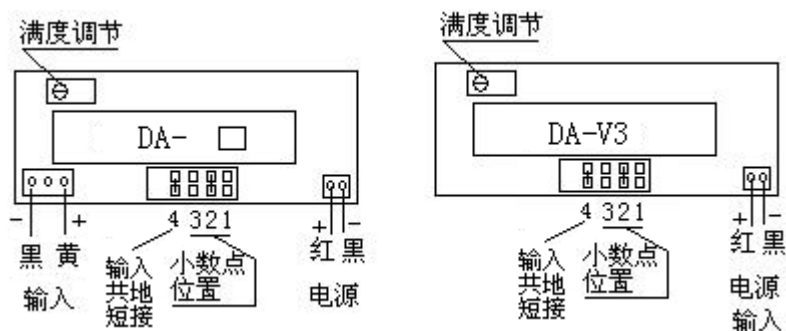
类型	端子接入号
供电电源	1、2 接 L N 直流电源DC24V 1+, 2-
交流电流表	3, 4 接入 I (0-5A)
交流电压表	3, 4 接入U 电阻表同电压表
直流电流、电压表	3+, 4- 接入75mv, 4-20mA或直流U

◆DA 系列数字表头 (应用于仪器类设备, 作为显示指示)



DA-V1	电源 DC5V, 输入 0~2V, 显示 0~1999
DA-V2	电源 DC5V, 输入 0~200mV, 显示 0~1999
DA-A1	电源 DC5V, 输入 0~200mA, 显示 0~1999
DA-A2	电源 DC5V, 输入 0~20mA, 显示 0~1999
DA-S	电源 DC5V, 输入 0-10V, 显示 0-1500 转

可以根据用户要求定制参数



六、质量保证:

昌安科技注重售后质量保证, 质保期 18 个月, 质保期内保修包换, 超过质保期服务优惠。

七、订货须知

订货时请注明产品型号, 规格(如电流电压变比), 电源类型 (默认 AC220V), 特殊要求 (如外观, 面板颜色、数字显示亮度及颜色等), 无特殊要求按图例供货