

本样本介绍了我国目前生产的各种电工测量仪表的名称、型号、主要技术数据以及简单的结构及工作原理。

为便于用户了解产品型号的意义，样本附有电工仪表产品型号类组表及安装式电测量指示仪表形状第一位、第二位代号一览表。

供使用、管理、研究、设计等单位参考。

### 电工测量仪表产品样本

1978

第一机械工业部编

(内部发行)

\*

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

天津新华印刷一厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

\*

开本 787×1092 1/16 印张 57 · 字数 1402 千字  
1980年7月天津第一版 · 1980年7月天津第一次印刷

印数 00,001—15,800 · 定价 5.75 元

\*

统一书号: 15033 · (内) 789

# 前 言

我部一九七二年以来出版的机械产品样本，由于生产和技术的发展，已不能全面反映各类产品的实际状况。为了适应国民经济发展的需要，根据当前产品的变化情况，我们重新组织编制了各类产品样本，供设计、基建、计划和生产管理等部门选型时参考。

这次编制范围包括：

机械方面：泵、风机、阀门、制冷设备、气体分离设备、气体压缩机、分离机械、印刷机械、石油钻采机械、橡胶塑料机械、真空获得设备、起重机械、运输机械、采矿设备、选矿设备、烧结耐火材料及焦化设备、工程机械、液压元件、气动元件、工业自动化仪表与装置、材料试验机、光学仪器、分析仪器、实验室仪器、真空检测仪表与装置、电影机械、照相机械、复印机、电工测量仪表、农业机械科学试验仪器、农业科学实验仪器及农业科学试验设备、仪表元件、仪表材料、仪表专用仪器与设备、金属切削机床、铸造机械、锻压机械、木工机械、机床电器、机床液压元件、量具刀具、汽车、轴承、磨料磨具。

农业机械方面：柴油机、汽油机、拖拉机、农田排灌机械、农田基本建设机械、耕耘机械、种植和施肥机械、田间管理和植物保护机械、收获机械、谷物脱粒清选和烘干机械、农副产品加工机械、农用装卸运输机械、畜牧机械、其它农业机械。

电工方面：大电机、中小型电机、控制微电机、驱动微电机、变压器、互感器、高压电器、低压电器、继电器及其装置、电站设备自动化装置、铅蓄电池、变流器及设备、电力电容器、避雷器、电瓷、电线电缆、工业锅炉、电炉、电焊机、电动工具、绝缘材料、焊接材料、农村小水电设备、电站汽轮机、电站锅炉、工业汽轮机、燃气轮机、汽轮发电机、水轮发电机、水轮机、电碳制品、船用电机电器。

上述各类产品样本从一九七七年起开始编制，拟三年内编制完毕并陆续出版发行。

本样本所列参考价格，仅供使用单位参考，不作定价依据。

本样本由各生产厂供稿，本部各有关研究院、所负责汇编，并得到各省、市、自治区机械工业局、仪表局、农机局的大力支持，特此表示感谢。

由于调查研究不够，遗漏、错误及不妥之处，欢迎批评指正。

第一机械工业部

一九七七年十月

# 目 录

## 一、电 度 表

DB2型 单相有功标准电度表	1
DB3型 三相三线有功标准电度表	3
DB4型 三相四线有功标准电度表	5
DBT25型 0.5级三相四线标准电度表	8
DDB2-S型 数字单相标准电度表	12
DSB2-S型 电子计数式三相三线有功标准电度表	15
DD1型 单相电度表	17
DD5型 单相电度表	19
DD5-2型 单相电度表	22
DD10型 单相电度表	23
DD14型 单相电度表	24
DD17型 单相电度表	25
DD17-4型 单相电度表	27
DD18-2型 单相电度表	29
DD20型 单相电度表	31
DD28、DD28-1型 单相电度表	32
DJ1型 直流电度表	35
DSK1-3型 电力电量定量器	38
DS2型 三相三线有功电度表	39
DS5型 三相三线有功电度表	41
DS8-J/1型 三相三线有功无功脉冲电度表	43
DX8-J/1型 三相三线有功无功脉冲电度表	43
DS9型 三相四线有功电度表	45
DS10型 三相三线有功电度表	
DX10型 三相无功电度表	46
DT10型 三相四线有功电度表	
DS15型 三相三线有功电度表	48
DS16型 1.0级三相三线有功电度表	51
DS18型 三相三线有功电度表	53
DS18-2型 三相三线有功电度表	55
DS19型 三相三线有功精密电度表	58
DT6型 三相四线有功电度表	60
DT6-a型 三相四线有功电度表	62
DT7型 三相四线有功电度表	63
DT8型 三相四线有功电度表	65

DT9型 三相四线有功电度表	68
DT18-2型 三相四线有功电度表	69
DX5型 三相三线无功电度表	72
DX15型 三相无功电度表	73
DX18型 三相无功电度表	76
DX18-2型 三相无功电度表	79
DZ1型 1.0级三相三线最高需要量电度表	81

## 二、兆 欧 表

ZC7型 携带式兆欧表	83
ZC8型 接地电阻测量仪	85
ZC11型 携带式兆欧表	86
ZC18型 安全火花接地电阻测量仪	88
ZC19型 绝缘电阻测定仪	89
ZC25型 携带式兆欧表	90
ZC26型 晶体管兆欧表	92
ZC28型 安全火花晶体管兆欧表	94
ZC29型 接地电阻测试仪	96
ZC30型 晶体管兆欧表	98
ZC31型 振动电容超高阻计	100
ZC32型 欧姆表	102
ZC34型 晶体管接地电阻测试仪	103
ZC36型 $10^{17}\Omega$ 超高电阻 $10^{-14}A$ 微电流测试仪	105
ZC37型 水内冷电机绝缘电阻测试仪	108

## 三、钳 形 表

MG4型 钳形电流电压表	109
MG20型 交直流钳形电流表	110
MG21型 交直流钳形电流表	111
MG24型 钳形交流电流电压表	113
MG26型 钳形交流电流电压表	114
MG27型 袖珍形多用电表	115
MG28型 多用钳形表	116
MG30型 袖珍钳形电表	118
MG31型 袖珍钳形表	120
MG32型 多用钳形表	122
MG33型 袖珍钳形表	123
MG34型 叉式多用钳形表	125

MG41型 电压、电流、功率三用钳形表 .....127

#### 四、万用表

MF6T型 万用电表	.....129
MF9型 万用电表	.....130
MF15型 万用电表	.....131
MF15-A型 万用电表	.....132
MF16型 袖珍万用电表	.....133
MF27型 万用电表	.....135
MF30型 万用电表	.....137
MF32型 电流电压相位表	.....139
MF37型 万用电表	.....141
MF41型 万用电表	.....143
MF50型 万用电表	.....145
MF24-1型 万用电表	.....146
MF47型 万用电表	.....148
MF-55型 万用电表	.....150

#### 五、精密仪表

C4-A.V.mV-V.mV-mA型 磁电系电流电压表	.....151
C19-mA.A.V型 磁电系电流电压表	.....153
C21- $\mu$ A.mA.mV型 磁电系电流电压表	.....156
C28-V 直流伏特表	.....159
C29- $\mu$ A.mA.A.mV.V型 磁电系高灵敏度仪表	.....161
C30-mA.mV.A.V.V-A型 磁电系电流电压表	.....163
C31- $\mu$ A.mV.A.V.V-A型 磁电系电流电压表	.....165
C36-mA.A.mV.V型 磁电系高精度仪表	.....167
C38- $\mu$ A.mV.mV- $\mu$ A型 磁电系电流电压表	.....169
C41- $\mu$ A.mA.A.mV.V.V-A型 磁电系电流电压表	.....171
C42-mA.A.mV.V型 磁电系高精度仪表	.....174
C46- $\frac{\mu A}{mV} \cdot \frac{mA}{V} \cdot \frac{A}{VA}$ 型 磁电系电流电压表	.....176
C47- $\frac{\mu A}{mV} \cdot \frac{mA}{V} \cdot \frac{A}{VA}$ 型 磁电系电流电压表	.....179
C50型 直流电流电压表	.....181
C51- $\frac{mA}{mV} \cdot \frac{A}{V} \cdot VA$ 型 磁电系电流电压表	.....183

C52- $\frac{\mu A}{mV}$ 型 磁电系电流电压表 .....185

C59- $\mu$ A.mA.A.mV.V型 磁电系电流电压表 .....186

C61- $\frac{\mu A}{mV}$ -mA型 可携式磁电系电表 .....188

C63- $\mu$ A.mA.A.mV.V型 携带式电流电压表 .....190

C65-A.V. $\mu$ A型 磁电系0.5级可携式电表 .....192

C72- $\frac{A}{V}$ 型 0.5级磁电系电流电压表 .....194

D2-mA.A.V.W型 电动系仪表 .....196

D3- $\phi$ 型 相位表 .....198

D3-HZ型 频率表 .....200

D3HZ-1型 频率表 .....202

D4型 0.1级安培表、伏特表和瓦特表 .....204

D5型 低功率因数瓦特表 .....206

D8型 伏特、毫安、瓦特表 .....208

D9型 电流表、伏特表、瓦特表 .....211

D9-1型 毫安、安培、伏特、瓦特表 .....214

D12型 微法拉表 .....217

D26型 毫安、安培、伏特、瓦特表 .....219

D26-cos $\phi$ 型 单相相位表 .....222

D31- $\phi$ 型 三相相位表 .....224

D33型 三相瓦特表 .....226

D34型 单相低功率因数瓦特表 .....228

D36型 交直流瓦特表 .....230

D37-W型 低功率因数瓦特表 .....232

D39-W型 低功率因数瓦特表 .....234

D40-mA.A.V.W型 电动系交直流电表 .....236

D51型 瓦特表 .....240

D61型 毫安、安培、伏特、瓦特表 .....242

D72-A.V.W型 0.5级电动系电流电压表 .....244

L2-V型 平均值电压表 .....246

L4型 平均值电压表 .....247

Q2-V型 象限静电计和静电电压表 .....249

Q3-V型 静电电压表 .....251

Q4-V型 静电电压表 .....252

Q5-V型 静电电压表 .....253

Q7-V型 静电电压表 .....254

Q8-V型 静电电压表 .....255

T15-mA.A.V型 电磁系交流精密仪表 .....256

T22-mA.A.V.A-V型 电磁系精密电表 .....258

T23-mA.A.V型 电磁系电表	260
T24-mA.A.V型 交流电磁系电表	262
T24-A-V.A型 电磁系电表	264
A	
T25 - mA型 0.5级电磁系电表	266
V	
T26-A.mA.V型 电磁系安培表、毫安表、伏特表	268
T29-A型 电磁系交直流两用高精度安培表、伏特表	270
T30-mA.A.V型 电磁系电表	272
T31-mA.A.V型 电磁系交直流两用高精度表	274
T51型 毫安表、安培表和伏特表	276
T62型 0.2级电磁系毫安表、安培表、伏特表	278
T72型 电磁系电表	280
MZ10型 组合式三相单相同期指示表	281
MZ12型 成套实验室电气测量仪表	282
MZ13型 0.5级直流成套仪表	284

## 六、安装式电表

1C1 - $\frac{A}{V}$ 型 安装式直流电流电压表	286
1C2 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	287
1D1-cos $\phi$ 型 安装式三相功率因数表	289
1D1-HZ型 安装式周率表	291
1D1-W型 安装式三相功率表	292
1D5 - $\frac{W}{VAR}$ 型 三相有功、无功功率表	294
1D5-cos $\phi$ 型 三相功率因数表	297
1T1-S型 整步表	298
1T1 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表	299
1T1/1 - $\frac{A}{V}$ 型 夜光电流电压表	301
1T6-S型 整步表	302
1T9-A型 过载电流表	303
1L1-HZ型 频率表	305
1L2-HZ.cos $\phi$ .W型 交流频率、功率因数、功率表	306
1L2 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表	308

1L3-cos $\phi$ 型 安装式三相功率因数表	309
1L3-HZ型 频率表	310
1KC-AV型 控制型直流电流电压表	311
6C2型 直流电流电压表	313
6L2型 交流电流电压功率因数、功率、频率表	
11C2 - $\frac{A}{V}$ 型 船用电表	316
11C51-V型 中频伏特表	317
11T51-A型 中频安培表	319
11D51-cos $\phi$ 型 中频功率因数表	321
11D51-W型 中周瓦特表	323
12C1-A.V型 电流电压表	
12L1-A.V.W.cos $\phi$ .HZ型 电流电压功率、功率因数频率表	325
16C1型 电机车仪表	327
16T2 $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表	329
16C2-AV型 交流电流电压表	
16L1-AV型 交流电流电压表	330
16L2 -VAR, HZ型 槽形电表	
16D3 - $\frac{W}{VAR}$ 型 三相有功无功功率表	331
16C4 - $\frac{A}{V}$ 型 电流电压功率因数、频率表	333
16L1 - $\frac{A}{V}$ .cos $\phi$ .H <sub>2</sub> 型 电流电压功率因数、频率表	
16C10 - $\frac{A}{V}$ 型 磁电式直流电流电压表	335
42KL3型 继电器电表	337
42C3 42L6型 电流、电压、功率、功率因数频率表	339
44C2-A.V 44L1-cos $\phi$	
44L1-HZ 44L1-W.VAR型 矩形电表	343
44L1-A.V	
44C8-A.V型	
44L2 - $\frac{A}{V}$ .HZ.W.VAR型 矩形仪表	346
44L2/1 - $\frac{A}{V}$ 型 整流系近效值均方值电表	348
44L6-W型 瓦特表	350
44L7-HZ型 整流系频率表	351
44C9型 电流电压表	353
44L9型	
46C1 - $\frac{A}{V}$ 型 槽形仪表	355
46L1 - $\frac{A}{V}$	

44C13型 44L13型 电流电压频率功率表	359	62C19 - $\frac{A}{V}$ 型 电流电压表	401
52C5型 直流微安表	362	63C3 - $\frac{A}{V}$ 型 广角度电表	403
59C2.59L1.59L2型 系列电表	363	65C5 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	405
59C9 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	367	69C1-A型 直流电流表	407
59L7-HZ型 频率表	369	69C1-A型 直流电流表	409
59L9-W型 瓦特表	370	69C4 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	411
59C10型 59L10型 电流电压表	371	69C9 - $\frac{A}{V}$ 型 交直流电流电压表	413
59C14 - $\frac{A}{V}$ 型电流电压、频率、功率表	372	69L9 - $\frac{A}{V}$ 型	
59L14 - $\frac{A}{V}$ .HZ.W		69L12-VU型 峰值音量表	415
61C1-VU型 音量表	375	69C13 - $\frac{A}{V}$ 型 交直流电流电压表	416
61C1 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	377	69L13 - $\frac{A}{V}$ 型	
61T1 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表	379	81C1 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	418
61L1-HZ型 频率表	381	81C1- $\mu$ A型 直流微安表	420
61L1 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表	382	81L1-AV型 交直流电流电压表	421
61L5 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表	383	81T1 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表	423
62T2 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表	384	81L1-HZ型 频率表	425
62L1-HZ型 频率表	386	81L2-HZ型 整流系频率表	426
62C3 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	388	81L3-W型 瓦特表	428
62L4 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表	389	81C5- $\mu$ A型 直流微安表	429
62C4 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	390	81C6 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	431
62C6 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	391	83C1 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	432
62C9-A型 高频电流表	393	83C2 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	434
62C12 - $\frac{A}{V}$ 型 62L12 - $\frac{A}{V}$ 型 船用电表	394	84C6 - $\frac{A}{V}$ 型 电流电压频率表	435
62C12 - $\frac{A}{V}$ 型 电流电压表	396	84L6-A.V.HZ型	
61C5 - $\frac{A}{V}$ 61D1-W型 电流、电压、频率、功率、 62L1-cos $\phi$ .HZ 功率因数表	398	84C7-A.V型 84L1-A.V型 交直流电流电压表	437
62T51-AV		85C1 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表	
		85L1 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表	439
		85L1-VU型 音量表	
		85C3 - $\frac{A}{V}$ 型 电流电压表音量表	441
		85L3 - $\frac{A}{V}$ .VU	

85C10 - $\frac{A}{V}$ 型 交直流电流电压表 .....	443
85L10 - $\frac{A}{V}$ 型 交直流电流电压表 .....	443
85C18 - $\frac{A}{V}$ 型 交直流电流电压表 .....	445
85L18 - $\frac{A}{V}$ 型 交直流电流电压表 .....	445
91C2 - $\frac{A}{V}$ 型 电流电压表 .....	447
91C4-1 $\mu$ A型 直流电流表 .....	449
91C4-AV型 直流电流表 .....	450
91L4 - $\frac{A}{V}$ 型 交直流电压表 .....	450
91L2 - $\frac{A}{V}$ HZ型 交流电流电压频率表 .....	452
91C6 - $\frac{A}{V}$ 型 直流电流电压表 .....	452
91C10 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表 .....	454
91L10 - $\frac{A}{V}$ 型 交流电流电压表 .....	454
99C1 - $\frac{A}{V}$ 型 交直流电流电压表 .....	456
99L1 - $\frac{A}{V}$ 型 交直流电流电压表 .....	456
99B1-HZ型 振荡式微型频率表 .....	458
99C9- $\mu$ A型 调谐指示电流表 .....	459
99C10- $\mu$ A型 调谐指示电流表 .....	459
99C11- $\mu$ A型 调谐指示电流表 .....	459
99C2-A型 直流电流表 .....	462
99C2/1-A型 直流电流表 .....	463
99C3-A型 槽形仪表 .....	464
99C4-A型 槽形仪表 .....	464
99C12-A型 槽形仪表 .....	464
99C4-A型 调谐指示电流表 .....	466
99C18 - $\frac{A}{V}$ 型 电流电压表 .....	468
99L18 - $\frac{A}{V}$ 型 电流电压表 .....	468
16C8-AV型 槽形仪表 .....	470
16L8-HZ型 槽形仪表 .....	470
16L8-AV型 槽形仪表 .....	470
16L8 - $\frac{W}{VAR}$ 型 槽形仪表 .....	470
46C2-AV型 槽形仪表 .....	470
46L2-HZ型 槽形仪表 .....	470
46L2-AV型 槽形仪表 .....	470
46L2 - $\frac{W}{VAR}$ 型 槽形仪表 .....	470

42C1-AV型 槽形仪表 .....	473
42L1-AV.HZ.W.VAR型 槽形仪表 .....	473
84C2-AV型 槽形仪表 .....	473
84L2-AV型 广角度仪表 .....	473
63C2-AV型 槽形仪表 .....	473
63L2-AV.HZ.W.VAR型 槽形仪表 .....	473
44C1-AV型 槽形仪表 .....	476
44L1-HZ型 槽形仪表 .....	476
44L1-AV型 槽形仪表 .....	476
44L1 - $\frac{W}{VAR}$ 型 槽形仪表 .....	476
59L4-AV型 槽形仪表 .....	476
59L4 - $\frac{W}{VAR}$ 型 矩形仪表 .....	476
59C4-AV型 槽形仪表 .....	476
59L4-HZ型 槽形仪表 .....	476
69C11-AV型 槽形仪表 .....	476
69L110-AV型 槽形仪表 .....	476
85C1-AV型 槽形仪表 .....	476
85L1-AV型 槽形仪表 .....	476
85L1-VU型 槽形仪表 .....	476
91C8-AV型 槽形仪表 .....	476
44C3-AV型 槽形仪表 .....	479
59C5-AV型 槽形仪表 .....	479
61C1-AV型 槽形仪表 .....	479
61C3-AV型 槽形仪表 .....	479
62C1-AV型 矩形直流电表 .....	479
62C4-AV型 槽形仪表 .....	479
69C12-AV型 槽形仪表 .....	479
81C1-AV型 槽形仪表 .....	479
81C4-AV型 槽形仪表 .....	479
91C11-AV型 槽形仪表 .....	479

## 七、数字仪表

PF3型 双积分式多路直流数字电压表 .....	482
PF4型 数字伏欧表 .....	484
PF5型 数字多用表 .....	487
PJ1型 单路电度接收器 .....	490
PL1型 数字阻抗仪 .....	493
PL-1型 数字伦琴计 .....	495
PP3型 数字频率表 .....	498
PP8/1-3型 数字频率表 .....	501

PF11型 通用数字频率表	504
PP12型 数字仪表	507
PP15型 数字频率计	510
PP18型 面板式数字频率表	512
PS5型 数字功率表	514
PY2型 数字位移表	515
PY4型 数字位移表	518
PY6型 光栅式数字位移表	520
PY7型 感应同步器数显表	522
PY8型 数字式直读温度电位计	524
PY10型 预选定位数显表	525
PZ8型 直流数字电压表	527
PZ9型 直流数字电压表	529
PZ12型 双积分式数字电压表	531
PZ17型 数字电压表	534
PZ26型 直流数字电压表	538
PZ28-1型 面板式直流数字电压表	540
PZ34型 双积分式数字电压表	541
PZ47型 数字电压表	543
PC-2型 数字欧姆表	545

### 八、测磁仪器

CL4型 音频软磁特性测量装置	547
CB2型 磁量具比较装置	548
CT1型 磁通表	550
CZ1型 硅钢片磁性检验装置	551
CC3型 冲击法直流磁特性测量装置	552
CST-1型 数字高斯计	554

### 九、检流计

AC5型 直流指针式检流计	556
AC11型 检流计式光电放大器	557
AC15型 直流复射式检流计	559
AZ4型 射线平衡指示器	561
AZ6型 高阻抗晶体管检流计	562
AZ10型 交流平衡指示器	563
AZ12型 振动电容静电计	565
AZ16型 交流平衡指示器	567
AB1a型 振动式检流计	569

### 十、电阻箱

ZX16-2型 固定式电阻箱	571
ZX27-2	

ZX21型 旋转式电阻箱	572
ZX25-1型 旋转式直流电阻箱	574
ZX32型 交流电阻箱	575
ZX35型 微调电阻箱	577
ZX36型 旋转式电阻箱	578
ZX38型 交流电阻箱	579
ZX48型 差动电阻箱	581
ZX51型 旋转式电阻箱	582
ZX54型 旋转式精密直流电阻箱	583

### 十一、标准度量

BG6型 标准自感线圈	585
BG9型 标准自感	587
GX6型 十进位定阻电感器	589
BR8型 标准电容器	591
BR13型 标准空气电容器	592
BR16型 高压标准电容器	593
BR26型 高压标准电容器	594
RX7型 十进式电容箱	596
BZ3型 直流标准电阻	598
BZ5型 直流过渡电阻	599
BZ6型 直流标准电阻	600
BZ11型 直流过渡电阻	601
BZ19型 直流标准电阻	602
BC7、BC8、BC9、BC11型 饱和标准电池	603
BC23型 控温饱和标准电池组	605
BC5、BC24型 不饱和标准电池	606

### 十二、电桥

QJ5型 凯惠两用电桥	607
QJ17型 单双臂电桥	609
QJ18型 测温双臂电桥	610
QJ19型 单双臂两用直流电桥	611
QJ23型 携带式直流单臂电桥	613
QJ25型 直读比例臂	615
QJ27型 直流高阻惠斯顿电桥	617
QJ30型 电导箱式单臂电桥	619
QJ31型 携带式直流单双臂电桥	621
QJ33型 万能比例臂	622
QJ35型 变压比电桥	624
QJ36型 单双臂两用直流电桥	625
QJ40型 三次平衡双臂电桥	627



QJ41型 电雷管测试仪	629
QJ42型 携带式直流双臂电桥	630
QJ44型 携带式直流双臂电桥	631
QJ45型 携带式线路故障测试器	632
QJ46型 电压负荷系数电桥	634
QJ48型 比较电桥	636
QJ49型 携带式直流单臂电桥	637
WQS1型 万用电桥	639
QS1型 交流电桥	641
QS3型 高压电桥装置	643
QS13型 阻抗电桥	645
QS14型 万能电桥	647
QS16型 电容电桥	649
QS18A型 万能电桥	651
QS21型 电容耦合测定仪	653
QS24-1型 变压比电桥	654
QS25型 电容电桥	655
QF1-A型 电缆探伤仪	656

### 十三、电位差计

UJ9型 高电阻直流电位差计	658
UJ9/1型 高电阻直流电位差计	660
UJ21型 高阻直流电位差计	662
UJ24型 高电势直流电位差计	664
UJ25型 高电势直流电位差计	666
UJ26型 低电势直流电位差计	668
UJ31型 低电势直流电位差计	671
UJ32/1~2型 高电势直流电位差计	674
UJ33a型 携带式直流电位差计	677
UJ35型 低电势直流电位差计	679
UJ36型 携带式直流电位差计	681
UJ37型 直流电位差计	683
UJ40型 低电势直流电位差计	684
UJ42型 直流比较仪电位差计	685
UJ43型 携带式直读温度电位差计	689
UJ44型 携带式直读温度电位差计	690
UJ47型 直流比较仪式电位差计	691

### 十四、校验装置

XUJ2型 直流电表校验装置	693
XF1b型 交直流精密电表校验装置	695
XST型 交流电表校验台	697
XQS-5型 交流阻抗比较装置	699

XQS-2型 交流电桥装置	701
XQJ3型 直流电阻比较装置	703
XQJ6型 精密测温电桥装置	704
XQJ7型 比较电桥	705
XQJ9型 标准电阻比较仪	706
YY16型 复杂故障计算台	707
YJ20型 直流计算台	708
XDY1型 三相电度表校验台	710
XDY1型 三相电度表校验台	711

### 十五、示波器

SC9型 光线示波器	713
SC10型 光线示波器	716
SC14型 光线示波器	719
SC16型 光线示波器	721
SC17型 微型光线示波器	724
SC18型 光线示波器	726
SC20型 光线示波器	729
SC22型 航空示波器	730
SC23型 袖珍光线示波器	733
SC25型 故障录波器	735
SC60型 光线示波器	737
FY61型 晶体管时间指示器	740
FY66型 示波器电源	742
FY75型 逆变器	743
FC1型 模拟磁带记录仪(振动物子)	745
FC2型 铁磁电动式功率振动物子	746
FC11型 振动物子	747
FF4型 分流及附加电阻箱	748
FG3型 放大器	750
SZ3型 模拟磁带记录仪	751
SZ5型 数字磁带机	754

### 十六、自动记录

LC8 - $\frac{A}{V}$ 型 磁电系自动记录电流电压表	756
LC12 - $\frac{A}{V}$ 型 打点式自动记录电流电压表	758
LD5 - $\frac{A}{V}$ 型 自动记录电流电压表	759
LD6 - $\frac{W}{W}$ (R) 型 自动记录功率表	761
LL1-HZ型 自动记录频率表	764

LY4型 数字打印机	766
LY6型 数字打印机	768
LZ6型 三笔记录仪	771

### 十七、电源装置

YJ5.YJ5/1型 电压调整器	773
YJ6.YJ6/1型 电流调整器	774
YJ10A型 直流稳流器	775
YJ24型 晶体管稳压电源	776
YJ26型 直流稳压器	778
YJ27型 直流稳流器	779
YJ32型 晶体管直流稳压器	781
YJ36型 高精度稳压电流	782
YJ42型 精密稳压电毒	783
YJ43型 大功率晶体管直流稳压电源	784
YJ47型 直流标准电压发生器	786
YS-17型 工频变频电源	787
YS23型 变压器	788
YS24型 五位感应分压器	789
YS26型 音频电源	790
YS27型 交流标准电压发生器	792
YS28型 交流标准电流发生器	793
YY7型 多频电桥振荡器	794
YY10型 升压变压器	795
YL8型 升流变压器	797
YL10型 升流变压器	799
YL20型 升流变压器	801
YL30型 升流变压器	803

### 十八、互感器

HL1型 电流互感器	805
HL2型 电流互感器	806
HL3型 电流互感器	808
HL5型 电流互感器	810
HL5-1型 电流互感器	812
HL16型 穿心式多量程电流互感器	814
HL18型 电流互感器	815
HL19型 电流互感器	817
HL23 HL23/1-4型 穿心式多量程电流互感 器	819
HL25型 电流互感器	821
HL28型 电流互感器	823
HL32型 电流互感器	824

HL34型 电流互感器	825
HL35型 电流互感器	826
HL36型 电流互感器	827
HL46~53型 电流互感器	829
HL55型 电流互感器	832
HL56型 电流互感器	834
HJ1型 单相电压互感器	835
HJ5型 电压互感器	837
HJ6型 电压互感器	839
HJ40~43型 电压互感器	841
HJ45~49型 精密电压互感器	843
HEG1型 高精度互感器校验仪	845
HE5型 仪用互感器校验仪	847
HE6型 互感器校验装置	850
FY49型 电流互感器负载箱	854
FY50型 电压互感器负载箱	856

### 十九、附 配 件

FL-2型 固定式定值分流器	858
FL-13型 外附定值分流器	859
FL23型 超万能分流器	860
FL-27型定值分流器	862
FL28型 定值分流器	863
FL29型 定值分流器	865
FL30型 定值分流器	867
FH5型 欧姆电压转换器	869
FH20型 直流毫伏单元	871
FJ10 FJ14型 分压箱	873
FJ12型 分压箱	874
FJ17型 定值附加电阻	875
FJ20型 定值附加电阻	876
FJ21a型 分压箱	877
FJ23型 感应分压箱	878
FJ30型 直流标准分压箱	880
FJ31型 分压箱	882
FJ38型 分压箱	883
FJ40型 外附定值电阻器	884
FS型 电量变送器	885
FY6型 蓄电池测试叉	887
FY60型 示波器电源	888
FY73型 交直流放大器	889
FY83型 直线式感应同步器	892
FZ系列电量变换器	894

FF3型 分流及附加电阻箱·····896

安装式电测量指示仪表第一位、  
第二位代号一览表（电表外形  
尺寸按 GB1242—76 的规定）·····899

**廿、附 录**

电工仪表产品型号类组表·····897

# DB2型 单相有功标准电度表



## 一、用途

DB2型便携式单相有功标准电度表系0.5级感应式电能测量仪表。用来校验额定频率为50赫兹的有功电度表或作短时电能精密测量。

仪表供周围温度 $0^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于85%，且不含有腐蚀性气体的室内或现场工作使用。仪表的额定温度为 $+20^{\circ}\text{C}$ 。

## 二、结构简介

DB2型单相有功标准电度表的电磁元件采用全封闭式铁芯结构，薄的纯铝转盘。阻尼元件系铝镍钴5类磁钢并附有热磁合金片补偿温度变差。计数器是具有三个指针的十进位走针式计数器。外壳与酚醛压塑端盖之间用橡胶圈密封，外壳用铝合金板冲制，因此整机重量轻巧，外壳坚固，适于携带使用。

## 三、主要技术数据

1. 准确度等级：0.5级
2. 规格：（见表1）
3. 主要电气性能：（见表2）

表 1

额 定 电 压 (V)	标 定 电 流 (A)
200	1—5—10
100	1—5—10

表 2

技术性能	测 定 性 能 的 条 件			技 术 指 标
	负 载 电 流 (标 定 电 流 %)	功 率 因 数 $\cos\varphi$	附 加 误 差 的 条 件	
基 本 误 差	20、50、100、120	1		$\pm 0.5\%$
	10	1		$\pm 0.75\%$
	50、100、120	0.5(感性)		$\pm 0.5\%$
	20	0.5(感性)		$\pm 0.75\%$
频 率 影 响	50、100	1	频 率 自 额 定 值 改 变 $\pm 5\%$	$\pm 0.5\%$
	50、100	0.5(感性)		
电 压 影 响	20	1	电 压 自 额 定 值 改 变 $\pm 10\%$	$\pm 0.5\%$
	100	1		
温 度 影 响	100	1	$0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.5\%10^{\circ}\text{C}$
	100	0.5(感性)		
绝 缘			交 流 电 压 2 仟 伏 (有 效 值) 历 时 一 分 钟	带 电 部 份 与 外 壳 间 绝 缘 试 验 不 能 击 穿

## 4. 机械数据:

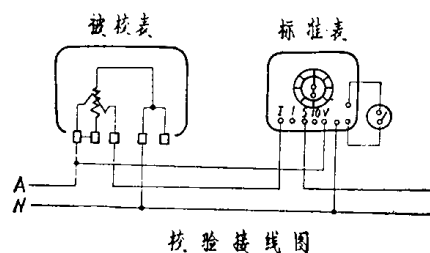
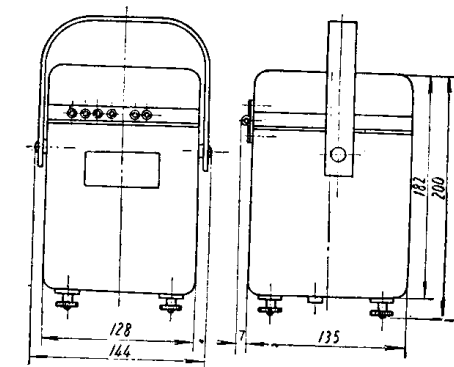
力矩: 4 克—厘米

转速: 16.5 转/分

重量: 4 公斤

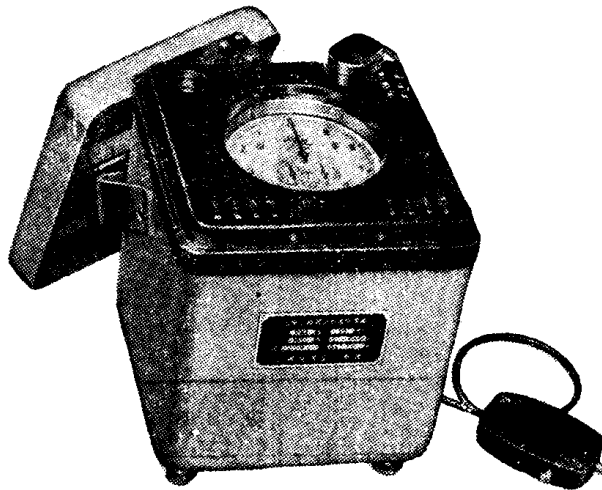
外形尺寸: 144×200×142 毫米

## 5. 外形图和接线图



生产厂 上海电度表厂

# DB 3型 三相三线有功标准电度表



## 一、用途

DB 3型便携式三相三线有功标准电度表，供额定频率为50赫兹的电路中校验2.0级三相三线有功电度表，以及供实验室中精密测量某一短时间内的电能消耗。DB 3型标准电度表的使用环境温度自 $0^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不超过85%，并空气中不含有腐蚀性气体。仪表的额定温度为 $+20^{\circ}\text{C}$ 。

## 二、结构简介

DB3型三相三线有功标准电度表制成二元件单转盘结构，其特点是外形体积小，重量轻，运转稳定，寿命长。

主要零部件结构：

1. 外壳：外壳用铝合金板冲制。

端盖：端盖用绝缘酚醛压塑粉压制，外壳与端盖间有橡胶垫密封。

基架：用铝合金浇铸。

2. 电磁元件：电磁元件用联接轭将分离元件紧固成一个整体。二组元件同时作用在一个转盘上。转盘的阻尼元件系铝镍钴5号磁钢并有垫磁合金片补偿温度变差。

3. 转盘及轴承：转盘用纯铝箔胶合而成。轴芯为黄铜梗，在轴芯上端固有一根光洁的钢针，在回转时导在计数器夹板上穿孔宝石中作为上轴承，下轴承采用双宝石结构，上下钢玉宝石穴内有钢珠可以自由滚动。

4. 计数器：走针式计数器。在刻度盘上有长针一根及短针二根，长针刻度为100等分，相等于转盘一整转。短针分别指示转数的个位数及十位数。三针用齿轮联动。总的读数可由 $1/100$ 至100盘转数。

5. 回零装置：回零装置采用推杆式机构。按顺时针方向旋转端盖上仅有的一只旋钮，即

可使三针迅速指零。

6.其他：标准表装有水准器及水平调整机构。标准表附有手控开关，用以起闭电压回路来控制标准表起停。

### 三、主要技术数据

1.准确度等级：0.5级

2.测量范围：

额定电压：3×100伏或3×380伏

标定电流：1—5—10安

额定频率：50赫兹

3.主要电气性能：

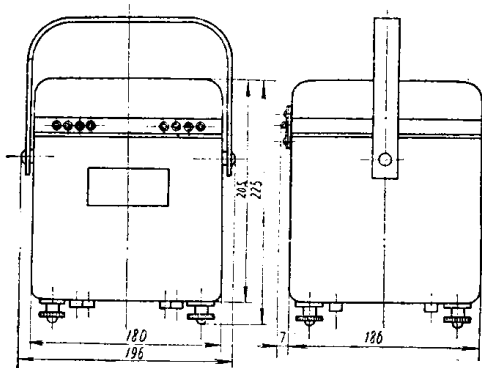
(1)基本误差：

负载电流 (标定电流的百分数)	功率因数	基本误差 %
20、50、100、120	$\cos\phi = 1$	$\pm 0.5$
10		$\pm 1.0$
50、100、120	$\cos\phi = 0.5$ 感性	$\pm 0.5$
20		$\pm 1.0$

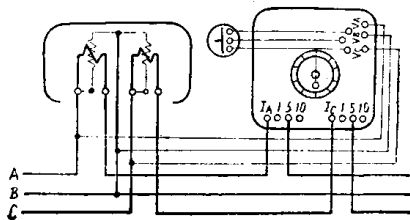
(2)电压改变影响：在额定频率及 $\cos\phi = 1$ 的条件下，当电压自额定值改变 $\pm 10\%$ ，电流为标定电流的20%及100%的情况下，容许标准电度表相对误差的改变不超过 $\pm 0.5\%$ 。

(3)频率改变的影响：在额定电压下，频率变化为额定值的 $\pm 5\%$ 时，当 $\cos\phi = 1$ 和 $\cos\phi = 0.5$ ，电流为标定值的50%及100%的情况下。容许标准电度表相对误差的改变不超过 $\pm 0.5\%$ 。

(4)温度改变影响：在额定电压，标定电流及额定频率下，在使用温度范围内，温度每改变 $10^\circ\text{C}$ 时，在 $\cos\phi = 1$ 及 $\cos\phi = 0.5$ 的情况下，容许标准电度表相对误差的改变不超过 $\pm 0.5\%$ 。



三相三线校验接线图



4.机械数据：

力矩：12克-厘米

转速：26.2转/分

重量：6公斤

外形尺寸：196×193×225毫米

生产厂 上海电度表厂

# DB4型 三相四线有功标准电度表



## 一、用 途

DB4型便携式三相四线有功标准电度表,系三元件感应式0.5级电能测量仪表。供额定频率为50赫兹的电网中校验2.0级三相四线有功电度表以及供实验室中精密测量某一短时间内的电能消耗。DB4型标准电度表的使用环境温度自 $0^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ,相对湿度不超过85%,并空气中不含有腐蚀性气体,仪表的额定温度为 $+20^{\circ}\text{C}$ 。

## 二、结构简介

DB4型三相四线有功标准电度表制成三元件单转盘结构,其特点是外形体积小,重量轻,运转稳定,寿命长。

主要零部件结构:

1.外壳:外壳用铝合金板冲制。

端盖:端盖用绝缘酚醛压塑粉压制。外壳与端盖间有橡皮垫密封。

基架:用铝合金浇铸。

2.电磁元件:电磁元件用连接轭将分离元件紧固成一个整体。三组元件同时作用在一个转盘上,转盘的阻尼元件系铝镍钴5号磁钢并有热磁合金片补偿温度变差。

3.转盘及轴承:转盘用纯铝箔胶合而成。轴芯为黄铜梗,在轴芯上端固有一根光洁的钢针,在回转时导在计数器夹板上的穿孔宝石中作为上轴承。下轴承采用双宝石结构、上下刚玉宝石穴内有钢珠可以自由滚动。



4.计数器：走针式计数器。在刻度上有长针一根及短针二根，长针刻度为100等分，相等于转盘一整转。短针分别指示转数的个位数及十位数。三针用齿轮联动，总的读数可由1/100至100盘转数。

5.回零装置：回零装置采用推杆式机构。按顺时针方向旋转端盖上仅有的一只旋钮，即可使三针迅速指零。

6.其它：标准表装有水平器及水平调整机构。标准表附有手控开关，用以起闭电压回路来控制标准表起停。

### 三、主要技术数据

1.准确度等级：0.5级

2.测量范围：

额 定 电 压 (V)	标 定 电 流 (A)	频 率 (HZ)
3 × 380/220	1—5—10	50

3.主要电气性能：

(1) 基本误差：

负载电流 (标定电流的百分数)	功 率 因 数	基 本 误 差 %
20、50、100、120	$\cos\phi = 1$	±0.5
10		±1.0
50、100、120	$\cos\phi = 0.5$	±0.5
20		±1.0

(2) 电压改变的影响：在额定频率和 $\cos\phi = 1$ 的条件下，当电压自额定值改变±10%，电流为标定电流的20%及100%时，容许标准电度表相对误差的改变不超过±0.5%。

(3) 频率改变的影响：在额定电压下，频率变化为额定值的±5%时，当 $\cos\phi = 1$ 及 $\cos\phi = 0.5$ ，电流为标定值的50%及100%的情况下，容许标准电度表相对误差的改变不超过±0.5%。

(4) 温度改变的影响：在额定电压，标定电流及额定频率下，在使用温度范围内，温度每改变10℃时，在 $\cos\phi = 1$ 及 $\cos\phi = 0.5$ 的情况下，容许标准电度表相对误差的改变不超过±0.5%。

4.机械数据：

力矩： 20克-厘米

转速： 25转/分

重量： 7.5公斤

外形尺寸： 196 × 193 × 225毫米

5.外形尺寸与接线图：