

交直流電流表與電壓表



ST-2000

名稱	規格		編號
交流電流表 (AC Ammeter)	2 檔	20/100mA	1301
		50/100mA	1302
		100/500mA	1303
		0.2/1A	1304
		0.5/1A	1305
		1/5A	1306
		2/10A	1307
		5/25A	1308
	3 檔	20/100/500mA	1310
		0.2/0.5/1A	1312
		0.5/1/2A	1313
		2/5/10A	1314
4 檔	5/10/20A	1315	
	20/50/100/200mA	1316	
	0.1/0.2/0.5/1A	1317	
	0.5/1/2/5A	1318	
交流電壓表 (AC Voltmeter)	2 檔	2/5/10/20A	1319
		15/30V	1501
		30/75V	1502
		75/150V	1503
		150/300V	1504
	300/750V	1505	
	3 檔	75/150/300V	1506
150/300/600V		1507	
150/300/750V		1508	

名稱	規格		編號	
直流電流表 (DC Ammeter)	2 檔	50/100uA	1403	
		100/500uA	1404	
		500/1000uA	1405	
		10/50mA	1406	
		50/100mA	1407	
		3 檔	10/30/100mA	1409
			0.1/0.3/1A	1410
	1/3/10A		1411	
	3/10/30A		1412	
	4 檔		0.1/0.3/1/3mA	1414
		1/3/10/30mA	1415	
		10/30/100/300mA	1416	
0.1/0.3/1/3A		1417		
1/3/10/30A		1418		
直流電壓表 (DC Voltmeter)	1 檔	30/100/300/1000mA	1419	
		50mV	1601	
	2 檔	5/10V	1602	
		1/3V	1603	
		10/30V	1604	
		30/100V	1605	
		100/300V	1607	
		300/1000V	1608	
	3 檔	0.3/1/3V	1609	
		1/3/10V	1610	
		3/10/30V	1611	
30/100/300V		1612		
4 檔	0.3/1/3/10V	1613		
	3/10/30/100V	1614		
	1/3/10/30V	1615		
	10/30/100/300V	1616		
	30/100/300/1000V	1617		
	0.2/2/20/2000V	1618		

- 指針架構： AC(交流)一動圈整流型
DC(直流)一動圈軸心式
- 準確度： ±0.5%滿刻度
- 刻度長： 約 135 公厘
- 重量： 約 1.7 公斤
- 外型尺寸： 196(長)x170(寬)x87(高)公厘
- 材質： 外殼為電木(Bakelite)
視窗為玻璃

※特殊規格可以另行設計訂製

頻率表(赫茲表)



頻率表是以頻率通過電流轉換器驅動，動圈軸心式表頭指示的儀表。除了在 50V~300V 電壓範圍外或電波波型起伏過大以外，都可以做準確的量測。

- 原理： 透過轉換器傳送訊號
- 準確度： 45~65Hz $\pm 0.2\%$ 滿刻度
20~100Hz $\pm 1.0\%$ 滿刻度
100~500Hz $\pm 0.5\%$ 滿刻度
- 刻度長： 約 135 公厘
- 材質： 外殼—電木(Bakelite) 視窗—玻璃(Glass)

名稱	頻率	電壓	編號
赫茲表 (Hz Meter)	45-65Hz	120/240V	1701
	0-100Hz	120/240V	1702
	0-500Hz	120/240V	1703

功率因數表



功率因數表是用來量測單相或三相電路的功率，所謂公因，即是電流及電壓間相角差的正弦值，它由內建的轉換器，輸出 DC 訊號推動指針，作量測結果的指示。

- 原理： 透過轉換器傳送訊號
- 準確度： $\pm 3^\circ$ phase angle
- 刻度板指示：
 - Power Factor： Lead 0 – 0.3 – 1.0 – 0.3 – 0 Lag
 - Power Angle： Lead 90° – 0° – 90° Lag
- 有效的量測範圍：
 - Lead 0.5 – 1.0 – 0.5 Lag
- 刻度長： 約 135 公厘(5-3/8")
- 頻率的影響： 在 45~60Hz 時，相角在 1.5° 以內

名稱	電流	電壓	編號
功率因數表 PF(1 ϕ ,3 ϕ) meter	0.2/1A	120V	3801
	1/5A	120V	3802
	5/25A	120V	3803

瓦特表



瓦特表俗稱電力計，它是用來測定電的能量，它使用於實驗室、工廠、抽水站、供電系統的量測，使用頻率最高可到 1000Hz。

- 方式： 電力計型
- 準確度： ± 0.5 滿刻度
- 刻度長： 約 135 公厘(5-3/8")
- 等分： 120
- 頻率範圍： AC 25—1000Hz (COS ϕ =1.0) (也通用於 DC)
AC 25~500Hz (COS ϕ =0.2)

名稱	檔位		Power Factor	編號
	電流	電壓		
瓦特表 (Single-Phase Wattmeter)	0.2/1A	120/240V	1.0	2101
	1/5A	120/240V	1.0	2102
	2/10A	120/240V	1.0	2103
	5/25A	120/240V	1.0	2104
	1/2.5A	120/240V	1.0	2105



STANDARD

PORTABLE INSTRUMENT

**Portable AC/DC
Ammeter & Voltmeter**



ST-2000

AC/DC Ammeter & Voltmeter are moving coil or Rectifier instrument.

Name	Range	No.	
AC Ammeter	2 Ranges	20/100mA	1301
		50/100mA	1302
		100/500mA	1303
		0.2/1A	1304
		0.5/1A	1305
		1/5A	1306
		2/10A	1307
		5/25A	1308
	3 Ranges	20/100/500mA	1310
		0.2/0.5/1A	1312
		0.5/1/2A	1313
		2/5/10A	1314
		5/10/20A	1315
	4 Ranges	20/50/100/200mA	1316
		0.1/0.2/0.5/1A	1317
0.5/1/2/5A		1318	
2/5/10/20A		1319	
AC Voltmeter	2 Ranges	15/30V	1501
		30/75V	1502
		75/150V	1503
		150/300V	1504
		300/750V	1505
	3 Ranges	75/150/300V	1506
		150/300/600V	1507
	150/300/750V	1508	

Name	Range	No.		
DC Ammeter	2 Ranges	50/100uA	1403	
		100/500uA	1404	
		500/1000uA	1405	
		10/50mA	1406	
		50/100mA	1407	
		3 Ranges	10/30/100mA	1409
			0.1/0.3/1A	1410
	1/3/10A		1411	
	3/10/30A		1412	
	4 Ranges		0.1/0.3/1/3mA	1414
		1/3/10/30mA	1415	
		10/30/100/300mA	1416	
		0.1/0.3/1/3A	1417	
		1/3/10/30A	1418	
		30/100/300/1000mA	1419	
DC Voltmeter	1 Range	50mV	1601	
	2 Ranges	5/10V	1602	
		1/3V	1603	
		10/30V	1604	
		30/100V	1605	
		100/300V	1607	
		300/1000V	1608	
	3 Ranges	0.3/1/3V	1609	
		1/3/10V	1610	
		3/10/30V	1611	
		30/100/300V	1612	
	4 Ranges	0.3/1/3/10V	1613	
		3/10/30/100V	1614	
1/3/10/30V		1615		
10/30/100/300V		1616		
30/100/300/1000V		1617		
0.2/2/20/2000V		1618		

- **Principle :** Moving coil type
- **Accuracy :** ±0.5% of F.S.
- **Scale Length :** Approx. 135mm(5-3/8")
- **Weight :** Approx. 1.7kg
- **Dimension :** 196(L)x170(W)x87(D)(mm)
- **Case Material :** Bakelite with glass window

Special Ranges Are Available Upon Request.



STANDARD

PORTABLE INSTRUMENT

Portable Frequency Meter



The Hz meters uses a frequency-to-DC current transducer which drives a high sensitivity moving coil type indicator. It features accurate frequency measurements without noticeable influence of line voltage fluctuation (50 to 300V) or waveform distortion.

- **Principle :** Frequency sensing transducer
- **Accuracy :** 0.5% of full scale value on 45 to 65 Hz range
±1.0% of full scale value on 20 to 100Hz range
±0.5% of full scale value on 100 to 500Hz range
- **Scale Length :** Approx. 135mm(5-3/8")
- **Case material :** Bakelite with glass window

Name	Frequency	Voltage	No.
Hz meter	45-65Hz	120/240V	1701
	0-100Hz	120/240V	1702
	0-500Hz	120/240V	1703

Portable Power Factor Meter



The PF meter is used for measurement in single-phase and balanced three-phase circuits. From a phase discriminating circuit, the output of the built-in transducer produces a DC proportional to the phase between voltage and current to operate the DC indicator.

- **Principle :** Phase angle sensing transducer
- **Rated Accuracy :** ±3° phase angle
- **Scale :**
Power Factor : Lead 0 – 0.3 – 1.0 – 0.3 – 0 Lag
Power Angle : Lead 90° – 0° – 90° Lag
- **Effective Power Factor Measuring Range :**
Lead 0.5 – 1.0 – 0.5 Lag
- **Scale Length :** Approx. 135mm(5-3/8")
- **Frequency Influence :** Within ±1.5° phase angle at 45 to 65Hz

Name	Current	Voltage	No.
PF(1Ø,3Ø) meter	0.2/1A	120V	3801
	1/5A	120V	3802
	5/25A	120V	3803

Portable Wattmeter



The wattmeter is an electro-dynamometer type. This instrument is highly reliable, and designed for use in laboratories or factories for precision measurement of power at AC and commercial frequencies up to 1000Hz.

- **Principle :** Electro-dynamometer type
- **Accuracy :** ±0.5% of full scale
- **Scale Length :** Approx. 135mm(5-3/8")
- **Scale Divisions :** 120
- **Frequency Ranges :** AC 25 to 1000Hz (COSØ=1.0) (suitable for DC)
AC 25 to 500Hz (COSØ=0.2)

Name	Range		Power Factor	No.
	Current	Voltage		
Single-Phase Wattmeter	0.2/1A	120/240V	1.0	2101
	1/5A	120/240V	1.0	2102
	2/10A	120/240V	1.0	2103
	5/25A	120/240V	1.0	2104
	1/2.5A	120/240V	1.0	2105