

## Digital Actual Volumenometer

榮獲 2010 年  
彰之國產業技術大獎  
特別獎



支援 DLM Ver.2  
DLM Ver.2 Support



實容積測定儀是用來測定土壤實容積(固相+液相)的儀器。

著眼於一定溫度條件下時氣體容積會與其壓力呈反比這一點(波義耳定律)而研發,是測定土壤三相分佈(固相、液相、氣相)時不可或缺的儀器。

Actual volumenometer measures the actual volume (solid and liquid phases) of the soil. Under the constant temperature, the volume of gas is in inverse proportion to its pressure (Boyle's law).

The principle of the measurement depends on the law.

## 規格

測定對象	土壤
外形尺寸	約長350mm×寬300mm×高180mm
測定範圍	0~100ml (=100cm <sup>3</sup> )
最小刻度	0.01ml (=0.01cm <sup>3</sup> )
重現性	± 0.5%以內·FS·25°C (氣壓、溫度在一定條件下)
重量	約7kg
電源	AC100V 或 DC12V
顯示部	LCD 20 字×4 行 (附背光)
顯示言語	英文 (*1)
運作溫度範圍	5°C~40°C
運作濕度範圍	90%以下 (不可結露)
內部保護	防塵結構
序列傳輸	附8pin接頭序列傳輸埠 傳輸速度 19200bps

## &lt;功能&gt;

自動校正功能	透過附屬測試塊進行體積自動校正的功能
資料保存	最多可保存1000筆資料 測定時間資訊 (西元年·月·日·時·分) 自動附加記憶編號功能 *亦可手動附加上任何的記號
時鐘功能	具手動校正功能 (內建備份電池)
資料顯示	讀出並顯示保存資料 (依記憶編號順序顯示)
資料整理	可刪除保存資料當中的任意資料
傳輸	透過專用分析軟體將所有測定資料傳送至電腦上
資料保存格式	文字檔格式 (CSV檔案)
保存檔案名稱	型號_記憶編號_緯度_經度.csv

\*1:日文(片假名)表示也可

## 包裝內容

包裝內容		數位實容積測定儀標準附屬品	
① 數位實容積測定儀	1 台	① AC變壓器	1 個
② 收納盒	1 組	② 不鏽鋼樣品圓筒 100ml	1 個
③ Daiki Location Manager	1 套	③ 測試皿	1 個
		④ 網板	1 張
		⑤ 測試塊 30ml	1 塊
		⑥ 測試塊 50ml	1 塊
		⑦ 樣品室預備O形環	2 個
		⑧ 砂油膏	1 個
		⑨ 橡膠墊	1 張
		⑩ DC用電源線	1 條
		⑪ 資料傳輸線	1 條
		⑫ 序列埠-USB轉接線	1 條

## Specifications

Measuring object	Soil
Outside dimensions	Approx. W350mm×D300mm×H180mm
Measuring range	0~100ml (=100cm <sup>3</sup> )
Minimum scale	0.01ml (=0.01cm <sup>3</sup> )
Accuracy	±0.5%·FS·25°C (Under a constant condition of the atmospheric pressure and temperature)
Weight	Approx. 7kg
Power supply	AC100V or DC12V
Display	LCD 20digit×4lines (with backlighting)
Display Language	English or Japanese
Operating temperature	5°C~40°C
Operating humidity	Below 90% Rh (non condensing).
Internal protection	Dust-proof construction.
Serial communication	8-pin serial communication interface. Communication speed 19200bps.

## &lt; Feature &gt;

Automatic calibration	Auto-calibration function with test piece.
Data storage	Can be stored Max. 1000 data. Measurement year-month-day-hour-minute. Auto-numbering or manual numbering.
Clock	Can be manual compensation (built-in backup battery).
Display	Display stored data (numerical order).
Data clean up	Can be erased stored data.
Data communication	Can be all stored data transferred to PC with DLM. (Daiki Location Manager) software program.
Data stored format	Text format (CSV format).
File name generation	Product No_Number_Latitude_Longitude.csv

## Component

1. Digital Actual Volumenometer	1 pce.
Accessories	
AC-adapter	1 pce.
Stainless steel sampling tube 100ml	1 pce.
Saucer	1 pce.
Mesh plate	1 pce.
Test piece 30ml	1 pce.
Test piece 50ml	1 pce.
O-ring	2 pcs.
Silicon grease	1 pce.
Rubber mat	1 pce.
DC cable	1 pce.
Data communication cable	1 pce.
Serial-USB signal conversion cable	1 pce.
2. Carrying case	1 pce.
3. Daiki Location Manager software	1 pce.