

下水道管渠
開水路
小規模河川

RT511-VW 水位流速計

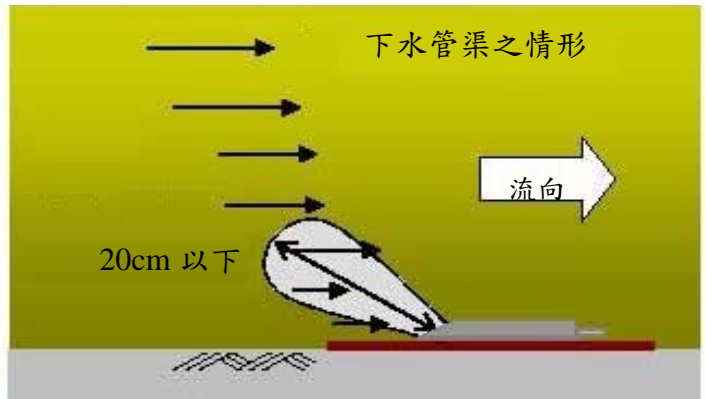
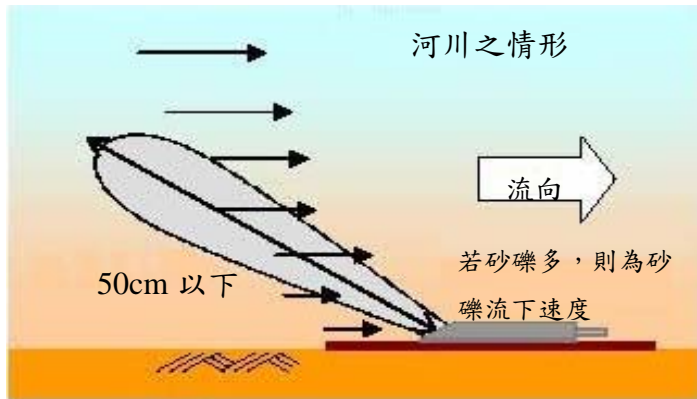
流量觀測

RT511-VW 為連續觀測河川、開水路、下水道管渠等之水溫、水位、流速之自動記錄水位流速計，其藉由採用超音波都普勒(Doppler)方式之感應器測定流速，該方式是利用向流水發射超音波而反射在浮游物質等之頻率之偏移量與流速呈一定比例之原理。藉由附著物等污垢之影響程度低之超音波方式測量/記錄平均流速，並藉由半導體壓力感應器測量/記錄水位。將外部 DC12V、太陽能電池及蓄電池作為電源而可進行長時間連續觀測。



- 合流式下水道管渠之流量測定之流速觀測
- 掃流砂流下實驗中供掃流力計算使用之流速觀測
- 河川結構物混凝土塊之洪水時流速測定
- 砂防堰堤、開口壩地點砂礫及雪泥流流下速度觀測

<測定範圍>



測定之流速為距離感應器 0.5m 以內之平行流動成分之平均流速。

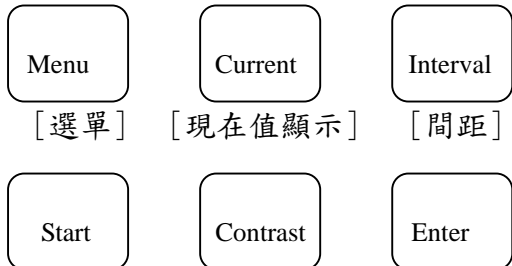
特長

備置液晶顯示器及操作鍵，實現優良之操作性

備置 20 位數 x4 行之液晶顯示器及 12 個設定用操作鍵。

可簡易進行現場測定之間隔設定、現在值確認、記錄確認、儀器測量之開始等。

不需一邊擔心電源一邊操作筆記型電腦。



<液晶畫面>

2003/09/01 12:00:00
WL: 02.00 BT: 12.5
WT: 20.0
CV: 01.50

<操作面板>



[儀器測量開始] [對比] [確定]

自然と技術を結ぶ 株式会社 CTIサイエンスシステム

東京事務所 TEL 03(3667)2210 FAX 03(3667)2213
福岡事務所 TEL 092(624)9197 FAX 092(624)9198

名古屋事務所 TEL 052(324)8181 FAX 052(324)8182
システム製作部 TEL 0533(67)8536 FAX 0533(67)8541

備置標準 32MB 大容量記憶卡

可於 32MB 之 MMC (多媒體記憶卡) 中記錄約 45 萬筆已測量之水位、水溫、流速資料。
以分鐘為單位之測定間隔，亦可維持大容量之記憶空間。



25x33mm

具有豐富的機能及測定模式

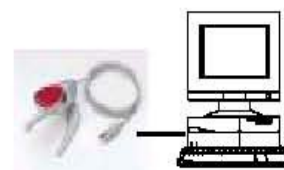
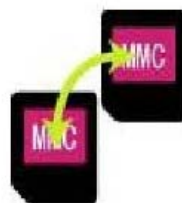
- ◆ 多重抽樣(multi sampling)機能
除了記錄瞬間值外，亦可依設定之抽樣次數記錄平均值。
最快間隔 0.1sec，最高可抽樣 999 次。
- ◆ 資料歸檔機能
- ◆ 記錄設定之臨界值(觸發位準，trigger level)以上/以下之資料。
- ◆ 採用不銹鋼製小型感應器，設置容易，少受附著物或油漬等污垢之影響，
- ◆ 即使在污濁水域亦可長期觀測。

資料收集

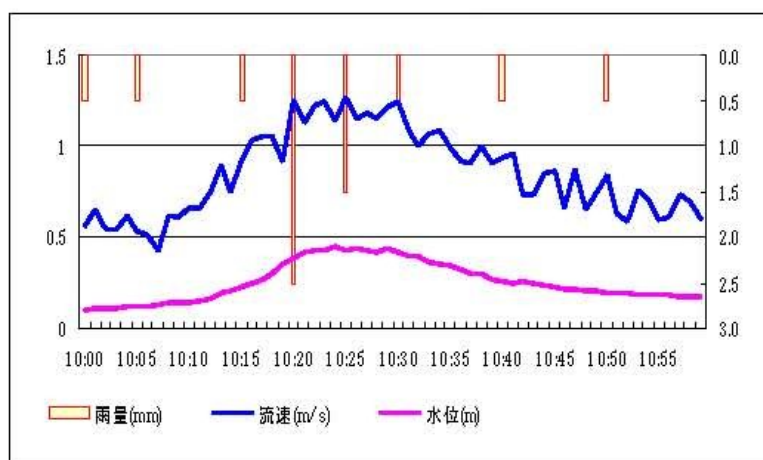
◆ MMC 交換

Excel 表示畫面 WL：水位 WT：水溫 CV：流速

Date	WL(m)	WT(dC)	CV(m/s)	Bat(V)
2003/11/27 14:15	0.45	15.3	0.46	12.4
2003/11/27 14:20	0.44	15.3	0.51	12.4
2003/11/27 14:25	0.45	15.2	0.39	12.4
2003/11/27 14:30	0.45	15.2	0.44	12.4
2003/11/27 14:35	0.44	15.1	0.48	12.4
2003/11/27 14:40	0.43	15.2	0.51	12.4
2003/11/27 14:45	0.43	15.1	0.47	12.4
2003/11/27 14:50	0.43	15.2	0.5	12.4
2003/11/27 14:55	0.43	15.1	0.47	12.4
2003/11/27 15:00	0.43	15.2	0.42	12.4
2003/11/27 15:05	0.42	15.2	0.48	12.4
2003/11/27 15:10	0.42	15.2	0.51	12.4



Win USB 連接



自然と技術を結ぶ 株式会社 CTIサイエンスシステム

東京事務所 TEL 03(3667)2210 FAX 03(3667)2213 名古屋事務所 TEL 052(324)8181 FAX 052(324)8182
 福岡事務所 TEL 092(624)9197 FAX 092(624)9198 システム製作部 TEL 0533(67)8536 FAX 0533(67)8541

規格

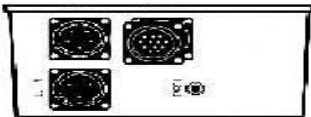
測量記錄器 (RT511)	項目	規格	
	輸入	水溫、水位、流速	
	CPU	16bit A/D	
	記憶體	MMC (多媒體記憶卡)	
	記憶容量	32MB (約可記錄 45 萬次)	
	測定間隔	以 1 分鐘~24 小時之約數任意設定	
	機能	多重抽樣 (平均化)、條件判定機能	
	液晶顯示	20 位數×4 行, 含對比調整功能	
	設定鍵	12 個面板操作鍵	
	尺寸	W150 x D200 x H100mm (不含連接器等突起物)	
	材質	聚碳酸酯製外殼 (防水規格 IP66)	
	電源	外部 DC12V 若為 AC100V, 請使用另售之 AC 轉接器	
	消耗電流	平均 165mA (RT511-VW)	
水位感應器 (K41)	項目	規格	
	測定方式	半導體壓力感部 (附大氣補正)	
	測定範圍	0-10m (支援 1、2、5、20、50、100m)	
	精度	±0.1% FS	
	解析度	1 cm (1 mm)	
	電纜長度	25 m (可延長至 200m)	
	尺寸	φ30 x 210 mm	
	重量	0.8 kg	
	材質	Durakon 樹脂製	
流速感應器 (K47B)	項目	規格	
	測定方式	超音波都普勒	半導體阻抗
	測定範圍	0.2-10 m/sec	-5 ~ +50°C
	精度	2% FS	±0.2°C
	解析度	1 cm	0.1°C
	發射角	30 度	
	電纜長度	25 m (可延長至 200m)	
	尺寸	W92 x D180 x H25 mm	
	材質	不銹鋼製	

※ 1 個月之消耗電流約為 2.8Ah。(假設平均消耗電流為 165mA, 間隔 10 分鐘, 測定時間為 10 秒鐘)

型式	品名	備考	型式	品名	備考
RT511-VW	水位流速計		RT511-V	流速計	

<主體接頭面>

水位 流速

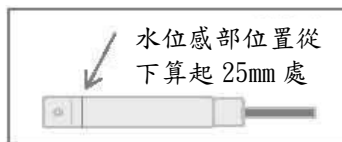


外部 DC

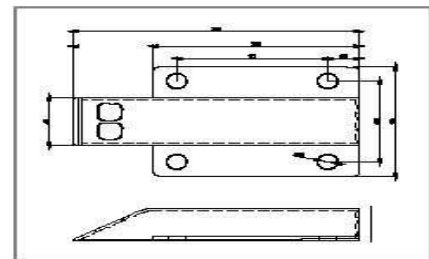
七星接頭



<水位感應器>



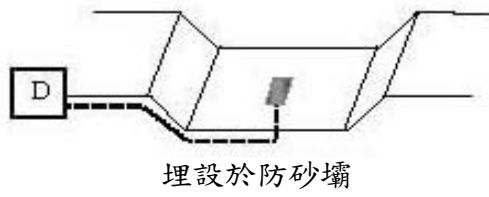
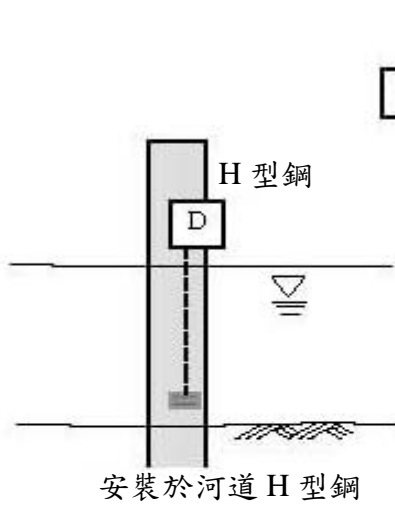
<流速感應器>



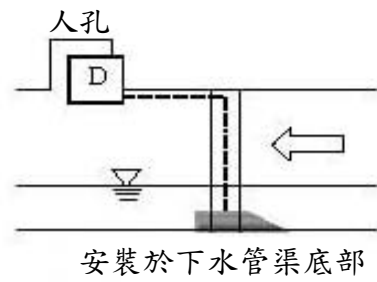
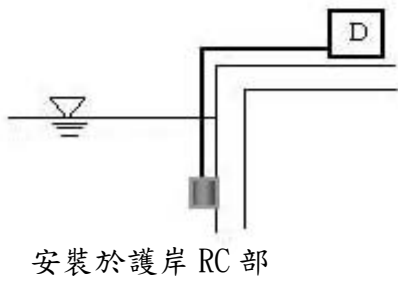
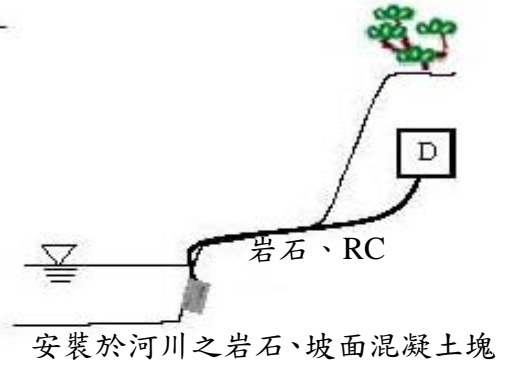
自然と技術を結ぶ 株式会社 CTIサイエンスシステム

東京事務所 TEL 03(3667)2210 FAX 03(3667)2213 名古屋事務所 TEL 052(324)8181 FAX 052(324)8182
 福岡事務所 TEL 092(624)9197 FAX 092(624)9198 システム製作部 TEL 0533(67)8536 FAX 0533(67)8541

D 為 RT510 儀器測量記錄器



流速感應器



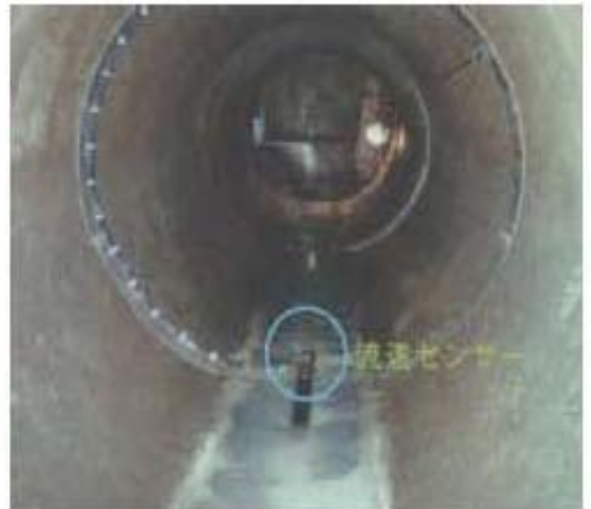
設置於小規模河川氾濫時之流速觀測



污水



下水道管渠



自然と技術を結ぶ 株式会社 CTIサイエンスシステム

東京事務所 TEL 03(3667)2210 FAX 03(3667)2213 名古屋事務所 TEL 052(324)8181 FAX 052(324)8182
 福岡事務所 TEL 092(624)9197 FAX 092(624)9198 システム製作部 TEL 0533(67)8536 FAX 0533(67)8541