

TRIMBLE S8

全站儀

主要特點

動態影像輔助全自動測量

由套疊數據資料的影像文件
達成可視化驗證

Trimble DR Plus可實現更長測
距和更少設置

提供專用配置選項

卓越的強大功能

提供重要的工作流程創新，適用於一般測量和特殊應用。現在，您擁有了重新定義您業績潛能的強大功能。

先進的測繪性能

對於一般的測量作業，您可以選擇Trimble DR Plus™提供的1"測角精度和優異的EDM長程測距。延伸您在現場的作業範圍，並以更少的操作程序，提高生產率。

Trimble Business Center辦公軟體可提供全套的處理和分析工具。與Trimble S8配合使用，您就具備了可用於當今一般測量的最全面解決方案。

• 動態影像輔助控制

Trimble VISION™賦予了您強大的功能，只要是儀器能觀測到的物件，您都能通過儀器看到，不需要再返回三腳架。控制器上的即時影像將帶領你完成測量。你現在可以自由地在控制器以遙控方式對稜鏡表面或免稜鏡表面捕捉測量資料，達成“對準一按”的效率。

• 可視化驗證

內建照相機能使測量的資料與現場實況影像相結合，使你能在離開現場測站之前確認所做的工作。校正過後的相片成果文件提交給客戶後，他們會感覺到資料可信可靠。

無與倫比的全站儀技術

Trimble MagDrive™磁驅伺服技術以其流暢安靜的操作，提供卓越的速度和精度。

Trimble SurePoint™技術對於風、下沉和其它因素引起的非預期之移動，藉由自動改正以確保高精確的測量。

特殊工程應用

對於精密建設的應用，您需要具有最佳速度、精度和可靠性的測量解決方案。結合Trimble DR HP精密電子測距與您選擇的測角精度和Trimble VISION或長程測距FineLock相結合，面對最嚴苛的測量計畫要求，您將更有彈性。

Trimble Access™軟體的特殊模組，諸如Tunnels (隧道)、Monitoring (監測)或Mines (礦場)等提供有專用的工作流程。Trimble 4D Control™能夠提供監測專案計畫全面性的管理解決方案 - 無論即時還是後處理，從而能快速檢測到關鍵性的結構性移動。

• Trimble FineLock™技術

檢測目標不受周圍稜鏡的干擾，可以用於鐵路定線、變形監測和隧道施工等密集區域的高精度應用中。Trimble長程測距FineLock選項能夠把此功能延伸到2500 m，並達到1mm精度。

其它工程的特定性能

- 藉助3R雷射指標器，能夠在隧道或地下礦場內以更長的測量距離以目視標記點
- 當使用DR模式以Trimble Access執行點位監測時，自動伺服對焦設定光學對焦，加速人工瞄準作業
- 在城市或住宅環境中操作時，安靜無摩擦之轉動確保不產生噪音而影響他人



TRIMBLE S8配置選項

EDM	伺服控制	測角精度	硬體選項	FineLock
DR HP	僅伺服	0.5" 或 1"	追蹤光	
	全自動，自動鎖定	0.5" 或 1"	追蹤光	○
			Trimble VISION	●
		1"	長程測距FineLock	●
DR Plus	僅全自動	1"	Trimble VISION	○
	全自動，自動鎖定	1"	長程測距FineLock	●

註： ● = 已包含 ○ = 可選用

一般規格

性能(DR PLUS)

角度測量	
精度(基於DIN18723標準偏差)	1"
角度顯示(最小計數)	0.1"
感測器類型	具有徑向讀數的絕對編碼器
其它距離測量	
精度(RMSE)	
棱鏡模式	
標準	±(2 mm + 2 ppm)
依據ISO17123-4的標準偏差	1 mm + 2 ppm
跟蹤	±(4 mm + 2 ppm)
DR模式	
標準	2 mm + 2 ppm
跟蹤	±(4 mm + 2 ppm)
測量時間	
棱鏡模式	
標準	1.2秒
跟蹤	0.4秒
DR模式	
標準	1-5秒
跟蹤	0.4秒
測程	
棱鏡模式(標準晴朗條件1、2)	
單棱鏡	2,500 m
單棱鏡長程測距模式	5,500 m (最長測距)
最短測程	0.2 m

DR模式

	良好 (能見度良好, 低環境光)	正常 (能見度正常, 適度陽光, 帶 微熱光)	嚴峻 (薄霧, 物體在陽光直射下, 空氣如大氣舞般擾動)
白卡(90%反射) ³	1,300 m	1,300 m	1,200 m
灰卡(18%反射) ³	600 m	600 m	550 m

最短測量距離	1 m
DR測程(一般)	
混凝土	600-800 m
木結構	400-800 m
金屬結構	400-500 m
淺色岩石	400-600 m
深色岩石	300-400 m
反射箔片(20 mm)	1,000 m
延長測距模式	
白卡(90%反射率) ³	2,000-2,200 m
灰卡(18%反射) ³	900-1,000 m
精度	10 mm + 2 ppm
照相機(也可以作為DR高精度版之選項)	
晶片	彩色數位影像感測器
解析度	2048 x 1536畫素
焦距	23 mm
景深	3 m至∞
視域	16.5° x 12.3°
數位變焦	4段(1x、2x、4x、8x)
曝光	自動
亮度	使用者可定義
對比度	使用者可定義
影像儲存	最高2048x1536畫素
檔案格式	JPEG

一般規格

EDM規格(DR PLUS)

光源	脈衝雷射二極管905nm, 雷射等級 1
同軸雷射指標器	雷射等級 2
光束發散稜鏡模式	
水平	4 cm/100 m
垂直	4 cm/100 m
光束發散DR模式	
水平	4 cm/100 m
垂直	8 cm/100 m
大氣改正	-130 ppm ~ 160 ppm 連續

性能(DR HP)

測角精度(依據DIN 18723的標準偏差)	0.5" 或 1"
角度顯示(最小計數)	0.1"

距離測量

精度(RMSE)

稜鏡模式

標準	1 mm + 1 ppm
依據ISO17123-4的標準偏差	0.8 mm + 1 ppm
追蹤	5 mm + 2 ppm

DR模式

標準測量	3 mm + 2 ppm
追蹤	10 mm + 2 ppm

測量時間

稜鏡模式

標準	2秒
追蹤	0.4秒
平均觀測	2秒/每次測量

DR模式

標準	3-15秒
追蹤	0.4秒

測量距離(標準晴朗條件下^{1,2})

稜鏡模式

單稜鏡	3,000 m
單稜鏡長程測距模式	5,000 m
三稜鏡長程測距模式	7,000 m
最短測距	1.5 m

DR模式

	良好 (能見度良好, 低環境光)	正常 (能見度正常, 適度陽光, 帶微熱光)	嚴峻 (薄霧, 物體在陽光直射下, 空氣如大氣舞般擾動)
白卡(90%反射) ³	>150 m	150 m	70 m
灰卡(18%反射) ³	>120 m	120 m	50 m

最短測距..... 1.5 m

照相機(規格見DR Plus)

EDM規格 (DR HP)

光源	鐳射二極體660nm; 稜鏡模式為1類鐳射 DR模式為2類鐳射
----	------------------------------------

鐳射瞄準器同軸(標準)..... 2類鐳射

非同軸雷射指標器(並非所有機型都有)..... 3R類鐳射

光束發散稜鏡模式

水平	4 cm/100 m
垂直	4 cm/100 m

光束發散DR模式

水平	2 cm/50 m
垂直	2 cm/50 m

大氣改正..... -130 ppm ~ 160 ppm 連續

一般規格

一般規格(DR PLUS和DR HP)

整平	
基座圓水準氣泡	.8/2 mm
自動定平補償器	
類型	雙軸同心
精度	0.5"
範圍	±5.4'
伺服系統	MagDrive磁驅伺服技術， 伺服/角度綜合感測器；電磁直接驅動
旋轉速度	115度/秒
旋轉時間(盤左到盤右)	2.6秒
定位速度180度	2.6秒
夾具和慢	速移動伺服驅動，無限微調
對中	
對中系統	Trimble 3爪
光學對點器	內置光學對點器
放大倍數/最短聚焦距離	2.3x/0.5 m-無限
望遠鏡	
放大倍數	30x
孔徑	.40 mm
視域	100 m 處為 2.6 m
最短聚焦距離	1.5 m-無限
照明十字絲	可變(10步)
自動對焦	標準
內建追蹤光	並非所有機型都有
工作溫度	-20 °C ~ +50 °C
防塵防水	IP55
濕度	100%凝結
電源	
內置電池	可充電鋰電池11.1 V、4.4 Ah
工作時間 ⁵	
一個內置電池	大約6小時
多聯電池適配器中三個內置電池	大約18小時
全自動測量托座帶一個內置電池	13.5小時
動態影像全自動操作時間 ⁴	
單電池	5.5小時
使用多電池連接器連接三個電池	.17小時
重量	
儀器(伺服/自動鎖定)	5.15 kg
儀器(全自動測量)	5.25 kg
Trimble CU控制器	0.4 kg
基座	0.7 kg
內置電池	0.35 kg
橫軸高度	.196 mm
通訊	USB、串列、Bluetooth ^{®5}
保全	雙層密碼保護

全自動測量

自動鎖定和全自動測程 ³	
被動稜鏡	500-700 m
Trimble多跟蹤目標	800 m
200米處自動鎖定瞄準精度(標準偏差) ²	
被動稜鏡	<2 mm
Trimble多跟蹤目標	<2 mm
最短搜索距離	.02 m
搜索時間(一般) ⁶	2-10秒

精細鎖定

自動鎖定和全自動版本中具有	
標點精度300m(980 ft)	
(標準誤差) ²	<1 mm
到被動稜鏡測程(最小-最大) ²	20 m-700 m
200米處稜鏡之間最小間距	.0.5 m
長距離(並非所有機型都有)	
瞄準精度(2,500 m處)	
(標準偏差) ²	<10 mm
到被動稜鏡測程(最小-最大) ^{2,7}	.20 m-2,500 m
稜鏡之間最小間距(2,500 m處)	<10.0 m

用TRIMBLE多跟蹤目標進行GPS搜索/GEOLock

GPS搜索/GeoLock	360度
或已定義水平和垂直搜索窗口	
獲得解算時間	15-30秒 ⁸
重獲目標時間	< 3秒
測程	自動鎖定和全自動測程限值

- 1 定義的重復測量次數可達99次。
- 2 標準晴朗；無薄霧，陰天或適度陽光帶微熱光。
- 3 測程和精度取決於大氣條件、稜鏡尺寸和背景輻射。
- 4 柯達灰色卡，目錄編號：E1527795。
- 5 -20°C 溫度下的容量是+20°C 溫度下容量的75%。
- 6 藍牙類型可用標準取決於不同國家。詳細資訊，請聯繫當地Trimble授權³經銷商。
- 7 取決於所選搜索窗口尺寸。
- 8 解算獲取時間取決於解算的幾何分佈和GPS位置質量。

© 2007-2013, Trimble Navigation Limited 版權所有。Trimble、地球和三角形組合標誌是 Trimble Navigation Limited 的商標，在美國和他國家登記註冊。4D Control、FineLock、Integrated Surveying、MagDrive、MultiTrack 和 Trimble Survey Controller 是 Trimble Navigation Limited 的商標。所有其他商標都是各擁有者的財產。PN 022543-410G-CNT (06/13)



技術規格若有更改，恕不另行通知。



TRIMBLE 授权经销商

中國

Trimble北京代表處
北京市海澱區西直門外大街168號
騰達大廈2602-05
郵遞區號：100044
中國
電話：+86-10-8857-7575
傳真：+86-10-8857-7161
www.trimble.com.cn

新加坡

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269
SINGAPORE
電話：+65-6348-2212
傳真：+65-6348-2232

美國

Trimble Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

