

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	●
			3R鐳射指標器	●
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	2.5秒
追蹤	0.4秒
平均觀測	2.5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

