

iM-100 Series

Đo lường thông minh

Model	iM-101		iM-102		iM-103		iM-105	
Ống kính								
Độ phóng đại		30x / 2.5"						
Khác		Chiều dài: 171mm (6.7in.), Khẩu độ : 45mm (1.8in.) (48mm (1.9in.) for EDM), Ảnh: Thuận, Trường nhìn: 1°30' (26m/1,000m), Khoảng cách tối thiểu: 1.3m (4.3ft.) Chiều sáng: 5 cấp độ						
Đo góc								
Góc hiển thị		0.5"/1" (0.0001 / 0.0002gon, 0.002 / 0.005mil)		1"/5" (0.0002 / 0.001gon, 0.005 / 0.02mil)				
Độ chính xác (ISO 17123-3:2001)		1"		2"		3"		5"
Bộ bù nghiêng		Cảm biến nghiêng 2 trục, khoảng bù nghiêng: ±6'						
Hệ thống bù trục chuẩn		Tích hợp (có thể Bật/Tắt)						
Đo cạnh								
Bộ phát laser ^{*1}		Chế độ đo không gương : Class 3R / có gương/gương giấy : Class 1						
Khoảng cách đo (Trong điều kiện trung bình)	Đo không gương ^{*3}	0.3 to 800m (2,620ft.) / Trong điều kiện tốt ^{*4} : 1,000m (3,280ft.)						
	Gương giấy ^{*5*6}	RS90N-K: 1.3 to 500m (4.3 to 1,640ft.), RS50N-K: 1.3 to 300m (4.3 to 980ft.), RS10N-K: 1.3 to 100m (4.3 to 320ft.)						
	Gương mini	CP01: 1.3 to 2,500m (4.3 to 8,200ft.), OR1PA: 1.3 to 500m (4.3 to 1,640ft.)						
	Một gương lớn	1.3 to 5,000m (4.3 to 16,400ft.) / Trong điều kiện tốt ^{*4} : 6,000m (19,680ft.)						
Hiển thị		Fine / Rapid : 0.0001m (0.001ft. / 1/16 in.) / 0.001m (0.005ft. / 1/8 in.) (có thể lựa chọn) Tracking / Road : 0.001m (0.005ft. / 1/8 in.) / 0.01m (0.02ft. / 1/2 in.) (có thể lựa chọn)						
Độ chính xác ^{*2} (ISO 17123-4:2001) (D=khoảng cách đo mm)	Không gương ^{*3}	(2 + 2ppm x D) mm						
	Gương giấy ^{*5*6}	(2 + 2ppm x D) mm						
	Có gương	(1.5 + 2ppm x D) mm						
	Thời gian đo ^{*4*8}	Fine	0.9s (initial 1.5s)					
	Rapid	0.6s (initial 1.3s)						
	Tracking	0.4s (initial 1.3s)						
Hệ điều hành, giao diện và quản lý dữ liệu								
Hệ điều hành		Linux						
Màn hình hiển thị / bàn phím		Màn hình đồ hoạ LCD, 192x80 điểm, có đèn chiếu sáng màn hình / bàn phím chữ số 28 phím						
Vị trí bảng điều khiển		Trên cả 2 mặt						
Phím kích hoạt		Có (bên phải)						
Lưu trữ dữ liệu		50,000 points						
	Bộ nhớ trong	Thẻ nhớ USB (max 32GB) kèm USB 8GB (~80 triệu điểm)						
	Bộ nhớ ngoài	Cổng Serial RS-232C, USB 2.0 (type A cho thẻ USB)						
Giao diện		Bluetooth Class 1.5, Phạm vi hoạt động: lên tới 10m ^{*10}						
	Bluetooth (tùy chọn) ^{*9}							
Thông số chung								
Đèn led dẫn hướng		LED xanh lá (524nm) và LED đỏ (626nm), Phạm vi hoạt động: 1.3 to 150m (4.3 to 490ft.)						
Laser dẫn hướng		Laser đỏ đồng trục dùng chùm tia EDM						
Bọt thủy	Bọt thủy điện tử	6' (vòng trong)						
	Bọt thủy tròn	10' / 2mm						
Dọi tâm	Quang học	Độ phóng đại: 3x, Tiêu cự tối thiểu: 0,5m (19,7in.) từ đáy tribrach						
	Laser (tùy chọn)	Laser đỏ Class 2, độ chính xác ≤ 1mm tại 1.3m						
Chỉ số chống nước/ Nhiệt độ hoạt động		IP66 (IEC 60529:2001) / -20 to +60°C (-4 to +140°F)						
Kích thước gồm tay cầm		183(W)x 181(D)x 348(H)mm						
Chiều cao dụng cụ		192,5mm từ bề mặt gắn tribrach						
Trọng lượng (cả pin)		5.3kg (11.7lb)						
Nguồn điện								
Loại pin		Pin sạc Li-ion BDC72						
Thời gian làm việc (20°C) ^{*12}		BDC72: khoảng 28hours ^{*13}						
Chương trình đo								
Trên máy		• REM • Tọa độ 3D • Giao hội • Bố trí • Topo • Offset • MLM • Giao cắt • Tính toán khối lượng • Đo tuyến • Point to Line						

*1 IEC60825-1:Ed.2.0:2007/ FDA CDRH 21 CFR Part 1040.10 and 11 *2 Điều kiện phổ thông: sương mù nhẹ, tầm nhìn khoảng 20km (12 miles), thời tiết nắng.
*3 Với thẻ xám trắng Kodak (độ phân xạ 90%). Độ chính xác và khoảng cách đo không gương sẽ thay đổi phụ thuộc vào vật thể, điều kiện đo và môi trường.
*4 Điều kiện tốt: Không có sương mù, tầm nhìn khoảng 40km (25 dặm). *5 Khi tia của góc tới trong khoảng 30° với bề mặt gương giấy *6 Khoảng cách đo với điều kiện môi trường 50 to 60°C (122 to 140°F): RS90N-K: 1.3 to 300m (4.3 to 980ft.), RS50N-K: 1.3 to 180m (4.3 to 590ft.), RS10N-K: 1.3 to 60m (4.3 to 190ft.)
*7 Trong quá trình đo, hướng ngắm kính về phía dụng cụ với khoảng cách là 10 m hoặc nhỏ hơn. *8 Thời gian nhanh nhất trong điều kiện tốt, không bù trừ, EDM ALC ở cài đặt phù hợp, khoảng cách dốc. *9 Việc chấp thuận sử dụng công nghệ không dây Bluetooth khác nhau tùy theo quốc gia. Vui lòng tham khảo văn phòng hoặc đại diện địa phương của bạn trước. *10 Không có chương ngại vật, ít phương tiện hoặc nguồn phát xạ/nhiều sóng vô tuyến ở gần thiết bị, không có mưa.
*11 Đèn laser và đèn dẫn hướng không hoạt động cùng lúc.
*12 Số liệu sẽ thay đổi tùy thuộc vào môi trường hoạt động bao gồm nhiệt độ và điều kiện quan sát.
*13 Ở chế độ ECO, mỗi lần đo cách nhau 30 giây

Bộ máy tiêu chuẩn

- Máy chính • Pin (BDC72) • Sạc pin (CDC77) • Dây sạc • Miếng bảo vệ ống kính • Chụp bảo vệ ống kính • Bộ sửa chữa • Khăn lau
- Hướng dẫn nhanh • Phiếu báo chú ý laser • Thùng máy • Dây đeo

TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, Japan

www.topcon.co.jp

<Contact to>

TOPCON POSITIONING ASIA (MALAYSIA) SDN. BHD.

Registration No. 201901043929 (1353259-V)

No. 6, Jalan Pensyarah U1/28, Hicom-Glenmarie Industrial Park, 40150 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan

Email: mys_survey_sales@topcon.com

Tel: +603-5022 3688 Fax: +603-5031 3968



IM-100 Series

Đo lường thông minh

Dòng toàn đạc để tiếp cận

- Phần mềm ứng dụng xây dựng và khảo sát tích hợp sẵn
- Bộ nhớ trong dung lượng lớn, đáng tin cậy
- Thời gian hoạt động pin lâu dài
- Tính năng đo khoảng cách hàng đầu trong phân khúc
- Thông số kỹ thuật phù hợp, bền bỉ với môi trường khắc nghiệt



Phần mềm trên máy dành cho dân dựng và khảo sát

Thiết bị toàn đạc đáng tin cậy

iM

Construction

Đo mặt cắt ngang

Bằng cách sử dụng chương trình MLM, có thể tính toán chênh lệch độ cao giữa các điểm. Ngoài ra, chế độ đo không gương giúp tiết kiệm thời gian khi đo nhiều điểm có độ chênh lệch trong một khu vực rộng lớn.

Bố trí

Chức năng đèn dẫn hướng sẽ hướng dẫn người vận hành gương di chuyển nhanh chóng đến đường bố trí, giúp quá trình bố trí điểm được thực hiện hiệu quả hơn.

Bố trí cao độ

Bố trí điểm bằng tọa độ 3D giúp loại bỏ nhu cầu đặt máy toàn đạc (TS) trên đường thẳng cho tất cả các cọc cao độ.

Đo địa chính

Bằng cách sử dụng chức năng Diện tích, bạn có thể tính toán diện tích một cách dễ dàng. Ngoài ra, có thể xác định tâm của các cột, chẳng hạn như cột điện, bằng cách sử dụng phép tính bù trừ (offset).

Đo tọa độ

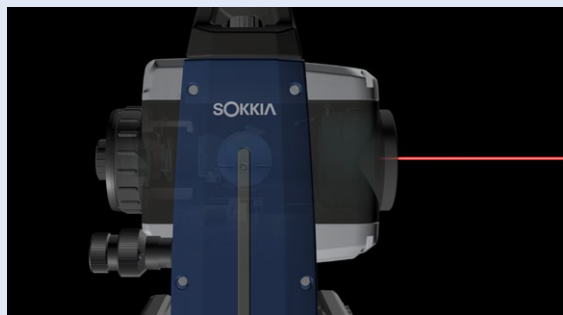
Với chức năng đo tọa độ, bạn có thể quản lý dữ liệu tọa độ 3D để thực hiện các phép tính khác nhau như đường giao thông, bố trí điểm, và hơn thế nữa. Việc quản lý dữ liệu tọa độ 3D giúp nâng cao đáng kể hiệu suất làm việc.

Đo địa hình

Phím trigger hoặc phím đo khoảng cách giúp bạn thực hiện khảo sát địa hình nhanh chóng mà vẫn có thể quan sát liên tục qua kính ngắm. Ngoài ra, phạm vi đo khoảng cách xa giúp giảm số lần di chuyển thiết bị, nâng cao hiệu suất làm việc.

Survey

Đo địa hình, bố trí nhanh và tốt hơn với các chức năng mới và trình đo hiệu quả



Thiết kế EDM mới, hiệu quả

Đặc biệt hiệu quả trong việc khảo sát các điểm khống chế yêu cầu độ chính xác cao và trong đo mặt cắt ngang trên khu vực rộng lớn bằng chế độ đo không gương.

Tất cả tính năng đều ở mức cao nhất

	Độ chính xác	Khoảng cách đo
Có gương	1.5mm+2ppm	6,000m*
Không gương	2.0mm+2ppm	1,000m*

* Good atmospheric condition

Độ chính xác đo khoảng cách (có gương)

iM
Previous Model
Độ chính xác
1.5mm+2ppm
2.0mm+2ppm

Phạm vi đo (chế độ không gương)

iM
Previous Model
Khoảng cách
1,000m
500m



Bộ nhớ dung lượng lớn

Bộ nhớ trong có thể ghi 50.000 điểm.

Bộ nhớ USB có thể sử dụng lên đến 32GB

Tính năng cơ bản vượt trội

Chỉ số chống bụi/ nước cao

Tiêu chuẩn IP66 đảm bảo thiết bị hoạt động hiệu quả bền bỉ ngay cả với điều kiện công trình phức tạp

Thời gian hoạt động dài

1 pin cho thời gian lên tới 28 tiếng, tương đương khoảng 4 ngày làm việc thông thường

Bàn phím kèm đèn nền giúp làm việc tốt cả ban đêm

Đèn nền giúp giảm thiểu sai sót

Bộ nhớ lưu trữ lớn

Bộ nhớ trong có thể lưu trữ tới 50.000 điểm

Hỗ trợ bộ nhớ USB lên đến 32GB

Sản phẩm chất lượng Nhật Bản



Chúng tôi thực hiện các bài kiểm tra môi trường khắc nghiệt để đảm bảo hoạt động lâu dài ngay cả trong những điều kiện khắc nghiệt tại công trường.

Dòng máy toàn đạc IM Series được kiểm tra nghiêm ngặt trong các buồng thử nghiệm chống bụi và chống nước.

Ngoài ra, các bài kiểm tra về độ rung, rơi, nhiệt độ và độ ẩm cũng đã được vượt qua thành công để đạt được các tiêu chuẩn môi trường tốt nhất. Hơn nữa, bài kiểm tra độ chính xác của khoảng cách đo trên đường cơ sở, cùng với kiểm tra và điều chỉnh độ chính xác của góc đo và cân bằng thiết bị bằng hệ thống collimator giúp đảm bảo sự hài lòng của bạn về chất lượng sản phẩm IM Series.

