

ESTAÇÃO TOTAL TRIMBLE S8

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Medição robótica **assistida por vídeo**

Verificação visual com sobreposição de dados e documentação fotográfica

Trimble DR Plus para um maior alcance e menos configurações

Opções de configurações especializadas disponíveis

O PODER PARA ALCANÇAR A EXCELÊNCIA

Oferecendo importantes inovações de fluxo de trabalho para agrimensura típica e aplicações especializadas, você agora tem o poder para redefinir seu potencial de desempenho.

DESEMPENHO TOPOGRÁFICO AVANÇADO

Para típicas tarefas topográficas, use a precisão do ângulo de 1" e a excepcional gama de MED's de Trimble DR Plus™. Amplie seu alcance no trabalho para aumento de produção a partir de menos configurações.

O software de escritório Trimble Business Center fornece uma ampla variedade de ferramentas de processamento e análise. Junto ao Trimble S8, você tem a solução mais abrangente para agrimensura geral disponível atualmente.

- **Controle assistido por vídeo**

O Trimble VISION™ lhe dá o poder de ver tudo o que o instrumento vê sem a necessidade de voltar ao tripé. Conduza seu levantamento com imagens de vídeo ao vivo no controlador. Agora você é livre para capturar medições, para superfícies prismáticas ou sem refletor, com a eficiência do recurso de apontar e clicar.

- **Verificação visual**

A câmera integrada une os dados levantados à imagem da cena ao vivo, de modo que seja possível verificar o trabalho que você fez antes de sair do local. A documentação fotográfica calibrada fornece aos clientes produtos nos quais eles sabem que podem confiar.

TECNOLOGIA DE ESTAÇÃO TOTAL INCOMPARÁVEL

A Tecnologia Trimble MagDrive™ Servo proporciona velocidade excepcional e precisão com operação suave e silenciosa.

A Tecnologia Trimble SurePoint™ garante medidas precisas por correções automáticas contra movimentos devido ao vento, afundamento, e outros fatores.

APLICAÇÕES ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA

Para aplicações de construção de precisão, é necessária uma solução de medição com velocidade, exatidão e confiabilidade ideais. Combine o Trimble DR HP Precision EDM com sua escolha de precisão angular e Trimble VISION ou Long Range Finelock e terá a flexibilidade para enfrentar os projetos mais exigentes.

Módulos especializados no software Trimble Access™, como Túneis, Monitoramento ou Minas, fornecem fluxos de trabalho dedicados. O Trimble 4D Control™ fornece uma solução abrangente para o gerenciamento de projetos de monitoramento, tanto em tempo real quanto pós-processado, para detectar com rapidez movimentos estruturais críticos.

- **Tecnologia Trimble FineLock™**

Detecte alvos sem interferência de prismas adjacentes para aplicações de alta precisão nas proximidades de um local, como aplicações de alinhamento de trilho, monitoramento de deformação e construção de túneis. A opção Trimble Long-Range FineLock amplia essa funcionalidade para 2.500 m com 1 cm de precisão.

OUTROS RECURSOS ESPECÍFICOS DE ENGENHARIA

- Marca pontos visualmente, a grandes distâncias, em túneis ou minas subterrâneas com o Class 3R Laser Pointer
- O **Automatic Servo Focus** ajusta o foco óptico para pontaria manual rápida quando estiver monitorizando pontos no modo DR – com o Trimble Access
- O movimento silencioso e sem fricção garante uma operação discreta em ambientes urbanos ou residenciais.

OPÇÕES DE CONFIGURAÇÕES TRIMBLE S8

EDM	Controle Servo	Precisão de Ângulo	Opções de Equipamentos	FineLock
DR HP	Apenas Servo	0.5" Ou 1"	Tracklight	
	Robótico, Fixação Automática	0.5" Ou 1"	Tracklight	o
			Trimble VISION	•
		1"	Long Range Finelock	•
			Apontador Laser 3R	•
DR Plus	Apenas Robótica	1"	Trimble VISION	o
	Robótico, Fixação Automática	1"	Long Range Finelock	•

KEY: • = Included o = optional



ESPECIFICAÇÕES GERAIS

DESEMPENHO (DR PLUS)

Precisão de medição de ângulo (Desvio padrão com base em DIN 18723)	0,1" (0,3 mgon)
Exibição de ângulo (contagem mínima)	0,1" (0,01 mgon)
Tipo de sensor	Codificador absoluto com leitura de diâmetro
Outras medições de distância	
Precisão (RMSE)	
Modo de prisma	
Padrão	2 mm + 2 ppm (0,0065 pé + 2 ppm)
Desvio padrão de acordo com ISO17123-4	1 mm + 2 ppm (0,003 pé + 2 ppm)
Rastreamento	4 mm + 2 ppm (0,013 pé + 2 ppm)
Modo DR	
Padrão	2 mm + 2 ppm (0,0065 pé + 2 ppm)
Rastreamento	4 mm + 2 ppm (0,013 pé + 2 ppm)
Tempo de medição	
Modo de prisma	
Padrão	1,2 s
Rastreamento	0,4 s
Modo DR	
Padrão	1–5 s
Rastreamento	0,4 s
Alcance	
Modo de prisma (sob condições limpas padrão ^{1,2})	
1 prisma	2.500 m (8.202 pés)
1 prisma modo de Longo Alcance	5.500 m (18.044 pés) (alcance máx.)
Distância mínima	0,2 m (0,65 pé)

Modo DR

	Bom (Boa visibilidade, baixa luz ambiente)	Normal (Visibilidade normal, luz solar moderada, alguma tremulação de calor)	Difícil (Nevoeiro, objeto sob luz solar direta, turbulência)
Cartão branco (90% reflexivo)³	1.300 m (4,265 ft)	1.300 m (4,265 ft)	1.200 m (3,937 ft)
Cartão cinza (18% reflexivo)³	600 m (1,969 ft)	600 m (1,969 ft)	550 m (1,804 ft)

Distância mínima	1 m (3,28 pés)
Alcances de DR (normalmente)	
Concreto	600–800 m (1.968–2.624 pés)
Construção em madeira	400–800 m (1.312–2.624 pés)
Construção em metal	400–500 m (1.312–1.640 pés)
Pedra clara	400–600 m (1.312–1.968 pés)
Pedra escura	300–400 m (984–1.312 pés)
Lâmina metálica reflexiva de 20 mm	1.000 m (3.280 pés)
Modo de Alcance Estendido	
Cartão branco (90% reflexivo) ³	2,000–2,200 m
Cartão cinza (18% reflexivo) ³	900–1,000 m
Precisão	10 mm + 2 ppm (0,033 pé + 2 ppm)
Câmera (também disponível como uma opção na versão DR Alta Precisão)	
Chip	Sensor de Imagem Colorida Digital
Resolução	2.048 x 1.536 pixels
Distância focal	23 mm (0,07 pé)
Profundidade de campo	3 m ao infinito (9,84 pés ao infinito)
Campo de visão	16,5° x 12,3° (18,3 gon x 13,7 gon)
Zoom digital	4 etapas (1x, 2x, 4x, 8x)
Exposição	Automática
Brilho	Definido pelo usuário
Contraste	Definido pelo usuário
Armazenamento de imagem	Até 2.048 x 1.536 pixels
Formato de arquivo	JPEG

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

ESPECIFICAÇÕES DE EDM (DR PLUS)

Fonte de luz	Diodo laser pulsado de 905 nm; Laser de classe 1
Coaxial de ponteiro a laser	Laser de classe 2
Modo de prisma com divergência de feixes	
Horizontal	4 cm/100 m (0,13 pé/328 pés)
Vertical	8 cm/100 m (0,26 pé/328 pés)
Modo DR com divergência de feixes	
Horizontal	4 cm/100 m (0,13 pé/328 pés)
Vertical	8 cm/100 m (0,26 pé/328 pés)
Correção atmosférica	-130 ppm a 160 ppm continuamente

DESEMPENHO (DR HP)

Precisão de medição de ângulo	
(Desvio padrão com base em DIN 18723)	0,5" (0,15 mgon) ou 1" (0,3 mgon)
Exibição de ângulo (contagem mínima)	0,1" (0,01 mgon)
Medição de distância	
Precisão (RMSE)	
Modo de prisma	
Padrão	1 mm + 1 ppm (0,003 pé + 1 ppm)
Desvio padrão de acordo com ISO 17123-4	0,8 mm + 1 ppm (0,0026 pé + 1 ppm)
Rastreamento	5 mm + 2 ppm (0,016 pé + 2 ppm)
Modo DR	
Medição padrão	3 mm + 2 ppm (0,01 pé + 2 ppm)
Rastreamento	10 mm + 2 ppm (0,032 pé + 2 ppm)
Tempo de medição	
Modo de prisma	
Padrão	2 s
Rastreamento	0,4 s
Observações ponderadas	2 s por medição
Modo DR	
Padrão	3-15 s
Rastreamento	0,4 s
Alcance (sob condições limpas padrão ^{1,2})	
Modo de prisma	
1 prisma	3.000 m (9.800 pés)
1 prisma modo de Longo Alcance	5.000 m (16.400 pés)
3 prismas modo de Longo Alcance	7.000 m (23.000 pés)
Distância mínima	1,5 m (4,9 pés)

Modo DR

	Bom (Boa visibilidade, baixa luz ambiente)	Normal (Visibilidade normal, luz solar moderada, alguma tremulação de calor)	Difícil (Nevoeiro, objeto sob luz solar direta, turbulência)
Cartão branco (90% reflexivo)³	> 150 m (492 pés)	> 150 m (492 pés)	70 m (229 pés)
Cartão cinza (18% reflexivo)³	> 120 m (394 pés)	> 120 m (394 pés)	50 m (164 pés)

Distância mínima. 1,5 m (4,9 pés)
Câmera (consulte a página do DR Plus para obter especificações)

ESPECIFICAÇÕES DE EDM (DR HP)

Fonte de luz	Diodo laser de 660 nm; Laser de classe 1 no modo de Prisma Laser de classe 2 no modo DR
Coaxial de ponteiro a laser (padrão)	Laser de classe 2
Não coaxial de ponteiro a laser (não disponível em todos os modelos)	Laser de classe 3R
Modo de prisma com divergência de feixes	
Horizontal	4 cm/100 m (0,13 pé/328 pés)
Vertical	4 cm/100 m (0,13 pé/328 pés)
Modo DR com divergência de feixes	
Horizontal	2 cm/50 m (0,066 pé/164 pés)
Vertical	2 cm/50 m (0,066 pé/164 pés)
Correção atmosférica	-130 ppm a 160 ppm continuamente

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

ESPECIFICAÇÕES GERAIS (DR PLUS E DR HP)

Nivelamento	
Nível circular em tribrach	8'2 mm (8'0,007 pé)
Compensador de nível automático	
Tipo	Dois eixos centralizados
Precisão	±0,5" (0,15 mgon)
Alcance	±5,4' (±100 mgon)
Servo sistema	
servo sensor/sensor angular; unidade direta eletromagnética	
Velocidade de rotação	115 graus/s (128 gon/s)
Tempo de rotação Face 1 a Face 2	2,6 s
Velocidade de posicionamento 180 graus (200 gon)	2,6 s
Fixadores e movimentações lentas: Servo orientado, ajuste fino infinito	
Centralização	
Sistema de centralização Trimble de 3 pinos	
Prumo ótico Prumo ótico integrado	
Distância de foco mais curta/ampliação	2,3x/0,5 m ao infinito (1,6 pé ao infinito)
Telescópio	
Ampliação 30x	
Abertura	40 mm (1,57 pol.)
Campo de visão a 100 m (328 pés)	2,6 m a 100 m (8,5 pés a 328 pés)
Distância de foco mais curta 1,5 m (4,92 pés) ao infinito	
Retículo cruzado iluminado Variável (10 passos)	
Foco automático Padrão	
Trilho de luz integrado Não disponível em todos os modelos	
Temperatura operacional	-20°C a +50°C (-4°F a +122°F)
A prova de poeira e água IP55	
Alimentação de energia	
Bateria interna Bateria recarregável de íons de lítio de 11,1 V, 5,0 Ah	
Tempo operacional⁴	
Uma bateria interna Aprox. 6,5 horas	
Três baterias internas em adaptador de múltiplas baterias Aprox. 18 horas	
Suporte robótico com uma bateria interna 13,5 horas	
Tempo operacional com robótica por vídeo⁴	
Uma bateria 5,5 horas	
Três baterias em adaptador de múltiplas baterias 17 horas	
Peso	
Instrumento (Servo/Autolock®) 5,15 kg (11,35 lb)	
Instrumento (Robótico) 5,25 kg (11,57 lb)	
Controlador Trimble CU 0,4 kg (0,88 lb)	
Tribrach 0,7 kg (1,54 lb)	
Bateria interna 0,35 kg (0,77 lb)	
Altura do eixo de munhão 196 mm (7,71 pol.)	
Comunicação USB, Serial, Bluetooth ^{®5}	
Segurança Proteção de senha de duas camadas	

AGRIMENSURA ROBÓTICA

Alcance de Autolock e Robótica²	
Prismas passivos	500–700 m (1.640–2.297 pés)
Alvo Trimble MultiTrack	800 m (2.625 pés)
Precisão de mira Autolock a 200 m (656 pés) (desvio padrão)²	
Prismas passivos	< 2 mm (0,007 pé)
Alvo Trimble MultiTrack™	< 2 mm (0,007 pé)
Distância de pesquisa mais curta: 0,2 m (0,65 pé)	
Tempo de pesquisa (normal)⁶ 2–10 s	

FINELOCK

Disponível nas versões Autolock e Robótica	
Precisão de mira a 300 m (980 pés) (desvio padrão)² < 1 mm (0,003 pé)	
Alcance para prismas passivos (mín.–máx.)² 20 m–700 m (64 pés–2.297 pés)	
Espaçamento mínimo entre prismas a 200 m (656 pés) 0,8 m (2,625 pés)	
Longo alcance (não disponível em todos os modelos)	
Precisão de mira a 2.500 m (8.200 pés) (desvio padrão)² < 10 mm (0,039 pé)	
Alcance para prismas passivos (mín.–máx.)^{2,7} 20 m–2.500 m (64 pés–8.200 pés)	
Espaçamento mínimo entre prismas a 2.500 m (8.200 pés) < 10,0 m (32,808 pés)	

PESQUISA DE GPS /GEOLOCK COM ALVO TRIMBLE MULTITRACK

GeoLock/Pesquisa de GPS 360 graus (400 gon) ou janela de pesquisa horizontal e vertical definida	
Tempo de aquisição da solução 15–30 s ⁸	
Tempo de nova aquisição de alvo < 3 s	
Alcance Limites de alcance do Autolock e Robótica	

1 Limpo padrão: Sem nevoeiro. Nublado ou luz solar moderada com tremulação de calor muito leve.
 2 O alcance e a precisão dependem das condições atmosféricas, do tamanho dos prismas e da radiação do plano de fundo.
 3 Cartão cinza Kodak, número de catálogo E1527795.
 4 A capacidade a -20°C (-5°F) é 75% da capacidade a +20°C (68°F).
 5 Aprovações do tipo de Bluetooth são específicas para o país. Entre em contato com seu parceiro de distribuição autorizado da Trimble para obter mais informações.
 6 Depende do tamanho selecionado da janela de pesquisa.
 7 Usa uma combinação de FineLock de Longo Alcance e Padrão.
 8 O tempo de aquisição da solução depende da geometria da solução e da qualidade da posição do GPS.

© 2007–2013, Trimble Navigation Limited. Todos os direitos são reservados. Trimble, o logotipo do Globo e Triângulo, e Autolock são marcas comerciais da Trimble Navigation Limited, registradas nos Estados Unidos e noutros países. 4D Control, Access, FineLock, MagDrive, MultiTrack, SurePoint, e VISION são marcas comerciais da Trimble Navigation Ltd. Os logotipos e a marca da Bluetooth são propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e quando a Trimble Navigation Limited usa tais marcas, fá-lo sob licença de autorização. Todas as outras marcas comerciais são propriedades dos seus respectivos proprietários. PN 022543-410G-PDR (06/13)

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



DISTRIBUIDOR TRIMBLE AUTORIZADO

AMÉRICA DO NORTE

Trimble Navigation Limited
 10368 Westmoor Dr
 Westminster CO 80021
 E.U.A.

EUROPA

Trimble Germany GmbH
 Am Prime Parc 11
 65479 Raunheim
 ALEMANHA

ÁSIA-PACÍFICO

Trimble Navigation
 Singapore Pty Limited
 80 Marine Parade Road
 #22-06, Parkway Parade
 Singapore 449269
 SINGAPURA

