

SOKKIA

SDL1X

NÍVEL DIGITAL

Desvio padrão de 0,2 mm para nivelamento duplo de percurso 1 km

Gabarito de primeira ordem

O SDL1X foi projetado para obter a mais alta precisão e produtividade em aplicações de nivelamento e medição de alturas. Do foco automático inteligente à operação sem fio, diversas tecnologias inovadoras são implementadas para proporcionar confiabilidade ímpar, com a eliminação de fatores de erro durante a medição. O SDL1X define o gabarito de primeira ordem para níveis digitais de precisão.



■ Redução do tempo de medição em até 40%

- A combinação dos recursos avançados de “Foco Automático” e “Visor” aumenta imensamente a velocidade da medição.
- Tempo de medição – da régua de visualização até a conclusão do armazenamento dos dados – pode ser reduzido em até 40%, comparado com níveis digitais de foco manual.

■ Mudança suave entre foco automático e manual

- Não há necessidade de trocar o modo de foco.
- Operação da tecla de ativação inicia automaticamente o foco automático.
- O foco manual é possível a qualquer momento, girando o botão de foco que cancela o foco automático.

■ Visor para visualização rápida

- Visor inovador oferece visualização fácil, rápida e precisa da régua.
- Em combinação com o foco automático, o SDL1X reduz imensamente a fadiga ocular.

Oito recursos inovadores nunca antes disponíveis no setor:*

1. Precisão de 0,2 mm (ISO17123-2)
2. Foco automático para nível digital de primeira linha
3. Visor para rápida visualização
4. Ativador remoto para operação sem fio
5. Sensor de inclinação de eixo duplo que garante precisão
6. Slot de cartão SD para armazenamento de dados
7. 100 m (320 pés) Bluetooth® de comunicação sem fio
8. Régua BIS30A com coeficiente de expansão linear de $\pm 0,1$ ppm/°C

* Em 1º de junho de 2009

Quando a precisão tem alta prioridade e a velocidade de medição também importa, o SDL1X é o Nível Digital Ideal que atende plenamente a essas duas exigências



■ Foco automático inteligente

- O SDL1X aplica foco automático usando exclusivamente a régua Código RAB.
- Esta tecnologia elimina completamente o foco falso em objetos indesejáveis, melhorando a eficiência e a confiabilidade da medição.
- Além disso, o foco automático elimina o foco incompleto, que frequentemente causa medição imprecisa com níveis digitais.

■ Ativador remoto

- O ativador remoto sem fio DLC1 impede movimentos acidentais por toques no instrumento.



DLC1

■ Sensor de inclinação de duplo eixo

- O sensor de inclinação de duplo eixo líquido alerta os usuários pelo visor de LCD e por bipes quando a inclinação do instrumento excede $\pm 8,5$ pés, desativando o instrumento para impedir leituras incorretas.
- O nível circular gráfico de LCD facilita a instalação do instrumento.

■ Programas de medição e registro

- O software integrado apoia medição com diferença em altura e registro de dados nos seguintes procedimentos:

BF, BFFB, BBFF, BFBF, aBF, aBFFB, aFBBF

(B: Visão inversa, F: Visão frontal, a: alternada)

- A tolerância de medição pode ser definida em cada rota para conferências de precisão no local.

■ Memória de dados e interface atualizadas

- Memória interna para 10.000 pontos.
- Porta USB e slot para cartão SD para maior usabilidade.

■ 100 m (320 pés) Modem Bluetooth sem Fio (Opcional)

- A tecnologia Bluetooth sem necessidade de licença permite a operação sem fio via diversos dispositivos, como um coletor de dados.

■ Nova régua Super-Invar para Precisão de 0,2 mm

- O SDL1X conquista a mais alta precisão quando combinado com a nova Régua BIS30A Código RAB, que alardeia o coeficiente de expansão linear mais baixo da indústria $\pm 0,1$ ppm/°C.
- Ideal para nivelamento de primeira ordem, bem como para alturas submilimétricas e aplicações de medição com subsidência.



BIS30A

Equipe do Código RAB

Material	Modelo	Comprimento	Coefficiente de expansão linear
Novo Super-Invar	BIS30A	3 m (9,84 pés)	$\pm 0,1$ ppm/°C
	BIS20	2 m (6,56 pés)	1 ppm/°C
Invar	BIS30	3 m (9,84 pés)	1 ppm/°C
	BIS30A	3 m (9,84 pés)	$\pm 0,1$ ppm/°C
Material	Modelo	Comprimento	Gradação reversa
Fibra de vidro	BGS40	4 m (13,12 pés)	Métrico
	BGS50	5 m (16,40 pés)	Métrico
	BGS50G3	5 m (16,40 pés)	pé / 10° / 100°

Os nomes de produtos mencionados nesta brochura são marcas comerciais de seus respectivos detentores. A palavra/marca Bluetooth®, bem como os seus logos, são marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc. As cores do produto mencionadas nesta brochura podem variar ligeiramente daquelas dos produtos reais, devido a limitações do processo de impressão. Projetos e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Especificações

SDL 1X Avançado		
Precisão da altura (ISO 17123-2)*1	Eletrônico	0,2 mm (0,008 pol.)**2 com régua BIS30A 0,3 mm (0,012 pol.) com régua BIS20/30 1,0 mm (0,04 pol.) com régua BGS
	Visual	1,0 mm (0,04 pol.)
Precisão de distância (D: distância de medição)	Eletrônico	< ± 10 mm (< $\pm 0,4$ pol.): até 10 m (33 pés) < $\pm 0,1\%$ x D: até 50 m (164 pés) < $\pm 0,2\%$ x D: até 100 m (328 pés)
	Correção C & R	K=0,142 / 0,20 / nenhum, selecionável
Faixa de medições	Eletrônico	1,6 até 100 m (5,3 até 328 pés)
	Visual	de 1,5 m (5,0 pés)
Modo de medição	Único / Repetir / Média / Repetição rápida	
Resolução do visor (selecionável em todos os modos)	Altura	0,00001 / 0,0001 / 0,001 m (0,0001 / 0,001 / 0,01 pés)
	Distância	0,001 / 0,01 / 0,1 m (0,01 / 0,1 / 1 pés)
Tempo de medição	Único/Repetir	< 2,5s
	Média	< 2,5s x [número de medições]
	Repetição rápida	< 1s
Foco automático	Método	Medição de distância e contraste (passiva)
	Faixa	1,6 a 100 m (5,3 a 328 pés)
	Modos AF/MF	Conversão automática
Telescópio	Abertura da objetiva: 45 mm (1,8 pol.) Ampliação: 32x, Poder de resolução: 3 pol. Foco mínimo: 1,5 m (5 pés), Campo de visão: 1° 20' pés	
Visor	Ampliação: 4,5 x, Campo de visão: 3°	
Compensador	Tipo	Compensador de pêndulo com sistema de amortecimento magnético
	Faixa de operação	± 12 pés
	Precisão do ajuste	$\pm 0,3$ pol.
Alerta de inclinação	Sensor	Sensor de inclinação líquido de duplo eixo
	Funções	Visor gráfico, tons de bipe, desativação de medição em inclinação de $\pm 8,5$ pés (pode ser ativada ou desativada)
Exibição	Visor gráfico LCD com luz de fundo a LED	
Teclado	Alfanumérico, 27 teclas com luz de fundo	
Acionamento remoto DLC1	Infravermelho, 3 teclas (Acionam., ESC, Enter)	
Armazenamento de dados	Memória interna	10.000 pontos
	Memória externa	Cartão SD (máx. 2 GB), memória flash USB (máx. de 4 GB)
Interface	RS-232C	Taxa de baud 1.200 a 57.600 bps
	USB	USB 1.1 Host Tipo A
Modem Bluetooth sem fio (opcional)	Ver. 2.0, Classe 1, Faixa: 100 m (328 pés)	
Sensibilidade dos níveis	Nível circular	8 pés/2 mm
	Nível gráfico de LCD	± 12 pés/círculo interno, ± 24 pés/círculo externo
Gradação do círculo horizontal	1° (1 gon) Estimativa: 0,1° (0,1 gon)	
Proteção contra pó e água	IP54 (IEC60529:2001)	
Temperatura operacional	-20 a +50°C (-4 a 122 °F)	
Tamanho	L226 x D260 x A200 mm (L8,9 x D10,2 x A7,9 pol.)	
Peso com bateria	3,7 kg (8,2 lb.)	
Alimentação	Tensão de entrada	7,2 V DC (nominal)
	Bateria padrão	BDC58 (Li-ion recarregável, 4,3 Ah)
	Tempo de operação (em 20 °C (68 °F))	aprox. 12 horas sem foco automático aprox. 9 horas com foco automático
Mostrador de nível da bateria	4 níveis e mensagem de baixo nível	
Desligamento automático	30 minutos após a operação/nenhum, selecionável	

*1 Desvio-padrão para nivelamento de 1 km percurso duplo.

*2 Condições para a maior precisão: baixo nível de turbulência atmosférica, temperatura ambiente estável, ausência de luz solar direta no instrumento e régua.

Acessórios padrão

- Bateria recarregável CBDC58 ● Carregador rápido CDC68 com cabo de força EDC113A/113B/113C ● Ativador remoto DLC1 ● Kit de ferramentas ● Manual do operador ● Carrying case

Acessórios opcionais

- DE28 ocular diagonal (32x) ● DE29 ocular diagonal (44X) ● DOC129 interface cable

www.sokkia.co.jp

75-1, HASUNUMA-CHO, ITABASHI-KU, TÓQUIO, 174-8580 JAPÃO