PLS
A Fluke Company

SLDR, SLDG

Laser Detectors

Användarhandbok

December 2018 (Swedish)
© 2018 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.
All product names are trademarks of their respective companies.

BEGRÄNSAD GARANTI OCH ANSVARSBEGRÄNSNING

Denna Flukeprodukt garanteras vara fri från felaktigheter i material och utförande i 3 år från inköpsdatum. Denna garanti innefattar inte säkringar och engångsbatterier, och inte heller skador som uppkommer som en följd av olyckshändelser, försummelse, felaktig användning eller onormala förhållanden eller onormal hantering. Återförsäljare har inte rätt att lämna några ytterligare garantier å Flukes vägnar. Du erhåller service under garantiperioden genom att skicka in den defekta produkten till närmaste auktoriserade servicecenter för Fluke, tillsammans med en beskrivning av problemet.

DENNA GARANTI UTGÖR DIN ENDA GOTTGÖRELSE. INGA ANDRA GARANTIER, EXEMPELVIS MED AVSEENDE PÅ LÄMPLIGHET FÖR EN VISS ANVÄNDNING, ÄR UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA. FLUKE KAN INTE GÖRAS ANSVARIGT FÖR NÅGRA SPECIELLA SKADOR, INDIREKTA SKADOR, OFÖRUTSEDDA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR OAVSETT ANLEDNING ELLER TEORETISK ORSAK. Eftersom det på vissa platser inte är tillåtet att exkludera eller begränsa en underförstådd garanti, vilket innebär att denna ansvarsbegränsning kanske inte gäller dig.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

ООО «Флюк СИАЙЭС»
125167, г. Москва,
Ленинградский проспект дом 37,
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

11/99

Innehållsförteckning

Rubrik	Sida
Introduktion	1
Kontakta Fluke	1
Säkerhetsinformation	1
Lär känna produkten	3
Så här använder du detektorn	6
Underhåll	7
Rengöra Produkten	7
Batterier	7
Specifikationer	8

Introduktion

SLDR- och SLDG-laserdetektorer (detektorn eller produkten) är batteridrivna instrument som känner av laserstrålar som kan vara svåra att se för mänskliga ögat. Använd produkten med ett laservattenpass för att identifiera nya nivå- och gradmarkeringar. SLDR känner av en röd laserstråle. SLDG känner av en grön laserstråle.

Kontakta Fluke

Kontakta Fluke genom att ringa något av följande telefonnummer:

- Teknisk support i USA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Kalibrering/reparation i USA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Kanada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31 402-675-200
- Japan: +81-3-6714-3114
- Singapore: +65-6799-5566
- Kina: +86-400-921-0835
- Brasilien: +55-11-3530-8901
- Övriga världen: +1-425-446-5500

Eller besök webbplatsen för PLS på www.plslaser.com.

Visa, skriv ut eller hämta det senaste tillägget till handboken på www.plslaser.com.

Säkerhetsinformation

Texten under **Varning** anger förhållanden och åtgärder som utgör möjliga faror för användaren. Texten under **Viktigt** anger förhållanden och åtgärder som kan skada produkten eller den utrustning som provas.

⚠ Varning

Undvik personskador:

- **Läs all säkerhetsinformation innan du använder produkten.**
- **Läs alla instruktioner noga.**
- **Gör inga ändringar på produkten och använd den endast som angivet, annars kan produktskyddet förstöras.**

- **Använd inte produkten om den fungerar felaktigt.**
- **Använd inte produkten om den har ändrats eller är skadad.**
- **Ta ur batterierna om produkten inte ska användas under en längre tid, eller om den ska förvaras i temperaturer som överstiger 50 °C. Om batterierna inte tas ur kan produkten skadas av batteriläckage.**

Tabell 1 innehåller en förteckning över symbolerna som kan användas på produkten eller i denna handbok.

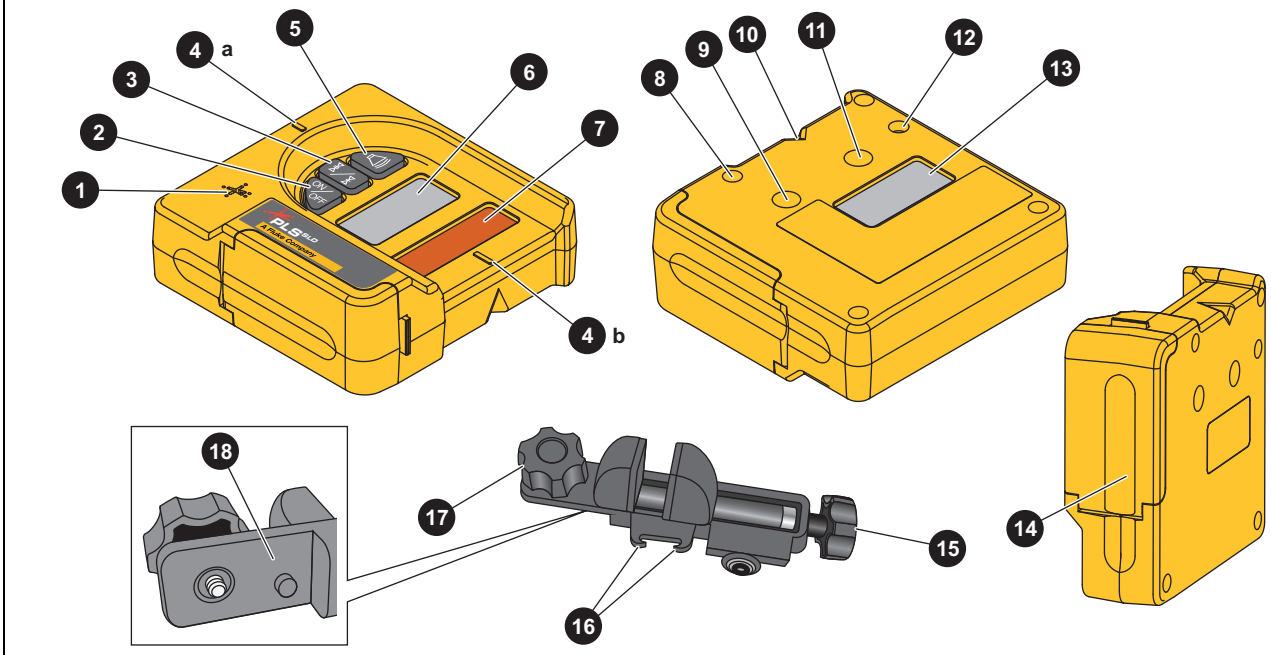
Tabell 1. Symboler

Symbol	Beskrivning	Symbol	Beskrivning
	Läs användardokumentationen.	CE	Uppfyller direktiven för Europeiska unionen.
	VARNING. RISK FÖR FARA		Uppfyller relevanta australiensiska säkerhets- och EMC-standarder.
	Batteri eller batterifack.		Uppfyller relevanta sydkoreanska EMC-standarder.
	Denna produkt uppfyller märkningskraven enligt WEEE-direktivet. Märkningsetiketten anger att du inte får kassera denna elektriska/elektroniska produkt tillsammans med vanliga hushållssopor. Produktkategori: Med hänvisning till utrustningstyperna i WEEE Directive Annex I, är denna produkt klassad som produkt av typen kategori 9 ”Monitoring and Control Instrumentation” (Instrument för övervakning och styrning). Kassera inte denna produkt tillsammans med osorterade, vanliga sopor.		

Lär känna produkten

Tabell 2 visar produktens funktioner.

Tabell 2. Funktioner



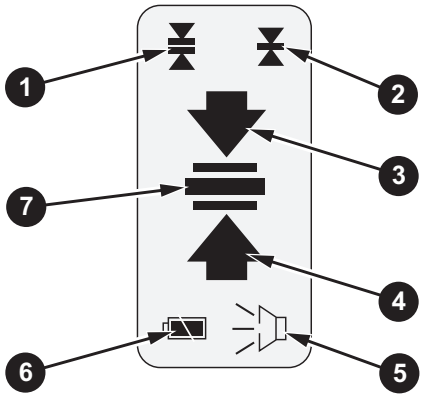
Nummer	Beskrivning	Funktion
1	Summer – utsignal	Snabb – Detektorn är för låg. Fast – Detektorn är vid gradmarkering. Långsam – Detektorn är för hög.
2	Strömknapp	Slår på och stänger av produkten.
3	Knapp för detekteringsnoggrannhet	Ställ in nivån av detekteringsnoggrannhet.
4	Gradmarkeringar	Justera med laserstrålens position på LCD-displayen och förskjutningsskärningen för att bekräfta att mätningen är vid gradmarkering.
5	Summerknapp	Slår på/stänger av ljudsignaler.
6	Främre LCD	Se tabell 3.
7	Mottagningsfönster för laserstråle	Upptäcker en laserstråle när det riktas mot en laser.
8	Horisontell klämguide	Använd för att justera klämman horisontellt.
9	Gänga för skruv för horisontell stångklämma	Används för att föra in stångklämmans skruv så att klämman kan fästas horisontellt i detektorn.

Tabell 2. Funktioner (forts.)

Nummer	Beskrivning	Funktion
⑩	Förskjutningsskärning	Använd om du vill överföra referensmarkeringarna 53,18 mm från kanten av detektorn.
⑪	Gänga för skruv för vertikal stångklämma	Används för att föra in stångklämmans skruv så att klämman kan fästas vertikalt i detektorn.
⑫	Vertikal klämguide	Använd för att justera klämman vertikalt.
⑬	Bakre LCD	Fungerar på samma sätt som den främre LCD-displayen. Se tabell 3.
⑭	Batterilucka	Håller batteriet på plats.
⑮	Stångklämmans skruv	Skruva medsols för att fästa klämman till detektorn.
⑯	Justeringspunkt	Säkrar och justerar stångklämman på detektorn antingen i ett horisontellt eller vertikalt läge.
⑰	Referensindikator	Använd för att justera med gradmarkeringarna på detektorn för gradstångens avläsningar.
⑱	Klämskruvens vred	Säkrar klämman i en mätstång eller stav.

I tabell 3 listas kontrollpanelens funktioner.

Tabell 3. Kontrollpanel



Nummer	Beskrivning
❶	Medelhög detekteringsnoggrannhet (1,75 mm)
❷	Fin detekteringsnoggrannhet (0,75 mm)
❸	Detektorn är för hög.
❹	Detektorn är för låg.
❺	Summer på/av-status
❻	Status på batterinivå
❼	Laserstrålens position

Bilden 1 visar hur du fäster den stångklämma i produkten.

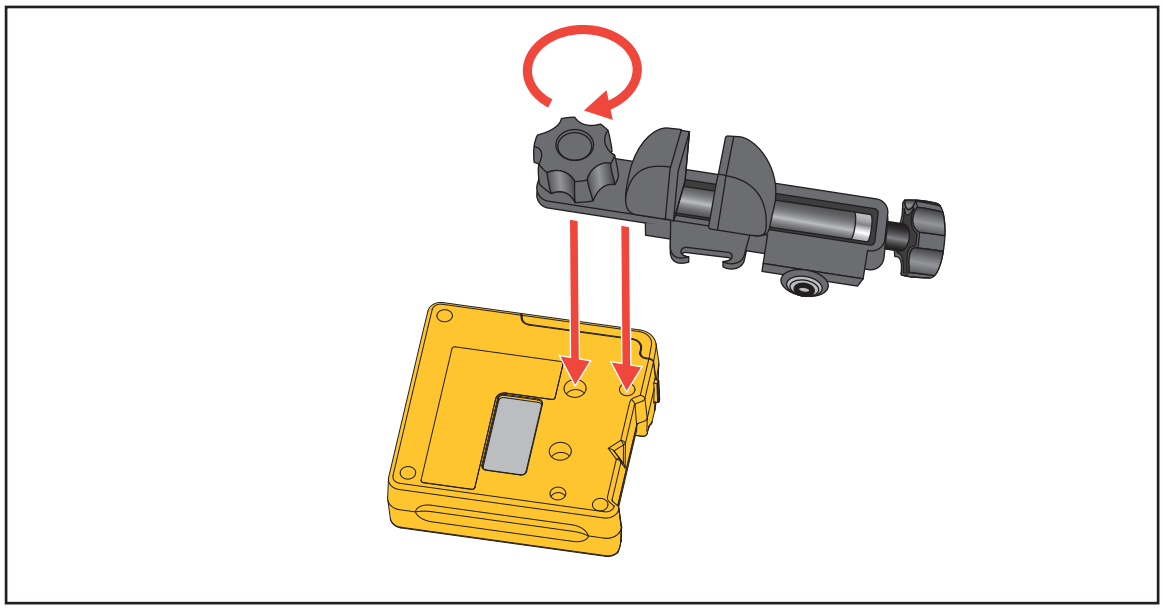


Bild 1. Tillbehör till stångklämman

Så här använder du detektorn

Använd detektorn och ett laservattenpass för att identifiera nya nivå- och gradmarkeringar.

Så här identifierar du nya nivå- och gradmarkering:

1. Ställ laservattenpassets nedre del på ett stadigt underlag.
2. Anslut detektor till en mätstång eller -stav.
3. Slå på laservattenpasset och detektorn och rikta laserstrålen nedåt mot detektorns lasermottagningsfönster. Se bild 2.
4. Flytta detektorn upp och ned för stången tills laservattenpasset på LCD-displayen anger att detektorn är i nivå med laserstrålen. Om summern är på kommer detektorn även att avge en fast utsignal när detektorn är i nivå med lasern.
5. Fäst detektorn i stången och gör mätningar efter behov.

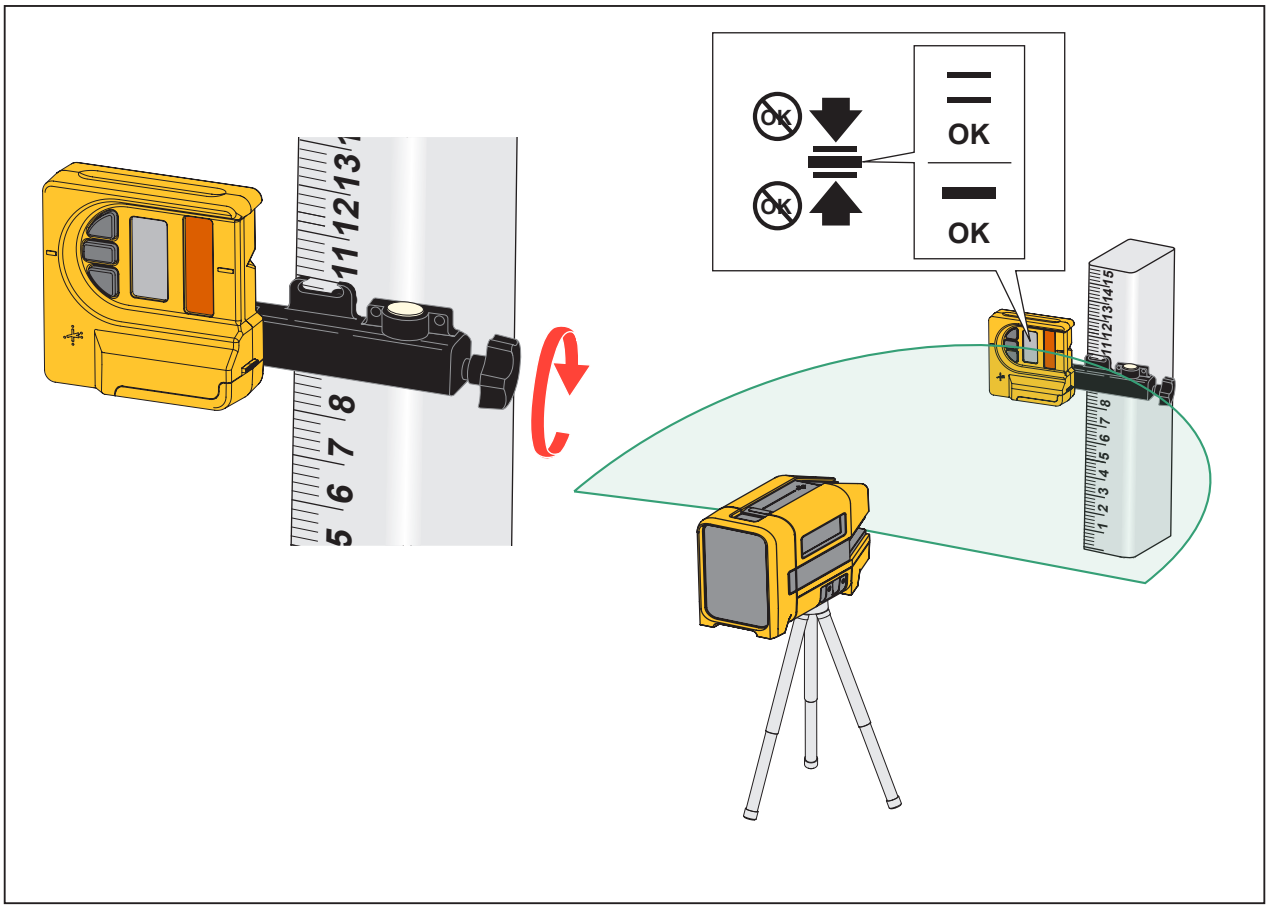


Bild 2. Laservattenpasset och detektorn

Underhåll

Underhåll produkten genom att rengöra höljet, den främre och bakre LCD-displayen och mottagningsfönstret för laserstråle. Byt även ut batteriet.

⚠ Viktigt

Tappa inte produkten. Det kan leda till att den skadas. Behandla produkten som ett kalibrerat instrument.

Rengöra Produkten

⚠ Viktigt

För att undvika skador på produkten ska du inte använda slipmedel, isopropylalkohol eller lösningsmedel för att rengöra produkten.

Rengör höljet med fuktig trasa och mild tvållösning.

Använd en burk tryckluft eller en jonpistol för torr kvävgas, om en sådan finns, för att rengöra den främre och bakre LCD-displayen samt mottagningsfönstret genom att blåsa bort partiklar från ytorna.

Batterier

Byt ut batteriet när batteriindikatorn visar en låg batterinivå.

Så här installerar eller byter du ut batteriet (se bild 3):

1. Öppna batteriluckan.
2. Sätt in ett 9 V batteri med rätt polaritet.
3. Stäng batteriutrymmet.

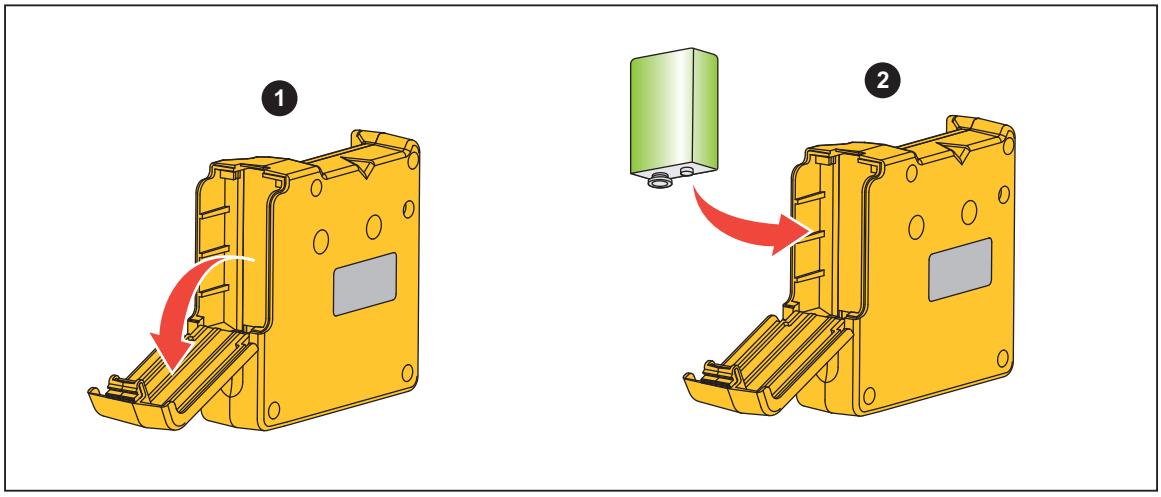


Bild 3. Byte av batteri

Specifikationer

Arbetsområde ..... ≥6 m till ≤60 m (≥20 fot till ≤200 fot)

Höjdavkänning ..... ≤50 mm (2 tum)

Noggrannhet

Fin ..... 0,75 mm

Medium ..... 1,75 mm

Effekt

Batterier ..... 1 x 9 V alkalisk IEC LR61

Batteriets livslängd ..... ≥30 timmars kontinuerlig användning, som testat

Mått
(H x B x L) ..... 83 mm x 83 mm x 32 mm

Vikt

Utan klämma ..... 136 g (4,8 oz)

Med klämma ..... 227 g (8 oz)

Temperatur

Drift ..... -18 °C till +50 °C

Förvaring

Utan batterier ..... -40 °C till +70 °C (-40 °F till +158 °F)

med batterier ..... -20 °C till +50 °C (-0,4 °F till +122 °F)

Höjd över havet

Användning ..... 2 000 m

Förvaring ..... 12 000 m

Säkerhet ..... IEC 61010-1: Föroreningsgrad 2

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Internationellt ..... IEC 61326-1: Grundläggande elektromagnetisk miljö
CISPR 11: Grupp 1, Klass B

Grupp 1: Utrustningen genererar och/eller använder konduktivt kopplad radiofrekvent energi som behövs för utrustningens egen interna funktion.

Klass B: Utrustningen är lämplig för användning i hushållsmiljö och i miljöer som är direktanslutna till lågspänningsnätverk som förser bostadshus med ström.

Strålning som överskrider de nivåer som krävs enligt CISPR 11 kan genereras när utrustningen ansluts till ett testobjekt

Korea (KCC) ..... Klass B-utrustning (radio- och kommunikationsutrustning för hemmabruk)

US (FCC) ..... 47 CFR 15, del B. Den här produkten anses vara en undantagen enhet enligt paragraf 15.103.