

Leica DISTO™ D2

The original laser distance meter

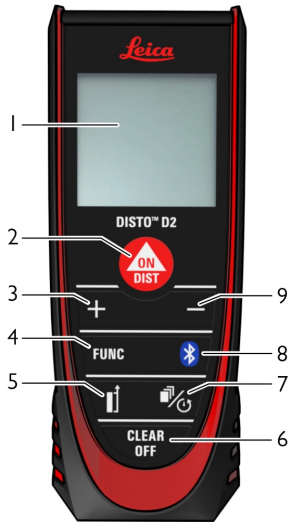


- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Oversigt	2
Tekniske specifikationer	3
Opsætning af instrumentet	5
Betjening	14
Meddelelseskoder	26
Vedligeholdelse	27
Garanti	28
Sikkerhedsanvisninger	29

Leica DISTO™ er en laserafstandsmåler med en klasse 2-laser. Se kapitlet Tekniske data for anvendelsesområde.



1 Display

2 ON/ Måling

3 Tilføj

4 Funktioner

5 Målereferenc

6 Clear/ OFF

7 Hukommelse/ Timer

8 Bluetooth® Smart

9 Trække fra

Tekniske specifikationer

Generelt

Præcision ved gunstige forhold *	1,5 mm / 1/16" ***
Præcision ved ugunstige forhold **	3 mm / 1/8" ***
Rækkevidde ved gunstige forhold *	0,05-100 m / 0,16-330 ft ***
Rækkevidde ved ugunstige forhold **	0,05-60 m / 0,16-200 ft ***
Mindste enhed vist	0,1 mm / 1/32 in
X-Range Power Technology	ja
Laserklasse	2
Lasertype	635 nm, < 1 mW
Ø laserpunkt på afstande	6/30/60 mm 10/50/100 m
Beskyttelsesklasse	IP54 (støv- og vandstænk-beskyttet)
Auto. laser-slukning	efter 90 s
Auto. strømslukning	efter 180 s
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Rækkevidde for Bluetooth® Smart	<10m
Batterikapacitet (2 x AAA)	op til 10.000 målinger
Dimensioner (H x D x B)	116 x 44 x 26 mm 4,57 x 1,73 x 1,02 in
Vægt (med batterier)	100 g / 3,53 oz
Temperaturområde Opbevaring Betjening	-25 til 70°C / -13 til 158°F -10 til 50°C / 14 til 122°F

*gunstige forhold er: hvide og diffust reflekterende mål (hvidmalet væg), lav baggrundsbelysning og moderate temperaturer.

**ugunstige forhold er: mål med enten lavere eller højere refleksion eller stærkere baggrundsbelysning eller temperaturer i den høje eller lave ende af det specificerede temperaturområde.

*** Tolerancer gælder fra 0,05 m til 5 m med et konfidensniveau på 95%.

Under gunstige forhold kan tolerancen afvige 0,10 mm/m for afstande over 5 m.

Under ugunstige forhold kan tolerancen afvige med 0,15 mm/m for afstande over 5 m.

Tekniske specifikationer

Funktioner

Afstandsmåling	ja
Min/max-måling	ja
Permanent måling	ja
Opmåling	ja
Plus/Minus	ja
Areal	ja
Volumen	ja
Maler-funktion (areal med partiel måling).	ja
Pythagoras	2-punkt, 3-punkt
Memory	10 resultater
Bip	ja
Belyst display	ja
Automatisk multifunktionelt endestykke	ja
Bluetooth® Smart	ja

Introduktion

Sikkerhedsanvisningerne (se Sikkerhedsanvisninger) og brugervejledningen bør læses omhyggeligt, før produktet anvendes første gang.

Personen med ansvar for produktet skal sørge for, at alle brugere forstår disse anvisninger og følger dem.


De anvendte symboler har følgende betydninger:



Angiver en potentielt farlig situation eller en utilsigtet brug, som vil føre til død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

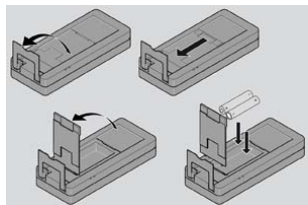


Angiver en potentielt farlig situation eller en utilsigtet brug, som vil føre til mindre personskade og/eller væsentlig materiel, økonomisk og miljømæssig skade, hvis den ikke undgås.

 Vigtige afsnit som skal følges i praksis, da de sikrer, at produktet anvendes på en teknisk korrekt og effektiv måde.

Sæt batterier i

For at sikre pålidelig brug anbefaler vi, at der anvendes Alkaline batterier af høj kvalitet. Skift batterierne, når batterisymbolet blinker.

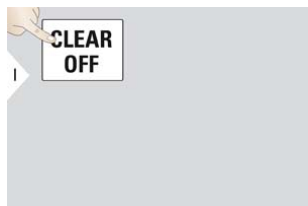


Slå TIL/FRA

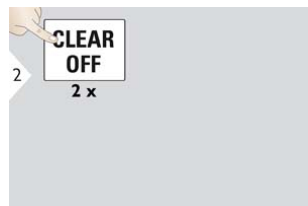


Apparat slukkes.

Clear



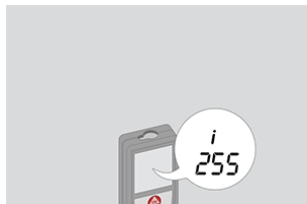
Fortryd seneste handling.



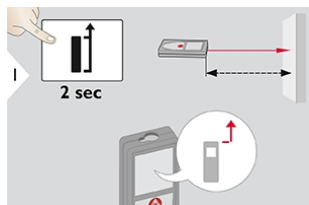
Forlad aktuel funktion, og gå til default betjenings-mode.

Meddelelseskoder

- i** Hvis meddelelsen "i" kommer frem med et nummer, følges anvisningerne i afsnittet Meddelelseskoder. Eksempel:

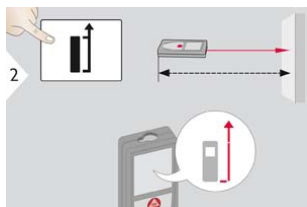


Indstilling af måle-reference



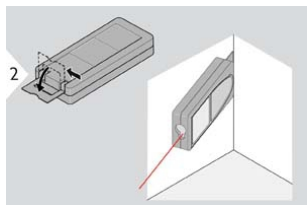
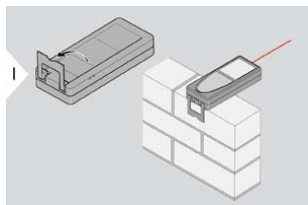
Afstand måles fra apparatets front.

i Tryk på knap i 2 sek., og fronten er permanent sat som reference.



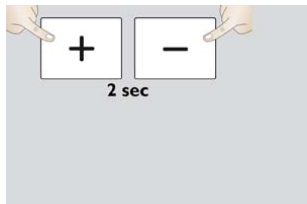
Afstand måles fra apparatets bagside (standardindstilling).

Multifunktionelt endestykke



i Endestykkets retning spores automatisk, og nulpunkt indstilles tilsvarende.

Enhedsindstilling

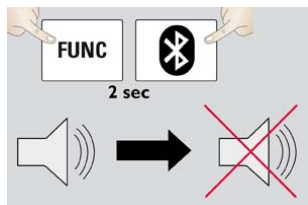


0,000 m
0,00 ft
0,0000 m
0'00", 1/32
0,000 in
0 i 1/32

Tryk på begge knapper samtidigt.

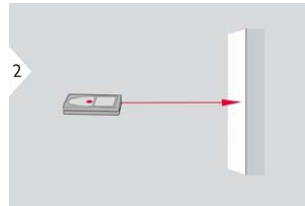
Skift mellem følgende enheder:

Bip



Tryk på begge knapper samtidigt.

Måle enkelt afstand



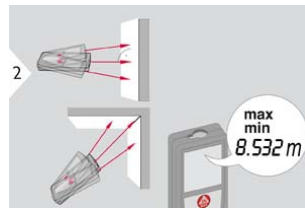
Sigt aktiv laser mod mål.



tager længere tid mod mørke overflader.

i Måloverflader: Målefejl kan opstå, når der måles til farveløse væsker, glas, styrofoam eller halvgenomsigtige overflader eller ved sigte mod meget reflekterende overflader. Måling

Permanent / Minimum-Maksimum-måling

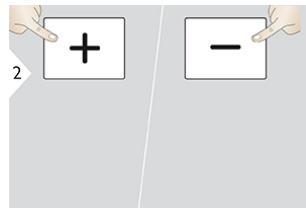


Anvendes til at måle rumdiagonaler (maksimumværdier) eller horisontal afstand (minimumværdier). Den minimum- og maximumafstand vises (min, max.). Den senest målte værdi vises i hovedlinien.



Stopper permanent / minimum-maksimum måling.

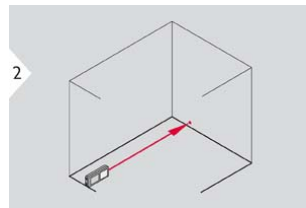
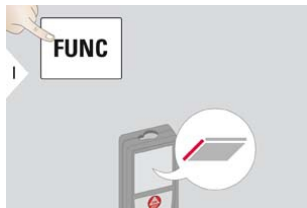
Plus/Minus



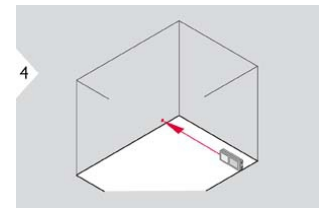
Den næste måling tilføjes til den tidligere, fratrukket den tidligere måling respektivt.

i Resultatet vises i hovedlinjen og den målte værdi ovenover. Denne proces kan gentages efter behov. Den samme proces kan anvendes til at lægge til eller trække fra for arealer og volumener. I den situation trykkes **DIST**, for at resultatet vises.

Areal



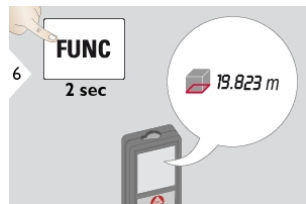
Ret laser mod første målpunkt.



Ret laser mod andet målpunkt.



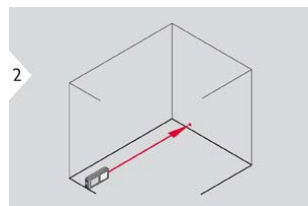
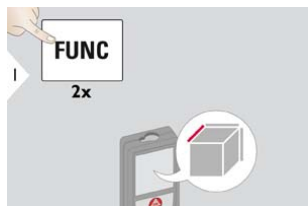
anden længde for at få væg-
arealet.



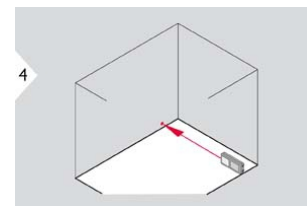
Omkreds vises.

i Resultatet vises i hovedlinjen og den målte værdi ovenover.
Malerfunktion: Tryk på + eller - efter start af første måling. Mål, og læg væglængde til eller træk fra. Mål til slut højden på den

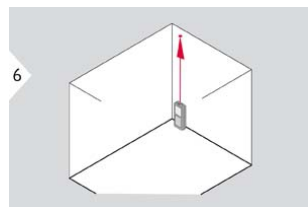
Volumen



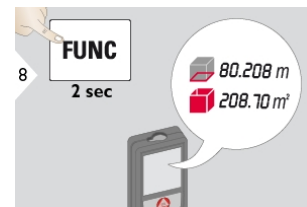
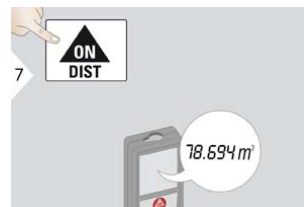
Ret laser mod første målpunkt.



Ret laser mod andet målpunkt.

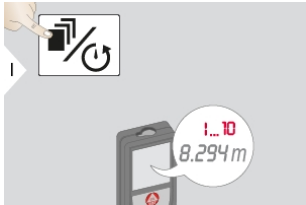


Ret laser mod tredje målpunkt.



Omkreds og vægareal vises.

Hukommelse (10 seneste resultater)

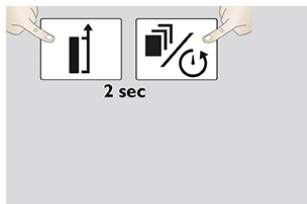


10 seneste værdier vises.



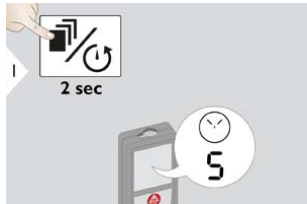
Bladrer igennem de seneste 10 værdier.

Slet memory



Tryk på begge knapper samtidigt.
Memory slettes helt.

Timer (automatisk start)

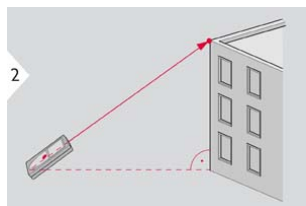
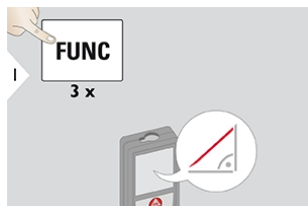


Tilpas forsinkelse for automatisk udløsning (max. 60 sek., standardindstilling 5 sek.).

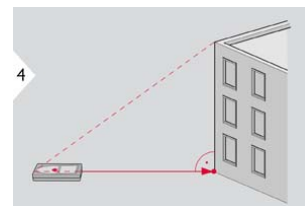
i Når der er trykket på tasten,

mens laseren er aktiv, vil de resterende sekunder inden resultatet bliver vist som en nedtælling. Den forsinkede timer-start anbefales til præcist sigte f.eks. ved lange afstande. Derved undgås det at ryste apparatet, når der trykkes på måletasten.

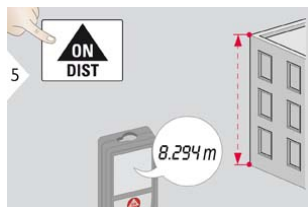
Pythagoras (2-punkt)



Ret laser mod øvre punkt.

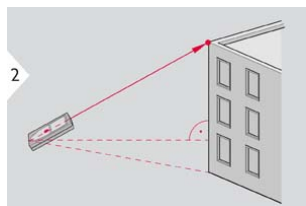
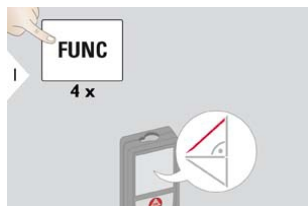


Ret laser mod nedre punkt.



i Resultatet vises i hovedlinien og den målte værdi ovenover. Tryk på måletasten i 2 sek. i funktionen aktiverer automatisk Minimum eller Maksimum måling.

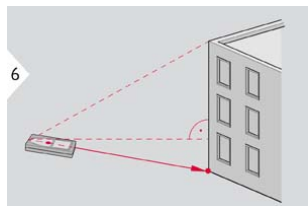
Pythagoras (3-punkt)



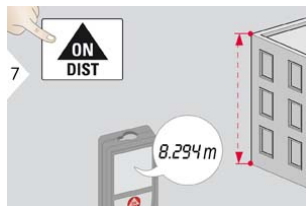
Ret laser mod øvre punkt.



Ret laser mod rektangel-punkt.

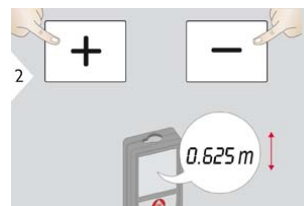
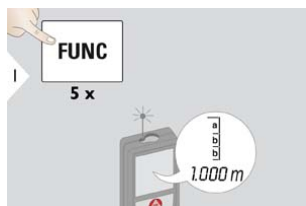
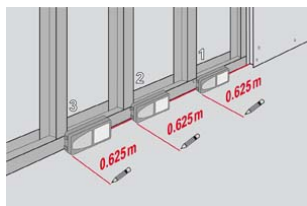


Ret laser mod nedre punkt.



i Resultatet vises i hovedlinien og den målte værdi ovenover. Tryk på måletasten i 2 sek. i funktionen aktiverer automatisk Minimum eller Maksimum måling.

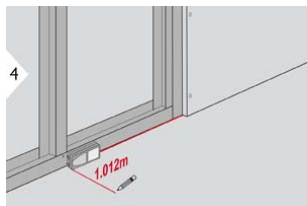
Opmåling



Indstil værdi.



Godkend værdi og start måling.



Bevæg apparatet langsomt langs opmålingslinjen. Afstanden til det næste opmålingspunkt vises.

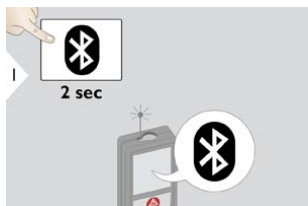


0,240m mangler op til næste 0,625m afstand.

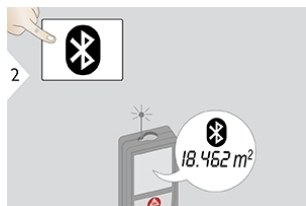
i Når instrumentet kommer nærmere end 0,1 m til et

opmålingspunkt, begynder det at bippe. Denne funktion kan stoppes ved at trykke på CLEAR/OFF-knappen.

Bluetooth® Smart




Deaktiver/Aktivér Bluetooth®




Værdi fra hovedlinje er overført

DISTO™ tegning. Brug app til data-overførsel med Bluetooth®.

 Bluetooth® Smart er altid

aktiveret, når apparatet er tændt. Tilslut apparatet til din smartphone, tablet, laptop ... Målingsværdier vil automatisk blive overført lige efter målingen. For at overføre et resultat fra hovedlinjen trykkes på Bluetooth®-tasten. Bluetooth slukkes, når laserafstandsmåleren slukkes. Det effektive og innovative Bluetooth® Smart modul (med den nye Bluetooth® standard V4.0) arbejder sammen med alle

Bluetooth® Smart Ready-apparater. Alle andre Bluetooth®-apparater understøtter ikke det energibesparende Bluetooth® Smart Modul, som er integreret i apparatet.

 Vi giver ingen garanti på den gratis DISTO™-software og tilbyder ikke support til brugen af den. Vi påtager os intet ansvar på nogen måde for brug af den gratis software, og vi er ikke

forpligtede til foretage rettelser eller udvikle opgraderinger. En bred vifte af kommerciel software kan findes på vores hjemmeside. Apps til Android® eller iOS kan findes i specielle internetbutikker. For flere detaljer se vores hjemmeside.

Nr.	Årsag	Udbedring
204	Beregningsfejl	Udfør måling igen.
220	Hardwarefejl	Kontakt din forhandler
240	Dataoverførselsfejl	Tilslut apparatet og gentag proceduren
252	Temperatur for høj	Lad instrumentet køle ned.
253	Temperatur for lav	Varm instrumentet op.
255	Modtager for svagt signal, måletid for lang	Skift mål-overflade (f.eks. hvidt papir).
256	Modtaget signal for kraftigt	Skift måløverflade (f.eks. hvidt papir).
257	For meget baggrundslys	Skyg for målområde.

*Hvis andre meddelelseskoder vises ofte, selvom instrumentet har været slukket og tændt igen, skal du kontakte din forhandler.

- Rengør instrumentet med en fugtig, blød klud.
- Instrumentet må ikke nedsænkes i vand.
- Brug aldrig kraftige rengøringsmidler eller opløsninger.

Garanti under PROTECT fra Leica Geosystems

Fabrikantens livstidsgaranti

Garantidækning for hele produktets brugstid under PROTECT ifølge international begrænset garanti fra Leica Geosystems og PROTECT generelle betingelser og forhold nævnt på www.leica-geosystems.com. Gratis reparation eller udskiftning for alle produkter eller enhver del under PROTECT, som får defekter som et resultat af fejl i materialer eller produktion.

3 år, ingen omkostninger

Yderligere service, hvis produktet under PROTECT får en defekt og kræver service under normale brugsforhold, forløber som beskrevet i brugervejledningen, uden yderligere omkostninger.

For at få perioden på "3 år uden omkostninger" skal produktet registreres under PROTECT på myworld.leica-geosystems.com inden for 8 uger fra købsdato. Hvis produktet under PROTECT ikke registreres, gælder en periode med "2 år uden omkostninger".



Personen med ansvar for instrumentet skal sørge for at alle brugere forstår disse anvisninger og følger dem.

Anvendte symboler


De anvendte symboler har følgende betydninger:

ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation eller en utilsigtet brug, som vil føre til død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation eller en utilsigtet brug, som vil føre til mindre personskade og/eller væsentlig materiel, økonomisk og miljømæssig skade, hvis den ikke undgås.

 Vigtige afsnit, som skal følges i praksis, da de sikrer, at produktet anvendes på en teknisk korrekt og effektiv måde.

Tilladt brug

- Afstandsmåling
- Dataoverførsel med Bluetooth®

Ikke-tilladt anvendelse

- Brug af produktet uden instruktion
- Brug udenfor de nævnte grænser
- Deaktivering af sikkerhedssystemer og fjernelse af forklarende og advarende mærkater
- Åbning af udstyret med værktøj (skruetrækkere etc.)
- Brug af tilbehør fra andre producenter uden udtrykkelig godkendelse
- Modifikation eller ændring af produktet
- Bevidst blænding af tredjepart; også i mørke
- Utilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger på opmålingsstedet (f.eks. ved måling på veje, byggepladser etc.)
- Bevidst fejlagtig eller uansvarlig adfærd på stilladser, ved brug af stiger, ved måling nær maskiner, som kører, eller nær dele af maskiner eller installationer, som ikke er afskærmede
- Sigte direkte mod solen

Farer ved brug

ADVARSEL

Vær opmærksom på fejlagtige målinger, hvis instrumentet er defekt, eller hvis det er blevet tabt eller er fejlanvendt eller modificeret. Udfør testmålinger med jævne mellemrum. Især efter instrumentet har været udsat for anormal brug, og før, under og efter vigtige målinger.


ADVARSEL

Forsøg aldrig at reparere produktet selv. I tilfælde af beskadigelse kontaktes en lokal forhandler.

ADVARSEL

Ændringer eller modifikationer, der ikke er udtrykkeligt godkendt, kan fratage brugeren retten til at anvende udstyret.

Begrænsninger for brug

-  Se afsnittet Tekniske data. Apparatet er designet til brug i områder egnet til menneskers permanente ophold. Brug ikke produktet i eksplosivt farlige områder eller i kemisk aggressive områder.

Ansvarsområder

Ansvar for producenten af det originale udstyr:

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Internet: www.leica-geosystems.com

Virksomheden ovenfor er ansvarlig for at levere produktet, incl. brugervejledning, i komplet sikker tilstand.

Virksomheden ovenfor er ikke ansvarlig for tredjeparts-tilbehør.

Ansvarsområder for personen med ansvar for instrumentet:

- At forstå sikkerhedsanvisningerne på produktet og instruktionerne i brugervejledningen.
- At være bekendt med lokale sikkerhedsregler mht. ulykkesforebyggelse.
- Altid at undgå at uautoriserede personer får adgang til produktet.

Bortskaffelse



Brugte batterier må ikke smides ud med husholdningsaffaldet. Skån miljøet og tag dem til opsamlingsstederne i overensstemmelse med nationale eller lokale regler.

Produktet må ikke smides ud med husholdningsaffaldet. Smid produktet ud i overensstemmelse med de gældende nationale regler i dit land. Følg de nationale og landespecifikke regler.

Produktspecifik behandling og affaldshåndtering kan downloades fra vores hjemmeside.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

ADVARSEL

Apparatet lever op til de strengeste krav i de relevante standarder og regler. Alligevel kan muligheden for forstyrrelse af andre apparater ikke helt udelukkes.

Brug af produktet med Bluetooth®

ADVARSEL

Elektromagnetisk stråling kan give forstyrrelse af andet udstyr, i installationer (f.eks. medicinsk udstyr så som pacemakere eller høreapparater) og i fly. Det kan også påvirke mennesker og dyr.

Forholdsregler:

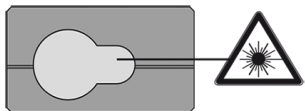
Selvom dette produkt lever op til de mest krævende standarder og regler, kan risikoen for skader på mennesker og dyr ikke helt udelukkes.

- Brug ikke produktet nær tankstationer, kemiske anlæg, i områder med potentielt eksplosiv luft og når sprængninger udføres.
- Brug ikke produktet nær medicinsk udstyr.
- Brug ikke produktet i fly.
- Brug ikke produktet nær din krop i længere tid.

Laserklassifikation

Instrumentet laver synlige laserstråler, som udsendes fra instrumentet. Det er et klasse 2-laserprodukt i overensstemmelse med:

- IEC60825-1: 2014 "Strålesikkerhed for laserprodukter"



> 400 ps
Impuls-gentagelsesfrekvens
320 MHz
Stråle-afvigelse
0,16 x 0,6 mrad

Laserklasse 2 produkter:

Se ikke ind i laserstrålen og ret den ikke unødvendigt mod andre. Øje-beskyttelse klares normalt med undvige reaktion incl. blinkerefleksen.

ADVARSEL

At se direkte ind i strålen med optiske hjælpemidler (f.eks. kikkerter, teleskoper) kan være farligt.

ADVARSEL

Det kan være farligt for øjnene at se direkte ind i laserstrålen.

Bølgelængde

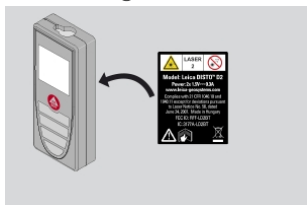
620-690 nm

Maksimum stråleeffekt anvendt til klassifikation

< 1 mW

Impuls-varighed

Mærkning



Ret til ændringer forbeholdes (tegninger, beskrivelser og tekniske specificationer) uden varsel.

