

Leica DISTO™ D810 touch

The original laser distance meter




- when it has to be **right**


Leica
Geosystems

Nastavenie prístroja -----	2
Úvod	2
Prehľad	2
Základná meracia obrazovka	3
Obrazovka výberu	3
Hľadáčik (zobrazovacia obrazovka)	4
Nabíjanie lítium-iónovej batérie prostredníctvom USB	5
Prevádzka -----	6
Používanie dotykovej obrazovky	6
Zapnutie/vypnutie	7
Vymazať	7
Kódy správ	7
Multifunkčná koncová časť	7
Permanentné/minimálna - maximálne meranie	7
Sčítat'/Odčítat'	8
Hľadáčik (zobrazovacia obrazovka)	8
Snímka obrazovky	9
Nastavenia -----	10
Prehľad	10
Jednotky naklonenia	10
Jednotky vzdialenosti	11
Pípnutie ZAP./VYP.	12
Digitálna úroveň ZAP./VYP.	12
De-/Aktivovanie blokovacej klávesy	12
Zapnutie s blokovacou klávesou	12
Bluetooth® Nastavenia	13
Kalibrácia snímača naklonenia (kalibrácia naklonenia)	14
Personalizované obľúbené funkcie	15
Osvetlenie	15
Zapnutie/Vypnutie dotykovej obrazovky	15
Dátum a čas	16
Nastavenie kompasu	16
Ofset	17
Reset	17
Funkcie -----	18
Prehľad	18
Časovač	18
Kalkulačka	19
Upravenie meracej referencie/stojan	19
Pamäť	20
Meranie jednej vzdialenosti	20
Inteligentný horizontálny režim	20

Úroveň	21
Plocha	21
Objem	22
Fotografia	23
Kompas	24
Galéria	25
Trojuhelníková oblasť	26
Režim veľkého dosahu	26
Meranie výškového profilu	27
Šikmé objekty	28
Označenie výšky	29
Lichobežník	30
Vymedzenie	31
Pytagoras (2-bodové)	32
Pytagoras (3-bodové)	33
Šírka	34
Priemer	35
Oblasť z fotografie	36
Technické údaje -----	37
Kódy správ -----	38
Údržba -----	38
Záruka -----	38
Bezpečnostné pokyny -----	39
Oblasti zodpovednosti	39
Zakázané použitie	39
Limity používania	39
Likvidácia	40
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	40
Použitie produktu s rozhraním Bluetooth®	40
Klasifikácia lasera	40
Označenie	41

Úvod

 Pred prvým použitím výrobku si dôkladne prečítajte bezpečnostné pokyny a návod na použitie.

 Osoba zodpovedná za výrobok musí zabezpečiť, že všetci používatelia im rozumejú a dodržiavajú ich.


Použité symboly majú nasledovné významy:

VÝSTRAHA

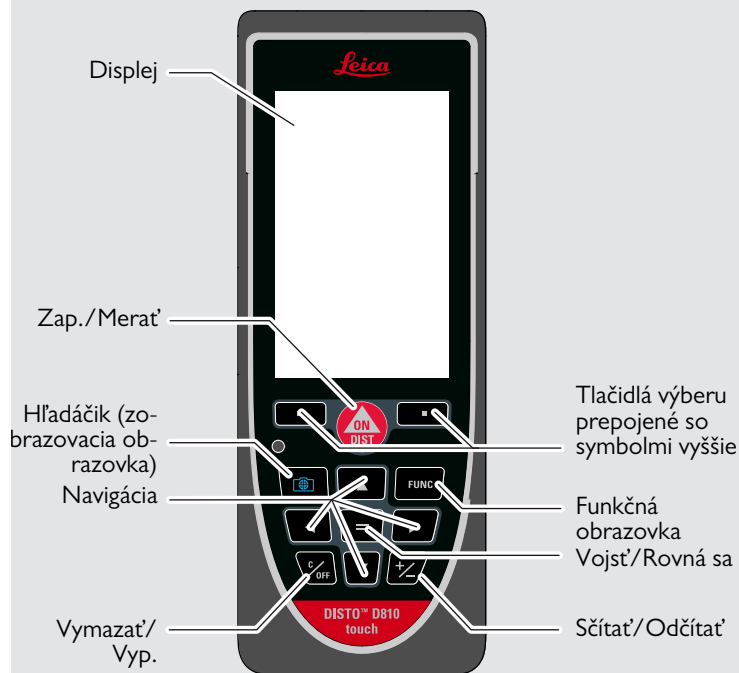
Udáva potenciálne nebezpečnú situáciu alebo použitie na neurčený účel, ktorým ak nezabráňte, vyústia do smrteľného alebo vážneho zranenia.

UPOZORNENIE

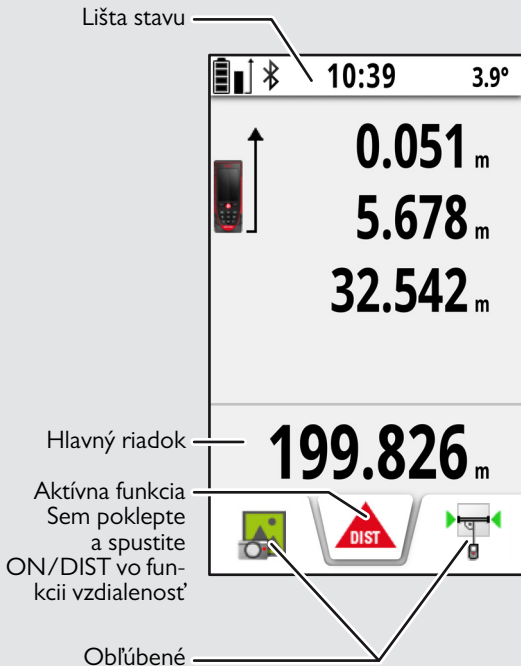
Udáva potenciálne nebezpečnú situáciu alebo použitie na neurčený účel, ktorým ak nezabráňte, môžu vyústiť do malého zranenia a/alebo značného materiálneho, finančného alebo environmentálneho poškodenia.

 Dôležité odseky, ktoré sa v praxi musia dodržiavať, keďže umožňujú technicky správne a účinné používanie výrobku.

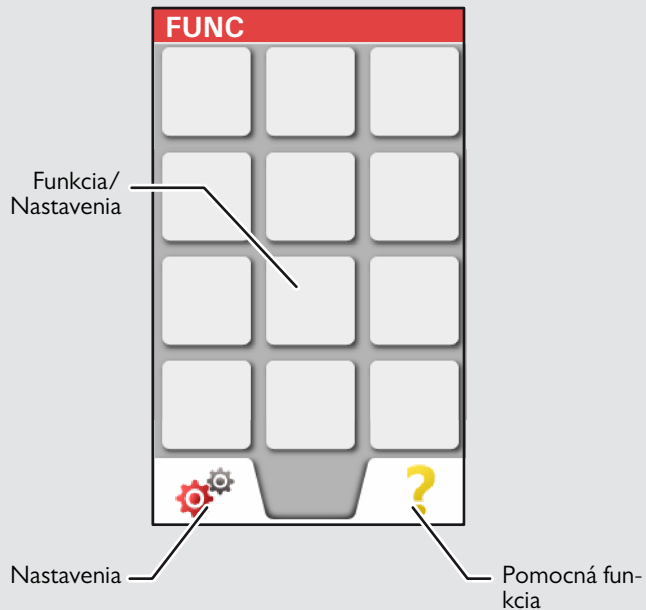
Prehľad



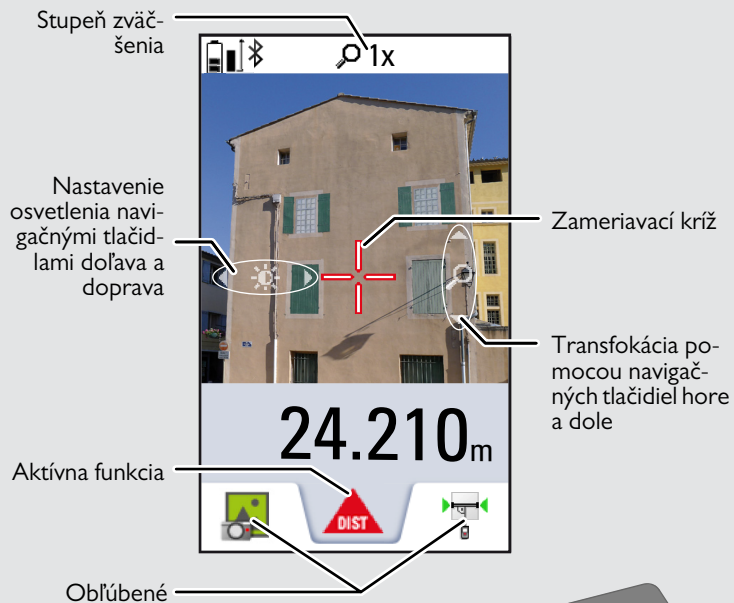
Základná meracia obrazovka



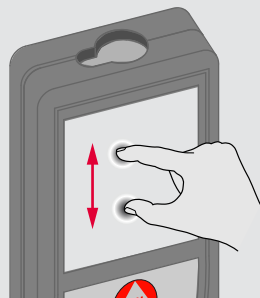
Obrazovka výberu



Hľadáček (zobrazovacia obrazovka)



Pre priblíženie dotykovej obrazovky roztiahnite 2 prsty od seba

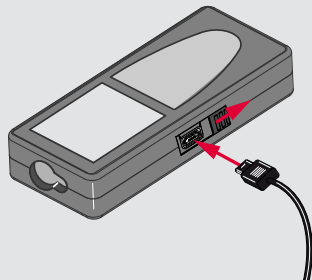


Nabíjanie lítium-iónovej batérie prostredníctvom USB

Pred prvým použitím nabite batériu. Na nabíjanie batérie používajte dodaný kábel.

Menší koniec kábla pripojte ku konektoru na zariadení a koniec kábla pripojte k elektrickej zásuvke. Vyberte správny konektor pre svoju krajinu. Zariadenie nemôžete používať počas nabíjania.

Na nabíjanie zariadenia môžete používať aj počítač, bude to však trvať dlhšie. Ak je zariadenie pripojené k počítaču pomocou USB kábla, môžete sťahovať alebo mazať galériu. **Nedajú sa však prenášať žiadne údaje.**



Počas nabíjania batérie zobrazujú nasledovné ikony stav:

Nabíjanie



Úplne nabité



4 h

1

Batérie nabíjate, keď symbol batérie bliká. Počas nabíjania sa zariadenie môže zohriať. Je to normálne a nemalo by to ovplyvniť životnosť alebo výkon zariadenia. Ak sa batéria zohreje na viac ako 40 °C / 104 °F, nabíjačka sa zastaví. Pri odporúčanej teplote skladovania -20 °C až +30 °C (-4 °F až +86 °F), môžete batérie, ktoré sú nabité na 50 % až 100 %, skladovať až 1 rok. Po tomto období skladovania musíte batérie dobiť. Ak chcete ušetriť energiu, odpojte nabíjačku na dobu, keď ju nepoužívate.

⚠ UPOZORNENIE

Nesprávne pripojenie nabíjačky môže spôsobiť vážne poškodenie zariadenia. Na škody spôsobené nesprávnym použitím sa nevzťahuje záruka. Používajte iba nabíjačky, batérie a káble, ktoré sú odporúčané spoločnosťou Leica. Neschválené nabíjačky alebo káble môžu spôsobiť výbuch batérie alebo poškodenie zariadenia.

Ak je zariadenie pripojené k počítaču pomocou USB kábla, môžete sťahovať alebo mazať galériu. Nedajú sa však prenášať žiadne údaje.

Používanie dotykovej obrazovky

i

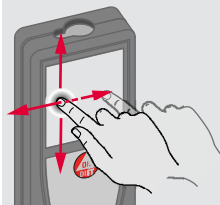
Na používanie dotykovej obrazovky používajte len prsty. Nedovoľte, aby sa dotyková obrazovka dostala do kontaktu s inými elektrickými zariadeniami. Elektrostatické výboje môžu spôsobiť poruchu dotykovej obrazovky. Nedovoľte, aby sa dotyková obrazovka dostala do kontaktu s vodou. Dotyková obrazovka môže zlyhať vo vlhkých prostrediach alebo keď je vystavená vode. Aby ste sa vyhli poškodeniu dotykovej obrazovky, neklepte na ňu ničím ostrým, ani na ňu nevyvíjajte prstami nadmerný tlak.

Poklepanie



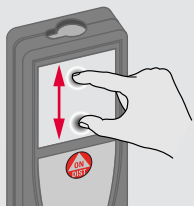
Poklepte na displej pre otvorenie tlačidla na obrazovke alebo na uskutočnenie výberu. Poklepanie na ikonu v strede dolnej línie aktivuje meranie vzdialenosti alebo spustí fotoaparát.

Potiahnutie



Potiahnutím prsta na displeji sa posunie na predchádzajúcu alebo nasledovnú obrazovku vo funkcii galérie.

Posúvanie dvoch prstov



Ak aktivujete hľadáčik, oddialením 2 prstov od seba vykonáte priblíženie.

i

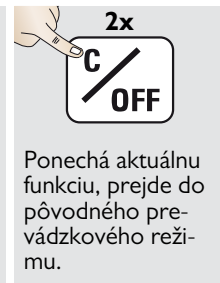
Namiesto dotykovej obrazovky môžete použiť aj bežné tlačidlá na klávesnici.

Zapnutie/vypnutie



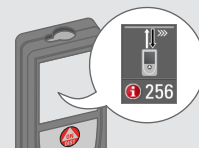
i Ak počas 180 sek. nestlačíte žiadne tlačidlo, zariadenie sa automaticky vypne.

Vymazať

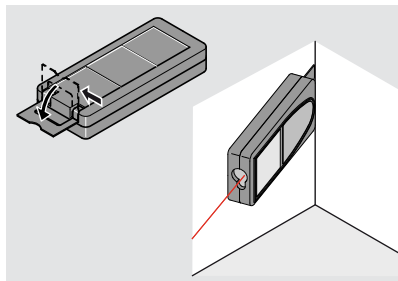
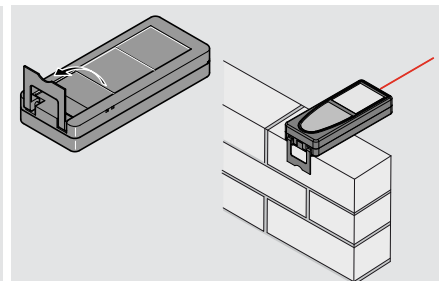


Kódy správ

Ak sa objaví informačná ikona s číslom, dodržiavajte pokyny v časti „Kódy správ“.
Príklad:

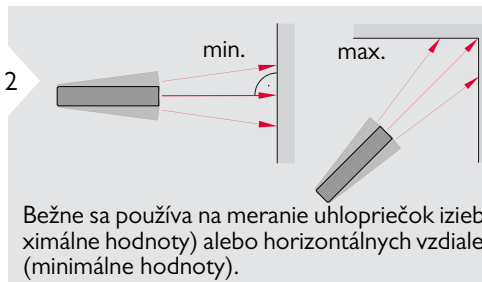


Multifunkčná koncová časť



i Orientácia koncovkej časti sa zistí automaticky a nulový bod sa primerane nastaví.

Permanentné/minimálna - maximálne meranie



Minimálna a maximálna nameraná vzdialenosť sa zobrazí (min., max.). Posledná nameraná hodnota sa zobrazí v hlavnom riadku.



Zastavte permanentné/minimálne - maximálne meranie.

Sčítat'/Odčítat'

1 **ON DIST**
7.332 m

2 **+**
Ďalšie meranie sa pripočíta k predošlému.

3 **ON DIST**
7.332 m
12.847 m

4 **=**
20.179 m

i Tento postup sa môže podľa potreby opakovať. Rovnaký postup sa dá použiť pre sčítanie alebo odčítanie plôch alebo objemov.

Hľadáčik (zobrazovacia obrazovka)

1 **Viewfinder icon**
0.00m

2 **Arrow buttons**
4x
2x
1x
OV*

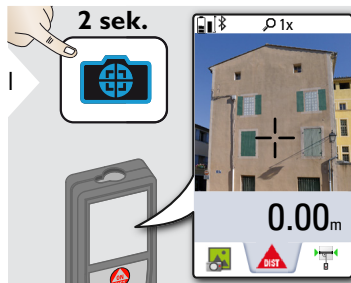
3 **Left/Right arrow buttons**
0.00m

4 **Viewfinder icon**
Ukončiť hľadáčik (zobrazovacia obrazovka).

i Je to úžasná pomôcka pri meraní v exteriéroch. Integrovaný hľadáčik (zobrazovacia obrazovka) ukazuje cieľ na displeji. Zariadenie vykonáva meranie bodu, ktorý sa nachádza v strede zameriavacieho kríža, aj keď laserový bod nie je viditeľný. Chyby paralaxe sa vyskytujú vtedy, keď sa kamera hľadáčika používa na blízke ciele s takým účinkom, že sa laser zdá byť v zameriavacom kríži posunutý. V takom prípade sa spoliehajte na skutočný laserový bod.

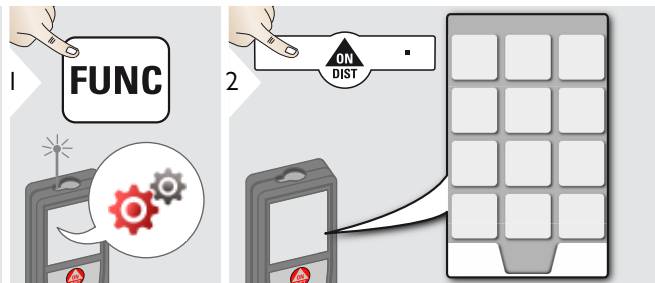
* OV = Prehľad




Snímka obrazovky



Fotografia obrazovky sa uloží do galérie.



Prehľad




	Jednotky naklonenia
	Jednotky vzdialenosti
	Zvukový signál
	Digitálna úroveň
	Zámok tlačidiel
	Bluetooth® Smart
	Kalibrácia naklonenia
	Obľúbené
	Osvetlenie
	Dotyková obrazovka
	Dátum a čas
	Nastavenie kompasu
	Ofset
	Reset
	Informácie
	Informácie o krajine

 Jednotky naklonenia

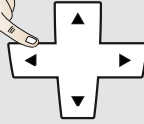
1

2



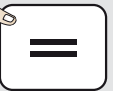
3



Prepne medzi nasledujúcimi jednotkami:


360.0°	0.00 %
± 180.0°	0.0 mm/m
± 90.0°	0.00 in/ft

4



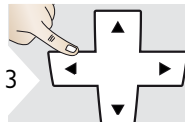
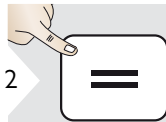
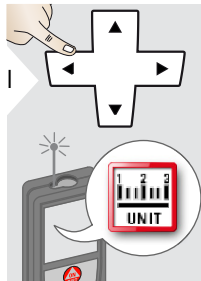
Potvrdiť nastavenie.

5



Ukončiť nastavenia.

Jednotky vzdialenosti



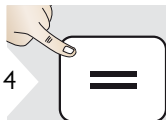
Prepne medzi nasledujúcimi jednotkami:

Č. dielu 792297:

0.00 m	0.00 ft
0.000 m	0.00 in
0.0000 m	0 in 1/32
0.0 mm	0'00" 1/32

Americký model, položka č. 799097:

0.00 m	0 in 1/16
0.000 m	0'00" 1/16
0.0000 m	0 in 1/8
0.0 mm	0'00" 1/8
0.00 ft	0 in 1/4
0.00 in	0'00" 1/4
0 in 1/32	0.000 yd
0'00" 1/32	

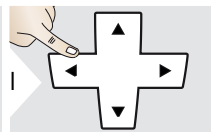
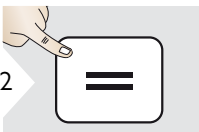


Potvrdiť nastavenie.



Ukončiť nastavenia.

🎵 Pípnutie ZAP./VYP.

1  2 

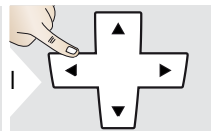
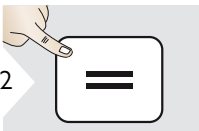
Pre ZAPNUTIE zopakujte postup. **ZAP.**

Pre VYP. zopakujte postup. **VYP.**

3 

Ukončiť nastavenia.

📊 Digitálna úroveň ZAP./VYP.

1  2 

Pre ZAPNUTIE zopakujte postup. **ZAP.**

Pre VYP. zopakujte postup. **VYP.**

3 

Ukončiť nastavenia.

i Digitálna úroveň je zobrazená v stavovom riadku.

🔒 De-/Aktivovanie blokovacej klávesy

1  2 

Pre deaktivovanie zopakujte postup. Blokovacia klávesa je aktívna, keď je zariadenie vypnuté.

VYP.

ZAP.



3 

Ukončiť nastavenia.

Zapnutie s blokovacou klávesou


1 

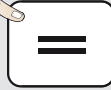
+ **-**

počas 2 sek.





Bluetooth® Nastavenia

1  **ZAP.**

2  **VYP.**

Vysvetlenie nájdete v informáciách nižšie.

Špeciálne nastavenia na prenos údajov.






3  **OFF**



Ukončiť nastavenia.


i Predvolený režim: Bluetooth® je zapnuté a v stavovej lište sa zobrazí čierna ikona®. Modrá ikona Bluetooth® sa v stavovom riadku zobrazí vtedy, ak je zariadenie pripojené postredníctvom Bluetooth®.


i **OFF** Vypína Bluetooth®.

 Režim obrázkov: Tento režim použijete, ak potrebujete preniesť údaje na obrázky, napr. pri práci s listami. Ft/in zlomky sa konvertujú na ft/in desiatky. Zariadenie je pripojené. Najobľúbenejšie zmiznú a zobrazia sa dve funkčné tlačidlá:  Umožňuje používanie šípok na pohyb kurzora na vašom počítači.

 odošle hodnotu hlavného riadku do počítača.

 Textový režim: Tento režim použijete, ak potrebujete údaje preniesť ako text, napr. pri práci s programami na spracovanie textu. Zariadenie je pripojené. Najobľúbenejšie zmiznú a zobrazia sa dve funkčné tlačidlá:  Umožňuje používanie šípok na pohyb kurzora na vašom počítači.

 odošle hodnotu hlavného riadku do počítača.

 Režim aplikácie: Tento režim používajte na prenos údajov pomocou aplikácie, Špeciálne vlastnosti: Východiskové nastavenie je ENCRYPTED (ZAKÓDOVANÉ). V prípade problémov pri prenose údajov vyberte režim UNENCRYPTED (NEZAKÓDOVANÉ).

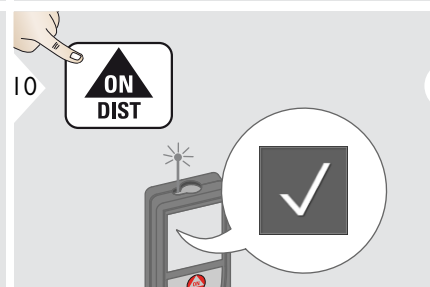
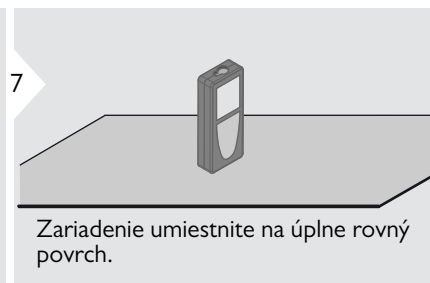
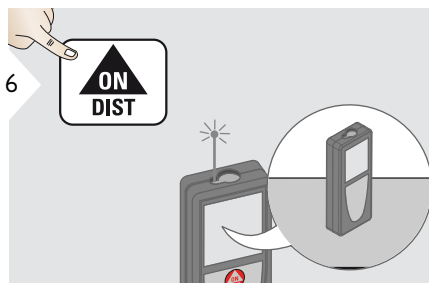
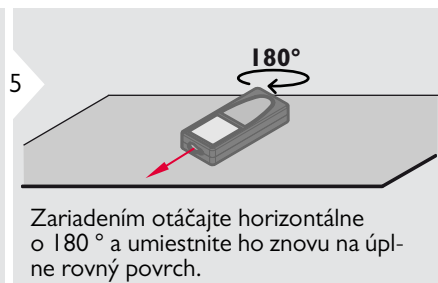
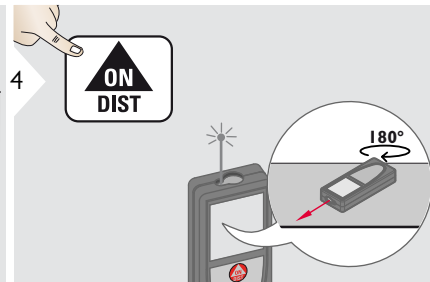
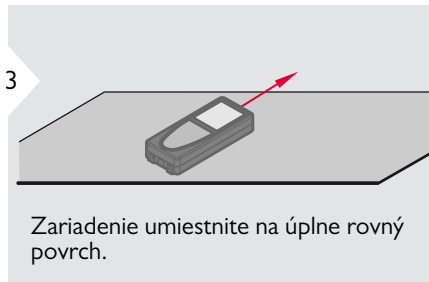
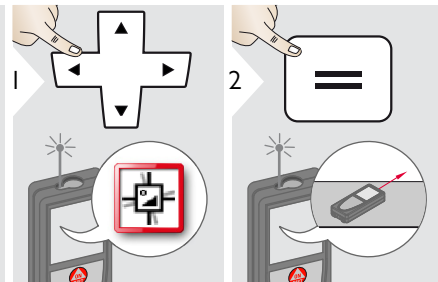
i Zapnutie Bluetooth® Smart v Nastaveniach. Spojte zariadenie s vašim smartfónom, tabletom, prenosným počítačom,...

Aktuálne meranie sa automaticky preniesie, ak je zavedené Bluetooth® pripojenie. Ak chcete preniesť výsledok z hlavného riadku, stlačte =. Bluetooth® sa vypne hneď, ako vypnete laserový merač vzdialenosti.

Účinný a priekopnícky modul Bluetooth® Smart (s novým štandardom Bluetooth® V4.0) funguje so všetkými zariadeniami Bluetooth® Smart Ready. Všetky ostatné zariadenia Bluetooth® nepodporujú modul šetrenia energie Bluetooth® Smart, ktorý je integrovaný v zariadení.

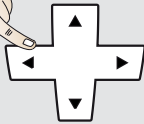

Neposkytujeme žiadnu záruku na bezplatný DISTO™ softvér a neponúkame preň žiadnu podporu. Nepreberáme žiadnu záruku na akékoľvek problémy, ktoré môžu vzniknúť z používania bezplatného softvéru a nie sme povinní zabezpečiť opravy alebo vyvíjať aktualizácie. Na našej domovskej stránke nájdete široké spektrum komerčného softvéru. Aplikácie pre Android® alebo Mac iOS nájdete v špeciálnych internetových obchodoch. Podrobnosti nájdete na našej domovskej stránke.


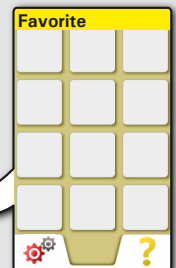
 Kalibrácia snímača naklonenia (kalibrácia naklonenia)

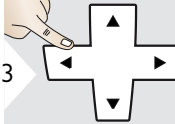



i Po 2 sekundách sa zariadenie vráti späť do základného režimu.

Personalizované oblúbené funkcie

1  

2  

3  Zvoľte oblúbenú funkciu.

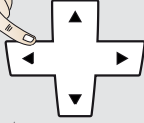

4  Stlačte tlačidlo výberu vľavo alebo vpravo. Funkcia sa nastaví ako oblúbená nad príslušným tlačidlom výberu.



i

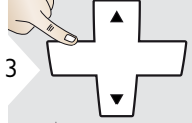
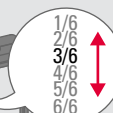
Zvoľte si svoje oblúbené funkcie pre rýchly prístup.


Skratka:
Stlačte na 2 sekundy tlačidlo výberu v režime merania. Vyberte svoju najoblúbenejšiu funkciu a nakrátko stlačte príslušné výberové tlačidlo.


Osvetlenie

1  

2  

3   Zvoľte jas.

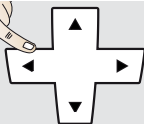

4  Potvrdiť nastavenie.


5  Ukončiť nastavenia.


i

Aby ste šetřili energiu, znížte jas, ak nie je potrebná jeho vysoká intenzita.

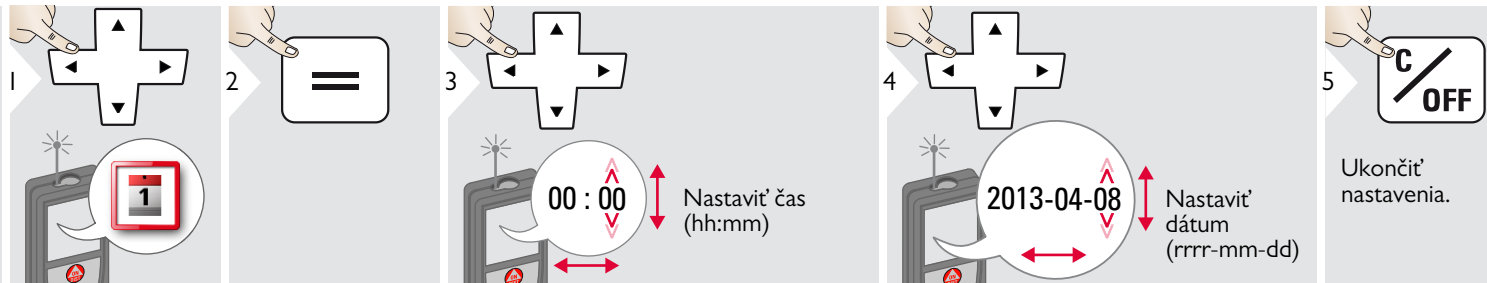
Zapnutie/Vypnutie dotykovej obrazovky

1   **VYP.**

2   **ZAP.**  Pre deaktivovanie zopakujte postup.

3  Ukončiť nastavenia.

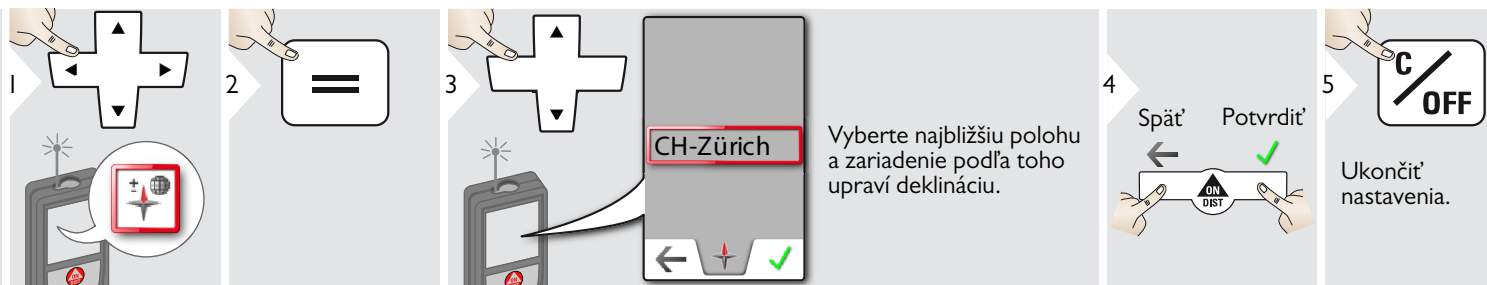
1 Dátum a čas



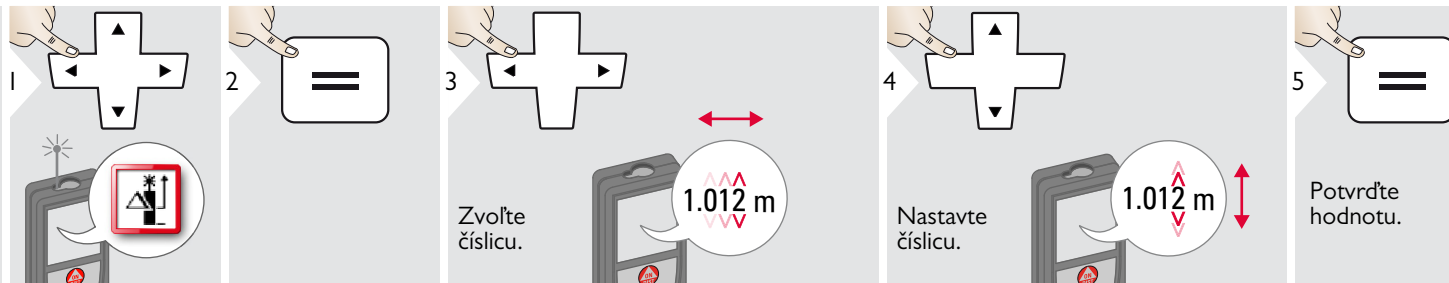
Nastavenie kompasu

Nastavenie magnetickej deklinácie

i V závislosti od vašej zemepisnej polohy sa môže uhol deklinácie líšiť od iných oblastí podľa toho, sa vyrovnajú zemepisné a magnetické póly. Ak však nevyberiete referenčné umiestnenie, rozdiel v deklinácii medzi pólmi sa môže veľmi líšiť. Kvôli najlepším výsledkom vyberte pomocou nižšie uvedených krokov najbližší zemepisný referenčný bod.



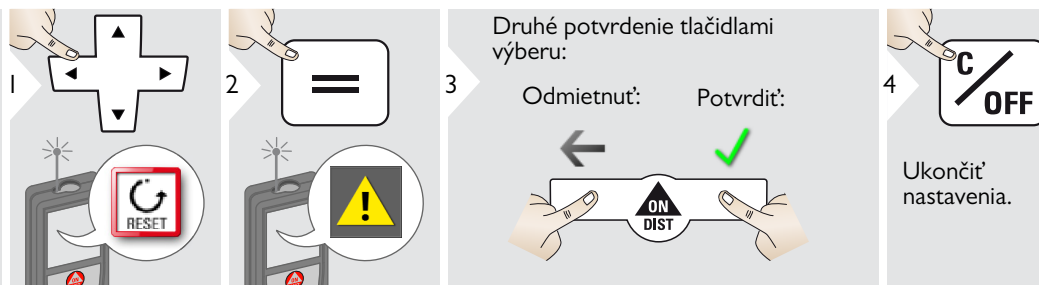
Ofset



Ukončiť nastavenia.

i Ofset pripočítava alebo odčítava špecifickú hodnotu ku alebo od všetkých meraní automaticky. Táto funkcia umožňuje brať do úvahy tolerancie. Zobrazí sa ikona ofsetu.

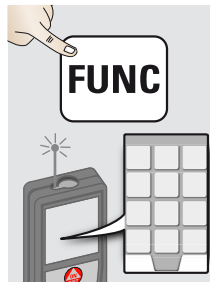
Reset



i Reset vráti prístroj k pôvodným nastaveniam z výroby. Stratia sa všetky upravené nastavenia a údaje v pamäti.

**RESETOVANIE HARDVÉ-
RU sa vykonáva 15-sekundo-
vým stlačením tlačidla
ON/DIST.**

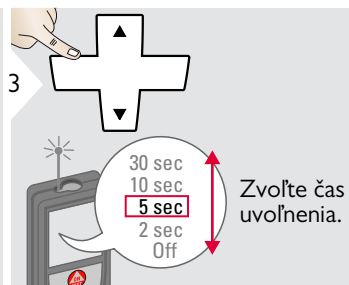
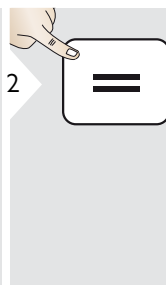
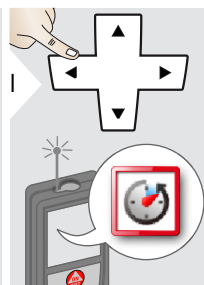
Prehľad



	Časovač
	Kalkulačka
	Nastavenie referencie merania
	Pamäť
	Meranie jednej vzdialenosti
	Inteligentný horizontálny režim
	Úroveň
	Plocha
	Objem
	Fotografia
	Kompas
	Galéria



	Trojuhelníková plocha
	Režim veľkého dosahu
	Meranie výškového profilu
	Meranie na šikmých objektoch
	Označenie výšky
	Lichobežník
	Vymedzenie
	Pytagoras (2-bodové)
	Pytagoras (3-bodové)
	Šírka
	Priemer
	Oblasť z fotografie

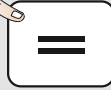
Časovač

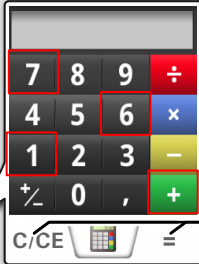




i Automatické uvoľnenie sa spustí po stlačení tlačidla ZAP./Meranie.


Kalkulačka

1  

2 



3   Zvoľte tlačidlo na displeji.

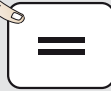
 Potvrďte každé tlačidlo.



 Na vymazanie alebo pre výsledek používajte výberové tlačidlá.

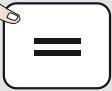
i Výsledok merania z hlavného riadku sa preniesie do kalkulačky a môže sa použiť pre ďalšie výpočty. Ft/in zlomky sa konvertujú na ft/in desiatky. Na prevzatie výsledku z kalkulačky v základnom režime stlačte DIST skôr, ako opustíte funkciu kalkulačky.

Upravenie meracej referencie/stojan

1  

2 

3  

4  Potvrdiť nastavenie.

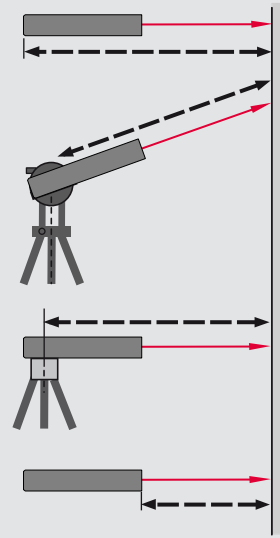
i Ak sa zariadenie vypne, referencia sa vráti späť na štandardné nastavenie (zadná časť zariadenia).

Vzdialenosť sa meria zo zadnej časti zariadenia (štandardné nastavenie).

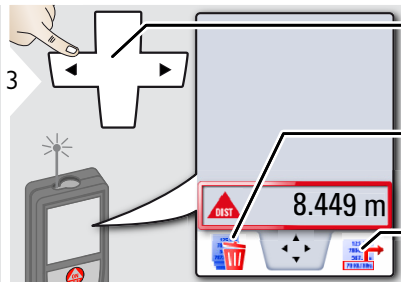
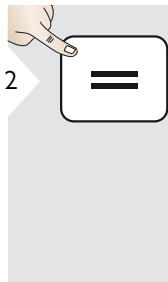
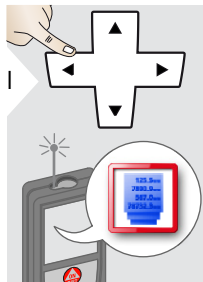
Vzdialenosť sa meria z adaptéra Leica DISTO FTA 360 (symbol zámku = permanentne)

Vzdialenosť je trvalo meraná od závitú stojana.

Vzdialenosť sa meria z prednej časti zariadenia (symbol zámku = permanentne).



Pamät'



Prepnutie medzi meraniami.

Vymazanie pamäte.

Prevzatie hodnoty pre ďalšie činnosti.

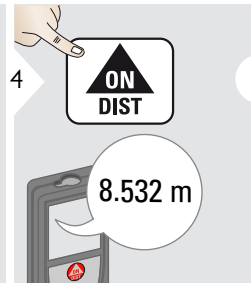
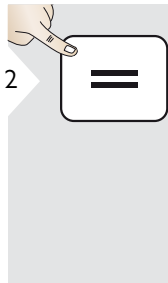
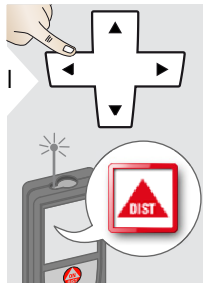


Ak chcete zobrazit' podrobnejšie výsledky špecifického merania, použite navigačné tlačidlá hore/dole.



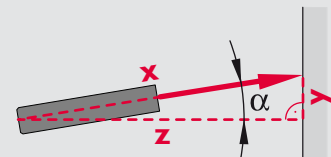
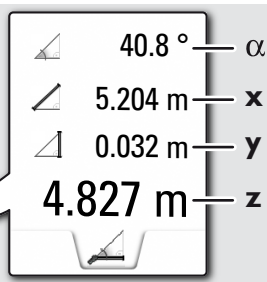
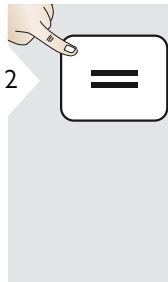
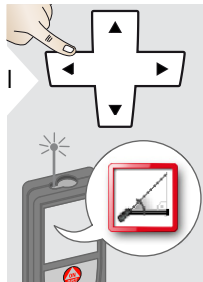
Skratka

Meranie jednej vzdialenosti



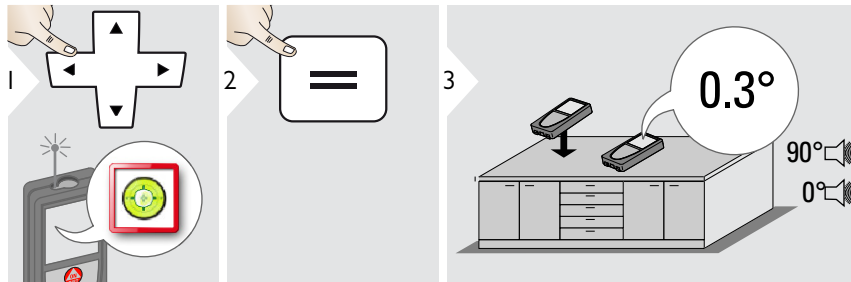
Cieľové povrchy: Chyby merania sa môžu vyskytnúť pri meraní k bezfarebným kvapalinám, polystyrénu alebo polopriepustným povrchom alebo pri namierení na vysoko lesklé povrchy. Voči tmavým povrchom sa čas merania zvyšuje.

Inteligentný horizontálny režim



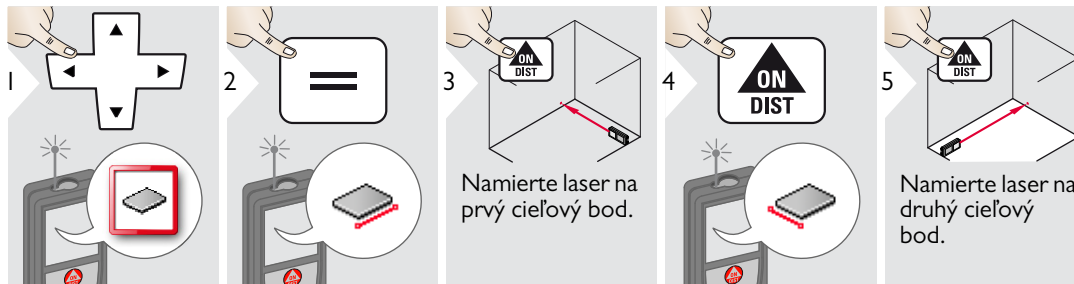
(až 360° a šikmé naklonenie ± 10°)

Úroveň



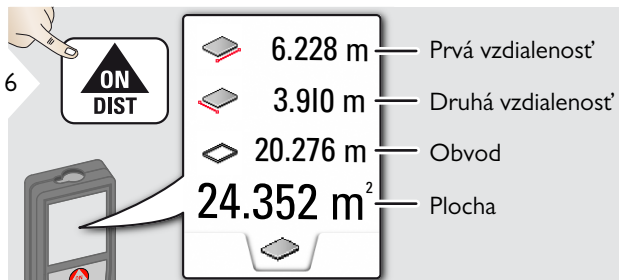
i Zobrazuje 360° sklon s priečnym sklonom +/- 10°. Prístroj zapípa pri 0° a 90°. Ideálne pre horizontálne a vertikálne nastavenia.

Plocha



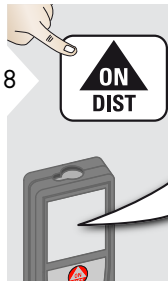
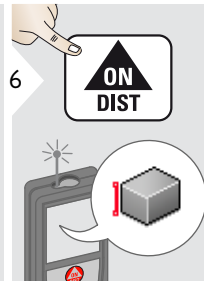
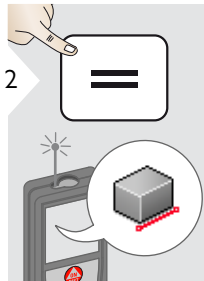
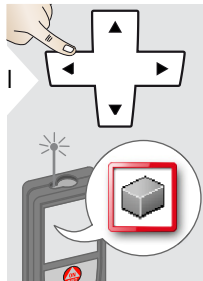
Namierte laser na prvý cieľový bod.

Namierte laser na druhý cieľový bod.



i Výsledok je zobrazený v hlavnom riadku a nameraná hodnota nad ním. Čiastkové merania/Maliarska funkcia: Stlačte + alebo - po spustení prvého merania. Zmerajte a pripočítajte alebo odčítajte vzdialenosti. Dokončíte pomocou =. Odmerajte 2. dĺžku.

Objem

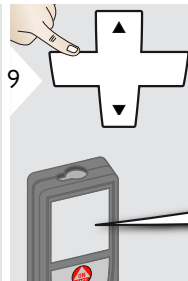


5.744 m — Prvá vzdialenosť

2.338 m — Druhá vzdialenosť

2.431 m — Tretia vzdialenosť

32.653 m³ — Objem



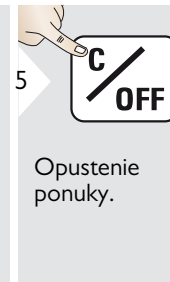
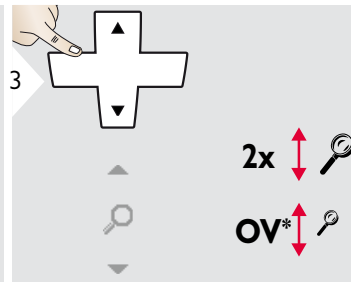
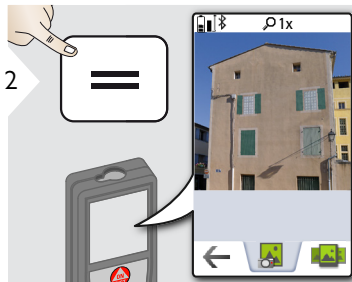
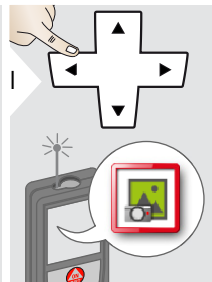
Použite navigačné tlačidlá nahor/nadol, aby ste zobrazili viac výsledkov.

13.430 m² — Oblasť stropu/podlahy

39.300 m² — Oblasti steny

16.164 m — Obvod

Fotografia

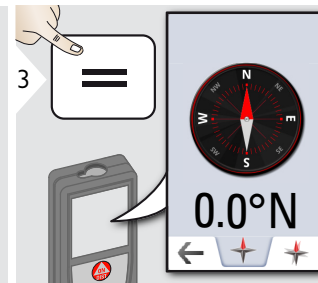
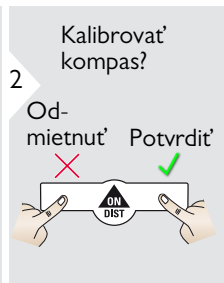
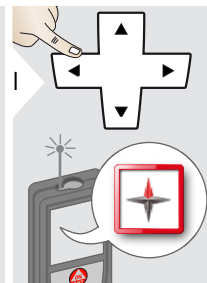


1

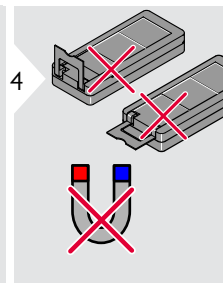
Fotografiu nasnímate poklepaním na ikonu v strede dolného riadku. Ak chcete snímky obrazovky, stlačte na 2 sek. tlačidlo fotoaparátu.

* OV = Prehľad

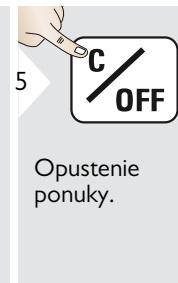
✦ **Kompas**



Šípka vždy smeruje k skutočnému severu.



Skontrolujte, či nie je multifunkčná koncová časť vyklopená. Zariadenie udržiajte mimo magnetov.



i

Na nasledovných miestach nebude kompas pravdepodobne fungovať správne:

- Vo vnútri budov
- V blízkosti vysokonapäťových vedení (napr. na vlakových nástupistiach)
- V blízkosti magnetov, kovových predmetov alebo elektrických domáчих zariadení

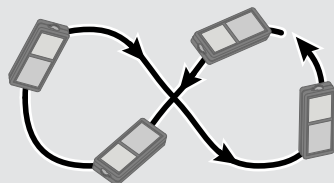
i

Ak sa vyskytne chybové hlásenie, zariadenie je príliš naklonené (>20° dopredu/> 10° bokom).

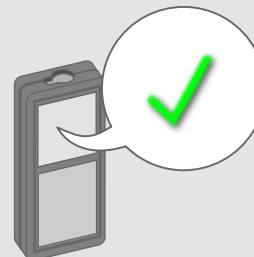
✦ **Kalibrácia kompasu:**

i

Kompas musíte kalibrovat' pred každým prvým meraním po vypnutí zariadenia.



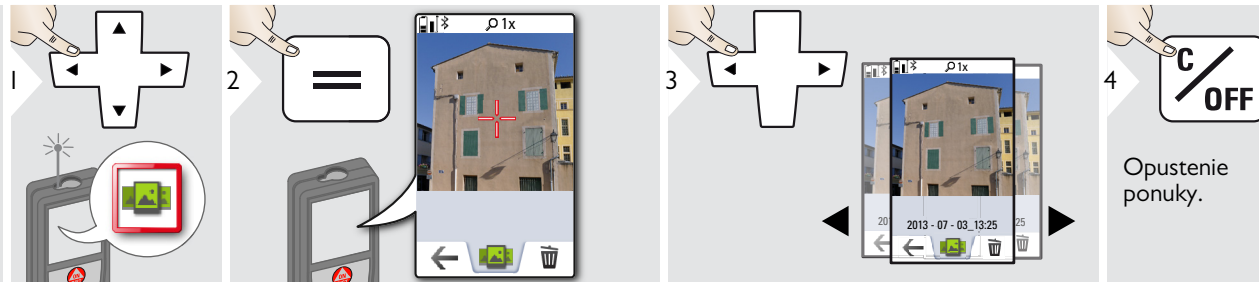
Zariadenie pomaly otáčajte podľa pohybu na obrázku 8, až kým sa na displeji nezobrazí ikona OK.



i

Po 2 sekundách sa zariadenie vráti späť do režimu kompasu.

 Galéria

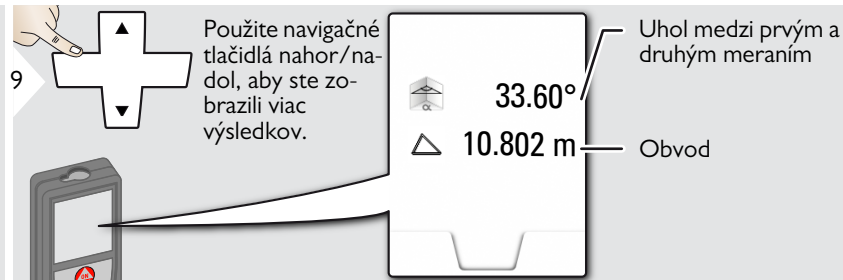
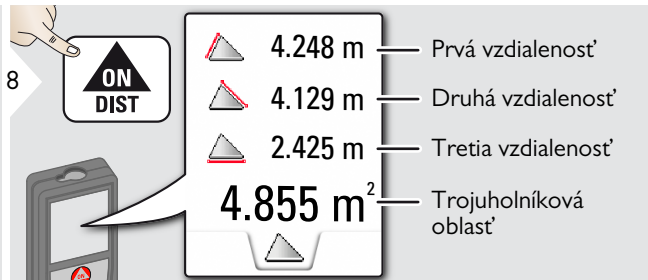
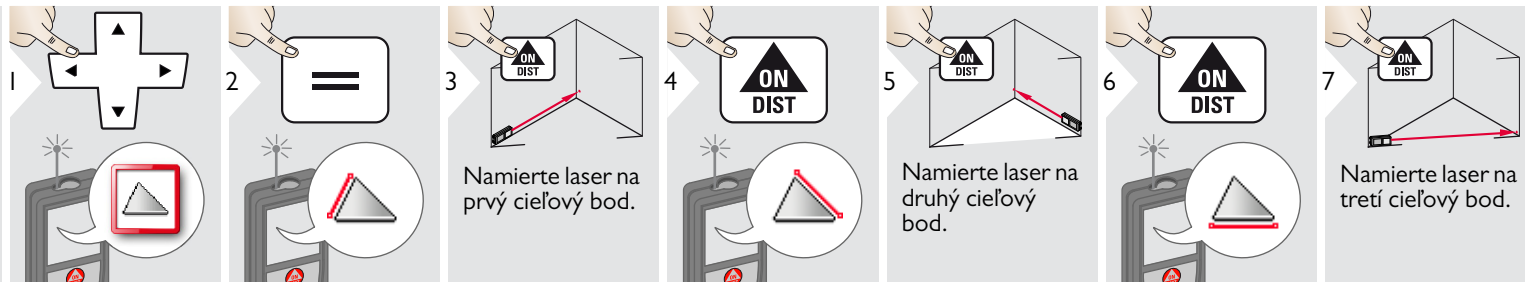


Opustenie ponuky.

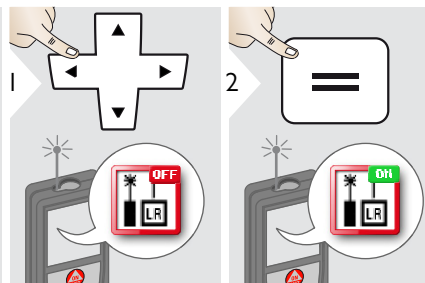
i

Ak je zariadenie pripojené k počítaču pomocou USB kábla, môžete sťahovať alebo mazať galériu. Nedajú sa však prenášať žiadne údaje.

Trojuhelníková oblasť

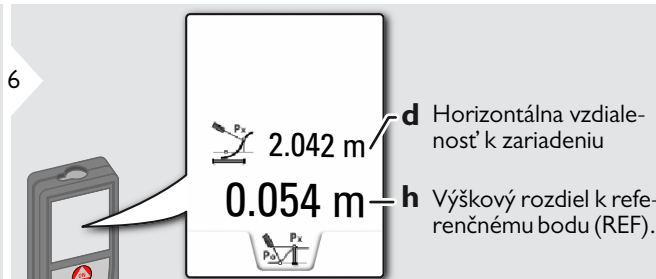
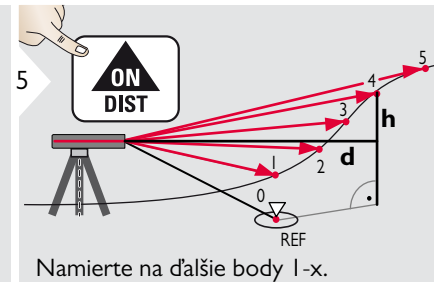
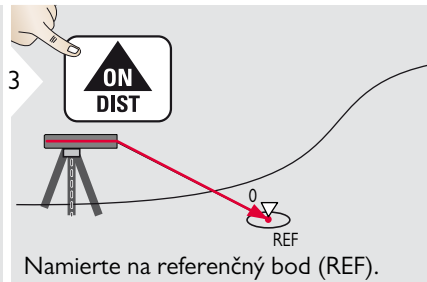
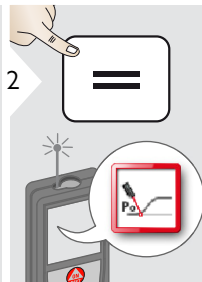
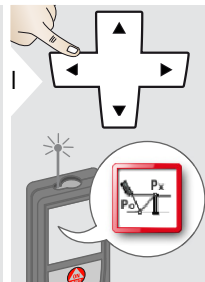


Režim veľkého dosahu



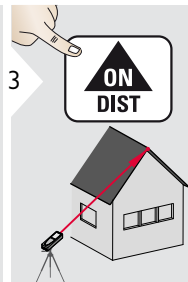
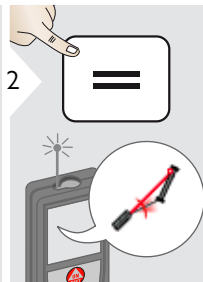
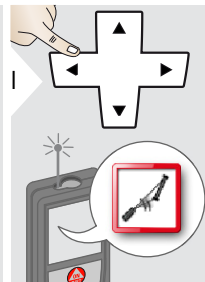
i Režim veľkého rozsahu umožňuje meranie obtiažných cieľov pri nepriaznivých podmienkach, ako je napr. jasné vonkajšie svetlo alebo zlá reflektivita cieľa. Čas merania sa zvyšuje. Ikona v stavovom riadku zobrazuje, či je funkcia aktívna.

 Meranie výškového profilu



i Ideálne na meranie výškových rozdielov k referenčnému bodu. Môže sa používať aj na meranie profilov a terénov. Po odmeraní referenčného bodu sa pre každý nasledovný bod zobrazí horizontálna vzdialenosť a výška.

Šikmé objekty



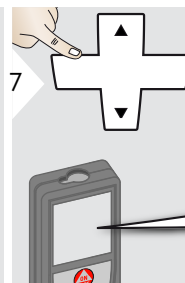
Namierte laser na vrchný cieľový bod.



Namierte laser na spodný cieľový bod.



	11.00 °	Uhol P2
	30.367 m	Vzdialenosť P2
	-3.440 m	Vertikálna výška medzi oboma bodmi
	5.452 m	Vzdialenosť medzi oboma bodmi



Použite navigačné tlačidlá nahor/nadol, aby ste zobrazili viac výsledkov.

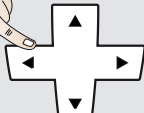




	39.10 °	Vrátane uhla medzi oboma bodmi
	-4.230 m	Horizontálna vzdialenosť medzi oboma bodmi


i

Nepriame meranie vzdialeností medzi 2 bodmi s ďalšími výsledkami. Ideálne pre aplikácie, ako dĺžka a sklon strechy, výška komína na streche...

Je dôležité, aby bol nástroj umiestnený v rovnakej vertikálnej rovine, ako 2 odmerané body. Rovina je definovaná líniou medzi 2 bodmi. Znamená to, že zariadenie na stojane sa pre dosiahnutie oboch bodov posúva len vertikálne a neotáča sa horizontálne.

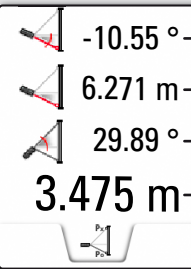

Označenie výšky

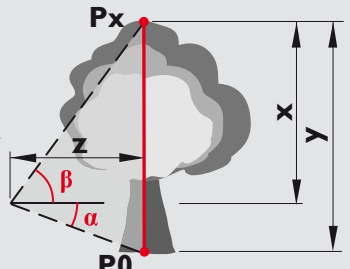
1  2  3  4  5 



Namierte laser na spodný bod.

Namierte laser na vyššie body a označenie uhla/výšky sa spustí automaticky.

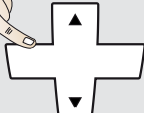
6  7 



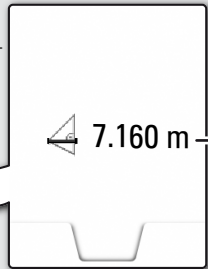
-10.55° — α
 6.271 m — $P0$
 29.89° — β = Označenie uhla, ak je zariadenie zapnuté na stojane
 3.475 m — y = Označenie výšky, ak je zariadenie zapnuté na stojane

-10.55°
 6.271 m
 44.80°
 8.478 m

Zastavuje označenie výšky.

8 

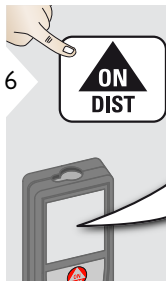
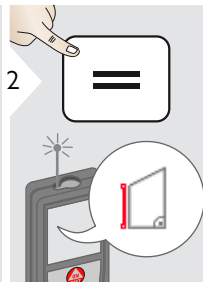
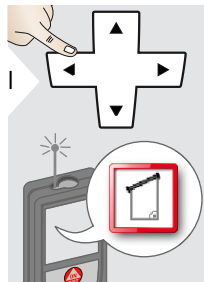
Použite navigačné tlačidlá nahor/nadol, aby ste zobrazili viac výsledkov.



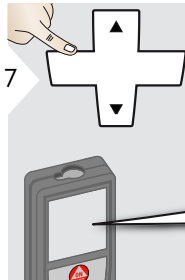
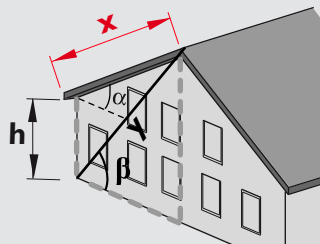
7.160 m — z

i Môžete určiť výšku budov alebo stromov bez vhodných reflektívnych bodov. V spodnom bode sa meria vzdialenosť a sklon - ktoré si vyžadujú reflektívny laserový cieľ. Na horný bod môžete namieriť pomocou hľadáčky/zameriavacieho kríža a nepotrebuje reflektívny laserový cieľ, pretože sa meria len sklon.

Lichobežník



	13.459 m	— h
	16.440 m	— y
	70.80°	— β
	5.790 m	— x

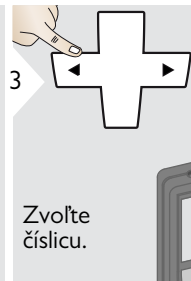
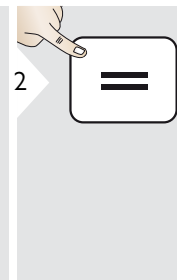
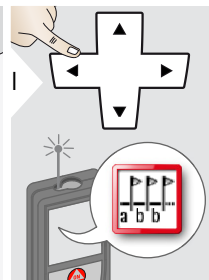
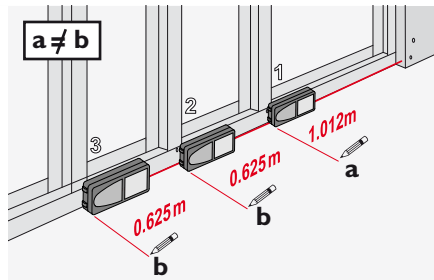
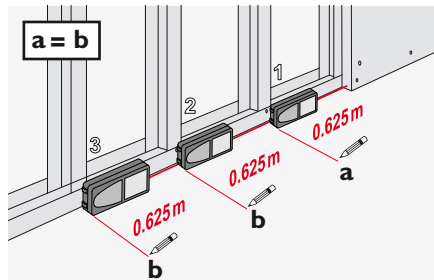


Použite navigačné tlačidlá nahor/nadol, aby ste zobrazili viac výsledkov.

	78.383 m ²	— Lichobežníková oblasť
	20.9°	— α

Vymedzenie

Na rozlíšenie definovaných dĺžok merania môžete zadať dve rôzne vzdialenosti (a a b).



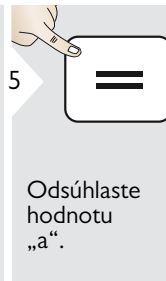
Zvoľte číslicu.

1.012 m



Nastavte číslicu.

1.012 m



Odsúhlaste hodnotu „a“.

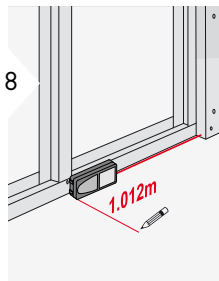


Nastavte hodnotu „b“.

0.625 m



Overte hodnotu „b“ a spustite meranie.



Zariadenie pomaly, posúvajte pozdĺž línie vymedzenia. Zobrazí sa vzdialenosť k nasledujúcemu bodu vymedzenia.

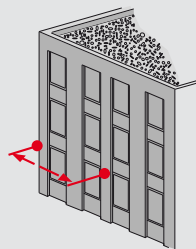
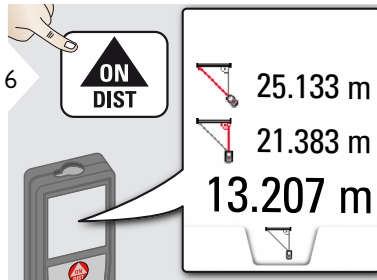
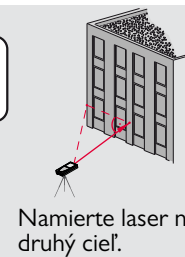
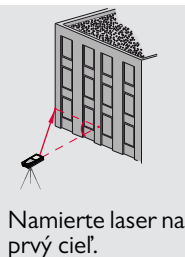
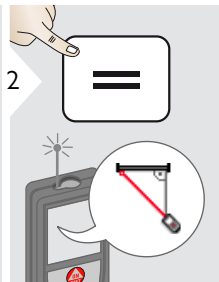
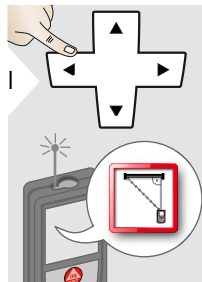
0.240 m chýba po nasledujúcich 0.625 m vzdialenosti.



Vzdialenosť k nasledujúcejmu bodu vymedzenia
0.625 m
0.240 m

Po dosiahnutí bodu vymedzenia, ktorý je menší ako 0.1 m, začne nástroj pípať. Funkcia sa dá zastaviť stlačením tlačidla VYMAZAŤ/VYP.

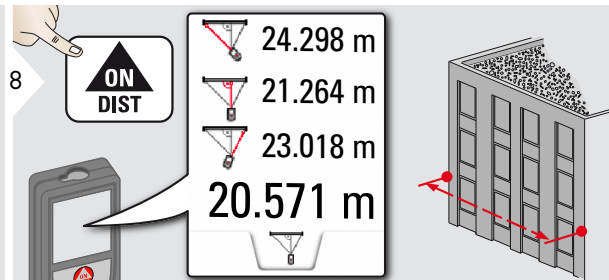
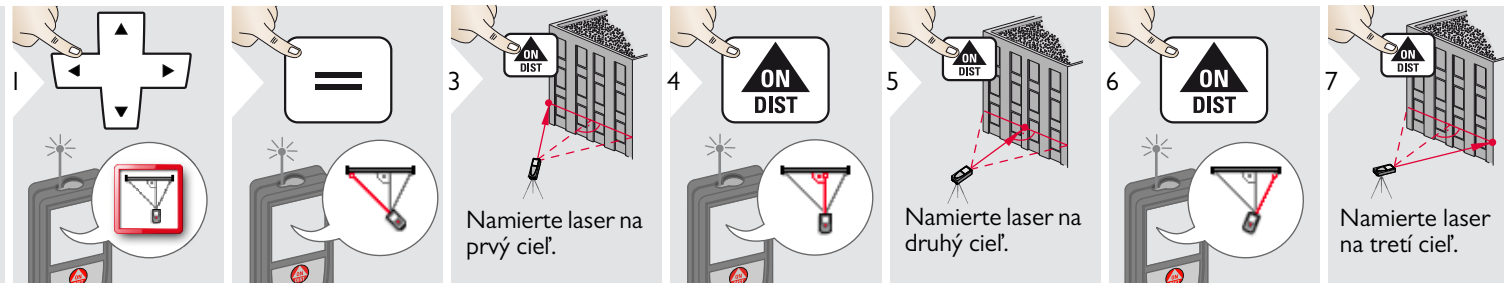
Pytagoras (2-bodové)



i Výsledok sa zobrazí v hlavnom riadku. Stlačenie meracieho tlačidla na 2 sek. v tejto funkcii aktivuje automatické meranie minima alebo maxima.

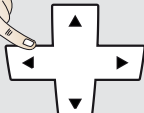
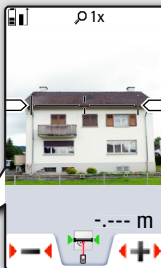
Funkciu Pytagoras odporúčame použiť len pri nepriamom horizontálnom meraní. Pre meranie výšky (vertikálne) je presnejšie použitie funkcie s meraním sklonu.


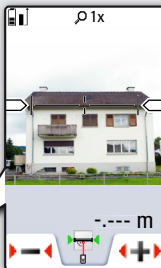
Pytagoras (3-bodové)


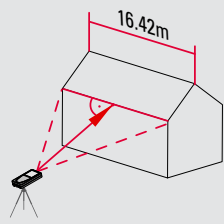


i Výsledok sa zobrazí v hlavnom riadku. Stlačenie meracieho tlačidla na 2 sek. v tejto funkcii aktivuje automatické meranie minima alebo maxima. Funkciu Pytagoras odporúčame použiť len pri nepriamom horizontálnom meraní. Pre meranie výšky (vertikálne) je presnejšie použitie funkcie s meraním sklonu.

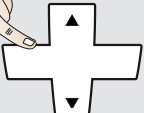

Šírka


1  


2  


3  

Je nevyhnutne dôležité, aby ste laserom mierili na objekt v pravom uhle.

4   **4x**


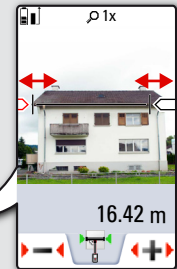
 **2x**

 **1x**


 **OV***


Ak je to potrebné, použite na presné namierenie funkciu Zoom (Transfokácia).


* OV = Prehľad

5  

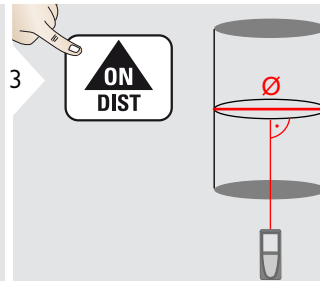
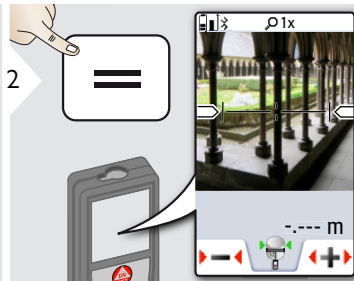
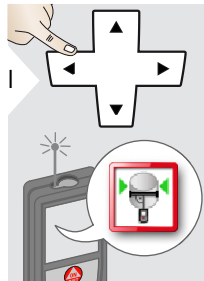
Vyberte šípky s kurzorovými tlačidlami alebo poklepaním na displej a nastavte pomocou funkčných tlačidiel. Vypočíta sa príslušná šírka.

6  Potvrďte meranie.

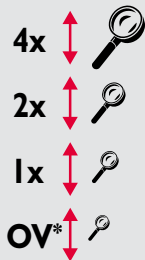
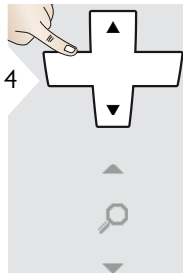
7  — Vzdialenosť k objektu

8  Opustenie ponuky.

Priemer



Namierte laser v pravom uhle do stredu okrúhlego objektu.

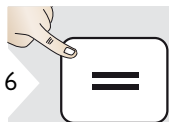


Ak je to potrebné, použite na presné namierenie funkciu Zoom (Transfokácia).

* OV = Prehľad



Vyberte šípky s kurzorovými tlačidlami alebo poklepaním na displej a nastavte pomocou funkčných tlačidiel. Vypočíta sa príslušný priemer.

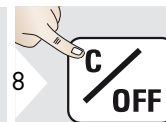


Potvrďte meranie.



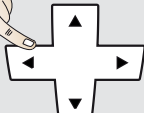
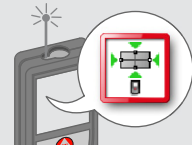
Zobrazí sa viac výsledkov.


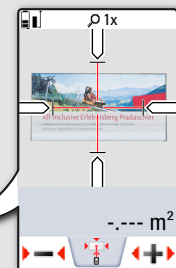
0.744 m — Obvod
0.044 m² — Kruhová oblasť



Opustenie ponuky.

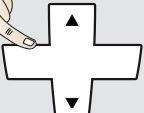
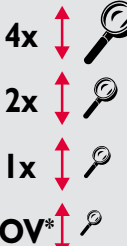
Oblasť z fotografie

1  

2  

3  



Namierte zvislo k horizontálnej stredovej línii oblasti. Táto oblasť musí byť dokonale rovná na zvislej rovine.

4  


4x
2x
1x
OV*

Ak je to potrebné, použite na presné namierenie funkciu Zoom (Transfokácia).

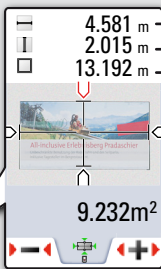
* OV = Prehľad

5  

Vyberte šípky s kurzorovými tlačidlami alebo poklepaním na displej a nastavte pomocou funkčných tlačidiel. Vypočíta sa príslušná oblasť.


6 

Potvrďte meranie.

7 

Šírka 4.581 m
Dĺžka 2.015 m
Obvod 13.192 m

9.232m²

8 

Opustenie ponuky.

Meranie vzdialenosti	
Tolerancia typického merania *	$\pm 1.0 \text{ mm} / \sim 1/16''$ ***
Maximálna tolerancia merania **	$\pm 2.0 \text{ mm} / 0.08 \text{ in}$ ***
Typický rozsah *	250 m / 820 ft
Rozsah pri nepriaznivých podmienkach ****	120 m / 394 ft
Najmenšia zobrazená jednotka	0.1 mm / 1/32 in
Technológia™ Power Range Technology	áno
Ø laserového bodu pri vzdialenostiach	6/30/60 mm (10/50/100 m)

Meranie naklonenia	
Tolerancia merania k laserovému lúču *****	$-0.1^\circ / +0.2^\circ$
Tolerancia merania k plášťu *****	$\pm 0.1^\circ$
Rozsah	360°

Všeobecne	
Trieda lasera	2
Typ lasera	635 nm, < 1 mW
Trieda ochrany	IP54 (ochrana proti prachu a striekajúcej vode)
Automatické vypnutie lasera	po 90 sek.
Automatické vypnutie napájania	po 180 sek.
Bluetooth® Smart	Bluetooth v4.0
Dosah Bluetooth®	< 10 m
Rozmer (V x H x Š)	61 x 31 x 164 mm 2,4 x 1,2 x 6,5 in
Váha	238 g/8,4 oz
Teplotný rozsah:	
- Skladovanie	-25 až 60 °C -13 až 140 °F
- Ovládanie	-10 až 50 °C 14 až 122 °F
- Nabíjanie	-10 až 40 °C 14 až 104 °F

Fotografie/Snímky obrazovky	
Rozlíšenie fotografií	800 x 600 dpi
Rozlíšenie snímkov obrazovky	240 x 400 dpi
Formát súborov	JPG
Sťahovanie galérie	USB

Batéria (lítium-iónová)	
Menovité napätie	3.7 V
Výkonnosť	2.6 Ah
Merania na jedno nabitie batérie	Pribl. 4000
Čas nabíjania	Pribl. 4 hod.
Výstupné napätie	5,0 V
Nabíjací prúd	1 A

* aplikuje sa pre 100 % cieľovú reflektivitu (biela stena), slabé osvetlenie pozadia, 25 °C

** aplikuje sa pre 10 až 100 % cieľovú reflektivitu, vysoké osvetlenie pozadia, - 10 °C až + 50 °C

*** Tolerancia sa aplikuje od 0,05 m do 10 m s 95 % úrovňou spoľahlivosti. Maximálna tolerancia sa môže zhoršiť na 0.1 mm/m medzi 10 m až 30 m, na 0.20 mm/m medzi 30 m až 100 m a na 0.30 mm/m pri vzdialenostiach nad 100 m

**** vzťahuje sa na 100 % cieľovú reflektivitu, osvetlenie pozadia medzi 30'000 luxov

***** po používateľskej kalibrácii. Príslušná odchýlka dodatočného uhla +/- 0.01° na jeden stupeň až do +/- 45° v každom kvadrante.

Aplikuje sa pri izbovej teplote. Pre celý rozsah prevádzkovej teploty sa maximálna odchýlka zvýši o +/- 0,1°.

i Pri odporúčanej teplote skladovania -20 °C až +30 °C (-4°F až +86°F), môžete batérie, ktoré sú nabité na 50 % až 100 %, skladovať až 1 rok. Po tomto období skladovania musíte batérie dobiť.

i Pre presné nepriame výsledky sa odporúča použitie stojana. Pre presné merania sklonu by ste sa mali vyhnúť šikmému nakloneniu.

Funkcie	
Meranie vzdialenosti	áno
Min./Max. meranie	áno
Permanentné meranie	áno
Vymedzenie	áno
Sčítanie/Odčítanie	áno
Plocha	áno
Trojuholníková plocha	áno
Objem	áno
Lichobežník	áno
Maliarska funkcia (plocha s čas- točným meraním)	áno
Pytagoras	2-bodové, 3-bodové
Inteligentný horizontálny režim/Nepriama výška	áno
Meranie výškového profilu	áno
Úroveň	áno
Šikmé objekty	áno
Označenie výšky	áno
Pamäť	áno
Zvukový signál	áno
Osvetlený farebný displej	áno
Multifunkčná koncová časť	áno
Hľadáček (zobrazovacia obra- zovka)	4x zoom, OV
Bluetooth® Smart	áno
Personalizované obľúbené funkcie	áno
Časovač	áno
Režim veľkého dosahu	áno
Kalkulačka	áno
Fotografia/Snímka obrazovky	áno
Kompas	áno
Galéria s USB sťahovaním	áno
Priemer	áno
Šírka	áno
Oblasť z fotografie	áno

Ak správa **Error** nezmizne po opakovanom zapnutí zariadenia, kontaktujte predajcu.

Ak sa objaví správa **InFo** spolu s číslom, stlačte tlačidlo Vymazať a dodržte nasledujúce pokyny:

Č.	Príčina	Oprava
156	Priečne naklonenie väčšie ako 10°	Prístroj držte bez toho, aby ste ho priečne nakláňali.
162	Chyba kalibrácie	Uistite sa, že zariadenie je umiestnené na úplne horizontálnom a rovnom povrchu. Opakujte proces kalibrácie. Ak sa chyba ešte stále vyskytuje, kontaktujte svojho predajcu.
204	Chybná kalkulácia	Vykonajte meranie znova.
240	Chyba prenosu údajov	Zopakujte postup.
252	Príliš vysoká teplota	Nechajte zariadenie vychladnúť.
253	Príliš nízka teplota	Zahrejte zariadenie.
255	Prijatý signál je veľmi slabý, čas merania príliš dlhý	Zmeňte cieľový povrch (napr. biely papier).
256	Prijatý signál je príliš silný	Zmeňte cieľový povrch (napr. biely papier).
257	Príliš silné osvetlenie pozadia	Zatieňte cieľovú oblasť.
258	Meranie mimo rozsahu merania	Opravte rozsah.
260	Prerušenie lasero- vého lúča	Zopakujte meranie.

- Zariadenie čistite mäkkou, vlhkou handričkou.

- Zariadenie nikdy neponárajte do vody.
- Nikdy nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky alebo rozpúšťadlá.

Záruka

Doživotná záruka výrobcu

Záruka pokrýva celú dobu používania produktu v súlade s medzinárodnou obmedzenou zárukou spoločnosti Leica Geosystems. Bezplatná oprava alebo výmena všetkých produktov, ktoré zaznamenajú poruchu v dôsledku chyby materiálu alebo výroby počas celej životnosti produktu.

3 roky bez nákladov

Garantovaný bezplatný servis v prípade, že sa na prístroji vyskytnú poruchy, ktoré si vyžadujú servis a prístroj bol používaný v normálnych podmienkach, ktoré sú opísané v návode na obsluhu.

Aby ste získali „3-ročné obdobie bez nákladov“, produkt musíte zaregistrovať na stránke www.leica-geosystems.com/registration do 8 týždňov od dátumu zakúpenia. Ak produkt nezaregistrujete, vzťahuje sa naň „2-ročné obdobie bez nákladov“.

Osoba zodpovedná za zariadenie musí zabezpečiť, že všetci používatelia im rozumejú a dodržiavajú ich.

Oblasti zodpovednosti

Zodpovednosti výrobcu originálneho vybavenia:

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

Vyššie uvedená spoločnosť je zodpovedná za dodanie produktu, vrátane návodu na použitie v úplne bezpečnom stave. Vyššie uvedená spoločnosť nie je zodpovedná za príslušenstvo vyrobené tretou stranou.

Zodpovednosti osoby, ktorá má zariadenie na starosti:

- Rozumieť bezpečnostným pokynom na výrobku a pokynom v návode na použitie.
- Poznať miestne bezpečnostné predpisy vzťahujúce sa na predchádzanie nehodám.
- Neoprávnenému personálu zamedzte prístup k výrobku.

- Meranie vzdialeností
- Meranie naklonenia
- Prenos údajov cez Bluetooth®

Zakázané použitie

- Používanie výrobku bez poučenia.
- Používanie mimo rozsahu stanovených limitov
- Deaktivovanie bezpečnostných systémov a odstránenie nálepiek s vysvetlivkami a upozornením na nebezpečenstvo
- Otvorenie výrobku za použitia nástrojov (napr. skrutkovače atď.)
- Vykonávanie úprav alebo prerábanie výrobku
- Použitie príslušenstva od iných výrobcov bez vysloveného schválenia
- Úmyselné oslňovanie tretích strán; tiež v tme
- Neadekvátne zabezpečenie v mieste merania (napr. pri meraní na cestách, staveniskách atď.)
- Schválne alebo nezodpovedné správanie sa na lešeniach, na rebríkoch, pri meraní v blízkosti bežiacich strojov alebo v blízkosti častí strojov alebo inštalácií, ktoré nie sú chránené
- Priame mierenie na slnko

VÝSTRAHA

Dávajte si pozor na chybné merania vzdialenosti, ak je zariadenie poškodené alebo spadlo, alebo bolo nesprávne používané alebo upravené. Vykonávajte pravidelné testovacie merania.

Najmä potom, ako bolo zariadenie vystavené neobvyklému používaniu a pred, počas a po dôležitých meraniach.


UPOZORNENIE

Nikdy sa nepokúšajte výrobok opraviť sami. V prípade poškodenia kontaktujte lokálneho predajcu.

VÝSTRAHA

Zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú vopred schválené, môžu viesť k zrušeniu povolenia na prevádzku zariadenia.

Limity používania

 Pozri časť „Technické údaje“. Zariadenie je určené na použitie v trvalo obývaných oblastiach. Produkt nepoužívajte v oblastiach ohrozených výbuchom alebo v agresívnych prostrediach.

Likvidácia

! UPOZORNENIE

Vybité batérie sa nesmú likvidovať s domovým odpadom. Dbajte o životné prostredie a odnesite ich na zberné miesta, ktoré sú vybavené v súlade s vnútroštátnymi a miestnymi predpismi.

Výrobok sa nesmie likvidovať s domovým odpadom.

Výrobok likvidujte náležite v súlade s vnútroštátnymi predpismi vo svojej krajine.



Dodržiavajte národné a lokálne predpisy.

Informácie o ošetrovaní produktu a spracovaní odpadu si môžete prevziať z našej webovej stránky.

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

! VÝSTRAHA

Prístroj vyhovuje najprísnejším požiadavkám príslušných noriem a smerníc.

Avšak možnosť spôsobenia interferencie v iných prístrojoch nie je možné úplne vylúčiť.

Použitie produktu s rozhraním Bluetooth®

! VÝSTRAHA

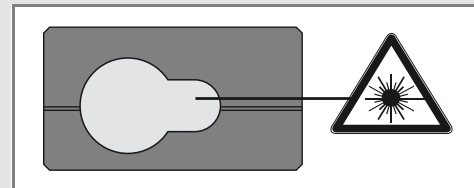
Elektromagnetické žiarenie môže spôsobovať rušenie iného vybavenia, v inštaláciách (napr. medicínske, ako sú kardiostimulátory alebo naslúchacie pomôcky) a v lietadlách. Môže ovplyvniť aj ľudí a zvieratá.

Bezpečnostné opatrenia:

Aj napriek tomu, že tento produkt spĺňa požiadavky najprísnejších štandardov a regulácií, možnosť škodlivého účinku na ľudí a zvieratá sa nedá úplne vylúčiť.

- Nepoužívajte produkt v blízkosti čerpacích staníc, chemických tovární, v oblastiach s potenciálne výbušnou atmosférou a tam, kde sa uskutočňuje odpaľovanie náloží.
- Produkt nepoužívajte v blízkosti medicínskeho vybavenia.
- Produkt nepoužívajte v lietadlách.
- Produkt nepoužívajte dlhší čas v blízkosti vášho tela.

Klasifikácia lasera



Zariadenie vytvára viditeľné laserové lúče, ktoré sa emitujú z prístroja.

Je to laserový výrobok triedy 2 v súlade s:

- IEC60825-1 : 2014 „Bezpečnosť žiarenia laserových výrobkov“

Výrobky s laserom triedy 2:

Nepozerajte sa do laserového lúča, ani ho zbytočne nemierte na iných ľudí. Ochrana oka je bežne poskytnutá reakciami odporu vrátane žmurkacieho reflexu.

! VÝSTRAHA

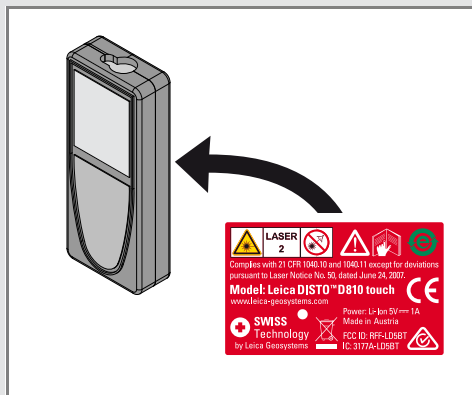
Pozeranie sa priamo do lúča s optickými pomôckami (napr. ďalekohľadmi, teleskopmi) môže byť nebezpečné.

! UPOZORNENIE

Pozeranie sa do laserového lúča môže byť pre oči nebezpečné.

Popis	Hodnota
Vlnová dĺžka	620 – 690 nm
Maximálny výstupný výkon prenášaný žiarením pre klasifikáciu	< 1 mW
Opakovací kmitočet impulzov	320 MHz
Trvanie impulzu	> 400 ps
Odchýlka lúča	0,16 x 0,6 mrad

Označenie



Podlieha zmenám (nákrsky, popisy a technické údaje) bez predchádzajúceho oznámenia.

Spoločnosť Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Švajčiarsko bola certifikovaná ako technicky vybavená systémom kvality, ktorý spĺňa Medzinárodné štandardy riadenia kvality a systémov kvality (norma ISO 9001) a Systémy spravovania životného prostredia (norma ISO 14001).

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,

Švajčiarsko 2015

Preklad originálneho textu (799093b EN)

Pat. č.: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,
US 5949531, EP 1195617, US 7030969, US 8279421 B2, Patents pending

Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
(Switzerland)
www.disto.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems