

Leica DISTO™ D3

The original laser distance meter

2



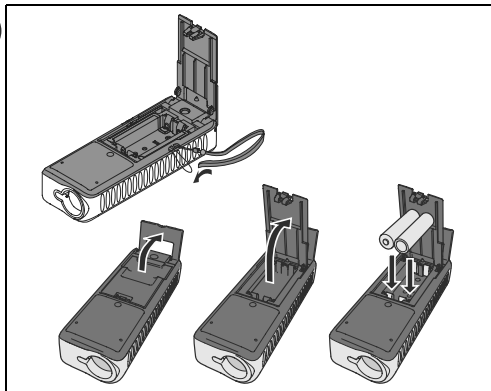
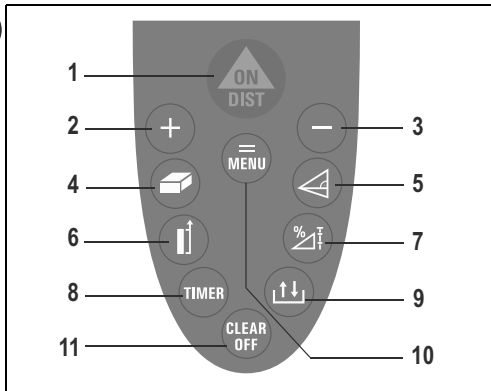
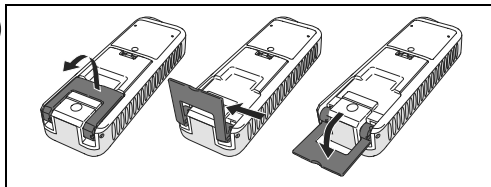
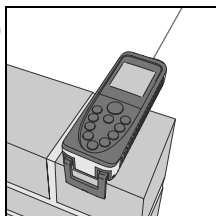
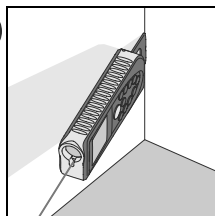
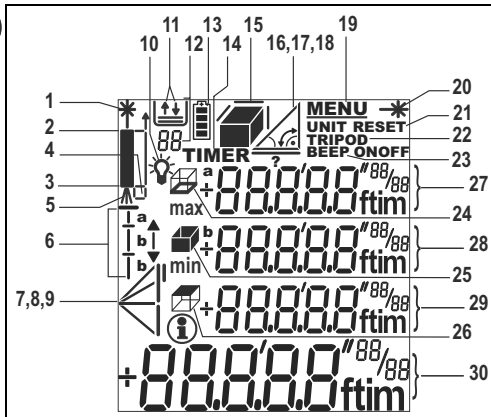
Leica DISTO™

3 Years
Warranty

if registered within 8 weeks after
purchase at www.disto.com

- when it has to be right

Leica
Geosystems

A**E****B****C****D****F**

Instrukcja używania

język polski

Serdeczne gratulacje z okazji zakupu dalmierza

Leica DISTO™ D3 !



Wskazówki bezpieczeństwa znajdują Państwo w osobnej broszurze. Przed przystąpieniem do pracy z

urządzeniem należy dokładnie zapoznać się z treścią Wskazówek bezpieczeństwa jak i Instrukcji używania.

Zawartość

Uruchamianie	1
Funkcje menu	3
Obsługa	5
Pomiary	5
Funkcje	6
Załącznik	11

Uruchamianie

Wkładanie/wyjmowanie baterii

Patrz rysunek{A}:

- 1 Zdjąć pokrywkę komory baterii, a następnie nałożyć zaczepek.
- 2 Baterie umieścić zgodnie z ich biegunowością.
- 3 Pokrywkę ponownie zamknąć. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się na stałe symbol  należy wymienić baterie.



Używać tylko baterii alkalicznych.



Przed dłuższym okresem postoju należy baterie wyjąć ponieważ pozostawienie ich w komorze grozi wylaniem.

Przełączanie punktu odniesienia pomiarów (weilofunkcyjna stopka)

Patrz rysunek{B}

Urządzenie można wykorzystać w następujących zadaniach:

- Podczas pomiarów od krawędzi należy otworzyć kląpkę kątownika do momentu jej "zaskoczenia". Patrz rysunek {C}.
- Prowadząc pomiary od narożników należy otworzyć kląpkę kontownika do momentu jej "zaskoczenia", a następnie przesunąć ją w prawo lekko naciskając.

PL

Kłapkę można teraz całkowicie rozłożyć. Patrz rysunek {D}.

Aktualna pozycja, w której znajduje się klapka rozpoznawana jest automatycznie przez wbudowany czujnik.

Klawiatura

Patrz rysunek {E}.

- 1 Przycisk ON/DIST (WŁĄCZ/POMIAR)
- 2 Przycisk PLUS (+)
- 3 Przycisk MINUS (-)
- 4 Przycisk POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ
- 5 Przycisk pomiaru pośredniego (funkcja "Pitagoras")
- 6 Przycisk POWIERZCHNIA ODNIESIENIA
- 7 Przycisk funkcyjny
- 8 Przycisk wyzwalacza czasowego
- 9 Przycisk zapisu danych
- 10 Przycisk MENU/RÓWNA SIĘ
- 11 Przycisk WYCZYŚĆ/WYŁĄCZ

PL

Wskazanie

Patrz rysunek {F}

- 1 Laser aktywny
- 2 Powierzchnia odniesienia pomiaru (czoło)
- 3 Powierzchnia odniesienia pomiaru (stopka)
- 4 Powierzchnia odniesienia pomiaru (kątownik)
- 5 Pomiar z użyciem statywu

- 6 Funkcja tyczenia
- 7 Prosty pomiar z funkcją Pitagoras
- 8 Dwustopniowy pomiar z funkcją Pitagoras
- 9 Pomiar pojedynczego odcinka (odległość cząstkowa)
- 10 Podświetlenie
- 11 Zapis wartości stałych, wywoływanie ich z pamięci
- 12 Historia pomiarów, wywoływanie wartości
- 13 Wskaźnik baterii
- 14 Wyzwalacz czasowy
- 15 Powierzchnie/Objętości
- 16 Nachylenie
- 17 Pomiar odległości poziomej (zredukowanej) z użyciem kąta nachylenia
- 18 Funkcja pomiarów kątów w pomiarzeniach
- 19 Menu
- 20 Laser ciągły
- 21 Kasowanie
- 22 Powierzchnia odniesienia (statyw)
- 23 Sygnał dźwiękowy
- 24 Obwód
- 25 Powierzchnia ścian
- 26 Powierzchnia sufitu
- 27 Linia pomocnicza 1
- 28 Linia pomocnicza 2
- 29 Linia pomocnicza 3
- 30 Główna linia

Funkcje menu

Ustawienia

W menu można dokonywać zmian i rejestracji ustawień dalmierza. Ustawienia pozostaną niezmienione po wyłączeniu urządzenia, a nawet po wymianie baterii.

Nawigowanie kursorem w strukturze menu

Pozycje MENU umożliwiają dokonywanie zmian z poziomu użytkownika. Dalmierz można skonfigurować zgodnie z osobistymi preferencjami.

Opis ogólny

 Przycisk **wcisnąć i przytrzymać** w tej pozycji - użytkownik znajduje się w **MENU**, gdzie widoczne są jednostki oraz symbol **UNIT**.

 Pojedyncze krótkie wciśnięcie **przycisku** umożliwi poruszanie się kursorem w strukturze menu. Patrz rysunek {G}.

Aby zaakceptować zmiany dokonane w poszczególnych punktach menu należy wcisnąć przycisk  lub .

Aby przejść do następnego punktu menu wcisnąć przycisk  **na krótko**.

Dłuższe przytrzymanie wciśniętego przycisku  spowoduje przejście i zaakceptowanie zmian dokonanych w poszczególnych punktach menu.

W celu opuszczenia MENU bez dokonywania jakichkolwiek zmian należy użyć przycisku .

Ustawienie jednostki pomiaru odległości

Można dokonać wyboru spośród następujących jednostek:

	Odległość	Powierzchnia	Objętość
1.	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2.	0.000 ⁰ m	0.000 m ²	0.000 m ³
3.	0.00 m	0.000 m ²	0.000 m ³
4.	0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³
5.	0'00" ¹ / ₃₂	0.00 ft ²	0.00 ft ³
6.	0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
7.	0 ¹ / ₃₂ in	0.00 ft ²	0.00 ft ³

Ustawienie jednostek kątowych (kąty nachylenia)

Można dokonać wyboru spośród następujących jednostek:

	Jednostki kątowe pomiaru nachylenia
1.	+/- 0.0°
2.	0.00%

PL

Sygnał dźwiękowy (**BEEP**)

Sygnał dźwiękowy można włączyć lub wyłączyć.

Ciągła emisja wiązki lasera ()

Ciągłą emisję wiązki lasera można włączyć lub wyłączyć.

Przy ciągłej emisji wiązki lasera, każde wciśnięcie przycisku  spowoduje wykonanie pomiaru. Laser zostanie wyłączony automatycznie dopiero po 15 minutach.

Pomiar z użyciem statywu **TRIPOD**

Aby poprawnie przeprowadzić pomiar odległości z użyciem statywu należy odpowiednio ustawić punkt odniesienia. W strukturze menu należy wybrać symbol **statywu (ang. TRIPOD)**. Punkt odniesienia pomiaru charakterystyczny dla statywu można włączyć lub wyłączyć. Rodzaj ustawienia sygnalizowany będzie na wyświetlaczu .

Podświetlanie ekranu i klawiatury ()

Automatyczne podświetlanie ekranu i klawiatury może zostać włączone lub wyłączone.

Wciśnięcie przycisku kasowania (Reset) spowoduje powrót do ustawień fabrycznych (**RESET**)

Można aktywować przycisk kasowania **RESET**. W przypadku wyboru funkcji kasowania **RESET** oraz jej zatwierdzenia, urządzenie powróci do oryginalnych ustawień fabrycznych.

Wybór przycisku **RESET** spowoduje powrót do następujących ustawień producenta:

- Powierzchnia odniesienia pomiaru jako "stopka"
- Podświetlenie ekranu wyłączone
- Sygnał dźwiękowy włączony
- Jednostka pomiaru odległości (m(mm))
- Wykasowana lista pomiarów oraz pamięć wewnętrzna



Utracone ustawienia użytkownika oraz zapisane wartości.

Obsługa

Włączanie/Wyłączanie



Urządzenie oraz laser zostaną włączone. Do momentu naciśnięcia kolejnego przycisku pokazywany będzie symbol baterii.



Dłuższe przyciśnięcie przycisku spowoduje wyłączenie dalmierza.

Niezależnie, urządzenie wyłączy się samo po sześciu minutach bezczynności.

Przycisk CLEAR/WYCZYŚĆ



Powtórzona zostanie ostatnio wykonana czynność. W przypadku funkcji obliczania powierzchni lub objętości, kolejne pomiary mogą być usuwane i wykonywane od nowa.

Podświetlanie ekranu i klawiatury

Urządzenie wyposażone jest w czujnik uruchamiający i wyłączający podświetlenie ekranu oraz klawiatury.

Ustawienie odniesienia

Standardowo ustawiona jest powierzchnia tylna.

Wciśnięcie przycisku  spowoduje wykonanie kolejnego pomiaru od czoła dalmierza . Zmiany punktu odniesienia pomiarów sygnalizowane są za

pomocą dźwięku.

Po wykonaniu pomiaru, odniesienie zostanie automatycznie przestawione z powrotem do ustawienia standardowego (tył). Patrz rysunek {H}.



Aby ustawić płaszczyznę wymiarowania z przodu, nacisnąć przez dłuższy czas przycisk.



Wcisnąć przycisk by ustawić powierzchnię odniesienia pomiarów z powrotem do stopki.

Pomiary

Pojedynczy pomiar odległości



Zostanie włączony laser. Kolejne naciśnięcie wyzwala pomiar odległości.

Wynik zostanie bezpośrednio przedstawiony.

Pomiar Minimum/Maksimum

Funkcja ta pozwala na wyznaczenie odległości minimalnej oraz maksymalnej począwszy od punktu odniesienia, a także na wprowadzenie domiarów. Patrz rysunek {I}

Możliwe jest wyznaczanie przekątnych pomieszczenia (wartość maksymalna) lub odległości poziomych (wartość minimalna).

Wcisnąć przycisk  i przytrzymać w tej pozycji dłużej do momentu usłyszenia sygnału

dźwiękowego. Następnie poruszać plamką lasera wzdłuż punktu celu - patrz rysunki F, G- (np. narożnik pomieszczenia).

Wyłączyć pomiar ciągły za pomocą przycisku .

Na wyświetlaczu pojawiają się odpowiednie wartości maksymalne i minimalne, a w głównej linii wartość ostatnio zmierzona.

Funkcje

Dodawanie/Odejmowanie

Pomiar odległości.

 Ostatnia pomierzona wielkość zostanie dodana do poprzedniej.

 Ostatnia pomierzona wielkość zostanie odjęta od poprzedniej.

Procedurę można powtórzyć w zależności od potrzeb. Wynik zostanie przedstawiony w linii głównej natomiast wartość poprzedzająca - w linii kolejnej.

 Wykonana zostanie ostatnio przeprowadzona czynność.

Powierzchnia

Przycisk  wcisnąć pojedynczo. Na ekranie pojawi się symbol .

 Wcisnąć przycisk i zmierzyć pierwszą wielkość (np. długość).

 Wcisnąć przycisk i zmierzyć kolejną wielkość (np. szerokość).

Wynik przedstawiony zostanie w głównej linii.

Jeśli wciśniemy na dłużej , na ekranie pojawią się wyniki cząstkowe pomiaru pola powierzchni.

Objętość

Przycisk  wcisnąć podwójnie. Na ekranie pojawi się symbol .

 Wcisnąć przycisk i zmierzyć pierwszą wielkość (np. długość).

 Wcisnąć przycisk i zmierzyć drugą wielkość (np. szerokość).

 Wcisnąć przycisk i zmierzyć trzecią wielkość (np. wysokość). Wartość zostanie przedstawiona w kolejnej linii na wyświetlaczu.

W głównej linii przedstawiona zostanie objętość.

Jeśli wciśniemy na dłużej , na ekranie pojawią się wyniki cząstkowe pomiaru objętości.

Pomiar kąta nachylenia

 Czujnik pochylenia mierzy kąty w zakresie $\pm 45^\circ$.

 W trakcie pomiaru kąta nachylenia, urządzenie należy trzymać możliwie nieruchomo unikając chwień ($\pm 10^\circ$).

Wcisnąć przycisk  **pojedynczo** - uaktywni się czujnik nachylenia. Na ekranie pojawi się symbol .

W zależności od ustawień, kąt nachylenia (spadek) przedstawiony zostanie w $^\circ$ lub w %.

 Zmiana wartości odbywa się w sposób dynamiczny.

Patrz rysunek {J}.

Bezpośredni pomiar odległości poziomej (zredukowanej)

Dwukrotnie wcisnąć przycisk  - na ekranie pojawi się symbol .

Wciśnięcie przycisku  spowoduje wykonanie pomiaru kąta nachylenia oraz odległości. Wyznaczona odległość horyzontalna (zredukowana) pojawi się w głównej linii wyświetlacza.

Funkcja pomiarów kątów w pomiaszczeniach

W wyniku pomiaru trzech boków trójkąta obliczony zostanie kąt. Funkcja ta przydatna jest np. w trakcie kontroli prostopadłości ścian pomieszczenia (sprawdzenie kątów prostych). Patrz rysunek {K}.

Trzykrotnie wcisnąć przycisk  - **na ekranie pojawi się symbol pomiaru kątów w pomieszczeniach** .

Zaznaczyć prawy i lewy punkt odniesienia (d1/d2) pomiaru kąta.

Wcisnąć przycisk  i pomierzyć pierwszy, krótszy bok trójkąta (d1 lub d2).

Wcisnąć przycisk  i pomierzyć drugi, krótszy bok trójkąta (d1 lub d2).

Wcisnąć przycisk  i pomierzyć trzeci, dłuższy bok trójkąta (d3).

Obliczona wartość kąta pojawi się w linii głównej wyświetlacza.

Funkcja tyczenia

Do instrumentu wprowadzić można dwie różne od siebie wartości przesunięć (a oraz b), które następnie mogą być odejmowane od wyników pomiarów odległości, przykładowo podczas montażu konstrukcji drewnianych.

PL

Patrz rysunek {L}.

Wprowadzanie wartości przesunięć:

Przycisk  **wcisnąć czterokrotnie** - na ekranie pojawi się symbol funkcji tyczenia .

W linii pomocniczej pojawi się migający symbol (a).

Wartości przesunięć (a oraz b) ustawiane są za pomocą  oraz . Dłuższe wciśnięcie przycisku spowoduje przyspieszenie odliczania wartości.

Gdy wprowadzona zostanie już żądana wartość (a), należy potwierdzić ją przyciskiem .

W linii pośredniej pojawi się migający symbol (b) - zadeklarowana wartość (a) zostanie automatycznie przejęta. Wartość (b) wprowadzamy odpowiednio za pomocą  oraz . Analogicznie zatwierdzamy wartość (b) przyciskiem .

Wciskając przycisk  uruchamiamy dalmierz laserowy i wykonujemy pomiar odległości - odpowiednia wartość przesunięcia pojawi się w głównej linii między tyczoną punktem (najpierw a, potem b) i urządzeniem (powierzchnia odniesienia jako stopka).

W trakcie wolnego przemieszczania DISTO™ wzdłuż linii tyczenia, zmniejsza się wskazywana wartość przesunięcia. Po osiągnięciu 0.1m do kolejnego punktu tyczenia urządzenie zaczyna wydawać sygnał dźwiękowy.

Dodatkowo na ekranie pojawi się symbol strzałki  informujący, w którym kierunku należy przemieszczać DISTO™ by osiągnięta została zadeklarowana wartość przesunięcia (odpowiednio "a" lub "b"). Gdy tylko osiągnięty zostanie wyznaczony punkt, sygnał dźwiękowy ustąpi, a linia pośrednia na wyświetlaczu zacznie migać.

Czynność może zostać w każdej chwili przerwana za pomocą przycisku .

Pomiary pośrednie

Urządzenie umożliwia obliczanie odległości przy zastosowaniu twierdzenia Pitagorasa.

Procedura ta stanie się szczególnie pomocna w przypadku gdy wykonanie pomiaru bezpośredniego byłoby niemożliwe lub utrudnione.

 Prosimy zwrócić uwagę, czy realizują Państwo dokładnie przedstawioną procedurę pomiarową.

- Wszystkie punkty celu muszą znajdować się w linii pionowej lub poziomej na płaszczyźnie ściany.
- Najlepsze wyniki otrzymamy mocując dalmierz w sposób stabilny (np. urządzenie ułożone na płaszczyźnie ściany przy całkowitym rozłożeniu klapy kątownika).
- W trakcie pomiaru wywołana może zostać funkcja pomiaru minimum lub maksimum - zajrzyj do objaśnień w rozdziale "Pomiary-> Pomiary

minimum/maksimum" Wartość minimalna odpowiada pomiarom realizowanym w prawo od od celu, natomiast wszystkie pozostałe pomiary reprezentowane są przez wartość maksymalną.

 Należy zwrócić uwagę na konieczność zachowania kąta prostego między pierwszym pomiarem, a wyznaczaną odległością. Korzystamy z funkcji pomiarów minimum/maksimum, co objaśnione zostało szczegółowo w rozdziale "Pomiary-> Pomiary minimum/maksimum."

Pomiary pośrednie - wyznaczanie jednej odległości przy zastosowaniu dwóch pomiarów pomocniczych.

Zobacz rysunek {M}

Przykład: pomiar wysokości/szerokości elewacji budynku. W przypadku gdy wyznaczana wysokość jest składową dwóch lub trzech odległości pomocniczych, zaleca się wykonanie pomiarów z użyciem statywu.

Wcisnąć przycisk  - na ekranie pojawi się symbol . Urządzenie pracuje otąd w trybie celowania.

 Wycelować na górny punkt (1) i wykonać pomiar. Uzyskana wartość zostanie przejęta. Dalmierz należy trzymać możliwie jak najdokładniej w płaszczyźnie poziomej.

 Wcisnąć i przytrzymać przycisk wywołując pomiar ciągły. Wycelować "z grubsza" i przemieszczać wiązkę tak by osiągnąć dokładny punkt pomiarowy.

Wyłączyć pomiar ciągły za pomocą przycisku . (2)
Rezultat pojawi się w linii głównej wyświetlacza, natomiast w pozostałych liniach pomocniczych przedstawione zostaną wyniki pomiarów cząstkowych.

Pomiary pośrednie - wyznaczanie jednej odległości przy zastosowaniu trzech pomiarów pomocniczych.

Zobacz rysunek {N}

Dwukrotnie wcisnąć przycisk  - na ekranie pojawi się symbol . Urządzenie pracuje otąd w trybie celowania.

 Wycelować na górny punkt (1) i wykonać pomiar. Uzyskana wartość zostanie przejęta. Dalmierz należy trzymać możliwie jak najdokładniej w płaszczyźnie poziomej.

Wcisnąć i przytrzymać przycisk  wywołując pomiar ciągły. Wycelować "z grubsza" i przemieszczać wiązkę tak by osiągnąć dokładny punkt pomiarowy.

Wyłączyć pomiar ciągły za pomocą przycisku . (2)
Otrzymany wynik zostanie automatycznie przejęty. Wycelować na dolny punkt,

a następnie wcisnąć przycisk  wywołując trzeci pomiar (3). Rezultat pojawi się w linii głównej wyświetlacza, natomiast w pozostałych liniach pomocniczych przedstawione zostaną wyniki pomiarów cząstkowych.

Pomiary pośrednie - wyznaczanie jednej odległości przy zastosowaniu trzech pomiarów pomocniczych.

Zobacz rysunek {O}

Przykład: określanie wysokości między punktami 1 i 2 za pomocą trzech pomierzonych punktów.

Trzykrotnie wcisnąć przycisk  - na ekranie pojawi się symbol . Urządzenie pracuje odtąd w trybie celowania.

Wycelować na górny punkt (1).

Wcisnąć przycisk  wywołując pomiar odległości. Uzyskana wartość zostanie przejęta. Na wyświetlaczu pojawi się migający symbol (2).

 Wykonać pomiar. Po zrealizowaniu drugiego pomiaru uzyskana wartość zostanie przejęta. Na wyświetlaczu pojawi się migający symbol (3).

Wcisnąć i przytrzymać przycisk  by uruchomić pomiar ciągle. Wycelować "z grubszą" i przemieszczać wiązkę tak by osiągnąć dokładny punkt pomiarowy.

Wyłączyć pomiar ciągły za pomocą przycisku . Rezultat pojawi się w linii głównej wyświetlacza, natomiast w pozostałych liniach pomocniczych przedstawione zostaną wyniki pomiarów cząstkowych.

Zapis wartości stałych / historia pomiarów

Zapis wartości stałej

Wielkość często używaną można zapisać do pamięci urządzenia, a następnie wywoływać ją na każde żądanie. Przykładem takiej stałej może być wysokość mierzonego pomieszczenia. Zmierzyć odległość i przytrzymać wciśnięty przycisk  do momentu aż urządzenie zasygnalizuje zapis danej wartości sygnałem dźwiękowym.

Wywoływanie wartości stałych z pamięci

 Aby ustawić płaszczyznę wymiarowania z tyłu, nacisnąć przez dłuższy czas przycisk .

Historia pomiarów

Aby dokonać przeglądu zarejestrowanych wartości licząc od ostatnio zapisanej należy dwukrotnie wcisnąć przycisk .

Przyciski  oraz  mogą służyć do nawigacji kursora.

Aby wartość znajdującą się w linii głównej wyświetlacza móc zastosować do dalszych obliczeń należy wcisnąć przycisk .

Jednoczesne wciśnięcie przycisków  oraz  spowoduje wykasowanie całej historii pomiarów.

Samowyzwalacz czasowy

Wciśnięcie przycisku  spowoduje ustawienie czasu samowyzwalacza na 5 sekund.

Natomiast

trzymając wciśnięty przycisk  możemy ustawić inny żądany czas (maks. 60 sekund).

Po zwolnieniu przycisku na wyświetlaczu nastąpi odliczanie (np. 59, 58, 57...) do momentu wykonania pomiaru. Ostatnie 5 sekund sygnalizowane jest dodatkowo dźwiękiem. Po ostatnim sygnale wykonany zostanie pomiar, a na ekranie pojawi się uzyskany wynik.

 Funkcja samowyzwalacza może zostać użyta do każdego pomiaru.

Załącznik

Wskazówki wyświetlania

Wszystkie wskazówki zostały pokazane jako  (informacja) lub "Error" (błąd). Następujące błędy mogą zostać usunięte:

	Przyczyna	Pomoc
156	Nachylenie poprzeczne powyżej 10°	Nie przechylać urządzenia.
160	Główny kierunek spadku; zbyt duża wartość kąta nachylenia (> 45°).	Kąty nachylenia mierzyć do maksymalnej wartości $\pm 45^\circ$.
204	Błąd w obliczeniach	Powtórzyć proces.
252	Temperatura zbyt wysoka	Urządzenie ochłodzić.
253	Temperatura za niska	Urządzenie ogrzać.
255	Zbyt słaby sygnał zwrotny. Czas pomiaru zbyt długi, odległość > 100 m	Użyć tarczki celowniczej.
256	Sygnał wejściowy zbyt mocny	Cel jest zbyt silnie odbijający (użyć tarczki celowniczej).
257	Błędny pomiar, zbyt duże naświetlenie tła	Przysłonić punkt celu (wykonać pomiar przy innych warunkach oświetlenia).

PL

	Przyczyna	Pomoc
260	Wiązka lasera została przerwana	Powtórzyć pomiar
Error	Przyczyna	Pomoc
Error	Błąd urządzenia	W przypadku wielokrotnego zgłaszania się komunikatu pomimo włączania urządzenia, oznacza to jego defekt. W przypadku takim należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Dane techniczne

Pomiary odległości: Dokładność pomiaru przy 10m (2 σ , odchylenie standardowe)	przeciętnie: $\pm 1.0 \text{ mm}^*$
Technologia Power Range Technology™: zasięg (od ok. 80m używać tarczki celowniczej)	0.05 m do 100 m
Najmniejsza wyświetlana jednostka	0.1 mm
Pomiar odległości	✓
Pomiar maksimum/ minimum, pomiar ciągły	✓
Obliczenie powierzchni/ objętości na podstawie danych	✓
Dodawanie/Odejmovanie	✓
Pomiary pośrednie za pomocą funkcji "Pitagoras"	✓
Pomiary kątów nachylenia: Czujnik pochylenia: dokładność (2 σ , odchylenie standardowe) - dotyczy wiązki lasera - dotyczy obudowy	$\pm 0.3^\circ$ $\pm 0.3^\circ$
Pomiary pośrednie z użyciem czujnika pochylenia (bezpośrednio zmierzona odległość pozioma)	✓

Pomiary kątów przy użyciu czujnika pochyleń ($\pm 45^\circ$)	✓
Informacje ogólne: Klasa lasera	II
Typ lasera	635 nm, < 1 mW
Ř plamki lasera (w oddaleniu)	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Automatyczne wyłączanie lasera	po 3 min
Automatyczne wyłączanie dalmierza	po 6 min
Podświetlenie ekranu	✓
Podświetlenie klawiatury	✓
Wielofunkcyjna stopka	✓
Samowyzwalacz czasowy	✓
Zapis stałych	✓
Historia pomiarów (20 wartości)	✓
Gwint statywu	✓
Żywotność baterii, typ AAA, 2 x 1,5V	do 5 000 pomiarów
Odporność na wodę i pył	IP 54, dalmierz pyłoszczelny i bryzgoszczelny
Wymiary	125 x 45 x 25 mm
Waga (z bateriami)	110 g
Zakres temperatur: przechowywanie praca	-25°C do +70°C (13°F do +158°F) -10°C do +50°C (14°F do +122°F)

* Maksymalne odchyłki mogą pojawić się podczas pracy z urządzeniem w silnym nasłonecznieniu lub przy słabo odbłaskowych powierzchniach celowania.
Dla odległości między 10 m a 30 m odchyłka może wzrosnąć o ± 0.025 mm/m, natomiast powyżej 30 m o wartość ± 0.1 mm/m.

Warunki pomiaru

Zasięg

Zasięg pomiaru ograniczony jest do 100 m.

W nocy, o zmroku lub gdy cel pozostaje zacieniony, wzrasta zasięg pomiaru bez konieczności używania tarczek celowniczych. Tarczek używać w świetle dnia lub gdy powierzchnia celu charakteryzuje się słabymi właściwościami refleksyjnymi.

Powierzachnie celów

Podczas pomiarów wykonywanych przez bezbarwne płyny (np. woda), niepokryte szkło, styropian lub podobne prześwitujące powierzchnie, mogą występować błędy pomiarów.

W przypadku celów silnie odbijających światło, wiązka lasera może ulec odbiciu co spowoduje wystąpienie błędów pomiaru.

Przy powierzchniach nieodbijających oraz ciemnych może wzrosnąć czas wykonywania pomiarów.

PL

Ochrona

Urządzenia nie wolno zanurzać w wodzie. Zabrudzenia należy zetrzeć wilgotną szmatką. Nie używać żadnych silnych środków czyszczących lub rozpuszczających. Z przyrządem należy obchodzić się podobnie jak w przypadku lornetki czy kamery.

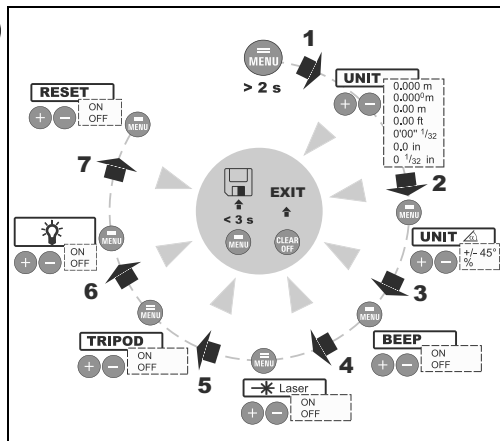
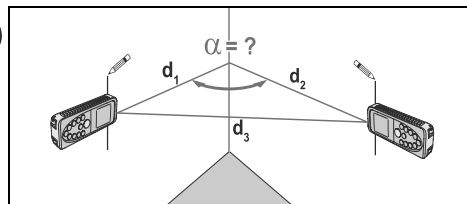
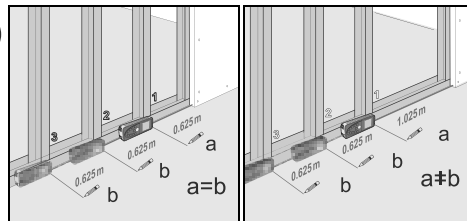
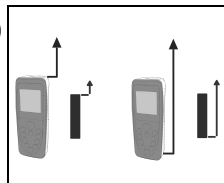
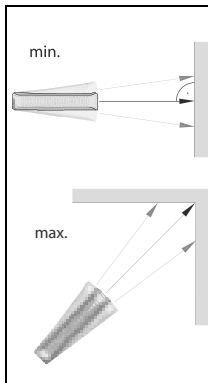
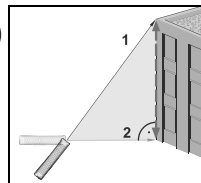
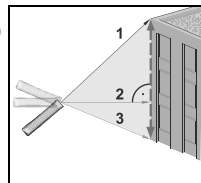
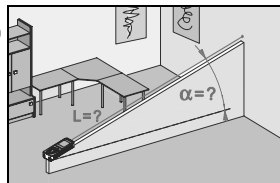
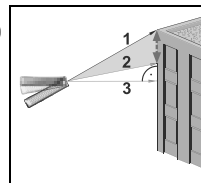
Gwarancja

Urządzenie DISTO™ D3 objęte jest trzyletnią* gwarancją* Leica Geosystems AG.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie internetowej: **www.disto.com**

Zastrzega się możliwość zmian (rysunki, opisy i dane techniczne).

* W celu uzyskania gwarancji trzyletniej, urządzenie należy zarejestrować na naszej stronie internetowej: **www.disto.com** w ciągu ośmiu dni od daty zakupu. Jeśli rejestracja nie zostanie wykonana, urządzenie objęte będzie gwarancją dwuletnią.

G**K****L****H****I****M****N****J****O**

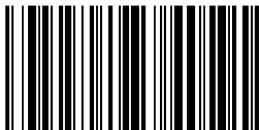


Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

Total Quality Management - Our commitment to total customer satisfaction. Ask your local Leica Geosystems agent for more information about our TQM program.

Printed in Switzerland - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,
Switzerland 2007
Translation of original text (758187)

Pat. No.: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,
US 5949531, EP 1195617, US 7030969, WO 03104748



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

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems