

# Leica DISTO™ A6

The original laser distance meter



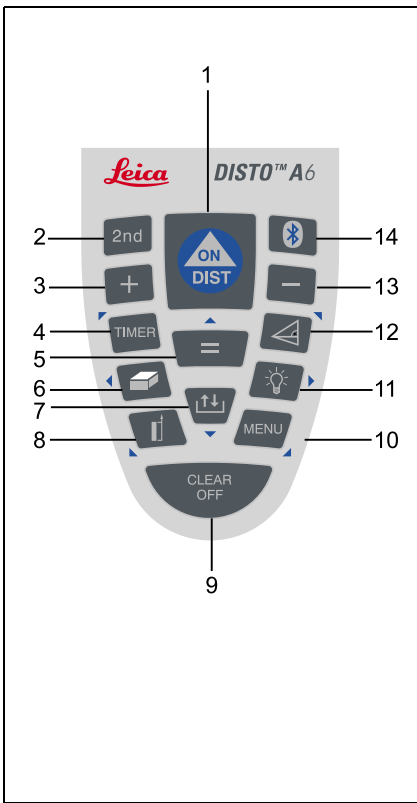
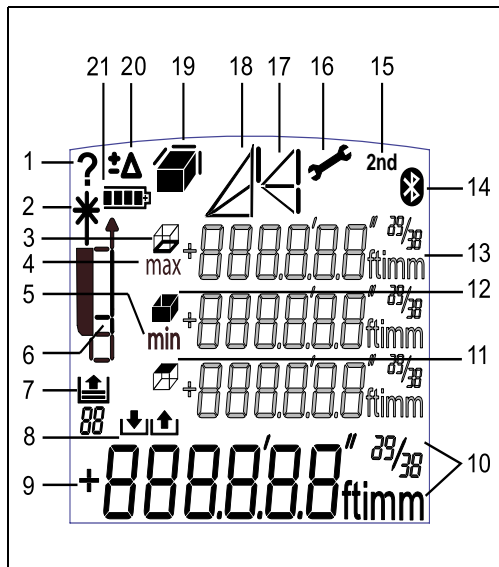
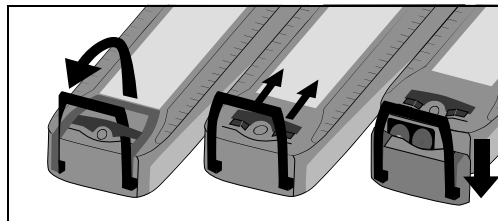
Leica DISTO™

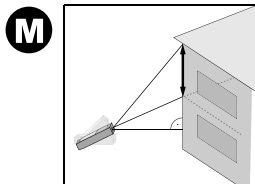
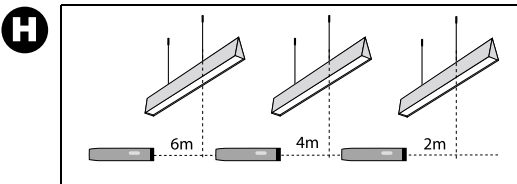
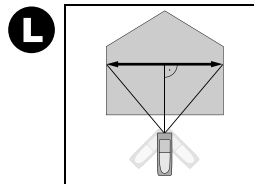
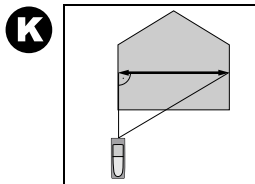
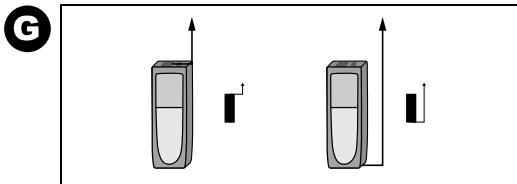
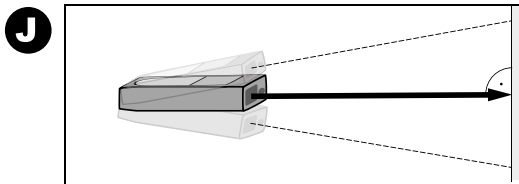
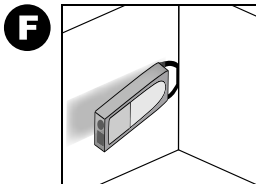
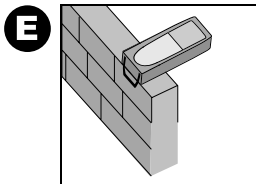
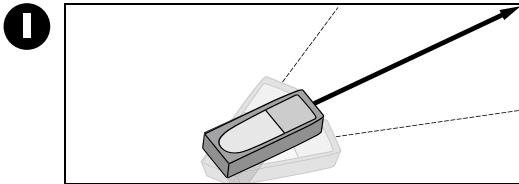
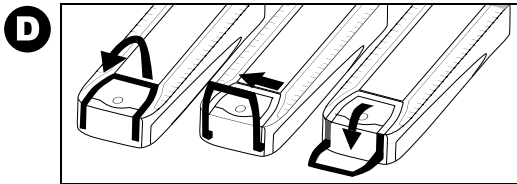
**3** Years  
Warranty

if registered within 8 weeks after  
purchase at [www.disto.com](http://www.disto.com)

- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems

**A****B****C**



# Instrukcja obsługi

Wersja 1.1


Język polski

Serdeczne gratulacje z okazji zakupu Leica DISTO™.



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

zapoznać się z treścią Wskazówek bezpieczeństwa jak i Instrukcji obsługi.

**Wskazówka:** Pierwsza i ostatnia strona instrukcji obsługi zawiera rysunki. Podczas czytania, strony te powinny zostać rozłożone. Litery i cyfry w  odnoszą się zawsze do rysunków.

## Spis treści

Uruchamianie.....	1
Funkcje menu .....	3
Obsługa .....	4
Pomiary.....	5
Funkcje .....	5
Praca z modulem BLUETOOTH® .....	9
Dodatek .....	10

## Uruchamianie

### Wkładanie/wyjmowanie baterii

Patrz rysunek {C} - Należy odbezpieczyć kątownik pozycjonujący i przesunąć zamknięcie do przodu. Przez przesunięcie widocznej teraz czerwonej zasuwki można otworzyć komorę, a następnie umieścić w niej baterie. Po zamknięciu komory baterii można ponownie nałożyć stopkę odniesienia oraz przekręcić zasuwkę.

Gdy poziom naładowania baterii jest niski, na ekranie pojawi się symbol baterii {B, 21}. Baterie należy wymienić możliwie szybko.

- Baterie umieścić zgodnie z ich biegunowością.
- Używać tylko baterii alkalicznych.
- Gdy urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, baterie należy wyjąć (niebezpieczeństwo wylania baterii).

Podczas wymiany baterii, wszelkie ustawienia i zapisane wartości pozostają zapamiętane.

### Wielofunkcyjna stopka

Patrz rysunek {D}

Urządzenie może być używane w następujących zadaniach mierniczych:

- Pomiary prowadzone z krawędzi - rozłożyć kątownik do momentu pierwszego oporu. Patrz rysunek {E}.

PL

- Pomiary prowadzone z narożników - rozłożyć kątownik do momentu oporu, a następnie przesunąć go stosując lekki nacisk w prawo. Kątownik można teraz całkowicie rozłożyć - patrz rysunek {D i F}.

Zintegrowany czujnik rozpozna pozycję kątownika i odpowiednio ustawi punkt odniesienia instrumentu ("punkt zerowy").

## Wbudowana lunetka

W prawej stronie urządzenia wbudowano lunetkę o dwukrotnym powiększeniu. Lunetka ta pomocna jest przede wszystkim podczas pomiarów większych odległości. Spoglądając widzimy powiększony cel. Podczas pomiarów odległości większych niż 30 m, plamka lasera znajduje się pośrodku krzyża kresek. Przy odległościach poniżej 30 m plamka lasera nie układa się dokładnie pośrodku.

PL

## Libela

Wbudowana libela ułatwia poziomowanie urządzenia.

## Klawiatura

Patrz rysunek {A}:

- 1 **WŁĄCZ/ODLEĞŁOŚĆ (ON/DIST)**
- 2 **Drugi poziom funkcji**
- 3 **PLUS [+]**
- 4 **TIMER (Samowyzwalacz)**
- 5 **RÓWNA SIĘ [=]**
- 6 **POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ**
- 7 **ZAPIS/PAMIĘĆ**

- 8 **PUNKT ODNIESIENIA**
- 9 **WYCZYŚĆ/WYŁĄCZ**
- 10 **MENU**
- 11 **PODŚWIETLENIE**
- 12 **POMIAR POŚREDNI (PITAGORAS)**
- 13 **MINUS [-]**
- 14 **BLUETOOTH®**

## Wskazanie

Patrz rysunek {B}

- 1 Informacje o błędnym pomiarze
- 2 Laser aktywny
- 3 Obwód
- 4 Wartość maksymalna pomiaru ciągłego
- 5 Wartość minimalna pomiaru ciągłego
- 6 Punkt odniesienia (czoło, statyw, tył, pod kątem)
- 7 Historia pomiarów, wywoływanie wartości
- 8 Zapis i wywoływanie stałych
- 9 Główna linia wyświetlania
- 10 Jednostki z wykładnikami (<sup>2/3</sup>)
- 11 Powierzchnia sufitu
- 12 Powierzchnia ścian
- 13 Trzy linie dodatkowe (np. wartości pośrednie)
- 14 BLUETOOTH® włącz/wyłącz
- 15 Włączony drugi poziom funkcji
- 16 Defekt urządzenia
- 17 Pomiar pośredni - Pitagoras
- 18 Pomiar pośredni - Pitagoras - Wysokość elementu
- 19 Powierzchnie/Objętości
- 20 Ustawienia domiaru

## Funkcje menu

### Ustawienia

W menu, wszelkie ustawienia mogą zostać zmienione i na stałe zapisane. Po wyłączeniu urządzenia lub po wymianie baterii, wprowadzone ustawienia pozostaną zapamiętane.

### Poruszanie się w menu

Przycisnąć **MENU** - Przycisk **{A, 10}** ponownie w celu przeglądania dostępnych funkcji menu. Gdy żądana funkcja menu zostanie ustawiona, wybór należy potwierdzić za pomocą przycisku **RÓWNA SIĘ {A, 5}**. Kolejne, możliwe ustawienia można przeglądać posługując się przyciskami **PLUS {A, 3}** lub też **MINUS {A, 13}**, a następnie dokonać zapisu wciskając **RÓWNA SIĘ {A, 5}**. Wybór przycisku **WYCZYŚĆ {A, 9}** spowoduje opuszczenie menu bez zapisania dokonanych ustawień.

### Ustawienie jednostek

Na wyświetlaczu miga napis **"UNIT"** ("**JEDNOSTKA**").  
Możliwe jednostki:

Odległość	Powierzchnia	Objętość
0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
0.00 m	0.00 m <sup>2</sup>	0.00 m <sup>3</sup>
0 mm	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
0.00 ft	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>

Odległość	Powierzchnia	Objętość
0.00 <sup>1</sup> / <sub>32</sub> ft in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0'00" <sup>1</sup> / <sub>32</sub>	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0.0 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0 <sup>1</sup> / <sub>32</sub> in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>

### Pomiary z zastosowaniem domiaru (dodatkowa wartość tolerancji)

OFFSET/DOMIAR powoduje automatyczne dodanie lub odjęcie pewnej zdefiniowanej wartości od wyniku każdego pomiaru. Funkcja ta pozwala na uwzględnienie tolerancji pomiaru np. przy nierównej, niewykończonyj powierzchni.

Wybrać funkcję menu **OFFSET/DOMIAR {B, 20}**, a następnie potwierdzić ją przyciskiem **RÓWNA SIĘ {A, 5}**.

Następnie ustawić wartość korzystając z przycisków **PLUS {A, 32}** lub **MINUS {A, 13}**. Dłuższe wciśnięcie przycisku spowoduje szybszą zmianę wartości. Gdy żądana wielkość domiaru zostanie wybrana, należy potwierdzić ją za pomocą przycisku **RÓWNA SIĘ {A, 5}**. Tak długo jak wartość **OFFSET/DOMIAR {B, 20}** będzie ustawiona, na ekranie widnieje odpowiedni symbol.

### Pomiar ze statywem

Używanie statywu eliminuje poruszanie instrumentem mające wpływ na pomiar dłuższych odległości. Na tylniej ścianie urządzenia znajduje się gwint <sup>1</sup>/<sub>4</sub>" przeznaczony

do umieszczenia dalmierza na statywie fotograficznym. W celu poprawnego prowadzenia pomiarów, należy odpowiednio ustawić punkt odniesienia. W tym celu wybieramy funkcję menu **PUNKT ODNIESIENIA {A, 8}** i potwierdzamy wybór przyciskiem **RÓWNA SIĘ {A, 5}**.

W tym celu należy wybrać funkcję menu **PUNKT ODNIESIENIA {A, 8}** (na wyświetlaczu miga słowo "TriPod" - "statyw") Wybór zatwierdzić przyciskiem **RÓWNA SIĘ {A, 5}**.

Na wyświetlaczu trwale pojawi się odpowieni symbol **{B, 6}**.

---

## Wybór przycisku Kasowanie/Reset powoduje powrót do ustawień fabrycznych.

Jeśli użytkownik wybierze funkcję kasowania **KASOWANIE/RESET** (na wyświetlaczu miga **RESET**), a następnie potwierdzi przyciskiem **RÓWNA SIĘ {A, 5}**, urządzenie powróci automatycznie do ustawień fabrycznych.

**UWAGA:** Wszystkie wprowadzone ustawienia oraz zapamiętane wartości zostaną bezpowrotnie utracone.

## Obsługa

---

### Włączanie/Wyłączanie

WŁĄCZ: Wcisnąć na krótko przycisk **ON/WŁĄCZ {A, 1}**.  
Do momentu naciśnięcia kolejnego przycisku pokazywany będzie symbol baterii.

WYŁĄCZ: Wcisnąć na dłużej przycisk **WYCZYŚĆ/OFF {A, 9}**. Aby zapewnić dłuższą żywotność baterii, w razie braku wyboru jakiegokolwiek przycisku, po 3 minutach nastąpi automatyczne przerwanie emisji lasera, a po 6 minutach wyłączenie urządzenia.

---

### CLEAR (kasowanie) - Przycisk

Wciśnięcie **CLEAR** - przycisku **{A, 9}** powoduje powrót do poprzedniej operacji. W przypadku funkcji obliczania powierzchni lub objętości, kolejne pomiary mogą być kolejno usuwane i mierzone od nowa.

---

### Podświetlenie

W celu włączenia lub wyłączenia podświetlenia ekranu, należy wcisnąć przycisk **PODŚWIETLENIE {A, 11}**.

---

### Ustawienie odniesienia pomiaru

Jeśli kątownik pozycjonujący zostanie rozłożony, urządzenie rozpozna punkt odniesienia w sposób automatyczny. Następnie wprowadzi ustawienia i obliczy skorygowaną odległość. Patrz rysunek **{G}**. Standardowo instrument mierzy od pozycji stopki. Nacisnąć przycisk **PUNKT ODNIESIENIA {A, 8}** w celu jednorazowego przestawienia odniesienia na przód (czoło). Po wykonaniu pomiaru, odniesienie zostanie automatycznie przestawione z powrotem do ustawienia standardowego (tył).  
Punkt odniesienia można ustawić trwale do pozycji czoła - w tym celu należy dłużej wcisnąć przycisk **PUNKT ODNIESIENIA {A, 8}**.

Aby przywrócić ustawienie wyjściowe (tył), należy ponownie wcisnąć przycisk **PUNKT ODNIESEINIA {A, 8}** i przytrzymać dłużej w tej pozycji. Zobacz również akapit "Pomiar ze statywem".

## Pomiary

### Pomiar odległości

Przycisnąć **DIST** - przycisk **{A, 1}** w celu aktywowania lasera. Wycelować w odpowiedni punkt. Kolejne naciśnięcie wyzwala pomiar odległości. Pomierzona odległość wyświetlona zostanie wraz z odpowiednią jednostką.

### Pomiar Minimum/Maksimum

Funkcja ta pozwala na wyznaczenie odległości minimalnej oraz maksymalnej począwszy od punktu odniesienia, a także na wprowadzenie domiarów. Patrz rysunek **{H}**. Możliwe jest wyznaczenie przekątnych pomieszczenia (wartość maksymalna) lub odległości poziomych (wartość minimalna).

Przycisnąć **DIST** - przycisk **{A, 1}** oraz przytrzymać go w tej pozycji do momentu usłyszenia sygnału- tzw. "beep". Następnie poruszać urządzenie tak by plamka lasera przechodziła przez punkt celu - patrz rysunki **{I, J}** - (np. narożnik pomieszczenia).

Przycisnąć **DIST** - przycisk **{A, 1}** ponownie w celu zatrzymania pomiaru ciągłego. Na wyświetlaczu pojawiają się odpowiednie wartości maksymalne i minimalne, a w głównej linii wartość ostatnio zmierzona.

## Funkcje

### Dodawanie/Odejmovanie

W celu dodawania oraz odejmowania wartości pomiarów należy zastosować następującą procedurę:

**Pomiar +/- Pomiar +/- Pomiar +/- .... = Wynik**

Wciśnięcie przycisku **RÓWNA SIĘ {A, 5}** spowoduje zakończenie wprowadzania, a w głównej linii pojawi się wynik. Kolejno otrzymywane wartości zostaną przedstawione w liniach dodatkowych. W celu powtórzenia ostatnio wykonanej czynności należy wcisnąć przycisk **CLEAR {A, 9}**.

W podobny sposób odbywa się również dodawanie i odejmowanie powierzchni i objętości.

### Powierzchnia

Przycisnąć **POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ** - przycisk **{A, 6}**. Na ekranie wyświetlony zostanie odpowiedni symbol **{B, 19}**. Zacznie migać oznaczenie pierwszej strony, którą należy pomierzyć. Wykonujemy dwa konieczne pomiary - wynik przedstawiony zostanie w głównej linii.

Wcisnąć na dłużej przycisk **POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ {A, 6}** w celu obliczenia obwodu **{B, 3}**. Ponowne wciśnięcie przycisku **POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ {A, 6}** wywoła ponowną procedurę pomiaru powierzchni. Jeśli istnieje potrzeba pomiaru kolejnego pola powierzchni, należy ponownie wcisnąć przycisk **POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ {A, 6}**.

PL



## Funkcja specjalna:

### Wielkości mierzone można zestawiać z wielu odległości.

Możliwe jest również składanie elementów obliczenia pola powierzchni z wielu miar cząstkowych. Należy wybrać funkcję obliczenia pola powierzchni.

Wcisnąć przycisk **PLUS** {A, 3} lub **MINUS**- {A, 13} zanim zmierzona zostanie pierwsza długość cząstkowa. Na wyświetlaczu, przed linią pomocniczą pojawi się znak dodawania lub odejmowania. Wykonać pierwszy pomiar wciskając przycisk **DIST**- {A, 1}, następnie nacisnąć **PLUS**- {A, 3} lub **MINUS**- {A, 13} i wykonać pomiar drugiej odległości składowej. W ten sposób można dowolnie sumować lub odejmować wiele pomierzonych wartości. Obliczenie długości całkowitej nastąpi po wciśnięciu przycisku **RÓWNA SIĘ** {A, 5}. Tą samą metodą można następnie wyznaczać kolejną długość. Wykonywanie pomiarów cząstkowych można zakończyć przez ponowne wciśnięcie przycisku **RÓWNA SIĘ** {A, 5}. Wynik wyznaczenia pola powierzchni pojawi się w głównej linii wyświetlacza.

## Objętość

Przycisnąć **POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ** - przycisk {A, 6} podwójnie. Odpowiednie oznaczenie {B, 19} pojawi się na ekranie urządzenia. Zacznie migać symbol pierwszej odległości, którą należy pomierzyć. Wykonujemy trzy niezbędne pomiary. Wynik przedstawiony zostanie w głównej linii wyświetlacza. Wciśnięcie i przytrzymanie w tej pozycji przycisku **POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ** - {A, 6} spowoduje

wyświetlenie dalszych informacji jak np. obwód, powierzchnia ściany czy powierzchnia podłogi. Wcisnąć przycisk **POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ** {A, 6} ponownie w celu przejścia do odpowiedniego pomiaru objętości. Jeśli istnieje potrzeba pomiaru kolejnej objętości, należy ponownie wcisnąć przycisk **POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ** {A, 6}.

## Funkcja specjalna:

### Wielkości mierzone można zestawiać z wielu odległości.

Możliwe jest również składanie elementów obliczenia objętości z wielu miar cząstkowych. Należy wybrać funkcję obliczenia objętości.

Wcisnąć przycisk **PLUS** {A, 3} lub **MINUS**- {A, 13} zanim zmierzona zostanie pierwsza długość cząstkowa. Na wyświetlaczu, przed linią pomocniczą pojawi się znak dodawania lub odejmowania. Wykonać pierwszy pomiar wciskając przycisk **DIST**- {A, 1}, następnie nacisnąć **PLUS**- {A, 3} lub **MINUS**- {A, 13} i wykonać pomiar drugiej odległości składowej. W ten sposób można dowolnie sumować lub odejmować wiele pomierzonych wartości. Obliczenie długości całkowitej nastąpi po wciśnięciu przycisku **RÓWNA SIĘ** {A, 5}. Druga i trzecia zmierzona odległość może być w podobny sposób zestawiona przez dodawanie lub odejmowanie. Wykonywanie pomiarów cząstkowych można zakończyć przez ponowne wciśnięcie przycisku **RÓWNA SIĘ** {A, 5}. Wynik wyznaczenia objętości pojawi się w głównej linii wyświetlacza.

## Pomiar pośredni

Urządzenie może wyznaczyć odległość na podstawie twierdzenia Pitagorasa. Postępowanie takie jest szczególnie przydatne w sytuacjach, gdy brak dostępu do mierzonej odległości.

- Wspomniana metoda służy jedynie do szacunkowego wyznaczenia danej odległości i nie zastępuje dokładnego pomiaru bezpośredniego.
- Należy ściśle przestrzegać kolejności wykonywania pomiarów.
- Wszystkie punkty celu muszą być położone pionowo lub poziomo na powierzchni ściany.
- Najlepsze wyniki uzyskamy gdy urządzenie zostanie przyłożone do stałego oparcia (np. kątownik maksymalnie rozłożony, a instrument przyłożony do ściany)
- Należy radzimy wykonywać przy użyciu funkcji Minimum/Maksimum, która aktywowana jest poprzez dłuższe wciśnięcie przycisku **DIST- {A, 1}**. Wartość minimalna oznacza odległość prostopadłą do płaszczyzny celu, natomiast długość maksymalną stanowi największa odległość spośród wszystkich wykonanych. Postępowanie takie znacznie zwiększa dokładność pomiaru.

### Pomiar pośredni - wyznaczenie odległości na bazie dwóch pomiarów pomocniczych.

Patrz rysunek {K}

Wcisnąć przycisk **POMIAR POŚREDNI** - {A, 12} do momentu ukazania się na wyświetlaczu odpowiedniego

znaku. Zacznie migać symbol pomiaru, który należy aktualnie wykonać. Wykonać niezbędne pomiary. Wynik pojawi się w głównej linii wyświetlacza, natomiast wartości pomiarów cząstkowych przedstawione zostaną w liniach dodatkowych.

**UWAGA:** Zwrócić uwagę na konieczność zachowania kąta prostego między odległością zmierzoną podczas drugiego pomiaru a wielkością aktualnie mierzoną. W związku z tym zalecamy uruchomienie funkcji pomiaru Minimum - wciśnięty przez chwilę przycisk **DIST {A, 1}** - co zapewni zachowanie prostopadłości.

### Pomiary pośrednie - wyznaczenie odległości na podstawie trzech pomiarów pomocniczych.

Patrz rysunek {L}

Wcisnąć przycisk **POMIAR POŚREDNI** - {A, 12} do momentu ukazania się na wyświetlaczu odpowiedniego znaku. Zacznie migać symbol pomiaru, który należy aktualnie wykonać. Wykonać niezbędne pomiary. Wynik pojawi się w głównej linii wyświetlacza.

**UWAGA:** Zwrócić uwagę na konieczność zachowania kąta prostego między odległością zmierzoną podczas drugiego pomiaru a wielkością aktualnie mierzoną. W związku z tym zalecamy uruchomienie funkcji pomiaru Minimum - wciśnięty przez chwilę przycisk **DIST {A, 1}** - co zapewni zachowanie prostopadłości.

### Pomiary pośrednie - wyznaczenie wysokości na podstawie trzech pomiarów pomocniczych

Patrz rysunek {M}

Wcisnąć przycisk **POMIAR POŚREDNI** - {A, 12} do momentu ukazania się na wyświetlaczu odpowiedniego

znaku. Zacznie migać symbol pomiaru odległości, który należy aktualnie wykonać. Wykonać niezbędne pomiary. Wynik pojawi się w głównej linii wyświetlacza.

**UWAGA:** Zwrócić uwagę na konieczność zachowania kąta prostego między odległością zmierzoną podczas trzeciego pomiaru a wielkością aktualnie mierzoną. W związku z tym zalecamy uruchomienie funkcji pomiaru Minimum - wciśnięty przez chwilę przycisk **DIST {A, 1}** - co zapewni zachowanie prostopadłości.

---

## Zapisywanie wartości stałych oraz wyników pomiarów

### Zapis stałej

Istnieje możliwość zapisania w pamięci urządzenia wartości często używanej i wywoływanej, jak np. wysokość pomieszczenia. Pomierzyć żadaną odległość, a następnie wcisnąć i przytrzymać przycisk **ZAPIS - {A, 7}** do momentu aż urządzenie poinformuje nas sygnałem dźwiękowym o dokonaniu zapisu do pamięci.

### Wywołanie stałej

Wcisnąć przycisk **ZAPIS - {A, 7}** w celu wywołania wartości stałej, a następnie czynność potwierdzić przyciskiem **RÓWNA SIĘ {A, 5}**.

### Funkcja specjalna: umieszczanie wartości stałych

Wartość znajdująca się na ekranie może zostać w dowolny sposób umieszczona. Po wciśnięciu przycisku **RÓWNA SIĘ {A, 5}**, wartość zacznie migać i można ją modyfikować za pomocą przycisków **PLUS - {A, 3}** oraz **MINUS - {A, 13}**. Ponowne wciśnięcie przycisku

**RÓWNA SIĘ {A, 5}** spowoduje zatwierdzenie dokonanej zmiany. Wartość może zostać teraz zapisana jako stała.

### Pamięć

Przycisnąć podwójnie **ZAPIS - {A, 7}** w celu przejrzienia ostatnich 20 pomierzonych wartości (pojedyncze odległości lub obliczone powierzchnie itp.) w kolejności odwrotnej. Za pomocą przycisków **PLUS - {A, 3}** oraz **MINUS - {A, 13}** można przeglądać historię pomiarów. Naciśnięcie przycisku **RÓWNA SIĘ {A, 5}** spowoduje użycie wyniku widniejącego w linii głównej do dalszych obliczeń.

---

## Wyzwalacz czasowy/Timer (Samowyzwalacz)

Wcisnąć i przytrzymać przycisk **TIMER {A, 4}** do momentu ustawienia żadanego czasu wykonania pomiaru (5 - 60 sekund). Wcisnąć przycisk **DIST - {A, 1}**. Po uruchomieniu samowyzwalacza, urządzenie rozpocznie odliczanie, a na wyświetlaczu pojawią się sekundy pozostałe do wykonania pomiaru. Ostatnie 5 sekund odliczone zostanie wraz z jednoczesną sygnalizacją dźwiękiem. Po ostatnim sygnale dźwiękowym urządzenie wykona pomiar.

### Funkcja specjalna: wyłączenie sygnału dźwiękowego

Jednoczesne wciśnięcie przycisków **MENU {A, 10}** oraz **MINUS {A, 13}** i przytrzymanie ich w tej pozycji przez 4 sekundy umożliwi włączanie i wyłączanie sygnału dźwiękowego.

## Praca z modulem BLUETOOTH®

### Włączenie BLUETOOTH® / transmisja wyników pomiarów

Szybkie naciśnięcie przycisku **BLUETOOTH®** - {A, 14} uruchamia funkcję DISTO BLUETOOTH®. Połączenie musi zostać nawiązane z komputera typu palmtop lub stacjonarnego PC przy użyciu specjalnego oprogramowania. Do momentu zakończenia operacji, na wyświetlaczu będzie migać ikona BLUETOOTH® - {B, 14}. Jeśli połączenie z palmtopem lub z komputerem stacjonarnym PC nie zostanie nawiązane w ciągu 240 sekund od momentu uruchomienia BLUETOOTH®, moduł BLUETOOTH® zostanie automatycznie wyłączony.



Po ustanowieniu pierwszego połączenia między Pocket PC/komputerem PC a urządzeniem DISTO™, może pojawić się komunikat z pytaniem o kod PIN dotyczący DISTO™. W takim przypadku, do komputera należy wprowadzić kod 0000.

### Wyłączenie BLUETOOTH®

Moduł BLUETOOTH® zostanie automatycznie wyłączony gdy tylko wyłączone zostanie urządzenie DISTO™.

### Przyciski kierunkowe

Operowanie kursorem odbywa się za pomocą ośmiu przycisków kierunkowych (oznaczonych małymi

strzałkami znajdującymi się obok przycisków). Aktywowanie wspomnianych przycisków odbywa się przez przełączenie do poziomu drugiego (wciskając przycisk {A, 2}). Dla każdego z obu poziomów funkcyjnych aktywny jest przycisk pomiaru odległości. Funkcjonalność przycisków kierunkowych zależy od użytego oprogramowania.

### Transmitowanie wyników pomiarów

Jeśli oprogramowanie obsługuje przyciski kierunkowe, używamy ich w celu wyboru odpowiedniej pozycji kursora. Aby dokonać transmisji pomiarów należy wcisnąć przycisk **BLUETOOTH®** - {A, 14}. Wynik pomiaru zostanie przesłany do komputera kieszonekowego PC typu palmtop. Aby uzyskać więcej informacji prosimy zajrzeć do instrukcji oraz uzgodnić wersję oprogramowania.

### Postępowanie w trakcie transmisji danych

Jeśli poprawny odbiór danych przez komputer typu palmtop lub stacjonarny PC nie został potwierdzony, wówczas nie wolno wykonywać żadnych dalszych pomiarów. Jeśli po dwóch sekundach nie nastąpi transmisja danych, na wyświetlaczu pojawi się kod informacyjny "240". Należy wcisnąć przycisk **KASUJ (CLEAR)** - {A, 9}, a następnie powtórzyć pomiar oraz dokonać ponownie transmisji jego wyniku.

PL

## Wybór poszczególnych wartości na wyświetlaczu

Za pomocą przycisków funkcji Min. / Maks. Można wybierać poszczególne wyniki pomiarów, które zostaną przetransmitowane do komputera. Na wyświetlaczu pojawi się liczba pomiarów (min., maks., pomiar ostatnio wykonany). Odpowiednią wartość wybieramy wciskając i przytrzymując w tej pozycji przyciski **PLUS** - {A, 3} lub **MINUS** - {A, 13}. Po dokonaniu wyboru, dana wartość zacznie migać. Następnie, wybierając przycisk **BLUETOOTH®** - {A, 14} wybrany wynik pomiaru można przetransmitować do komputera. Taka sama operacja może zostać przeprowadzona w stosunku do powierzchni, objętości, pomiarów pośrednich oraz wymiarowania pomieszczeń.

## Transmitowanie pomiarów wprowadzonych przez użytkownika

Rezultat pomiaru znajdujący się na wyświetlaczu może być modyfikowany według życzenia. Po wciśnięciu przycisku **RÓWNA SIĘ** - {A, 5} wybrana wartość zacznie migać i może zostać następnie zmieniona przy użyciu przycisków **PLUS** - {A, 3} lub **MINUS** - {A, 13}. Wciśnięcie przycisków na dłuższej zwiększa zakres wprowadzanych zmian. Ponowny wybór **RÓWNA SIĘ** - {A, 5} potwierdza zmianę, a sama wartość może zostać przetransmitowana.



### UWAGA

Dołączone oprogramowanie zostało sporządzone z myślą o funkcjonalności podstawowej. Leica Geosys-

tems nie udziela jednak na nie gwarancji ani wsparcia technicznego. Firma Leica Geosystems nie ponosi również odpowiedzialności za używanie darmowego oprogramowania oraz nie jest zobligowana do dostarczania stosownych poprawek czy aktualizacji.

Na naszej stronie internetowej znajdują Państwo wyszczególnionych sprzedawców oprogramowania dostarczających aplikacje do licznych zastosowań.


## Dodatek

### Komunikaty błędów

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

InFo	Przyczyna	Pomoc
204	Błąd w obliczeniach	Powtórzyć proces
206	Nie wykryto stopki odniesienia	Należy umieścić stopkę w sposób poprawny. Jeśli błąd pojawia się w dalszym ciągu, należy wymienić stopkę.
240	Błąd podczas transmisji danych	Pomiary wykonywać można do odległości 100m bez konieczności użycia tarczki celowniczej.
245	Drugi przycisk został wciśnięty mimo, że nie nawiązano połączenia BLUETOOTH®.	Ustanowić połączenie BLUETOOTH®

InFo	Przyczyna	Pomoc
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	Użyć tarczki celowniczej (strona szara)
257	Błędny pomiar, zbyt duże jaskrawość celu	Użyć tarczki celowniczej (strona brązowa)
260	Wiązka lasera została przerwana	Powtórzyć pomiar

Error	Przyczyna	Pomoc
	Błąd urządzenia	Jeżeli symbol pojawia się przy klikukrotnym włączeniu/wyłączeniu urządzenia, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

## Dane techniczne

Zasięg	0,05 m do 200 m
Technologia specjalnego zasięgu Power Range Technology™	Pomiary wykonywać można do odległości 100m bez konieczności użycia tarczki celowniczej.
Dokładność pomiaru odległości do 30 m (2 $\sigma$ , odchylenie standardowe)	typowa: $\pm 1.5 \text{ mm}^*$

Najmniejsza wyświetlana jednostka	1 mm
Klasa lasera	II
Typ lasera	635 nm, < 1 mW
R plamki lasera (na odległości)	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Automatyczne wyłączenie lasera	po 3 min
Automatyczne wyłączenie urządzenia	po 6 min
Wbudowana lunetka	✓
Wbudowana libela	✓
BLUETOOTH® 2.0	✓
Zasięg BLUETOOTH® Kl. 2	min. 10 m
Podświetlenie ekranu	✓
Wielofunkcyjna stopka odniesienia	✓
Wyzwalacz czasowy/Timer (Samowyzwalacz)	✓
Pomiar odległości	✓
Pomiar Maksimum/Minimum, pomiar ciągły	✓
Historia pomiarów	20 wartości
Pomiary pośrednie z użyciem funkcji Pitagorasa	✓
Wyznaczanie powierzchni/objętości pomieszczeń	✓
Dodawanie/Odejmovanie	✓
Gwint statywu	✓
Baterie, Typ AA, 2 x 1,5V	do 10 000 pomiarów

Odporność na wodę i pył	IP 54 pyłoszczelny, odporny na pryskającą wodę
Wymiar	148 x 64 x 36 mm
Waga (z bateriami)	270 g
Zakres temperatur: przechowywanie	-25°C do +70°C (-13°F do +158°F)
praca	-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 odblaskowych powierzchniach celowania. Przy odległościach powyżej 30 m wartość odchyłki może wzrosnąć do maksymalnie 10 mm.

Leica DISTO™ A6 jest produktem należącym do grupy urządzeń emitujących promieniowanie klasy 1 (z ang. „Radio Equipment Class 1” - moc promieniowania < 10 mW przy częstotliwości od 2400 do 2483 MHz) zgodnie z dyrektywą R&TTE w zakresie częstotliwości szarmonizowanych.

**W związku z tym, że produkt ten należy do grupy urządzeń emitujących promieniowanie klasy 1, jego używanie na terenie krajów Unii Europejskiej nie podlega żadnym ograniczeniom.**

## Warunki pomiaru

### Zasięg

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

właścwościami odblaskowymi.

### Powierzchnie 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.

Czas pomiaru na powierzchnie ciemne i słabo odbijające może być większy.

## 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 Leica DISTO™ A6 objęte jest trzyletnią\* gwarancją Leica Geosystems AG. Więcej informacji na ten temat znajdą Państwo w internecie pod adresem: [www.disto.com](http://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](http://www.disto.com) w ciągu ośmiu dni od daty zakupu. Jeśli rejestracja nie zostanie wykonana, urządzenie objęte będzie gwarancją dwuletnią.



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 (751335d)

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



Leica Geosystems AG  
CH-9435 Heerbrugg  
(Switzerland)  
[www.disto.com](http://www.disto.com)

- when it has to be **right**

**Leica**  
**Geosystems**