



Instrukcja obsługi

# GeoMax Zenith06 Pro Smart Antenna

Polska

Wersja 1.1

## Wprowadzenie

### Zakup

Gratulujemy zakupu GeoMax Zenith06 Pro Smart Antenna.



Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki istotne dla bezpiecznego użytkowania jak również opis konfiguracji i obsługi urządzenia. Dalszych informacji szukaj w rozdziale [1 Bezpieczeństwo obsługi](#).

Przed włączeniem instrumentu prosimy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.



Zawartość tego dokumentu może być zmieniana bez wcześniejszego powiadomienia. Upewnij się, że instrument jest używany zgodnie z najnowszą wersją tego dokumentu.

Zaktualizowane wersje można pobierać pod następującym adresem internetowym:

<https://geomax-positioning.com/partner-area>

### Identyfikacja produktu

Model i numer seryjny Twojego produktu znajduje się na tabliczce znamionowej.

Informacje te są wymagane w przypadku kontaktu ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem GeoMax.

### Znaki towarowe

- *Bluetooth®* jest zastrzeżonym znakiem handlowym Bluetooth SIG, Inc.

Wszystkie inne znaki handlowe są własnością odpowiednich właścicieli.

### Użyteczność niniejszej instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja dotyczy GeoMax Zenith06 Pro smart antenna.

### Dostępna dokumentacja

| Nazwa                                       | Opis/format                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Zenith06 Pro<br>Skrócona instrukcja obsługi | Umożliwia przegląd funkcjonalności instrumentu wraz z jego danymi technicznymi i wskazówkami bezpieczeństwa. Przewidziany jako skrócona instrukcja obsługi.                                                                          | ✓ | ✓ |
| Zenith06 Pro<br>Instrukcja obsługi          | Wszystkie instrukcje wymagane do obsługi urządzenia na poziomie podstawowym zostały zawarte w niniejszym podręczniku. Umożliwiają przegląd funkcjonalności instrumentu wraz z jego danymi technicznymi i wskazówkami bezpieczeństwa. | - | ✓ |

### GeoMax Technical Library

Zapoznaj się ze stroną internetową Technical Library, aby uzyskać całą dokumentację i oprogramowanie GeoMax Zenith06 Pro smart antenna:

- <https://portal.hexagon.com/>

GeoMax Technical Library oferuje szeroki zakres usług i informacji. Bezpośredni dostęp do GeoMax Technical Library umożliwia korzystanie ze wszystkich usług w dogodnym dla Ciebie czasie.



Dostępność usług zależy od modelu instrumentu.

## Spis treści

|          |                                                        |           |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Bezpieczeństwo obsługi</b>                          | <b>4</b>  |
| 1.1      | Wprowadzenie                                           | 4         |
| 1.2      | Zakres użycia                                          | 4         |
| 1.3      | Ograniczenia w użyciu                                  | 5         |
| 1.4      | Zakres odpowiedzialności                               | 5         |
| 1.5      | Sytuacje niebezpieczne                                 | 6         |
| <b>2</b> | <b>Opis systemu</b>                                    | <b>10</b> |
| 2.1      | Informacje ogólne                                      | 10        |
| 2.2      | Komponenty instrumentu                                 | 10        |
| 2.3      | Akcesoria                                              | 11        |
| <b>3</b> | <b>Praca</b>                                           | <b>12</b> |
| 3.1      | Włączanie/wyłączanie zasilania, ładowanie, resetowanie | 12        |
| 3.2      | Ustawienie dla Zenith06 Pro Smart Antenna              | 12        |
| 3.3      | Centrum fazowe Zenith06 Pro Smart Antenna              | 14        |
| 3.4      | Ustawienia Zenith06 Pro Smart Antenna                  | 14        |
| <b>4</b> | <b>Przechowywanie i transport</b>                      | <b>15</b> |
| 4.1      | Transport                                              | 15        |
| 4.2      | Przechowywanie                                         | 15        |
| 4.3      | Czyszczenie i suszenie                                 | 16        |
| <b>5</b> | <b>Dane techniczne</b>                                 | <b>17</b> |
| 5.1      | Dane techniczne                                        | 17        |
| 5.2      | Zgodność z przepisami lokalnymi                        | 19        |
| 5.3      | Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych             | 21        |
| <b>6</b> | <b>Pakiet GeoMax Zenith06 Pro smart antenna</b>        | <b>22</b> |
| 6.1      | Konfiguracja standardowa                               | 22        |
| 6.2      | Akcesoria                                              | 22        |
| <b>7</b> | <b>Umowa licencyjna/gwarancja na oprogramowanie</b>    | <b>23</b> |

## 1.1

## Wprowadzenie

## Opis

Poniższe wskazówki pomogą osobie odpowiedzialnej za produkt oraz osobie, która faktycznie korzysta z urządzenia, zapobiec i uniknąć niebezpiecznych sytuacji.

Osoba odpowiedzialna za produkt musi upewnić się, czy wszyscy użytkownicy zapoznali się z niniejszymi wskazówkami i zamierzają stosować je w praktyce.

## Opis komunikatów ostrzegawczych

Komunikaty ostrzegawcze są ważnym elementem koncepcji bezpieczeństwa pracy z instrumentem. Pojawiają się one wszędzie tam, gdzie może wystąpić zagrożenie lub sytuacje niebezpieczne.

## Komunikaty ostrzegawcze...

- informują użytkownika o pośrednich i bezpośrednich zagrożeniach związanych z wykorzystaniem produktu.
- zawierają ogólne zasady postępowania.

Ze względu na bezpieczeństwo użytkowników, wszystkie instrukcje bezpieczeństwa i komunikaty ostrzegawcze muszą być ściśle przestrzegane! W związku z tym, instrukcja musi być zawsze dostępna dla wszystkich osób wykonujących zadania opisane poniżej.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA oraz NOTYFIKACJA** to standaryzowane hasła ostrzegawcze określające poziom zagrożenia i ryzyka związane z obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia. Z uwagi na Twoje bezpieczeństwo ważne jest, aby przeczytać i całkowicie zrozumieć poniższą tabelę zawierającą różne komunikaty ostrzegawcze wraz z definicjami! Dodatkowe symbole bezpieczeństwa i tekst mogą zostać umieszczone w komunikacie ostrzegawczym.

| Typ                                                                                                        | Opis                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b> | Wskazanie sytuacji bezpośredniego zagrożenia, która może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.                                                                                   |
|  <b>OSTRZEŻENIE</b>     | Wskazanie sytuacji potencjalnie niebezpiecznej lub użycia niezgodnego z przeznaczeniem, które może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.                                              |
|  <b>PRZESTROGA</b>      | Wskazanie sytuacji potencjalnie niebezpiecznej lub użycia niezgodnego z przeznaczeniem, które może spowodować niewielkie lub małe obrażenia.                                             |
| <b>NOTYFIKACJA</b>                                                                                         | Oznacza sytuację potencjalnie niebezpieczną lub użycie niezgodne z przeznaczeniem, która w przypadku zlekceważenia, może spowodować znaczne straty materialne, finansowe i środowiskowe. |
|                         | Ważne wskazówki, które należy zastosować w praktyce, zapewniające wydajne i technicznie prawidłowe użytkowanie urządzenia.                                                               |

## 1.2

## Zakres użycia

## Przeznaczenie

- Prowadzenie pomiarów korzystając z różnych technik pomiarowych GNSS
- Obliczenia z wykorzystaniem oprogramowania
- Komunikacja z urządzeniami zewnętrznymi
- Transfer danych za pomocą Bluetooth®
- Pomiar współrzędnych
- Pomiar pochyleń tyczki oraz obliczanie współrzędnych
- Pozyskiwanie danych surowych oraz obliczanie współrzędnych z wykorzystaniem fazy fali nośnej oraz sygnału kodowego pochodzących od satelitów GNSS (systemy GNSS)
- Rejestracja danych GNSS o mierzonych punktach
- Rejestracja pomiarów

## Działania niedopuszczalne

- Kontrola maszyn poruszających się, obiektów lub podobnej aplikacji monitorowania bez dodatkowej kontroli i zapewnienia szczególnego bezpieczeństwa
- Demontowanie systemu zabezpieczeń
- Nieodpowiednia ochrona stanowiska pomiarowego
- Modyfikowanie komponentów oraz zmiana ich przeznaczenia
- Otwieranie instrumentu przy użyciu narzędzi np. śrubokręta chyba, że jest to wyraźnie dozwolone
- Usuwanie etykiet ostrzegawczych
- Dalsze używanie instrumentu po jego uszkodzeniu
- Korzystanie z oprogramowania innego niż oficjalne oprogramowanie sprzętowe GeoMax Zenith06 Pro Smart Antenna
- Używanie produktu bez zapoznania się z instrukcją obsługi
- Użycie mimo wyraźnych uszkodzeń lub defektów
- Używanie niezgodnie z przeznaczeniem
- Użycie z akcesoriami innych producentów bez uprzedniej jednoznacznej aprobaty GeoMax

## 1.3

### Ograniczenia w użyciu

#### Środowisko pracy

Nadaje się do stosowania w miejscach, gdzie stale przebywają ludzie. Nie może pracować w warunkach skrajnie niesprzyjających i strefach zagrożenia wybuchem.



#### OSTRZEŻENIE

**Praca w strefach niebezpiecznych lub w pobliżu instalacji elektrycznych i innych tego typu obszarach**  
Zagrożenie życia.

#### Środki ostrożności:

- ▶ Przed podjęciem pracy w takich warunkach osoba odpowiedzialna za produkt musi skontaktować się z lokalnymi organami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo pracy i ekspertami ds. bezpieczeństwa.



Poniższe rady odnoszą się jedynie do ładowarki sieciowej i samochodowej.

#### Środowisko pracy

Przeznaczone do pracy tylko w suchym otoczeniu i w normalnych warunkach.



## 1.4

### Zakres odpowiedzialności

#### Producent instrumentu

GeoMax AG, CH-9443 Widnau, dalej nazywany GeoMax, jest upoważniony do rozpowszechniania sprzętu, wliczając instrukcje obsługi i oryginalne akcesoria.

#### Osoba odpowiedzialna za produkt

Osoba odpowiedzialna za produkt ma następujące obowiązki:

- Rozumie wskazówki bezpieczeństwa znajdujące się na urządzeniu oraz w instrukcji obsługi
- Upewnić się, że produkt jest używany zgodnie z instrukcją
- Zapoznać się z lokalnymi zasadami zapobiegania wypadkom
- Natychmiast zaprzestać użytkowania systemu oraz poinformować firmę GeoMax jeżeli produkt i jego działanie zagraża bezpieczeństwu
- Upewnić się, że przestrzegane jest prawo krajowe, regulacje prawne oraz warunki do eksploatacji

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO****Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem**

Ze względu na możliwość porażenia prądem, bardzo niebezpieczne jest używanie tyczek, łat niwelacyjnych oraz przedłużeń w pobliżu instalacji takich jak linie energetyczne i przewody trakcji kolejowej.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Zachowaj bezpieczną odległość od instalacji elektrycznych. Jeżeli konieczna jest praca w takim otoczeniu, najpierw skontaktuj się z osobą zarządzającą obiektem i postępuj zgodnie z jej wskazówkami.

**⚠ OSTRZEŻENIE****Niewłaściwa utylizacja produktu**

Przy nieodpowiednim złomowaniu urządzeń może dojść do następujących zagrożeń:

- Jeśli spalone zostaną części polimerowe, wytworzą się trujące gazy mogące zaszkodzić zdrowiu.
- Jeżeli baterie są niszczone lub mocno ogrzane, mogą wybuchnąć i spowodować zatrucie, pożar, korozję lub zanieczyszczenie środowiska.
- Przez nieodpowiednie złomowanie sprzętu, możesz udostępnić go osobom nieupoważnionym i narazić tak je same, jak też innych na dotkliwe obrażenia oraz zanieczyszczenie środowiska naturalnego.

**Środki ostrożności:**

▶



Produkt nie może być wyrzucany wraz z odpadkami domowymi. Urządzenie należy poddać recyklingowi zgodnie z prawem obowiązującym w kraju. Zawsze zabezpiecz sprzęt przed dostępem osób nieupoważnionych.

**⚠ OSTRZEŻENIE****Rozproszenie uwagi lub utrata uwagi**

Podczas prac w ruchu, istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia wypadków, jeśli użytkownik nie zwraca uwagi na warunki otoczenia, na przykład przeszkody, wykopy lub ruch uliczny.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Osoba odpowiedzialna za produkt musi poinformować wszystkich użytkowników o istniejących zagrożeniach.

**⚠ OSTRZEŻENIE****Uderzenie pioruna**

Jeśli instrument jest używany wraz z akcesoriami (maszty, tyczki, łaty) zwiększa się ryzyko porażenia piorunem.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Nie wykonuj pomiarów podczas burzy.

**⚠ OSTRZEŻENIE****Nieodpowiednie zabezpieczenie miejsca pracy**

Może to prowadzić do niebezpiecznych sytuacji, na przykład w ruchu drogowym, na budowach i w zakładach przemysłowych.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Zawsze upewnij się, że miejsce pracy jest należyście zabezpieczone.
- ▶ Stosuj zalecenia i instrukcje bezpieczeństwa podczas pracy w ruchu ulicznym.

### OSTRZEŻENIE

#### Niewłaściwie naprawiony sprzęt

Ryzyko zranienia użytkownika i zniszczenia sprzętu spowodowane brakiem wiedzy na temat naprawy.

#### Środki ostrożności:

- ▶ Jedynie autoryzowany warsztat serwisowy firmy GeoMax może dokonywać napraw tych produktów.

Zasilanie prądem przemiennym (AC/DC):

### OSTRZEŻENIE

#### Porażenie prądem spowodowane brakiem uziemienia

Jeśli produkt nie jest uziemiony, kontakt z nim może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

#### Środki ostrożności:

- ▶ Należy uziemić kabel zasilający i gniazdko elektryczne!



Dotyczy zasilaczy na prąd zmienny / stały (AC / DC) i ładowarki baterii:

### OSTRZEŻENIE

#### Porażenie prądem spowodowane używaniem produktu w mokrych i trudnych warunkach

Użytkownik może zostać porażony prądem elektrycznym jeśli produkt stanie się mokry.

#### Środki ostrożności:

- ▶ Jeśli produkt stanie się wilgotny to nie może on być używany!
- ▶ Używaj produktu jedynie w warunkach wolnych od wilgoci - np. w budynkach lub w samochodach.



- ▶ Chroń produkt przed wilgocią.

Dotyczy zasilaczy na prąd zmienny / stały (AC / DC) i ładowarki baterii:

### OSTRZEŻENIE

#### Nieautoryzowane otwieranie produktu

Każde z poniższych działań może spowodować porażenie prądem:

- Dotknięcie elementów będących pod napięciem
- Korzystanie z produktu po niewłaściwie przeprowadzonych naprawach.

#### Środki ostrożności:

- ▶ Nie otwieraj produktu!
- ▶ Jedynie autoryzowany warsztat serwisowy firmy GeoMax może dokonywać napraw tych produktów.

Radiomodemy, cyfrowe telefony komórkowe lub produkty z Bluetooth

### OSTRZEŻENIE

#### Używanie produktu z radiodemem lub cyfrowym telefonem komórkowym

Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę innych urządzeń np. medycznych, jak stymulatory serca, czy aparaty słuchowe oraz instalacji lotniczych. Może mieć także wpływ na ludzi i zwierzęta.

#### Środki ostrożności:

- ▶ Mimo, że produkt spełnia surowe wymagania i standardy obowiązujące w tej dziedzinie, GeoMax AG nie może całkowicie wykluczyć możliwości wystąpienia zakłóceń w pracy innych urządzeń lub wpływu na ludzi i zwierzęta.
- ▶ Nie używaj produktu wyposażonego w radio lub cyfrowy telefon komórkowy w pobliżu stacji paliw lub instalacji chemicznych, lub na innych obszarach, na których istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.
- ▶ Nie używaj produktu wyposażonego w radio lub cyfrowy telefon komórkowy w pobliżu sprzętu medycznego.
- ▶ Nie używaj produktu wyposażonego w radio lub cyfrowy telefon komórkowy w samolocie.
- ▶ Nie obsługuj produktu za pomocą urządzeń radiowych lub telefonów komórkowych, jeśli przez dłuższy czas produkt znajduje się bezpośrednio przy ciele użytkownika.



To ostrzeżenie dotyczy także produktów wyposażonych w moduł Bluetooth.

#### **PRZESTROGA**

**Intensywne promieniowanie elektromagnetyczne. Na przykład w pobliżu nadajników radiowych, transponderów, radiotelefonów lub generatorów diesla**

Mimo, że produkt spełnia wysokie wymagania i standardy obowiązujące w tej dziedzinie, GeoMax nie może całkowicie wykluczyć możliwości wystąpienia zakłóceń w pracy tego produktu znajdującego się w środowisku elektromagnetycznym.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Należy sprawdzić wiarygodność pomiarów wykonywanych w powyższych warunkach.

#### **PRZESTROGA**

**Promieniowanie elektromagnetyczne z powodu niewłaściwego połączenia kabli**

Jeśli produkt używany jest z kablami podłączonymi z jednej ich strony, dozwolony poziom promieniowania elektromagnetycznego może zostać przekroczony, a poprawne funkcjonowanie urządzenia zagrożone. Na przykład zewnętrzne kable zasilające czy przejściowe.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Używając produkt należy zwrócić uwagę aby obydwie końcówki kabli np. od instrumentu do baterii zewnętrznej lub do komputera były podłączone do obu urządzeń.

#### **PRZESTROGA**

**Niezatwierdzone ładowarki lub kable**

Nieprawidłowe podłączenie ładowarki może doprowadzić do poważnego uszkodzenia urządzenia. Gwarancja nie obejmuje jakichkolwiek uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem. Korzystanie z niezatwierdzonych ładowarek lub kabli może skutkować eksplozją baterii lub uszkodzeniem urządzenia.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Należy korzystać wyłącznie z zatwierdzonych przez firmę GeoMax ładowarek, baterii i kabli.

#### **PRZESTROGA**

**Trzymanie urządzenia podczas działania zbyt blisko ciała ludzkiego**

Zagrożenia dla zdrowia

**Środki ostrożności:**

- ▶ Trzymaj urządzenie w odległości co najmniej 10 mm od ciała.
- ▶ To urządzenie zostało przetestowane podczas typowej pracy blisko ludzkiego ciała, na przykład gdy jest trzymane w dłoni, w odległości 10 mm od ciała użytkownika.

#### **PRZESTROGA**

**Nienależyce zabezpieczone akcesoria**

Jeśli akcesoria używane wraz z instrumentem nie zostaną należycie zabezpieczone, spowoduje to ich podatność na uszkodzenia mechaniczne lub upadki. Efektem takiego postępowania może być powstanie strat finansowych oraz zagrożone zdrowie ludzi.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Podczas montażu produktu należy upewnić się, czy odpowiednie akcesoria zostały należycie podłączone, zamocowane i zabezpieczone.
- ▶ Należy unikać poddawania produktu uciskowi mechanicznemu.

#### **PRZESTROGA**

**Upuszczenie produktu**

Produkt, który uległ upadkowi, może spowodować obrażenia ciała i/lub szkody mechaniczne.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Upewnij się, że mocno trzymasz produkt przed użyciem.

### **PRZESTROGA**

#### **Uszkodzenie urządzenia**

Czyszczenie urządzenia, gdy jest ono włączone, może spowodować uszkodzenie samego urządzenia lub baterii.

#### **Środki ostrożności:**

- ▶ Przed przystąpieniem do czyszczenia należy wyłączyć urządzenie i wyjąć baterię.

### **PRZESTROGA**

#### **Uszkodzenie nieużywanych złączy**

Wilgoć, brud lub uderzenia mechaniczne mogą uszkodzić nieużywane złącza.

#### **Środki ostrożności:**

- ▶ Załóż osłonę przeciwpylową/ochronną na otwarte/nieużywane złącza.

### **PRZESTROGA**

#### **Używanie produktu z akcesoriami innych producentów. Na przykład komputery terenowe, komputery osobiste lub inny sprzęt elektroniczny, niestandardowe kable lub baterie zewnętrzne**

Może to spowodować zakłócenia w pracy innego sprzętu.

#### **Środki ostrożności:**

- ▶ Korzystaj ze sprzętu i akcesoriów rekomendowanych przez GeoMax.
- ▶ W połączeniu z produktem, inne akcesoria muszą spełniać surowe wymagania określone w wytycznych oraz normach.
- ▶ Przed rozpoczęciem pracy z komputerem, dwukierunkowym radiomodemem, lub innym sprzętem elektronicznym, zapoznaj się z informacjami dotyczącymi zgodności elektromagnetycznej, które są dostarczane przez producenta urządzenia.

### **NOTYFIKACJA**

Rootowanie urządzenia z systemem Android spowoduje utratę gwarancji i prawa do wsparcia technicznego od GeoMax.

## 2 Opis systemu

### 2.1 Informacje ogólne

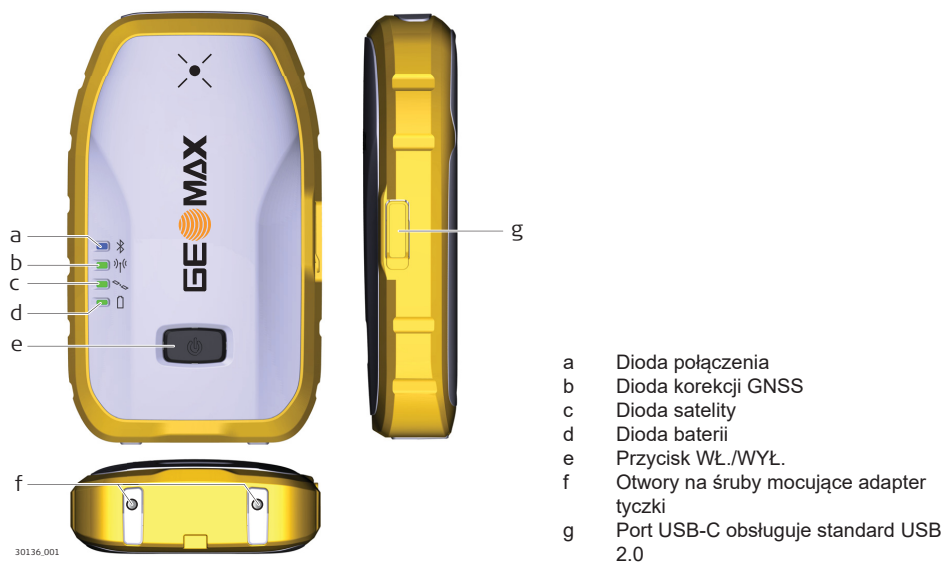
#### Konstrukcja

Zenith06 Pro smart antenna:

- posiada zintegrowaną antenę spiralną i funkcję Bluetooth.
- obsługuje cztery systemy satelitarne: GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo.
- obsługuje dostęp do zewnętrznych sygnałów różnicowych w celu uzyskania typowych wyników pozycjonowania < 2 cm (2D).
- jest mały, lekki, wytrzymały i posiada gumowy zderzak chroniący przed upadkiem.
- charakteryzuje się niskim zużyciem energii i długim czasem pracy na baterii.
- jest przystosowany do pracy na tyczce.
- oblicza pozycję na podstawie zasięgów do wszystkich widocznych i aktywnych satelitów GNSS.
- Może komunikować się z oprogramowaniem X-PAD oraz Zenith Manager software.

### 2.2 Komponenty instrumentu

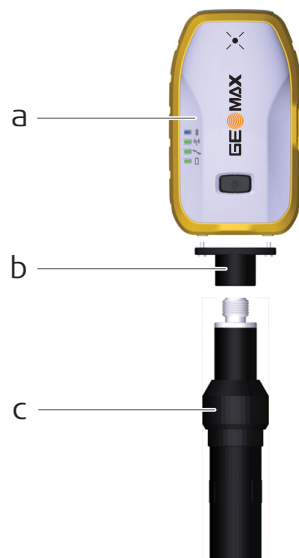
#### Opis



#### Diody LED

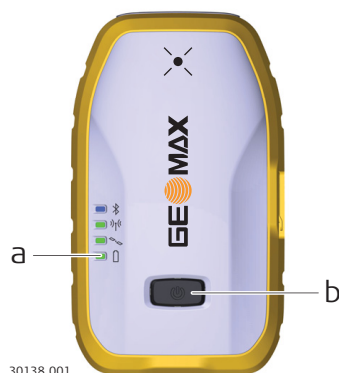
| Dioda LED                                                                                        | Wskaźnik            | Opis                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|
| <br>22832_001 | Dioda połączenia    | świeci na niebiesko<br>Połączenie Bluetooth.           |
| <br>22834_001 | Dioda korekcji GNSS | świeci na zielono<br>Instrument odbiera dane korekcji. |
| <br>22835_001 | Dioda satelity      | świeci na zielono<br>Pozycja jest dostępna.            |
| <br>22836_001 | Dioda baterii       | zielona<br>Normalna praca.                             |
|                                                                                                  |                     | świeci na czerwono<br>Poziom naładowania < 10%.        |
|                                                                                                  |                     | świeci na czerwono<br>Bateria się ładuje.              |
|                                                                                                  |                     | świeci na zielono<br>Bateria jest w pełni naładowana.  |

## Praca z tyczką



30137\_001

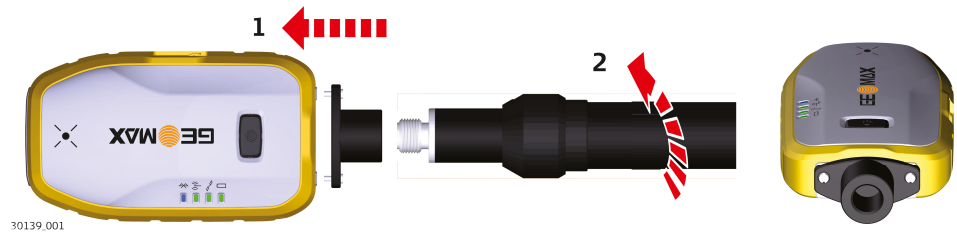
- a GeoMax Zenith06 Pro smart antenna
- b Mocowanie tyczki
- c Tyczka z włókna węglowego



- a Dioda baterii  
b Przycisk WŁ./WYŁ.

| Funkcja                        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włączanie/wyłączanie zasilania | <p><b>Włączanie:</b><br/>Naciśnij i przytrzymaj przycisk WŁ./WYŁ., aż dioda LED baterii zaświeci się na zielono, a urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy.</p> <p> Urządzenie rozpocznie uruchamianie po pierwszym sygnale dźwiękowym. Po uruchomieniu urządzenie wyda drugi sygnał dźwiękowy.</p> <p><b>Wyłączanie:</b><br/>Naciśnij i przytrzymaj przycisk WŁ./WYŁ., aż dioda LED baterii zgaśnie, a urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ładowanie                      | Do ładowania należy używać standardowej ładowarki i kabla do transmisji danych typu C. Dioda LED baterii świeci na czerwono podczas ładowania i na zielono po zakończeniu ładowania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zresetuj                       | <p>Sprawdź, czy odbiornik jest wyłączony. Wszystkie diody off</p> <p>Podłącz do zasilania kablem USB Dioda zasilania włączy się</p> <p>Naciśnij i przytrzymaj przycisk WŁ./WYŁ., aż diody LED włączą się i wyłączą, a następnie zwolnij przycisk. Wszystkie diody LED zaczną migać</p> <p>Podczas migania naciśnij i przytrzymaj przycisk, aż wszystkie diody LED zgasną, a następnie zwolnij przycisk. Dioda LED satelity włączy się</p> <p> Krótkie naciśnięcie przycisku pozwala na anulowanie procesu resetowania.</p> <p>Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aż dioda LED zgaśnie, a następnie zwolnij przycisk. Wszystkie diody LED będą wyłączone</p> <p>Naciśnij i przytrzymaj przycisk ponownie, aż dioda LED satelity ponownie się zaświeci, a następnie zwolnij przycisk. Dioda LED satelity będzie włączona</p> <p>Naciśnij przycisk jeden raz krótko. Wszystkie diody LED zaczną migać, tzn. że rozpoczął się proces resetowania</p> <p> Po zakończeniu diody LED zgasną, odbiornik automatycznie się zrestartuje i uruchomi się normalnie.</p> |

Aby zamocować Zenith06 Pro smart antenna na górze tyczki, wymagany jest adapter do montażu na tyczce - Nr artykułu 948915.



- 
1. Użyj śrubokręta płaskiego, aby przymocować adapter do montażu na tyczce za pomocą obu śrub do Zenith06 Pro smart antenna.  
 Upewnij się, że adapter do montażu na tyczce jest zamocowany w prawidłowej orientacji.
  2. Wkręć tyczkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w adapter do montażu na tyczce.
-

### 3.3

## Centrum fazowe Zenith06 Pro Smart Antenna

#### Centrum fazowe

Centrum fazowe lokalizacji Zenith06 Pro smart antenna znajduje się na kropce w pobliżu górnej części urządzenia.

#### Tryb tyczki

W trybie tyczki automatycznie uwzględniane jest przesunięcie od centrum fazowego do szczytu tyczki, wraz z adapterem mocującym tyczki. Upewnij się, że podałeś odpowiednią wysokość anteny w oprogramowaniu.



30140\_001

a      Pozycja centrum fazowego

### 3.4

## Ustawienia Zenith06 Pro Smart Antenna

#### Krok po kroku

1. Wejdź do ustawień Zenith06 Pro smart antenna.

|                         |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>W X-PAD Ultimate</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Przejdź do <b>Ustawienia</b>.</li><li>2. Dodaj nowe urządzenie GNSS.</li><li>3. Wybierz <b>Zenith06 Pro</b> z listy rozwijanej.</li></ol> |
| <b>W Zenith Manager</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Otwórz aplikację i nawiąż połączenie przez kabel lub Bluetooth.</li></ol>                                                                 |
  2. Podczas konfiguracji Zenith06 Pro smart antenna dostępne są następujące ustawienia:
    - Wysokość anteny
    - Użycie anteny
    - Reset anteny
    - Aktualizacja anteny
    - Info
- Patrz dokumentacja X-PAD Ultimate lub Zenith Manager, aby dowiedzieć się więcej.

#### Połączenie z Zenith Manager i aktualizacja oprogramowania układowego

- Skorzystaj z instrukcji instalacji Zenith06, aby pozyskać więcej informacji.

**PRZESTROGA****Niezatwierdzone ładowarki lub kable**

Nieprawidłowe podłączenie ładowarki może doprowadzić do poważnego uszkodzenia urządzenia. Gwarancja nie obejmuje jakichkolwiek uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem. Korzystanie z niezatwierdzonych ładowarek lub kabli może skutkować eksplozją baterii lub uszkodzeniem urządzenia.

**Środki ostrożności:**

- ▶ Należy korzystać wyłącznie z zatwierdzonych przez firmę GeoMax ładowarek, baterii i kabli.

**4.1****Transport****Transport w pojazdach drogowych**

Nigdy nie należy przewozić instrumentu luzem, ponieważ może ulec zniszczeniu wskutek wstrząsów i drgań. Instrument przenoś zawsze w pojemniku odpowiednio zabezpieczony.

**Wysyłka**

Jeżeli produkt ma być przewożony koleją, drogą powietrzną lub morską, należy zawsze używać kompletnego, oryginalnego opakowania GeoMax, pojemnika i pudła kartonowego lub innych wytrzymałych materiałów umożliwiających zabezpieczenie urządzenia przed uderzeniami oraz drganiami.

**Wysyłka, transport baterii**

Przed transportem lub wysłaniem baterii, osoba odpowiedzialna za produkt musi upewnić się, że przestrzeganie będą obowiązywać w tym zakresie krajowe i międzynarodowe przepisy prawne. Przed transportem lub przesyłaniem, skontaktuj się z biurem firmy transportowej.

**4.2****Przechowywanie****Produkt**

Przeznaczaj granicznej temperatury przechowywania instrumentu, zwłaszcza w lecie, podczas przetrzymywania instrumentu wewnątrz pojazdu. W rozdziale [Dane techniczne](#) szukaj informacji na temat dopuszczalnych temperatur.

**Pielęgnacja baterii**

- Instrument jest zasilany przez baterię litowo-jonową. Pełna wydajność nowej baterii jest osiągana dopiero po dwóch lub trzech pełnych cyklach ładowania i rozładowania.
- Bateria może być ładowana i rozładowywana setki razy. W końcu ulega jednak zużyciu.
- Nie wolno pozostawiać w pełni naładowanej baterii podłączonej do ładowarki, ponieważ przeładowanie może skrócić jej żywotność.
- W pełni naładowana bateria, jeśli nie jest używana, z czasem traci swój ładunek

**Baterie litowo-jonowe**

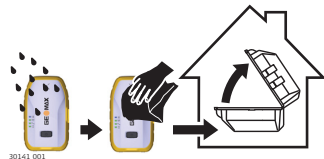
- W rozdziale [5 Dane techniczne](#) szukaj informacji dotyczących zakresów temperatur przechowywania
- Po okresie przechowywania, przed użyciem - naładuj baterie
- Chroń baterie przed zawilgoceniem. Mokre lub wilgotne baterie muszą zostać wysuszone przed użyciem lub przechowywaniem
- Aby zminimalizować samoczynne rozładowywanie się baterii, zalecane jest przechowywanie baterii w suchym środowisku, w temperaturze od 0 °C do +30 °C
- W podanym zakresie temperatur, baterie naładowane od 40% do 50% mogą być przechowywane do jednego roku. Po tym okresie baterie muszą zostać naładowane.

**Produkt i akcesoria**

- Do czyszczenia używaj tylko czystej, delikatnej, niepylącej szmatki. Jeżeli to konieczne, zwilż szmatkę w wodzie lub w czystym alkoholu. Nie używaj żadnych innych płynów; mogą one działać żrąco na elementy polimerowe.

**Produkty wilgotne**

Urządzenie i akcesoria wraz z walizką transportową oraz pianką wypełniającą należy starannie osuszyć w temperaturze nie wyższej niż 40 °C, a następnie wyczyścić. Zapakuj sprzęt do pojemnika tylko wówczas, gdy jest całkowicie suchy. Podczas pracy w terenie zawsze zamykaj pojemnik transportowy.

**Kable i wtyczki**

Dbaj, aby wtyczki i kable były suche. Usuвай wszelkie zabrudzenia z wtyczek kabli połączeniowych.

## 5

## Dane techniczne

## 5.1

## Dane techniczne

## Urządzenie

| Typ                           | Opis                                                                                                        |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Śledzenie satelitów           | GPS L1C/A, L2C<br>GLONASS L1OF, L2OF<br>Galileo E1B/C, E5b<br>BeiDou B1I, B2I<br>QZSS L1C/A, L2C<br>SBAS L1 |
| Kanały                        | 184                                                                                                         |
| Częstość aktualizacji         | Do 10 Hz                                                                                                    |
| Ponowne przejęcie             | < 2 s                                                                                                       |
| Inicjalizacja RTK             | Zazwyczaj > 120 s                                                                                           |
| Czas zimnego startu           | Zazwyczaj < 24 s                                                                                            |
| Gorący start                  | Zazwyczaj < 15 s                                                                                            |
| Protokoły czasu rzeczywistego | RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, RTCM 3.3, RTCM MSM                                                            |

## Pasmo częstotliwości

| Typ                        | Pasmo częstotliwości [MHz]                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zenith06 Pro smart antenna | GPS, QZSS, SBAS L1: 1575,42<br>GPS, QZSS L2: 1227,60<br>GLONASS L1: 1602,5625-1611,5<br>GLONASS L2: 1246,4375-1254,3<br>Galileo E1: 1575,42<br>Galileo E5b: 1207,14<br>BeiDou B1: 1561,098<br>BeiDou B2: 1207,14 |
| Bluetooth                  | 2402...2480                                                                                                                                                                                                      |

## Pozycjonowanie

Dokładność i niezawodność zależy od geometrii satelity (DOP), wielodrożności, załamań i przeszkód. W trybie statycznym podlegają one nawet czasom zajętości: Im dłuższa linia bazowa, tym dłuższy musi być czas pomiaru.

| Typ                        | Opis                                           |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| RTK (RMS)                  | W poziomie: zazwyczaj < 2 cm (2D)              |
| RTK z kompensacją pochyleń | Dodatkowa niepewność Hz 2 cm do 30° nachylenia |

## Moc wyjściowa

| Typ       | Moc wyjściowa[mW] |
|-----------|-------------------|
| GNSS      | Tylko odbiór      |
| Bluetooth | 5 (Klasa 1)       |

## Antena

| Typ       | Antena                         | Wzmocnienie [dBi] | Złącze | Pasmo częstotliwości [MHz] |
|-----------|--------------------------------|-------------------|--------|----------------------------|
| Bluetooth | Wewnętrzna antena mikropaskowa | 1.0               | -      | -                          |

## Wymiary



| Opis      | Wartość |
|-----------|---------|
| Wysokość  | 139 mm  |
| Długość   | 80,6 mm |
| Szerokość | 30,6 mm |

## Waga

| Opis | Wartość |
|------|---------|
| Waga | <340 g  |

## Złącze

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| USB | 1 złącze USB-C, obsługuje USB 2.0 |
|-----|-----------------------------------|

## Mocowanie

|           |                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| Na tyczkę | GeoMax Zenith06 Pro smart antenna zamocowana na adapterze do tyczki |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|

## System

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Procesor       | Qualcomm Snapdragon |
| RAM            | 512 MB DDR3         |
| Przechowywanie | 8 GB eMMC           |

## Komunikacja

|           |        |
|-----------|--------|
| Bluetooth | BT 5.0 |
|-----------|--------|

## Zasilanie

|                    |                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Bateria wewnętrzna | 3,8 V, 6120 mAh<br>Ładowanie typu C, obsługuje szybkie ładowanie 1,44 A |
| Napięcie wejściowe | 5 V DC/2 A                                                              |
| Zużycie energii    | 1,8 W                                                                   |
| Czas pracy         | > 20 godzin                                                             |
| Czas ładowania     | Zwykle 4 godzin                                                         |

## Parametry środowiska pracy

| Typ        | Temperatura pracy [°C] | Temperatura przechowywania [°C] |
|------------|------------------------|---------------------------------|
| Urządzenie | -40 do +65             | -40 do +80                      |

| Wpływy zewnętrzne | Ochrona                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Woda i kurz       | IP67 (IEC 60529) i 6 (UL50E)                                                                                            |
| Wilgotność        | ISO9022-12-04<br>Odp. +65 °C 92%, 62 h                                                                                  |
| Upadek            | 1,2 m raz na wszystkie powierzchnie na twarde drewno (50 mm) na betonowej podłodze w zakresie temperatur przechowywania |
| Wibracja          | Wibracje (Sinus); ISO 9022-36-05-1 Metoda 36; Istotność 05; Stan pracy 1<br>(10-55 Hz, ±0,15 mm, 5 Cykli w osiach XYZ)  |

## 5.2

### Zgodność z przepisami lokalnymi

#### Oznakowanie GeoMax Zenith06 Pro smart antenna



30143\_001

#### Anteny

| Typ       | Antena                         | Wzmocnienie [dBi] |
|-----------|--------------------------------|-------------------|
| Bluetooth | Wewnętrzna antena mikropaskowa | 1,0               |

#### Pasma częstotliwości GNSS

| Typ                        | Zakres częstotliwości [MHz]                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zenith06 Pro smart antenna | GPS, QZSS, SBAS: L1 1575.42<br>GPS, QZSS: L2 1227.60<br>GLONASS: L1 1602.5625-1611.5<br>GLONASS: L2 1246.4375-1254.3<br>Galileo: E1 1575.42<br>Galileo: E5b 1207.14<br>BeiDou: B1 1561.098<br>BeiDou: B2 1207.14 |

**Pasma częstotliwości, moc wyjściowa**

| Typ          | Zakres częstotliwości [MHz] | Moc wyjściowa: <sup>1)</sup> [dBm] |
|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Bluetooth    | 2402–2480                   | 5,90                               |
| Bluetooth LE | 2402–2480                   | 1,5-9                              |

**Oświadczenie dotyczące narażenia na promieniowanie**

Poziom promieniowania emitowanego przez ten instrumentu jest poniżej limitów narażenia na częstotliwości radiowe. Niemniej jednak, urządzenie powinno być używane w taki sposób, aby potencjalne kontakty człowieka z instrumentem podczas normalnego użytkowania były jak najrzadsze.

**EU**



Niniejszym GeoMax AG oświadcza, że urządzenie radiowe typu Zenith06 Pro smart antenna jest zgodne z dyrektywą 2014/53/EU i innymi obowiązującymi dyrektywami europejskimi.  
Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <https://geomax-positioning.com/partner-area>.

**USA**

FCC ID: 2AUW9-ZENITH06PRO  
FCC part 15

Sprzęt ten był testowany i spełnia wartości graniczne określone w normach dla urządzeń elektronicznych klasy BB, zgodnie z częścią 15 wytycznych FCC.

Ograniczenia te zostały wprowadzone, aby wyznaczyć bezpieczną wartość wpływu na działanie innych urządzeń.

Urządzenie wykorzystuje i może generować fale radiowe, oraz jeśli będzie wykorzystywane niezgodnie z instrukcją, może zakłócić komunikację radiową.

Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji.  
Jeżeli istnieje podejrzenie, że urządzenie wpływa szkodliwie na odbiór programów radiowo - telewizyjnych, co można sprawdzić poprzez wyłączenie urządzenia i ponowne jego włączenie, można samodzielnie podjąć następujące działania:

- Zmienić ustawienie anteny odbiorczej.
- Zwiększyć odstęp pomiędzy odbiornikiem RTV a instrumentem.
- Podłączyć urządzenie do gniazdka w innym obwodzie niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- Skontaktować się z dostawcą lub doświadczonym technikiem RTV.

Zmiany lub modyfikacje sprzętu dokonane bez wyraźnej zgody GeoMax mogą spowodować unieważnienie upoważnienia do obsługi sprzętu.

**Kanada**

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)  
IC: 9950A-ZENITH06PRO

**Oświadczenie o zgodności dla Kanady**

To urządzenie zawiera nadajnik(i)/odbiornik(i) zwolnione z licencji, które są zgodne z kanadyjskimi przepisami. Eksploatacja urządzenia wymaga spełnienia dwóch poniższych warunków:

1. Urządzenie nie może powodować zakłóceń
2. Urządzenie musi być odporne na zakłócenia, włącznie z zakłóceniami, które mogą powodować niepożądane działania urządzenia

**Canada Déclaration de Conformité**

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement du dispositif

<sup>1)</sup> Moc dla technologii mobilnych oraz EIRP dla innych technologii.

## Oświadczenie o zgodności urządzenia z przepisami dotyczącym częstotliwości radiowych (RF)

Emitowana moc wyjściowa urządzenia na falach radiowych wynosi poniżej granicy ustanowionej przez przepisy Health Canada's Safety Code 6 ustanowione dla urządzeń przenośnych (element emitujący jest oddalony od użytkownika i/lub osób postronnych o mniej niż 20 cm).

Singapur

Complies with  
IMDA Standards  
DA107974

Inne

Zgodność w krajach o innych regulacjach prawnych, musi zostać potwierdzona przed użyciem i przystąpieniem do pracy.

## 5.3

### Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych

#### Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych

Wiele produktów GeoMax jest zasilanych bateriami litowymi.

Baterie litowe mogą być niebezpieczne w określonych warunkach i mogą stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa. W określonych warunkach, baterie litowe mogą się przegrzać i zapalić.



Podczas przewożenia lub przesyłania produktu GeoMax wyposażonego w baterie litowe na pokładzie samolotu komercyjnego, musisz przestrzegać **przepisów IATA dotyczących towarów niebezpiecznych**.



Dostępne są wytyczne dotyczące **przenoszenia i wysyłania** produktów z bateriami litowymi. Przed jakimkolwiek transportem produktu GeoMax prosimy o zapoznanie się z wytycznymi zamieszczonymi na stronie internetowej (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>)w celu zapewnienia zgodności z przepisami IATA dotyczącymi towarów niebezpiecznych i że produkty GeoMax mogą być transportowane prawidłowo.



Zniszczone lub uszkodzone baterie nie mogą być wnoszone lub transportowane na pokładzie jakiegokolwiek samolotu. Dlatego upewnij się, że stan baterii umożliwia ich bezpieczny transport.

## 6

## Pakiet GeoMax Zenith06 Pro smart antenna

### 6.1

### Konfiguracja standardowa

#### Opis

Poniższa tabela przedstawia wszystkie części dla konfiguracji standardowej.

| Opis                                              | Ilość |
|---------------------------------------------------|-------|
| GeoMax Zenith06 Pro smart antenna                 | 1     |
| Mocowanie tyczki                                  | 1     |
| Adapter zasilania z 4 wtyczkami (US, UK, EU i AU) | 1     |
| Kabel USB typu C – Typ C, 1,5 m                   | 1     |
| Kieszeń na ramię/pas                              | 1     |
| Pudełko kartonowe                                 | 1     |

### 6.2

### Akcesoria

#### Wprowadzenie

Lista akcesoriów dostępnych dla GeoMax Zenith06 Pro smart antenna:

- Mocowanie służące do montażu GeoMax Zenith06 Pro smart antenna na tyczce
- Tyczka z włókna węglowego
- Kieszeń na ramię/pas

Mocowanie służące do montażu jest standardowym akcesorium dla GeoMax Zenith06 Pro smart antenna. Aby używać GeoMax Zenith06 Pro smart antenna na tyczce, , wymagany jest odpowiedni adapter. Mocowanie to umożliwia klientom korzystanie z urządzenia w pozycji pionowej z precyzyjnym i stabilnym podparciem.

**Międzynarodowa gwarancja producenta**

Niniejszy produkt podlega warunkom i postanowieniom zawartym w Gwarancji Międzynarodowej, którą możesz pobrać ze strony GeoMax AG pod adresem <http://www.geomax-positioning.com> lub otrzymać u dystrybutora GeoMax AG.

**Umowa licencyjna na oprogramowanie**

Produkt ten zawiera zainstalowane oprogramowanie, lub jest ono dostarczone na nośniku danych, lub może zostać pobrane z Internetu po uprzedniej autoryzacji GeoMax. Oprogramowanie to jest chronione prawem autorskim i innymi prawami, a zakres jego użycia jest określony w Umowie licencyjnej na oprogramowanie GeoMax. Wspomniana umowa obejmuje aspekty takie jak: przedmiot licencji, gwarancja, prawa własności intelektualnej, ograniczenia odpowiedzialności, wykluczenie innych zapewnień, obowiązujące prawo i właściwość terytorialna sądu. Upewnij się, że w pełni akceptujesz wszystkie warunki Umowy licencyjnej na oprogramowanie GeoMax.

Umowa taka dostarczana jest ze wszystkimi produktami, można ją pobrać ze strony internetowej GeoMax pod adresem <http://www.geomax-positioning.com/swlicense> lub otrzymać od lokalnego przedstawiciela firmy GeoMax.

Nie możesz instalować ani używać oprogramowania, zanim nie przeczytasz i nie zaakceptujesz warunków umowy licencyjnej na oprogramowanie GeoMax. Instalacja i użytkowanie oprogramowania lub jego części jest traktowana jako akceptacja wszystkich warunków umowy licencyjnej. Jeżeli nie akceptują Państwo umowy lub jej części, nie wolno Państwu pobierać, instalować lub używać oprogramowania, a dodatkowo w terminie 10 dni od daty zakupu należy odesłać je (bez śladów użycia) wraz z dołączoną dokumentacją i dowodem zakupu do sprzedawcy produktu, za pokwitowaniem odbioru. Otrzymają Państwo wówczas pełny zwrot kosztów zakupu.

**Informacje o licencji otwartej**

Oprogramowanie produktu może wykorzystywać chronione prawem autorskim programy, które są używane na mocy różnych licencji otwartych.

Kopie odpowiednich licencji

- są dostarczane wraz z produktem (np. po kliknięciu na funkcję "O programie")
- mogą one zostać pobrane ze strony <https://geomax-positioning.com/>

Jeżeli zostało to przewidziane w odpowiedniej licencji otwartej (open source), można uzyskać kod źródłowy oraz inne powiązane z nimi dane na stronie internetowej <https://geomax-positioning.com/>.

Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji, skontaktuj się z nami wysyłając maila na adres: [support@geomax-positioning.com](mailto:support@geomax-positioning.com).

**1019124-1.1.0pl**

Tłumaczenie z oryginału (1019119-1.1.0en)

© 2025 GeoMax AG jest częścią Hexagon AB.  
Wszelkie prawa zastrzeżone.

**GeoMax AG**

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

[www.geomax-positioning.com](http://www.geomax-positioning.com)

