



Manuale d'uso

GeoMax Zenith06 Pro Smart Antenna

Italiano

Versione 1.1

Introduzione

Acquisto

Congratulazioni per aver acquistato un'unità GeoMax Zenith06 Pro Smart Antenna.



Il presente manuale contiene importanti indicazioni per la sicurezza, oltre a istruzioni relative all'installazione e all'utilizzo del prodotto. Per ulteriori informazioni consultare la sezione [1 Prescrizioni per la sicurezza](#).

Prima di accendere lo strumento leggere attentamente il Manuale d'uso.



Il contenuto del presente documento è soggetto a modifiche senza preavviso. È importante che il prodotto venga usato in conformità alla versione più aggiornata del presente documento.

Le versioni aggiornate si possono scaricare al seguente indirizzo Internet:

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

Identificazione del prodotto

Il modello e il numero di serie del prodotto sono indicati sulla targhetta.

Citare sempre queste informazioni quando si contatta l'agenzia o il centro di assistenza autorizzato GeoMax.

Marchi di fabbrica

- *Bluetooth®* è un marchio registrato di Bluetooth SIG, Inc.

Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi titolari.

Validità del presente manuale

Il presente manuale si riferisce al prodotto GeoMax Zenith06 Pro smart antenna.

Documentazione disponibile

Nome	Descrizione/Formato		
Zenith06 Pro – Guida rapida	Contiene una panoramica del prodotto, i dati tecnici e le prescrizioni per la sicurezza. La guida è concepita per la consultazione rapida.	✓	✓
Zenith06 Pro – Manuale d'uso	Il manuale d'uso contiene tutte le istruzioni necessarie per utilizzare il prodotto a un livello base. Contiene una panoramica del prodotto, i dati tecnici e le prescrizioni per la sicurezza.	-	✓

GeoMax Technical Library

Per la documentazione completa e il software del prodotto GeoMax Zenith06 Pro smart antenna, consultare la pagina web Technical Library:

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

GeoMax Technical Library mette a disposizione una grande quantità di servizi e informazioni. Grazie all'accesso diretto a GeoMax Technical Library, è possibile usufruire di tutti i servizi desiderati in qualsiasi momento.



La disponibilità dei servizi dipende dal modello dello strumento.

Indice

1	Prescrizioni per la sicurezza	4
1.1	Introduzione	4
1.2	Definizione dell'uso	4
1.3	Limiti di utilizzo	5
1.4	Responsabilità	5
1.5	Rischi legati all'utilizzo	6
2	Descrizione del sistema	10
2.1	Informazioni generali	10
2.2	Componenti del dispositivo	10
2.3	Accessori	11
3	Funzionamento	12
3.1	Accensione/spegnimento, ricarica, ripristino	12
3.2	Configurazione della Zenith06 Pro Smart Antenna	13
3.3	Centro di Fase della Zenith06 Pro Smart Antenna	14
3.4	Impostazioni della Zenith06 Pro Smart Antenna	14
4	Cura e trasporto	15
4.1	Trasporto	15
4.2	Stoccaggio	15
4.3	Pulizia e asciugatura	16
5	Dati tecnici	17
5.1	Dati tecnici	17
5.2	Conformità ai regolamenti nazionali	19
5.3	Disposizioni sulle merci pericolose	21
6	Pacchetto GeoMax Zenith06 Pro smart antenna	22
6.1	Configurazione standard	22
6.2	Accessori	22
7	Contratto di licenza software/Garanzia	23

1

Prescrizioni per la sicurezza

1.1

Introduzione

Descrizione

Le presenti avvertenze aiutano la persona responsabile del prodotto e chi lo utilizza a riconoscere ed evitare possibili pericoli durante l'uso.

La persona responsabile del prodotto deve garantire che gli utenti comprendano queste istruzioni e le seguano.

Informazioni sui messaggi di avvertenza

I messaggi di avvertenza sono fondamentali per la sicurezza dello strumento. Vengono visualizzati ogni volta che possono verificarsi pericoli o situazioni di pericolo.

I messaggi di avvertenza...

- avvisano l'utente di pericoli diretti e indiretti relativi all'uso del prodotto.
- contengono norme di comportamento generali.

Per la sicurezza dell'utente, è necessario osservare e rispettare tutte le norme e i messaggi di sicurezza! Il manuale deve quindi essere sempre a disposizione di tutti coloro che svolgono le attività qui descritte.

PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE e AVVISO sono termini di segnalazione standardizzati che identificano diversi livelli di pericolo e di rischio legati alle lesioni personali e ai danni materiali. Per la propria sicurezza personale è importante leggere e comprendere bene la tabella che segue, contenente i diversi termini di segnalazione. I messaggi di avvertenza possono contenere simboli informativi e testi supplementari relativi alla sicurezza.

Tipo	Descrizione
 PERICOLO	Indica un'imminente situazione di pericolo che, se non evitata, causerà morte o lesioni fisiche gravi.
 AVVERTENZA	Indica una situazione potenzialmente pericolosa o un uso involontario che, se non evitati, potrebbero causare morte o lesioni fisiche gravi.
 ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa o un uso involontario che, se non evitati, potrebbero causare lesioni fisiche minori o non gravi.
 AVVISO	Indica una situazione potenzialmente pericolosa o un uso involontario che, se non evitati, potrebbero causare notevoli danni materiali, economici e ambientali.
	Paragrafo importante da osservare per l'uso tecnicamente corretto ed efficiente dello strumento.

1.2

Definizione dell'uso

Uso previsto

- Esecuzione di misure mediante varie tecniche GNSS
- Elaborazione con software
- Scambio di dati con apparecchiature esterne
- Trasferimento dati tramite Bluetooth®
- Misurazione delle coordinate
- Misurazione della palina e calcolo delle coordinate
- Misurazione di dati grezzi e calcolo di coordinate usando la portante e il segnale codificato proveniente dai satelliti GNSS (sistemi GNSS)
- Registrazione dei dati GNSS e dei dati relativi ai punti.
- Registrazione delle misure

Utilizzo improprio prevedibile

- Controllo di macchine, oggetti in movimento o applicazioni di monitoraggio simili senza dispositivi supplementari di controllo e sicurezza

- Manomissione dei dispositivi di sicurezza
- Misure di sicurezza inadeguate sul cantiere di lavoro
- Modifica o conversione dello strumento
- Apertura del prodotto con utensili, ad esempio cacciaviti, se l'operazione non è prevista per determinate funzioni
- Rimozione delle etichette con le segnalazioni di pericolo
- Utilizzo di uno strumento rubato
- Utilizzo di un firmware diverso da quello ufficiale del GeoMax Zenith06 Pro Smart Antenna
- Uso del prodotto senza conoscere le istruzioni
- Utilizzo di prodotti che presentano danni o difetti evidenti
- Utilizzo al di fuori dei limiti consentiti
- Utilizzo con accessori di altri produttori senza previa approvazione esplicita di GeoMax

1.3

Limiti di utilizzo

Ambiente

Adatto per l'uso in un'atmosfera appropriata all'abitazione umana permanente. Non adatto all'uso in ambienti aggressivi o esplosivi.



AVVERTENZA

Attività in aree pericolose o in prossimità di impianti elettrici o in situazioni analoghe

Rischio per la vita.

Precauzioni:

- La persona responsabile del prodotto deve contattare le autorità responsabili della sicurezza e gli esperti di sicurezza prima di lavorare in tali condizioni.



Il seguente suggerimento è valido solo per il caricabatterie, l'alimentatore e l'adattatore per auto.

Ambiente

Utilizzabile solo in ambienti asciutti e in condizioni favorevoli.



1.4

Responsabilità

Produttore dell'apparecchiatura

GeoMax AG, CH-9443 Widnau, di seguito definita GeoMax, è responsabile della fornitura del prodotto, delle istruzioni per l'uso e degli accessori originali, in condizioni di assoluta sicurezza.

Responsabile del prodotto

La persona responsabile del prodotto deve:

- Comprendere le norme di sicurezza relative al prodotto e le istruzioni riportate nel Manuale dell'utente
- Garantire che il prodotto venga utilizzato secondo le istruzioni
- Conoscere le normative locali sulla sicurezza e la prevenzione degli infortuni
- Interrompere immediatamente l'utilizzo e informare GeoMax qualora il prodotto e l'applicazione non siano più sicuri
- Verificare che vengano rispettate le leggi nazionali, le norme e le condizioni per l'utilizzo del prodotto

⚠ PERICOLO**Rischio di elettrocuzione**

A causa del rischio di scariche elettriche, è pericoloso usare paline, stadie e prolunghe nelle vicinanze di impianti elettrici, come cavi di distribuzione o ferrovie elettriche.

Precauzioni:

- Tenere una distanza di sicurezza sufficiente dagli impianti elettrici. Nel caso in cui sia assolutamente necessario lavorare in tali aree, prima di avviare i lavori informare le autorità responsabili della sicurezza delle installazioni e seguirne le direttive.

**⚠ AVVERTENZA****Smaltimento non corretto del prodotto**

Se lo strumento non viene smaltito correttamente possono verificarsi le seguenti condizioni:

- L'eventuale combustione di componenti polimerici provoca l'emissione di gas tossici dannosi per la salute.
- Se le batterie vengono danneggiate o subiscono un riscaldamento eccessivo, possono esplodere ed essere causa di avvelenamento, ustioni, corrosione e contaminazione ambientale.
- Se si smaltisce lo strumento in modo irresponsabile è possibile che persone non autorizzate si trovino in condizione di utilizzarlo in violazione delle disposizioni vigenti, esponendo se stesse e terze persone al rischio di gravi lesioni e rendendo l'ambiente soggetto a contaminazione.

Precauzioni:

▸



Il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Smaltire il prodotto correttamente, in conformità alle norme in vigore nel proprio Paese. Impedire sempre l'accesso al prodotto da parte di personale non autorizzato.

⚠ AVVERTENZA**Distrazione o scarsa attenzione**

Nelle applicazioni dinamiche vi è il rischio di incidenti se l'operatore non presta la dovuta attenzione alle condizioni ambientali, come ad esempio ostacoli, scavi o traffico.

Precauzioni:

- La persona responsabile dello strumento deve informare tutti gli operatori dei pericoli esistenti.

⚠ AVVERTENZA**Rischio di fulmini**

Se si utilizza lo strumento con accessori, ad esempio pali, stadie o paline, può aumentare il rischio di essere colpiti da un fulmine.

Precauzioni:

- Non usare lo strumento durante i temporali.

⚠ AVVERTENZA**Misure di sicurezza inadeguate sul luogo di lavoro**

Questa situazione può determinare situazioni di pericolo, ad esempio lavorando in mezzo al traffico, in cantieri edili o in stabilimenti industriali.

Precauzioni:

- Verificare sempre che il cantiere sia adeguatamente protetto.
- Rispettare le normative relative alla sicurezza, alla prevenzione degli infortuni e al traffico stradale.

AVVERTENZA

Apparecchiatura non riparata correttamente

Rischio di lesioni agli utenti e distruzione dell'apparecchiatura a causa della mancanza di conoscenze relative alla riparazione.

Precauzioni:

- ▶ Solo i centri di assistenza autorizzati GeoMax possono riparare questi prodotti.

Per l'alimentazione CA/CC:

AVVERTENZA

Scarica elettrica causata dalla mancanza di collegamento a terra

Se l'unità non è collegata a terra possono verificarsi infortuni, con il rischio di morte o gravi lesioni.

Precauzioni:

- ▶ Il cavo di alimentazione e la presa di corrente devono essere collegati a terra!



Per l'alimentatore CA/CC e il caricabatterie:

AVVERTENZA

Scarica elettrica causata dall'utilizzo in condizioni estreme e ambienti umidi

Se l'unità si bagna può generare scariche elettriche.

Precauzioni:

- ▶ Non utilizzare il prodotto se è umido!
- ▶ Utilizzare il prodotto solo in ambienti asciutti, ad esempio all'interno di edifici o veicoli.



- ▶ Proteggere il prodotto dall'umidità.

Per l'alimentatore CA/CC e il caricabatterie:

AVVERTENZA

Apertura non autorizzata del prodotto

Le seguenti azioni possono causare una scarica elettrica:

- Contatto con parti in tensione
- Utilizzo del prodotto dopo tentativi errati di riparazione.

Precauzioni:

- ▶ Non aprire il prodotto!
- ▶ Solo i centri di assistenza autorizzati GeoMax possono riparare questi prodotti.

 AVVERTENZA

Utilizzo del prodotto con radio o telefoni cellulari digitali

I campi elettromagnetici possono causare disturbi ad altre apparecchiature, installazioni, dispositivi medici come pacemaker o protesi acustiche, e aeromobili. I campi elettromagnetici possono anche avere effetti sugli uomini e sugli animali.

Precauzioni:

- ▶ Il prodotto è conforme alle norme e agli standard più rigorosi, tuttavia GeoMax AG non può escludere completamente la possibilità che disturbi altre apparecchiature o abbia effetti su persone e animali.
- ▶ Non utilizzare il prodotto con dispositivi radio o telefoni cellulari digitali in prossimità di stazioni di servizio, impianti chimici o in aree a rischio di deflagrazione.
- ▶ Non utilizzare il prodotto con dispositivi radio o telefoni cellulari digitali vicino ad apparecchiature mediche.
- ▶ Non utilizzare il prodotto con dispositivi radio o telefoni cellulari digitali all'interno di aeromobili.
- ▶ Non utilizzare il prodotto con dispositivi radio o telefoni cellulari digitali tenendo il prodotto vicino al proprio corpo per molto tempo.



Questo avvertimento deve essere seguito anche quando si utilizzano prodotti con connettività Bluetooth.

 ATTENZIONE

Radiazioni elettromagnetiche intense. Ad esempio, nelle vicinanze di trasmettitori radio, transponder, radiotelefoni portatili o generatori diesel

Anche se il prodotto è conforme a rigidi regolamenti e alle norme pertinenti, GeoMax non può escludere completamente la possibilità che in questi ambienti elettromagnetici il funzionamento del prodotto venga disturbato.

Precauzioni:

- ▶ Se si eseguono misurazioni in queste condizioni, verificare la plausibilità dei risultati ottenuti.

 ATTENZIONE

Radiazioni elettromagnetiche causate dal collegamento errato dei cavi

Se i cavi dello strumento sono collegati a una sola estremità si rischia di superare il livello consentito di radiazioni elettromagnetiche, con conseguenze negative sul corretto funzionamento di altre apparecchiature. Ad esempio, cavi di alimentazione esterni o cavi di interfaccia.

Precauzioni:

- ▶ Quando il prodotto è in uso, i cavi di collegamento (ad esempio tra il prodotto e la batteria esterna o tra il prodotto e il computer) devono essere collegati a entrambe le estremità.

 ATTENZIONE

Caricabatterie e cavi non approvati

Il collegamento errato del caricabatterie può danneggiare il dispositivo. La garanzia non copre gli eventuali danni causati dall'uso improprio. I caricabatterie e i cavi non omologati possono far esplodere la batteria o danneggiare il dispositivo.

Precauzioni:

- ▶ Utilizzare solo caricabatterie, batterie e cavi approvati da GeoMax.

 ATTENZIONE

Dispositivo troppo vicino al corpo umano durante l'uso

Rischio per la salute

Precauzioni:

- ▶ Usare il dispositivo tenendolo almeno a 10 mm di distanza dal corpo.
- ▶ Questo dispositivo è stato testato per il normale utilizzo vicino al corpo umano, ad esempio in modalità palmare, alla distanza di 10 mm dal corpo dell'utilizzatore.

ATTENZIONE

Accessori non fissati correttamente

Se gli accessori usati con il prodotto non sono correttamente fissati e il prodotto subisce sollecitazioni meccaniche (come ad esempio colpi e cadute), può danneggiarsi e causare lesioni alle persone.

Precauzioni:

- ▶ Durante la preparazione del prodotto, verificare che gli accessori siano correttamente adattati, montati, fissati e bloccati in posizione.
- ▶ Non sottoporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche.

ATTENZIONE

Cadute del prodotto

Se cade, il prodotto può causare infortuni e/o subire danni meccanici.

Precauzioni:

- ▶ Tenere saldamente il prodotto prima di metterlo in funzione.

ATTENZIONE

Danni allo strumento

Pulendo lo strumento mentre il dispositivo è acceso si rischia di danneggiare lo strumento o la batteria.

Precauzioni:

- ▶ Prima di pulire lo strumento, spegnerlo e rimuovere la batteria.

ATTENZIONE

Danni ai connettori inutilizzati

L'umidità, la sporcizia e gli impatti meccanici possono danneggiare i connettori inutilizzati.

Precauzioni:

- ▶ Collegare il cappuccio protettivo/antipolvere ai connettori aperti/inutilizzati.

ATTENZIONE

Uso del prodotto con accessori di altri produttori. Ad esempio, computer da campo, PC o altri apparecchi elettronici, cavi non standard o batterie esterne

Possono causare disturbi ad altre apparecchiature.

Precauzioni:

- ▶ Utilizzare solo le apparecchiature e gli accessori consigliati da GeoMax.
- ▶ Gli eventuali accessori utilizzati insieme al prodotto devono essere conformi ai rigorosi requisiti definiti dalle linee guida e dalle norme.
- ▶ Quando si utilizzano computer, radio ricetrasmittenti o altri apparecchi elettronici, prestare attenzione alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica fornite dal produttore.

AVVISO

Qualsiasi modifica non autorizzata sul dispositivo Android annullerà i diritti di servizio e supporto da parte di GeoMax!

2 Descrizione del sistema

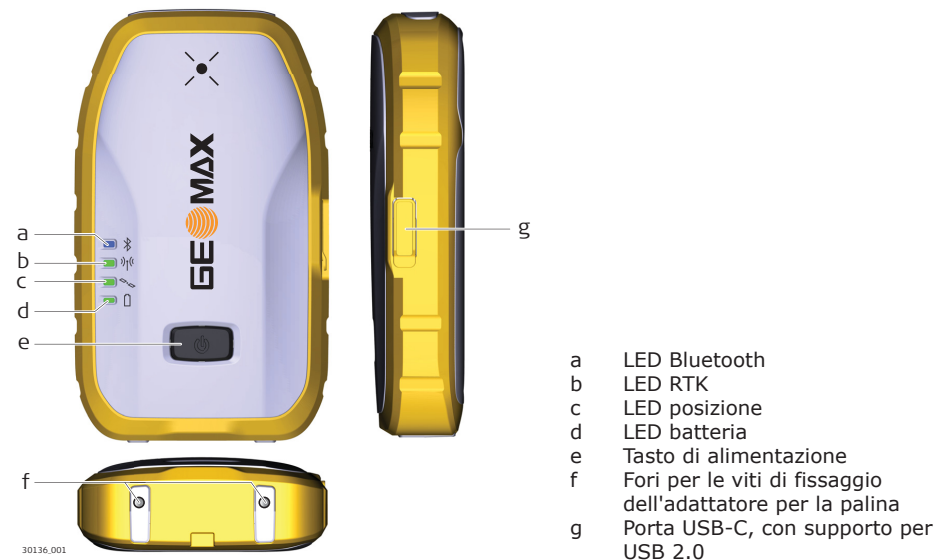
2.1 Informazioni generali

Design

- La Zenith06 Pro smart antenna:
- È dotata di un'antenna elicoidale integrata e di connettività Bluetooth
 - Supporta quattro sistemi satellitari: GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo.
 - Supporta l'accesso a segnali differenziali esterni per ottenere risultati di posizionamento tipici < 2 cm (2D).
 - È piccola, leggera, resistente e ha un paracolpi in gomma che la protegge in caso di caduta.
 - Con un basso consumo energetico, offre una lunga autonomia.
 - È destinata all'uso su una palina.
 - Calcola la posizione rispetto alle distanze calcolate da tutti i satelliti GNSS visibili e attivi.
 - È in grado di comunicare con X-PAD e con il software Zenith Manager.

2.2 Componenti del dispositivo

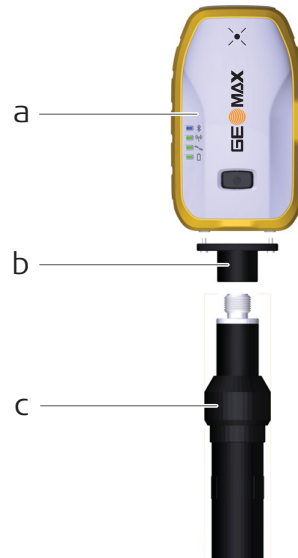
Descrizione



Indicatori LED

IndicatoreLED	Stato	Descrizione
	LED Bluetooth	Blu fisso Connessione Bluetooth stabilita.
	LED correzione RTK	Verde fisso Lo strumento sta ricevendo i dati di correzione.
	LED posizione	Verde fisso È disponibile una posizione.
	LED di alimentazione	Verde Funzionamento regolare.
		Rosso fisso La carica residua è inferiore al < 10%.
		Rosso fisso La batteria si sta caricando.
		Verde fisso La batteria è completamente carica o lo strumento è in funzione e la carica della batteria è superiore al 10%.

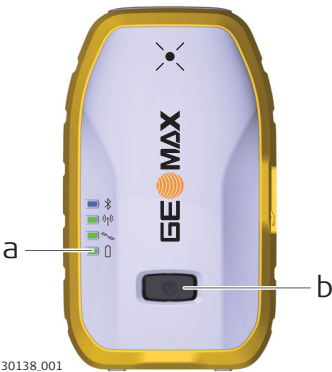
Funzionamento con palina



30137_001

- a GeoMax Zenith06 Pro smart antenna
- b Supporto palina
- c Palina in fibra di carbonio

Descrizione



- a LED di alimentazione
- b Tasto di alimentazione

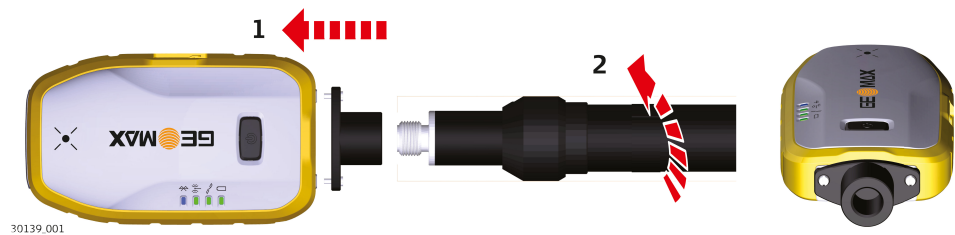
Funzione	Descrizione	
Accensione, spegni- mento	Accensione: Tenere premuto il tasto di alimentazione finché il LED di accensione si illumina in verde e il dispositivo emette un segnale acustico.  Il dispositivo inizia ad avviarsi dopo il primo segnale acustico. Una volta avviato, emette un secondo segnale acustico.	
	Spegnimento: Tenere premuto il tasto di alimentazione finché il LED della batteria si spegne e il dispositivo emette un segnale acustico.	
Caricamento in corso	Per la ricarica, utilizzare il caricabatterie standard e il cavo dati di tipo C. Il LED di alimentazione si illumina in rosso durante la ricarica e in verde quando la carica è completa.	
Ripristino	Assicurarsi che il ricevitore sia spento.	Tutti i LED sono OFF
	Connettere il ricevitore alla carica utilizzando il cavo USB.	Il LED della carica si accenderà
	Tenere premuto il tasto ON/OFF finché tutti i LED non si accendono e spengono nuovamente, quindi rilasciare il bottone.	Tutti i LED inizieranno a lampeggiare
	Nel mentre lampeggiano, tenere premuto il tasto finché i LED non si spengono, quindi rilasciare.	Il LED Satellite si accenderà
	 Una leggera pressione del bottone aiuta a cancellare il processo di reset.	
	Tenere premuto il tasto finché il LED non si spegne, quindi rilasciare.	Tutti i LED saranno OFF
	Tenere premuto il tasto finché il LED satellite si accende, quindi rilasciare.	Il LED satellite sarà ON
	Premere il pulsante una volta lievemente.	Tutti i LED lampeggeranno, indicando che il processo di reset è cominciato
	 Una volta completato, i LED si spegneranno, il ricevitore sarà automaticamente riavviato e settato normalmente.	

3.2

Configurazione della Zenith06 Pro Smart Antenna

Configurazione su una palina

Per fissare la Zenith06 Pro smart antenna sulla sommità di una palina è necessario l'adattatore per supporto palina - Art. 948915.



1. Usando un cacciavite a taglio, fissare alla Zenith06 Pro smart antenna l'adattatore per supporto palina con entrambe le viti.
 Controllare che l'adattatore per supporto sia fissato con l'orientamento corretto.
2. Avvitare la palina all'adattatore per supporto palina, in senso orario.

3.3

Centro di Fase della Zenith06 Pro Smart Antenna

Posizione del centro di fase

Il centro di fase della Zenith06 Pro smart antenna coincide con il punto sulla sommità del dispositivo.

Modalità Palina

In modalità Palina, l'offset del centro di fase rispetto alla sommità della palina, compreso il supporto dell'adattatore per quest'ultima, viene calcolato automaticamente. È necessario definire l'altezza corretta dell'antenna nel software.



30140_001

a Posizione del centro di fase

3.4

Impostazioni della Zenith06 Pro Smart Antenna

Procedura dettagliata

- | | | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|--|
| 1. | Accedere alle impostazioni della Zenith06 Pro smart antenna. | | | | |
| | <table><tr><td>In X-PAD Ultimate</td><td><ol style="list-style-type: none">1. Accedere alle Impostazioni.2. Aggiungere un nuovo dispositivo GNSS.3. Selezionare Zenith06 Pro nell'elenco a discesa.</td></tr><tr><td>In Zenith Manager</td><td><ol style="list-style-type: none">1. Avviare l'app e stabilire una connessione tramite cavo o Bluetooth.</td></tr></table> | In X-PAD Ultimate | <ol style="list-style-type: none">1. Accedere alle Impostazioni.2. Aggiungere un nuovo dispositivo GNSS.3. Selezionare Zenith06 Pro nell'elenco a discesa. | In Zenith Manager | <ol style="list-style-type: none">1. Avviare l'app e stabilire una connessione tramite cavo o Bluetooth. |
| In X-PAD Ultimate | <ol style="list-style-type: none">1. Accedere alle Impostazioni.2. Aggiungere un nuovo dispositivo GNSS.3. Selezionare Zenith06 Pro nell'elenco a discesa. | | | | |
| In Zenith Manager | <ol style="list-style-type: none">1. Avviare l'app e stabilire una connessione tramite cavo o Bluetooth. | | | | |
| 2. | Per la configurazione della Zenith06 Pro smart antenna sono disponibili le seguenti impostazioni: <ul style="list-style-type: none">• Altezza antenna• Utilizzo antenna• Reimpostazione antenna• Upgrade antenna• Informazioni | | | | |
| | Per ulteriori informazioni consultare la documentazione di X-PAD Ultimate o Zenith Manager. | | | | |

Connessione a Zenith Manager e aggiornamento del firmware

- | | |
|--|--|
| | Per ulteriori informazioni, consultare la Guida all'installazione dell'unità Zenith06. |
|--|--|

 ATTENZIONE
Caricabatterie e cavi non approvati

Il collegamento errato del caricabatterie può danneggiare il dispositivo. La garanzia non copre gli eventuali danni causati dall'uso improprio. I caricabatterie e i cavi non omologati possono far esplodere la batteria o danneggiare il dispositivo.

Precauzioni:

- Utilizzare solo caricabatterie, batterie e cavi approvati da GeoMax.

4.1**Trasporto****Trasporto a bordo di un veicolo stradale**

Non trasportare mai lo strumento senza custodia a bordo di un veicolo stradale: impatti e vibrazioni potrebbero danneggiarlo. Trasportare sempre il prodotto nella custodia e fissarlo in modo sicuro.

Spedizione

Quando si trasporta lo strumento in treno, aereo o nave, usare l'imballaggio originale GeoMax, la custodia e il cartone o un altro imballaggio idoneo che protegga lo strumento da impatti e vibrazioni.

Spedizione e trasporto delle batterie

Per il trasporto o la spedizione delle batterie, la persona responsabile del prodotto deve verificare il rispetto di leggi e regolamenti nazionali e internazionali applicabili. Prima di trasportare o spedire le batterie, contattare il proprio spedizioniere o società di trasporto locale.

4.2**Stoccaggio****Apparecchio**

Quando si ripone lo strumento, soprattutto in estate e all'interno di un veicolo, vanno rispettati i limiti di temperatura previsti. Per informazioni consultare il capitolo [5 Dati tecnici](#).

Cura della batteria

- Lo strumento è alimentato da una batteria ricaricabile agli ioni di litio. Le massime prestazioni di una nuova batteria si ottengono solo dopo due o tre cicli completi di carica e scarica
- La batteria si può caricare e scaricare per centinaia di volte. Alla fine si usura
- Non lasciare una batteria completamente carica collegata a un caricabatterie, perché una carica eccessiva può accorciarne la vita utile
- Se rimane inutilizzata, una batteria completamente carica perde la carica nel tempo

Batterie agli ioni di litio

- Per informazioni sulle temperature di stoccaggio consultare la sezione [5 Dati tecnici](#)
- Se si lascia l'apparecchiatura inutilizzata a lungo, le batterie devono essere ricaricate prima dell'uso
- Proteggere le batterie dall'umidità e dall'acqua. Se le batterie sono bagnate o umide, occorre asciugarle prima di riporle o di utilizzarle
- Si consiglia di conservare le batterie a una temperatura compresa tra 0 °C e +30 °C (tra +32 °F e 86 °F), in ambiente asciutto, per ridurre al minimo l'auto-scarica.
- Alle temperature indicate, le batterie con una carica compresa tra il 40% e il 50% possono essere conservate fino a un anno. Dopo questo periodo dovranno essere ricaricate.

4.3

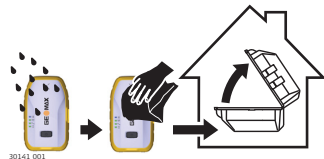
Pulizia e asciugatura

Prodotto e accessori

- Per la pulizia utilizzare un panno morbido e pulito, che non lasci pelucchi. Se necessario inumidirlo con acqua o alcol puro. Non utilizzare altri liquidi perché potrebbero corrodere i componenti polimeri.

Strumenti umidi

Asciugare il prodotto, la custodia, gli inserti in gomma e gli accessori a una temperatura non superiore ai 40 °C (104 °F) e pulirli. Richiudere lo strumento solo quando è perfettamente asciutto. Chiudere sempre la custodia se si utilizza lo strumento sul campo.



Cavi e connettori

Tenere i connettori puliti e asciutti. Eliminare lo sporco depositato all'interno di connettori e cavi.

5

Dati tecnici

5.1

Dati tecnici

Strumento

Tipo	Descrizione
Satelliti tracciati	GPS L1C/A, L2C GLONASS L1OF, L2OF Galileo E1B/C, E5b BeiDou B1I, B2I QZSS L1C/A, L2C SBAS L1
Canali	184
Frequenza di aggiornamento	Fino a 10 Hz
Riacquisizione	<2 s
Inizializzazione RTK	Valore tipico > 120 s
Tempo di avviamento a freddo	Valore tipico <24 s
Avviamento a caldo	Valore tipico <15 s
Protocolli tempo reale	RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, RTCM 3.3, RTCM MSM

Banda di frequenza

Tipo	Banda di frequenza [MHz]
Zenith06 Pro smart antenna	GPS, QZSS, SBAS L1: 1575.42 GPS, QZSS L2: 1227.60 GLONASS L1: 1602.5625-1611.5 GLONASS L2: 1246.4375-1254.3 Galileo E1: 1575.42 Galileo E5b: 1207.14 BeiDou B1: 1561.098 BeiDou B2: 1207.14
Bluetooth	2402-2480

Posizionamento

La precisione e l'affidabilità dipendono da diversi fattori: geometria dei satelliti (DOP), multipath, rifrazione e ostruzioni. In modalità statica dipendono anche dai tempi di occupazione: quanto più lunga è la baseline, tanto più lungo deve essere il tempo di occupazione.

Tipo	Descrizione
RTK (RMS)	Orizzontale: valore tipico < 2 cm (2D)
RTK con compensazione dell'inclinazione	Incertezza orizzontale aggiuntiva 2 cm, fino a 30° di inclinazione

Potenza in uscita

Tipo	Potenza in uscita [mW]
GNSS	Solo ricezione
Bluetooth	5 (classe 1)

Antenna

Tipo	Antenna	Guadagno [dBi]	Connettore	Banda di frequenza [MHz]
Bluetooth	Antenna Microstrip interna	1,0	-	-

Dimensioni



Descrizione	Valore
Altezza	139 mm
Lunghezza	80,6 mm
Larghezza	30,6 mm

Peso

Descrizione	Valore
Peso	<340 g

Connettore

USB	1 connettore USB-C, con supporto per USB 2.0
-----	--

Fissaggio

Palina	GeoMax Zenith06 Pro smart antenna montata su adattatore/asta
--------	--

Sistema

Processore	Qualcomm SnapDragon
RAM	512 MB DDR3
Stoccaggio	8 GB eMMC

Comunicazione

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

Alimentazione

Batteria interna	3,8 V, 6.120 mAh Carica con tipo C, supporto ricarica rapida a 1,44 A
Tensione in ingresso	5 V CC/2 A
Assorbimento	1,8 W
Autonomia	> 20 ore
Tempo di carica	Valore tipico 4 ore

Specifiche ambientali

Tipo	Temperatura di esercizio [°C]	Temperatura di stoccaggio [°C]
Strumento	Da -40 a +65	Da -40 a +80

Elementi esterni	Protezione
Polvere e acqua	IP67 (IEC 60529) e 6 (UL50E)
Umidità	ISO 9022-12-04 Speciale +65 °C 92%, 62 h
Caduta	Da 1,2 m per una volta, con impatto su qualsiasi lato del prodotto, su legno; da (50 mm) su un pavimento di cemento. Valori validi entro l'intervallo di temperatura di stoccaggio
Vibrazioni	Resiste a vibrazioni intense. ISO 9022-36-05-1 Metodo 36; Gravità 05; Stato di funzionamento 1 (10-55 Hz, ±0,15 mm, 5 cicli su assi XYZ)

5.2

Conformità ai regolamenti nazionali

Etichettatura GeoMax Zenith06 Pro smart antenna



30143_001

Antenne

Tipo	Antenna	Guadagno [dBi]
Bluetooth	Antenna Microstrip interna	1,0

Bande di frequenza GNSS

Tipo	Banda di frequenza [MHz]
Zenith06 Pro smart antenna	GPS, QZSS, SBAS: L1 1575.42 GPS, QZSS: L2 1.227,60 GLONASS: L1 1.602,5625-1.611,5 GLONASS: L2 1.246,4375-1.254,3 Galileo: E1 1575.42 Galileo: E5b 1207.14 BeiDou: B1 1.561,098 BeiDou: B2 1.207,14

Bande di frequenza, potenza in uscita

Tipo	Banda di frequenza [MHz]	Potenza in uscita ¹⁾ [dBm]
Bluetooth	2.402-2.480	5,90
Bluetooth LE	2.402-2.480	1,5-9

Dichiarazione sull'esposizione alle radiazioni

La potenza in uscita irradiata dello strumento è inferiore ai limiti previsti per l'esposizione all'energia a radiofrequenza. Ciononostante lo strumento deve essere utilizzato in modo da ridurre al minimo il potenziale contatto con le persone durante il normale funzionamento.

UE

GeoMax AG dichiara che l'apparecchiatura radio di tipo Zenith06 Pro smart antenna è conforme alla direttiva 2014/53/EU e alle altre direttive europee pertinenti.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo: <https://geomax-positioning.com/partner-area>.

USA

FCC ID: 2AUW9-ZENITH06PRO
FCC part 15

Questo strumento è stato collaudato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe B, ai sensi della parte 15 delle norme FCC.

Questi limiti sono destinati a fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in ambiente residenziale.

Questo strumento genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza; se non viene installato e utilizzato secondo le istruzioni può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio.

Tuttavia non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in un'installazione specifica. Se lo strumento dovesse causare interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva (per verificarlo è possibile spegnere e riaccendere lo strumento), si può cercare di eliminare le interferenze nei modi seguenti:

- Orientando o posizionando diversamente l'antenna ricevente.
- Aumentando la distanza tra lo strumento e il ricevitore.
- Collegando lo strumento a una presa di corrente appartenente a un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultando il fornitore o un tecnico radiotelevisivo qualificato.

Qualsiasi modifica o variazione non espressamente autorizzata da GeoMax può annullare il diritto dell'utilizzatore a usare lo strumento.

Canada

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

¹⁾ Potenza condotta per tecnologie mobili e EIRP per altre tecnologie.

Dichiarazione di conformità per il Canada

Questo dispositivo contiene trasmettitori/ricevitori esenti da licenza e conformi agli RSS Innovation, Science and Economic Development Canada per i dispositivi esenti da licenza. L'utilizzo è soggetto alle seguenti due condizioni:

1. Il dispositivo non può causare interferenze
2. Il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che potrebbero comprometterne il funzionamento

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

Dichiarazione di conformità sull'esposizione a segnali a radiofrequenza (RF)

La potenza dei segnali a radiofrequenza irradiati dello strumento è inferiore al limite di esclusione del codice di sicurezza 6 di Health Canada previsto per i dispositivi portatili (distanza tra l'elemento radiante e l'utente e/o tra i presenti inferiore a 20 cm).

Singapore

Complies with
IMDA Standards
DA107974

Altri

La conformità per i Paesi in cui vigono altre disposizioni nazionali deve essere approvata prima della messa in esercizio.

5.3

Disposizioni sulle merci pericolose

Disposizioni sulle merci pericolose

Molti prodotti GeoMax sono alimentati da batterie al litio.

Le batterie al litio, in determinate condizioni, possono essere pericolose e comportare dei rischi per la sicurezza. In determinate condizioni, le batterie al litio possono surriscaldarsi e incendiarsi.



Se si trasporta o si spedisce un prodotto GeoMax con batterie al litio a bordo di un aereo di linea, è necessario attenersi alle **disposizioni IATA sulle merci pericolose**.



Esistono delle linee guida su **come trasportare** e **come spedire** i prodotti con batterie al litio. Prima di trasportare un prodotto GeoMax è necessario consultare le linee guida sulla nostra pagina web (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) per accertarsi di agire in conformità alle disposizioni IATA sulle merci pericolose e di trasportare il prodotto GeoMax in modo corretto.



È vietato trasportare o spedire batterie danneggiate o difettose su qualsiasi aeromobile. Occorre quindi verificare che le batterie siano in buone condizioni e idonee per il trasporto.

6 Pacchetto GeoMax Zenith06 Pro smart antenna

6.1 Configurazione standard

Descrizione

La seguente tabella mostra tutti gli elementi della configurazione standard.

Descrizione	Quantità
GeoMax Zenith06 Pro smart antenna	1
Supporto palina	1
Alimentatore con 4 spine (USA, Regno Unito, UE e AU)	1
Cavo USB tipo C – tipo C, 1,5 m	1
Custodia da braccio/marsupio	1
Scatola di cartone	1

6.2 Accessori

Panoramica

Elenco degli accessori disponibili per GeoMax Zenith06 Pro smart antenna:

- Supporto per palina, per fissare la GeoMax Zenith06 Pro smart antenna alla palina
- Palina in fibra di carbonio
- Custodia da braccio/marsupio

Il supporto per palina è un accessorio opzionale per la GeoMax Zenith06 Pro smart antenna. Per usare la GeoMax Zenith06 Pro smart antenna su una palina è necessario l'adattatore corrispondente. Questo supporto consente di utilizzare lo strumento in verticale garantendo precisione e stabilità.

Garanzia limitata internazionale

Questo prodotto è soggetto ai termini e alle condizioni della Garanzia limitata internazionale, che si può scaricare nella pagina iniziale di GeoMax AG accedendo al sito <http://www.geomax-positioning.com>, oppure può essere richiesta al distributore GeoMax AG.

Software Licence Agreement

Questo prodotto contiene un software che è preinstallato sul prodotto, o che è fornito su un supporto dati, o che può essere scaricato online in base alla preventiva autorizzazione da GeoMax. Il software è protetto dal diritto d'autore e da altre leggi e il suo uso è definito e regolato dal GeoMax Contratto di licenza del software, che comprende aspetti quali, ma non solo, l'ambito della licenza, la garanzia, i diritti di proprietà intellettuale, Limitazione di responsabilità, l'esclusione di altre assicurazioni, la legislazione e il foro competenti. Rispettare sempre tutti i termini e tutte le condizioni del contratto di licenza GeoMax Software.

Il contratto viene fornito con tutti i prodotti e può essere indicato anche e scaricato al GeoMax home page <http://www.geomax-positioning.com/swlicense> o raccolte dal GeoMax distributore.

Non è necessario installare o utilizzare il software è necessario leggere e accettare i termini e le condizioni del contratto di licenza GeoMax Software. L'installazione o l'uso del software o parte di esso, è ritenuto essere l'accettazione di tutti i termini e le condizioni di tale contratto di licenza. Se non accetta tutti o alcuni dei termini di accordo tale licenza, non si deve scaricare, installare o utilizzare il software e sarà tenuto a restituire il software inutilizzato insieme alla documentazione di accompagnamento e la ricevuta d'acquisto al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto entro dieci (10) giorni dall'acquisto per ottenere un rimborso completo del prezzo d'acquisto.

Informazioni sui contenuti open source

Il software installato sul prodotto potrebbe contenere porzioni di software protette da copyright concesse in licenza ai sensi di diverse licenze open source.

Le copie delle licenze corrispondenti

- sono fornite insieme al prodotto (ad esempio, nel riquadro "Informazioni" del software);
- si possono inoltre scaricare all'indirizzo:
<https://geomax-positioning.com/>

Se previsto dalla licenza open source corrispondente, è possibile ottenere il codice sorgente e altri dati correlati all'indirizzo
<https://geomax-positioning.com/>.

Per ulteriori informazioni, contattare
support@geomax-positioning.com.

1019123-1.1.0it

Traduzione del testo originale (1019119-1.1.0en)

© 2025 GeoMax AG è un'azienda di Hexagon AB.
Tutti i diritti riservati.

GeoMax AG

Espenstrasse 135
9443 Widnau
Switzerland

www.geomax-positioning.com

