

Quick Guide

Version 1.0

GeoMax Zoom45 Series

Quick Guide.....	5
Quick Guide.....	25
Guía Rápida.....	45
Guide abrégé.....	65
Guida rapida.....	85
Skrócona instrukcja obsługi.....	105
Guia Rápido.....	125
Trumpas vadovas.....	145
Краткое руководство.....	165

EN

DE

ES

FR

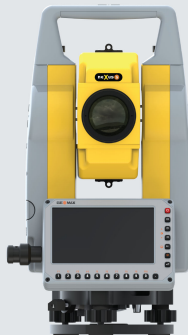
IT

PL

PT-BR

LT

RU



Quick Guide

English

Version 1.0

GeoMax Zoom45 Series

1

Important Information about your Instrument



Read and follow the User Manual before using the product or the accessories delivered with the product.



Keep for future reference!

Intended Use

- Computing with software
- Data communication with external appliances
- Measuring distances
- Measuring horizontal and vertical angles
- Recording measurements



The product must not be disposed with household waste.

Laser products

The Zoom45 instrument contains the following laser products:

EN

Laser product	Laser class
EDM (Electronic Distance Measurement) module	
• measurements with reflectors	Class 1
• measurements without reflectors	Class 3R
Laser plummet	Class 2
Red laser pointer	Class 3R

- The classification for the EDM and Laser plummet is in accordance with IEC 60825-1 (2014-05).

 CAUTION

Class 3R laser products

From a safety perspective, class 3R laser products should be treated as potentially hazardous.

Precautions:

- ▶ Prevent direct eye exposure to the beam.
- ▶ Do not direct the beam at other people.

 CAUTION**Reflected beams aimed at reflecting surfaces**

Potential hazards are not only related to direct beams but also to reflected beams aimed at reflecting surfaces such as prisms, windows, mirrors, metallic surfaces, etc.

Precautions:

- ▶ Do not aim at areas that are essentially reflective, such as a mirror, or which could emit unwanted reflections.
 - ▶ Do not look through or beside the optical sight at prisms or reflecting objects when the laser is switched on, in laser pointer or distance measurement mode. Aiming at prisms is only permitted when looking through the telescope.
-

Labelling



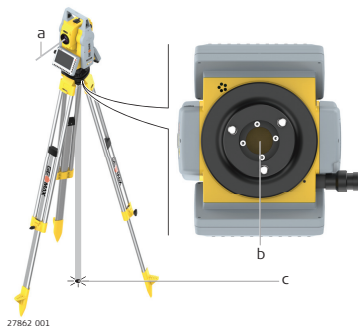
 CAUTION**Class 2 laser product**

From a safety perspective, class 2 laser products are not inherently safe for the eyes.

Precautions:

- ▶ Avoid staring into the beam or viewing it through optical instruments.
 - ▶ Avoid pointing the beam at other people or at animals.
-

Locations of laser apertures



- a Laser beam (EDM)
- b Exit for laser beam (Laser plummet)
- c Laser beam (Laser plummet)

For the AC/DC power supply and the battery charger:



WARNING

Unauthorised opening of the product

Either of the following actions may cause you to receive an electric shock:

- Touching live components
- Using the product after incorrect attempts were made to carry out repairs.

Precautions:

- ▶ Do not open the product!
 - ▶ Only authorised GeoMax Service Centres are entitled to repair these products.
-

Conformity to national regulations

- FCC Part 15 (applicable in US).
- Hereby, GeoMax AG declares that the radio equipment type Zoom45 is in compliance with Directive 2014/53/EU and other applicable European Directives.
The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address: <https://geomax-positioning.com/partner-area>.



- Class 1 equipment according to European Directive 2014/53/EU (RED) can be placed on the market and be put into service without restrictions in any EEA member state.
- The conformity for countries with other national regulations not covered by the FCC part 15 or European Directive 2014/53/EU has to be approved prior to use and operation.

Changes or modifications not expressly approved by GeoMax for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Dangerous Goods Regulations

The products of GeoMax are powered by Lithium batteries.

Lithium batteries can be dangerous under certain conditions and can pose a safety hazard. In certain conditions, Lithium batteries can overheat and ignite.



When carrying or shipping your GeoMax product with Lithium batteries onboard a commercial aircraft, you must do so in accordance with the **IATA Dangerous Goods Regulations**.



Before any transportation of a GeoMax product, we ask you to consult the IATA website (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) to ensure that you are in accordance with the IATA Dangerous Goods Regulations and that the GeoMax products can be transported correctly.



Damaged or defective batteries are prohibited from being carried or transported onboard any aircraft. Therefore, ensure that the condition of any battery is safe for transportation.

2

Instrument Components

Instrument components part 1 of 2



- a Detachable carrying handle
- b Optical sight
- c Objective with integrated Electronic Distance Measurement (EDM). Exit for EDM laser beam
- d Second keyboard*
- e Battery cover
- f Tribrach
- g Horizontal drive
- h Tribrach securing screw

* Optional

Instrument components part 2 of 2

EN



- i Focusing telescope image
- j Eyepiece; focusing graticule
- k Vertical drive
- l USB ports (A and Mini-B)
- m Level
- n Display
- o Keyboard

Keyboard



- a ON/OFF key
- b Overview
- c Home key/Brightness +
- d Back key/Brightness -
- e Backspace key/Open level panel
- f Function key
- g Enter key
- h . key/Minus (-)
- i Numeric keypad

Function keys F1-F10:



+ 0-9

Second level functions:



+ Home key, Back key, Backspace key or . key

3

Technical Data

Environmental specifications

Temperature

Type	Operating temperature [°C]	Storage temperature [°C]
Zoom45	-20 to +50	-30 to +55
Battery	-20 to +55	-40 to +70

Protection against water, dust and sand

Type	IP class
All instruments	IP55 (IEC 60529)

Humidity

Type	Protection
All instruments	Max 95% non-condensing. The effects of condensation are to be effectively counteracted by periodically drying out the instrument.

4

Care and Transport

Transport in the field

When transporting the equipment in the field, always make sure that you

- either carry the product in its original container,
 - or carry the tripod with its legs splayed across your shoulder, keeping the attached product upright.
 - or remove product from tripod and carry it by its handle.
-

Field adjustment

Exposing the product to high mechanical forces, for example through frequent transport or rough handling, or storing the product for a long time may cause deviations and a decrease in the measurement accuracy. Periodically carry out test measurements and perform the field adjustments indicated in the User Manual before using the product.

5 **Operation**

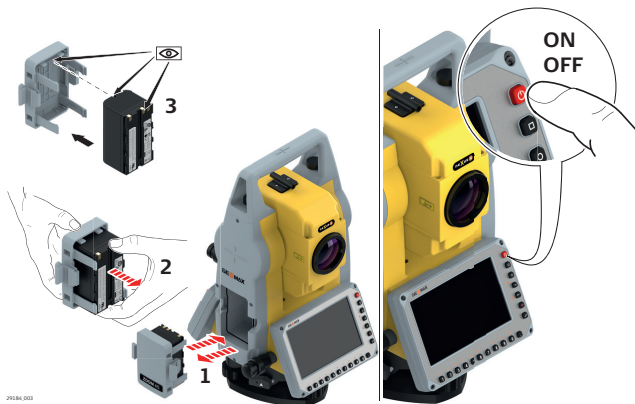


The battery must be charged before using it for the first time.



The polarity of the battery is displayed inside the battery housing.

Turning on and off the instrument





GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

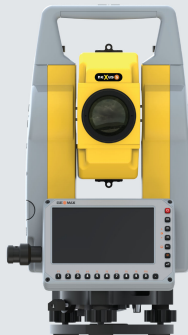


993181-1.0.0en

Original text (993181-1.0.0en)

© 2024 GeoMax AG is part of Hexagon AB.

All rights reserved.



Quick Guide

Deutsch

Version 1.0

GeoMax Zoom45 Serie

1 Wichtige Informationen über Ihr Instrument



Lesen und befolgen Sie die Gebrauchsanweisung, bevor Sie das Produkt oder mitgeliefertes Zubehör verwenden.



Sorgfältig aufbewahren!

Verwendungszweck

- Berechnung mit Software
- Datenübertragung an externe Geräte
- Messen von Distanzen
- Messen von Horizontal- und Vertikalwinkeln
- Registrierung von Messdaten



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Laserprodukte

Das Zoom45 Instrument enthält die folgenden Laserprodukte:

Laserprodukt	Laserklasse
EDM (Elektronische Distanzmessung)-Modul	
• Messungen mit Reflektoren	Klasse 1
• Messungen ohne Reflektoren	Klasse 3R
Laserlot	Klasse 2
Roter Laserpointer	Klasse 3R

- Die Klassifikation von EDM und Laserlot entspricht der Richtlinie IEC 60825-1 (2014-05).



VORSICHT

Laserprodukte der Klasse 3R

Aus Sicherheitsgründen sollten Produkte der Laserklasse 3R immer als möglicherweise gefährlich eingestuft werden.

Gegenmaßnahmen:

- ▶ Nicht in den Strahl blicken und den Strahl nicht auf andere Personen richten.
- ▶ Diese Maßnahmen sind auch für den reflektierten Strahl zu beachten.



VORSICHT

DE

Reflektierte Strahlen, die auf reflektierende Flächen ausgerichtet sind

Mögliche Gefahren beziehen sich nicht nur auf den direkten Strahl, sondern auch auf reflektierte Strahlen, die auf reflektierende Flächen wie Prismen, Fenster, Spiegel oder metallische Oberflächen ausgerichtet sind.

Gegenmaßnahmen:

- ▶ Keine Flächen anzielen, die wie ein Spiegel reflektieren oder unbeabsichtigte Reflexionen hervorrufen.
- ▶ Bei eingeschaltetem Laser, Betriebsart Laserpointer oder Distanzmessung, nicht durch oder neben dem Richtglas auf Prismen oder reflektierende Gegenstände blicken. Zielen auf Prismen ist nur mit Blick durch das Fernrohr erlaubt.

Beschilderung



27861.002

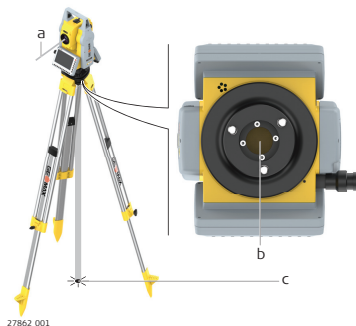
**Laserprodukt der Klasse 2**

Aus Sicherheitsgründen können Produkte der Laserklasse 2 grundsätzlich die Augen gefährden.

Gegenmaßnahmen:

- ▶ Nicht in den Laserstrahl blicken und ihn nicht durch optische Instrumente betrachten.
 - ▶ Den Strahl nicht auf andere Personen oder Tiere richten.
-

Austrittsstorte der Laserstrahlen



- a Laserstrahl (EDM)
- b Ausgang für Laserstrahl (Laserlot)
- c Laserstrahl (Laserlot)

Bei AC/DC-Netzteil und Akkuladegerät:



WARNUNG

Unbefugtes Öffnen des Produktes

Folgende Aktionen können einen Stromschlag verursachen:

- Berühren von stromführenden Komponenten
- Verwenden des Produkts nach unsachgemäßer Reparatur.

Gegenmaßnahmen:

- ▶ Das Produktgehäuse nicht öffnen!
 - ▶ Diese Produkte dürfen nur von durch GeoMax autorisierte Servicezentren repariert werden.
-

Konformität mit nationalen Vorschriften

- FCC Teil 15 (gültig in USA).
- Hiermit erklärt GeoMax AG, dass die Funkausrüstung des Typs Zoom45 der Richtlinie 2014/53/EU und anderen anwendbaren europäischen Richtlinien entspricht.
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann eingesehen werden unter: <https://geomax-positioning.com/partner-area>.



- Geräte der Klasse 1 entsprechend der Europäischen Richtlinie 2014/53/EU (RED) können ohne Einschränkung in jedem Mitgliedsstaat des EWR in den Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden.
- In Ländern mit nationalen Vorschriften, die nicht durch die Europäische Richtlinie 2014/53/EU oder FCC Teil 15 abgedeckt sind, sind die Bestimmungen und Zulassungen für den Betrieb zu prüfen.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von GeoMax genehmigt wurden, können das Recht des Benutzers einschränken, das Gerät in Betrieb zu nehmen.

Gefahrgutvorschriften

Die Produkte von GeoMax werden mit Lithiumakkus betrieben.

Lithiumakkus können unter gewissen Bedingungen gefährlich sein und eine Sicherheitsgefährdung darstellen. Unter gewissen Bedingungen können sich Lithiumakkus übermäßig erhitzen und entzünden.



Wenn das GeoMax Produkt mit Lithiumakkus an Bord eines Verkehrsflugzeugs transportiert oder als Luftfracht versendet wird, muss dies in Übereinstimmung mit den **IATA-Gefahrgutvorschriften** geschehen.



Wir bitten darum, vor jedem Transport eines GeoMax Produkts die IATA-Website (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) zu konsultieren, um sicherzugehen, dass die GeoMax Produkte entsprechend den IATA-Gefahrgutvorschriften korrekt transportiert werden.



Beschädigte oder defekte Akkus dürfen nicht an Bord eines Flugzeugs transportiert werden. Stellen Sie deshalb sicher, dass Ihre Akkus sicher transportiert werden können.

2

Komponenten des Produkts

Instrumenten- bestandteile Teil 1 von 2



- a Abnehmbarer Tragegriff
- b Optische Zielhilfe
- c Objektiv mit integriertem, elektrooptischem Distanzmesser (EDM), Austretender EDM-Laserstrahl
- d Zweite Tastatur*
- e Akkufachdeckel
- f Dreifuß
- g Horizontaltrieb
- h Dreifuß-Befestigungsschraube

* Optional

Instrumenten- bestandteile Teil 2 von 2



- i Fokussiertrieb
- j Okular
- k Vertikaltrieb
- l USB-Anschlüsse (A und Mini-B)
- m Libelle
- n Display
- o Tastatur

Tastatur



- a EIN-/AUS-Taste
- b Übersicht
- c Home-Taste/Helligkeit +
- d Zurück-Taste/Helligkeit -
- e Rücktaste/Libellenanzeige öffnen
- f Funktionstaste
- g Eingabetaste
- h .-Taste/Minus (-)
- i Ziffernblock

Funktionstasten F1-F10:



+ 0-9

Zweitbelegung der Funktionstasten:



+ Home-Taste, Zurück-Taste, Rücktaste oder .-Taste

3

Technische Daten

DE

Umwelt- spezifikationen

Temperatur

Typ	Betriebs- temperatur [°C]	Lager- temperatur [°C]
Zoom45	-20 bis +50	-30 bis +55
Batterie	-20 bis +55	-40 bis +70

Schutz gegen Wasser, Staub und Sand

Typ	IP-Schutzklasse
Alle Instrumente	IP55 (IEC 60529)

Feuchtigkeit

Typ	Schutzart
Alle Instrumente	Max. 95 % nicht-kondensierend. Das Instrument sollte periodisch vollständig getrocknet werden, um den Folgen der Kondensation entgegenzuwirken.

Transport im Feld

Achten Sie beim Transport Ihrer Ausrüstung im Feld immer darauf, dass Sie

- das Produkt entweder im Originaltransportbehälter zu transportieren
- oder das Stativ mit aufgesetztem und angeschraubtem Produkt aufrecht zwischen den Stativbeinen über der Schulter zu tragen.
- oder es vom Stativ entfernen und am Tragegriff tragen.

Feldjustierung

Wird das Produkt hohen mechanischen Kräften ausgesetzt, z. B. durch häufigen Transport, grobe Handhabung oder wurde es über einen längeren Zeitraum gelagert, kann dies zu Abweichungen und einer Verringerung der Messgenauigkeit führen. Regelmäßig Kontrollmessungen und die in der Gebrauchsanweisung beschriebene Feldjustierung durchführen, bevor das Produkt verwendet wird.

5

Bedienung

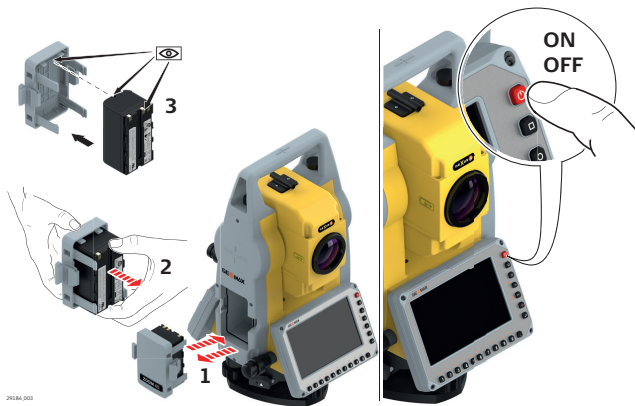


Die Batterie muss vor der Erstverwendung geladen werden.



Die Polarität der Batterie wird im Batteriegehäuse angezeigt.

Ein- und Aus- schalten des Instruments



DE



GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

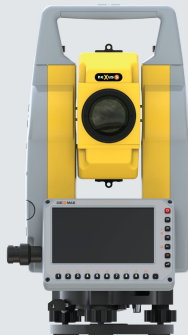


993181-1.0.0de

Übersetzung der Urfassung (993181-1.0.0en)

© 2024 GeoMax AG ist Teil von Hexagon AB.

Alle Rechte vorbehalten.



Guía Rápida

Español

Versión 1.0

Serie Zoom45 de GeoMax

1 Información importante de su instrumento



Antes de usar el producto y los accesorios entregados con el mismo, se recomienda leer y seguir las indicaciones contenidas en el Manual de uso que se encuentra en el CD adjunto.



¡Conservar para futuras consultas!

Uso correcto

- Cálculo con software
- Comunicación de datos con equipos externos
- Medición de distancias
- Medición de ángulos horizontales y verticales
- Registro de mediciones



No deseche el producto con la basura doméstica.

Productos láser

El instrumento Zoom45 contiene los siguientes productos láser:

Producto láser	Clase de láser
Módulo EDM (Medición electrónica de distancias)	
• mediciones con prisma	Clase 1
• mediciones sin prisma	Clase 3R
Plomada láser	Clase 2
Puntero láser rojo	Clase 3R

- La clasificación del EDM y la plomada láser cumple con la norma IEC 60825-1 (2014-05).

ATENCIÓN

Productos de la clase de láser 3R

Por razones de seguridad, los productos láser de clase 3R deben considerarse como potencialmente peligrosos.

Medidas preventivas:

- ▶ Evitar observar directamente el rayo.
- ▶ No dirigir el rayo a terceros.

ATENCIÓN

Reflejo de rayos al incidir sobre superficies reflectantes

Posibles riesgos debido al reflejo de los rayos al incidir sobre superficies como prismas, espejos, superficies metálicas, ventanas. etc.

Medidas preventivas:

- ▶ No dirigir la visual a superficies que reflejen como un espejo o que produzcan reflexiones no intencionadas.
- ▶ Cuando el láser esté conectado en modo de funcionamiento Puntero láser o en Medición de distancias, no mirar a través del dispositivo de puntería, ni junto a él, a prismas u otros objetos reflectantes. La vista a los prismas sólo está permitida mirando a través del anteojo.

Etiquetado

ES



 ATENCIÓN

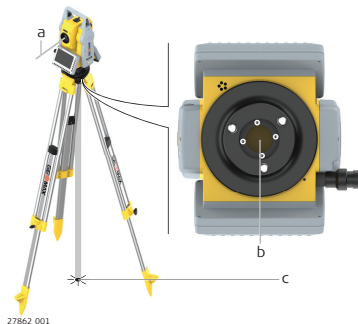
Producto láser de clase 2

Los productos láser clase 2 se pueden considerar peligrosos para la vista.

Medidas preventivas:

- ▶ Evitar observar directamente el rayo o a través de instrumentos ópticos.
 - ▶ Evitar apuntar con el rayo a personas o animales.
-

Ubicación de las aberturas láser



- a Rayo láser (EDM)
- b Salida del rayo láser (plomada láser)
- c Rayo láser (plomada láser)

Para el suministro de energía de CA/CC y el cargador de batería:



ADVERTENCIA

Abrir el producto sin autorización

Existe el riesgo de recibir una descarga eléctrica por alguna de las siguientes acciones:

- Tocar componentes con corriente eléctrica
- Usar el producto después de intentar efectuar reparaciones en el mismo.

Medidas preventivas:

- ▶ ¡No abrir el producto!
- ▶ Estos productos únicamente pueden repararse en centros de servicio técnico autorizados por GeoMax.

Conformidad con regulaciones nacionales

- FCC Parte 15 (válido en EE. UU.).
- Por la presente, GeoMax AG declara que el equipo de radio modelo Zoom45 cumple la Directiva 2014/53/UE y otras Directivas comunitarias aplicables.

El texto completo de la declaración de conformidad UE se puede consultar en la siguiente dirección de internet: <https://geomax-positioning.com/partner-area>.



Un equipo de clase 1 según la Directiva comunitaria 2014/53/UE (RED) puede comercializarse y ponerse en servicio sin restricciones en cualquier estado miembro del EEE.

- La conformidad para países con otras regulaciones nacionales que no estén cubiertas por la FCC parte 15 o la Directiva comunitaria 2014/53/UE debe ser aprobada antes del uso y funcionamiento.

Si se efectúan modificaciones en el equipo que no estén explícitamente autorizadas por GeoMax, el derecho de uso del mismo por parte del usuario puede verse limitado.

Reglamento sobre mercancías peligrosas

Los productos de GeoMax se alimentan con baterías de litio.

Las baterías de litio pueden resultar peligrosas en determinadas condiciones y pueden representar un riesgo para la seguridad. En determinadas condiciones, las baterías de litio se pueden sobrecalentar e incendiarse.



Al transportar o enviar por avión su producto GeoMax con baterías de litio, debe hacerlo según el **Reglamento sobre mercancías peligrosas de la IATA**.



Antes de transportar un producto GeoMax, le pedimos que revise la página web de la IATA (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) para asegurarse de que procede conforme al Reglamento sobre mercancías peligrosas de la IATA y de que los productos GeoMax pueden transportarse correctamente.



Está prohibido llevar o transportar baterías dañadas o defectuosas a bordo de cualquier avión. Por lo tanto, debe asegurarse de que el estado de cualquier batería es el adecuado para transportarla de forma segura.

2 Componentes del instrumento

Componentes del instrumento, parte 1 de 2

ES



- a Asa desmontable
- b Dispositivo de puntería
- c Objetivo con distanciómetro electrónico (EDM) integrado. Orificio de salida del rayo láser del EDM
- d Segundo teclado*
- e Tapa de la batería
- f Base nivelante
- g Tornillo para movimiento horizontal
- h Tornillo de fijación de la base nivelante

* Opcional

Componentes del instrumento, parte 2 de 2



- i Anteojo para enfocar imagen
- j Ocular; retícula para enfoque
- k Tornillo para movimiento vertical
- l Puertos USB (A y mini B)
- m Nivel
- n Pantalla
- o Teclado

Teclado



- a Tecla de ENCENDIDO/APAGADO
- b Información general
- c Tecla de inicio/Brillo +
- d Tecla Atrás/Brillo -
- e Tecla de retroceso/Abrir panel del nivel
- f Tecla de función
- g Tecla Intro
- h Tecla ./Menos (-)
- i Teclado numérico

ES

Teclas de función F1-F10:



+ 0-9

Funciones de segundo nivel:



+ tecla de inicio, tecla Atrás, tecla de retroceso o tecla .

3

Datos técnicos

Especificaciones ambientales

Temperatura

Tipo	Temperatura de operación [°C]	Temperatura de almacenamiento [°C]
Zoom45	-20 a +50	-30 a +55
Batería	-20 a +55	-40 a +70

Protección contra el agua, el polvo y la arena

Tipo	Clase IP
Todos los instrumentos	IP55 (IEC 60529)

Humedad

Tipo	Protección
Todos los instrumentos	Máx. 95 %, sin condensación. Los efectos de la condensación se pueden contrarrestar de forma efectiva secando periódicamente el instrumento.

ES

4

Cuidados y transporte

Transporte en campo

Cuando se transporta el equipo en el campo hay que procurar siempre

- transportar el equipo en su estuche original,
- o llevar al hombro el trípode con las patas abiertas, con el instrumento colocado y atornillado, en posición vertical.
- o evitar llevar el instrumento sobre el trípode y transportarlo tomándolo del asa.

Ajuste en el campo

La exposición del producto a fuerzas mecánicas intensas, por ejemplo, debido al transporte frecuente, un manejo brusco o al almacenamiento del producto durante un período de tiempo prolongado puede provocar desviaciones y un descenso de la precisión de medición. Efectuar periódicamente mediciones de prueba y los ajustes en el campo que se indican en el manual de uso antes de utilizar el producto.

5

Funcionamiento



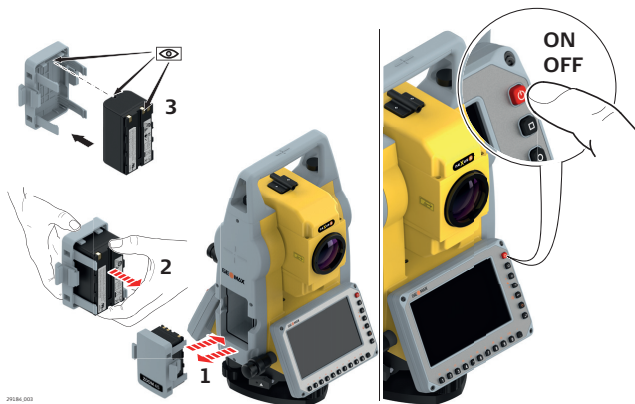
Cargue la batería antes de usarla por primera vez.

ES



En la parte interior del compartimiento de la batería se indica la polaridad de la misma.

Encender y apagar el instrumento





GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

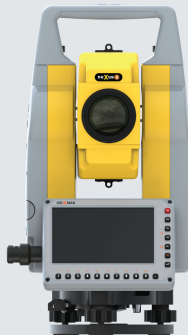


993181-1.0.0es

Traducción de la versión original (993181-1.0.0en)

© 2024 GeoMax AG forma parte de Hexagon AB.

Reservados todos los derechos.



Guide abrégé

Français

Version 1.0

Série GeoMax Zoom45

1

Informations importantes sur l'instrument



Nous vous recommandons de lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant de vous servir du produit ou des accessoires fournis.



A conserver pour une consultation ultérieure !

Utilisation conforme

- Calculs au moyen de logiciels
- Échange de données avec des appareils externes
- Mesure de distances
- Mesure d'angles verticaux et horizontaux
- Enregistrement de mesures



Ne jetez pas ce produit avec les ordures ménagères.

Produits laser

L'instrument Zoom45 contient les produits laser suivants :

Produit laser	Classe laser
Module EDM (mesure électronique de distance)	
• Mesures avec réflecteurs	Classe 1
• Mesures sans réflecteurs	Classe 3R
Plomb laser	Classe 2
Pointeur laser rouge	Classe 3R

- La classification de l'EDM et du plomb laser est conforme à la norme CEI 60825-1 (2014-05).

ATTENTION

Produits laser de classe 3R

Du point de vue de la sécurité, il convient de traiter les produits laser de classe 3R comme potentiellement dangereux.

Mesures préventives :

- ▶ Eviter une exposition oculaire directe au faisceau.
- ▶ Ne pointez pas le faisceau sur d'autres personnes.

 ATTENTION**Faisceaux réfléchis en direction de surfaces réfléchissantes**

Les risques ne concernent pas seulement les faisceaux directs, mais aussi les rayons réfléchis par des surfaces telles que des prismes, des fenêtres, des miroirs, des surfaces métalliques, etc.

Mesures préventives :

- ▶ Ne visez jamais directement des surfaces réfléchissantes telles que des miroirs ou produisant des réflexions indésirables.
- ▶ Ne jamais regarder des prismes ou des objets réfléchissants à travers le viseur ou depuis le côté de ce dernier lorsque le laser est actif, qu'il est en mode de pointé laser ou de mesure de distance. La visée vers un prisme n'est permise qu'à travers la lunette.

Étiquetage



FR

 ATTENTION

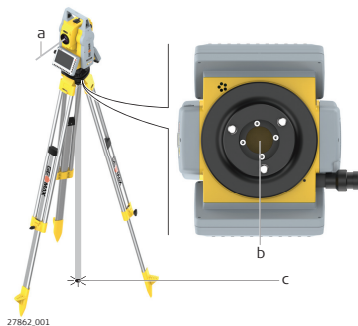
Produit laser de classe 2

Du point de vue de la sécurité, les produits laser de classe 2 ne sont pas totalement inoffensifs pour les yeux.

Mesures préventives :

- ▶ Éviter de regarder les faisceaux laser de façon directe ou par le biais d'instruments optiques.
 - ▶ Ne pas pointer le faisceau sur d'autres personnes ou sur des animaux.
-

Emplacement des ouvertures laser



- a Faisceau laser (EDM)
- b Sortie du faisceau laser (plomb laser)
- c Faisceau laser (plomb laser)

Pour l'alimentation CA/CC et le chargeur de batterie :**AVERTISSEMENT****Ouverture non autorisée du produit**

L'une des actions suivantes peut causer une électrocution :

- Toucher des composants sous tension
- Utiliser le produit après des tentatives de réparation non conformes aux règles prescrites.

Mesures préventives :

- ▶ N'ouvrez pas le produit !
- ▶ Seuls les centres SAV agréés par GeoMax sont autorisés à réparer ces produits.

Conformité avec les prescriptions nationales

- FCC partie 15 (applicable aux États-Unis).
- GeoMax AG déclare par la présente que l'équipement radio de type Zoom45 est conforme à la directive européenne 2014/53/CE et aux autres directives européennes applicables.
Le texte complet de la déclaration de conformité UE peut être consulté à l'adresse Internet suivante : <https://geomax-positioning.com/partner-area>.



Équipement de classe 1 selon la directive européenne 2014/53/UE (RED) pouvant être commercialisé et mis en service sans aucune restriction dans tout pays membre de l'EEE.

- La conformité pour les pays dont la réglementation nationale n'est couverte ni par les règles FCC partie 15 ni par la directive européenne 2014/53/UE est à faire approuver préalablement à toute utilisation.

Les modifications dont la conformité n'a pas expressément été approuvée par GeoMax peuvent faire perdre à leur auteur son droit à utiliser le système.

Réglementation des matières dangereuses

Les produits de GeoMax sont alimentés par des batteries au lithium.

Les batteries au lithium peuvent être dangereuses dans certaines conditions et constituer un risque de sécurité. Dans certaines conditions, les batteries au lithium peuvent surchauffer et s'enflammer.



Lors du transport ou de l'expédition du produit GeoMax avec des batteries au lithium à bord d'un avion civil, il faut également respecter les dispositions **IATA sur les matières dangereuses**.



Avant le transport d'un produit GeoMax, veuillez consulter le site Internet IATA(<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) pour vous assurer d'être en conformité avec la réglementation des matières dangereuses établie par l'IATA et de veiller au transport correct des produits GeoMax.



Le transport ou l'expédition de batteries endommagées ou défectueuses est interdit à bord de tout avion. Il faut donc s'assurer de la sécurité de transport de toute batterie.

2

Éléments d'instrument

Composants de l'instrument, 1ère partie sur 2



- a Poignée de transport amovible
- b Viseur optique
- c Objectif avec module de mesure de distance électronique (EDM). Sortie du faisceau laser EDM
- d Deuxième clavier*
- e Couvercle du compartiment de batterie
- f Embase
- g Commande horizontale
- h Vis de fixation de l'embase

* En option

FR

Composants de l'instrument, 2e partie sur 2



- i Mise au point de l'image de la lunette
- j Oculaire ; réticule de mise au point
- k Commande verticale
- l Ports USB (A et Mini-B)
- m Niveau
- n Affichage
- o Clavier

Clavier



- a Bouton Marche/Arrêt
- b Vue d'ensemble
- c Touche Menu principal/Luminosité +
- d Touche Retour/Luminosité -
- e Touche Retour arrière/Ouvrir l'écran de niveau
- f Touche Fonction
- g Touches "Enter"
- h Touche ./Moins (-)
- i Clavier numérique

FR

Touches de fonction F1-F10 :



+ 0-9

Fonctions de second niveau :



+ Touche Menu principal, touche Retour, touche Retour arrière ou touche .

3

Caractéristiques techniques

Spécifications environnemental es

Température

Type	Température de service [°C]	Température de stockage [°C]
Zoom45	-20 à +50	-30 to +55
Batterie	-20 à +55	-40 à +70

Protection contre l'eau, la poussière et le sable

Type	Classe IP
Tous les instru- ments	IP55 (CEI 60529)

Humidité

Type	Protection
Tous les instruments	Max. 95% sans condensation. Les effets de la condensation doivent être neutralisés par un séchage complet et régulier de l'appareil.

FR

4

Entretien et transport

Transport sur le terrain

Lors du transport sur le terrain, s'assurer toujours de

- transporter le produit dans son coffret d'origine,
- ou de transporter le trépied sur l'épaule, l'instrument monté restant à la verticale
- ou enlever le produit du trépied et le porter par sa poignée.

Réglage de terrain

Toute exposition du produit à des forces mécaniques importantes, par exemple en cas de transport fréquent ou de manipulation brutale ou tout entreposage du produit pour une période prolongée peut provoquer des déviations et une diminution de la précision de mesure. Exécutez périodiquement des mesures d'essai et effectuez les réglages de terrain indiqués dans le manuel de l'utilisateur avant toute utilisation du produit.

5

Utilisation



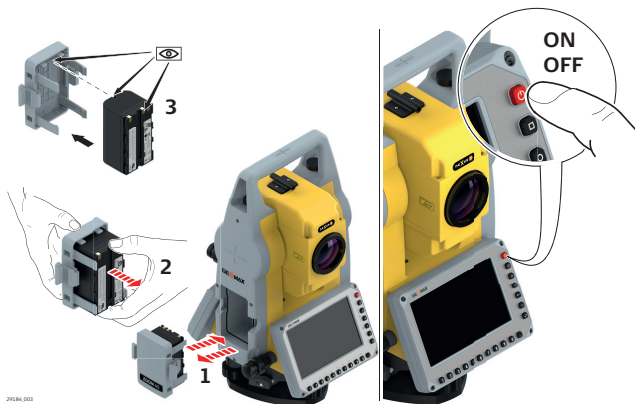
Veillez à charger la batterie avant la première utilisation.



La polarité de la batterie est indiquée à l'intérieur du compartiment.

FR

Mise sous et hors tension de l'instrument



29154c_003



GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

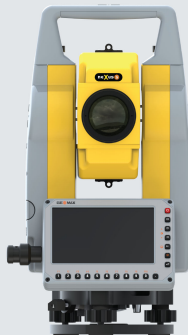


993181-1.0.0fr

Traduction de la version originale (993181-1.0.0en)

© 2024 GeoMax AG est membre de Hexagon AB.

Tous droits réservés.



Guida rapida

Italiano

Versione 1.0

Serie GeoMax Zoom45

1

Informazioni importanti sullo strumento



Prima di utilizzare il prodotto o gli accessori in dotazione, leggere e seguire le istruzioni del Manuale d'uso.



Da conservare per futura consultazione.

Uso dell'apparecchio

- Elaborazione con software
- Scambio di dati con apparecchiature esterne
- Misurazione di distanze
- Misurazione di angoli orizzontali e verticali
- Registrazione delle misure



Il dispositivo non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.

IT

Prodotti laser

Lo strumento Zoom45 contiene i seguenti prodotti laser:

Prodotto laser	Classe laser
Modulo EDM (Misura elettronica della distanza)	
• misure con prisma	Classe 1
• misure senza prisma	Classe 3R
Piombo laser	Classe 2
Puntatore laser rosso	Classe 3R

- La classificazione del modulo EDM e del piombo laser è conforme alla norma IEC 60825-1 (2014-05).

ATTENZIONE

Prodotti laser di classe 3R

Dal punto di vista della sicurezza, i prodotti laser di classe 3R devono essere considerati potenzialmente pericolosi.

Precauzioni:

- ▶ Evitare di puntare il raggio direttamente negli occhi.
- ▶ Non puntare il raggio su altre persone.

**ATTENZIONE****Raggi riflessi verso superfici riflettenti**

I rischi potenziali non si riferiscono solo ai raggi diretti, ma anche ai raggi riflessi puntati su superfici riflettenti, come prismi, finestre, specchi, superfici di metallo e così via.

Precauzioni:

- ▶ Non puntare il raggio su superfici che sono sostanzialmente riflettenti, come gli specchi, o che potrebbero emettere riflessi indesiderati.
- ▶ Quando il laser è attivo in modalità puntatore laser o misuratore della distanza, non guardare prismi o superfici riflettenti attraverso il mirino ottico né oltre lo stesso. Il puntamento sui prismi è ammesso soltanto guardando attraverso il cannocchiale.

Etichettatura del prodotto



IT

 ATTENZIONE

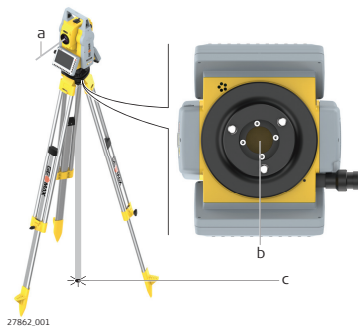
Prodotto laser di classe 2

Dal punto di vista della sicurezza, i prodotti laser di classe 2 non sono intrinsecamente sicuri per gli occhi.

Precauzioni:

- ▶ Evitare di fissare il raggio o di guardarlo attraverso strumenti ottici.
 - ▶ Evitare di puntare il raggio verso persone o animali.
-

Posizione degli emettitori laser



- a Raggio laser (EDM)
- b Uscita del raggio laser (piombo laser)
- c Raggio laser (piombo laser)

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.

Conformità alla legislazione nazionale

- FCC parte 15 (in vigore negli Stati Uniti).
- GeoMax AG dichiara che l'apparecchiatura radio di tipo Zoom45 è conforme alla direttiva 2014/53/UE e alle altre direttive europee in vigore.
Il testo completo della dichiarazione di conformità per l'UE è disponibile all'indirizzo: <https://geomax-positioning.com/partner-area>.



I dispositivi di classe 1 ai sensi della direttiva europea 2014/53/UE (RED) possono essere commercializzati e utilizzati senza limitazioni in qualsiasi stato membro del SEE.

- La conformità per i paesi in cui vigono altre disposizioni nazionali non coperte dalla direttiva FCC, parte 15, o dalla direttiva europea 2014/53/UE deve essere approvata prima della messa in esercizio.

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

Disposizioni sulle merci pericolose

I 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**.



Prima di trasportare un prodotto GeoMax è necessario consultare il sito web di IATA (<http://www.geomax-positio-ning.com/dgr>) per accertarsi di agire in conformità alle disposizioni IATA sulle merci pericolose e di trasportare i prodotti 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.

2 Componenti dello strumento

Componenti dello strumento Parte 1 di 2



- a Maniglia per il trasporto, rimovibile
- b Mirino
- c Obiettivo con funzione di misurazione elettronica della distanza (Electronic Distance Measurement, EDM) integrata. Uscita raggio laser EDM
- d Seconda tastiera*
- e Custodia batteria
- f Tricuspid
- g Vite micrometrica azimutale
- h Vite di sicurezza tricuspid

* Opzionale

Componenti dello strumento Parte 2 di 2



- i Ghiera di messa a fuoco immagine del cannocchiale
- j Oculare; reticolo di messa a fuoco
- k Vite micrometrica azimutale
- l Porte USB (A e Mini-B)
- m Bolla
- n Display
- o Tastiera

Tastiera



- a Pulsante di alimentazione
- b Panoramica
- c Tasto home/ Luminosità +
- d Tasto Indietro / Luminosità -
- e Tasto Backspace / Apertura riquadro della livella
- f Tasto funzione
- g Tasti di inserimento
- h Tasto "." / Meno (-)
- i Tastiera numerica

IT

Tasti funzione da F1 a F10:



+ 0-9

Funzioni di secondo livello:



+ tasto Home, tasto Indietro, tasto Backspace o tasto "."

3

Dati tecnici

Specifiche ambientali

Temperatura

Tipo	Temperatura di esercizio [°C]	Temperatura di stoccaggio [°C]
Zoom45	Da -20 a +50	Da -30 a +55
Batteria	Da -20 a +55	-Da -40 a +70

Protezione dall'acqua, dalla polvere e dalla sabbia

Tipo	Grado di protezione IP
Tutti gli strumenti	IP55 (IEC 60529)

Umidità

Tipo	Protezione
Tutti gli strumenti	Max 95%, senza condensa. Gli effetti della condensa si possono contrastare in modo efficace asciugando periodicamente lo strumento.

IT

4

Cura e trasporto

Trasporto sul campo

Per il trasporto dell'apparecchiatura sul campo assicurarsi sempre di

- trasportare il prodotto nell'imballo originale
- oppure trasportare il treppiede ad aste aperte, appoggiandolo sulla spalla in modo da proteggere lo strumento da urti e vibrazioni
- oppure rimuovere lo strumento dal treppiede e trasportarlo per la maniglia.

Regolazioni sul campo

Se il prodotto viene sottoposto a sollecitazioni meccaniche intense, ad esempio a causa di frequenti trasferimenti o manipolazione inadeguata, o se viene conservato per lunghi periodi, potrebbe manifestare deviazioni e minore precisione delle misure. Eseguire periodicamente delle misurazioni di prova e realizzare le regolazioni sul campo indicate nel Manuale d'uso, prima di utilizzare il prodotto.

5

Funzionamento



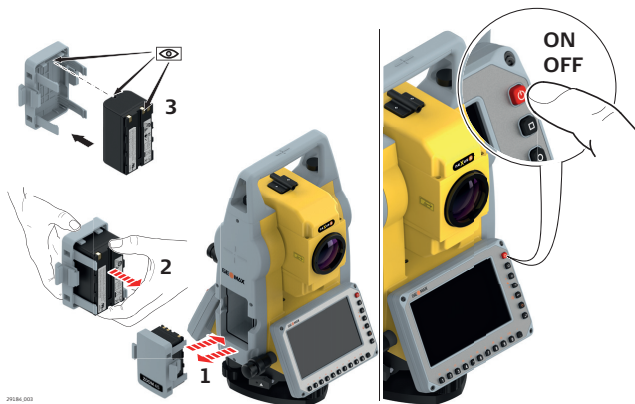
Caricare la batteria prima di utilizzarla per la prima volta.



All'interno dell'alloggiamento è riportata la polarità della batteria

IT

Accensione e spegnimento dello strumento



29184_003



GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com



993181-1.0.0it

Traduzione del testo originale (993181-1.0.0en)

© 2024 GeoMax AG è un'azienda di Hexagon AB.

Tutti i diritti riservati.



Skrócona instrukcja obsługi

Polska

Wersja 1.0

GeoMax Zoom45

1

Ważne informacje na temat Twojego instrumentu



Przed rozpoczęciem pracy z produktem lub dostarczonymi z nim akcesoriami, przeczytaj instrukcję obsługi i postępuj zgodnie z zawartymi w niej zaleceniami.



Ten symbol znajduje się przy informacjach, które powinny zostać zapamiętane.

Dopuszczalne zastosowania

- Obliczenia z wykorzystaniem oprogramowania
- Komunikacja z urządzeniami zewnętrznymi
- Pomiar odległości
- Pomiar kątów poziomych i pionowych
- Rejestracja pomiarów



Produkt nie może być wyrzucany wraz z odpadkami domowymi.

Urządzenia laserowe

Instrument Zoom45 został wyposażony w następujące urządzenia laserowe:

Produkt laserowy	Klasa lasera
Dalmierz EDM (Electronic Distance Measurement)	
• pomiar z wykorzystaniem reflektorów	Klasa 1
• pomiar bezreflektorowy	Klasa 3R
Pionownik laserowy	Klasa 2
Czerwony wskaźnik laserowy	Klasa 3R

- Klasyfikacja EDM oraz pionownika laserowego jest zgodna z normą IEC 60825-1 (2014-05).



PRZESTROGA

Urządzenia laserowe klasy 3R

Z perspektywy bezpieczeństwa, produkty laserowe klasy 3R powinny być traktowane jako potencjalnie niebezpieczne.

Środki ostrożności:

- ▶ Unikaj bezpośredniego kontaktu wiązki z oczami.
- ▶ Nie kieruj wiązki na inne osoby.

**PRZESTROGA****Odbite wiązki skierowane na powierzchnie odbłyiskowe**

Potencjalne ryzyko nie dotyczy tylko samej wiązki, ale także jej odbić od przedmiotów takich jak: pryzmaty, lustra, okna, powierzchnie metaliczne itp.

Środki ostrożności:

- ▶ Nie celuj na powierzchnie wyraźnie odbijające, takie jak lustra lub które mogą emitować dodatkowe odbicia.
- ▶ Nie patrz poprzez lub w pobliżu osi optycznej pryzmatów albo obiektów odbijających gdy laser jest włączony, w trybie plamka lasera lub pomiaru odległości. Celowanie na pryzmaty jest dozwolone tylko poprzez patrzenie w lunetę.

Oznakowanie



PL

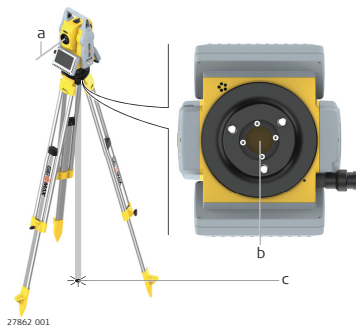
**PRZESTROGA****Laser klasy 2**

Biorąc pod uwagę kwestie związane z bezpieczeństwem, lasery klasy 2 powinny być traktowane jako potencjalnie niebezpieczne dla oczu.

Środki ostrożności:

- ▶ Należy unikać patrzenia bezpośrednio we wiązkę lasera oraz spoglądania na nią przez przyrządy optyczne.
- ▶ Unikaj kierowania wiązki na ludzi i zwierzęta.

Lokalizacja źródeł światła laserowego



- a Wiązka lasera (EDM)
- b Wyjście wiązki laserowej (Pionownik laserowy)
- c Wiązka laserowa (Pionownik laserowy)

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.

Zgodność z przepisami lokalnymi

- Wymagania części 15 FCC (obowiązujące w USA).
- Niniejszym GeoMax AG oświadcza iż urządzenie radiowe typu Zoom45 jest zgodne z wymogami Dyrektywy 2014/53/EU oraz innymi mającymi tu zastosowanie dyrektywami europejskimi.
Pełny tekst deklaracji zgodności EU znajduje się na stronie: <https://geomax-positioning.com/partner-area>.



Urządzenia klasy 1, zgodnie z Dyrektywą Europejską 2014/53/EU (RED) mogą być bez zastrzeżeń przedmiotem handlu i serwisowania we wszystkich państwach członkowskich EOG.

- Przed użyciem należy potwierdzić zgodność instrumentu z przepisami w państwach posiadających przepisy niezgodne z Dyrektywą FCC część 15 lub Dyrektywą Europejską 2014/53/EU.

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

Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych

Produkty GeoMax są zasilane 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**.



Przed jakimkolwiek transportem GeoMax prosimy o zapoznanie się ze stroną internetową IATA (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>), aby upewnić się, że przestrzegane są przepisy IATA dotyczące towarów niebezpiecznych oraz 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.

2

Komponenty instrumentu

Elementy instrumentu część 1 z 2



- a Demontowalny uchwyt
- b Celownik optyczny
- c Luneta ze zintegrowanym dalmierzem EDM.
Wyjście wiązki lasera.
- d Druga klawiatura*
- e Pokrywa baterii
- f Spodarka
- g Śruba leniwa ruchu poziomego
- h Śruba mocująca spodarkę do instrumentu

* Opcja

PL

Elementy instrumentu część 2 z 2



- i Pokrętko ogniskowania
- j Okular; pokrętko ogniskowania krzyża
- k Śruba leniwa ruchu pionowego
- l Gniazda USB (A oraz Mini-B)
- m Poziom
- n Ekran
- o Klawiatura

Klawiatura



- a Przycisk WŁ./WYŁ.
- b Wprowadzenie
- c Przycisk menu główne/jasność +
- d Przycisk powrót/jasność -
- e Przycisk Backspace/otwórz panel poziom
- f Przycisk funkcyjny
- g Przycisk ENTER
- h Przycisk . /minus (-)
- i Klawiatura numeryczna

PL

Przyciski funkcyjne F1-F10:



+ 0-9

Funkcje drugiego poziomu:



+ Przycisk menu główne, wstecz, Backspace lub .

3

Dane techniczne

Specyfikacje środowiskowe

Temp.

Typ	Temperatura pracy [°C]	Temperatura przechow. [°C]
Zoom45	-20 do +50	-30 do +55
Bateria	-20 do +55	-40 do +70

Zabezpieczenie przed wodą, pyłem i piaskiem

Typ	Klasa IP
Wszystkie instrumenty	IP55 (IEC 60529)

Wilgotność

Typ	Ochrona
Wszystkie instrumenty	Max. 95% bez kondensacji. Efekty kondensacji mogą być zmniejszone przez okresowe osuszanie instrumentu.

PL

4 Przechowywanie i transport

Transport w terenie Podczas przenoszenia instrumentu w terenie upewnij się czy

- jest on transportowany w oryginalnym pojemniku,
- lub, czy jest umocowany na statywie oraz niesiony w pozycji pionowej; nogi statywu muszą być rozłożone, a całość oparta na ramieniu.
- lub został zdjęty ze statywu i podczas przenoszenia jest trzymany za uchwyt.

Rektyfikacja terenowa

Wystawianie produktu na działanie dużych sił mechanicznych, na przykład poprzez częsty transport lub nieostrożne obchodzenie się z nim, lub przechowywanie produktu przez długi czas może powodować odchylenia i spadek dokładności pomiaru. Przed użyciem produktu należy okresowo wykonywać pomiary testowe oraz przeprowadzać rektyfikację terenową tak, jak to opisano w instrukcji obsługi.

5

Praca



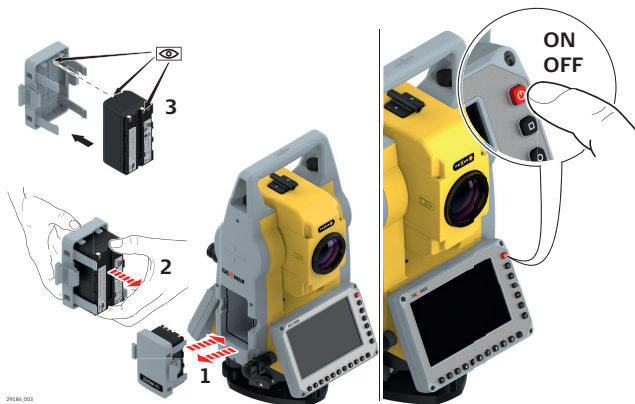
Przed pierwszym użyciem bateria musi zostać naładowana.



Polaryzacja baterii opisana jest na jej obudowie.

PL

Włączanie i wyłączanie instrumentu



29154c 003



GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

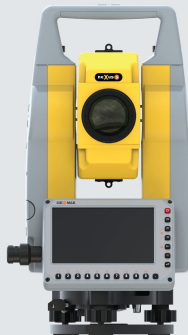


993181-1.0.0pl

Tłumaczenie z oryginału (993181-1.0.0en)

© 2024 GeoMax AG jest częścią Hexagon AB.

Wszelkie prawa zastrzeżone.



Guia Rápido

Português - Brasil

Versão 1.0

Série GeoMax Zoom45

1

Informações importantes sobre o instrumento



Leia o Manual do Usuário antes de usar o produto ou os acessórios entregues com o produto.



Manter para referência futura!

Uso pretendido

- Cálculo com software
- Comunicação de dados com dispositivos externos
- Medir distâncias
- Medir ângulos horizontais e verticais
- Gravar medições



O produto não deve ser descartado juntamente com o lixo doméstico.

Produtos laser

O instrumento Zoom45 contém os seguintes produtos laser:

Produto laser	Classe do laser
Módulo EDM (Medição Eletrônica de Distância)	
• medições com refletores	Classe 1
• medições sem refletores	Classe 3R
Prumo laser	Classe 2
Mira laser vermelho	Classe 3R

- A classificação para o EDM e prumo Laser está de acordo com IEC 60825-1 (2014-05).

PT-BR



CUIDADO

Produtos laser de classe 3R

Por motivos de segurança, os produtos laser de classe 3R devem ser tratados como potencialmente prejudiciais.

Precauções:

- ▶ Evite exposição direta dos olhos ao raio.
 - ▶ Não aponte o raio para outras pessoas.
-

 CUIDADO**Raios refletidos direcionados a superfícies refletoras**

Os danos potenciais não estão relacionados somente aos raios diretos, mas também a raios refletidos direcionados a superfícies refletoras como prismas, janelas, espelhos, superfícies metálicas, etc.

Precauções:

- ▶ Não mire em áreas que sejam muito refletoras, como espelhos, ou que poderiam emitir reflexos indesejados.
- ▶ Não olhe diretamente ou para dentro do visor óptico em prismas ou de objetos refletoras quando o laser estiver ligado, em ponto laser ou no modo de medição de distância. Mirar em prismas é permitido somente através da luneta.

PT-BR

Etiqueta





CUIDADO

Produtos laser de classe 2

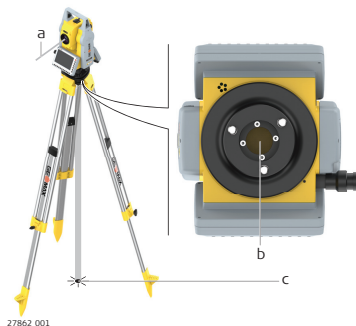
Pela perspectiva de segurança, os produtos laser classe 2 não são inerentemente seguros aos olhos.

Precauções:

- ▶ Evite olhar para o raio ou visualizá-lo através de instrumentos óticos.
 - ▶ Evite apontar o raio para pessoas ou animais.
-

PT-BR

Localização das aberturas do laser



- a Raio laser (EDM)
- b Saída do raio laser (Prumo laser)
- c Raio laser (Prumo laser)

Para a fonte de alimentação CA/CC e o carregador de bateria:



ATENÇÃO

Abertura não autorizada do produto

Uma das ações a seguir pode provocar um choque elétrico:

- Ao tocar nos componentes
- Utilizar o produto após terem sido efetuadas tentativas incorretas de efetuar reparos.

Precauções:

- ▶ Não abra o produto!
- ▶ Somente centros de serviço autorizados GeoMax estão capacitados a reparar estes produtos.

PT-BR

Conformidade com regulamentos nacionais

- FCC Parte 15 (aplicável nos EUA).
- Pelo presente, a GeoMax AG declara que o tipo de equipamento de rádio Zoom45 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/EU e outras Diretivas Europeias aplicáveis.
O texto completo da declaração de conformidade pode ser consultado em: <https://geomax-positioning.com/partner-area>.



O Equipamento de Classe 1, de acordo com a Diretiva Europeia 2014/53/CE (RED), pode ser colocado no mercado e também colocado em serviço sem restrições em qualquer Estado membro do EEA.

- A conformidade para países com outras normas nacionais não cobertas pela FCC parte 15 ou pela diretiva Europeia 2014/53/CE deve ser aprovada antes do uso e operação.

PT-BR

As alterações ou modificações não aprovadas expressamente pela GeoMax, para conformidade, podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Regulamentos de Produtos Perigosos

Os produtos da GeoMax são alimentados por baterias de lítio.

As baterias de lítio podem ser perigosas sob condições específicas e podem representar um risco de segurança. As baterias de lítio podem, em determinadas condições, sobreaquecer e entrar em combustão.



Se for transportar ou enviar seu produto GeoMax com baterias de lítio a bordo de uma aeronave comercial, você deve fazê-lo de acordo com os **Regulamentos de Produtos Perigosos da IATA**.



Antes de qualquer transporte de um produto da GeoMax, consulte o site da IATA (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) para ter certeza de que você está em conformidade com os Regulamentos de Produtos Perigosos da IATA e que os produtos da GeoMax podem ser transportados corretamente.



Baterias danificadas ou defeituosas não podem ser carregadas ou transportadas a bordo de qualquer aeronave. Portanto, certifique-se de que a bateria está em condições seguras para transporte.

PT-BR

2 Componentes do instrumento

Componentes do instrumento parte 1 de 2



- a Alça de transporte removível
- b Mira óptica
- c Objetiva com Medição Eletrônica de Distância (EDM, Electronic Distance Measurement). Saída do raio laser EDM
- d Segundo teclado*
- e Tampa da bateria
- f Base nivelante
- g Comando horizontal
- h Trava da base nivelante

* Opcional

Componentes do instrumento parte 2 de 2



- i Imagem de telescópio de foco
- j Ocular; retículo de foco
- k Comando vertical
- l Portas USB (A e Mini-B)
- m Nível
- n Display
- o Teclado

PT-BR

Teclado



- a Tecla LIGAR/DESLIGAR
- b Visão Geral
- c Tecla Home/Brilho +
- d Tecla Back/Brilho -
- e Tecla Backspace/Abrir painel de nível
- f Botão Função
- g Tecla Enter
- h Tecla ./Menos (-)
- i Teclado Numérico

Teclas de função F1-F10:



+ 0-9

Funções de segundo nível:



+ Tecla Home, Tecla Back, Tecla Backspace ou Tecla .

3

Dados técnicos

Especificações ambientais

Temperatura

Tipo	Temperatura de operação [°C]	Temperatura de armazenamento [°C]
Zoom45	-20 a +50	-30 a +55
Bateria	-20 a +55	-40 até +70

PT-BR

Proteção contra água, poeira e areia

Tipo	Classificação IP
Todos os instrumentos	IP55 (IEC 60529)

Umidade

Tipo	Proteção
Todos os instrumentos	No máx. 95%, sem condensação. Os efeitos da condensação são eficazmente neutralizados através de secagem periódica do instrumento.

4

Cuidados e Transporte

Transporte no campo

Quando transportar o equipamento no campo de trabalho, tenha certeza de

- transportar o produto no respectivo estojo original,
- ou transportar com o tripé com as pernas abertas e apoiadas no seu ombro, mantendo o produto na vertical.
- ou remover o produto do tripé e transportá-lo pela alça.

Ajustes em campo

A exposição do produto a altas forças mecânicas, por exemplo, através de transporte frequente, manuseio inadequado ou armazenamento do produto durante muito tempo, pode originar desvios e uma menor precisão nas medições. Faça medições de teste periódicas e execute os ajustamentos em campo indicados no Manual do usuário antes de usar o produto.

PT-BR

5

Operação

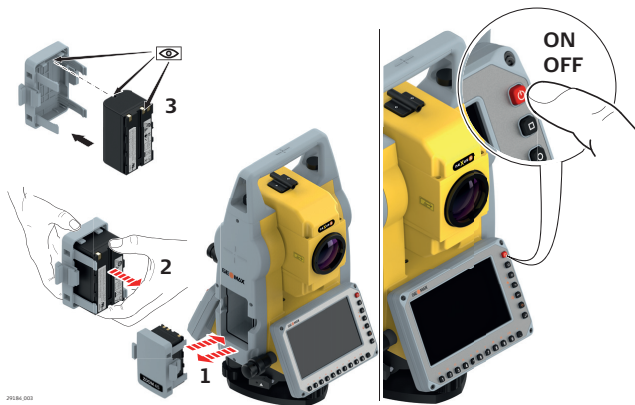


A bateria deve ser carregada antes de utilizá-la pela primeira vez.



A polaridade da bateria está impressa dentro do compartimento.

Ligar e desligar o instrumento



PT-BR



GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com



993181-1.0.0pt-br

Texto original (993181-1.0.0en)

© 2024 GeoMax AG é parte da Hexagon AB.

Todos os direitos reservados.



Trumpas vadovas

Lietuvių k.

Versija 1.0

GeoMax Zoom45 serija

1

Svarbi informacija apie jūsų prietaisą



Prieš pradėdami naudoti gaminį arba kartu su juo pristatytus priedus, perskaitykite naudotojo vadovą ir jo laikykitės.



Pasilikite naudojimui ateityje!

Paskirtis

- Skaičiavimas naudojant programinę įrangą
- Duomenų ryšys su išoriniais prietaisais
- Atstumų matavimas
- Horizontaliųjų ir vertikalųjų kampų matavimas
- Matavimų įrašymas

LT



Šio gaminio negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.

Lazerio gaminiai

Zoom45 prietaisą sudaro šie lazerio gaminiai:

Lazerio gaminys	Lazerio klasė
EDM (elektroninis atstumo matavimo) modulis	
• matavimai su reflektoriumi	1 klasė
• matavimai be reflektoriaus	3R klasė
Lazerinis centryras	2 klasė
Raudonas lazerio taškas	3R klasė

- EDM ir lazerinio centyro klasifikacija atitinka IEC 60825-1 (2014-05).



PERSPĖJIMAS

3R Klasės lazeriniai gaminiai

Saugos požiūriu su 3R klasės lazeriniai gaminiai turėtų būti laikomi potencialiai pavojingais.

Atsargumo priemonės:

- ▶ Saugokite akis nuo tiesioginio spindelio poveikio.
- ▶ Nenukreikite spindulio į kitus žmones.

**PERSPĖJIMAS****Atspindėję spinduliai, nukreipti į atspindinčius paviršius**

Galimi pavojai yra susiję ne tik su nukreiptais spinduliais, bet taip pat su atspindinčiais spinduliais, nukreiptais į atspindinčius paviršius, pavyzdžiui, prizmės, veidrodžiai, metaliniai paviršiai, t. t.

Atsargumo priemonės:

- ▶ Nenukreipkite į paviršių, kuris iš esmės yra atspindintis, pavyzdžiui, veidrodis, arba kuris gali nepageidaujamai atspindėti.
- ▶ Negalima žiūrėti pro optinį taikiklį į prizmę arba į atspindinčius objektus, kai lazeris yra įjungtas, kai atliekami atstumo matavimai arba įjungtas ir šviečia lazerio taškas. Taikytis į prizmę galima tik žiūrint pro žiūroną.

Ženklinimas etiketėmis



LT



PERSPĖJIMAS

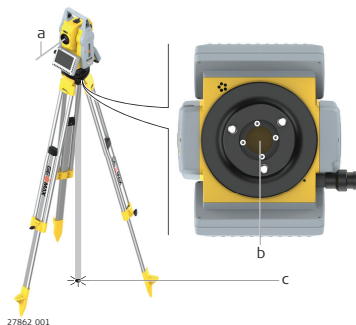
2 lazerio gaminių klasė

Saugos požiūriu, 2 klasės lazeriniai gaminiai nėra savaime saugūs akims.

Atsargumo priemonės:

- ▶ Nežiurekite i lazerio spinduli tiesiogiai arba per optinius prietaisus.
 - ▶ Nenukreipkite lazerio spindulio i kitus žmones ar gyvūnus.
-

Lazerio spindulio vieta



- a Lazerio spindulys (EDM)
- b Lazerio spindulio išėjimo vieta
(lazerinis centryras)
- c Lazerio spindulys
(lazerinis centryras)

LT

Taikoma maitinimo AC/DC šaltiniui ir baterijos įkrovikliui:



ĮSPĖJIMAS

Neteisėtas gaminio ardymas

Dėl kiekvieno iš toliau išvardytų veiksmų, jus gal sužaloti elektros srovė:

- Prisilietimas prie įtampą turinčių sudedamųjų dalių
- Gaminio naudojimas po netinkamų bandymų atlikti remontą.

Atsargumo priemonės:

- ▶ Neardykite gaminio!
- ▶ Šiuos gaminius taisyti gali tik GeoMax įgaliotosios serviso dirbtuvės.

Atitiktis naudojimo šalies įstatymams

- FCC 15 dalis (galioja JAV).
- Šiuo dokumentu „GeoMax AG“ deklaruoja, kad radijo įrenginių tipas „Zoom45“ atitinka Direktyvą 2014/53/ES ir kitų taikytinų Europos direktyvų reikalavimus.
Visas ES atitikties deklaracijos tekstas pateikiamas interneto svetainėje adresu <https://geomax-positioning.com/partner-area>.



1 klasės įrenginį, kaip tai numatyta Europos Direktyvoje 2014/53/ES (RED), galima pateikti rinkai ir atiduoti eksploatuoti be jokių apribojimų bet kurioje EEE valstybėje narėje.

- Patvirtinimas šalyse, kur negalioja FCC 15 dalis arba Europos Direktyva 2014/53/ES, turi būti gautas prieš pradėdant naudotis įrenginiu.

LT

Pakeitimai ar modifikacijos, atliekami negavus aiškiai patvirtinto GeoMax sutikimo, gali panaikinti teisę naudotis įranga.

Pavojingų krovinių gabenimo taisyklės

GeoMax gaminiai naudoja ličio baterijas.

Tam tikromis aplinkybėmis ličio akumuliatoriai gali tapti pavojingi ir kelti grėsmę saugumui. Esant tam tikroms sąlygoms ličio akumuliatoriai gali perkaisti ir užsidegti.



Jei „GeoMax“ gaminį su ličio baterijomis vežatės arba siunčiate komerciniu orlaiviu, vadovaukitės **IATA pavojingų krovinių gabenimo taisyklėmis**.



Prieš gabenant GeoMax gaminį, prašome peržiūrėti IATA tinklapį (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>). Taip siekiame užtikrinti, kad laikysitės IATA pavojingų krovinių gabenimo taisyklių ir kad GeoMax gaminiai bus gabenami tinkamai.



Draudžiama siųsti ar gabenti pažeistas ar sugadintas baterijas bet kokios paskirties lėktuvuose. Todėl pasirūpinkite, kad kiekvieno akumulatoriaus būklė būtų tinkama, kad jį būtų galima gabenti saugiai.

2

Prietaiso komponentai

Prietaiso
komponentai, 1
dalis iš 2



- a Nuimama nešimo rankena
- b Optinis taikiklis
- c Objektyvas su integruotu elektroniniu atstumų matavimo (EDM) moduliu išeinančio EDM lazerio spindulio vieta
- d Antroji klaviatūra*
- e Baterijos skyrius
- f Kelmelis
- g Horizontalus mikrometrinis sraigtas
- h Kelmelio tvirtinimo varžtas

* Bazinėje komplektacijoje nėra

LT

Prietaiso komponentai, 2 dalis iš 2



- i Žiūrono vaizdo fokusavimas
- j Okuliaro tinklelio fokusavimas
- k Vertikalus mikrometrinis sraigtas
- l USB jungtys (A ir Mini-B)
- m Gulsčiukas
- n Ekranas
- o Klaviatūra

Klaviatūra



- a Įjungimo / išjungimo mygtukas
- b Peržiūra
- c Klavišas "pradžią" / ryškumas +
- d Klavišas „atgal“ / ryškumas -
- e Grįžimo klavišas / atidaryti gulsčiavimo langą
- f Funkcijos klavišas
- g Įvesties mygtukas
- h . klavišas / minusas (-)
- i Skaitinė klaviatūra

Funkcijų klavišai F1–F10



+ 0–9

Antrojo lygio funkcijos:



+ pradžios klavišas, klavišas „atgal“,
grįžimo klavišas arba . klavišas

LT

3

Techniniai duomenys

Aplinkosauginiai
reikalavimai

Temperatūra

Tipas	Darbinė temperatūra [°C]	Laikymo temperatūra [°C]
Zoom45	nuo -20 iki +50	nuo -30 iki +55
Akumulatoriaus	nuo -20 iki +55	nuo -40 iki +70

Apsauga nuo vandens, dulkių ir smėlio

Tipas	IP klasė
Visi prietaisai	IP55 (IEC 60529)

Drėgnumas

Tipas	Apsauga
Visi prietaisai	Maks. 95 % be kondensato. Kondensacijos poveikis turi būti veiksmingai neutralizuojamas periodiškai džiovinant prietaisą.

4

Priežiūra ir pervežimas

Transportavimas lauko sąlygomis

Gabenant įrenginį lauko sąlygomis, visada būtina

- nešti prietaisą jo originaliame dėkle,
- arba nešti trikojį stovą išskleistomis kojelėmis per petį, laikant pritvirtintą prietaisą vertikaliai.
- arba tiesiog nuimti prietaisą nuo trikojo ir nešti jį už rankenos.

Reguliavimas prieš darbą

Jei gaminys bus veikiamas stiprių mechaninių jėgų, pavyzdžiui, gaminį dažnai gabenant arba neatsargiai su juo elgiantis, arba gaminys bus ilgai laikomas, gali atsirasti nuokrypių ir gali sumažėti matavimo tikslumas. Prieš naudodami gaminį periodiškai atlikite bandomuosius matavimus ir atlikite reguliavimą darbo vietoje, kaip nurodyta naudotojo vadove.

5

Valdymas

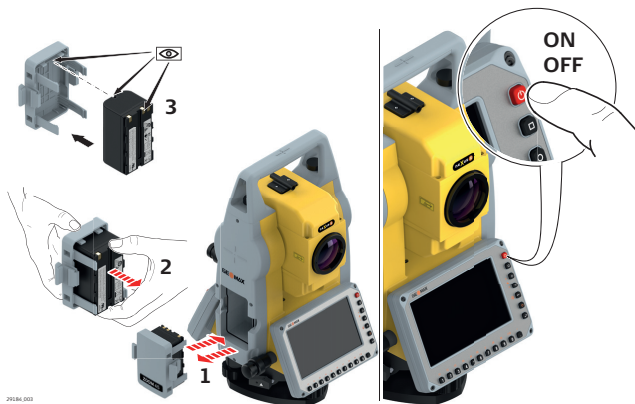


Prieš naudodami pirmą kartą įkraukite akumuliatorių.



Akumulatoriaus poliškumas yra parodytas akumulatoriaus korpuso viduje.

Prietaiso įjungimas ir išjungimas



29184_003



GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com



993181-1.0.0lt

Originalaus teksto vertimas (993181-1.0.0en)

© 2024 GeoMax AG yra „Hexagon AB“ dalis.

Visos teisės saugomos.



Краткое руководство

Русский язык

Версия 1.0

GeoMax Zoom45

1

Важная информация о Вашем Инструменте



Перед использованием изделия и сопутствующих принадлежностей ознакомьтесь с указаниями руководства пользователя.



Сохраняйте документацию для использования в дальнейшем в качестве справочника!

Использование по назначению

- Вычисление координат точек на земной поверхности по измеренным данным
- Осуществление обмена данными с внешними устройствами
- Измерение расстояний.
- Измерение горизонтальных и вертикальных углов.
- Запись и хранение данных выполненных измерений



Устройство не должно утилизироваться вместе с бытовыми отходами.

Лазерные устройства

Инструмент Zoom45 содержит следующие лазерные устройства:

Лазерное устройство	Класс лазера
EDM (Electronic Distance Measurement) модуль лазерного дальномера	
• измерения на отражатель	Класс 1
• безотражательный режим	Класс 3R
Лазерный отвес	Класс 2
Видимый красный лазерный указатель	Класс 3R

- Классификация EDM, автофокуса и лазерного отвеса соответствует IEC 60825-1 (2014-05).

RU

**ОСТОРОЖНО****Лазерные устройства Класса 3R**

В отношении безопасности лазерную продукцию класса 3R следует рассматривать как потенциально опасную.

Меры предосторожности:

- ▶ Избегайте прямого попадания луча в глаза.
- ▶ Не направляйте лазерный луч на других людей.



Отраженные пучки, направленные на отражающие поверхности

Потенциальные опасности относятся не только к прямым, но и к отраженным пучкам, направленным на отражающие поверхности, такие как отражатели, окна, зеркала, металлические поверхности и пр.

Меры предосторожности:

- ▶ Не наводите тахеометр на сильно отражающие и зеркальные поверхности, способные создавать мощный отраженный пучок.
- ▶ Не смотрите в направлении лазерного луча вблизи отражателей или отражающих объектов, когда дальномер включен в режиме лазерного целеуказателя или во время выполнения измерений. Наведение на отражатель нужно выполнять только с помощью зрительной трубы.

RU

Маркировка



27861.002



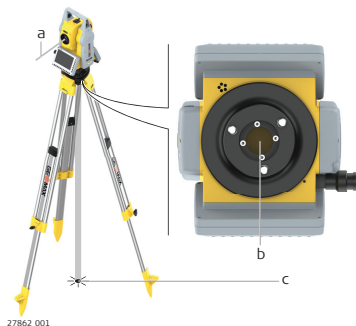
Лазерное устройство класса 2

С точки зрения эксплуатационных рисков, лазерные приборы класса 2 не представляют опасности для глаз.

Меры предосторожности:

- ▶ Старайтесь не смотреть на луч невооруженным глазом и через оптические устройства.
 - ▶ Не направляйте луч на людей или животных.
-

Расположение лазерных излучателей



- a Лазерный луч (EDM)
- b Выход лазерного луча
(Лазерный отвес)
- c Лазерный луч
(Лазерный отвес)

Для преобразователя переменного тока в постоянный и зарядного устройства



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неавторизованное вскрытие прибора

Любое из следующих действий может привести к удару электрическим током:

- Прикосновение к контактам
- Использование прибора после неквалифицированного устранения неисправностей.

Меры предосторожности:

- ▶ Не разбирайте устройство!
- ▶ Только работники авторизованных сервисных центров GeoMax уполномочены заниматься ремонтом изделия.

RU

**Соответствие
национальным
нормам**

- FCC, Часть 15 (применимы в США).
- Настоящим GeoMax AG компания заявляет, что данный тип радиоборудования Zoom45 соответствует положениям Директивы 2014/53/ЕС и другим применимым Директивам. Полный текст декларации ЕС о соответствии доступен на следующем веб-сайте: <https://geomax-positioning.com/partner-area>.



Оборудование класса 1 согласно Директиве 2014/53/ЕС (RED) может выпускаться на рынок и использоваться без каких-либо ограничений во всех странах ЕЭЗ.

- Соответствие нормам других стран, отличающимся от правил FCC, часть 15, или Директивы 2014/53/ЕС должно быть обеспечено до начала эксплуатации

Изменения или модификации, не получившие явно выраженного одобрения от компании GeoMax для соответствия, могут привести к аннулированию права пользователя на эксплуатацию оборудования.

**Правила перевозки
опасных грузов**

Питание приборов GeoMax осуществляется от литиевых аккумуляторов.

Литиевые аккумуляторы могут представлять опасность в некоторых условиях. В определенных условиях литиевые аккумуляторы могут нагреваться и воспламеняться.



При транспортировке или доставке прибора GeoMax с литиевыми аккумуляторами на борту самолета вы должны соблюдать положения **IATA Dangerous Goods Regulations** (Правила перевозки опасных грузов IATA).



Перед транспортировкой приборов GeoMax мы просим вас ознакомиться с веб-страницей IATA (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>), чтобы убедиться, что вы соблюдаете Правила перевозки опасных грузов IATA и что приборы GeoMax транспортируются должным образом.



Запрещено перевозить на борту любого воздушного судна поврежденные или неисправные аккумуляторы. Поэтому проверьте состояние каждого аккумулятора перед отправкой и транспортировкой.

RU

2

Компоненты прибора

Компоненты
прибора, часть 1 из
2



- a Съемная транспортировочная ручка
- b Оптический визир
- c Объектив со встроенным дальномером (EDM). Выход лазерного луча дальномера
- d Вторая клавиатура*
- e Крышка аккумуляторного отсека
- f Трегер
- g Наводящий винт горизонтального круга
- h Зажимной винт трегера

* Опционально

Компоненты прибора, часть 2 из 2



- i Фокусирующий винт объектива
- j Фокусирующий винт окуляра
- k Наводящий винт вертикального круга
- l USB-порты (A и Mini-B типа)
- m Уровень
- n Дисплей
- o Клавиатура

RU

Клавиатура



- a Клавиша «Вкл/Выкл»
- b Клавиша обзора
- c Клавиша возврата на главный экран / Яркость +
- d Клавиша «Назад» / Яркость -
- e Клавиша Backspace / Открыть панель уровня
- f Функциональная клавиша
- g Клавиша Enter
- h Клавиша . / минус (-)
- i Клавиатурный блок чисел

Функциональные клавиши F1-F10:



+ 0-9

Функции второго уровня:



+ клавиша возврата на главный экран, клавиша «Назад», клавиша Backspace или клавиша .

3

Технические характеристики

Влияние
окружающей
среды

Температура

Тип	Рабочая температура [°C]	Температура хранения [°C]
Zoom45	от -20 до +50	от -30 до +55
Аккумулятор	от -20 до +55	от -40 до +70

Защита от воды, песка и пыли

Тип	Степень защиты IP
Все приборы	IP55 (IEC 60529)

RU

Влагозащита

Тип	Защищенность
Все приборы	Не более 95%, без образования конденсата. Эффект конденсации влаги должно устраняться периодической протиркой и просушкой инструмента.

4

Транспортировка и хранение

Транспортировка в полевых условиях

При переноске инструмента в ходе полевых работ обязательно убедитесь в том, что он переносится:

- либо в оригинальном контейнере,
- либо на штативе в вертикальном положении,
- или же держа за транспортировочную ручку, будучи снятым со штатива.

Юстировки в поле

Если изделие подвергается воздействию значительных механических усилий, например в связи с частыми перевозками или грубым обращением, либо в течение длительного времени находится на хранении, это может привести к отклонениям в его работе и снижению точности измерений. Перед использованием изделия необходимо периодически проводить контрольные измерения и юстировки, описанные в руководстве по эксплуатации.

RU

5

Работа с инструментом

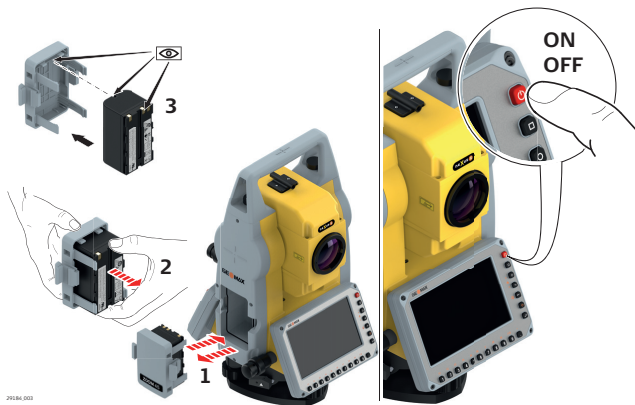


Внутренний аккумулятор следует полностью зарядить перед первым использованием инструмента.



Полярность аккумулятора указана внутри кассеты.

Включение и выключение прибора



RU



GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com



993181-1.0.0ru

Перевод исходного текста (993181-1.0.0en)

© 2024 GeoMax AG входит в состав Hexagon AB.

Все права защищены.



GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com



993181-1.0.0multilingual

Original text (993181-1.0.0en)

© 2024 GeoMax AG is part of Hexagon AB.

All rights reserved.