

Leica DISTO™ DXT

The original laser distance meter



Leica DISTO™

3 Years
Warranty

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

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Manuale d'uso

Italiano

Congratulazioni per aver acquistato un Leica DISTO™ DXT.



Leggere attentamente le Norme di sicurezza e il Manuale d'uso prima di mettere in funzione lo strumento per la prima volta. La persona

responsabile dello strumento è tenuta ad assicurarsi che tutti gli operatori comprendano e rispettino le seguenti norme.

Simboli utilizzati

I simboli utilizzati hanno il seguente significato:



AVVERTIMENTO:

Indica una situazione potenzialmente pericolosa o un uso improprio che, se non evitati, potrebbero causare morte o danni fisici gravi.



ATTENZIONE:

Situazione potenzialmente pericolosa o uso proibito che possono causare solo lievi danni alle persone, ma gravi danni materiali, economici o ambientali.



Introduce indicazioni importanti a cui bisogna attenersi per usare lo strumento in modo tecnicamente corretto ed efficiente.

Uso ammesso dello strumento

Usi consentiti

- Misura di distanze
- Calcoli delle funzioni, es. superfici e volumi

Usi non consentiti

- Uso dello strumento senza istruzioni
- Uso in condizioni non consentite
- Disattivazione dei sistemi di sicurezza e rimozione delle etichette esplicative e indicanti pericolo
- Apertura dello strumento mediante utensili (cacciaviti, ecc.)
- Esecuzione di modifiche o di conversioni del prodotto
- Uso di accessori di altre marche non consigliati da Leica Geosystems
- Maneggiamento intenzionale, o con scarsa attenzione, su impalcature, salendo le scale, effettuando misure vicino a macchinari in movimento
- Puntamento diretto verso il sole
- Accecamento volontario di terzi, anche nell'oscurità
- Protezioni inadeguate sul sito del rilievo, ad esempio quando si effettuano misurazioni su strade, cantieri ecc.

Limiti all'uso

 Vedi anche il capitolo "Dati tecnici".

Il Leica DISTO™ è adatto all'impiego in ambienti con insediamenti umani permanenti; lo strumento non può essere usato in ambienti aggressivi o a rischio di esplosione.

Responsabilità

Ambito di responsabilità del produttore dell'attrezzatura originale Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg (in breve Leica Geosystems):

Leica Geosystems è responsabile della fornitura dello strumento, compreso il manuale d'uso, in condizioni di totale sicurezza. (per versioni in altre lingue consultare il sito www.disto.com)

Responsabilità del fabbricante di accessori non-Leica Geosystems:

I fabbricanti di accessori di altre marche per il Leica DISTO™ sono responsabili dello sviluppo, dell'implementazione e della comunicazione dei concetti di sicurezza che riguardano i loro prodotti e il funzionamento degli stessi in abbinamento a uno strumento Leica Geosystems.

Responsabilità della persona responsabile dello strumento:



AVVERTENZA

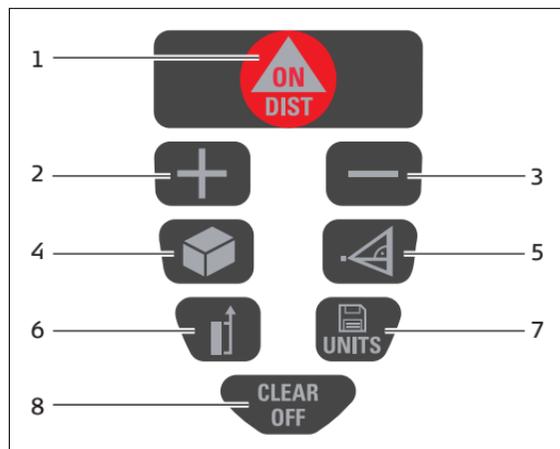
La persona responsabile dello strumento deve garantire che lo strumento venga usato conformemente alle istruzioni. Questa persona è inoltre

responsabile dell'impiego del personale e della sua formazione nonché della sicurezza dell'equipaggiamento durante l'uso. La persona incaricata del prodotto ha i seguenti doveri:

- Comprendere le norme di sicurezza relative al prodotto e le istruzioni contenute nel manuale d'uso.
- Conoscere le normative di sicurezza locali relative alla prevenzione degli infortuni.
- Informare immediatamente Leica Geosystems se il prodotto non è più sicuro.

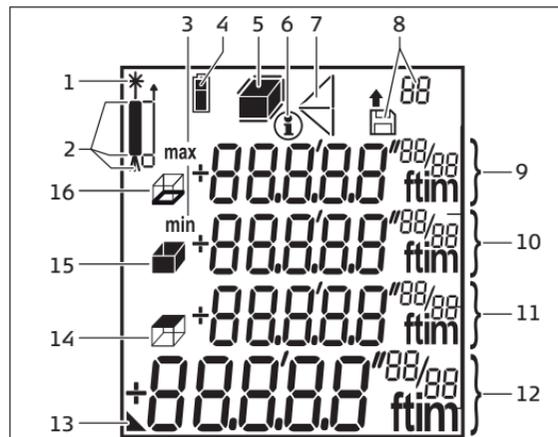
Vista d'insieme

Tastiera



- 1 Tasto **ON/DIST (ON/MISURA)**
- 2 Tasto **PIÙ [+]**
- 3 Tasto **MENO [-]**
- 4 Tasto **AREA/VOLUME**
- 5 Tasto **PITAGORA**
- 6 Tasto **PIANO DI MISURA**
- 7 Tasto **MEMORIA STORICA/TIMER**
- 8 Tasto **CLEAR/OFF**

Display



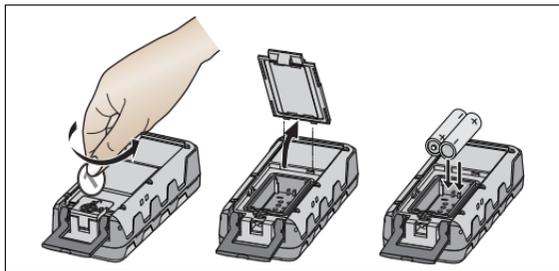
- 1 Laser "ON"
- 2 Piano di misura (anteriore/posteriore/adattatore/Treppiede)
- 3 Display min / max
- 4 Simbolo della batteria
- 5 Superficie/Volume
- 6 Simbolo "Informazioni"
- 7 Funzione Pitagora
- 8 Memoria storica
- 9 Riga intermedia 3
- 10 Riga intermedia 2
- 11 Riga intermedia 1
- 12 Riga principale
- 13 Vista dettagli

- 14 Area soffitto
- 15 Area parete
- 16 Circonferenza

Messa in funzione

I

Inserimento/sostituzione delle batterie



- 1 Aprire l'elemento terminale.
 - 2 Aprire il meccanismo di bloccaggio con una moneta o un cacciavite e togliere il coperchio del vano batterie.
 - 3 Inserire le batterie con le polarità corrette
 - 4 Richiudere il coperchio del vano batterie.
- Sostituire le batterie quando il simbolo  lampeggia sul display in modo permanente.



Utilizzare solo batterie alcaline.



A causa del rischio di corrosione, estrarre le batterie se lo strumento non viene utilizzato per lungo tempo.



Per accertarsi che lo strumento resti ermetico verificare che non entri sporcizia nelle guarnizioni del vano.

Utilizzo

Condizioni di misura

Portata

La portata è limitata a 70 m.

Di notte, al crepuscolo o quando l'obiettivo è in ombra, la portata aumenta senza l'utilizzo della piastra segnale. Utilizzare una piastra segnale in condizioni di luce intensa o quando l'obiettivo non ha buone proprietà riflettenti!

Superfici dei riflettori



ATTENZIONE:

È possibile che si verifichino errori nella misura quando si effettuano misure su liquidi incolore (p.es. acqua), vetro senza polvere, polistirolo o altre

superfici simili semitrasparenti oppure se si misura su superfici molto riflettenti che deviano il raggio laser.

Pericoli insiti nell'uso



ATTENZIONE:

Se lo strumento è difettoso o è stato fatto cadere o è stato usato scorrettamente o modificato, fare attenzione a possibili misure errate della distanza.

Precauzioni:

Eeguire periodicamente misure di controllo.

In particolare quando lo strumento è stato soggetto ad un uso eccessivo nonché prima e dopo delle misure importanti.

Prestare attenzione alla pulizia dell'ottica e a eventuali danni meccanici sulle estremità di Leica DISTO™.



ATTENZIONE:

Utilizzando lo strumento per la misura delle distanze o per il posizionamento di oggetti in movimento (es. gru, macchine edili, piattaforme ecc.) possono verificarsi misure errate dovute a eventi imprevedibili.

Precauzioni:

Utilizzare lo strumento solo come sensore per la misurazione e non come apparecchiatura di comando. Il vostro sistema deve essere tarato e azionato in modo tale che in caso di misurazione errata, di guasto dello strumento o di mancanza di corrente venga garantito, mediante dispositivi di sicurezza adeguati (es. interruttori di fine corsa), che non possa verificarsi alcun danno.

Accensione/Spegnimento



1x breve: lo strumento e il laser si accendono.

Il simbolo della batteria  viene visualizzato fino al successivo azionamento di un tasto.



1x lungo: lo strumento si spegne.

Lo strumento si spegne anche automaticamente dopo tre minuti se non viene azionato alcun tasto.

Impostazione dell'unità



Premere ogni volta a lungo fino a quando appare l'unità desiderata.

Unità possibili:

	Distanza	Superficie	Volume
1.	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2.	0'0'' ¹ / ₈	0.000 m ²	0.000 m ³
3.	0 in ¹ / ₈	0.000 m ²	0.000 m ³
4.	0'0'' ¹ / ₁₆	0.00 ft ²	0.0 ft ³
5.	0 in ¹ / ₁₆	0.00 ft ²	0.0 ft ³
6.	0.00 ft	0.00 ft ²	0.0 ft ³

Tasto CLEAR

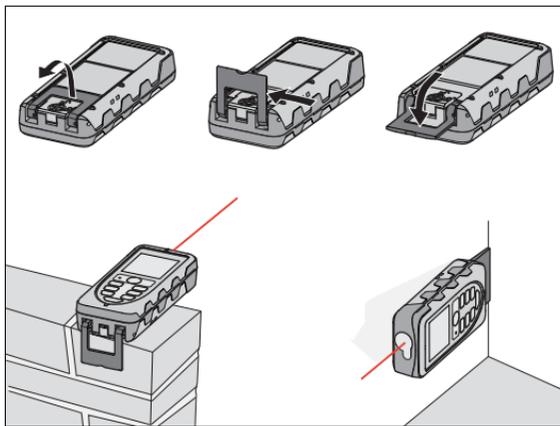


1x breve: l'ultima operazione viene annullata.

Impostazione del piano di misura

L'impostazione standard si riferisce al piano di misura posteriore.

Lo strumento può essere adattato per effettuare misure nelle seguenti situazioni:



- Per misure dagli spigoli (vedi disegno {D}), aprire l'angolo di arresto finché fa il primo scatto.
- Per misure da un angolo (vedi disegno {D}), aprire l'angolo di arresto finché scatta, spingerlo poi con una leggera pressione verso il lato destro, a questo punto l'angolo si apre completamente.

 Il dispositivo riconosce automaticamente la posizione di misura e regola la misura successiva.

-  1 volta breve: la misura successiva viene eseguita dallo spigolo anteriore.
-  2 volte brevemente: la misura viene rilevata dal piano di misura posteriore (impostazione di default).
-  1 volta a lungo: le misure vengono rilevate ininterrottamente dallo spigolo anteriore. Premendo brevemente il tasto si annulla di nuovo l'impostazione per la misura continua.

Misure

Misura della distanza singola

-  1x breve: il laser è attivo.
-  1x breve: la misura della distanza viene eseguita.

Il risultato viene visualizzato immediatamente.

Misura continua

Questa funzione consente di tracciare le distanze.

-  1x lungo: un "beep" suona. La misura continua è avviata.
-  1x breve: la misura continua è interrotta.

L'ultimo valore misurato viene visualizzato nella riga principale.

Misura minima/massima

Con questa funzione è possibile determinare la distanza minima o massima da un punto preciso, p.es. per la determinazione delle diagonali di una stanza (valore massimo) oppure delle distanze orizzontali (valore minimo)

Accendere la misura continua (vedi sopra).

Sul display appaiono i rispettivi valori massimi e minimi.

Funzioni

Addizione / Sottrazione

Misura della distanza.

 1x breve: la misura successiva viene addizionata a quella precedente.

 1x breve: la misura successiva viene sottratta da quella precedente.

Se necessario, ripetere questa procedura. Il risultato appare nella riga principale, il valore di misura precedente o il risultato precedente è riportato nella riga intermedia 2 e il valore da addizionare nella riga intermedia 1.

 1x breve: l'ultima operazione viene annullata.

Funzione superficie

 1x breve: sul display appare il simbolo .

 1x breve: misurare la prima distanza (p.es. lunghezza)

 1x breve: misurare la seconda distanza (p.es. larghezza)

Il risultato della superficie viene indicato nella riga principale, le singole misure parziali nelle righe supplementari 1 e 2.

Premendo a lungo il tasto  si visualizza il perimetro .

Addizione e sottrazione di superfici

Richiamare la funzione superficie e misurare la superficie.

Premere  o .

 1x breve: misurare la prima distanza (p.es. lunghezza)

 1x breve: misurare la seconda distanza (p.es. larghezza)

Risultato della seconda misura di superficie, "+" lampeggia.

 1x breve: confermare l'addizione; i risultati addizionati sono riportati nella riga principale.

Funzione computo metrico

 2x breve: sul display appare il simbolo .

 1x breve: misurare la prima distanza (p.es. lunghezza)

 1x breve: misurare la seconda distanza (p.es. larghezza)

Nella riga principale viene visualizzata la superficie ottenuta con i due valori già misurati.

 1x breve: misurare la terza distanza (p.es. altezza) Il valore viene visualizzato nella riga intermedia 1.

Il volume calcolato compare nella riga principale, gli ultimi tre valori misurati nelle righe intermedie 1, 2, 3.

Premendo a lungo il tasto  si visualizzano ulteriori informazioni sulla stanza, ad esempio la circonferenza , l'area del soffitto/pavimento , la superficie delle pareti .

Misura indiretta

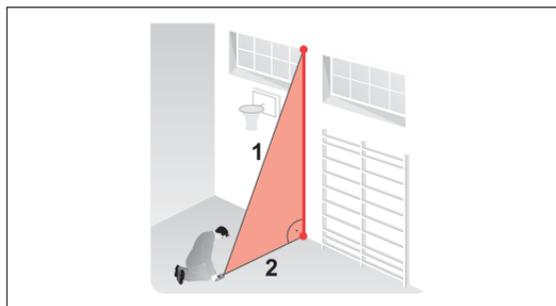
Lo strumento è in grado di calcolare distanze con la funzione Pitagora. Questa procedura è utile quando la distanza da misurare è difficilmente raggiungibile.

 Accertarsi di seguire la sequenza di misura prestabilita.

- Tutti i capisaldi devono trovarsi su una linea orizzontale o verticale rispetto al piano della parete.
- I migliori risultati si ottengono se lo strumento viene ruotato su un punto fisso (es. l'angolo di arresto completamente aperto e lo strumento appoggiato a una parete).
- Per la misura può essere richiamata la funzione minimo/massimo. Il valore minimo viene richiamato per misure che devono essere ad angolo retto sulla parete, la distanza massima viene richiamata per tutte le altre misure.

 Mantenere un angolo retto fra la prima misura e la distanza da determinare. Utilizzare la funzione minimo/massimo.

Misura indiretta - Definizione di una distanza con 2 misure ausiliari



 1x breve: sul display appare il simbolo .

La distanza da misurare lampeggia nel simbolo.



1x breve: misurare la distanza

La seconda distanza da misurare lampeggia nel simbolo.

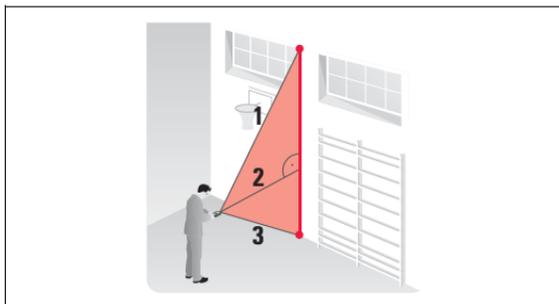


1x breve: misurare la distanza orizzontale

Il risultato della funzione sarà visualizzato nella riga principale.

Se durante la misura si preme a lungo il tasto , la misura continua minima o massima si attiva automaticamente.

Misura indiretta - Definizione di una distanza con 3 misure ausiliari



2x breve: sul display appare il simbolo .

La distanza da misurare lampeggia nel simbolo.



1x breve: misurare la distanza

La seconda distanza da misurare lampeggia nel simbolo.



1x breve: misurare la distanza orizzontale

La terza distanza da misurare lampeggia nel simbolo.



1x breve: misurare la distanza

Il risultato della funzione sarà visualizzato nella riga principale.

Se durante la misura si preme a lungo il tasto , la misura continua minima o massima si attiva automaticamente.

Memoria storica



1x breve: sullo schermo appare il simbolo  e l'ultimo valore misurato.

Con "+" o "-" è possibile navigare fra gli ultimi 10 valori. Premendo a lungo questo tasto i valori diventano utilizzabili in altre funzioni.

Spegnere il beep



Tenere premuti contemporaneamente per 3 secondi:

Il beep si spegne.

Tenere premuto nuovamente per 3 secondi per riaccenderlo.

Appendice

Avvertenze sul display

Tutte le avvertenze sul display sono visualizzate con  o con "Error". Gli errori seguenti possono essere corretti:

	Causa	Rimedio
204	Errore nel calcolo	Ripetere la procedura
252	Temperatura troppo elevata	Lasciare raffreddare lo strumento
253	Temperatura troppo bassa	Riscaldare lo strumento
255	Segnale di ricezione troppo debole, tempo di misura troppo elevato	Utilizzare una piastra segnale
256	Segnale di ingresso troppo forte	Utilizzare una piastra segnale (lato grigio)
257	Misura errata, troppa luce in sottofondo	Utilizzare una piastra segnale (lato marrone)
258	Al di fuori del campo di misura	Selezionare una distanza di misura entro il campo di misura
Errore	Causa	Rimedio
Error	Errore di hardware	Contattare il rivenditore se questo messaggio compare ancora dopo aver acceso lo strumento varie volte.

Dati tecnici

Portata	da 0.05 a 70 m*
Precisione di misura (2 σ)	tipica: ± 1.5 mm**
Unità minima visualizzata	1 mm
Classe laser	2
Tipo di laser	635 nm, < 1 mW
Protezione dall'acqua e dalla polvere	IP 65
Spegnimento automatico: Laser Strumento	dopo 60 s dopo 180 s
Illuminazione del display	✓
Adattatore chiudibile	✓
Durata batterie, tipo 2 x AAA	fino a 5 000 misure
Dimensioni	123 x 55 x 28 mm
Peso	159 g
Valori di temperatura: Conservazione Funzionamento	da -25°C a +70°C da 0°C a +40°C

* utilizzare una piastra segnale con luce ambientale intensa o quando il riflettore non ha buone proprietà riflettenti!

** in condizioni favorevoli (buona superficie, temperatura ambientale) fino a 10 m. In condizioni sfavorevoli, come in piena luce solare, superficie poco riflettente o forti variazioni di temperatura, la deviazione potrebbe raggiungere ± 0.15 mm/m a una distanza superiore a 10 m.

Compatibilità elettromagnetica (CEM)

Il termine "Compatibilità elettromagnetica" indica la capacità dello strumento di funzionare senza problemi in ambienti dove sono presenti radiazioni elettromagnetiche e scariche elettrostatiche, senza causare disturbi elettromagnetici ad altre apparecchiature.



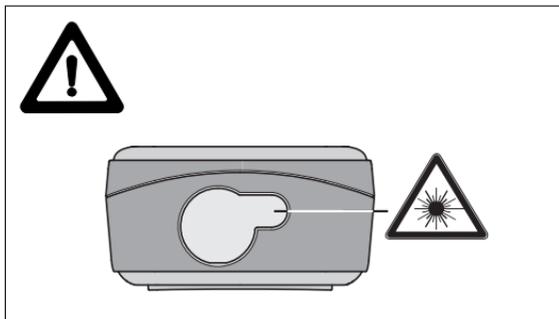
AVVERTIMENTO:

Il Leica DISTO™ soddisfa i severi requisiti delle direttive e delle norme in vigore in questo settore.

Tuttavia non si può escludere completamente la possibilità di disturbi ad altre apparecchiature.

Classificazione dei laser

Il Leica DISTO™ emette un raggio laser visibile che fuoriesce dal lato anteriore dello strumento.



Si tratta di un prodotto laser della classe 2 in conformità a:

- IEC60825-1 : 2007 "Sicurezza dei dispositivi laser"

Prodotti della classe laser 2:

Non fissare il raggio laser e non puntarlo su altre persone. Di solito per proteggere gli occhi è sufficiente distogliere lo sguardo o chiudere le palpebre.



AVVERTIMENTO:

Osservare direttamente il raggio laser mediante dispositivi ottici (come ad es. binocoli, cannocchiali) può essere pericoloso.

Precauzioni:

Non osservare direttamente il raggio laser con dispositivi ottici.



ATTENZIONE:

Guardare il raggio laser può essere pericoloso per la vista.

Precauzioni:

Non fissare il raggio. Prestare attenzione che il raggio laser passi sopra o sotto l'altezza degli occhi.

Etichetta del prodotto



Posizione dell'etichetta del prodotto:



Cura dello strumento

Pulire con un panno morbido e umido. Non utilizzare detersivi o solventi corrosivi.

Garanzia

Per il Leica DISTO™ DXT Leica Geosystems AG concede una garanzia di tre anni*.

Maggiori informazioni si trovano in Internet sul sito: **www.disto.com**

* per poter beneficiare della garanzia di tre anni è necessario registrare il prodotto sul sito **www.disto.com** entro otto settimane dall'acquisto. Se non si registra il prodotto, vale una garanzia di due anni.

Smaltimento



ATTENZIONE:

Le batterie vuote non possono essere eliminate con i rifiuti domestici. Consegnarle nei centri di raccolta autorizzati per uno smaltimento rispettoso dell'ambiente e conforme alle disposizioni nazionali e locali.



Lo strumento non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.

Smaltire lo strumento in modo adeguato rispettando le normative nazionali in materia di smaltimento.

Informazioni su come trattare in modo specifico lo strumento e sulla gestione dei rifiuti possono essere scaricate dalla homepage Leica Geosystems sul sito <http://www.leica-geosystems.com/treatment> oppure richieste al rivenditore Leica Geosystems.

Salvo modifiche (disegni, descrizioni e dati tecnici).



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

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

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg,
Switzerland 2009
Translation of original text (776113)

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

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

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems