CS300

CERCAMETALLI CON DISPLAY LCD

MANUALE UTENTE

CS300 – CERCAMETALLI CON DISPLAY LCD

1. Introduzione

A tutti i residenti nell'Unione Europea
Importanti informazioni ambientali relative a questo prodotto

Questo simbolo riportato sul prodotto o sull'imballaggio, indica che è vietato smaltire il prodotto nell'ambiente al termine del suo ciclo vitale in quanto può essere nocivo per l'ambiente stesso. Non smaltire il prodotto (o le pile, se utilizzate) come rifiuto urbano indifferenziato; dovrebbe essere smaltito da un'impresa specializzata nel riciclaggio.
Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

La ringraziamo per aver acquistato un prodotto Velleman. Tramite il cercametalli CS300 è possibile rilevare ovunque la presenza di oggetti metallici quali monete, reliquie, monili d'oro e d'argento.

Si prega di leggere attentamente le informazioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare il dispositivo. Assicurarsi che l'apparecchio non sia stato danneggiato durante il trasporto; in tale evenienza, contattare il proprio fornitore. I danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni fornite nel presente manuale non sono coperti da garanzia; il venditore non sarà ritenuto responsabile di eventuali danni cagionati a cose o persone.

2. Caratteristiche principali

Modalità No-Motion Detection: solo nella modalità ALL-METAL. Con questa impostazione il cercametalli emetterà un segnale acustico solamente quando il target si trova sotto la sonda. Non sarà necessario muovere a zig-zag il dispositivo.

Modalità Motion Detection: può essere utilizzato nelle modalità ALL-METAL, DISCRIMINATION, NOTCH e AUTO NOTCH. Il target può essere rilevato solamente se la sonda viene fatta passare sul terreno con un lento movimento a zig-zag.

3. Descrizione

a. Cercametalli (fig. 1)

1. Sonda
2. Manopola
3. Ghiera di blocco asta
4. Cavo
5. Bracciolo
6. Inserto della manopola
7. Asta

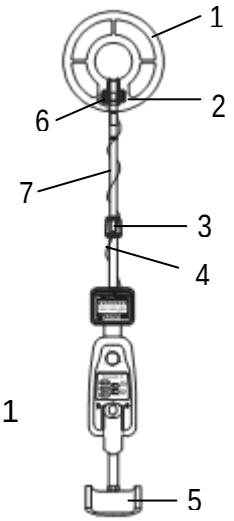
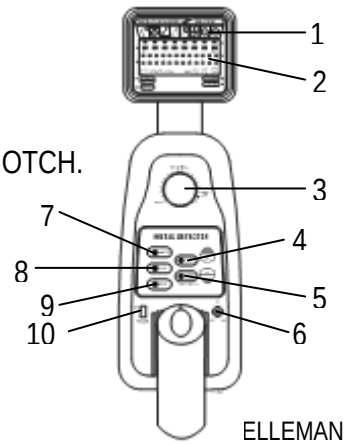


Fig. 1

Fig. 2



b. Pannello di controllo (fig. 2)

1. Indicatore target
2. Display LCD
3. Manopola GND BAL o bilanciamento di terra.
4. SURF ELIM – Utilizzato nelle modalità DISCRIMINATION, NOTCH e AUTO NOTCH. Permette di eliminare i segnali provocati da rottami ferrosi che si trovano sul terreno o in superficie.
5. GND TRAC o Ground Trac® – Viene utilizzato nella modalità ALL-METAL. Consente di ottenere un ottimo bilanciamento di terra.
6. VOL o volume
7. MODE – Permette la selezione della modalità di rilevamento.

8. ADJ – Controllo per la regolazione della sensibilità e della gamma di discriminazione.
9. ENT – Pulsante per la conferma o il rifiuto dell'oggetto rilevato nella modalità NOTCH.
10. POWER

c. Display LCD (fig. 3)

1. Icona target
2. Gamma DISC/NOTCH
3. Modalità operativa
4. Indicatore target
5. Indicatore profondità
6. Indicatore sensibilità

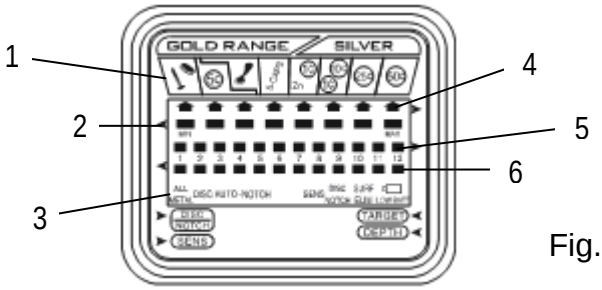


Fig. 3

L'indicatore target è costituito da un display LCD con riportate le icone degli oggetti rilevabili. Quando il cercametalli individua un oggetto, sul display appare una freccia sotto l'icona relativa al probabile tipo di metallo rilevato; inoltre viene indicata la profondità alla quale l'oggetto si trova.

- Se il dispositivo riceve un segnale forte, la freccia appare costantemente, mentre se il segnale è debole, la freccia lampeggia o non compare.
- Le icone relative al tipo di oggetto individuato, sono da considerare solamente come indicazione visiva che permette di aiutare l'utente a decidere se proseguire con le operazioni di scavo o no.

GAMMA GOLD

- Fogli metallici ( ): indica che l'obiettivo è probabilmente ferro o lamiera. Alcuni oggetti in ferro ossidato potrebbero rientrare nella gamma SILVER.
- Nickel (5¢): indica che l'obiettivo è probabilmente una moneta in nichel.
- Linguetta lattine ( ): indica che l'obiettivo è probabilmente una linguetta in alluminio di una lattina. Alcuni oggetti in oro potrebbero rientrare in questa categoria.
- S-CAPS ( ): indica che l'oggetto rilevato potrebbe essere un tappo metallico di bottiglia. Alcuni piccoli oggetti in oro potrebbero essere rilevati in questa categoria.
- Zinco/rame (1¢ Zn): indica che l'obiettivo potrebbe essere una moneta in zinco o in rame. Alcuni piccoli oggetti in oro potrebbero essere rilevati in questa categoria.

GAMMA SILVER

- 10¢/1¢ (10¢ 1¢): indica che l'oggetto rilevato potrebbe essere una vecchia moneta da 10¢ oppure 1¢, oppure una monetina in alluminio.
- 25¢ (25¢): indica che l'oggetto rilevato potrebbe essere una monetina da 25¢ oppure una piccola monetina in argento. Alcune monete di una certa dimensione potrebbero essere rilevate in questa categoria.
- 50¢ (50¢): indica che l'oggetto rilevato potrebbe essere una moneta da 50¢. Alcune grosse monete in argento potrebbero essere rilevate in questa categoria.

d. Toni

Se il dispositivo è in modalità " ALL-METAL", quando rileva un qualsiasi tipo di metallo emette un singolo tono. Se viene impostata la modalità di funzionamento DISC o NOTCH, il sistema integrato di identificazione sonora, emette suoni distinti per ciascun tipo di metallo.
Questo permette una più semplice identificazione del metallo rilevato.

- Il dispositivo emette un tono basso quando individua piccoli oggetti in oro, chiodi, tappi di bottiglia o nichel.
- Un tono medio viene emesso per linguette di alluminio, oggetti in zinco o in rame. In funzione della lega con cui sono stati realizzati, il 15 % degli anelli inducono il rilevatore ad emettere un tono medio.
- Un tono alto viene emesso in presenza di oggetti in ottone o argento. Oggetti in ferro molto ossidato, possono indurre il cercametalli ad emettere un tono medio o alto.

4. Preparativi

a. Assemblaggio del cercametalli

L'assemblaggio del cercametalli è molto semplice e non richiede l'utilizzo di un'attrezzatura particolare. Seguire i passi di seguito elencati:

1. Rimuovere il sistema di fissaggio della sonda (vite e dado). Inserire l'asta nella relativa sede allineando i fori presenti su di essa con quelli presenti sulla sonda. Inserire la vite nei fori e stringere il dado a manopola.

ATTENZIONE: non stringere eccessivamente la manopola. Non utilizzare pinze per stringerla.

2. Collocare il bracciolo sulla parte terminale dell'asta; stringere la vite di fissaggio presente nella parte posteriore del sistema di controllo.
3. Allentare la ghiera per il bloccaggio dell'asta ruotandola in senso orario.
4. Regolare la lunghezza dell'asta in modo tale che, quando si utilizza il dispositivo stando in piedi e con braccio disteso, la sonda rimanga sollevata dal terreno circa 2-5cm.
5. Ruotare la ghiera in senso antiorario per bloccare l'asta in posizione.
6. Avvolgere il cavo della sonda sull'asta lasciandolo leggermente allentato. Inserire il connettore nella relativa presa presente sul contenitore dell'unità principale.

ATTENZIONE: il connettore può essere inserito nella presa solo in un senso; non forzare la spina per evitare di danneggiarla.

7. Allentare la manopola di fissaggio della sonda per regolarne l'angolo a proprio piacimento. Stringere le manopole quanto basta per mantenere stabile l'elemento sensibile.

b. Installazione delle batterie

1. Assicurarsi che l'interruttore d'accensione sia posizionato su OFF.
2. Rimuovere i coperchi dei vani batterie situati a destra e sinistra dell'unità di controllo facendoli scivolare nel senso indicato dalla freccia.
3. Inserire una batteria da 9 V in ciascun alloggiamento rispettando la polarità indicata all'interno (+ e -).
4. Richiudere i due portellini dei vani batterie.

Note relative alle batterie

- Utilizzare solamente batterie nuove di tipo e formato richiesto (2 x 9V, non incluse).
- Si raccomanda di non utilizzare batterie nuove miste a vecchie o batterie di tipo differente.
- Se si prevede di non utilizzare il dispositivo per una settimana o più, rimuovere le batterie perché da esse potrebbero fuoriuscire prodotti chimici in grado di danneggiare i componenti elettronici.
- Per prolungare la vita delle batterie, si consiglia di invertire la batteria destra con quella sinistra ogni 3-4 ore.
- Smaltire le vecchie batterie secondo le norme vigenti; non bruciarle o seppellirle.

5. Funzionamento

a. Accensione del cercametalli

Prima di accendere il dispositivo, ruotare la manopola del volume a ore 12 (a circa metà corsa tra min. e Max). Posizionare l'interruttore su ON. Sul display LCD vengono visualizzati tutti i simboli, contemporaneamente il dispositivo emette in sequenza il tono basso, medio e alto. Dopo circa 2 secondi, il cercametalli passerà alla modalità stand-by. A questo punto sul display appare l'indicazione SENS, DISC ed i valori di SENS e DISC impostati prima dello spegnimento.

b. Impostazione della modalità operativa

Il cercametalli è dotato di 4 modi operativi ALL-METAL, DISC, NOTCH e AUTO NOTCH. Selezionare la modalità desiderata agendo sul pulsante MODE posto sul lato sinistro del pannello di controllo. Il display LCD visualizzerà la modalità selezionata.

- ALL-METAL: si utilizza per rilevare ogni tipo di metallo. Quando si opera in questa modalità, è molto importante effettuare il bilanciamento verso terra del cercametalli in maniera tale da ignorare durante la fase di ricerca i minerali presenti nel suolo oppure per bilanciare l'effetto dell'acqua marina quando si opera vicino al mare. Per fare ciò, premere più volte GND TRAC per consentire all'unità di stabilizzarsi. Posizionare la sonda di ricerca sopra al suolo, ad una distanza di circa 2,5 cm, e muoverla lentamente a zig-zag. Nel momento in cui questa passa sopra ad un oggetto metallico, sul display LCD appare la profondità indicativa alla quale risulta sepolto l'oggetto e contemporaneamente viene emesso un segnale acustico. Quando la sonda si troverà esattamente sopra dell'oggetto si sentirà un suono con tonalità alta.
- DISC: questa modalità viene utilizzata per la discriminazione del target. Premere il pulsante ADJ per regolare la gamma di discriminazione. Agire sui pulsanti +/- per aumentare o diminuire la gamma di discriminazione.
- NOTCH: si utilizza per ignorare o accettare un tipo specifico di metallo. Il display mostra una barra grafica con delle frecce. Premere +/- per selezionare un'icona (si vedrà lampeggiare una freccia). A questo punto, premendo ENT, la barra al di sotto delle frecce scompare. Questo significa che il target indicato dalla freccia lampeggiante è stato agganciato. Se si desidera effettuare un'altra selezione, premere nuovamente il pulsante ENT.
- AUTO NOTCH: viene utilizzato per escludere automaticamente oggetti di scarso interesse, quali per esempio tappi di bottiglia, linguette di lattine, senza perdere sensibilità nella ricerca di monete.

OSSERVAZIONI:

- Nelle modalità DISC-NOTCH, AUTO-NOTCH, premere il pulsante ADJ per regolare la sensibilità (SENS). Premere + per aumentare la sensibilità e – per diminuirla.
- Per il rilevamento di oggetti situati in profondità nel terreno, si dovrà regolare il controllo SENS nella posizione alta, ma non si dovrà impostarlo sulla posizione massima, in quanto il cercametalli potrebbe ricevere delle interferenze o falsi segnali provenienti da trasmettitori radio od altre linee elettriche.
- Nel modo AUTO-NOTCH, l'operatore non potrà effettuare alcuna selezione per ignorare l'oggetto indesiderato.
- Nei modi DISC, NOTCH e AUTO-NOTCH, i controlli Ground balance e Ground Trac® non possono essere utilizzati.
- Utilizzare la funzione SURF ELIM (nelle modalità DISC, NOTCH e AUTO-NOTCH), quando sul terreno dove si opera sono presenti molti rottami metallici in superficie, al fine di ottenere il bilanciamento del segnale di oggetti relativamente grandi e per ottimizzare il risultato del rilevamento. Con la funzione SURF ELIM è possibile discriminare oggetti sepolti ad una certa profondità.

c. Test e utilizzo del dispositivo

Per capire come il rilevatore reagisce in presenza di differenti metalli, è necessario eseguire delle prove che possono essere condotte in ambienti interni o esterni.

- Test ed utilizzo in ambienti INTERNI

NOTA: non eseguire MAI il test del rilevatore su di una pavimentazione all'interno di un edificio in quanto la maggior parte di questi presentano al loro interno degli elementi metallici che potrebbero mascherare completamente il segnale o interferire con gli oggetti che si stanno esaminando.

1. Posizionare l'interruttore d'accensione su ON.
2. Selezionare la modalità di funzionamento.
3. Posizionare il dispositivo su di un tavolo di legno o di plastica e togliere tutti gli oggetti metallici indossati (come anelli, orologi, gioielli, ecc...).
4. Regolare l'inclinazione della sonda tenendo la parte piatta rivolta verso l'alto.
5. In modalità DISC, NOTCH e AUTO NOTCH, passare un oggetto, in oro, argento, rame od altro materiale (ad esempio un anello d'oro o una moneta) ad una distanza di circa 5-8 cm dalla sonda di ricerca. Quando il dispositivo individua l'oggetto metallico, emette un tono ed indica sul display, mediante una freccia, l'icona relativa all'oggetto rilevato. Il display mostra inoltre la distanza dell'oggetto dal sensore.

In modalità ALL-METAL, tenere un oggetto campione ad una distanza di circa 30 cm dalla sonda, quindi muovere la sonda di ricerca. Quando il cercametalli rileverà l'oggetto, emetterà un tono acustico e sul display apparirà l'indicazione della profondità alla quale si trova l'oggetto.
NOTA: se l'oggetto è una moneta, questa verrà rilevata più facilmente se la relativa faccia risulta parallela alla superficie della sonda. Il posizionamento laterale della moneta comporta una falsa rilevazione ed un'indicazione instabile della freccia sul display.

- Test ed utilizzo in ambienti ESTERNI
  1. Posizionare l'interruttore d'accensione su ON.
  2. Selezionare la modalità di funzionamento.
  3. Individuare un'area di terreno in cui non vi è presenza di metallo.
  4. Posizionare sul terreno un campione del materiale che si desidera rilevare (come ad esempio un anello d'oro o una moneta).
     Nota: Se viene utilizzato un oggetto di valore per testare il dispositivo, contrassegnare l'esatto punto di collocazione per un semplice recupero (non collocarlo su terreno con erba alta o con sterpaglia).
  5. Passare la sonda, con un lento movimento a zig-zag, sopra la zona dove è stato collocato l'oggetto campione tenendola distanziata dal terreno circa 2-5 cm.
  6. Quando il dispositivo individua l'oggetto metallico, emette un tono ed indica sul display, mediante una freccia, l'icona relativa all'oggetto rilevato.
  7. Se il dispositivo non rileva alcun oggetto, assicurarsi che la modalità impostata sia compatibile con il tipo di metallo che si sta ricercando. Assicurarsi inoltre che la sonda venga mossa correttamente.

d. Suggerimenti relativi all'utilizzo della sonda

- La sonda non deve essere fatta oscillare come se fosse un pendolo poiché tale movimento comporterebbe false rilevazioni.
- Effettuare dei movimenti lenti. Un passaggio troppo veloce non permette l'individuazione di eventuali oggetti.
- Si consiglia di tenere la sonda di rilevazione parallela al terreno che si sta analizzando.
- Il dispositivo emette un suono quando rileva un oggetto metallico. Se un segnale non viene ripetuto dopo che la sonda viene ripassata diverse volte sopra lo stesso punto, significa che probabilmente l'oggetto è semplicemente un detrito metallico.
- I falsi segnali possono essere generati da terreno con detriti metallici, da interferenze elettriche o da parti metalliche irregolari di rifiuti aventi rilevanti dimensioni.
- Questi falsi segnali sono solitamente casuali ed irripetibili.

e. Ground Balance

Questa modalità consente di ridurre la sensibilità di rilevamento di minerali presenti nel suolo

- Iniziare posizionando la manopola GROUND BALANCE su PRESET. Tenere la sonda sollevata dal terreno. Premere GND TRAC più volte per consentire al cercametalli di stabilizzarsi prima di iniziare la fase vera e propria di ricerca.
- Posizionare la sonda sopra al terreno tenendola ad una distanza di circa 2,5 cm. Se non si sente alcun tono acustico, la posizione di PRESET impostata per l'area di ricerca e il bilanciamento di terra sono corretti. Se invece si sente un tono acustico, procedere nuovamente alla regolazione del GND BAL. Per fare ciò, sollevare la bobina di ricerca e ruotare la manopola GND BAL leggermente a sinistra. Premere più volte GND TRAC quindi ripetere il passo precedente.

NOTE:
- Durante la fase di impostazione del bilanciamento di terra, verificare che sul terreno non siano presenti oggetti metallici.
- Ruotare la manopola GND BAL in senso antiorario con piccoli incrementi al fine di ottenere un equilibrio ottimale.
- Premere GND TRAC dopo ogni regolazione del bilanciamento di terra.

f. Individuazione di un oggetto metallico

L'individuazione precisa del punto in cui l'oggetto metallico è interrato, permette di eseguire uno scavo a colpo sicuro. Per raggiungere una certa precisione, è necessario fare pratica, magari ricercando degli oggetti sotterrati nel proprio terreno prima di procedere con ispezioni di altre zone.
Per individuare la posizione di un oggetto metallico seguire le indicazioni di seguito riportate:

1. Quando il rilevatore individua un oggetto sepolto, continuare a muovere la sonda sulla zona individuata riducendo man mano le deviazioni di movimento.
2. Prendere nota visiva del punto esatto sul terreno in corrispondenza del quale il dispositivo emette il segnale acustico.
3. Fermare la sonda direttamente sopra al punto individuato sul terreno. Spostarla quindi in avanti e indietro un paio di volte. Prendere nota visiva del punto esatto sul terreno in corrispondenza del quale il dispositivo emette il suono.
4. Ripetere i passi 1-3 con movimento perpendicolare al precedente realizzando una sorta di "X". L'obiettivo sarà posizionato esattamente sotto la "X„ coincidente con il punto in cui il dispositivo emette un suono più intenso.

g. Fattori che influenzano la rilevazione

È difficile ottenere una rilevazione precisa. In molti casi, la rilevazione è influenzata dai seguenti fattori:
- L'angolo d'inclinazione dell'oggetto interrato;
- La profondità alla quale si trova l'oggetto;
- Il livello di ossidazione dell'oggetto;
- La dimensione dell'oggetto;
- Interferenze elettromagnetiche ed elettriche nella zona di ricerca.

Se la ricerca viene eseguita correttamente e con pazienza ed inoltre vengono effettuate diverse esercitazioni, si possono ottenere risultati soddisfacenti.

h. Utilizzo delle cuffie

1. Assicurarsi che le cuffie abbiano una spina jack da 3,5 mm.
2. Impostare il livello del volume a zero agendo sulla relativa manopola.
3. Inserire la spina jack delle cuffie nella relativa presa PHONE. L'altoparlante interno al dispositivo viene automaticamente disattivato.
4. Regolare la manopola VOLUME per ottenere il livello desiderato. Non tenere il volume troppo alto perché ciò può provocare seri danni all'udito o causare la perdita dello stesso.

6. Analisi guasti

- Il cercametalli emette dei falsi segnali durante la fase di ricerca.
  La sensibilità del cercametalli è troppo alta. Provare a ridurre la sensibilità fino alla scomparsa delle false segnalazioni. Ricordarsi inoltre di muovere la sonda di ricerca con movimenti lenti e costanti. Alcune false segnalazioni potrebbero essere dovute all'individuazione di un oggetto molto ossidato ma, se ripassando sulla stessa zona, la segnalazione non si ripete, probabilmente si è di fronte ad una falsa segnalazione o in presenza di un rottame di scarsa importanza.

- Sul display LCD del cercametalli non si riesce a stabilire con esattezza il tipo di oggetto rilevato, l'indicazione infatti varia su diversi tipi di oggetti.
  Questa evenienza si verifica normalmente quando nella zona di ricerca sono presenti oggetti di varia natura, oppure quando viene rilevato un oggetto non riconoscibile dal cercametalli. A volte anche il grado di ossidazione dell'oggetto potrebbe causare questo tipo di problema. Infine il problema potrebbe essere causato anche da un valore di sensibilità troppo elevato.

- Il cercametalli presenta un funzionamento instabile ed emette delle segnalazioni acustiche distorte.
  Questo problema di solito si verifica quando si opera vicino ad un altro cercametalli oppure in presenza di disturbi od interferenze di natura elettrica.

7. Pulizia e manutenzione

Il vostro CS300 è stato costruito secondo i più moderni criteri dell'elettronica e della meccanica, la sua robustezza inoltre è garantita per un utilizzo sicuro negli anni a venire. Per la manutenzione generale del cercametalli si consiglia di osservare i seguenti suggerimenti:

- Maneggiare il dispositivo con cura. Eventuali urti violenti, o cadute, possono provocare rotture del contenitore, danni al circuito interno o malfunzionamenti.

- Utilizzare il cercametalli in condizioni normali di temperatura. Valori estremi di temperatura possono ridurre la vita del dispositivo o danneggiare gli elementi in plastica.

- Tenere il dispositivo lontano da polvere e sporcizia per evitare un'usura prematura.

- Pulire regolarmente il dispositivo con un panno umido per mantenerlo come nuovo. Non usare prodotti chimici, solventi o detersivi aggressivi.

Modifiche o manomissioni effettuate sul dispositivo, possono provocare malfunzionamenti e determinano la decadenza della garanzia. La sonda di ricerca è impermeabile, può quindi essere immersa in acqua dolce o salata. Si raccomanda di non bagnare il contenitore dell'unità di controllo poiché non è a tenuta stagna.
Dopo l'utilizzo della sonda in acqua salata, risciacquarla abbondantemente con acqua dolce per evitare la corrosione delle parti metalliche.

Per ulteriori informazioni relative a questo prodotto, visitare il nostro sito www.velleman.eu.
Le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso.

Distribuito da: FUTURA ELETTRONICA SRL
Via Adige, 11 - 21013 Gallarate (VA)
Tel. 0331-799775 Fax. 0331-792287
web site: www.futurashop.it info tecniche: supporto@futurel.com

Aggiornamento: 23/10/2009