

Manuale di Istruzioni

SCHONSTEDT
GA-92 **XT**

Introduzione

Il modello GA-92XT della famiglia dei magnetometri, localizza il campo magnetico di oggetti **ferromagnetici**. Rispondono alla differenza di campo magnetico tra i due sensori posti approssimativamente a 24 cm di distanza tra loro. Sul display viene visualizzata la polarità del segnale e la sua intensità.

Accensione, impostazione del volume e della sensibilità



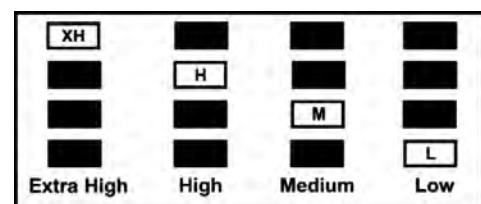
Figura 1. Frontale del ricevitore GA-92XT

Tasto On e Volume: Premere questo pulsante per accendere l'unità. Dopo l'accensione, il volume si trova in maniera predefinita su HIGH (alto). Premendo il tasto una seconda volta il volume cambia in MEDIUM (medio). Premendo il tasto una terza volta si disattiva il volume. Premendo ulteriormente questo tasto si cambia il volume seguendo il ciclo Alto - Medio - Muto.

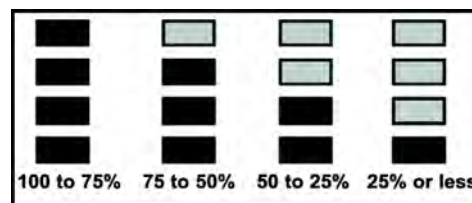
Tasto OFF: Premere questo pulsante per spegnere l'unità.

Tasto del Guadagno (Gain): è possibile aumentare (per rilevare piccoli oggetti a profondità maggiori) o diminuire (per rilevare oggetti di dimensioni maggiori a profondità minori) la sensibilità dello strumento premendo i tasti freccia su o giù.

Indicatore del guadagno (Gain): il guadagno è indicato sullo strumento con una barretta verticale a quattro segmenti, come mostrato nella figura qua a lato. L (Low - basso), M (Medium - medio), H (High - alto) e XH (Extra High - extra alto). Dopo l'accensione, il guadagno si trova in maniera predefinita su M (Medium). Ad ogni pressione dei tasti freccia su o giù l'indicatore del livello di guadagno cambierà di conseguenza.



Indicatore del livello delle batterie: è rappresentato sul display con una barretta verticale a quattro segmenti, come mostrato nella figura qua a lato. Quando il livello delle batterie è al massimo, i quattro segmenti sono neri; al ridursi del livello delle batterie, i segmenti si spengono. La durata delle batterie varia con l'uso e la temperatura ambientale. Le basse temperature accorciano la vita delle batterie.



Potenza del segnale e indicatore di polarità: La potenza del segnale, definita come differenza, o delta (Δ), tra il campo magnetico rilevato dai sensori, è mostrato come indicazione numerica in milliunità (milligauss), preceduta dalla polarità del segnale (+ oppure -), e seguito dal simbolo Δ per sottolineare che rappresenta una "differenza" tra le due estremità dei sensori.

Inoltre, la potenza del segnale viene mostrata in un grafico semicircolare con più barre per indicare un segnale più forte. Il grafico a barre passa dal lato + (destra) al lato - (sinistra), a seconda della polarità. Infine, la potenza del segnale è indicata anche dalla frequenza del segnale audio: una frequenza audio elevata indica un segnale più forte.



Connettore per le cuffie: il connettore per le cuffie è posto a lato dello strumento. Le cuffie non sono fornite di serie, possono però essere acquistate come accessorio. Il connettore delle cuffie è di tipo mono, in ogni caso anche delle cuffie stereo possono essere usate, produrranno suono da un solo lato.

Procedura di ricerca



Figura 2. Cercare con il localizzatore

Impostate il guadagno su **L** e impugnate lo strumento come illustrato in figura. Siccome il sensore superiore si trova in prossimità della manopola di impugnatura, gli orologi possono creare variazioni indesiderate del segnale audio e dell'indicazione dei metri; per questo motivo andrebbero rimossi. Tenete il localizzatore lontano dalle vostre scarpe in quanto potrebbero contenere del materiale magnetico. Per ottenere la massima copertura dell'area da esaminare, muovete lo strumento da lato a lato. Quando il localizzatore si avvicina ad un oggetto metallico, il segnale audio aumenta e la barra grafica si espande verso la direzione positiva o negativa come mostrato in figura 3.

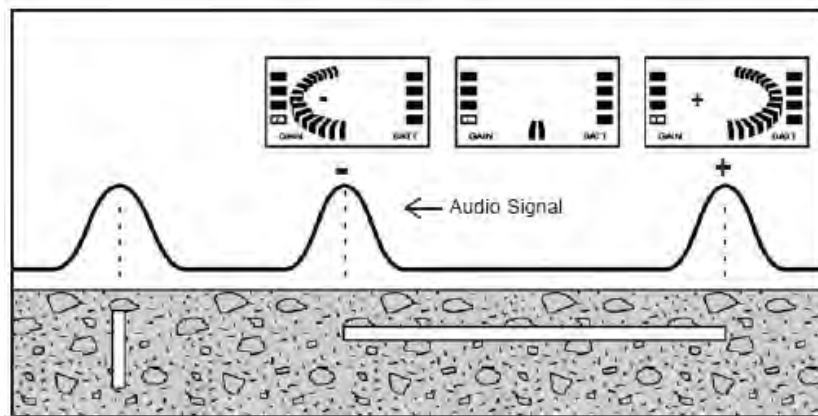


Figura 3. L'indicazione di polarità della barra grafica aiuta a determinare l'orientamento dell'oggetto in esame

Quando il ricevitore si trova direttamente al di sopra di un tubo verticale, l'audio è al massimo e l'indicazione della barra grafica si estenderà sul lato positivo o negativo. L'audio e la barra grafica danno un'indicazione di picco alle estremità di un tubo orizzontale. Una estremità è positiva, l'altra è negativa. Questo aiuta l'operatore a distinguere tra due tubi verticali o un tubo orizzontale. Di solito due tubi verticali interrati in prossimità uno dell'altro, danno una risposta della stessa polarità.

NOTE APPLICATIVE

Risposte di base del localizzatore

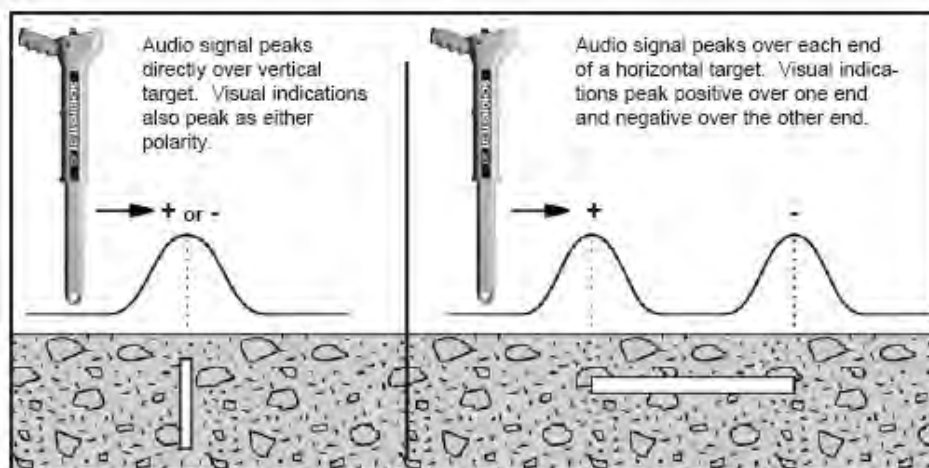


Figura 4. Segnali di un oggetto verticale e uno orizzontale

Dopo avere rilevato la presenza di un oggetto metallico, tenete il localizzatore verticale e muovetelo lentamente avanti e indietro seguendo un percorso a “croce” osservando il display e ascoltando l’audio. A parità di guadagno, la risposta maggiore si ottiene al di sopra dell’oggetto da rilevare.



Figura 5. Tracciare a “croce” permette localizzazioni precise

Il segnale di un piccolo bullone (o di un altro oggetto piccolo), sarà più debole del segnale di un oggetto più grande. (vedi figura 6)

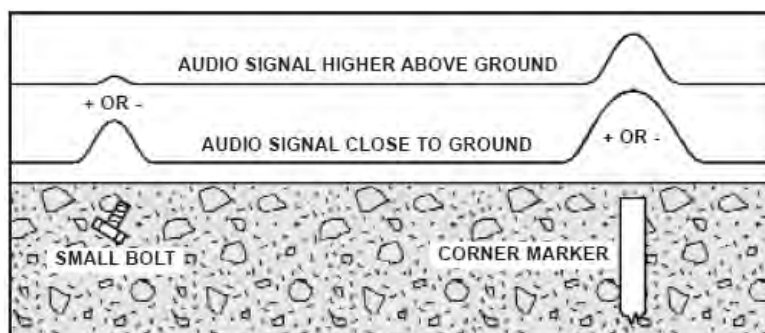


Figura 6. Diminuendo il guadagno si eliminano i segnali indesiderati

Localizzazione di pozzetti e fosse settiche

Il campo magnetico è più forte sul bordo del coperchio di un pozzetto superficiale. È possibile tracciare facilmente il bordo dei chiusini vicini alla superficie. La profondità di localizzazione arriva fino a circa 2,4 m.

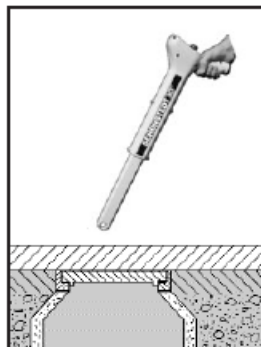


Figura 7. Localizzare i coperchi dei pozzetti

Il GA-92XT può essere usato per localizzare con precisione le maniglie metalliche o l'armatura delle fosse settiche a profondità fino a circa 1,20 m.

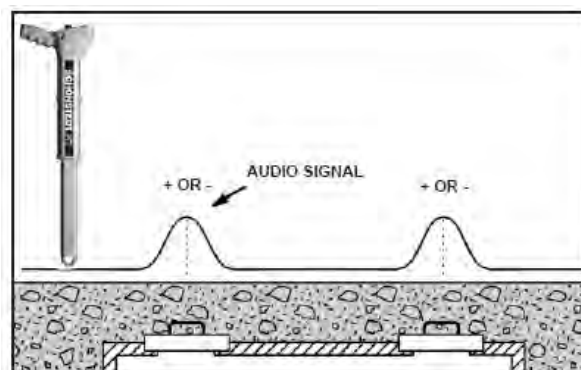


Figura 8. Segnali generati dai coperchi di una fossa settica

Localizzare oggetti coperti da neve o acqua

Anche se sconsigliato, il localizzatore può essere usato nella neve o in aree sommerse purché l'unità non venga immersa oltre la linea di inserimento del tubo retraibile.

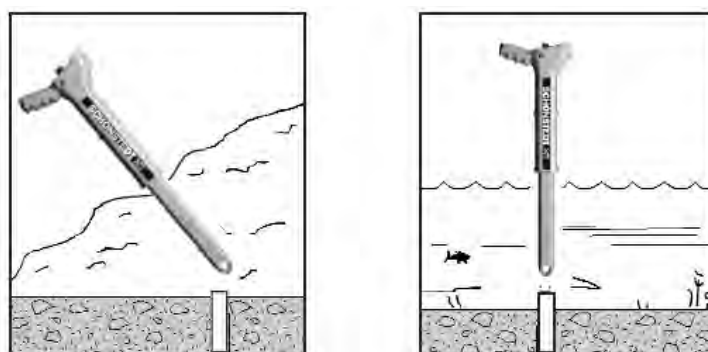


Figura 9. Localizzare oggetti sotto la neve o sommersi dall'acqua

Ricerca in aree lungo reti metalliche

Cercare nei pressi di una rete metallica richiede sensibilità ridotta e orientamento stabile del localizzatore. Posizionate il localizzatore orizzontalmente con l'asse lungo perpendicolare alla rete metallica come illustrato in figura 10. Questo assicura che l'antenna superiore dello strumento sia lontano dalla rete.



Figura 10. Localizzare in prossimità di una rete metallica.

Localizzate muovendo lentamente il localizzatore avanti muovendolo anche a destra e sinistra. Questa tecnica permette di effettuare una ricerca larga diversi centimetri. Prestate attenzione ad un “crollo” dell'audio (come mostrato in figura 11) che avverrà quando il sensore inferiore (posto a circa 3 cm dalla base dello strumento) si trova al di sopra dell'oggetto metallico. Qualsiasi variazione della posizione del localizzatore causa una ripida risalita del segnale acustico.

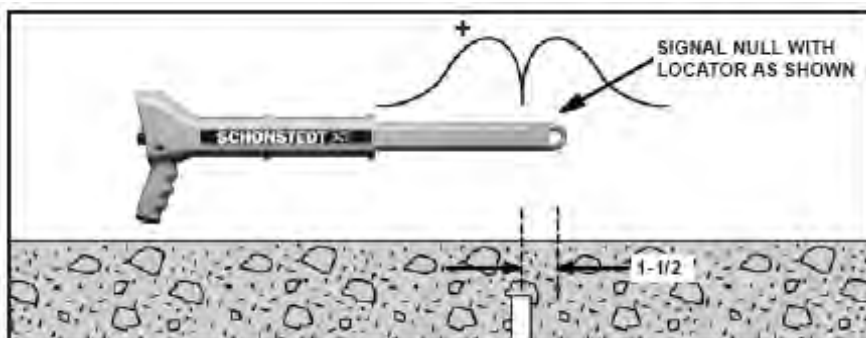


Figura 11. Posizionamento del Localizzatore durante la ricerca in prossimità di una rete metallica.

Localizzazione dei pozzetti delle valvole

Sia la valvola che il suo pozzetto (se di ferro) generano un potente campo magnetico che può essere facilmente localizzato.

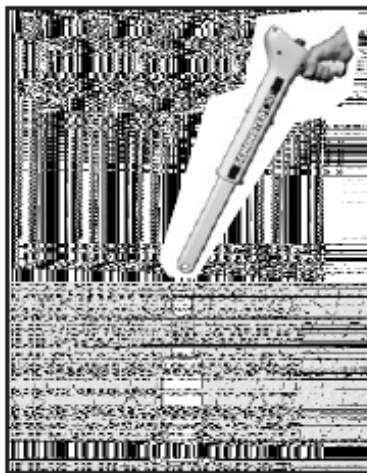


Figura 12. Localizzare chiusini e valvole di manovra.

Localizzare tubi in ghisa

Come illustrato in figura 13, i tubi in ghisa producono un campo magnetico più forte ai giunti.

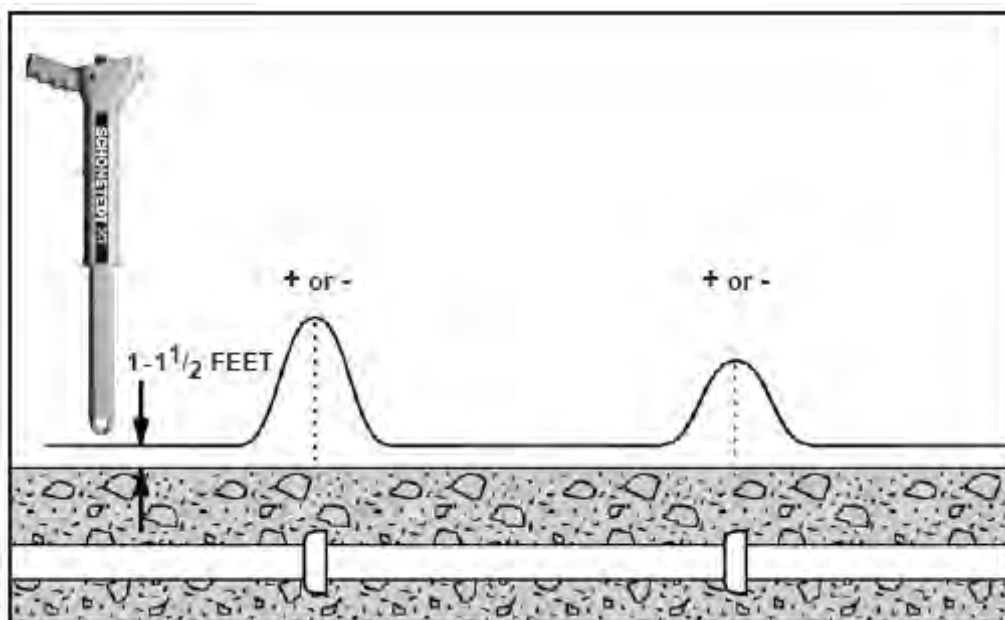


Figura 13. Segnale generato da un tubo in ghisa.

La ricerca iniziale andrebbe effettuata come segue:

1. Impostare la manopola del guadagno (gain) al massimo.
2. Tenete il localizzatore verticalmente a circa 30-45 cm dal terreno.
3. Camminate linearmente senza ruotare o oscillare il localizzatore.

4. Segnate i punti dove ottenete la massima risposta.
5. Ritornate in uno dei punti di massima risposta e mantenete il localizzatore sollevato di parecchi centimetri. Il guadagno andrà probabilmente ridotto. Un tubo di 100 mm di diametro può essere localizzato fino a profondità di circa 2,5 m.

Localizzare bidoni sepolti

Come mostrato in figura 14, il segnale di localizzazione varia a seconda dell'orientamento verticale o orizzontale del bidone e anche dalla sua profondità. Un bidone da 200 litri può essere localizzato fino ad una profondità di circa 2,4 m.

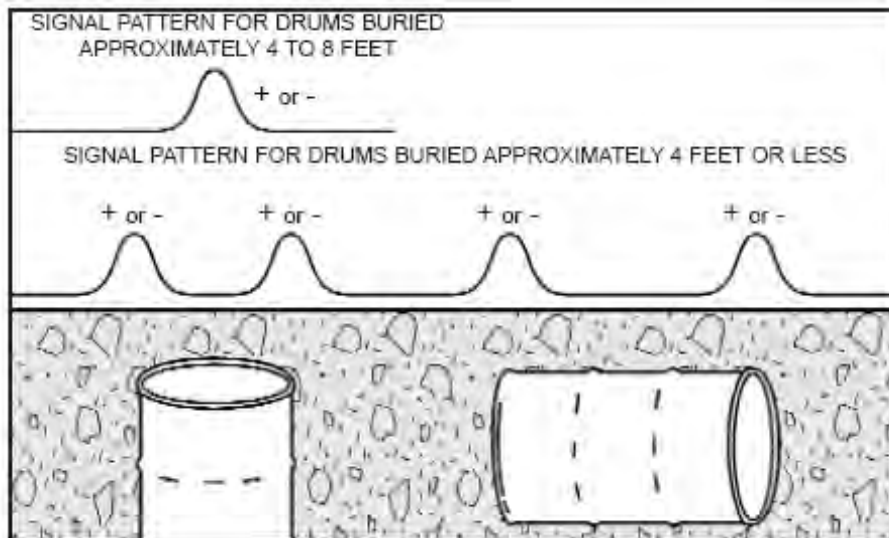


Figura 14. segnali generati da bidoni di acciaio

NOTE

1. Un suono "gorgogliante" indica la presenza di una linea elettrica in servizio. Questo non influenza l'indicazione del display se associata con una struttura magnetica.
2. Il localizzatore non risponde a oggetti metallici NON ferromagnetici come ad esempio oro, argento, rame, ottone alluminio etc.

MANUTENZIONE

Sostituzione della batteria

Il localizzatore GA-92XT è alimentato da una batteria al litio da 9V che ha una durata tipica circa doppia rispetto a quella di una batteria alcalina. Questa batteria NON deve essere ricaricata. La batteria è posta nel manico dello strumento e può essere rimossa ruotando la vite in senso antiorario a mano o con l'uso di una moneta. Per estrarre la batteria, capovolgete lo strumento e la batteria scivolerà fuori. Inserendo una nuova batteria, verificate all'interno dell'alloggiamento, il corretto orientamento della stessa. (il positivo va messo sulla destra dell'interno dello strumento). Per ragioni di sicurezza, lo strumento è stato disegnato affinché la batteria faccia contatto solo se è correttamente orientata.

Per questa ragione, non forzate mai lo sportello delle batterie. Se la batteria non sembra entrare del tutto, rimuovetela e verificate l'orientamento.

ATTENZIONE

Il localizzatore viene fornito con una batteria al litio di scorta posizionata nella borsa di trasporto. Vi consigliamo, quando usate la batteria di scorta, di rimpiazzarla al più presto in modo da non rimanere mai senza.

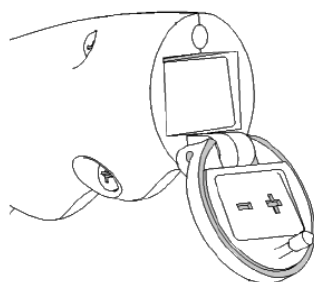


Figura 15. Vista dello sportellino delle batterie e compartimento

Risoluzione dei problemi

Sintomo	Possibile causa	Verifica	Come riparare
Nessuna risposta	Batteria scarica	Sostituire la batteria	_____
	La batteria non fa contatto	Verificare lo stato dei contatti (corrosione)	Pulire i contatti
	Perdita di acido dalla batteria	Non rimuovere la batteria	Rispedite lo strumento per la riparazione
Intermittente	La batteria non fa bene contatto	Verificare lo stato dei contatti (corrosione)	Pulire i contatti
Suono non controllabile	Batteria quasi scarica	Sostituire la batteria	_____

INFORMAZIONI PER L'ASSISTENZA

Se il vostro localizzatore necessita di una riparazione, rispeditelo allegando le seguenti informazioni: Nome, Indirizzo, numero di telefono, numero del fax, dove è stato acquistato lo strumento, la data di acquisto, descrizione del problema riscontrato.

Spedire lo strumento, nella sua borsa, a:

VivaX Srl
www.vivax.it
Via Scaldasole, 43
27024 Cilavegna (PV)
Tel 0381-66831 fax 0381-96552
e-mail: info@vivax.it

SPECIFICHE DELLO STRUMENTO

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza avviso)

Uscita	Audio: Segnale che aumenta di frequenza. Frequenza di riposo = 10Hz. Visiva: Barra grafica ad espansione, indica la polarità (positiva o negativa) e la relativa intensità di segnale.
Indicatore stato batterie	Display LCD 4 segmenti
Guadagno	Controllo continuo del guadagno, con range indicato da display LCD a 4 segmenti; un segmento ogni quarto di giro.
Volume	Controllo continuo
Durata delle batterie	24 ore (uso intermittente)
Temperatura di utilizzo	da -25°C a +60°C
Livello resistenza all'acqua	29cm (solo a strumento esteso)
Lunghezza complessiva	Unità estesa: circa 66 cm Unità chiusa: circa 39 cm
Distanza nominale sensori	circa 24 cm
Peso	circa 1,1 kg
Struttura	ABS ad alto impatto, spessore pareti circa 5 mm

> Radiodetection

> Pearpoint

FAST

GMI

WinCan VX+

IPEK

Envirosight

Optronic

minCam

KUMMERT
Inspektionssysteme

Rioned

**REPIPE LINING
SYSTEMS AS**

I.S.T.
creating.value

SAERTEX
multiCom