

Sistema di rilevazione Georadar "Cobra" 100-900 MHz



COBRA - Locator GPR

- Sistema di rilevazione radar con duplice antenna multifrequenza completo di PC e carrello.
 - Sistema completamente integrato.
 - Operazione a multifrequenza: 100-900 MHz.
 - Applicazioni multiple di accoppiamento terra /aria. Indicatore di profondità 0-10 m.
 - Raggio di profondità e opzione canale Real time 2.
 - Miglior qualità di penetrazione e di informazioni nei test di comparazione testa-a-testa con altri sistemi.
- Le antenne a disposizione possono anche essere utilizzate per rilevare ostacoli, roccia a bassa profondità, tubi, vecchie fondamenta e per dirigere le operazioni di perforazione.

APPLICAZIONI del Cobra Locator GPR

RILEVAMENTO DI INFRASTRUTTURE E SERVIZI

- * Controllo di strutture interne.
- * Identifica i vuoti sotto strade, aeroporti, ponti, gallerie, ferrovie, dighe ed edifici.
- * Individua tubi in plastica, cemento, argilla o metallo.
- * Mappatura del calcestruzzo prima della perforazione, tagli o carotaggi.
- * Rileva ostacoli a fronte di operazioni di perforazione direzionale.

GHIACCIO E NEVE

- * Mappatura di neve e dello spessore del ghiaccio.
- * Individua crepacci e vittime di valanga.
- * Profilo dettagliato di strade ghiacciate
- * Ricerche Glaciologiche

OPERAZIONI DI SALVATAGGIO

- * Localizza vittime intrappolate sotto edifici crollati e frane.

OPERAZIONI AMBIENTALI

- * Localizza rifiuti pericolosi.
- * Delinea piumaggi contaminati e versamenti di prodotti.
- * Rileva acque poco profonde

OPERAZIONI MILITARI E SICUREZZA

- * Individuare gallerie, bunker, nascondigli
- * posizione di mine e ordigni inesplosi (UXO)

OPERAZIONI AGRICOLE E FORESTALI

- * Localizza i tubi di drenaggio.
- * Determina la conducibilità ed il contenuto dell'acqua del suolo.
- * Localizza radici di alberi e il deterioramento nei boschi.

GEOLOGIA

- * Localizza tasche di gemma grezza in pegmatite.
- * Individua kimberlite, nickel laterico.
- * Localizza strutture interne e vuoti nel terreno.
- * Localizza crepacci nella roccia fresca e in materiali edili.

OPERAZIONI ARCHEOLOGICHE E FORENSI

- * Mappatura e localizzazione di strutture sepolte, di tombe, fondazioni, stanze e luoghi di sepoltura.
- * Le squadre forensi e le forze dell'ordine utilizzano le antenne GPR per individuare corpi sepolti, droga e armi.

Caratteristiche tecniche:

- Doppia antenna schermata con sistema integrato a 2 canali Ground Penetrating Radar
 - Antenna bipolo a farfalla di tipo cilindrico (CBD-antenna). Compatibile per operazioni terra/aria
 - Picco di frequenza 250 MHz
 - Larghezza banda 100-900 MHz
 - Prestazioni del sistema 174 dB
 - Tensione applicata 100 V
 - Velocità di campionamento 100.000 campioni/s
 - Velocità di scansione 100-100 scansioni/s @ 512 campioni/scansione
 - Esempio di output a 16 bit di dati grezzi digitali
 - Formato dei dati Geoscanners Data Format (.GSF)
 - Canali 1 o 2 con impostazioni individuali per la profondità, filtro e guadagno (2 opzionale)
 - Guadagno punti: 1 - 2 di guadagno lineare
 - Livelli di guadagno da -20 a +60 dB
 - Archiviazione dati limitata solo dalla disposizione HDD-spazio (80 GB per unità di controllo)
- Indagine Carrello integrato con staffa di montaggio per CU. Ruote da 12" rimovibile non gonfiabile con SW-encoder integrato.

AMBIENTALE

- Temperatura -20 °C a 40 °C
- Umidità 96% senza condensa
- Grado di protezione IP68 (Power, USB, connettori SW-encoder)

MECCANICA

- Dimensioni (L x W x H) 52 x 40 x 19 cm (20 x 16 x 7,5 in)
- Peso 16 kg (36 lbs)

OPERATIVITA'

- Robusto, MIL-STD-810F, resistente all'acqua ed alla polvere, PC Panasonic Toughbook CF-19 per acquisizione dati, DAQ-software per controllo, visualizzazione e conservazione dei dati GPR.
- Batteria Litio esterna: 10,8 V (6,6 Ah), 71 Wh
- Tempo di funzionamento 6-8 ore
- Modalità di esercizio Tempo (1-100 scansioni / s), Distanza (SW-encoder)
- Posizioni GPS: GPS integrato con posizioni GPR-dati per ogni scansione in modalità di tempo e distanza
- Profondità di funzionamento - medio-profondo (32, 64, 128 ns). 2,5 - 5 - 10 m @ v = 0,15 m / ns (er = 4)

ACCESSORI OPZIONALI

- kit sondaggio Elicottero, strada ad alta velocità / kit ferroviaria, kit per terreno
- Software GPRSoft Post software di elaborazione per Cobra Locator dati (.GSF-format) DAQ-2 canali, Modulo 3D