

SCHEDA TECNICA



SISTEMI DI MONITORAGGIO

**SISTEMA INTERFEROMETRICO
HYDRA-G**

SISTEMA INTERFEROMETRICO HYDRA-G

MONITORAGGIO REMOTE SENSING

Hydra-G è un sistema di monitoraggio remote sensing compatto, pensato per misurazioni in tempo reale e monitoraggio di spostamenti submillimetrici di edifici, dighe, gallerie, infrastrutture minerarie e versanti.



REPORT IN TEMPO REALE E ALLARMI

Hydra-G riesce a monitorare in tempo reale strutture civili e deformazione di versanti, con la possibilità di impostazione di soglie di attivazione di pre-allarmi in caso di imminenti collassi, in modo da poter evacuare i civili nella zona a rischio.

PERFORMANCE IMPORTANTI PER DECISIONI IMPORTANTI

Con una distanza massima di acquisizione di 800 metri, il sistema dispone una tecnologia radar ad altissima risoluzione ed accuratezza. Hydra-G, sfruttando l'innovativa tecnologia ArcSAR, riesce a restituire immagini SAR con una risoluzione spaziale nell'ordine dei centimetri con l'aggiornamento delle informazioni relative allo spostamento ogni 30 secondi.

VISUALIZZAZIONE E GEOREFERENZIAZIONE DEL DATO

Una telecamera HD ottica o a infrarossi fornisce un'ispezione visiva in tempo reale delle aree monitorate, per avere percezione della porzione dello scenario monitorato. I dati radar possono essere georeferenziati mediante un modello 3D dello scenario creato dallo stesso radar o sfruttando rilievi digitali (DEM) acquisiti con sistemi laser. Hydra G dispone di due software di elaborazione dati, SurfScan è un applicativo dedicato all'analisi degli spostamenti e delle deformazioni degli edifici in tempo reale. Il software Guardian, leader del settore dei monitoraggi di pendii, fornisce uno strumento potente per l'early warning e garantisce l'utilizzo la visualizzazione ed interpretazione dei dati in modo semplice ed intuitivo. Gli algoritmi di calcolo dedicati garantiscono la coerenza dei dati e possono eseguire l'analisi delle tendenze di spostamento dei movimenti dei pendii.

CARATTERISTICHE TECNICHE

SPECIFICHE STRUMENTO

ACCURATEZZA	<0,1mm (Sulla linea di spostamento)
RISOLUZIONE SPAZIALE	Range 0.2 m, Azimuth: 8 mrad @10 m, 0,2 m per 0,008 m @100 m, 0,2 m per 0,80 m @500 m, 0,2 m per 4,00 m
MASSIMA DISTANZA DI OPERATIVITÀ	800 m (nella versione HP)
CAMPO VISIVO	Fino a 120° (Orizzontale) x 30° (Verticale)
TEMPERATURA DI OPERATIVITÀ	Da -20°C a 55°C
INTERVALLO DI TEMPO DI ACQUISIZIONE	30 secondi – 2 minuti
CONSUMO	100W
ALIMENTAZIONE	110/220 V AC – 12/24 V DC
RESISTENZA ALL'ACQUA	IP65

SPECIFICHE SOFTWARE

HYDRA CONTROLLER: SOFTWARE PER ACQUISIZIONE E GESTIONE DEL DATO	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione e configurazione dell'acquisizione • Informazioni sullo stato del macchinario • Processing preliminare del dato
HYDRA GUARDIAN: SOFTWARE PER PROCESSING IN TEMPO REALE, INTERPRETAZIONE DEL DATO ED EARLY WARNING	<ul style="list-style-type: none"> • Correzione atmosferica automatica • Generazione dell'allarme secondo livelli definiti dall'operatore • Criteri multiallarme basati sull'area indagata • Invio di allarmi via SMS ed Email • Possibile esportazione del dato verso software esterni (GIS) • Possibilità di import di DTM (Modelli digitali del terreno indagato)
HYDRA GUARDIAN: SOFTWARE PER PROCESSING IN TEMPO REALE, INTERPRETAZIONE DEL DATO ED EARLY WARNING	<ul style="list-style-type: none"> • Area da scansionare impostabile dall'operatore • Veloce impostazione dei parametri di acquisizione • Scelta del Point mapping su fotografie per un'interpretazione del dato più veloce ed intuitiva • Impostazioni temporali flessibili sia per analisi in tempo reale che in post processing • Facile generazione di report • Punto singolo di controllo per su tutto lo scenario da monitorare

COMPOSIZIONE



TREMPIEDE

MODULO
INTERFEROMETRICOMODULO
DI ALIMENTAZIONE

SEDE CASORIA (NA)

Via G. Puccini, 12/A
80026 - Casoria (NA)
Tel.: (+39) 081.758.35.66
Fax.: (+39) 081.758.78.57
info@boviar.com

SEDE GERENZANO (VA)

Via G. Falcone, 41
21040 - Gerenzano (VA)
Tel.: (+39) 02.937.99.240
Fax.: (+39) 02.933.01.029
info@boviar.com