

MDS

MODULO DINAMICO E STATICO

Il modulo MDS Dinamico e Statico viene utilizzato per il monitoraggio di vibrazioni e variazioni di inclinazione di strutture e infrastrutture; in particolare trova applicazione in:

- Edifici civili e monumentali
- Gallerie
- Torri, campanili
- Ponti e viadotti



Il modulo MDS è costituito da un accelerometro triassiale e da un inclinometro biassiale con termistore incorporato. I sensori sono di tipo micro elettromeccanico MEMS. La regolazione di durata di registrazione (5/10/20 sec) consente il monitoraggio di vari tipi di eventi accelerometrici.

L'installazione avviene con il fissaggio sulla struttura da controllare della staffa di supporto in acciaio dello strumento che ne permette le regolazioni fini per un posizionamento preciso e affidabile nel tempo. La lettura può avvenire direttamente tramite computer oppure tramite Datalogger D700A per la trasmissione remota dei dati. Il Datalogger D700A è inoltre dotato di 4 ingressi per sensori aggiuntivi. Il termometro, integrato nello strumento, consente di valutare l'effetto termico sui sensori e la struttura. Il principio di funzionamento MEMS garantisce una buona stabilità termica ed una ottima linearità. La custodia, adatta al posizionamento all'esterno, può essere richiesta con grado di protezione IP67.

SPECIFICHE TECNICHE

	Accelerometro	Inclinometro
Tipologia sensore	Accelerometro	Biassiale
Principio di funzionamento	MEMS	MEMS
Campo di misura	$\pm 2 \text{ g}$	$\pm 60^\circ$
Risoluzione	1 mg	$<0.01^\circ$
Frequenza di campionamento	100 Hz	
Trigger	Asse X-Y-Z	
Pre-trigger	1.024 s	
Rumore di fondo	$\pm 5 \text{ mg}$	
Deriva termica		$\pm 0.85^\circ$
Materiale involucro	Alluminio ossidato IP65	
Staffa di supporto	Acciaio INOX con giunto sferico per regolazione di zero	

Gli strumenti sono forniti con la lunghezza di cavo richiesta.

SPECIFICHE TECNICHE

DATALOGGER

Canali	3 (accelerometro) + 2 (inclinometro) + 4 (per sensori aggiuntivi)
Risoluzione	12 bit
Stabilità termica	$<30 \text{ ppm}$
Alimentazione sensori	12-15 Vdc
Memoria	Flash 512 kb+RAM 512 kb
Alimentazione	6 Vdc
Consumo in stand-by	$< 200 \text{ microAmpere}$
Box	IP65 o superiore
Temperatura di funzionamento	$-20^\circ\text{C} \div +55^\circ\text{C}$
	RTC interno

ACCESSORI

Piastra di supporto per regolazione $\pm 2^\circ$ o $\pm 5^\circ$

Cavo strumentale 3x2x0.35 mm guaina in poliuretano sezione 8 mm



Il costruttore si riserva di apportare, senza preavviso, le modifiche che riterrà necessarie.

Ingegneria & Controlli Italia s.r.l.

- Sede legale • TORINO - Via Donati, 14
- Sedi operative • TORINO - Via G. Agnelli, 71 -10022 Carmagnola – Ph. +39 011 3975311
- BERGAMO - Via Gramsci, 1 - 24042 Capriate San Gervasio - Ph. +39 02 92864185 - Fax 02 92864187