

## سنسورهای شتابنگاری IIEES-HAT

سنسورهای شتابنگاری IIEES-HAT، سه مولفه‌ای می‌باشند که با استفاده از تکنولوژی میکروالکترومکانیکال (MEMS) تهیه شده‌اند. به دلیل ابعاد کوچک و قابلیت اعتماد بالای شتابنگارهای خازنی MEMS، این شتابنگارها به عنوان گزینه ارجح برای ساخت شتابنگار IIEES-HAT مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

خروجی این سنسورها دیجیتال می‌باشد.

این سنسورها قادر به ثبت شتاب‌های حرکتی زمین از  $0.08 \text{ cm/s}^2$  تا 1.7 برابر شتاب جاذبه زمین می‌باشند.



NO	Performance Metric	Value
1	Number of Components/axes	3
2	Clip - level	$\pm 1.7g$
3	Sensor Dynamic Range	$> 88 \text{ dB}$
4	Generator Constant at Output	$= 1.0 \text{ V/g}$
5	Self-noise ( RMS )	$< 13 \mu\text{g} \sqrt{\text{Hz}}$
6	Sensitivity Accuracy	$< 1\% < 10 \text{ HZ}$
7	Cross axis coupling	$< -38 \text{ dB}$

NO	Performance Metric	Value
8	Operational Temperature Range	$-20 \sim 60^\circ \text{C}$
9	Sensor output	Digital - RS 485
10	Sampling rate (User Define)	50 - 100 - 200 Hz
11	No of sensors per line	12 ( sampling rate of 50Hz )
12	Environmental Protection	IP67
13	Linearity	$< -47 \text{ dB}$
14	temperature - Induced Sensitivity Errors	$< 0.5\% \text{ over } -20 \text{ to } +40^\circ \text{C}$

