

HH: Technické parametry

HammerHead HH – technické parametry		
www.hhtec.eu info@hhtec.eu		
Měřená veličina:	$\dot{H}^*(10)$, příkon prostorového dávkového ekvivalentu	Požadavek ČSN EN 60846
Energetický rozsah pro fotony	40 keV až 8 MeV ($\pm 20\%$)	80 keV až 1,5 MeV
Rozsah měření $\dot{H}^*(10)$	10 nSv/h až 30 mSv/h option: 10 nSv až 10 Sv/h < 10 nSv/h („low level“ měření)	min. 3 řády
Interval ukládání naměřených dat	1 s, 10 s, 1 min (option: 1 ms, 10 ms, 0,1 s)	
Přetžitelnost při měření $\dot{H}^*(10)$	> 30 Sv/h	
Úhlová závislost (od referenčního směru)	0° až $\pm 135^\circ$ (270°)	0° až $\pm 90^\circ$
Energetická a směrová závislost 0° až 135° od referenčního směru v rozsahu 50 keV až 8 MeV	$\pm 30\%$	$\pm 40\%$
Pracovní rozsah teplot	-30°C až +50°C	-10°C až +40°C
Relativní základní chyba	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$
Odlišení terestriální a kosmické složky záření při měření na zemském povrchu	ano	
Interní vzorkovací interval	1 μ s	
Doba odezvy na skokovou změnu $\dot{H}^*(10)$	< 3 ms při skokové změně $\dot{H}^*(10)$ o 4 řády, bez nutnosti přepínání rozsahu	
Nejistota měření typu A pro 1 σ :		
při $\dot{H}^*(10) = 1,8 \mu$ Sv/h (^{137}Cs)	$\pm 1\%$ při době měření > 5 s	
při $\dot{H}^*(10) = 300$ nSv/h (^{137}Cs)	$\pm 1\%$ při době měření > 18 s	
při $\dot{H}^*(10)_{\text{terrestrial}} = 70$ nSv/h (přírodní pozadí, zatravněná plocha)	$\pm 1\%$ při době měření > 300 s $\pm 5\%$ při době měření > 10 s	
při $\dot{H}^*(10)_{\text{terrestrial}} = 1,5$ nSv/h (nízkopozadová stíněná komora)	$\pm 1\%$ při době měření > 4,5 h $\pm 3\%$ při době měření > 25 min $\pm 5\%$ při době měření > 500 s $\pm 10\%$ při době měření > 100 s	
Rozlišitelnost měření $\dot{H}^*(10)$ pro fotony	lepší než 1 nSv/h v celém rozsahu měření	

22.11.2020