

Standard photometric systems

Standard U, B, V, R, I and long wavelength systems

Filter band	$\lambda_0^{(a)}$ (μm)	$\Delta\lambda_0$ (FWHM) (μm)	Absolute spectral irradiance for mag = 0.0	
			$f_\lambda(0)$ ($\text{erg cm}^{-2} \text{s}^{-1} \text{\AA}^{-1}$)	$f_\nu(0)$ ($\text{W m}^{-2} \text{Hz}^{-1}$)
<i>U</i>	0.365	0.068	4.27×10^{-9}	1.90×10^{-23}
<i>B</i>	0.44	0.098	6.61×10^{-9}	$4.27(4.64)^{(b)} \times 10^{-23}$
<i>V</i>	0.55	0.089	3.64×10^{-9}	3.67×10^{-23}
<i>R</i>	0.70	0.22	1.74×10^{-9}	2.84×10^{-23}
<i>I</i>	0.90	0.24	8.32×10^{-10}	2.25×10^{-23}
<i>J</i>	1.25	0.3	3.18×10^{-10}	1.65×10^{-23}
<i>H</i>	1.65	0.4	1.18×10^{-10}	1.07×10^{-23}
<i>K</i>	2.2	0.6	4.17×10^{-11}	6.73×10^{-24}
<i>L</i>	3.6	1.2	6.23×10^{-12}	2.69×10^{-24}
<i>M</i>	4.8	0.8	2.07×10^{-12}	1.58×10^{-24}
<i>N</i>	10.2		1.23×10^{-13}	4.26×10^{-25}

^(a) $\lambda_0 = \int \lambda S(\lambda) d\lambda / \int S(\lambda) d\lambda$, where $S(\lambda)$ is the photometer response function.

^(b) From S. Kleinmann.

U, B, R, I, N values from Allen, C. W., *Astrophysical Quantities*. The Athlone Press (1973). *V, J, H, K, L, M* values from Wamsteker, W., *Astron. Astrophys.*, **97**, 329 (1981).