Kepler es un observatorio espacial que orbita alrededor del Sol y buscaba planetas extrasolares, especialmente aquellos de tamaño similar a la Tierra que se encuentran en la zona de habitabilidad de su estrella (véase análogo a la Tierra), llevando a cabo lo que se conoce como misión Kepler. Fue lanzado por la NASA desde Cabo Cañaveral en la madrugada del 6 de marzo de 2009, en un cohete modelo Delta II. El 15 de agosto de 2013 se dio por finalizada la misión principal y en noviembre de 2013 el inicio de la misión extendida K2. El 30 de octubre de 2018, tras nueve años de operación, el combustible del Sistema de control de reacción a bordo del telescopio se agotó, y la NASA anunció su retiro.