Kredsløbet begynder med en infrarød LED. Formålet, med at denne er infrarød, er at undgå støj og forstyrrelser fra lyskilder i laboratoriet, der kunne sende lys ned i blyantspidseren og på den måde aktivere kredsløbet. LED’en udsender lys til en infrarød transistor. Så længe transistoren modtager lys vil den åbne for strømmen fra forsyning - hvor stor en strøm der passerer, afhænger af hvilken bølgelængde transistoren modtager, og hvor præcist lyset rammer den. Strømmen løber videre til den inverterende indgang på operationsforstærkeren, der sammenligner dette input med inputtet på den ikke-inverterende indgang.