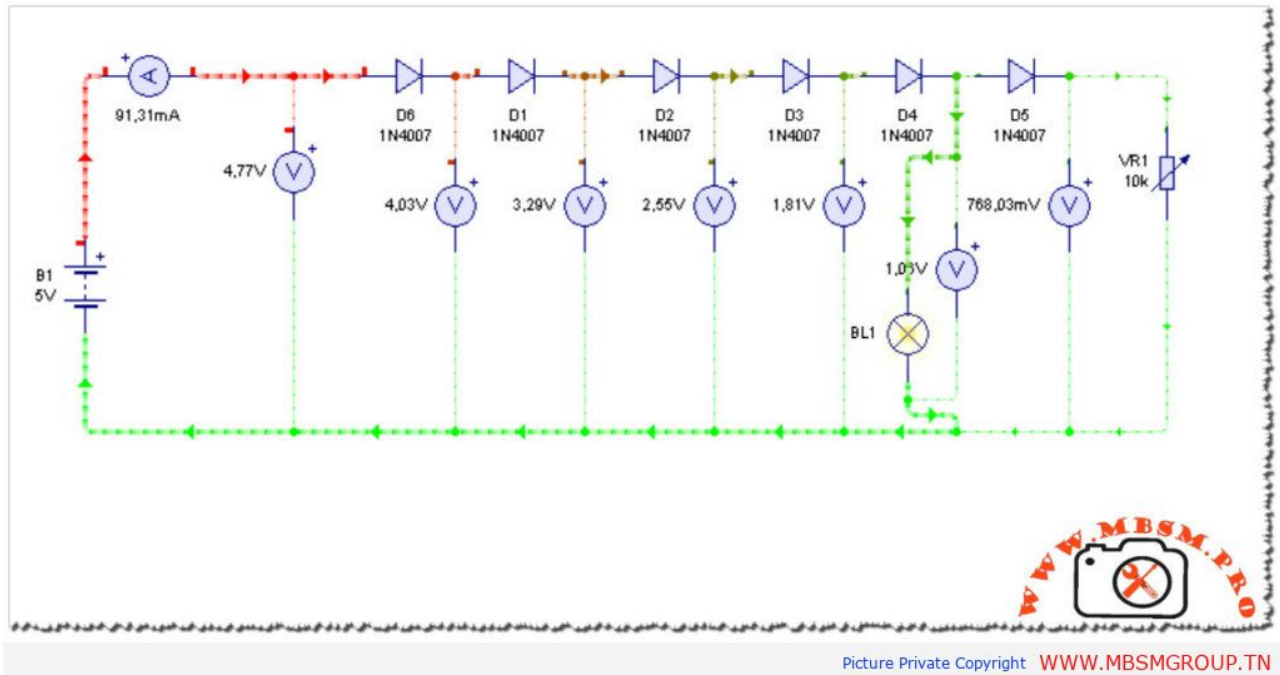


تحليل دائرة الدايودات المتسلسلة: جداول تفصيلية لانخفاض الجهد وتأثير التيار المنخفض 1n4007, r10ko

Category: تقنية, عن تجربة

written by www.Mbsmgroup.tn | 4 مايو, 2025



يقدم المقال تحليلاً مفصلاً لدائرة إلكترونية تحتوي على مصدر 5V وستة دايودات 1N4007 ومقاومة متغيرة 10kΩ موصلة على التوالي. باستخدام جداول منظمة، يعرض المقال مكونات الدائرة وقراءات الجهد والتيار. يركز التحليل على ظاهرة انخفاض الجهد الأمامي عبر الدايودات، مبيناً من خلال البيانات الجدولية أن الانخفاض لكل دايود (0.37V-0.38V) أقل من القيمة الشائعة (0.7V). يفسر المقال ذلك بالتيار المنخفض جداً ($274.72\mu A$) المار في الدائرة، مؤكداً على اعتماد انخفاض جهد الدايود على شدة التيار. كما يوضح دور المقاومة في تحديد

التيار وفق قانون أوم.