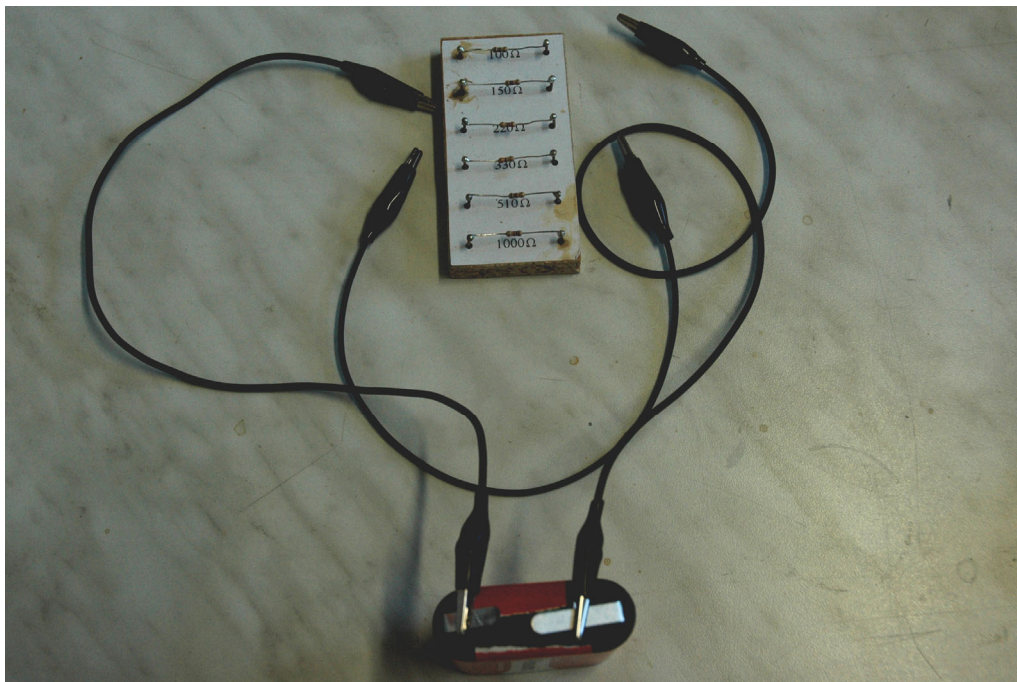


## 20. ELEKTRICKÉ OBVODY

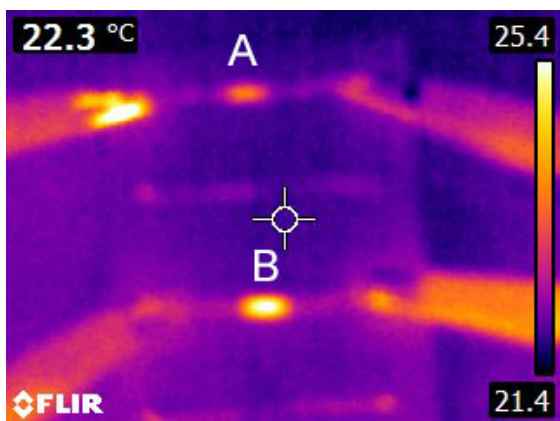
### *Netradiční pohled na elektrické obvody*

#### 20.1 Zadání úlohy

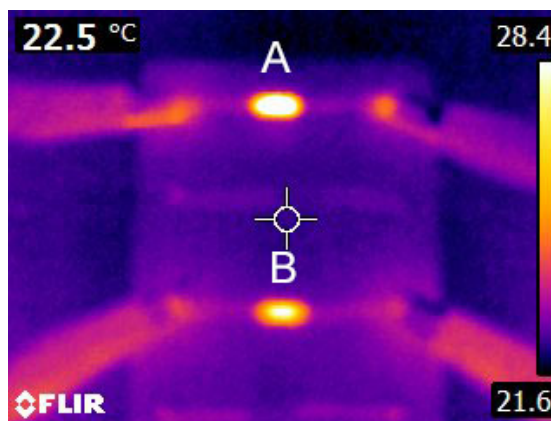
Dva rezistory o odporech  $100\ \Omega$  a  $220\ \Omega$  byly postupně připojeny sériově a paralelně k ploché baterii. Nedokončený elektrický obvod je zobrazen na obr. 28. Po zapojení obvodu v obou případech byl obvod pozorován termokamerou. Která z fotografií zobrazených na obr. 29 a obr. 30 odpovídá sériovému zapojení a která paralelnímu zapojení? Zdůvodněte. (Fotografie byly upraveny pouze tak, že byly přidány popisky A a B k obrazům rezistorů, aby se obvod snáze popsal.)



obr. 28

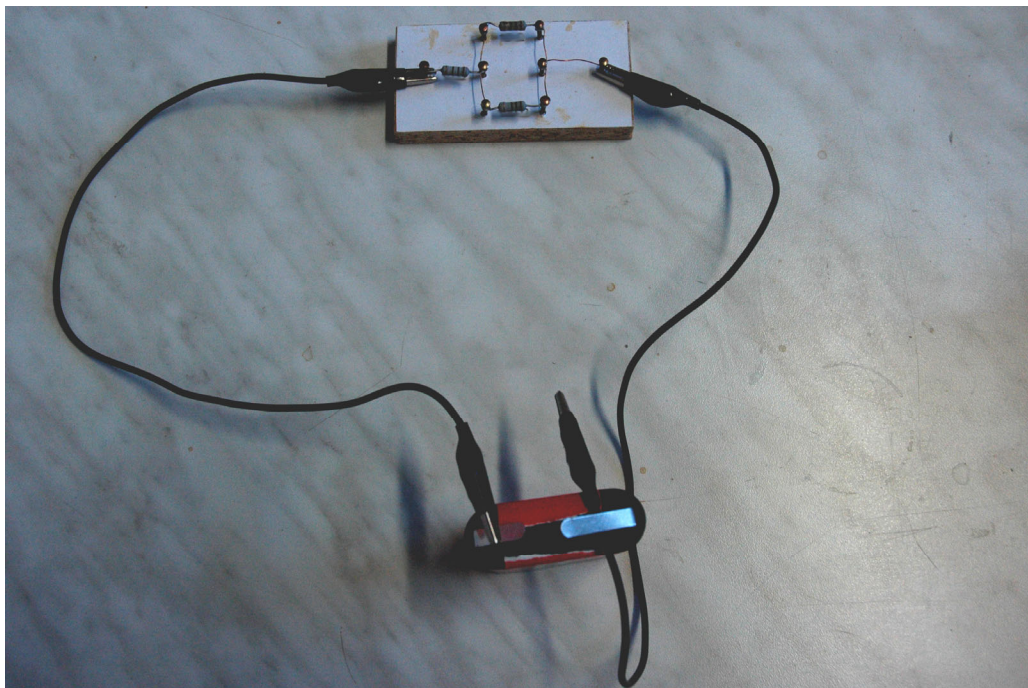


obr. 29

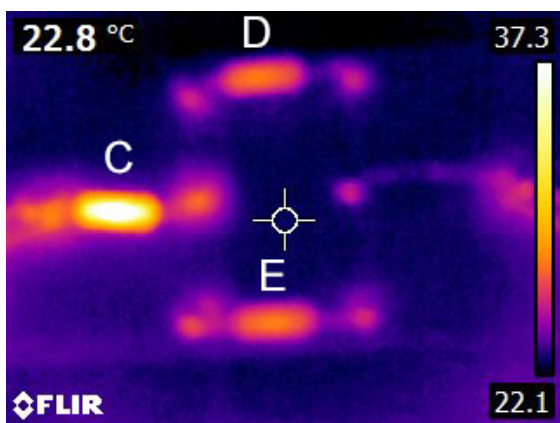


obr. 30

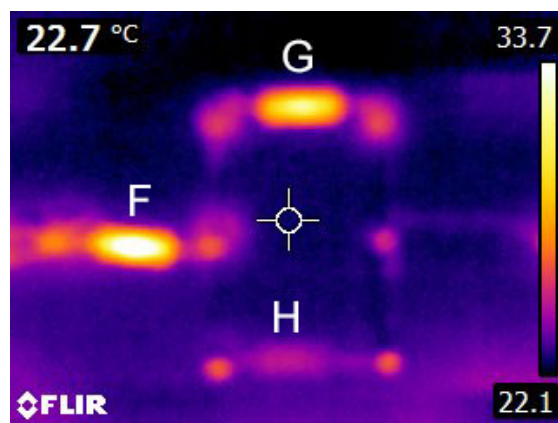
V dalším kroku experimentu byly použity dva různé panely s rezistory zapojenými tak, jak je patrné z fotografie zobrazené na obr. 31 (záměrně byly dodatečně rozmazány informace o odporech zapojených rezistorů). V obou případech byl panel připojen opět k ploché baterii. Pohledy na oba takto zapojené obvody pomocí termokameru jsou zobrazeny obr. 32 a obr. 33. Pokuste se na základě fotografií zobrazených na obr. 32 a obr. 33 určit o zapojených rezistorech co nejvíce informací. (Jedinými úpravami těchto fotografií bylo přidání popisek k obrazům jednotlivých rezistorů).



obr. 31



obr. 32



obr. 33