	Zadání laboratorní úlohy z předmětu A1B13SVS
	Název úlohy: Vliv teploty na VA charakteristiky FVČ
	Verze zadání: 2015/1.0

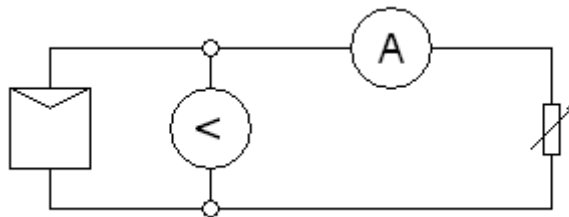
## Vliv teploty na VA charakteristiky fotovoltaického článku

### Zadání

- 1) Změřte změny významných parametrů ( $U_{OC}$ ,  $I_{SC}$ ,  $P_{MPP}$ ) charakteristiky fotovoltaického článku v závislosti na teplotě.
- 2) Určete teplotní koeficienty těchto parametrů v jednotce : (%/K)

### Návod k měření

Měřená úloha je zapojena dle následujícího schématu:



Obrázek 1: Schéma zapojení měřené úlohy

Vzhledem k malému generovanému napětí a velkým proudům nelze u měřicí metody využívající pouze pasivní zátěž, dosáhnout stavu nutného pro určení  $I_{SC}$ . Pro určení této hodnoty tedy použijte vhodnou extrapolaci naměřené VA charakteristiky. Také hodnotu  $P_{MPP}$  určete pomocí interpolované VA charakteristiky.

Měření provádějte v rozmezí 25°C až 105°C s krokem 20°C. Před každou měřenou teplotou je potřeba vyčkat na ustálení teploty. Teplotní koeficienty určete vždy pro dvě sousední teploty.

### Závěr měření

V závěru uveďte tabelované hodnoty teplotních koeficientů významných parametrů ( $U_{OC}$ ,  $I_{SC}$ ,  $P_{MPP}$ ) měřeného fotovoltaického článku pro různé teploty.