Delenie potenciometrov, zvláštne vyhotovenia potenciometrov :)

Delenie potenciometrov:

- **podľa spôsobu, akým sa dá bežcom pohybovať,**
- **podľa vyhotovenia odporovej dráhy,**
- **podľa priebehu odporu.**

Podľa spôsobu, akým sa dá bežcom pohybovať:

- otočné – bežne používané jednootáčkové alebo viacotáčkové,
- posuvné (ťahové) – používané napríklad v mixážnych pultoch. Ide o tzv. lineárny premenný rezistor, ktorého jazdec sa pohybuje po odporovej dráhe tak, že výstupné napätie na ňom, je závislé na jeho polohe. Jeho odporová dráha je vytvorená odporovým drôtom.

Podľa vyhotovenia odporovej dráhy:

- drôtové – vyrobené z odporového drôtu. Sú určené pre väčšie výkonové zaťaženia,
- vrstvové – vrstva je uhlíková alebo kovová.

Podľa priebehu odporu. Ide o zmenu odporu pri lineárnej zmene natočenia alebo posunutia:

- lineárne – s rovnomerným nárastom resp. poklesom odporu,
- logaritmické – s logaritmickým resp. exponenciálnym nárastom resp. poklesom odporu. Používané sú napríklad pre reguláciu hlasitosti. Regulácia je odvodená od vlastností ľudského sluchu,
- neštandardné – možná je v podstate skoro ľubovoľná závislosť dráhy a odporu.

Zvláštne vyhotovenie potenciometrov:

- **potenciometrický trimer** – potenciometer určený na jednorazové alebo občasné nastavenie parametrov nejakého obvodu. Zväčša sa ladí skrutkovačom,
- **potenciometer s vypínačom** – obsahuje spínač, ktorý spína (rozopína) v krajnej polohe natočenia bežca potenciometra. Využíva sa napríklad pri niektorých rozhlasových prijímačoch, kde nastavenie hlasitosti na nulu spôsobí vypnutie prístroja,
- **potenciometer s odbočkou** – má vyvedené ďalšie vývody, ktoré sú v istých bodoch pripojené k odporovej dráhe,
- **tandemový potenciometer** – dva potenciometre so spriahnutými bežcami. Využíva sa pri spoločnej regulácii hlasitosti oboch kanálov stereofónneho systému,
- **reostat** – potenciometer len s dvoma vývodmi, t.j. s vyvedeným bežcom a len jedným koncom odporovej dráhy,
- **elektronický potenciometer** – nie je súčiastkou, ale komplexným integrovaným obvodom, ktorý plní funkciu potenciometra. Regulácia sa nerobí natáčaním bežca, ale obvod je riadený cez digitálnu komunikačnú linku. Elektronický potenciometer umožňuje napríklad digitálne ovládanie hlasitosti.



Potenciometre a trimre (premenné resp. nastaviteľné rezistory), Potenciometrické snímače dráhy (polohy) a meracie sondy

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania