Spotrebič, zmeny energie v spotrebičoch, menovité napätie :)

Elektrické zariadenie, v ktorom sa mení elektrická energia na inú požadovanú energiu.

Často sa skladá z viacerých súčiastok a je kombináciou rôznych druhov premien energií.

Zmeny energie v spotrebičoch

- Zmena elektrickej energie na tepelnú (spotrebiče obsahujú odpor)

Tepelné spotrebiče sú napríklad: elektrický varič, elektrická rúra, práčka, elektrický bojler, rýchlovarná kanvica, kulma, fén, žehlička, elektrická opaľovacia pištoľ, žiarovka...

- Zmena elektrickej energie na mechanickú (spotrebiče obsahujú elektromotor)

Typické spotrebiče sú napríklad: kuchynský robot, mixér, vysávač, elektrické čerpadlo, elektrická brúska, okružná píla, elektromobil, štartér, elektrický vetrák, elektrická lokomotíva, vŕtačka, sústruh, elektrické hodiny, prehrávače a rekordéry...

- Zmena elektrickej energie na žiarivú energiu resp. elektromagnetické žiarenie

Typické spotrebiče: žiarivka, televízor, digitálny budík, kalkulačka, vysielacia anténa, mobilný telefón, mikrovlnná rúra, infražiarič, laser...

- Zmena elektrickej energie na zvukovú energiu (spotrebiče obsahujú reproduktor)

Typické spotrebiče: rádio, televízor, slúchadlá, telefón...

- Zmena elektrickej energie na chemickú energiu

Typické spotrebiče sú napríklad: nabíjačka batérií, zariadenie pre elektrolýzu, zariadenie pre galvanizáciu (pokovovanie).

Bezpečnostné predpisy pre elektrické zariadenia sú určené na to, aby sa zabránilo úrazom elektrickým prúdom. Výrobcovia elektrických spotrebičov sú preto povinní pred uvedením výrobku na trh vykonávať skúšky podľa normy a získať osvedčenie autorizovanej skúšobne.

Každý spotrebič je konštruovaný na určité tzv. **menovité napätie (U_N)**, ktoré sa udáva na štítku alebo v návode prístroja. Pri prekročení napätia môže dôjsť k poškodeniu prístroja, pri nižšom napätí prístroj nepracuje alebo pracuje zle.



Štítok elektrického spotrebiča

Pri prekročení napätia tiež značne rastie riziko úrazu elektrickým prúdom.

Spotrebiče s malým napätím; Spotrebiče s nízkymi napätiami

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania