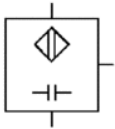


## Kapacitný snímač (senzor) podrobne :)



Značka

Tieto snímače majú podobný princíp činnosti ako [indukčné snímače](#).

Aktívnym prvkom kapacitného snímača je okrúhla **elektróda** vo vnútri valcového puzdra, ktoré tvorí druhú elektródu a zároveň plní úlohu tienidla. Tieto dve elektródy spolu tvoria **kondenzátor**.

Priblížením predmetu k čelnej ploche snímača sa mení jeho **kapacita**.

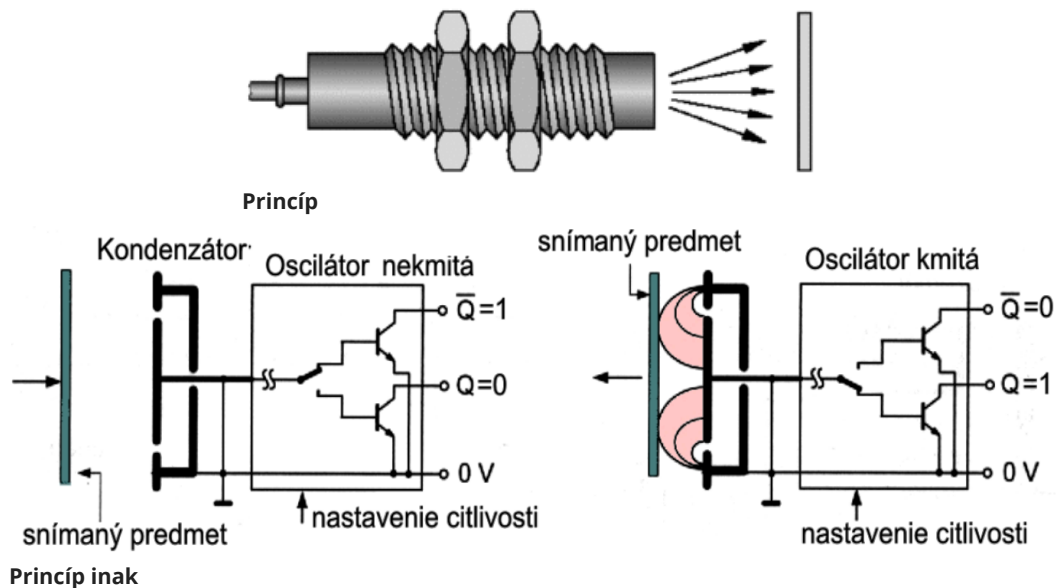
Teda sú bezdotykové, bez spätného pôsobenia a majú elektronický výstup.

Pomocou kapacitných snímačov je možné zisťovať prítomnosť elektricky vodivých ako aj nevodivých materiálov.

Väčšinou sú používané ako snímače priblíženia. Tiež sa používajú na snímanie nekovových predmetov, stráženie hladín kvapalín a sypkých hmôt.

Vyrábajú sa v prevedení binárnom aj analógovom.

Funkčný princíp kapacitného senzoru je zobrazený na obrázkoch.



Kapacitné snímače sa vyrábajú najčastejšie vo valcovom a kvádrovom prevedení puzdra s aktívnou plochou na jeho čelnej strane. V kvádrovom prevedení môžu mať elektródy snímača umiestnenie a tvar prispôbené podľa požiadaviek danej aplikácie.

Ukážky kapacitných snímačov sú na nasledujúcich fotografiách.



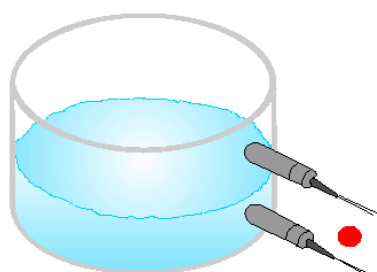
Fotografia kapacitného snímača



Fotografie moderného indikátora výšky hladiny

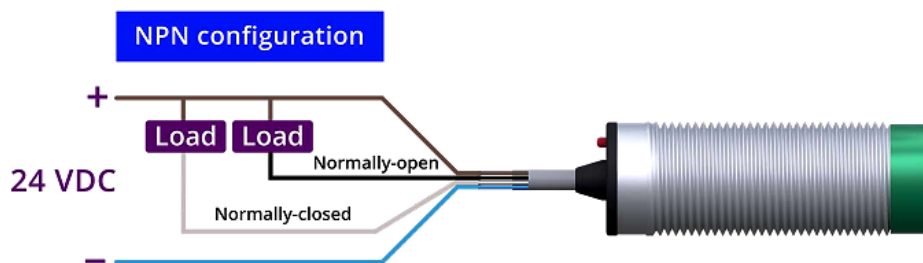
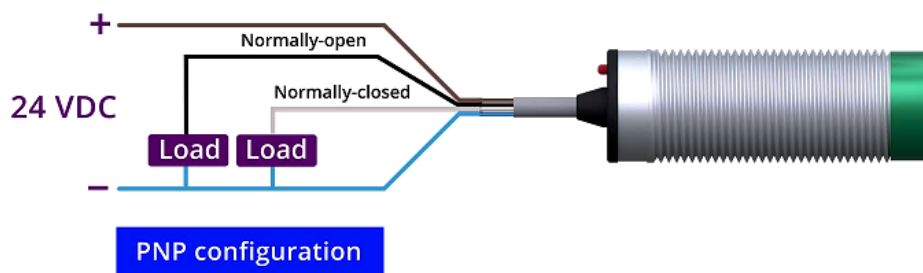
Kapacitné snímače sú v priemyselných aplikáciách rozšírené menej ako indukčné:

- vzhľadom na ich väčšiu závislosť na teplote, rušivých vplyvoch,
- ich spínacia frekvencia je oveľa nižšia ako u [snímačov indukčných](#).



Indikátor výšky hladiny

Iné využitie kapacitného snímača



Výstupný signál kapacitného senzora

[Kapacitný snímač \(senzor\) jednoducho](#)