Spojité regulátory, P-regulátor, I-regulátor, D-regulátor :)

Spojité regulátory sú v stave aktivovať nastavovaciu veličinu *y* v akomkoľvek stave v rámci nastavovacej oblasti.

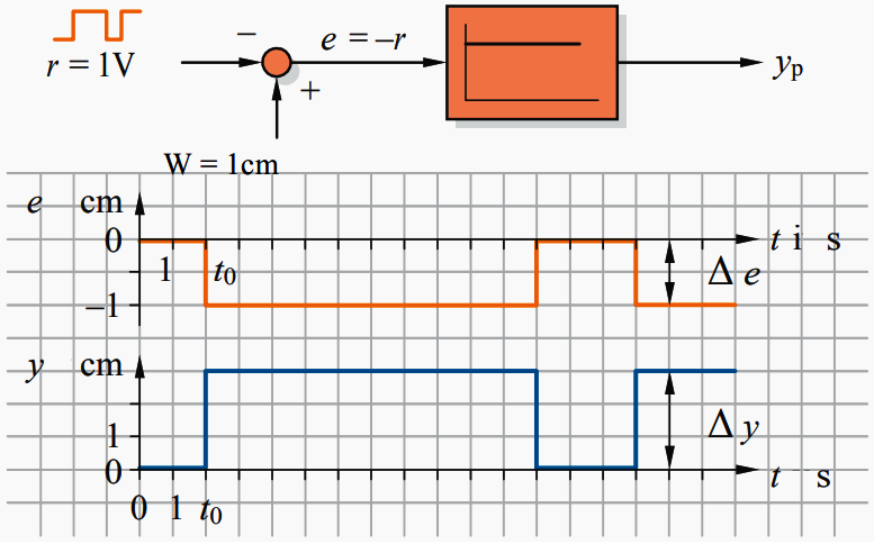
Rozoznávame:

- P-regulátory,
- I-regulátory,
- D-regulátory.

P-regulátor

V prípade P-regulátora je nastavovacia veličina *y* úmerná ku odchýlke *e*.

Použitie P-regulátora v rámci regulačného zariadenia výšky hladiny

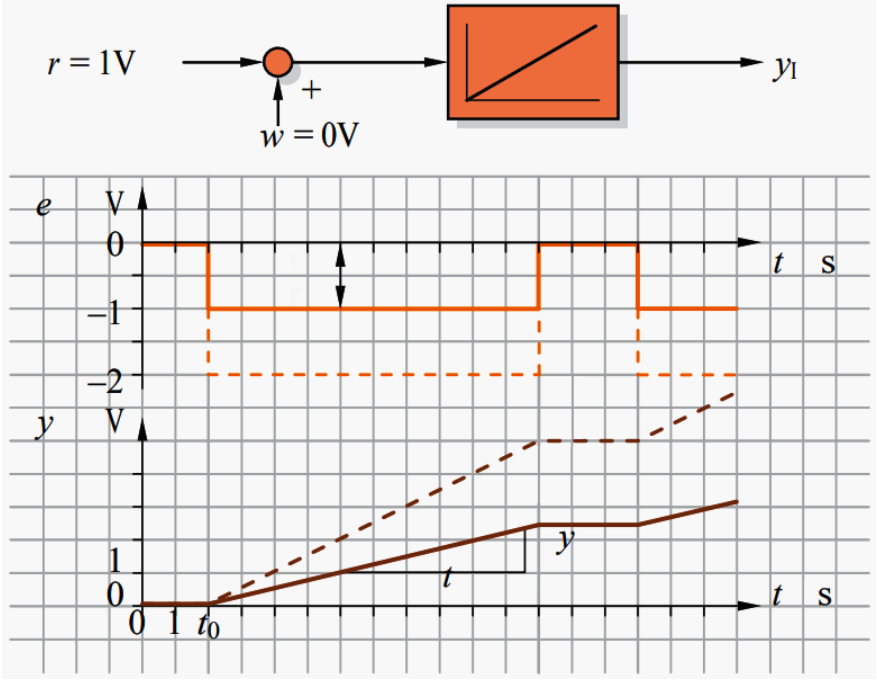


Časové správanie P-regulátora

V prípade P-regulátora nasleduje nastavovaná veličina úmerne regulačnú odchýlku a regulačná odchýlka zostáva zachovaná. P-regulátory sú veľmi rýchle regulátory, ktoré reagujú bez oneskorenia.

I-regulátor

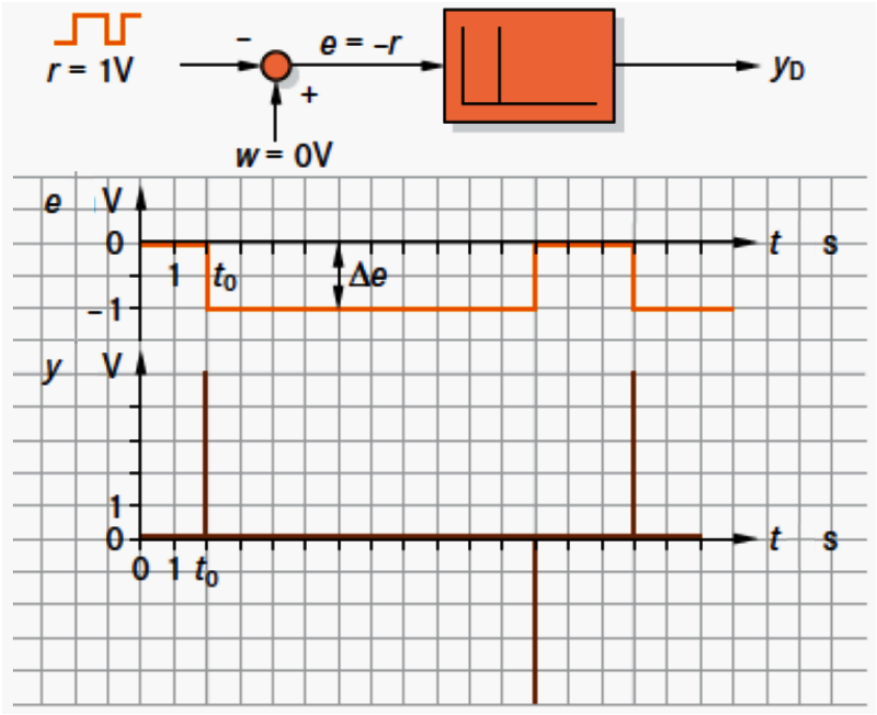
Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania



Časové správanie I-regulátora

V prípade I-regulátora sa mení nastavovacia veličina tak dlho, ako dlho trvá regulačná odchýlka. Ak je rovná nule, ukladá I-regulátor hodnotu nastavovacej veličiny. Nastavovaná rýchlosť je úmerná s regulačnou odchýlkou.

D-regulátor



Časové správanie D-regulátora

Koeficient odchýlky K_D a čas odchýlky T_D sú v prípade D-regulátorov identické.

D-regulátory reagujú len na zmenu regulačnej odchýlky. Na výstupe D-regulátora by musel teoreticky existovať impulz s nekonečnou amplitúdou.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania