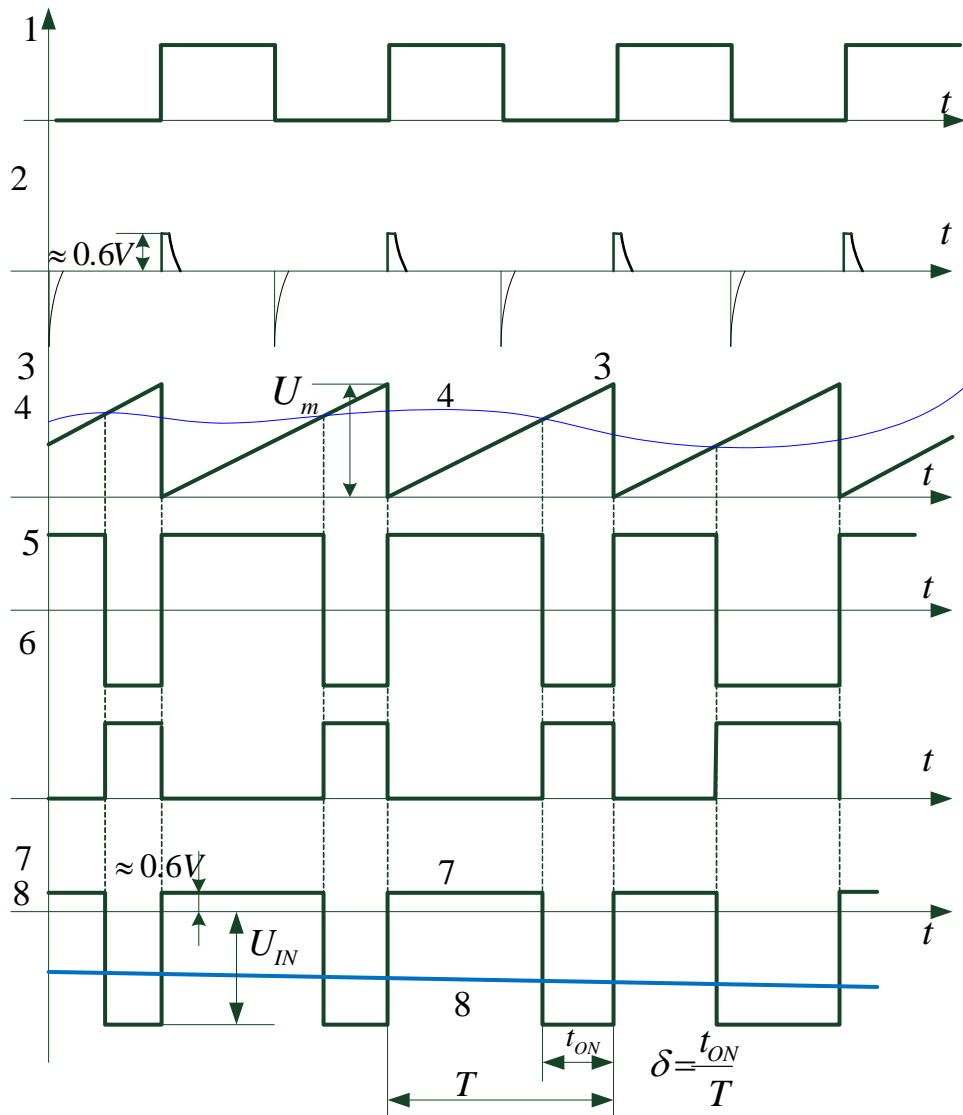


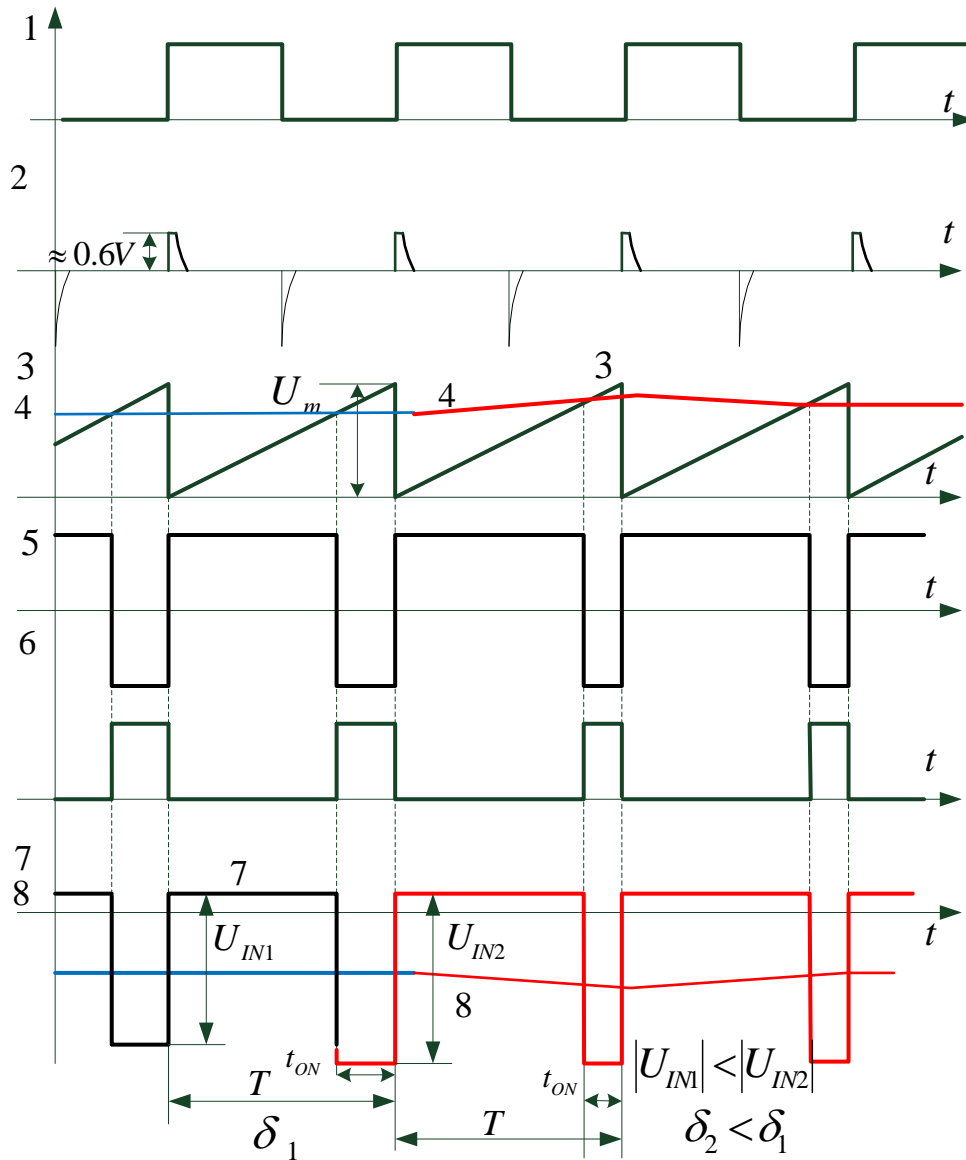
Времедиаграми в основните контролни точки



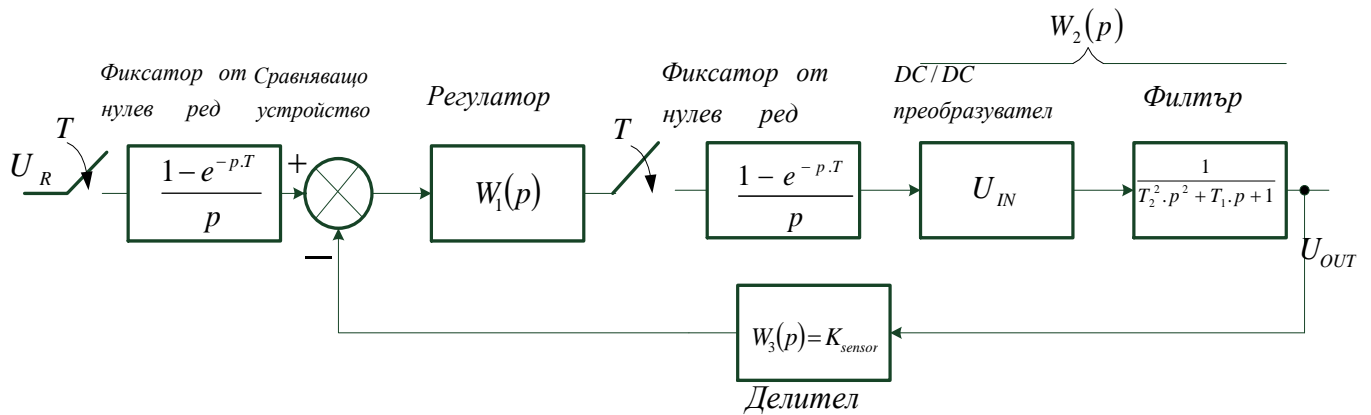
Блоквата схема на САР и предавателните функции като непрекъсната система – стр.78-79

Действие на затворената САР

Ако $U_{out, m.e.U_8} \uparrow$, например вследствие по-голямо входно напрежение U_{IN} то $U_4 \uparrow, \delta \downarrow$ и изходното напрежение $U_{out, m.e.U_8} \downarrow$, т.е. връща се на зададената стойност



Блокова схема на САР и предавателните функции като дискретна система



Предавателна функция на затворената система по задание

$$W(z) = \frac{U_{out}(z)}{U_R(z)} = \frac{z-1}{z} \cdot \frac{W_1(z) \cdot W_2(z)}{1 + W_1 \cdot W_2 \cdot W_3(z)}, \text{ където}$$

$$W_1(z) = Z\{W_1(p)\}$$

$$W_2(z) = \frac{z-1}{z} \cdot Z\left\{ \frac{1}{p} \cdot \frac{U_{IN}}{T_2 \cdot p^2 + T_1 \cdot p + 1} \right\}$$

$$W_1 \cdot W_2 \cdot W_3(z) = Z\left\{ W_1(p) \cdot \frac{U_{IN} \cdot K_{sensor}}{T_2 p^2 + T_1 \cdot p + 1} \right\}$$