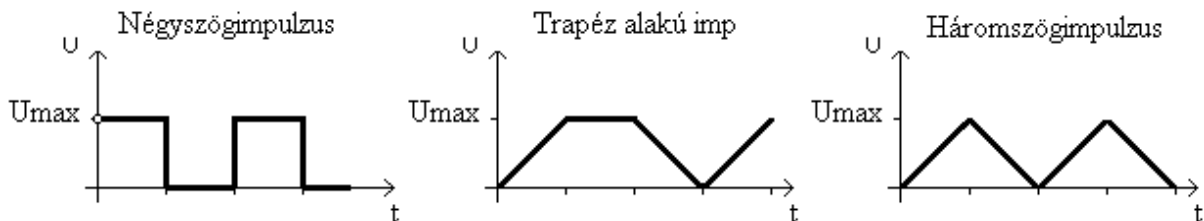


Impulzusok jellemzői

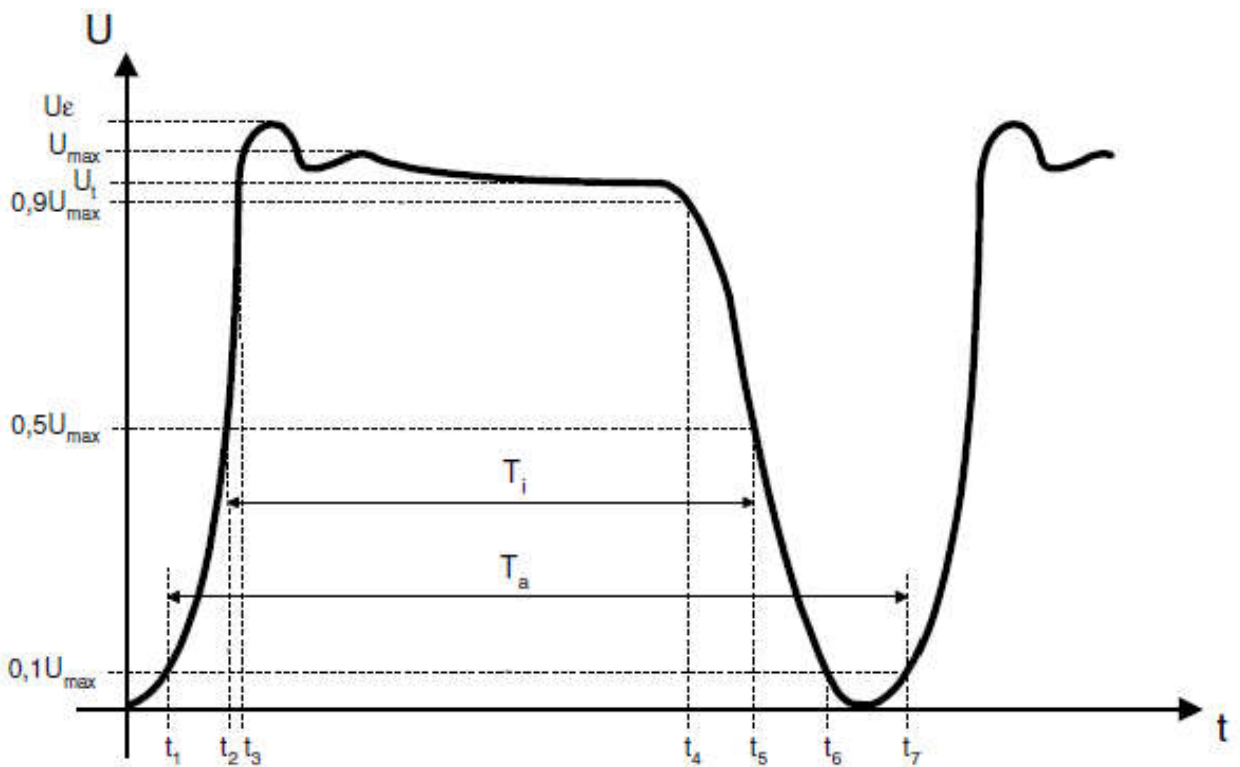
(összeállította: Puskás József)

Impulzus: Olyan áram vagy feszültség, melynek értéke két nyugalmi pont között ugrásszerűen változik.

Szabályos impulzusalakok:



Impulzusjellemzők:



- Amplitúdó (U_{max}): A legnagyobb kitérés.
- Periódusidő (T): Egy teljes impulzus megtételéhez szükséges idő.
- Impulzusidő (T_i): $0,5U_{max}$ amplitúdó értékhez tartozó idő.

- Felfutási idő (T_f): Azon időtartam, amíg az impulzus amplitudója $0,1 \cdot U_{\max}$ értékről $0,9 \cdot U_{\max}$ értékre nő.
- Lefutási idő (T_l): Azon időtartam, amíg az impulzus amplitudója $0,9 \cdot U_{\max}$ értékről $0,1 \cdot U_{\max}$ értékre csökken.
- Felfutási sebesség (v_f): A felfutási idő alatt bekövetkező amplitúdóváltozás.

$$v_f = \frac{0,9 \cdot U_{\max} - 0,1 \cdot U_{\max}}{T_f}$$

- Lefutási sebesség (v_l): A lefutási idő alatt bekövetkező amplitúdóváltozás.

$$v_l = \frac{0,1 \cdot U_{\max} - 0,9 \cdot U_{\max}}{T_l}$$

- Tetőesés (ε_2): A feszültség szint pillanatnyi állapota (U_t) és U_{\max} viszonya százalékban.

$$\varepsilon_2 = \frac{U_{\max} - U_t}{U_{\max}} * 100$$

- Túllövés (ε_1): A túllövés (U_ε) és az amplitúdó (U_{\max}) viszonya százalékban.

$$\varepsilon_1 = \frac{U_\varepsilon - U_{\max}}{U_{\max}} * 100$$

- Kitöltési tényező (k): az impulzusidő (T_i) és a periódusidő (T) viszonya:

$$k = \frac{T_i}{T}$$