

DIGITÁLIS SZŰRŐK

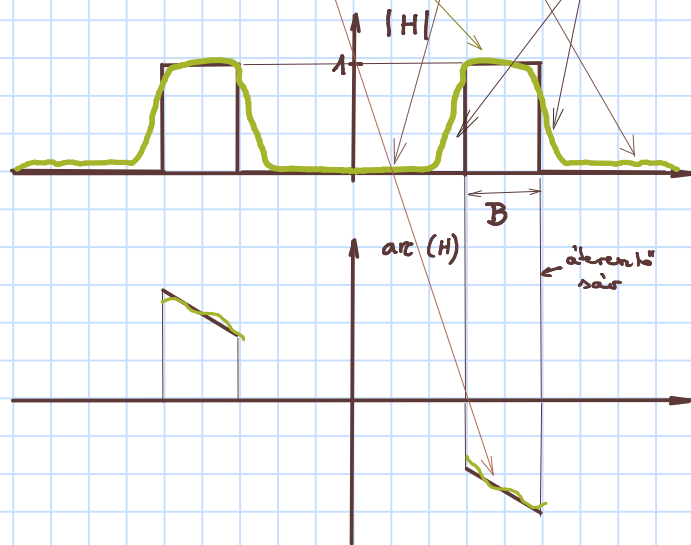
- aluláteresztő (low-pass)
- felüláteresztő (high-pass)
- sávszűrő (band-pass)
- sávkiirtó szűrő (band-stop)
- tűrés (notch)
- + egyedi frekvenciamentű szűrők

TÍPIKUS

SZŰRŐ

TÍPUSOK

- nem lineáris a fázismenet
- nem állandó 1 az áteresztő sávban az erősítés
- nem 0 a zártáv(ok)ban az erősítés
- van átmeneti sáv az áteresztő és zárt sáv között



NINCS IDEÁLIS SZŰRŐ

IDEÁLIS AMPLITÚDÓ-ÉS

FÁZIS-

KARAKTERISZTIKÁK

SZŰRÉS ALAPFELADATA:

olyan értéket keletkezni, mely a kívánt B sávban átereszt

(1 erősítés + legfeljebb késleltetés)

egyéb frekvenciatastományokban nem

(0 erősítés)

AZAZ:

$$x_1[n] \in B \text{ esetén } y[n] = x_1[n - n_0]$$

$$x_2[n] \notin B \text{ esetén } y[n] = 0$$

$$x[n] \xrightarrow{X(e^{j\omega})} \boxed{H} \xrightarrow{y[n] = x[n - n_0]} Y(e^{j\omega}) = e^{-j\omega n_0} X(e^{j\omega})$$

