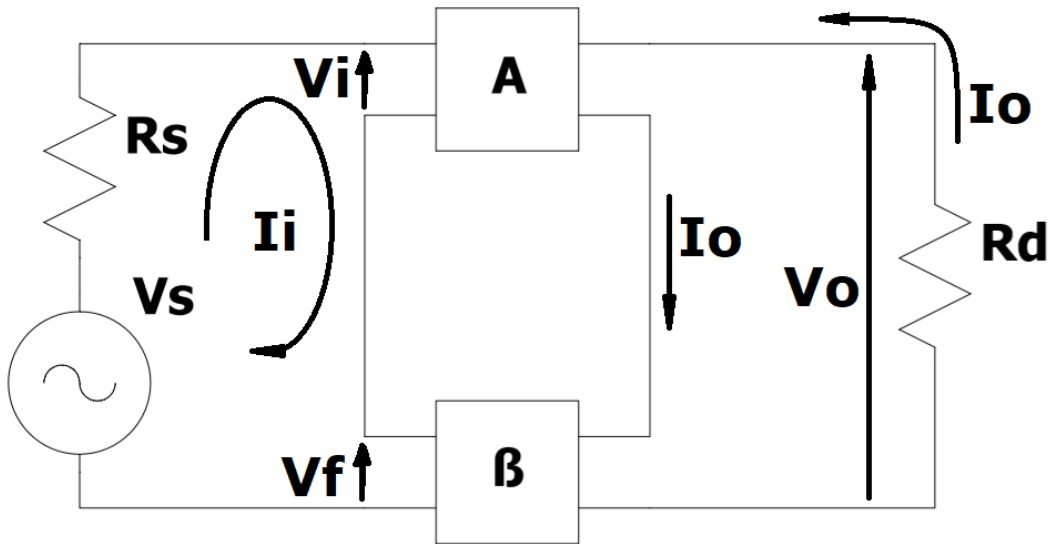


Cómo conectar los cuadripolos A y β

a)



A la salida se está muestreando I_o y a la entrada está en serie.

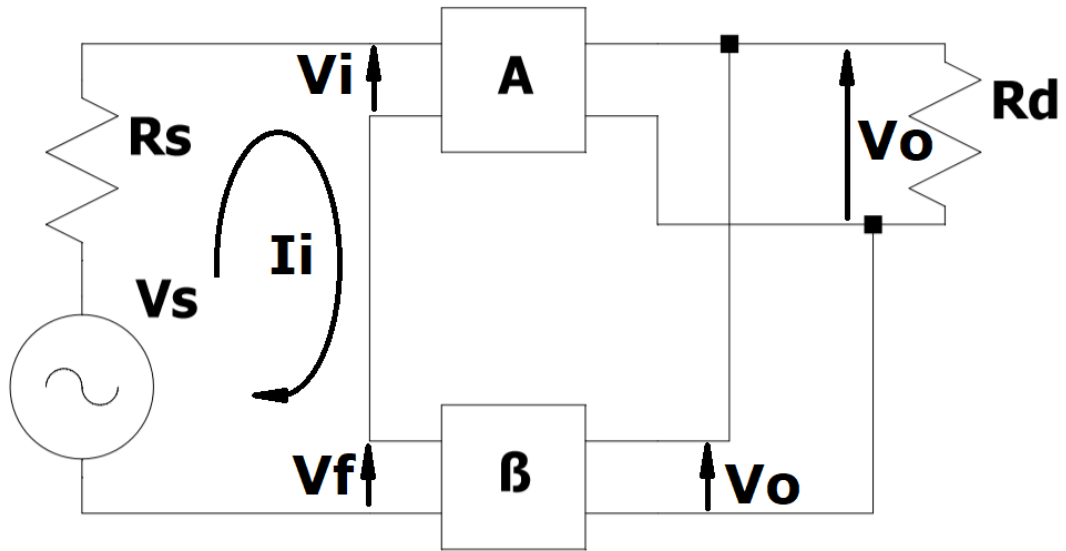
Topología Corriente – Serie ó Corriente – Tensión

G_{Msf}

$R_{entrada} \uparrow$

$R_{salida} \uparrow$

b)



Muestreo V_o

Reinyecto..... Tensión

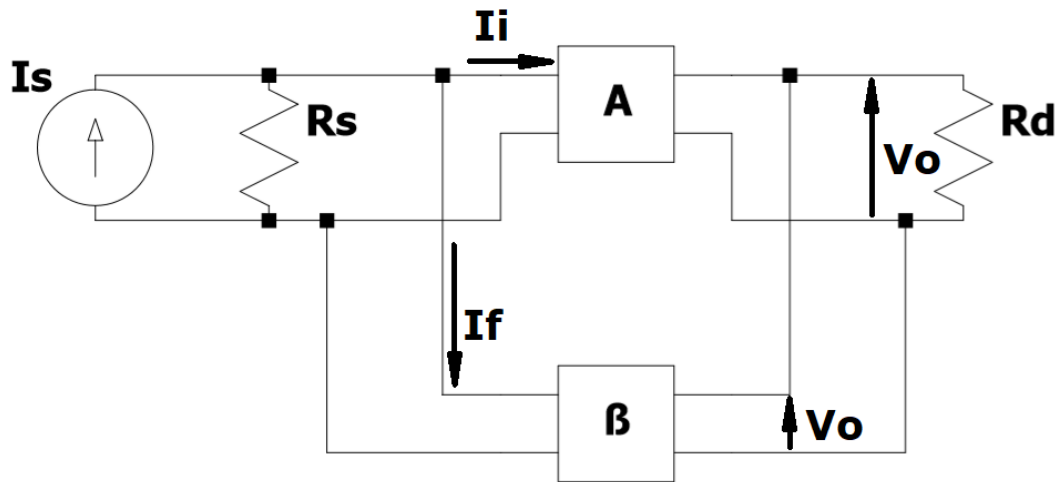
Topología Tensión – Serie ó Tensión-Tensión

A_{Vsf}

$R_{entrada} \uparrow$

$R_{salida} \downarrow$

c)



Muestreo Tensión

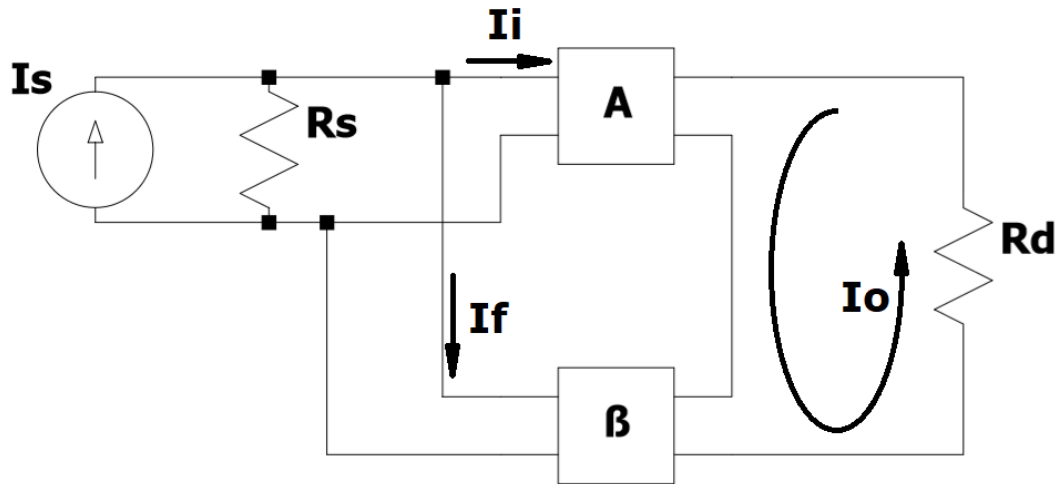
Reinyecto..... Corriente

Topología Tensión-Paralelo ó Tensión-Corriente

R_{Msf} $R_{entrada} \downarrow$

$R_{salida} \downarrow$

d)



Muestreo Corriente

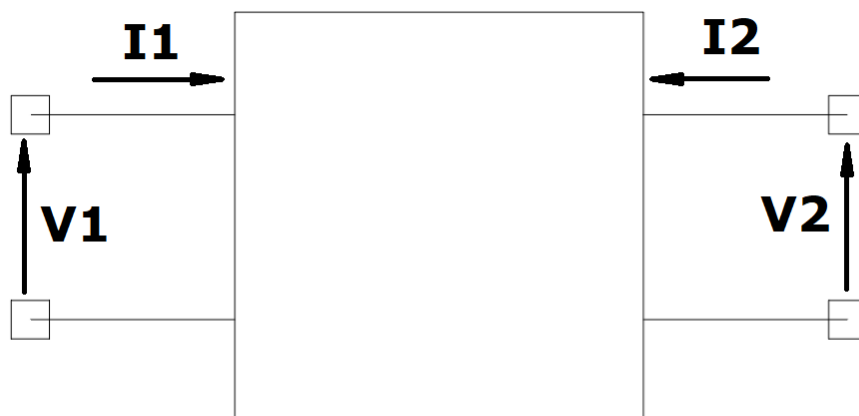
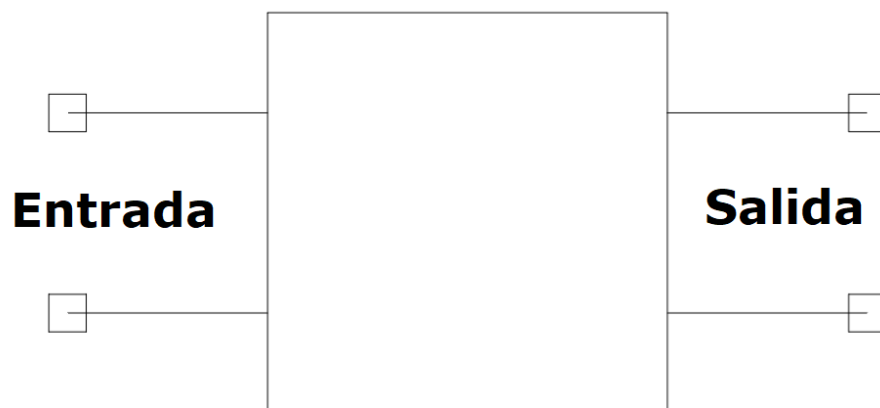
Reinyecto..... Corriente

Topología Corriente-Paralelo ó Corriente-Corriente

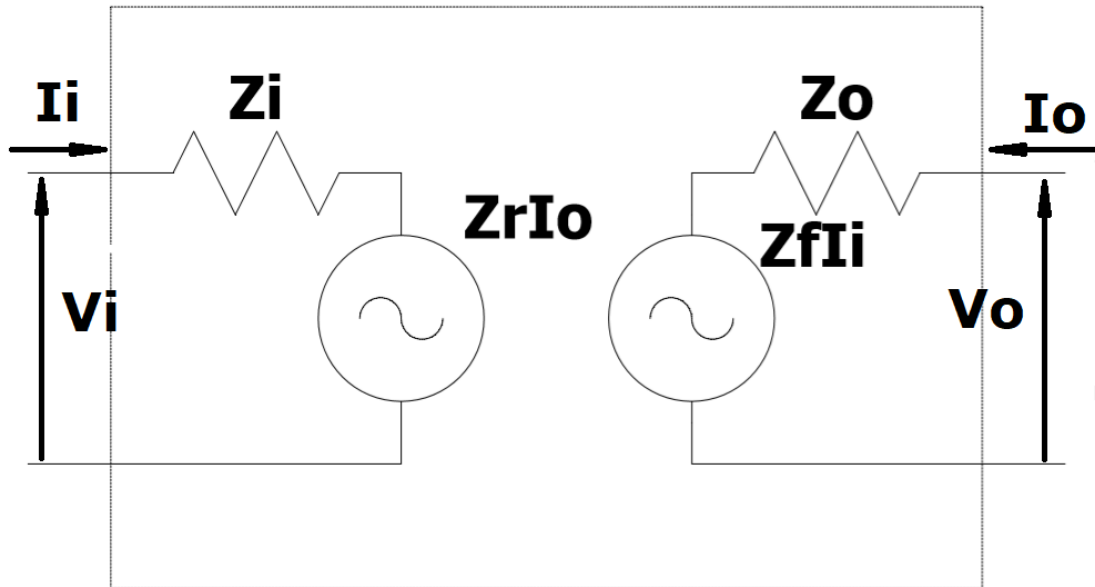
A_{Isf} R entrada ↓

R salida ↑

Cuadripolos



Parámetros Z



i input

o output

r reverse

f forward

$$\begin{cases} V_i = Z_i I_i + Z_r I_o \\ V_o = Z_f I_i + Z_o I_o \end{cases}$$

Impedancia de entrada

$$Z_i = \frac{V_i}{I_i} | I_o = \emptyset$$

Impedancia transferencia directa

$$Z_f = \frac{V_o}{I_i} | I_o = \emptyset$$

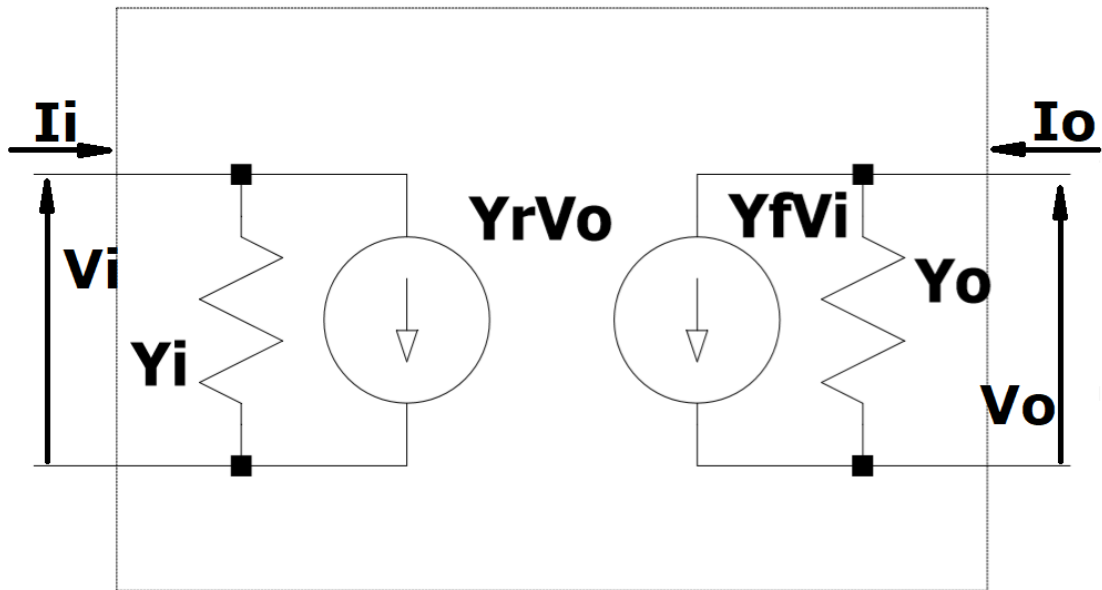
Impedancia de transferencia inversa

$$Z_r = \frac{V_i}{I_o} | I_i = \emptyset$$

Impedancia de salida

$$Z_o = \frac{V_o}{I_o} | I_i = \emptyset$$

Parámetros Y



$$\begin{cases} I_i = Y_i V_i + Y_r V_o \\ I_o = Y_f V_i + Y_o V_o \end{cases}$$

Admitancia de entrada

$$Y_i = \frac{I_i}{V_i} | V_o = \emptyset$$

Admitancia transferencia directa

$$Y_f = \frac{I_o}{V_i} | V_o = \emptyset$$

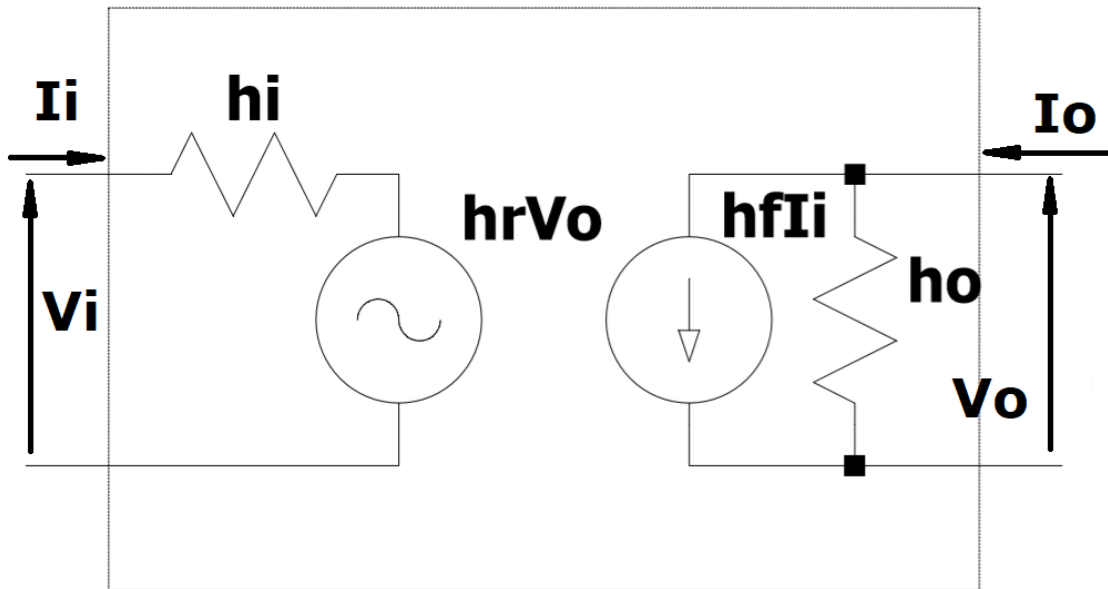
Admitancia de transferencia inversa

$$Y_r = \frac{I_i}{V_o} | V_i = \emptyset$$

Admitancia de salida

$$Y_o = \frac{I_o}{V_o} | V_i = \emptyset$$

Parámetros h



$$\begin{cases} V_i = h_i I_i + h_r V_o \\ I_o = h_f I_i + h_o V_o \end{cases}$$

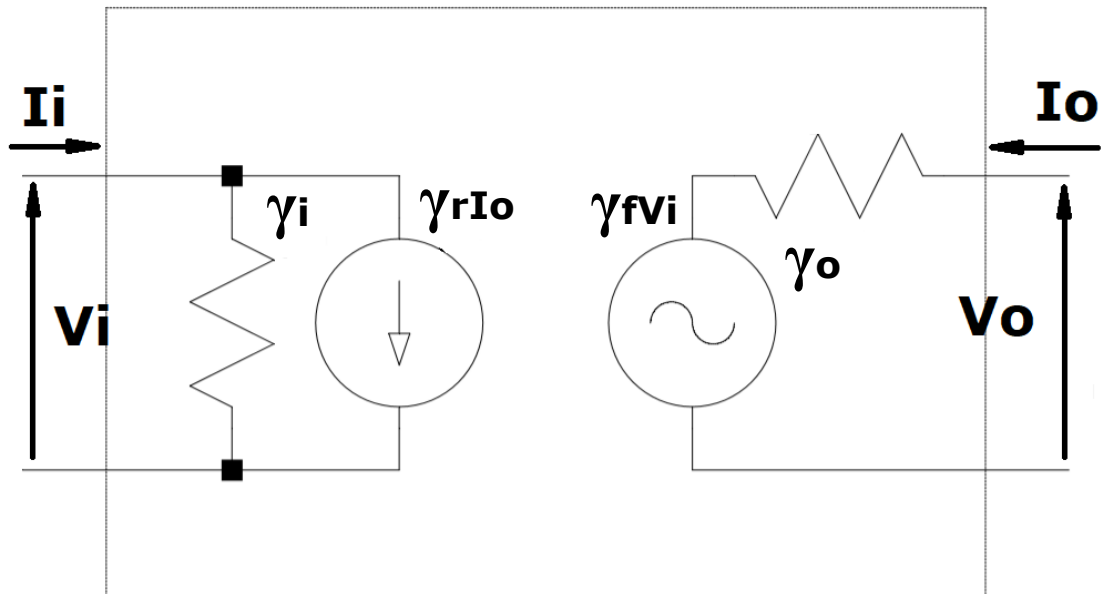
$$h_i = \frac{V_i}{I_i} | V_o = \emptyset$$

$$h_r = \frac{V_i}{V_o} | I_i = \emptyset$$

$$h_f = \frac{I_o}{I_i} | V_o = \emptyset$$

$$h_o = \frac{I_o}{V_o} | I_i = \emptyset$$

Parámetros γ



$$\begin{cases} I_i = \gamma_i V_i + \gamma_r I_o \\ V_o = \gamma_f V_i + \gamma_o I_o \end{cases}$$

$$\gamma_i = \frac{I_i}{V_i} | I_o = \emptyset$$

$$\gamma_r = \frac{I_i}{I_o} | V_i = \emptyset$$

$$\gamma_f = \frac{V_o}{V_i} | I_o = \emptyset$$

$$\gamma_o = \frac{V_o}{I_o} | V_i = \emptyset$$