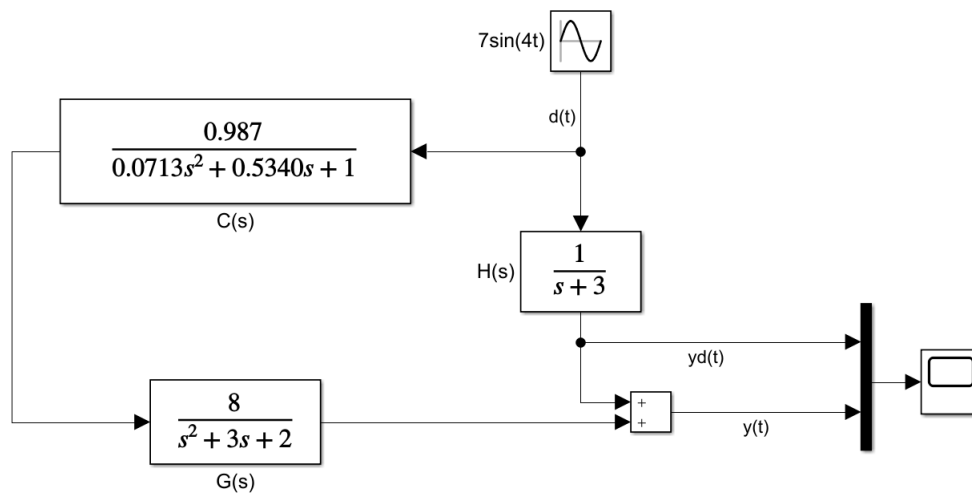


Controlli Automatici

Università degli Studi di Bergamo

Esercizio 1: Si consideri il sistema a compensazione diretta del disturbo $yd(t)$ sul segnale di uscita $y(t)$ descritto dallo schema Simulink qui riportato:



in cui $G(s) = \frac{8}{(s+1)(s+2)}$, $H(s) = \frac{1}{s+3}$, $C(s) = \frac{0.987}{(1+0.267s)^2}$

Quesiti:

1. Si verifichi che il compensatore è in grado di annullare asintoticamente l'effetto di un disturbo sinusoidale di pulsazione $w = 4$ [rad/s].
2. Si simuli su $t = 10$ [s] la risposta del sistema al disturbo $d(t) = 7\sin(4t)$.

Soluzione:

1. Vedere lo script live di MATLAB “exercise1.mlx”
2. Vedere lo script Simulink “exercise1_sl.slx”