

FB6 - <hors ligne>

"PID M2"

Nom :
Auteur :
Horodatage Code :
Interface :
Longueur (bloc/code /données locales) :

Famille :
Version : 0.1
Version de bloc : 2
29/11/2020 23:19:32
29/11/2020 06:43:56
00566 00398 00006

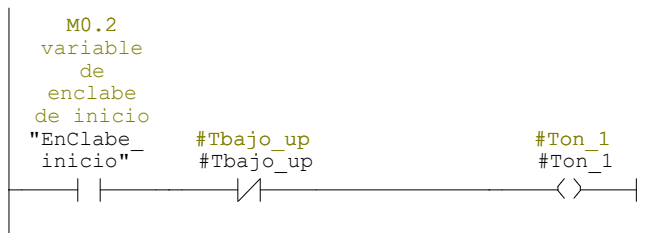
Nom	Type de données	Adresse	Valeur initiale	Commentaire
IN		0.0		
En	Real	0.0	0.000000e+000	
Kp	Real	4.0	0.000000e+000	
Ki	Real	8.0	0.000000e+000	
Kd	Real	12.0	0.000000e+000	
OUT		0.0		
Un	Real	16.0	0.000000e+000	Accion de control
IN_OUT		0.0		
STAT		0.0		
ReincioTon	Bool	20.0	FALSE	
TAlto_up	Bool	20.1	FALSE	
Tbajo_up	Bool	20.2	FALSE	
Ton_1	Bool	20.3	FALSE	
Ton_2	Bool	20.4	FALSE	
Cuenta	Real	22.0	0.000000e+000	
Llegocuenta	Bool	26.0	FALSE	
Suma	Real	28.0	0.000000e+000	
en_1	Real	32.0	0.000000e+000	
KpEk	Real	36.0	0.000000e+000	
T	Real	40.0	2.000000e-003	Tiempo de muestreo
InteEn	Real	44.0	0.000000e+000	Integral del error
KiInteEn	Real	48.0	0.000000e+000	Ki por la integral del error
EnPortT	Real	52.0	0.000000e+000	
En_en_1	Real	56.0	0.000000e+000	
DerivadaEn	Real	60.0	0.000000e+000	
KdPorDerivadaEn	Real	64.0	0.000000e+000	
KpeMasKie	Real	68.0	0.000000e+000	
TEMP		0.0		

Bloc : FB6 PID Digital

Este bloque es un PID Discreto, es decir, en lugar de ser con respecto al tiempo, es con respecto a muestras del error, donde el muestreo tiene un periodo en el tiempo.

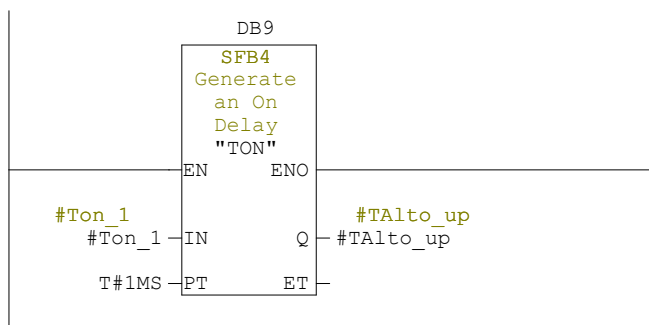
Réseau : 1

Tiempo espera



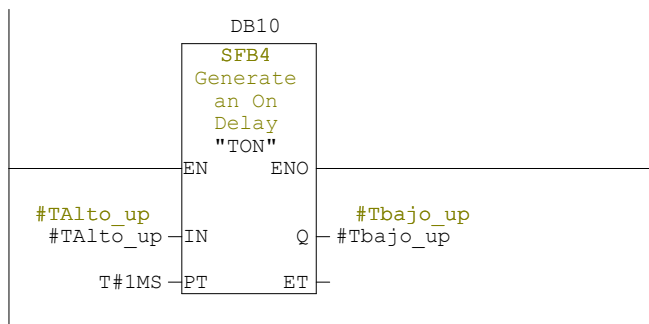
Réseau : 2

intervalo



Réseau : 3

Tiempo muestreo y calculo calculos



Réseau : 4

Calculos

Para obtener la accion de control(Un):
error(en)
muestreos(kn)
Tiempo de muestreo =T

$$Un(t) =kp*en(t)+(ki*integral(en(t)))+(kd*derivada(en(t)))$$
$$T=Kn-Kn_1$$

Integral discreta:

$$integral(en(kn))= en(kn)*T+en(kn_1)$$

Derivada discreta:

$$derivada(en(kn))= (en(kn)-en_1)/T$$

El ultimo bloque de MOVE.
Es para asiganar en => en_1 (El error presente pasa al error pasado)

