

PidFx

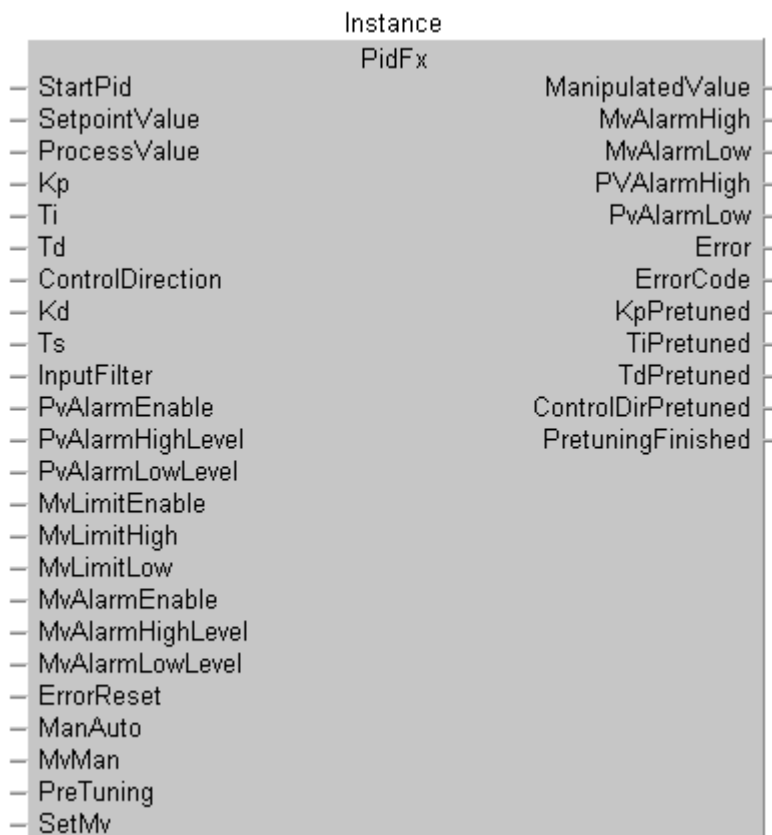
Beskrivning:

Detta funktionsblock används för PID reglering.

Detta funktionsblock kan användas till följande CPU:er: FX1S*, FX1N, FX2N

* FX1S kan kompletteras med analoga ingångar eller analoga utgångar, men ej båda samtidigt. Ett alternativ kan vara att använda analog ingångar och pulsbreddsmodulera på transistorutgångarna.

Programexempel: [klicka här](#)



Ingångsvariabler:

Ingång	Typ	Beskrivning	Detaljer
StartPid	BOOL	Aktiverar regulator	0=Avstängd, 1=Till
SetpointValue	INT	Börvärde	-32768 till 32767
ProcessValue	INT	Ärvärde	-32768 till 32767
Kp	INT	Proportionell förstärkning (0,01 – 327,67 gångers förstärkning)	1 till 32767 [%] Se detaljer
Ti	INT	Integreringstid	0 till 32767 [x 100 ms] Se detaljer
Td	INT	Deriveringstid	0 till 32767 [x 10 ms] Se detaljer

ControlDirection	BOOL	Reglerverkan	0 = normal 1 = reverserad Se detaljer
Kd	INT	Deriveringsförstärkning	0 till 100%
Ts	INT	Samplingstid	1 till 32767 ms
InputFilter	INT	Ingångsfiltter	0 till 99%
PvAlarmEnable	BOOL	Aktiverar ärvärdeslarm	0=Avstängd, 1=Till
PvAlarmHighLevel	INT	Övre gräns då ärvärdeslarm genereras	-32768 till 32767
PvAlarmLowLevel	INT	Undre gräns då ärvärdeslarm genereras	-32768 till 32767
MvLimitEnable	BOOL	Aktiverar utsignalsbegränsning	0=Avstängd, 1=Till
MvLimitHigh	INT	Övre gräns för utsignal	-32768 till 32767 Se detaljer
MvLimitLow	INT	Undre gräns för utsignal	-32768 to 32767 Se detaljer
MvAlarmEnable	BOOL	Aktiverar utsignalslarm	0=Avstängd, 1=Till
MvAlarmHighLevel	INT	Övre gräns då utsignalslarm genereras	-32768 till 32767
MvAlarmLowLevel	INT	Undre gräns då utsignalslarm genereras	-32768 till 32767
ErrorReset	BOOL	Nollställning av D8067 (Felkodsregister)	Nollställer på tillslag
ManAuto	BOOL	Omställare för automatisk eller manuell reglering	1=Manuell reglering 0=Automatisk reglering Se detaljer
MvMan	INT	Utsignalen under manuell reglering	-32768 till 32767
PreTuning	BOOL	Automatisk inställning av reglerparametrar	0=Avstängd, 1=Till Se detaljer
SetMv	INT	Anger utsignalsvärde vid automatisk inställning av reglerparametrar	1 till 32767

Utgångsvariabler:

Output	Type	Description	Details
ManipulatedValue	INT	Styrsignal	-32768 till 32767
MvAlarmHigh	BOOL	Larm hög utsignal	0=Inget larm, 1=Larm
MvAlarmLow	BOOL	Larm låg utsignal	0=Inget larm, 1=Larm
PvAlarmHigh	BOOL	Larm hög ärvärdessignal	0=Inget larm, 1=Larm
PvAlarmLow	BOOL	Larm låg ärvärdessignal	0=Inget larm, 1=Larm
Error	BOOL	Signal som indikerar att ett larm är aktivt	0=Inget larm, 1=Larm
ErrorCode	INT	Visar värdet i D8067 felkoder	-
KpPretuned	INT	Värdet på Kp som den automatiska inställningen av reglerparametrar har beräknat.	
TiPretuned	INT	Värdet på Ti som den automatiska inställningen av reglerparametrar har	

		beräknat.	
TdPretuned	INT	Värdet på Td som den automatiska inställningen av reglerparametrar har beräknat.	
ControlDirPretuned	BOOL	Värdet på reglerverkan som den automatiska inställningen av reglerparametrar har beräknat.	
PretuningFinished	BOOL	Signal som visar att en automatisk inställning av reglerparametrar har genomförts.	0=Ej slutförd, 1=Slutförd Signalen återställs då Pretuning återställs

Använda resurser:

Steg	Register	Bitar	Pekare
404	69	76	2

Observera:

- Beroende på version av GX IEC Developer som används kan varningar uppkomma vid kompilering. Dessa påverkar inte funktionen.