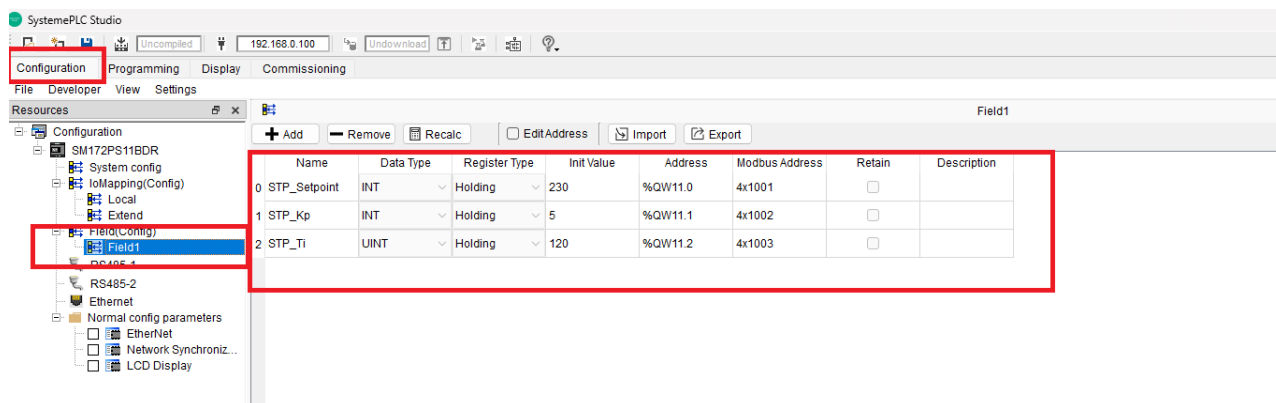
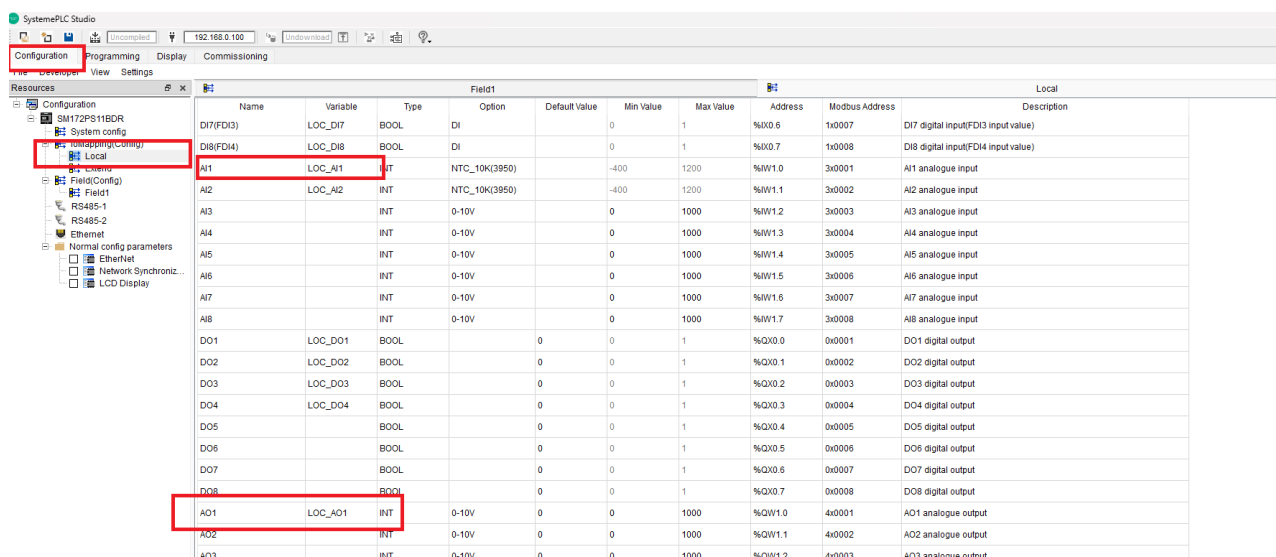


Аннотация к демонстрационному проекту по работе с ПИД-регулятором

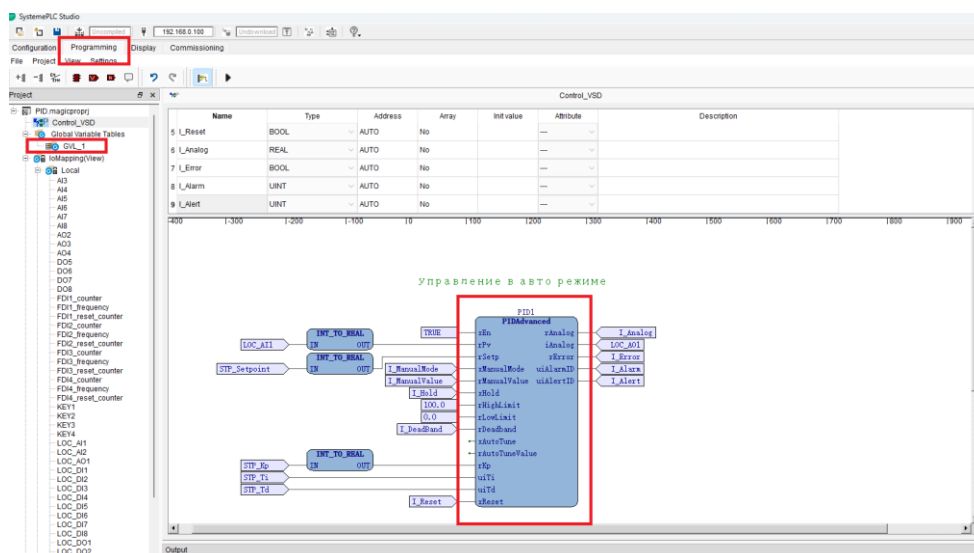
1. Создаем переменные для ПИД-регулятора в разделе «Configuration»-«Field1».



2. Присваиваем имена для аналогового входа и аналогового выхода в разделе «Configuration»-«Local».



3. Перетаскиваем блок ПИД-регулятора в поле программы. Присваиваем входным и выходным пинам переменные.



Входные пины:

xEn – активирует или деактивирует работу блока

rPv – на этот пин необходимо подключить показание датчика

rSetp - на этот пин необходимо подключить переменную уставки

xManualMode – если на этот пин подать TRUE, то на выходе rAnalog ПИД регулятора будет приходить фиксированное значение rManualValue.

rManualValue – значение, которое подается на выход rAnalog, если xManualMode=TRUE

xHold – если на этот пин подать TRUE, то выхода rAnalog и iAnalog зафиксируют свое текущее состояние и не будут его изменять даже при изменении значений входов rPv и rSetp

rHighLimit – максимальное значение выхода rAnalog

rLowLimit – минимальное значение выхода rAnalog

rDeadBand -зона не чувствительности ПИД регулятора

rKp – пропорциональный коэффициент

iTi – интегральный коэффициент

iTd – дифференциальный коэффициент

xReset – пин, который используется для сброса ошибок

Выходные пины:

iAnalog – целочисленное значение выхода ПИД регулятора, умноженное на 10. 53.5% - это 535

rAnalog - вещественное значение выхода ПИД регулятор. 53.5% - это 53.5

rError – разница между rPv и rSetp за вычетом rDeadBand. $rError = rPv - rSetp - rDeadBand$

uiAlarmID – код аварии ПИД регулятора. Описание кодов есть в инструкции

uiAlertID – код предупреждения ПИД регулятора. Описание кодов есть в инструкции