_

TFG_PROT / PLC_2 [CPU 1214C DC/DC/DC] /Bloques de programa

Main [OB1]

Main Propiedades								
General								
Nombre	Main	Número	1	Tipo	OB			
Idioma	KOP	Numeración	Automático					
Información								
Título	"Main Program Sweep (Cycle)"	Autor		Comentario				
Familia		Versión	0.1	ID personali- zada				

Main			
Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Comentario
▼ Temp			
aux	Time		
aux1	Real		
aux2	Real		
norma	Real		
medicion	Real		
norm1	Real		
norm2	Real		
auxpsi	Real		
Constant			

Segmento 1:

Función de inicialización al encender el PLC.

```
*M41.0

"FirstScan"

EN ENO

500 — IN

OUT1

*MW0

Cuenta"
```

Segmento 2:

Encendido de la bomba desde el botón digital en HMI.

Segmento 3:

Función de configuración de frecuencia de apertura de la electroválvula.

Totally Integrated Automation Portal

```
MUL
            MOVE
                                                         Auto (DInt)
            EN
                  ENO -
                                                        EN
                                                               ENO
               🧔 OUT1 -
                                                  #aux — IN1
    %MW0
                                                                     %MD4
   "Cuenta" —
                                                    2 — IN2 🤚 OUT -
                                                                    "Tiempo"
%M2.4
"reset"
               MOVE
      500 — IN
                         %MW0
                       — "Cuenta"
               OUT1 -
```

Segmento 4:

Generación del pulso de encendido/apagado.

Segmento 5:

Generación del pulso de encendido/apagado.

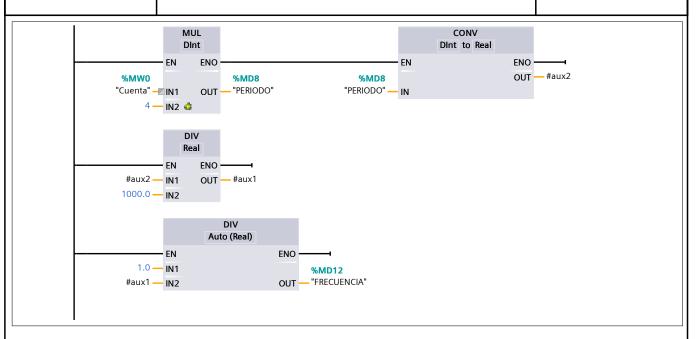
Segmento 6:

Apertura de la electroválvula.

Segmento 7:

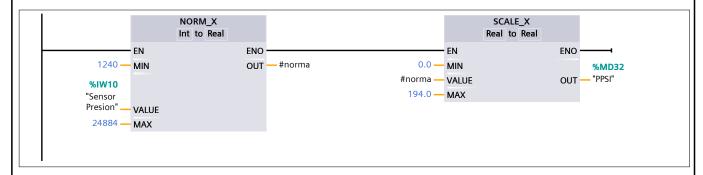
Cálculo de frecuencia en función al periodo.

Totally Integrated Automation Portal



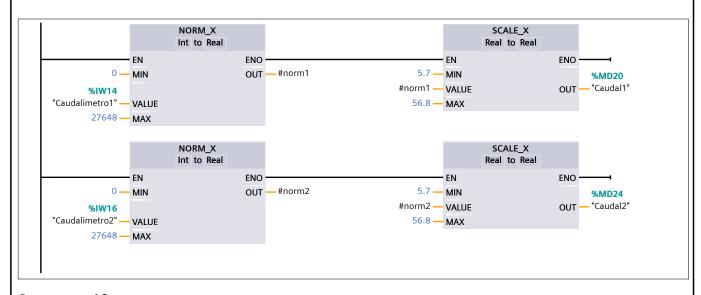
Segmento 8:

Lectura de sensor de presión y escalado a rango de PSI.



Segmento 9:

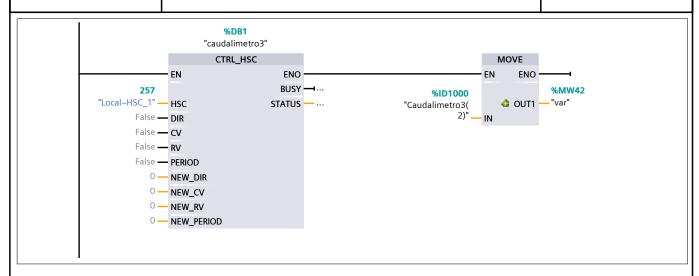
Lectura de caudalímetros y escalado a rango de litros/min.



Segmento 10:

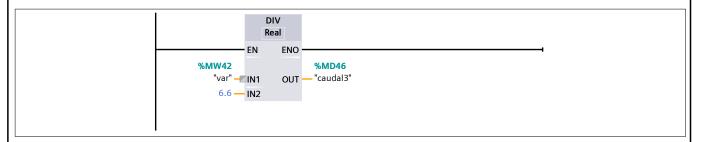
Lectura de caudalímetro de pulso rápido.

Totally Integrated Automation Portal



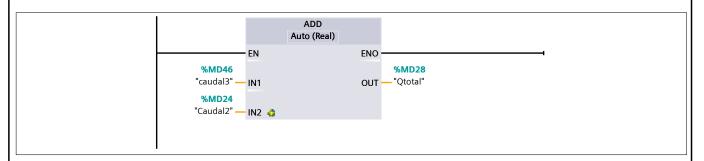
Segmento 11:

Ajuste offset de caudal.



Segmento 12:

Cálculo de caudal total.



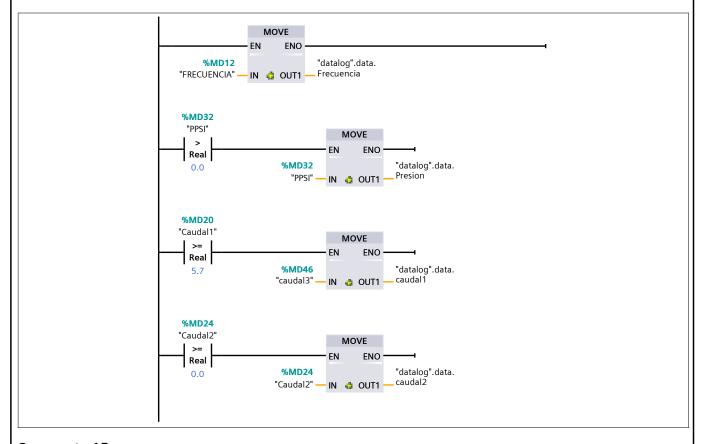
Segmento 13:

Inicialización de bloque de datos para almacenar valores.

Totally Integrated **Automation Portal** %DB7 "DataLogCreate _DB" DataLogCreate ΕN ENO · %M3.0 DONE ---"NuevoBD" BUSY → "datalog".busy ERROR → "datalog".error REQ STATUS — "datalog".status "datalog". cantregistros _ RECORDS 1 — FORMAT 1 — TIMESTAMP "datalog". NAME "datalog".id — ID "datalog". cabecera — HEADER "datalog".data — DATA

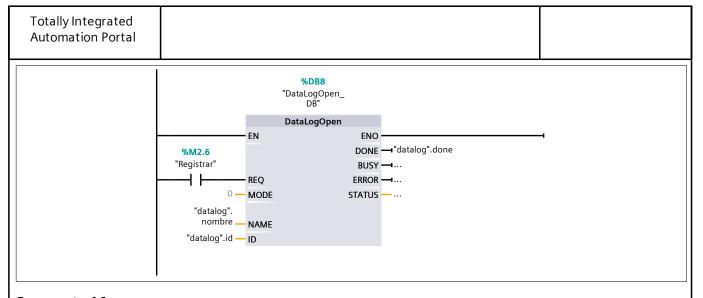
Segmento 14:

Paso de valores a datalog.



Segmento 15:

Apertura de datalog.



Segmento 16:

```
"datalog".done "listo" (5)
```

Segmento 17:

Escritura de datalog con periodo de muestreo de 2,5 Hz.

```
%DB6
                        "DataLogWrite_
  %M2.7
   "listo"
                         DataLogWrite
    4 F
                                         ENO ·
                EN
                                        DONE -...
                                        BUSY —...
  %M40.2
"Clock_2.5Hz"
                                       ERROR —...
    ┨┞
                REQ
                                      STATUS — ...
   "datalog".id — ID
```

Segmento 18:

Conteo de muestras hasta 3000.

```
%DB9
                                       "muestras"
                                          CTU
   %M2.7
                     %M40.2
                                                                               %M3.1
   "listo"
                  "Clock_2.5Hz"
                                           Int
                                                                            "Fincontador"
    <del>|</del> | |
                                                                                <del>(</del> )-
                        CU
                                                 Q
                                                CV
   %M3.1
"Fincontador"
    ┨╂
                             3000 — PV
   %M2.4
   "reset"
```

Totally Integrated Automation Portal						
Segmento 19:						
Cierre de datalog.						
	1					
			%DB4 "DataLogClose DB"	_		
			DB" DataLogClose			
			EN	ENO —	—	
	%M3.1 "Fincontador"			DONE → BUSY →		
		H.J. A. Levilled	REQ	ERROR —		
	%M2.4	"datalog".id —	ID	STATUS — ···		
	"reset"					
	1					
Segmento 20:						
Reseteo de datalog.						
	%M3.1 "Fincontador"			%M2. "listo	. 7 "	
				(R)		
	%M2.4			%M2.	.5	
	"reset"			"stop)"	
				%M3 . "Encend		
				Bomb	a"	
	<u> </u>			(R)		
	1					