# **Controller PlantaAutomatizacion**

Planta de enesamblaje de patinetas electricas usando PLC Virtual.

# **Controller Fault Handler**

Power-Up Handler

# Tasks

📬 MainTask

占 MainProgram

MainRoutine

**GrafcetBandas** 

Logica secuencial para el movimiento de las bandas

# Unscheduled

# **Motion Groups**

**Ungrouped Axes** 

# Add-On Instructions

# Data Types

**User-Defined** 

Strings

Add-On-Defined

**Module-Defined** 

101 AB:PowerFlex525V\_EENET\_Drive:I:0

<sup>101</sup> AB:PowerFlex525V\_EENET\_Drive:O:0

# Trends

# I/O Configuration

1769 Bus

[iii [0] 1769-L30ERM PlantaAutomatizacion

**Ethernet** 

1769-L30ERM PlantaAutomatizacion

PowerFlex 525-EENET Variador\_141

Name	Value	Data Type	Scope
Action_000		SFC_ACTION	MainProgram
Activar el Motor de la Banda Constant	No		
External Access:	Read/Write		
	afcetBandas - *B3(Action,Action_000)		
Action_000.Status Activar el Motor de la Banda	16#c020_0000	DINT	
Action_000.A	1	BOOL	
Activar el Motor de la Banda			
Action_000.Q  Activar el Motor de la Banda	1	BOOL	
Action 000.PauseTimer	1	BOOL	
Activar el Motor de la Banda		D.D. IT	
Action_000.PRE  Activar el Motor de la Banda	0	DINT	
Action_000.T	0	DINT	
Activar el Motor de la Banda	1	DIMT	
Action_000.Count  Activar el Motor de la Banda	1	DINT	
Action_001 Constant	No	SFC_ACTION	MainProgram
External Access:	Read/Write		
Action_001 - MainProgram/Gra	afcetBandas - *B4(Action,Action_001)		
Action_002		SFC ACTION	MainProgram
Constant	No	SIC_ACTION	wann rogram
External Access:	Read/Write		
Action_002 - MainProgram/Gra	afcetBandas - *C3(Action, Action_002)		
Action_003		SFC_ACTION	MainProgram
Constant External Access:	No Read/Write		
	afcetBandas - *C4(Action,Action 003)		
<u> </u>	· _ /		
Action_004 Constant	No	SFC_ACTION	MainProgram
External Access:	Read/Write		
Action_004 - MainProgram/Gra	afcetBandas - *E3(Action,Action_004)		
Action_005		SFC_ACTION	MainProgram
Constant	No		2.5
External Access:	Read/Write		
Action_003 - MainProgram/Gra	afcetBandas - *E4(Action, Action_005)		
Action_006		SFC_ACTION	MainProgram
Constant External Access:	No Read/Write		
	afcetBandas - *G3(Action, Action 006)		
		CEC ACTION	M ' D
Action_007 Constant	No	SFC_ACTION	MainProgram
External Access:	Read/Write		
Action_007 - MainProgram/Gra	afcetBandas - *G4(Action, Action_007)		
Action_008		SFC_ACTION	MainProgram
Constant	No	_	Ç
External Access:  Action 008 - Main Program/Gra	Read/Write  afcetBandas - *H3(Action, Action 008)		
	113 <sub>(11000),11000</sub>		
Action_009	NI.	SFC_ACTION	MainProgram
Constant External Access:	No Read/Write		
	afcetBandas - *H4(Action,Action_009)		
Antion 010		SEC ACTION	M-:-D
Action_010 Constant	No	SFC_ACTION	MainProgram

PlantaAutomatizacion (Controller)

22/07/2025 10:31:14 p. m.

Page 3

C:\Users\danni\Desktop\2025-I\APM\Proyecto\PLC\PhysicalPLC\PlantaAutomatizacionPhysical.ACD Action 010 (Continued) Read/Write **External Access:** Action 010 - MainProgram/GrafcetBandas - \*J3(Action, Action 010) Action 011 SFC ACTION MainProgram Constant No Read/Write External Access: Action 011 - MainProgram/GrafcetBandas - \*J4(Action, Action 011) SFC ACTION MainProgram Action 012 Constant No Read/Write External Access: Action 012 - MainProgram/GrafcetBandas - \*L3(Action, Action 012) SFC\_ACTION Action\_013 MainProgram Constant No External Access: Read/Write Action 013 - MainProgram/GrafcetBandas - \*L4(Action, Action 013) 🖥 Banda1 **BOOL** 1 PlantaAutomatizacion Motor de la banda 1 Constant No External Access: Read/Write Banda1 - MainProgram/GrafcetBandas - \*B3, #1(Action,Action\_000 (Body)), \*B4, #1(Action,Action\_001 (Body)) Banda2 1 **BOOL** PlantaAutomatizacion Motor de la banda 2 Constant No Read/Write External Access: Banda2 - MainProgram/GrafcetBandas - \*C3, #1(Action, Action 002 (Body)), \*C4, #1(Action, Action 003 (Body)) Banda3 0 **BOOL** PlantaAutomatizacion Motor de la banda 3 Constant No External Access: Read/Write Banda3 - MainProgram/GrafcetBandas - \*E3, #1(Action, Action 004 (Body)), \*E4, #1(Action, Action 005 (Body)) Banda4 1 **BOOL PlantaAutomatizacion** Motor de la Banda 4 Constant No External Access: Read/Write Banda4 - MainProgram/GrafcetBandas - \*G3, #1(Action,Action 006 (Body)), \*G4, #1(Action,Action 007 (Body)) Banda5 0 **BOOL PlantaAutomatizacion** Motor de la Banda 5 Constant No Read/Write External Access: Banda5 - MainProgram/GrafcetBandas - \*H3, #1(Action, Action 008 (Body)), \*H4, #1(Action, Action 009 (Body)) Banda6 0 **BOOL PlantaAutomatizacion** Motor de la banda 6 Constant No External Access: Read/Write Banda6 - MainProgram/GrafcetBandas - \*J3, #1(Action,Action\_010 (Body)), \*J4, #1(Action,Action\_011 (Body)) Banda7 0 **BOOL PlantaAutomatizacion** Motor de la Banda 7 Constant No **External Access:** Read/Write Banda7 - MainProgram/GrafcetBandas - \*L3, #1(Action, Action 012 (Body)), \*L4, #1(Action, Action 013 (Body)) 0 **BOOL PlantaAutomatizacion** Google Stp Banda5 Stop con google assistant Constant No Read/Write External Access: Google Stp Banda5 - MainProgram/MainRoutine - 2(XIC) 0 BOOL PlantaAutomatizacion Google Str Banda5

PlantaAutomatizacion (Controller)

C:\Users\danni\Desktop\2025-I\APM\Proyecto\PLC\PhysicalPLC\PlantaAutomatizacionPhysical.ACD

Google\_Str\_Banda5 (Continued)

Start Con Google Assistan

Constant No

External Access: Read/Write

Google\_Str\_Banda5 - MainProgram/MainRoutine - 1(XIC)

START 0 BOOL PlantaAutomatizacion

Senal de inicio de la rutina

Constant No

External Access: Read/Write

START - MainProgram/GrafcetBandas - B1, #1(Tran,Tran 022 (Condition))

StartBanda1 1 BOOL PlantaAutomatizacion

Señal del sensor para activar Motor de la banda 1

Constant No

External Access: Read/Write

StartBanda1 - MainProgram/GrafcetBandas - A3, #1(Tran,Tran 000 (Condition)), A4, #2(Tran,Tran 002 (Condition))

StartBanda2 1 BOOL PlantaAutomatizacion

Señal del sensor para activar Motor de la banda 2

Constant No.

External Access: Read/Write

StartBanda2 - MainProgram/GrafcetBandas - C3, #1(Tran, Tran\_003 (Condition)), C4, #2(Tran, Tran\_005 (Condition))

StartBanda3 0 BOOL PlantaAutomatizacion

Señal del sensor para activar Motor de la banda 3

Constant No

External Access: Read/Write

StartBanda3 - MainProgram/GrafcetBandas - E3, #1(Tran, Tran 006 (Condition)), E4, #2(Tran, Tran 008 (Condition))

**■ StartBanda4** 1 BOOL PlantaAutomatizacion

Señal del sensor para activar Motor de la banda 4

Constant No

External Access: Read/Write

StartBanda4 - MainProgram/GrafcetBandas - F3, #1(Tran,Tran 009 (Condition)), F4, #2(Tran,Tran 011 (Condition))

**■ StartBanda5** 0 BOOL PlantaAutomatizacion

Señal del sensor para activar Motor de la banda 5

Constant No

External Access: Read/Write

StartBanda5 - MainProgram/GrafcetBandas - H3, #1(Tran,Tran\_012 (Condition)), H4, #2(Tran,Tran\_014 (Condition))

StartBanda5 - MainProgram/MainRoutine - 4(XIC)

■ StartBanda6 0 BOOL PlantaAutomatizacion

Señal del sensor para activar Motor de la banda 6

Constant No

External Access: Read/Write

StartBanda6 - MainProgram/GrafcetBandas - J2, #1(Tran,Tran\_015 (Condition)), J4, #2(Tran,Tran\_017 (Condition))

StartBanda7 0 BOOL PlantaAutomatizacion

Señal del sensor para activar Motor de la banda 7

Constant No

External Access: Read/Write

StartBanda7 - MainProgram/GrafcetBandas - K2, #1(Tran,Tran\_018 (Condition)), K4, #2(Tran,Tran\_020 (Condition))

Step\_000 SFC\_STEP MainProgram

Paso Inicial

Constant No

External Access: Read/Write

Step 000 - MainProgram/GrafcetBandas - \*B1(Step,Step 000)

**Step\_000.Status** 16#0820\_0201 DINT

Paso Inicial

**Step 000.X** 0 BOOL

Paso Inicial

**Step 000.FS** 0 BOOL

**Step 000.SA** 0 BOOL

Paso Inicial tep\_000.SA
Paso Inicial

Step_000 (Continued) Step_000.LS	0	BOOL	
Paso Inicial	U	BOOL	
Step_000.DN Paso Inicial	1	BOOL	
Step_000.OV Paso Inicial	0	BOOL	
Step_000.AlarmEn Paso Inicial	0	BOOL	
Step_000.AlarmLow Paso Inicial	0	BOOL	
Step_000.AlarmHigh Paso Inicial	0	BOOL	
Step_000.Reset	0	BOOL	
Paso Inicial Step_000.PauseTimer	1	BOOL	
Paso Inicial Step_000.PRE	0	DINT	
Paso Inicial Step_000.T	400127	DINT	
Paso Inicial Step_000.TMax	400127	DINT	
Paso Inicial Step_000.Count	1	DINT	
Paso Inicial Step_000.LimitLow	0	DINT	
Paso Inicial Step_000.LimitHigh	0	DINT	
Paso Inicial			
Step_001 Activar el Motor de la Banda		SFC_STEP	MainProgram
Constant	No		
External Access:	Read/Write		
Step 001 - MainProgram/Grafce	otRandas - *13(Ston Ston 001)		
		DDE	
Step_001.Status	16#a820_0001	DINT	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X		DINT BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS	16#a820_0001		
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA	16#a820_0001	BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS	16#a820_0001  1 0	BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN	16#a820_0001  1  0  1	BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV	16#a820_0001  1 0 1 0	BOOL BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmEn	16#a820_0001  1  0  1  0  1	BOOL BOOL BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmEn Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow	16#a820_0001  1 0 1 0 1 0 1	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmEn Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow Activar el Motor de la Banda	16#a820_0001  1 0 1 0 1 0 1 0 0	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmEn Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmHigh Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmHigh Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset	16#a820_0001  1 0 1 0 1 0 0 0 0	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmEn Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmHigh Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset Activar el Motor de la Banda	16#a820_0001  1 0 1 0 1 0 0 0 0 0	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmEn Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmHigh Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset Activar el Motor de la Banda Step_001.PauseTimer Activar el Motor de la Banda	16#a820_0001  1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmEn Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmHigh Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset Activar el Motor de la Banda Step_001.PauseTimer Activar el Motor de la Banda Step_001.PRE Activar el Motor de la Banda Step_001.PRE Activar el Motor de la Banda	16#a820_0001  1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmEn Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmHigh Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset Activar el Motor de la Banda Step_001.PauseTimer Activar el Motor de la Banda Step_001.PRE Activar el Motor de la Banda Step_001.PRE Activar el Motor de la Banda Step_001.TT Activar el Motor de la Banda	16#a820_0001  1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmEn Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmHigh Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset Activar el Motor de la Banda Step_001.PRE Activar el Motor de la Banda Step_001.PRE Activar el Motor de la Banda Step_001.TT Activar el Motor de la Banda Step_001.TMax Activar el Motor de la Banda Step_001.TMax Activar el Motor de la Banda Step_001.TMax Activar el Motor de la Banda	16#a820_0001  1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 1 1 0 1 0 1 1 0 1 0 1 1 0 1 0 1 1 0 1	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	
Step_001.Status Activar el Motor de la Banda Step_001.X Activar el Motor de la Banda Step_001.FS Activar el Motor de la Banda Step_001.SA Activar el Motor de la Banda Step_001.LS Activar el Motor de la Banda Step_001.DN Activar el Motor de la Banda Step_001.OV Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmEn Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmLow Activar el Motor de la Banda Step_001.AlarmHigh Activar el Motor de la Banda Step_001.Reset Activar el Motor de la Banda Step_001.PauseTimer Activar el Motor de la Banda Step_001.PRE Activar el Motor de la Banda Step_001.TT Activar el Motor de la Banda Step_001.TMax Activar el Motor de la Banda	16#a820_0001  1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	

Step 001 (Continued)			
Activar el Motor de la Banda Step_001.LimitHigh	0	DINT	
Activar el Motor de la Banda	O .	DINI	
Step 002		SFC_STEP	MainProgram
Detener el motor de la Banda		51 6_51E1	William Togram
Constant External Access:	No Read/Write		
Step 002 - MainProgram/Grafce			
Step_002.Status	16#0020_0001	DINT	
Detener el motor de la Banda Step 002.X	0	BOOL	
Detener el motor de la Banda	·		
Step_002.FS Detener el motor de la Banda	0	BOOL	
Step 002.SA	0	BOOL	
Detener el motor de la Banda	0	POOI.	
Step_002.LS  Detener el motor de la Banda	0	BOOL	
Step_002.DN	0	BOOL	
Detener el motor de la Banda Step 002.OV	0	BOOL	
Detener el motor de la Banda			
Step_002.AlarmEn Detener el motor de la Banda	0	BOOL	
Step 002.AlarmLow	0	BOOL	
Detener el motor de la Banda	0	DOOL	
Step_002.AlarmHigh Detener el motor de la Banda	0	BOOL	
Step_002.Reset	0	BOOL	
Detener el motor de la Banda Step 002.PauseTimer	1	BOOL	
Detener el motor de la Banda	•	Book	
Step_002.PRE Detener el motor de la Banda	0	DINT	
Step_002.T	0	DINT	
Detener el motor de la Banda	0	DINIT	
Step_002.TMax Detener el motor de la Banda	0	DINT	
Step_002.Count	0	DINT	
Detener el motor de la Banda Step 002.LimitLow	0	DINT	
Detener el motor de la Banda			
Step_002.LimitHigh Detener el motor de la Banda	0	DINT	
Beteiler et motor de la Banda			
Step_003 Constant	No	SFC_STEP	MainProgram
External Access:	Read/Write		
Step_003 - MainProgram/Grafce	etBandas - *F2(Step,Step_003)		
Step_004		SFC_STEP	MainProgram
Constant	No	_	C
External Access:  Step 004 - MainProgram/Grafce	Read/Write		
Step_005 Constant	No	SFC_STEP	MainProgram
External Access:	Read/Write		
Step_005 - MainProgram/Grafce	etBandas - *C4(Step,Step_005)		
Step_006		SFC_STEP	MainProgram
Constant	No Des d/W/:/44		-
External Access:  Step_006 - MainProgram/Grafce	Read/Write etBandas - *H2(Step,Step 006)		
	\ 1 \ 1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	GEG GTER	M ' D
Step_007		SFC_STEP	MainProgram

22/07/2025 10:31:15 p. m.

MainProgram

MainProgram

MainProgram

MainProgram

MainProgram

MainProgram

MainProgram

Page 7

C:\Users\danni\Desktop\2025-I\APM\Proyecto\PLC\PhysicalPLC\PlantaAutomatizacionPhysical.ACD

SFC STEP

SFC\_STEP

SFC\_STEP

SFC\_STEP

SFC\_STEP

SFC STEP

SFC\_STEP

DINT

**BOOL** 

Step 007 (Continued)

Constant No

Read/Write External Access:

Step 007 - MainProgram/GrafcetBandas - \*E3(Step,Step 007)

Step\_008 Constant No

Read/Write **External Access:** 

Step 008 - MainProgram/GrafcetBandas - \*E4(Step,Step 008)

Step\_009

Constant No

External Access: Read/Write

Step 009 - MainProgram/GrafcetBandas - \*J2(Step,Step 009)

Step\_010 Constant Nο

Read/Write External Access:

Step 010 - MainProgram/GrafcetBandas - \*F3(Step,Step 010)

Step\_011 Constant No

External Access: Read/Write

Step 011 - MainProgram/GrafcetBandas - \*F4(Step,Step\_011)

**Step 012** 

Constant No

Read/Write External Access:

Step 012 - MainProgram/GrafcetBandas - \*K2(Step,Step 012)

**Step 013** 

Constant No

External Access: Read/Write

Step 013 - MainProgram/GrafcetBandas - \*H3(Step, Step 013)

**Step 014** Constant No

External Access: Read/Write

Step 014 - MainProgram/GrafcetBandas - \*H4(Step,Step 014)

SFC\_STEP MainProgram **Step 015** 

Paso de paralelizado de las bandas

Constant

Read/Write External Access:

Step\_015 - MainProgram/GrafcetBandas - \*A2(Step,Step\_015) Step 015.Status 16#0820 0001

Paso de paralelizado de las bandas

**Step 015.X** 

**BOOL** Paso de paralelizado de las bandas

Step\_015.FS

Paso de paralelizado de las bandas **BOOL** Step\_015.SA

Paso de paralelizado de las bandas

Step\_015.LS **BOOL** 

Paso de paralelizado de las bandas

Step\_015.DN **BOOL** 

Paso de paralelizado de las bandas

Step\_015.OV **BOOL** 

Paso de paralelizado de las bandas

**BOOL** Step\_015.AlarmEn

Paso de paralelizado de las bandas

**BOOL** Step 015.AlarmLow

Paso de paralelizado de las bandas

Step 015.AlarmHigh **BOOL** 

Paso de paralelizado de las bandas Step 015.Reset

**BOOL** Paso de paralelizado de las bandas

**BOOL** Step 015.PauseTimer

C:\Users\danni\Desktop\2025-I\APM\Proyecto\PLC\PhysicalPLC\PlantaAutomatizacionPhysical.ACD Step 015 (Continued) Paso de paralelizado de las bandas DINT Step 015.PRE Paso de paralelizado de las bandas DINT Step 015.T Paso de paralelizado de las bandas Step 015.TMax DINT Paso de paralelizado de las bandas Step 015.Count DINT Paso de paralelizado de las bandas Step\_015.LimitLow DINT Paso de paralelizado de las bandas Step\_015.LimitHigh DINT Paso de paralelizado de las bandas Step\_016 SFC\_STEP MainProgram Constant Nο Read/Write External Access: Step 016 - MainProgram/GrafcetBandas - \*J3(Step,Step 016) Step\_017 SFC STEP MainProgram Constant No External Access: Read/Write Step 017 - MainProgram/GrafcetBandas - \*J4(Step,Step 017) **Step 018** SFC STEP MainProgram Constant No Read/Write External Access: Step 018 - MainProgram/GrafcetBandas - \*C2(Step,Step 018) **Step 019** SFC STEP MainProgram Constant No External Access: Read/Write Step 019 - MainProgram/GrafcetBandas - \*E2(Step,Step 019) **Step 020** SFC STEP MainProgram Constant No External Access: Read/Write Step 020 - MainProgram/GrafcetBandas - \*K3(Step,Step 020) **Step 021** SFC STEP MainProgram Constant No **External Access:** Read/Write Step 021 - MainProgram/GrafcetBandas - \*K4(Step,Step 021) **BOOL PlantaAutomatizacion** StopBanda1 Señal del sensor para desactivar Motor de la banda 1 Constant No Read/Write External Access: StopBanda1 - MainProgram/GrafcetBandas - A4, #1(Tran,Tran 001 (Condition)), A4, #1(Tran,Tran 002 (Condition)) **BOOL PlantaAutomatizacion** StopBanda2 Señal del sensor para desactivar Motor de la banda 2 Constant No External Access: Read/Write StopBanda2 - MainProgram/GrafcetBandas - C4, #1(Tran,Tran\_004 (Condition)), C4, #1(Tran,Tran\_005 (Condition)) StopBanda3 **BOOL PlantaAutomatizacion** Señal del sensor para desactivar Motor de la banda 3 Constant No External Access: Read/Write StopBanda3 - MainProgram/GrafcetBandas - E4, #1(Tran,Tran 007 (Condition)), E4, #1(Tran,Tran 008 (Condition)) **BOOL PlantaAutomatizacion** StopBanda4 Señal del sensor para desactivar Motor de la banda 4 Constant No External Access: Read/Write StopBanda4 - MainProgram/GrafcetBandas - F4, #1(Tran,Tran 010 (Condition)), F4, #1(Tran,Tran 011 (Condition))

StopBanda5 **BOOL PlantaAutomatizacion** Señal del sensor para desactivar Motor de la banda 5 Constant Read/Write External Access: StopBanda5 - MainProgram/GrafcetBandas - H4, #1(Tran,Tran 013 (Condition)), H4, #1(Tran,Tran 014 (Condition)) StopBanda5 - MainProgram/MainRoutine - 5(XIC) StopBanda6 **BOOL PlantaAutomatizacion** Señal del sensor para desactivar Motor de la banda 6 Constant Nο Read/Write External Access: StopBanda6 - MainProgram/GrafcetBandas - J3, #1(Tran,Tran 016 (Condition)), J4, #1(Tran,Tran 017 (Condition)) **BOOL PlantaAutomatizacion** StopBanda7 Señal del sensor para desactivar Motor de la banda 7 Constant Nο Read/Write External Access: StopBanda7 - MainProgram/GrafcetBandas - K3, #1(Tran,Tran 019 (Condition)), K4, #1(Tran,Tran 020 (Condition)) **BOOL** MainProgram Sensor de banda 1 indicando que hay un Objeto Constant No **External Access:** Read/Write Tran\_000 - MainProgram/GrafcetBandas - \*A3(Tran,Tran\_000), \*A3, #1(Tran,Tran\_000 (Condition)) **BOOL** MainProgram Sensor de parada, indicando qeu el objeto llego a su destino Constant No Read/Write External Access: Tran 001 - MainProgram/GrafcetBandas - \*A4(Tran,Tran 001), \*A4, #1(Tran,Tran 001 (Condition)) **BOOL** MainProgram Cuando El objeto ya halla sido recogido Y otro objeto se encuentre al incio Constant No Read/Write External Access: Tran 002 - MainProgram/GrafcetBandas - \*A4(Tran,Tran 002), \*A4, #1(Tran,Tran 002 (Condition)) Tran 003 1 **BOOL** MainProgram Constant No **External Access:** Read/Write Tran 003 - MainProgram/GrafcetBandas - \*C3(Tran,Tran 003), \*C3, #1(Tran,Tran 003 (Condition)) Tran 004 0 **BOOL** MainProgram Constant No **External Access:** Read/Write Tran 004 - MainProgram/GrafcetBandas - \*C4(Tran,Tran 004), \*C4, #1(Tran,Tran 004 (Condition)) 0 **BOOL** MainProgram Tran 005 Constant No Read/Write External Access: Tran 005 - MainProgram/GrafcetBandas - \*C4(Tran,Tran 005), \*C4, #1(Tran,Tran 005 (Condition)) Tran 006 **BOOL** MainProgram No Constant Read/Write External Access: Tran 006 - MainProgram/GrafcetBandas - \*E3(Tran,Tran 006), \*E3, #1(Tran,Tran 006 (Condition)) Tran\_007 0 **BOOL** MainProgram Constant No **External Access:** Read/Write Tran 007 - MainProgram/GrafcetBandas - \*E4(Tran,Tran 007), \*E4, #1(Tran,Tran 007 (Condition)) Tran 008 1 **BOOL** MainProgram Constant No Read/Write External Access: Tran 008 - MainProgram/GrafcetBandas - \*E4(Tran,Tran 008), \*E4, #1(Tran,Tran 008 (Condition)) 1 BOOL Tran 009 MainProgram

Variador 141:O

Tran 009 (Continued) No Constant Read/Write External Access: Tran 009 - MainProgram/GrafcetBandas - \*F3(Tran,Tran 009), \*F3, #1(Tran,Tran 009 (Condition)) **BOOL** MainProgram Tran 010 No Constant Read/Write External Access: Tran 010 - MainProgram/GrafcetBandas - \*F4(Tran,Tran 010), \*F4, #1(Tran,Tran 010 (Condition)) MainProgram 0 **BOOL** Tran\_011 Constant No External Access: Read/Write Tran 011 - MainProgram/GrafcetBandas - \*F4(Tran,Tran 011), \*F4, #1(Tran,Tran 011 (Condition)) 0 **BOOL** Tran\_012 MainProgram Constant No Read/Write External Access: Tran 012 - MainProgram/GrafcetBandas - \*H3(Tran,Tran 012), \*H3, #1(Tran,Tran 012 (Condition)) Tran 013 1 **BOOL** MainProgram Constant No External Access: Read/Write Tran\_013 - MainProgram/GrafcetBandas - \*H4(Tran,Tran\_013), \*H4, #1(Tran,Tran\_013 (Condition)) 0 **BOOL** Tran 014 MainProgram Constant No Read/Write External Access: Tran 014 - MainProgram/GrafcetBandas - \*H4(Tran,Tran 014), \*H4, #1(Tran,Tran 014 (Condition)) 0 Tran 015 **BOOL** MainProgram Constant No External Access: Read/Write Tran 015 - MainProgram/GrafcetBandas - \*J2(Tran,Tran 015), \*J2, #1(Tran,Tran 015 (Condition)) Tran 016 1 **BOOL** MainProgram Constant No External Access: Read/Write Tran 016 - MainProgram/GrafcetBandas - \*J3(Tran,Tran 016), \*J3, #1(Tran,Tran 016 (Condition)) Tran 017 0 **BOOL** MainProgram Constant No External Access: Read/Write Tran 017 - MainProgram/GrafcetBandas - \*J4(Tran,Tran 017), \*J4, #1(Tran,Tran 017 (Condition)) 0 **BOOL** MainProgram Tran 018 Constant No Read/Write External Access: Tran 018 - MainProgram/GrafcetBandas - \*K2(Tran,Tran 018), \*K2, #1(Tran,Tran 018 (Condition)) **BOOL** MainProgram Tran 019 Constant No Read/Write External Access: Tran\_019 - MainProgram/GrafcetBandas - \*K3(Tran,Tran\_019), \*K3, #1(Tran,Tran\_019 (Condition)) Tran\_020 0 **BOOL** MainProgram Constant No Read/Write External Access: Tran 020 - MainProgram/GrafcetBandas - \*K4(Tran,Tran 020), \*K4, #1(Tran,Tran 020 (Condition)) **BOOL** MainProgram Tran 022 START para empezar la logica grafcet Constant External Access: Read/Write Tran 022 - MainProgram/GrafcetBandas - \*B1(Tran,Tran 022), \*B1, #1(Tran,Tran 022 (Condition))

**PlantaAutomatizacion** 

AB:PowerFlex525V EENET Drive:O:0

PlantaAutomatizacion - Tag Listing

PlantaAutomatizacion (Controller)

22/07/2025 10:31:16 p. m.

Page 11

C:\Users\danni\Desktop\2025-I\APM\Proyecto\PLC\PhysicalPLC\PlantaAutomatizacionPhysical.ACD

Variador\_141:O (Continued)

Constant No

External Access: Read/Write

Variador\_141:O.Stop 0 BOOL

Variador\_141:O.Stop - MainProgram/MainRoutine - \*2(OTE), \*5(OTE)

Variador\_141:O.Start 0 BOOL

Variador\_141:O.Start - MainProgram/MainRoutine - \*1(OTE), \*4(OTE)

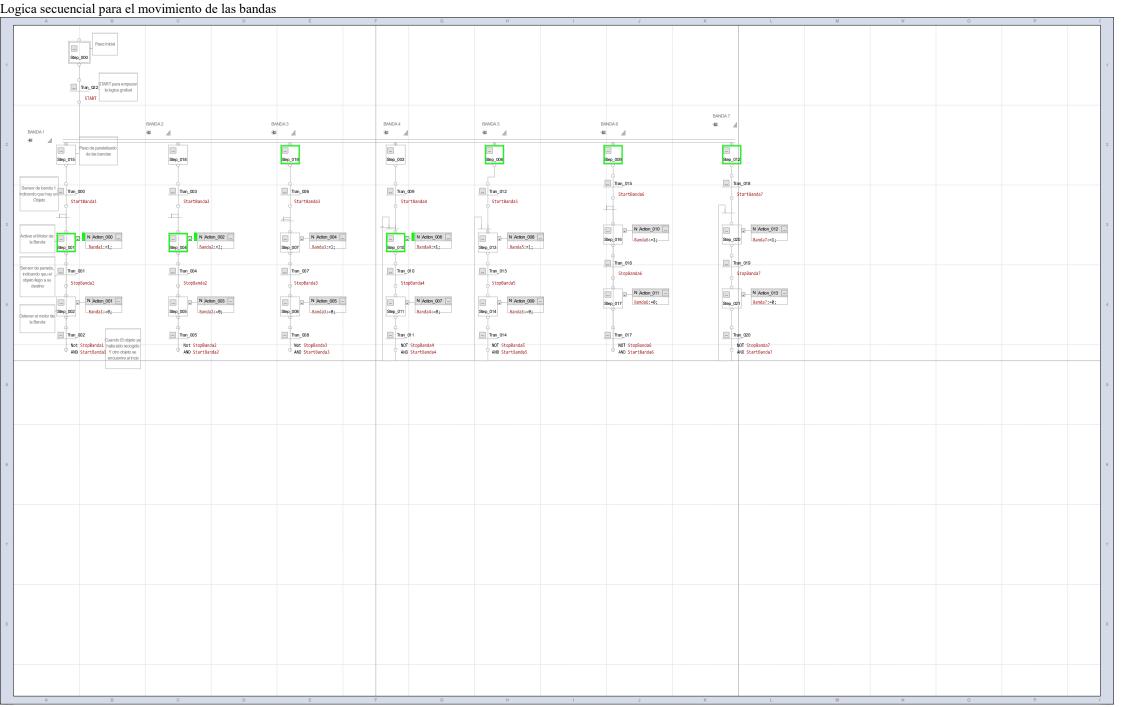
Variador\_141:O.FreqCommand 0 INT

Variador\_141:O.FreqCommand - MainProgram/MainRoutine - \*3(MOV)

22/07/2025 10:31:20 p. m.

C:\Users\danni\Desktop\2025-I\APM\Proyecto\PLC\PhysicalPLC\PlantaAutomatizacionPhysical.ACD

Sheet Overview



Page 12

MainRoutine - Ladder Diagram

22/07/2025 10:31:22 p. m.

Page 13

PlantaAutomatizacion:MainTask:MainProgram C:\Users\danni\Desktop\2025-I\APM\Proyecto\PLC\PhysicalPLC\PlantaAutomatizacionPhysical.ACD Total number of rungs in routine: 6

Logica secuencial para el movimiento de las bandas JSR Routine Name GrafcetBandas 0 Start Con Google Assistan Google\_Str\_Banda5 Variador\_141:O.Start 7 F 1 Stop con google assistant Variador\_141:O.Stop Google\_Stp\_Banda5 2 MOV 6000 3 Source Dest Variador\_141:O.FreqCommand Señal del sensor para activar Motor de la banda 5 StartBanda5 Variador\_141:O.Start ∃ E Señal del sensor para desactivar Motor de la banda 5 Variador\_141:O.Stop StopBanda5 5 (End)

STRING - Predefined String Type PlantaAutomatizacion (Controller)

22/07/2025 10:31:23 p. m. 

Data type Name: STRING

Description:

Size: 88 byte(s)

Name	Value	Data Type	Style	
LEN		DINT	Decimal	
External Access:	Read/Write			
DATA		SINT[82]	ASCII	
External Access:	Read/Write			

Page 14

Local

1

1769 Bus: Local Modules

**l** Local: [0] 1769-L30ERM PlantaAutomatizacion

Planta de enesamblaje de patinetas electricas usando PLC Virtual.

1769-L30ERM CompactLogix<sup>TM</sup> 5370 Type:

Controller

Vendor: Rockwell Automation/Allen-Bradley Vendor ID:

Slot: 0 Revision: 32.11 Module Fault: Offline

Electronic Keying: Disabled Status: Standby Inhibit Flag Off

Parent:

**Ethernet: Local Modules** 

PowerFlex 525-EENET Variador\_141

PowerFlex 525-EENET Type: Parent: Local

PowerFlex 525 via Embedded

Ethernet

Vendor: Rockwell Automation/Allen-Bradley Vendor ID: 1

Slot: IP Address or Host 10.203.3.141

Name:

Compatible Keying Revision: Electronic Keying: 5.1 Standby Module Fault: Offline Status:

Inhibit Flag Off RPI: 20 ms

Use Unicast: Yes C:\Users\danni\Desktop\2025-I\APM\Proyecto\PLC\PhysicalPLC\PlantaAutomatizacionPhysical.ACD

# PlantaAutomatizacion 1 Controller Organizer Listing 1 Tag Listing 2 MainTask 3 MainProgram 4 GrafcetBandas 12 Sequential Function Chart 12 MainRoutine 13 Ladder Diagram 13 Data Types 14 Strings 14 Module Properties 15 1769 Bus: Local Modules 15