

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA EN  
CONTROL, AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

***DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL  
GEMELO DIGITAL DE CÉLULA ROBOTIZADA  
PARA ENTORNO INTELIGENTE Y VALIDACIÓN  
SOFTWARE IN THE LOOP (SIL) DISTRIBUIDO***

***ANEXOS***

**Estudiante:** Aresti Muñoz, Irati

**Director:** Orive Revillas, Darío

**Departamento:** Ingeniería de Sistemas y Automática

**Curso académico:** 2020 – 2021

Bilbao, 10, septiembre 2021



## 6 ANEXO I

### 6.1 Código de los programas del Robot

En este anexo se presentan los programas del robot descargados de la herramienta Tecnomatix PS sobre la unidad de control de la estación real.

#### 6.1.1 MAIN

```

&COMMENT
DEF MAIN()
;FOLD INI;{%PE}
  ;FOLD BASISTECH INI
    GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
    INTERRUPT ON 3
    BAS (#INITMOV,0 )
  ;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
  ;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : MAIN
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:54
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1

```

```
;* Olp : Kuka-Krc 4.26  
;*  
;*****  
;#END_HEADER
```

```
WAIT FOR $MOVE_ENABLE  
WAIT FOR NewService  
LOOP  
$OUT[1] = FALSE  
$OUT[2] = FALSE  
IF ($EXT_START==FALSE) THEN  
EXIT  
ENDIF  
SWITCH ServiceType  
CASE 1  
Service1 ()  
CASE 2  
Service2 ()  
CASE 3  
Service3 ()  
CASE 4  
Service4 ()  
CASE 5  
Service5 ()  
CASE 6  
Service6 ()  
CASE 7  
Service7 ()  
CASE 8  
Service8 ()  
CASE 9  
Service9 ()  
CASE 10
```

```
Service10 ()  
ENDSWITCH  
WAIT FOR NewService  
ENDLOOP  
END
```

```
;  
#START_TRAILER
```

```
END
```

## 6.1.2 Service 1

```
&COMMENT
```

```
DEF Service1()
```

```
;  
FOLD INI;{%PE}
```

```
;  
FOLD BASISTECH INI
```

```
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
```

```
INTERRUPT ON 3
```

```
BAS (#INITMOV,0 )
```

```
;  
ENDFOLD (BASISTECH INI)
```

```
;  
FOLD USER INI
```

```
;  
Make your modifications here
```

```
;  
ENDFOLD (USER INI)
```

```
;  
ENDFOLD (INI)
```

```
;  
*****
```

```
;  
*
```

```
;  
* Default src Template for Kuka-Krc
```

```
;  
* Created 14/08/2007 by Siemens PLM
```

```
;  
*
```

```
;  
* Study : ALCANCE_ROBOT_MESA
```

```
;  
* Program : Service1
```

```
;  
* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:54
```

```
;* Robot : kr3_r540
;* User : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER
```

SWITCH NItems

CASE 1

OP100\_POS ()

PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)

PICK\_RODAMIENTO ()

PLACE\_RODA\_POS1 ()

PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)

OP200\_POS ()

CASE 2

OP100\_POS ()

PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)

PICK\_RODAMIENTO ()

PLACE\_RODA\_POS1 ()

PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)

PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)

PICK\_RODAMIENTO ()

PLACE\_RODA\_POS2 ()

PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)

OP200\_POS ()

CASE 3

OP100\_POS ()

PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)

PICK\_RODAMIENTO ()

PLACE\_RODA\_POS1 ()

PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)

```
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 4
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 5
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
```

PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS2 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS3 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS4 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS5 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
OP200\_POS ()  
CASE 6  
OP100\_POS ()  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS1 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS2 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS3 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS4 ()

```
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS6 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
ENDSWITCH
```

```
 ;#START_TRAILER
```

```
END
```

### 6.1.3 Service 2

```
&COMMENT
DEF Service2()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here
;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;* Default src Template for Kuka-Krc
```

```
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program        : Service2
;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:54
;* Robot          : kr3_r540
;* User           : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp            : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER
```

```
SWITCH NItems
CASE 1
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 2
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
```

```
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 3
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 4
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
```

```
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS4 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 5
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
```

```
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS4 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS5 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 6
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
```

```
PLACE_RODA_POS3 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS4 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS5 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS6 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS6 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
ENDSWITCH
```

```
 ;#START_TRAILER
```

```
END
```

#### **6.1.4 Service 3**

```
&COMMENT
```

```
DEF Service3()
```

```
 ;FOLD INI;{%PE}
```

```

;FOLD BASISTECH INI
    GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
    INTERRUPT ON 3
    BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
    ;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : Service3
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:54
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

SWITCH NItems
CASE 1
OP100_POS ( )
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ( )
PLACE_RODA_POS1 ( )
PICK_BULON ( )

```

```
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 2
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 3
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
```

```
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 4
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
```

PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS3 ()  
PICK\_BULON ()  
PLACE\_BULON\_POS3 ()  
PICK\_TAPA\_INT ()  
PLACE\_TAPA\_INT\_POS3 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS4 ()  
PICK\_BULON ()  
PLACE\_BULON\_POS4 ()  
PICK\_TAPA\_INT ()  
PLACE\_TAPA\_INT\_POS4 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
OP200\_POS ()  
CASE 5  
OP100\_POS ()  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS1 ()  
PICK\_BULON ()  
PLACE\_BULON\_POS1 ()  
PICK\_TAPA\_INT ()  
PLACE\_TAPA\_INT\_POS1 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS2 ()  
PICK\_BULON ()  
PLACE\_BULON\_POS2 ()  
PICK\_TAPA\_INT ()

```
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS4 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS5 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 6
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
```

```
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS4 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS5 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
```

```

PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS6 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS6 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS6 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
ENDSWITCH

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.5 Service 4

```

&COMMENT
DEF Service4()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here
;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*

```

```

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program        : Service4
;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:54
;* Robot          : kr3_r540
;* User           : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp            : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER
  
```

```

SWITCH NItems
CASE 1
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 2
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
  
```

```
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 3
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
```

```
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 4
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
```

```
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS4 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 5
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
```

PLACE\_TAPA\_INT\_POS1 ()  
PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()  
PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS2 ()  
PICK\_BULON ()  
PLACE\_BULON\_POS2 ()  
PICK\_TAPA\_INT ()  
PLACE\_TAPA\_INT\_POS2 ()  
PICK\_TAPA\_EXT\_POS2 ()  
PLACE\_TAPA\_EXT\_POS2 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS3 ()  
PICK\_BULON ()  
PLACE\_BULON\_POS3 ()  
PICK\_TAPA\_INT ()  
PLACE\_TAPA\_INT\_POS3 ()  
PICK\_TAPA\_EXT\_POS3 ()  
PLACE\_TAPA\_EXT\_POS3 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)  
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)  
PICK\_RODAMIENTO ()  
PLACE\_RODA\_POS4 ()  
PICK\_BULON ()  
PLACE\_BULON\_POS4 ()  
PICK\_TAPA\_INT ()  
PLACE\_TAPA\_INT\_POS4 ()  
PICK\_TAPA\_EXT\_POS4 ()  
PLACE\_TAPA\_EXT\_POS4 ()  
PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)

```
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS5 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PICK_TAPA_EXT_POS5 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 6
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS1 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS2 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
```

```
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS3 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS4 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS5 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PICK_TAPA_EXT_POS5 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_RODAMIENTO ()
PLACE_RODA_POS6 ()
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS6 ()
```

```
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS6 ()
PICK_TAPA_EXT_POS6 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS6 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
ENDSWITCH
```

```
 ;#START_TRAILER
```

```
END
```

**6.1.6 Service 5**

```
&COMMENT
DEF Service5()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here
;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program        : Service5
```

```
;* Generation Date      : 09/06/2021 at 12:15:54
;* Robot                : kr3_r540
;* User                 : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp                  : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER
```

SWITCH NItems

CASE 1

OP100\_POS ()

PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)

PICK\_BULON ()

PLACE\_BULON\_POS1 ()

PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)

OP200\_POS ()

CASE 2

OP100\_POS ()

PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)

PICK\_BULON ()

PLACE\_BULON\_POS1 ()

PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)

PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)

PICK\_BULON ()

PLACE\_BULON\_POS2 ()

PULSE (Item\_Completed, TRUE, 3)

OP200\_POS ()

CASE 3

OP100\_POS ()

PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)

PICK\_BULON ()

PLACE\_BULON\_POS1 ()

```
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 4
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 5
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
```

```
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 6
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
```

```

PLACE_BULON_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS6 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
ENDSWITCH

;#START_TRAILER

END

6.1.7 Service 6
&COMMENT
DEF Service6()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
```

```
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program        : Service6
;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:54
;* Robot          : kr3_r540
;* User           : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp            : Kuka-Krc 4.26
;*
;* *****
;#END_HEADER
```

```
SWITCH NItems
CASE 1
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 2
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
```

```
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 3
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 4
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
```

```
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 5
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
```

```
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 6
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
```

```
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS6 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS6 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
ENDSWITCH
```

```
 ;#START_TRAILER
```

```
END
```

### 6.1.8 Service 7

```
&COMMENT
```

```
DEF Service7()
```

```

;FOLD INI;{%PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program          : Service7
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:54
;* Robot            : kr3_r540
;* User             : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp              : Kuka-Krc 4.26
;*

;*****

;#END_HEADER

SWITCH NItems

CASE 1

OP100_POS ( )

PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)

PICK_BULON ( )

PLACE_BULON_POS1 ( )

```

```
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 2
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 3
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
```

```
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 4
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
```

```
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 5
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
```

```
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PICK_TAPA_EXT_POS5 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 6
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS1 ()
PICK_TAPA_INT ()
```

```
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS2 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS3 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS4 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS5 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PICK_TAPA_EXT_POS5 ()
```

```

PLACE_TAPA_EXT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_BULON ()
PLACE_BULON_POS6 ()
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS6 ()
PICK_TAPA_EXT_POS6 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS6 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
ENDSWITCH

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.9 Service 8

```

&COMMENT

```

```

DEF Service8()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*

```

```
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program        : Service8
;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:54
;* Robot          : kr3_r540
;* User           : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp            : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER
```

```
SWITCH NItems
CASE 1
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 2
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
```

```
CASE 3
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 4
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
```

```
CASE 5
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 6
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
```

```
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS6 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
ENDSWITCH
```

```
 ;#START_TRAILER
```

```
END
```

### 6.1.10 Service 9

```
&COMMENT
DEF Service9()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here
```

```

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*           Default src Template for Kuka-Krc
;*         Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program          : Service9
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:54
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*

;*****

;#END_HEADER

```

```

SWITCH NItems
CASE 1
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 2
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()

```

```
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
;SIM # SetSignal Counter = 0
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 3
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 4
```

```
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 5
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
```

```
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PICK_TAPA_EXT_POS5 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
CASE 6
OP100_POS ()
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
```

```
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS4 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS5 ()
PICK_TAPA_EXT_POS5 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS5 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
PULSE (ItemStarted, TRUE, 3)
PICK_TAPA_INT ()
PLACE_TAPA_INT_POS6 ()
PICK_TAPA_EXT_POS6 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS6 ()
PULSE (Item_Completed, TRUE, 3)
OP200_POS ()
ENDSWITCH

;#START_TRAILER
```

END

### 6.1.11 Service 10

```

&COMMENT
DEF Service10()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here
;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : Service10
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot          : kr3_r540
;* User           : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp           : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER
    
```

SWITCH NItems

CASE 1

OP100\_POS ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

OP200\_POS ()

CASE 2

OP100\_POS ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

OP200\_POS ()

CASE 3

OP100\_POS ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

OP200\_POS ()

CASE 4

OP100\_POS ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS4 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS4 ()

OP200\_POS ()

CASE 5

```
OP100_POS ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS4 ()
PICK_TAPA_EXT_POS5 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS5 ()
OP200_POS ()
CASE 6
OP100_POS ()
PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS1 ()
PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()
PICK_TAPA_EXT_POS3 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS3 ()
PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS4 ()
PICK_TAPA_EXT_POS5 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS5 ()
PICK_TAPA_EXT_POS6 ()
PLACE_TAPA_EXT_POS6 ()
OP200_POS ()
ENDSWITCH

;#START_TRAILER

END
```

## 6.1.12 OP100

```

&COMMENT
DEF Service10()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : Service10
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER
  
```

SWITCH NItems

CASE 1

OP100\_POS ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

OP200\_POS ()

CASE 2

OP100\_POS ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

OP200\_POS ()

CASE 3

OP100\_POS ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

OP200\_POS ()

CASE 4

OP100\_POS ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS4 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS4 ()

OP200\_POS ()

CASE 5

OP100\_POS ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS4 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS4 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS5 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS5 ()

OP200\_POS ()

CASE 6

OP100\_POS ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS1 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS2 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS3 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS4 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS4 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS5 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS5 ()

PICK\_TAPA\_EXT\_POS6 ()

PLACE\_TAPA\_EXT\_POS6 ()

OP200\_POS ()

ENDSWITCH

;  
#START\_TRAILER

END

### 6.1.13 OP200

```

&COMMENT
DEF  OP200_POS ()
;FOLD INI;{%PE}
    ;FOLD BASISTECH INI
        GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
        INTERRUPT ON 3
        BAS (#INITMOV,0 )
    ;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
    ;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : OP200_POS
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:56
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;{%PE}
  
```

```

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3

FDAT_ACT= Fvia3

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia3

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via165 Vel=10 % Pvia165 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via165;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia165;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

```

```
;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia165

FDAT_ACT= Fvia165

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia165

;ENDFOLD

;FOLD LIN via137 Vel=0.01 m/s Lvia137 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via137;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia137;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia137

FDAT_ACT= Fvia137

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia137

;ENDFOLD

;FOLD LIN pick2 Vel=0.01 m/s Lpick2 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=pick2;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lpick2;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLPick2

FDAT_ACT= Fpick2
```

```

BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xpick2
;ENDFOLD
$OUT[1]=TRUE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD
WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD
;FOLD LIN via137 Vel=0.01 m/s Lvia137 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;           Kuka.PointName=via137;
Kuka.BlendingEnabled=False;         Kuka.MoveDataName=Lvia137;
Kuka.VelocityPath=0.01;             Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia137
FDAT_ACT= Fvia137
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xvia137
;ENDFOLD
;FOLD LIN via145 Vel=0.01 m/s Lvia145 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;           Kuka.PointName=via145;
Kuka.BlendingEnabled=False;         Kuka.MoveDataName=Lvia145;
Kuka.VelocityPath=0.01;             Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD

```

```

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia145

FDAT_ACT= Fvia145

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia145

;ENDFOLD

;FOLD PTP via149 Vel=10 % Pvia149 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via149;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia149;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia149

FDAT_ACT= Fvia149

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia149

;ENDFOLD

;FOLD LIN via146 Vel=0.01 m/s Lvia146 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via146;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia146;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia146

FDAT_ACT= Fvia146

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

```

```

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia146

;ENDFOLD

;FOLD LIN via138 Vel=0.01 m/s Lvial38 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via138;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia138;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia138

FDAT_ACT= Fvia138

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia138

;ENDFOLD

;FOLD LIN place2 Vel=0.01 m/s Lplace2 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place2;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace2;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace2

FDAT_ACT= Fplace2

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xplace2

;ENDFOLD

$OUT[1]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

```

```
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD
WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD
;FOLD LIN via138 Vel=0.01 m/s Lvial38 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=vial38;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvial38;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                 Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvial38
FDAT_ACT= Fvial38
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvial38
;ENDFOLD
;FOLD LIN via146 Vel=0.01 m/s Lvial46 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=vial46;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvial46;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                 Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvial46
FDAT_ACT= Fvial46
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvial46
```

```

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3

;ENDFOLD

PULSE (Service_Completed, TRUE, 3)

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.14 Pick Rodamiento

```

&COMMENT

DEF PICK_RODAMIENTO()

;FOLD INI;%{PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

```

```

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

;* Study                : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program              : PICK_RODAMIENTO
;* Generation Date     : 09/06/2021 at 12:15:56
;* Robot               : kr3_r540
;* User                : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp                 : Kuka-Krc 4.26
;*

;*****

;#END_HEADER

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params  IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3

FDAT_ACT= Fvia3

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvia3

;ENDFOLD

```

```

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD PTP via151_aprox Vel=10 % Pvia151_aprox Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via151_aprox;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia151_aprox;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia151_aprox
FDAT_ACT= Fvia151_aprox
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia151_aprox
;ENDFOLD

;FOLD LIN pick_roda Vel=0.01 m/s Lpick_roda Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=pick_roda;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lpick_roda;

```

```

Kuka.VelocityPath=0.01;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLpick_roda
FDAT_ACT= Fpick_roda
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xpick_roda
;ENDFOLD

$OUT[2]=TRUE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD

;FOLD LIN via151_exit Vel=0.01 m/s Lvial51_exit
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=vial51_exit;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvial51_exit;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvial51_exit
FDAT_ACT= Fvial51_exit
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvial51_exit
;ENDFOLD

;FOLD LIN vial59 Vel=0.01 m/s Lvial59 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

```

```

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via159;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia159;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia159

FDAT_ACT= Fvia159

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia159

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.15 Pick Bulón

```

&COMMENT

DEF  OP200_POS ()

;FOLD INI;{%PE}

    ;FOLD BASISTECH INI

        GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

        INTERRUPT ON 3

        BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

    ;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : OP200_POS
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:56
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*

;*****

;#END_HEADER

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

```

```

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3

FDAT_ACT= Fvia3

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvia3

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP vial65 Vel=10 % Pvia165 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=vial65;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia165;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

```

```
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia165
FDAT_ACT= Fvia165
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia165
;ENDFOLD
;FOLD LIN via137 Vel=0.01 m/s Lvia137 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via137;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia137;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia137
FDAT_ACT= Fvia137
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia137
;ENDFOLD
;FOLD LIN pick2 Vel=0.01 m/s Lpick2 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=pick2;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lpick2;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLpick2
FDAT_ACT= Fpick2
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
```

```

SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xpick2
;ENDFOLD
$OUT[1]=TRUE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD
WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD
;FOLD LIN via137 Vel=0.01 m/s Lvia137 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;           Kuka.PointName=via137;
Kuka.BlendingEnabled=False;         Kuka.MoveDataName=Lvia137;
Kuka.VelocityPath=0.01;             Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia137
FDAT_ACT= Fvia137
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xvia137
;ENDFOLD
;FOLD LIN via145 Vel=0.01 m/s Lvia145 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;           Kuka.PointName=via145;
Kuka.BlendingEnabled=False;         Kuka.MoveDataName=Lvia145;
Kuka.VelocityPath=0.01;             Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE

```

```
LDAT_ACT= LLvia145
FDAT_ACT= Fvia145
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia145
;ENDFOLD
;FOLD PTP via149 Vel=10 % Pvia149 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via149;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia149;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia149
FDAT_ACT= Fvia149
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia149
;ENDFOLD
;FOLD LIN via146 Vel=0.01 m/s Lvia146 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via146;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia146;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia146
FDAT_ACT= Fvia146
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
```

```

LIN Xvia146
;ENDFOLD
;FOLD LIN via138 Vel=0.01 m/s Lvia138 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via138;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia138;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia138
FDAT_ACT= Fvia138
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xvia138
;ENDFOLD
;FOLD LIN place2 Vel=0.01 m/s Lplace2 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place2;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace2;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLplace2
FDAT_ACT= Fplace2
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace2
;ENDFOLD
$OUT[1]=FALSE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}

```

```
        ;Params      IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
        ;ENDFOLD

        WAIT SEC 3.0

        ;ENDFOLD

        ;FOLD LIN   via138 Vel=0.01 m/s Lvia138 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

        ;FOLD Parameters ;{%h}

        ;Params      IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=vial38;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvia138;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                 Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

        ;ENDFOLD

        $BWDSTART = FALSE

        LDAT_ACT= LLvia138
        FDAT_ACT= Fvia138
        BAS(#CP_PARAMS,0.01)
        SET_CD_PARAMS(0)
        LIN Xvia138
        ;ENDFOLD

        ;FOLD LIN   via146 Vel=0.01 m/s Lvia146 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

        ;FOLD Parameters ;{%h}

        ;Params      IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=vial46;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvia146;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                 Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

        ;ENDFOLD

        $BWDSTART = FALSE

        LDAT_ACT= LLvia146
        FDAT_ACT= Fvia146
        BAS(#CP_PARAMS,0.01)
        SET_CD_PARAMS(0)
        LIN Xvia146
        ;ENDFOLD
```

```

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

PULSE (Service_Completed, TRUE, 3)

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.16 Pick Tapa interior

```

&COMMENT

DEF PICK_TAPA_INT()

;FOLD INI;%{PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

```

```

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*
;*           Default src Template for Kuka-Krc
;*           Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : PICK_TAPA_INT
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:57
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****

;#END_HEADER

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

```

```

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD LIN via155 Vel=0.01 m/s Lvial55 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via155;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia155;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia155

FDAT_ACT= Fvia155

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia155

;ENDFOLD

;FOLD LIN pick_pequena Vel=0.01 m/s Lpick_pequena
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=pick_pequena;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lpick_pequena;

```

```

Kuka.VelocityPath=0.01;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLpick_pequena
FDAT_ACT= Fpick_pequena
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xpick_pequena
;ENDFOLD
$OUT[2]=TRUE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD
WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD
;FOLD LIN via155 Vel=0.01 m/s Lvia155 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via155;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia155;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia155
FDAT_ACT= Fvia155
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia155
;ENDFOLD
;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

```

```

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params  IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.17 Pick Tapa Exterior Pos1

```

&COMMENT
DEF  PICK_TAPA_EXT_POS1 ()
;FOLD INI;%{PE}

;FOLD BASISTECH INI
  GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
  INTERRUPT ON 3
  BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
  ;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)

```

```

;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study                : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program              : PICK_TAPA_EXT_POS1
;* Generation Date      : 09/06/2021 at 12:15:57
;* Robot                : kr3_r540
;* User                 : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp                  : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}

```

```

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=vial64;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvial64;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvial64

FDAT_ACT= Fvial64

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvial64

;ENDFOLD

;FOLD PTP vial57_aprox Vel=10 % Pvial57_aprox Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=vial57_aprox;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvial57_aprox;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvial57_aprox

FDAT_ACT= Fvial57_aprox

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvial57_aprox

;ENDFOLD

;FOLD LIN pick_exterior_pos1 Vel=0.01 m/s Lpick_exterior_pos1
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=pick_exterior_pos1;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lpick_exterior_pos1;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

```

```

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Llpick_exterior_pos1
FDAT_ACT= Fpick_exterior_pos1
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xpick_exterior_pos1
;ENDFOLD

$OUT[2]=TRUE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD

;FOLD LIN via157_exit Vel=0.01 m/s Lvial57_exit
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via157_exit;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia157_exit;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia157_exit
FDAT_ACT= Fvia157_exit
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia157_exit
;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via164;

```

```

Kuka.BlendingEnabled=False;                                Kuka.MoveDataPtpName=Pvia164;
Kuka.VelocityPtp=10;                                     Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia164
FDAT_ACT= Fvia164
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia164
;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                                Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                               Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                     Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

## 6.1.18 Pick Tapa Exterior Pos2

&COMMENT

```

DEF PICK_TAPA_EXT_POS2 ()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here
;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program        : PICK_TAPA_EXT_POS2
;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:57
;* Robot          : kr3_r540
;* User           : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp            : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;

```

```

Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via164;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia164;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia164
FDAT_ACT= Fvia164
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia164
;ENDFOLD

;FOLD PTP via257 Vel=10 % Pvia257 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via257;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia257;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia257

```

```
FDAT_ACT= Fvia257
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia257
;ENDFOLD

;FOLD LIN pick_exterior_pos2 Vel=0.01 m/s Lpick_exterior_pos2
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=pick_exterior_pos2;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lpick_exterior_pos2;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLpick_exterior_pos2
FDAT_ACT= Fpick_exterior_pos2
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xpick_exterior_pos2
;ENDFOLD

$OUT[2]=TRUE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD

;FOLD LIN via257 Vel=0.01 m/s Lvia257 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via257;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia257;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
```

```

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia257

FDAT_ACT= Fvia257

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia257

;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via164;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia164;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia164

FDAT_ACT= Fvia164

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvia164

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS (#PTP_PARAMS,10)

```

```

SET_CD_PARAMS (0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.19 Pick Tapa Exterior Pos3

```

&COMMENT

DEF PICK_TAPA_EXT_POS3 ()

;FOLD INI;{%PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : PICK_TAPA_EXT_POS3
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:57
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1

```

```

;* Olp                               : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via164;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia164;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia164
FDAT_ACT= Fvia164
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia164
;ENDFOLD

```

```

;FOLD PTP via357 Vel=10 % Pvia357 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via357;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia357;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia357

FDAT_ACT= Fvia357

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia357

;ENDFOLD

;FOLD LIN pick_exterior_pos3 Vel=0.01 m/s Lpick_exterior_pos3
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=pick_exterior_pos3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lpick_exterior_pos3;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLpick_exterior_pos3

FDAT_ACT= Fpick_exterior_pos3

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xpick_exterior_pos3

;ENDFOLD

$OUT[2]=TRUE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

```

```

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via357 Vel=0.01 m/s Lvia357 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via357;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia357;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia357

FDAT_ACT= Fvia357

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia357

;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via164;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia164;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia164

FDAT_ACT= Fvia164

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia164

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;{%PE}

```

```

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params  IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True;  IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.20 Pick Tapa Exterior Pos4

```

&COMMENT

DEF  PICK_TAPA_EXT_POS4 ()
;FOLD INI;%{PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)

```

```

;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*        Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : PICK_TAPA_EXT_POS4
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:57
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10;                                    Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}

```

```

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=vial64;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvial64;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvial64
FDAT_ACT= Fvial64
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvial64
;ENDFOLD

;FOLD PTP via457 Vel=10 % Pvial64 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via457;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia457;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia457
FDAT_ACT= Fvia457
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia457
;ENDFOLD

;FOLD LIN pick_exterior_pos4 Vel=0.01 m/s Lpick_exterior_pos4
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=pick_exterior_pos4;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lpick_exterior_pos4;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

```

```

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLpick_exterior_pos4
FDAT_ACT= Fpick_exterior_pos4
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xpick_exterior_pos4
;ENDFOLD

$OUT[2]=TRUE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD
WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD
;FOLD LIN via457 Vel=0.01 m/s Lvia457 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via457;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia457;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia457
FDAT_ACT= Fvia457
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia457
;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=vial64;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia164;

```

```

Kuka.VelocityPtp=10;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia164

FDAT_ACT= Fvia164

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia164

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                            Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                          Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

**6.1.21 Pick Tapa Exterior Pos5**  
&COMMENT

```

DEF PICK_TAPA_EXT_POS5 ()
;FOLD INI;{%PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program          : PICK_TAPA_EXT_POS5
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:57
;* Robot            : kr3_r540
;* User             : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp              : Kuka-Krc 4.26
;*

;*****

;#END_HEADER

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;

```

```

Kuka.VelocityPtp=10;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                            Kuka.PointName=via164;
Kuka.BlendingEnabled=False;                          Kuka.MoveDataPtpName=Pvia164;
Kuka.VelocityPtp=10;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia164
FDAT_ACT= Fvia164
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia164
;ENDFOLD

;FOLD PTP via557 Vel=10 % Pvia557 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                            Kuka.PointName=via557;
Kuka.BlendingEnabled=False;                          Kuka.MoveDataPtpName=Pvia557;
Kuka.VelocityPtp=10;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia557

```

```

FDAT_ACT= Fvia557

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvia557

;ENDFOLD

;FOLD LIN pick_exterior_pos5 Vel=0.01 m/s Lpick_exterior_pos5
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=pick_exterior_pos5;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lpick_exterior_pos5;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lpick_exterior_pos5
FDAT_ACT= Fpick_exterior_pos5
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xpick_exterior_pos5

;ENDFOLD

$OUT[2]=TRUE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via557 Vel=0.01 m/s Lvia557 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via557;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia557;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

```

```

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia557

FDAT_ACT= Fvia557

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia557

;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=vial64;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia164;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia164

FDAT_ACT= Fvia164

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia164

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

```

```

BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.22 Pick Tapa Exterior Pos6

```

&COMMENT
DEF PICK_TAPA_EXT_POS6 ()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program        : PICK_TAPA_EXT_POS6
;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:57
;* Robot          : kr3_r540
;* User           : Alumno

```

```
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp                  : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia3

;ENDFOLD

;FOLD PTP via164 Vel=10 % Pvia164 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via164;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia164;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia164
FDAT_ACT= Fvia164
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
```

```

PTP Xvia164
;ENDFOLD
;FOLD PTP via657 Vel=10 % Pvia657 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via657;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia657;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia657
FDAT_ACT= Fvia657
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia657
;ENDFOLD
;FOLD LIN pick_exterior_pos6 Vel=0.01 m/s Lpick_exterior_pos6
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=pick_exterior_pos6;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lpick_exterior_pos6;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLpick_exterior_pos6
FDAT_ACT= Fpick_exterior_pos6
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xpick_exterior_pos6
;ENDFOLD
$OUT[2]=TRUE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}
;FOLD Parameters ;{%h}

```

```

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN   via657   Vel=0.01 m/s   Lvia657   Tool[3]:PINZA_CERRADA   Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via657;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvia657;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                 Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia657
FDAT_ACT= Fvia657
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia657

;ENDFOLD

;FOLD PTP   via164   Vel=10 %   Pvia164   Tool[3]:PINZA_CERRADA   Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=vial64;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia164;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia164
FDAT_ACT= Fvia164
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia164

;ENDFOLD

```

```

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.23 Place Rodamiento Pos1

```

&COMMENT

DEF PLACE_RODA_POS1 ()

;FOLD INI;%{PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

```

```

;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : PLACE_RODA_POS1
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params  IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

```

```

;FOLD PTP via152_aprox Vel=10 % Pvia152_aprox Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via152_aprox;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia152_aprox;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia152_aprox
FDAT_ACT= Fvia152_aprox
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia152_aprox
;ENDFOLD

;FOLD LIN place_roda_pos1 Vel=0.01 m/s Lplace_roda_pos1
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_roda_pos1;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_roda_pos1;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_roda_pos1
FDAT_ACT= Fplace_roda_pos1
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xplace_roda_pos1
;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

```

```

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD      LIN      via152_exit      Vel=0.01      m/s      Lvia152_exit
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                      Kuka.PointName=via152_exit;
Kuka.BlendingEnabled=False;                    Kuka.MoveDataName=Lvia152_exit;
Kuka.VelocityPath=0.01;                        Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia152_exit
FDAT_ACT= Fvia152_exit
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia152_exit

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                      Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                    Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                          Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

```

```

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params  IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                                Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                              Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10;                                    Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.24 Place Rodamiento Pos2

```

&COMMENT

DEF PLACE_RODA_POS2 ()

;FOLD INI;%{PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

```

```

;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : PLACE_RODA_POS2
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                    Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD LIN via252 Vel=0.01 m/s Lvia252 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

```

```

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via252;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia252;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia252

FDAT_ACT= Fvia252

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia252

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_roda_pos2 Vel=0.01 m/s Lplace_roda_pos2
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_roda_pos2;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_roda_pos2;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_roda_pos2

FDAT_ACT= Fplace_roda_pos2

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xplace_roda_pos2

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

```

```

;ENDFOLD

;FOLD LIN via252 Vel=0.01 m/s Lvia252 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via252;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia252;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia252
FDAT_ACT= Fvia252
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia252

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;

```

```

Kuka.BlendingEnabled=False;
Kuka.VelocityPtp=10;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END
  
```

### 6.1.25 Place Rodamiento Pos3

```

&COMMENT

DEF PLACE_RODA_POS3 ()
;FOLD INI; % {PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV, 0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;* Default src Template for Kuka-Krc
  
```

```

;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program        : PLACE_RODA_POS3
;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot          : kr3_r540
;* User           : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp            : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD LIN via352 Vel=0.01 m/s Lvia352 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via352;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvia352;

```

```

Kuka.VelocityPath=0.01;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia352
FDAT_ACT= Fvia352
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia352
;ENDFOLD
;FOLD LIN place_roda_pos3 Vel=0.01 m/s Lplace_roda_pos3
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=place_roda_pos3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lplace_roda_pos3;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                 Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLplace_roda_pos3
FDAT_ACT= Fplace_roda_pos3
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xplace_roda_pos3
;ENDFOLD
$OUT[2]=FALSE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD
WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD
;FOLD LIN via352 Vel=0.01 m/s Lvia352 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

```

```

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via352;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia352;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia352
FDAT_ACT= Fvia352
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xvia352
;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

```

```

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.26 Place Rodamiento Pos4

```

&COMMENT

DEF PLACE_RODA_POS4 ()

;FOLD INI;{%PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc

;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM

;*

```

```

;* Study : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program : PLACE_RODA_POS4
;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot : kr3_r540
;* User : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD
;FOLD LIN via452 Vel=0.01 m/s Lvia452 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via452;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia452;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

```

```

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Llvia452
FDAT_ACT= Fvia452
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xvia452
;ENDFOLD

;FOLD LIN place_roda_pos4 Vel=0.01 m/s Lplace_roda_pos4
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_roda_pos4;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_roda_pos4;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_roda_pos4
FDAT_ACT= Fplace_roda_pos4
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_roda_pos4
;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via452 Vel=0.01 m/s Lvia452 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

```

```

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via452;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia452;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia452

FDAT_ACT= Fvia452

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia452

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

```

```

$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.27 Place Rodamiento Pos5

```

&COMMENT
DEF PLACE_RODA_POS5()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA

```

```

;* Program          : PLACE_RODA_POS5
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD LIN via552 Vel=0.01 m/s Lvia552 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via552;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia552;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

```

```

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia552

FDAT_ACT= Fvia552

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia552

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_roda_pos5 Vel=0.01 m/s Lplace_roda_pos5
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_roda_pos5;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_roda_pos5;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_roda_pos5

FDAT_ACT= Fplace_roda_pos5

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xplace_roda_pos5

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via552 Vel=0.01 m/s Lvia552 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via552;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia552;

```

```

Kuka.VelocityPath=0.01;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia552
FDAT_ACT= Fvia552
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia552
;ENDFOLD
;FOLD      LIN      HOME_MONTAJE      Vel=0.01      m/s      LHOME_MONTAJE
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                                Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                                Kuka.MoveDataName=LHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD
;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                                Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                                Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia3

```

```

FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.28 Place Rodamiento Pos6

```

&COMMENT
DEF PLACE_RODA_POS6 ()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here
;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : PLACE_RODA_POS6
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:55

```

```

;* Robot                : kr3_r540
;* User                 : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp                  : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD LIN via652 Vel=0.01 m/s Lvia652 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via652;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvia652;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                 Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia652

```

```

FDAT_ACT= Fvia652

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia652

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_roda_pos6 Vel=0.01 m/s Lplace_roda_pos6
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_roda_pos6;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_roda_pos6;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lplace_roda_pos6
FDAT_ACT= Fplace_roda_pos6
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_roda_pos6

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via652 Vel=0.01 m/s Lvia652 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via652;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia652;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

```

```

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia652

FDAT_ACT= Fvia652

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia652

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3

FDAT_ACT= Fvia3

BAS(#PTP_PARAMS,10)

```

```

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvia3

;ENDFOLD

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.29 Place Bulon Pos1

```

&COMMENT

DEF PLACE_BULON_POS1 ()

;FOLD INI;{%PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc

;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM

;*

;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA

;* Program        : PLACE_BULON_POS1

;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:55

;* Robot          : kr3_r540

;* User           : Alumno

```

```

;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp                  : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD
;FOLD PTP via162 Vel=10 % Pvia162 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via162;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia162;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia162
FDAT_ACT= Fvia162
BAS (#PTP_PARAMS,10)

```

```

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvia162

;ENDFOLD

;FOLD LIN via154 Vel=0.01 m/s Lvial54 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via154;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia154;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia154

FDAT_ACT= Fvia154

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia154

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_bulon_pos1 Vel=0.01 m/s Lplace_bulon_pos1
Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_bulon_pos1;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_bulon_pos1;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_bulon_pos1

FDAT_ACT= Fplace_bulon_pos1

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xplace_bulon_pos1

;ENDFOLD

$OUT[1]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

```

```
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD
WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD
;FOLD LIN via154 Vel=0.01 m/s Lvia154 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via154;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvia154;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                 Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia154
FDAT_ACT= Fvia154
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xvia154
;ENDFOLD
;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
```

```

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3

;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.30 Place Bulon Pos2

```

&COMMENT

DEF PLACE_BULON_POS2 ()

;FOLD INI;%{PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

```

```

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program          : PLACE_BULON_POS2
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*

;*****

;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                    Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

```

```

;FOLD PTP via262 Vel=10 % Pvia262 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via262;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia262;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia262

FDAT_ACT= Fvia262

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia262

;ENDFOLD

;FOLD LIN via254 Vel=0.01 m/s Lvia254 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via254;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia254;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia254

FDAT_ACT= Fvia254

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia254

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_bulon_pos2 Vel=0.01 m/s Lplace_bulon_pos2
Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_bulon_pos2;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_bulon_pos2;

```

```
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLplace_bulon_pos2
FDAT_ACT= Fplace_bulon_pos2
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xplace_bulon_pos2
;ENDFOLD
$OUT[1]=FALSE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD
WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD
;FOLD LIN via254 Vel=0.01 m/s Lvia254 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via254;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia254;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia254
FDAT_ACT= Fvia254
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia254
;ENDFOLD
;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}
```

```

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.31 Place Bulon Pos3

```

&COMMENT

DEF  PLACE_BULON_POS3 ()

;FOLD INI;{%PE}

;FOLD BASISTECH INI

    GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

    INTERRUPT ON 3

    BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

    ;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : PLACE_BULON_POS3
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*

;*****

;#END_HEADER

```

```

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via362 Vel=10 % Pvia362 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via362;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia362;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia362

FDAT_ACT= Fvia362

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia362

;ENDFOLD

;FOLD PTP via354 Vel=10 % Pvia354 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via354;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia354;

```

```

Kuka.VelocityPtp=10;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia354
FDAT_ACT= Fvia354
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia354
;ENDFOLD

;FOLD LIN place_bulon_pos3 Vel=0.01 m/s Lplace_bulon_pos3
Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                            Kuka.PointName=place_bulon_pos3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                          Kuka.MoveDataName=Lplace_bulon_pos3;
Kuka.VelocityPath=0.01;                              Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_bulon_pos3
FDAT_ACT= Fplace_bulon_pos3
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xplace_bulon_pos3
;ENDFOLD

$OUT[1]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via354 Vel=0.01 m/s Lvia354 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}

```

```

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via354;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia354;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia354

FDAT_ACT= Fvia354

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia354

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

```

```

$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.32 Place Bulon Pos4

```

&COMMENT
DEF PLACE_BULON_POS4 ()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA

```

```

;* Program          : PLACE_BULON_POS4
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot           : kr3_r540
;* User           : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp           : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via462 Vel=10 % Pvia462 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via462;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia462;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

```

```

PDAT_ACT= PPvia462

FDAT_ACT= Fvia462

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia462

;ENDFOLD

;FOLD LIN via454 Vel=0.01 m/s Lvia454 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via454;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia454;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia454

FDAT_ACT= Fvia454

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia454

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_bulon_pos4 Vel=0.01 m/s Lplace_bulon_pos4
Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_bulon_pos4;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_bulon_pos4;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lplace_bulon_pos4

FDAT_ACT= Fplace_bulon_pos4

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

```

```

LIN Xplace_bulon_pos4
;ENDFOLD

$OUT[1]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via454 Vel=0.01 m/s Lvia454 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via454;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvia454;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                 Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia454
FDAT_ACT= Fvia454

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia454

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

```

```

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.33 Place Bulon Pos5

```

&COMMENT
DEF PLACE_BULON_POS5 ()
;FOLD INI;%{PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )

```

```

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program          : PLACE_BULON_POS5
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:55
;* Robot            : kr3_r540
;* User             : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp              : Kuka-Krc 4.26
;*

;*****

;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                    Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

```

```

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via562 Vel=10 % Pvia562 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via562;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia562;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia562

FDAT_ACT= Fvia562

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvia562

;ENDFOLD

;FOLD LIN via554 Vel=0.01 m/s Lvia554 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via554;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia554;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia554

FDAT_ACT= Fvia554

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia554

;ENDFOLD

```

```

;FOLD LIN place_bulon_pos5 Vel=0.01 m/s Lplace_bulon_pos5
Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_bulon_pos5;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_bulon_pos5;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lplace_bulon_pos5
FDAT_ACT= Fplace_bulon_pos5
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_bulon_pos5
;ENDFOLD

$OUT[1]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD

;FOLD LIN via554 Vel=0.01 m/s Lvia554 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via554;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia554;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lvia554
FDAT_ACT= Fvia554
BAS (#CP_PARAMS,0.01)

```

```
SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia554

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3

;ENDFOLD
```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.34 Place Bulon Pos6

```

&COMMENT

```

```

DEF PLACE_BULON_POS6()

```

```

;FOLD INI;{%PE}

```

```

;FOLD BASISTECH INI

```

```

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

```

```

INTERRUPT ON 3

```

```

BAS (#INITMOV,0 )

```

```

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

```

```

;FOLD USER INI

```

```

;Make your modifications here

```

```

;ENDFOLD (USER INI)

```

```

;ENDFOLD (INI)

```

```

;*****

```

```

;*

```

```

;*          Default src Template for Kuka-Krc

```

```

;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM

```

```

;*

```

```

;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA

```

```

;* Program        : PLACE_BULON_POS6

```

```

;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:55

```

```

;* Robot          : kr3_r540

```

```

;* User           : Alumno

```

```

;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1

```

```

;* Olp            : Kuka-Krc 4.26

```

```

;*

```

```

;*****

```

```

;#END_HEADER

```

```
;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via662 Vel=10 % Pvia662 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via662;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia662;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia662

FDAT_ACT= Fvia662

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia662

;ENDFOLD

;FOLD LIN via654 Vel=0.01 m/s Lvia654 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}
```

```

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via654;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia654;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia654
FDAT_ACT= Fvia654
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xvia654

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_bulon_pos6 Vel=0.01 m/s Lplace_bulon_pos6
Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_bulon_pos6;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_bulon_pos6;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_bulon_pos6
FDAT_ACT= Fplace_bulon_pos6
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_bulon_pos6

;ENDFOLD

$OUT[1]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

```

```
;FOLD LIN via654 Vel=0.01 m/s Lvia654 Tool[2]:PINZA_ABIERTA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via654;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia654;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia654
FDAT_ACT= Fvia654
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia654
;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
```

```

Kuka.VelocityPtp=10;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.35 Place Tapa interior Pos1

```

&COMMENT
DEF PLACE_TAPA_INT_POS1 ()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here
;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;* Default src Template for Kuka-Krc
;* Created 14/08/2007 by Siemens PLM

```

```

;*
;* Study                : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program              : PLACE_TAPA_INT_POS1
;* Generation Date     : 09/06/2021 at 12:15:56
;* Robot                : kr3_r540
;* User                 : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp                  : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                    Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD LIN via156_aprox Vel=0.01 m/s Lvial56_aprox
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via156_aprox;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvia156_aprox;

```

```

Kuka.VelocityPath=0.01;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia156_aprox
FDAT_ACT= Fvia156_aprox
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia156_aprox
;ENDFOLD
;FOLD LIN place_pequena_pos1 Vel=0.01 m/s Lplace_pequena_pos1
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                                Kuka.PointName=place_pequena_pos1;
Kuka.BlendingEnabled=False;                            Kuka.MoveDataName=Lplace_pequena_pos1;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLplace_pequena_pos1
FDAT_ACT= Fplace_pequena_pos1
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xplace_pequena_pos1
;ENDFOLD
$OUT[2]=FALSE
;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0
;ENDFOLD
WAIT SEC 3.0
;ENDFOLD
;FOLD LIN via156exit Vel=0.01 m/s Lvia156exit Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

```

```

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=vial156exit;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvia156exit;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                 Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia156exit
FDAT_ACT= Fvia156exit
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xvia156exit
;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

```

```

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.36 Place Tapa interior Pos2

```

&COMMENT

DEF PLACE_TAPA_INT_POS2 ()
;FOLD INI;{%PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

```

```

;* Study                : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program              : PLACE_TAPA_INT_POS2
;* Generation Date     : 09/06/2021 at 12:15:56
;* Robot               : kr3_r540
;* User                : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp                 : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD
;FOLD PTP via256 Vel=10 % Pvia256 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via256;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia256;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

```

```

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia256

FDAT_ACT= Fvia256

BAS (#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvia256

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_pequena_pos2 Vel=0.01 m/s Lplace_pequena_pos2
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_pequena_pos2;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_pequena_pos2;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_pequena_pos2

FDAT_ACT= Fplace_pequena_pos2

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xplace_pequena_pos2

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via256 Vel=0.01 m/s Lvia256 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

```

```

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via256;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia256;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia256

FDAT_ACT= Fvia256

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia256

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

```

```

$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END

```

### 6.1.37 Place Tapa interior Pos3

```

&COMMENT
DEF PLACE_TAPA_INT_POS3()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA

```

```

;* Program          : PLACE_TAPA_INT_POS3
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:56
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via356 Vel=10 % Pvia356 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via356;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia356;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

```

```

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia356

FDAT_ACT= Fvia356

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia356

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_pequena_pos3 Vel=0.01 m/s Lplace_pequena_pos3
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_pequena_pos3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_pequena_pos3;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_pequena_pos3

FDAT_ACT= Fplace_pequena_pos3

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xplace_pequena_pos3

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via356 Vel=0.01 m/s Lvia356 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via356;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia356;

```

```

Kuka.VelocityPath=0.01;                                Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
LDAT_ACT= LLvia356
FDAT_ACT= Fvia356
BAS(#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS(0)
LIN Xvia356
;ENDFOLD
;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                                Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                                Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                    Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD
;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                                Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False;                                Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10;                                    Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia3

```

```

FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.38 Place Tapa interior Pos4

```

&COMMENT
DEF PLACE_TAPA_INT_POS4 ()
;FOLD INI;{%PE}
;FOLD BASISTECH INI
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
INTERRUPT ON 3
BAS (#INITMOV,0 )
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
;FOLD USER INI
;Make your modifications here
;ENDFOLD (USER INI)
;ENDFOLD (INI)
;*****
;*
;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*
;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : PLACE_TAPA_INT_POS4
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:56

```

```

;* Robot                : kr3_r540
;* User                 : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp                  : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                    Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD LIN via456 Vel=0.01 m/s Lvia456 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via456;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataName=Lvia456;
Kuka.VelocityPath=0.01;                                  Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia456

```

```

FDAT_ACT= Fvia456

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia456

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_pequena_pos4 Vel=0.01 m/s Lplace_pequena_pos4
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_pequena_pos4;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_pequena_pos4;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_pequena_pos4
FDAT_ACT= Fplace_pequena_pos4
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_pequena_pos4

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via456 Vel=0.01 m/s Lvia456 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via456;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia456;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

```

```

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia456

FDAT_ACT= Fvia456

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia456

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3

FDAT_ACT= Fvia3

BAS(#PTP_PARAMS,10)

```

```

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvia3

;ENDFOLD

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.39 Place Tapa interior Pos5

```

&COMMENT

DEF PLACE_TAPA_INT_POS5 ()

;FOLD INI;{%PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc

;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM

;*

;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA

;* Program        : PLACE_TAPA_INT_POS5

;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:56

;* Robot          : kr3_r540

;* User           : Alumno

```

```

;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp                  : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD
;FOLD PTP via556 Vel=10 % Pvia556 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}
;FOLD Parameters ;%{h}
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via556;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia556;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP
;ENDFOLD
$BWDSTART = FALSE
PDAT_ACT= PPvia556
FDAT_ACT= Fvia556
BAS (#PTP_PARAMS,10)

```

```

SET_CD_PARAMS (0)

PTP Xvia556

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_pequena_pos5 Vel=0.01 m/s Lplace_pequena_pos5
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_pequena_pos5;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_pequena_pos5;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lplace_pequena_pos5
FDAT_ACT= Fplace_pequena_pos5
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_pequena_pos5

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via556 Vel=0.01 m/s Lvia556 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via556;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia556;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

```

```
LDAT_ACT= LLvia556

FDAT_ACT= Fvia556

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia556

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3

FDAT_ACT= Fvia3

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia3
```

```
;ENDFOLD
```

```
;#START_TRAILER
```

```
END
```

### 6.1.40 Place Tapa interior Pos6

```
&COMMENT
```

```
DEF PLACE_TAPA_INT_POS6()
```

```
;FOLD INI;{%PE}
```

```
;FOLD BASISTECH INI
```

```
GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
```

```
INTERRUPT ON 3
```

```
BAS (#INITMOV,0 )
```

```
;ENDFOLD (BASISTECH INI)
```

```
;FOLD USER INI
```

```
;Make your modifications here
```

```
;ENDFOLD (USER INI)
```

```
;ENDFOLD (INI)
```

```
*****
```

```
;*
;*

```

```
;* Default src Template for Kuka-Krc
```

```
;* Created 14/08/2007 by Siemens PLM
```

```
;*

```

```
;* Study : ALCANCE_ROBOT_MESA
```

```
;* Program : PLACE_TAPA_INT_POS6
```

```
;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:56
```

```
;* Robot : kr3_r540
```

```
;* User : Alumno
```

```
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
```

```

;* Olp                               : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD PTP via656 Vel=10 % Pvia656 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via656;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia656;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia656
FDAT_ACT= Fvia656
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)

```

```

PTP Xvia656

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_pequena_pos6 Vel=0.01 m/s Lplace_pequena_pos6
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_pequena_pos6;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_pequena_pos6;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lplace_pequena_pos6
FDAT_ACT= Fplace_pequena_pos6

BAS (#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xplace_pequena_pos6

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via656 Vel=0.01 m/s Lvia656 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via656;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia656;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lvia656

```

```

FDAT_ACT= Fvia656

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia656

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3

FDAT_ACT= Fvia3

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia3

;ENDFOLD

```

```
 ;#START_TRAILER
```

```
END
```

### 6.1.41 Place Tapa exterior Pos1

```
&COMMENT
```

```
DEF PLACE_TAPA_EXT_POS1()
```

```
 ;FOLD INI;{%PE}
```

```
 ;FOLD BASISTECH INI
```

```
 GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )
```

```
 INTERRUPT ON 3
```

```
 BAS (#INITMOV,0 )
```

```
 ;ENDFOLD (BASISTECH INI)
```

```
 ;FOLD USER INI
```

```
 ;Make your modifications here
```

```
 ;ENDFOLD (USER INI)
```

```
 ;ENDFOLD (INI)
```

```
 ;*****
```

```
 ;*
```

```
 ;* Default src Template for Kuka-Krc
```

```
 ;* Created 14/08/2007 by Siemens PLM
```

```
 ;*
```

```
 ;* Study : ALCANCE_ROBOT_MESA
```

```
 ;* Program : PLACE_TAPA_EXT_POS1
```

```
 ;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:56
```

```
 ;* Robot : kr3_r540
```

```
 ;* User : Alumno
```

```
 ;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
```

```

;* Olp                               : Kuka-Krc 4.26
;*
;*****
;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD PTP via158 Vel=10 % Pvia158 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                               Kuka.PointName=via158;
Kuka.BlendingEnabled=False;                             Kuka.MoveDataPtpName=Pvia158;
Kuka.VelocityPtp=10;                                   Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia158
FDAT_ACT= Fvia158
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)

```

```

PTP Xvia158

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_exterior_pos1 Vel=0.01 m/s Lplace_exterior_pos1
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_exterior_pos1;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_exterior_pos1;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lplace_exterior_pos1
FDAT_ACT= Fplace_exterior_pos1
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_exterior_pos1

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via158 Vel=0.01 m/s Lvia158 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via158;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia158;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lvia158

```

```

FDAT_ACT= Fvia158

BAS(#CP_PARAMS,0.01)

SET_CD_PARAMS(0)

LIN Xvia158

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3

FDAT_ACT= Fvia3

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia3

;ENDFOLD

```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.42 Place Tapa exterior Pos2

```

&COMMENT

```

```

DEF PLACE_TAPA_EXT_POS2 ()

```

```

;FOLD INI;{%PE}

```

```

;FOLD BASISTECH INI

```

```

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

```

```

INTERRUPT ON 3

```

```

BAS (#INITMOV,0 )

```

```

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

```

```

;FOLD USER INI

```

```

;Make your modifications here

```

```

;ENDFOLD (USER INI)

```

```

;ENDFOLD (INI)

```

```

;*****

```

```

;*

```

```

;*          Default src Template for Kuka-Krc

```

```

;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM

```

```

;*

```

```

;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA

```

```

;* Program        : PLACE_TAPA_EXT_POS2

```

```

;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:56

```

```

;* Robot          : kr3_r540

```

```

;* User           : Alumno

```

```

;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1

```

```

;* Olp            : Kuka-Krc 4.26

```

```

;*

```

```
*****  
;#END_HEADER  
  
;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA  
Base[0] ;%{PE}  
;FOLD Parameters ;%{h}  
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;  
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;  
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;  
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;  
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP  
;ENDFOLD  
$BWDSTART = FALSE  
PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE  
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE  
BAS(#PTP_PARAMS,10)  
SET_CD_PARAMS(0)  
PTP XHOME_MONTAJE  
;ENDFOLD  
;FOLD PTP via258 Vel=10 % Pvia258 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]  
;%{PE}  
;FOLD Parameters ;%{h}  
;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;  
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via258;  
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia258;  
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;  
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP  
;ENDFOLD  
$BWDSTART = FALSE  
PDAT_ACT= PPvia258  
FDAT_ACT= Fvia258  
BAS(#PTP_PARAMS,10)  
SET_CD_PARAMS(0)  
PTP Xvia258  
;ENDFOLD
```

```

;FOLD LIN place_exterior_pos2 Vel=0.01 m/s Lplace_exterior_pos2
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_exterior_pos2;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_exterior_pos2;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lplace_exterior_pos2
FDAT_ACT= Fplace_exterior_pos2
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_exterior_pos2
;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via258 Vel=0.01 m/s Lvia258 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via258;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia258;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lvia258
FDAT_ACT= Fvia258
BAS (#CP_PARAMS,0.01)

```

```
SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia258

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3

;ENDFOLD
```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.43 Place Tapa exterior Pos3

```

&COMMENT

```

```

DEF PLACE_TAPA_EXT_POS3()

```

```

;FOLD INI;{%PE}

```

```

;FOLD BASISTECH INI

```

```

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

```

```

INTERRUPT ON 3

```

```

BAS (#INITMOV,0 )

```

```

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

```

```

;FOLD USER INI

```

```

;Make your modifications here

```

```

;ENDFOLD (USER INI)

```

```

;ENDFOLD (INI)

```

```

;*****

```

```

;*

```

```

;*          Default src Template for Kuka-Krc

```

```

;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM

```

```

;*

```

```

;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA

```

```

;* Program        : PLACE_TAPA_EXT_POS3

```

```

;* Generation Date   : 09/06/2021 at 12:15:56

```

```

;* Robot          : kr3_r540

```

```

;* User           : Alumno

```

```

;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1

```

```

;* Olp            : Kuka-Krc 4.26

```

```

;*

```

```

;*****

;#END_HEADER

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via358 Vel=10 % Pvia358 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via358;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia358;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia358
FDAT_ACT= Fvia358
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia358

;ENDFOLD

```

```

;FOLD LIN place_exterior_pos3 Vel=0.01 m/s Lplace_exterior_pos3
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=place_exterior_pos3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lplace_exterior_pos3;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lplace_exterior_pos3
FDAT_ACT= Fplace_exterior_pos3
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_exterior_pos3
;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via358 Vel=0.01 m/s Lvia358 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;{%PE}

;FOLD Parameters ;{%h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via358;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataName=Lvia358;
Kuka.VelocityPath=0.01; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= Lvia358
FDAT_ACT= Fvia358
BAS (#CP_PARAMS,0.01)

```

```
SET_CD_PARAMS (0)

LIN Xvia358

;ENDFOLD

;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia3

;ENDFOLD
```

```

;#START_TRAILER

```

```

END

```

### 6.1.44 Place Tapa exterior Pos4

```

&COMMENT

```

```

DEF PLACE_TAPA_EXT_POS4()

```

```

;FOLD INI;{%PE}

```

```

;FOLD BASISTECH INI

```

```

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

```

```

INTERRUPT ON 3

```

```

BAS (#INITMOV,0 )

```

```

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

```

```

;FOLD USER INI

```

```

;Make your modifications here

```

```

;ENDFOLD (USER INI)

```

```

;ENDFOLD (INI)

```

```

;*****

```

```

;*

```

```

;*          Default src Template for Kuka-Krc

```

```

;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM

```

```

;*

```

```

;* Study          : ALCANCE_ROBOT_MESA

```

```

;* Program        : PLACE_TAPA_EXT_POS4

```

```

;* Generation Date : 09/06/2021 at 12:15:56

```

```

;* Robot          : kr3_r540

```

```

;* User           : Alumno

```

```

;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1

```

```

;* Olp            : Kuka-Krc 4.26

```

```

;*

```

```

;*****

```

```

;#END_HEADER

```

```
;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE

FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via458 Vel=10 % Pvia458 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via458;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia458;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia458

FDAT_ACT= Fvia458

BAS(#PTP_PARAMS,10)

SET_CD_PARAMS(0)

PTP Xvia458

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_exterior_pos4 Vel=0.01 m/s Lplace_exterior_pos4
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}
```

```

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                Kuka.PointName=place_exterior_pos4;
Kuka.BlendingEnabled=False;              Kuka.MoveDataName=Lplace_exterior_pos4;
Kuka.VelocityPath=0.01;                  Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_exterior_pos4
FDAT_ACT= Fplace_exterior_pos4
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_exterior_pos4

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via458 Vel=0.01 m/s Lvia458 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                Kuka.PointName=via458;
Kuka.BlendingEnabled=False;              Kuka.MoveDataName=Lvia458;
Kuka.VelocityPath=0.01;                  Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia458
FDAT_ACT= Fvia458
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xvia458

;ENDFOLD

```

```
;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END
```

### 6.1.45 Place Tapa exterior Pos5

```

&COMMENT

DEF PLACE_TAPA_EXT_POS5()

;FOLD INI;{%PE}

;FOLD BASISTECH INI

GLOBAL INTERRUPT DECL 3 WHEN $STOPMESS==TRUE DO IR_STOPM ( )

INTERRUPT ON 3

BAS (#INITMOV,0 )

;ENDFOLD (BASISTECH INI)

;FOLD USER INI

;Make your modifications here

;ENDFOLD (USER INI)

;ENDFOLD (INI)

;*****

;*

;*          Default src Template for Kuka-Krc
;*          Created 14/08/2007 by Siemens PLM
;*

;* Study           : ALCANCE_ROBOT_MESA
;* Program         : PLACE_TAPA_EXT_POS5
;* Generation Date  : 09/06/2021 at 12:15:56
;* Robot           : kr3_r540
;* User            : Alumno
;* Tecnomatix Software : Process Simulate Disconnected 16.0.1
;* Olp             : Kuka-Krc 4.26
;*

;*****

;#END_HEADER
  
```

```
;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP XHOME_MONTAJE

;ENDFOLD

;FOLD PTP via558 Vel=10 % Pvia558 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via558;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia558;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia558
FDAT_ACT= Fvia558
BAS (#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS (0)
PTP Xvia558

;ENDFOLD

;FOLD LIN place_exterior_pos5 Vel=0.01 m/s Lplace_exterior_pos5
Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}
```

```

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                Kuka.PointName=place_exterior_pos5;
Kuka.BlendingEnabled=False;              Kuka.MoveDataName=Lplace_exterior_pos5;
Kuka.VelocityPath=0.01;                  Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLplace_exterior_pos5
FDAT_ACT= Fplace_exterior_pos5
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xplace_exterior_pos5

;ENDFOLD

$OUT[2]=FALSE

;FOLD WAIT Time= 3.0 sec ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.logics.wait;
Time=3.0

;ENDFOLD

WAIT SEC 3.0

;ENDFOLD

;FOLD LIN via558 Vel=0.01 m/s Lvia558 Tool[3]:PINZA_CERRADA Base[0]
;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params   IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False;                Kuka.PointName=via558;
Kuka.BlendingEnabled=False;              Kuka.MoveDataName=Lvia558;
Kuka.VelocityPath=0.01;                  Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=LIN

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

LDAT_ACT= LLvia558
FDAT_ACT= Fvia558
BAS (#CP_PARAMS,0.01)
SET_CD_PARAMS (0)
LIN Xvia558

;ENDFOLD

```

```
;FOLD PTP HOME_MONTAJE Vel=10 % PHOME_MONTAJE Tool[3]:PINZA_CERRADA
Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=HOME_MONTAJE;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=PHOME_MONTAJE;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPHOME_MONTAJE
FDAT_ACT= FHOME_MONTAJE
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP XHOME_MONTAJE
;ENDFOLD

;FOLD PTP via3 Vel=10 % Pvia3 Tool[1]:HOME Base[0] ;%{PE}

;FOLD Parameters ;%{h}

;Params IlfProvider=kukaroboter.basistech.inlineforms.movement.old;
Kuka.IsGlobalPoint=False; Kuka.PointName=via3;
Kuka.BlendingEnabled=False; Kuka.MoveDataPtpName=Pvia3;
Kuka.VelocityPtp=10; Kuka.CurrentCDSetIndex=0;
Kuka.MovementParameterFieldEnabled=True; IlfCommand=PTP

;ENDFOLD

$BWDSTART = FALSE

PDAT_ACT= PPvia3
FDAT_ACT= Fvia3
BAS(#PTP_PARAMS,10)
SET_CD_PARAMS(0)
PTP Xvia3
;ENDFOLD

;#START_TRAILER

END
```

## **7 ANEXO II**

### **7.1 Código del programa de control**

A continuación, se presenta toda la programación de control de los PLCs y la configuración de la interfaz HMI realizada en TIA Portal V16. La programación ha sido exportada directamente desde TIA Portal.

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / AGV [CPU 1518-4 PN/DP] / 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 personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
Initial_Call	Bool	
Remanence	Bool	
Temp		
Constant		

#### Segmento 1: UTILIZACIÓN MARCAS

Estas marcas se van a utilizar en el HMI

Busy indica que el AGV está ocupado; está en movimiento

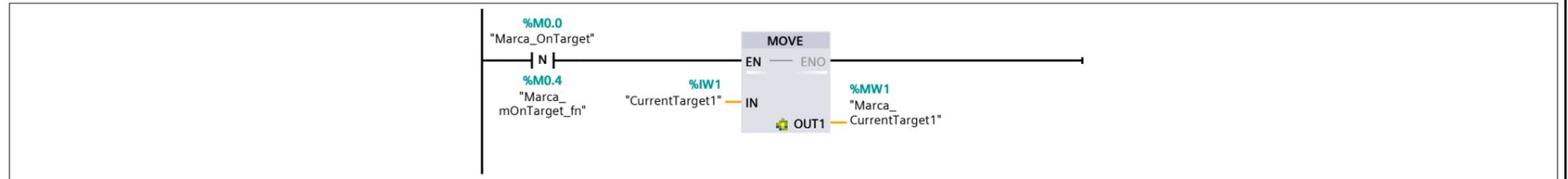
"Marca\_OnTarget" indica que el AGV está en un objetivo, esta señal se activa cuando el AGV está en objetivo y se desactiva cuando está en movimiento (ocupado)

```

0001      A      "Busy"
0002      FP     "Marca_Busy_Aux"
0003      =     "Marca_Busy"
0004
0005      A      "OnTarget"
0006      S     "Marca_OnTarget"
0007      A     "Marca_Busy"
0008      R     "Marca_OnTarget"
0009
0010
0011
    
```

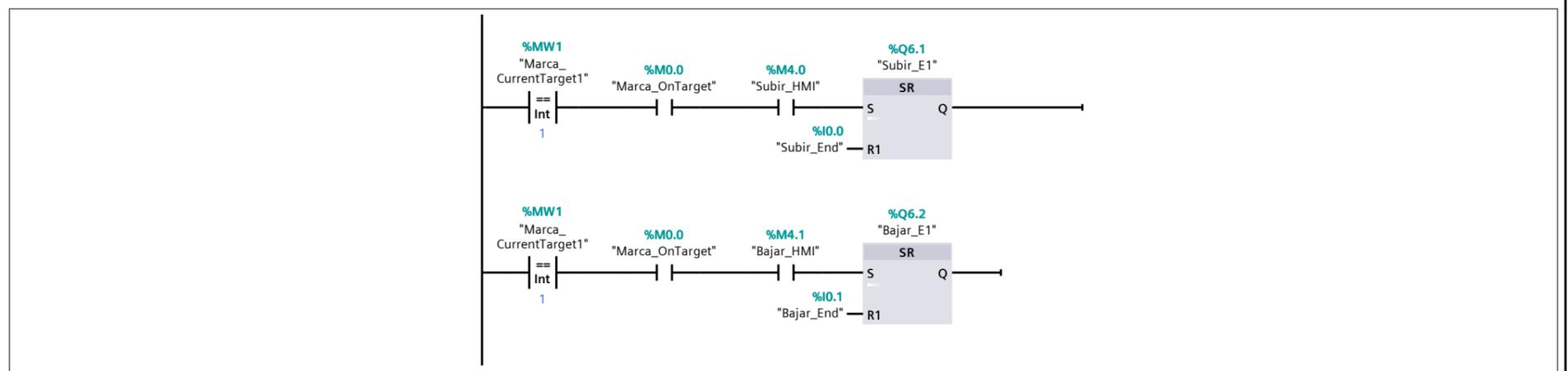
#### Segmento 2: UTILIZACIÓN MARCAS

Cuando el AGV está en objetivo, se pasa el índice de objetivo actual a una marca: "Marca\_CurrentTarget1"



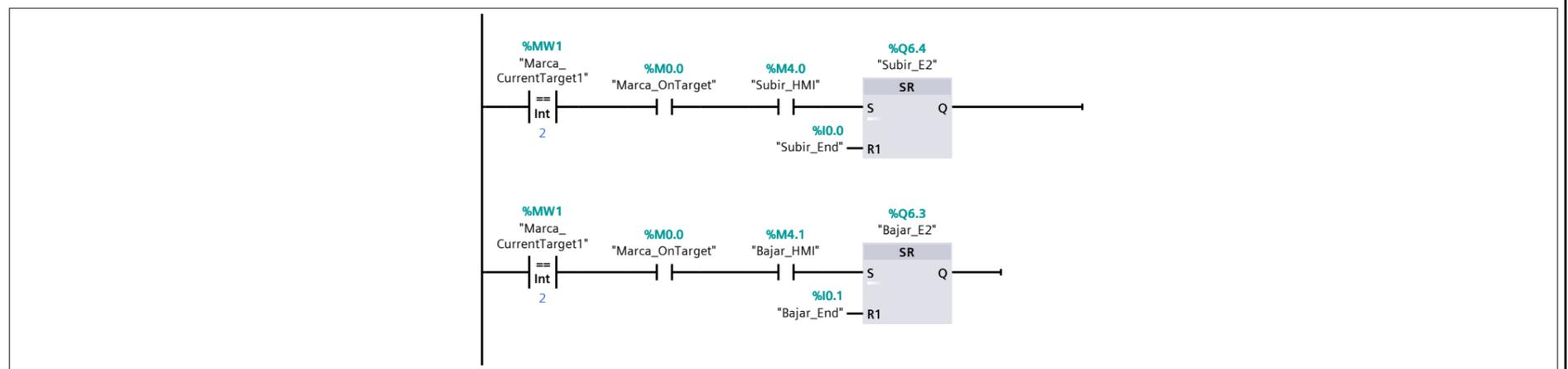
#### Segmento 3: MODO MANUAL DEL AGV

Situación AGV en estación 1



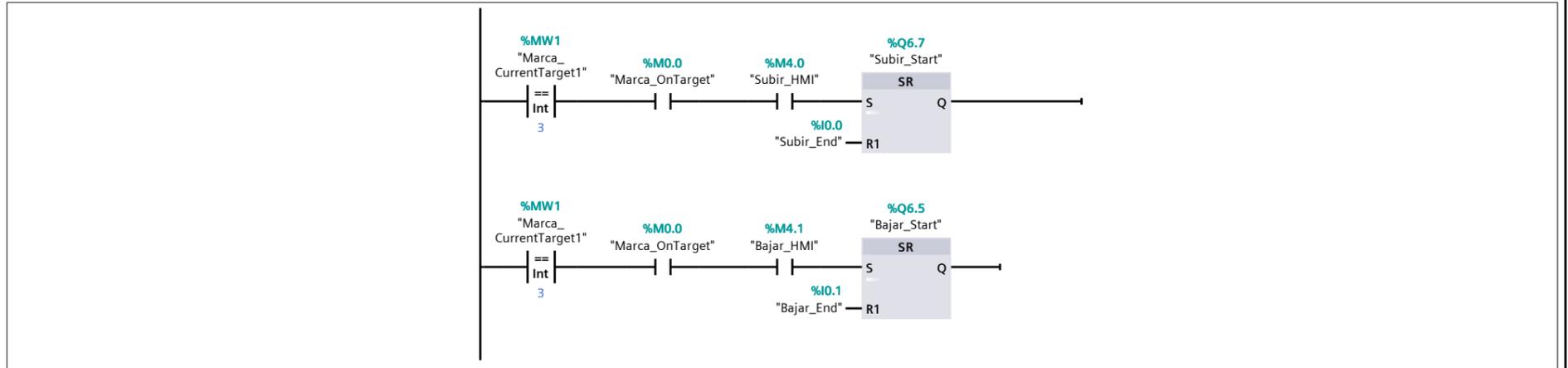
#### Segmento 4: MODO MANUAL DEL AGV

Situación AGV en estación 2



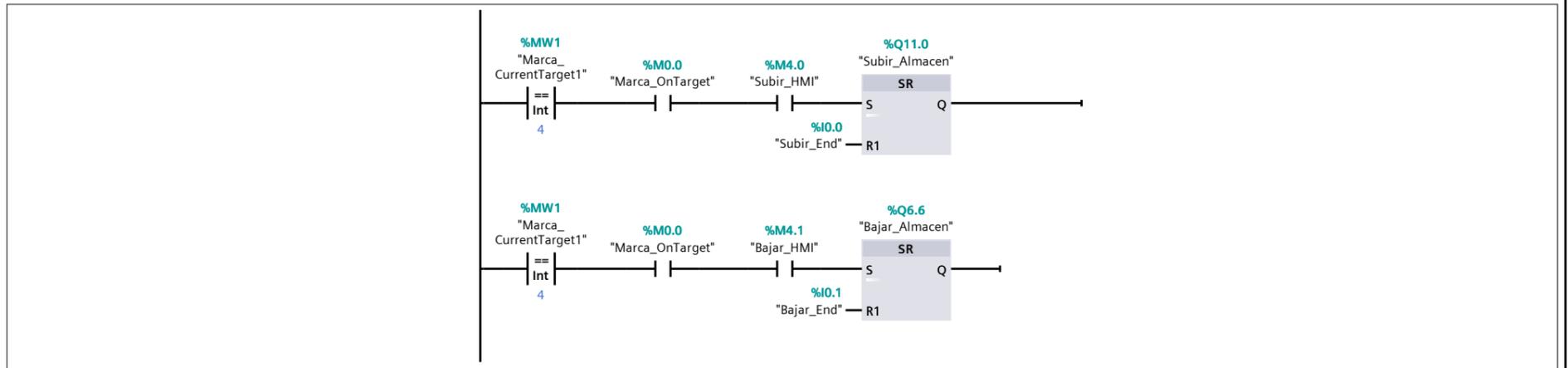
### Segmento 5: MODO MANUAL DEL AGV

Situación AGV en almacén entrada

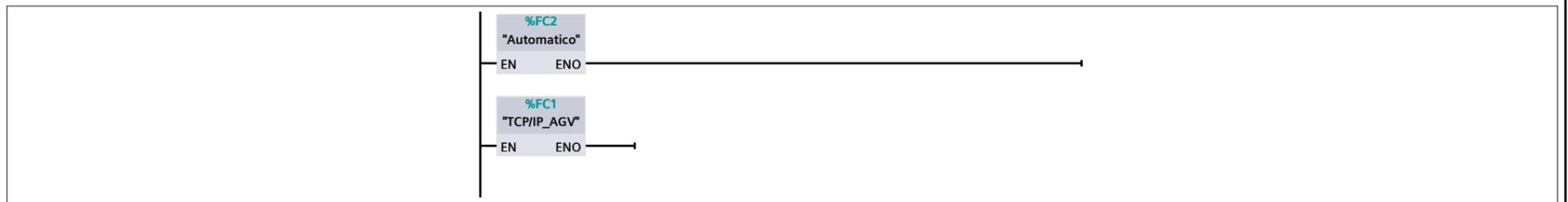


### Segmento 6: MODO MANUAL DEL AGV

Situación AGV en almacén salida



### Segmento 7: INSTANCIAS DE LOS FBs



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / AGV [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### Startup [OB100]

#### Startup Propiedades

##### General

Nombre	Startup	Número	100	Tipo	OB	Idioma	KOP
Numeración	Automático						

##### Información

Título	"Complete Restart"	Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
LostRetentive	Bool	
LostRTC	Bool	
Temp		
Constant		

#### Segmento 1: INICIALIZACIÓN DEL AGV

Se inicializa el AGV con los siguientes parámetros:

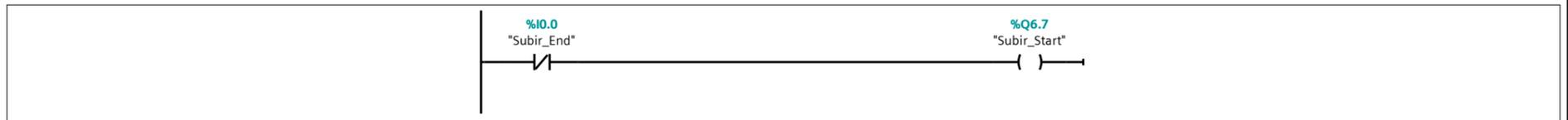
- Velocidad a 500 mm/s
  - Tipo de planificador de movimiento = 0; usa la "alfombra" definida en Tecnomatix
  - Tipo de planificador de trayectoria = 0; mediante buffer de objetivos (targets)
  - Tipo de rotación = 2; mantiene la orientación
  - Índice de objetivo = 3; el AGV empieza la simulación en el almacén de entrada
- El índice de objetivo se transfiere a la "Marca\_CurrentTarget1" que se utilizará a lo largo del programa.

```

0001      L      500.0
0002      T      "Speed"
0003      L      0
0004      T      "Motion planner type"
0005      L      0
0006      T      "Path planner type"
0007      L      2
0008      T      "Rotation method"
0009      L      3
0010      T      "Target index"
0011      T      "Marca_CurrentTarget1"
0012
0013
    
```

#### Segmento 2:

Si la plataforma del AGV no está subida, ésta ha de subirse



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / AGV [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### TCP/IP\_AGV [FC1]

#### TCP/IP\_AGV Propiedades

##### General

<b>Nombre</b>	TCP/IP_AGV	<b>Número</b>	1	<b>Tipo</b>	FC	<b>Idioma</b>	FUP
<b>Numeración</b>	Automático						

##### Información

<b>Título</b>		<b>Autor</b>		<b>Comentario</b>		<b>Familia</b>	
<b>Versión</b>	0.1	<b>ID personalizado</b>					

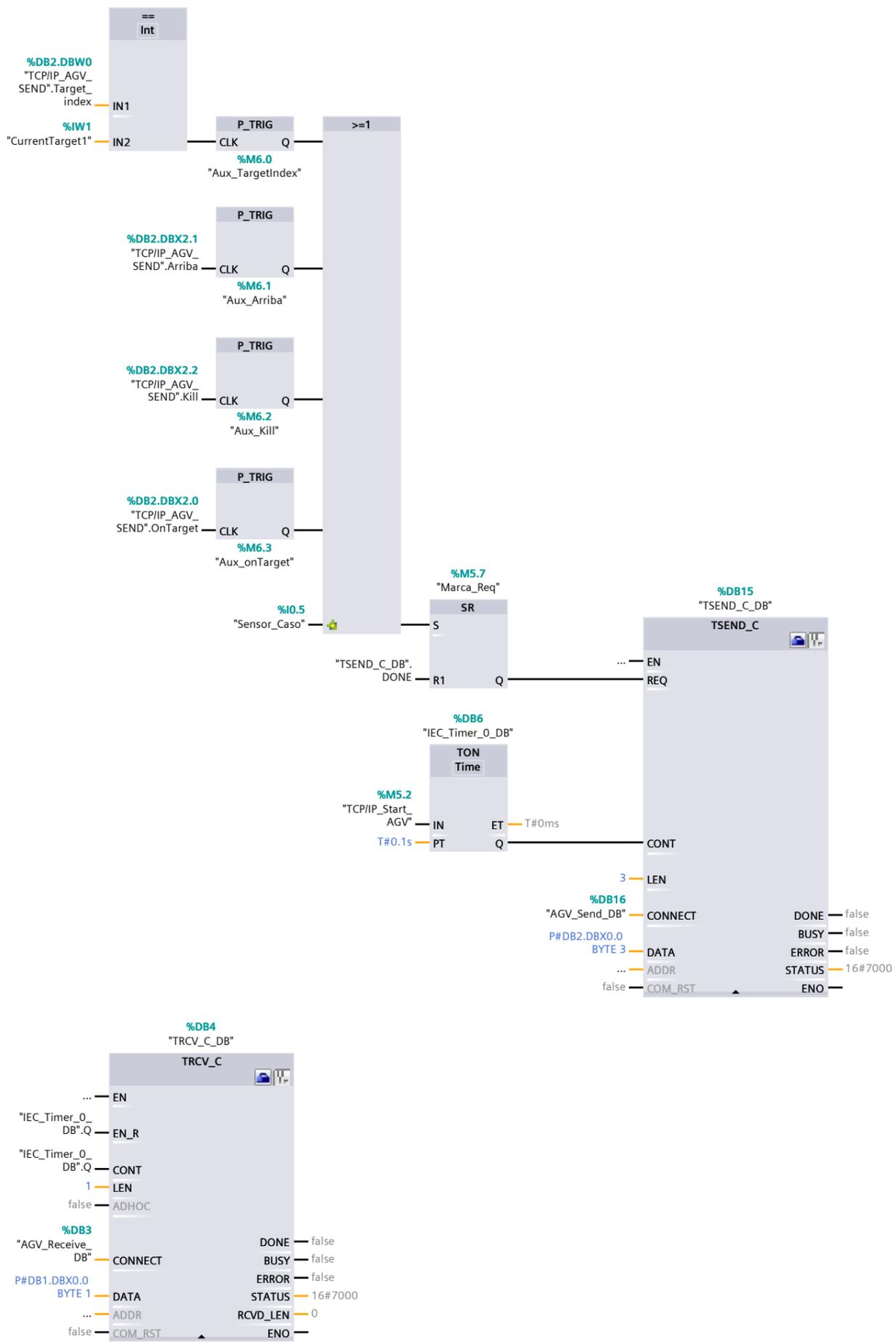
Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
Input		
Output		
InOut		
Temp		
Constant		
▼ Return		
TCP/IP_AGV	Void	

#### Segmento 1: COMUNICACIÓN CON ESTACIÓN 1

La petición de Envío del AGV a la estación 1 se da cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones:

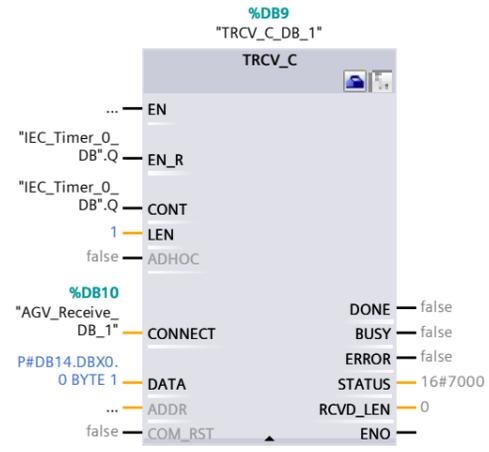
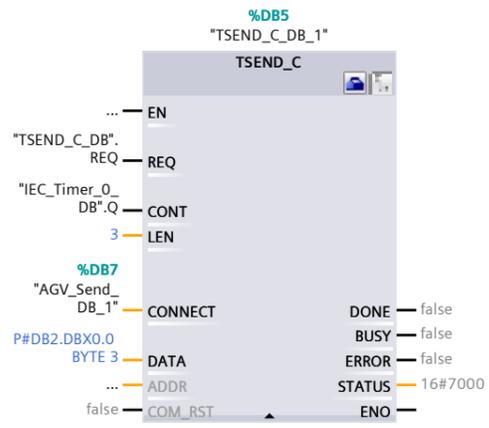
- que el índice del objetivo es el mismo que el índice actual
  - la plataforma del AGV está arriba
  - se ha realizado el Kill
  - el AGV está en algún objetivo
  - haya un pallet sobre la plataforma del AGV
- se dejan de enviar datos cuando se hace el DONE del envío

se recibe cuando se le de al pulsador del HMI de "TCP/IP\_Start\_AGV" y pasen 0.1s



## Segmento 2: COMUNICACIÓN CON ESTACION 2

La petición de Envío del AGV a la estación 2 se da cuando se cumple alguna de las condiciones descritas en la estación 1. se recibe cuando se le de al pulsador del HMI de "TCP/IP\_Start\_AGV" y pasen 0.1s



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / AGV [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### Automatico [FC2]

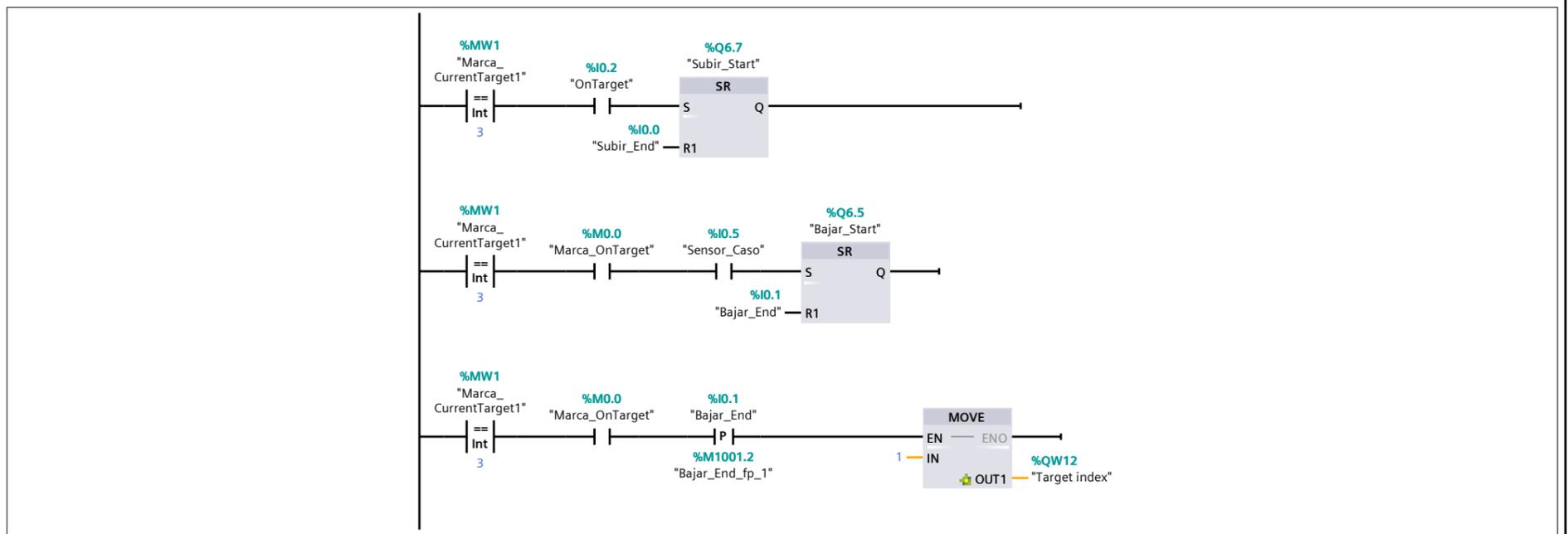
#### Automatico Propiedades

General							
Nombre	Automatico	Número	2	Tipo	FC	Idioma	KOP
Numeración	Automático						
Información							
Título	FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO DEL AGV	Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
Input		
Output		
InOut		
Temp		
Constant		
Return		
Automatico	Void	

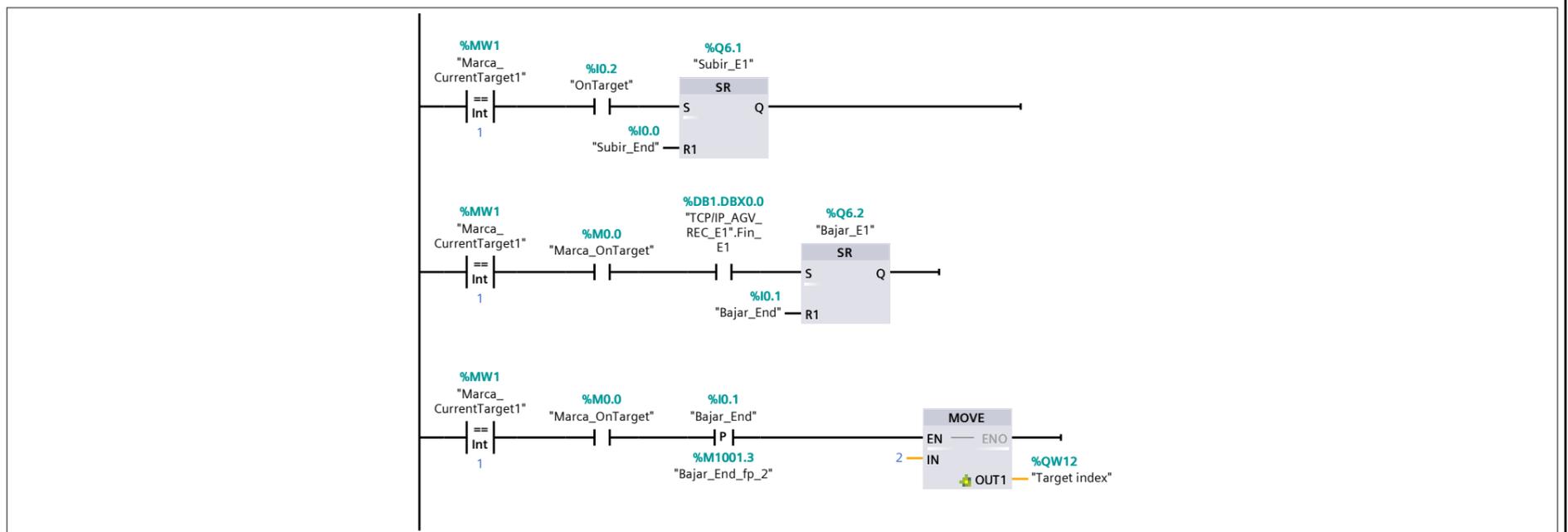
#### Segmento 1: ALMACÉN DE ENTRADA

cuando el AGV esté en el almacén de entrada la plataforma del AGV sube  
 cuando el sensor de posición indique que hay un pallet en la plataforma, ésta baja hasta que el sensor indique que la plataforma está abajo  
 cuando la plataforma haya bajado, se actualiza el índice de objetivo a 1 para que el AGV vaya a la estación 1



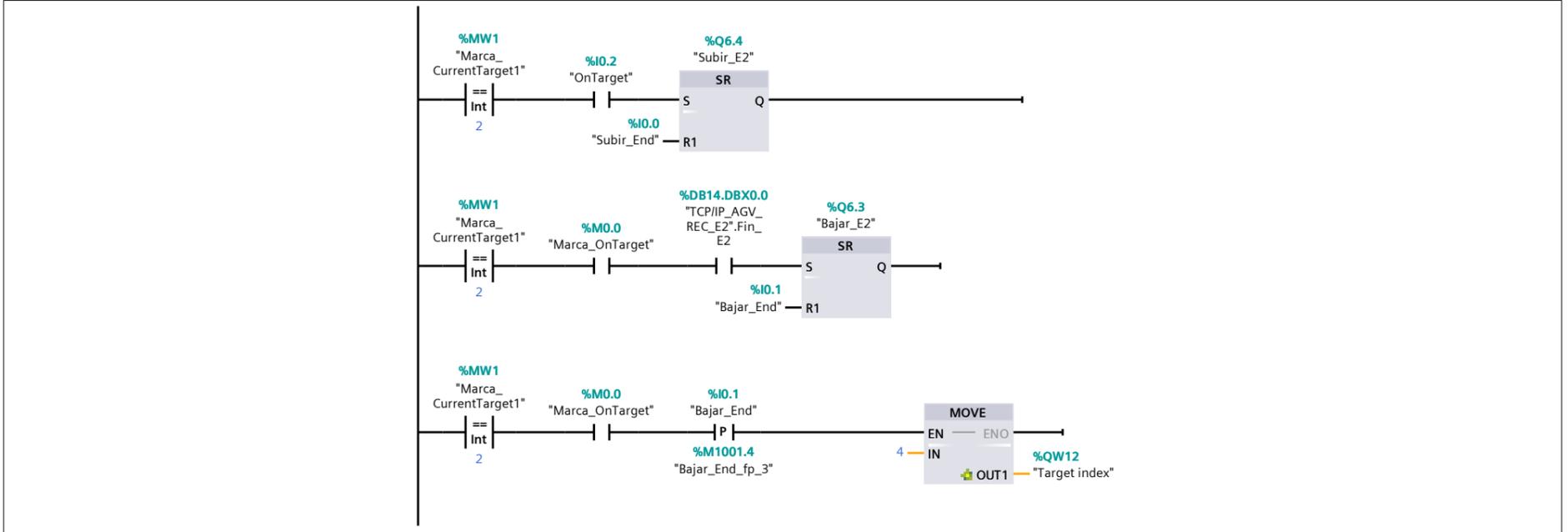
#### Segmento 2: ESTACIÓN 1

cuando el AGV esté en la estación 1 la plataforma del AGV sube  
 cuando la estación 1 haya terminado de realizar el servicio, la plataforma baja  
 cuando la plataforma haya bajado, se actualiza el índice de objetivo a 2 para que el AGV vaya a la estación 2



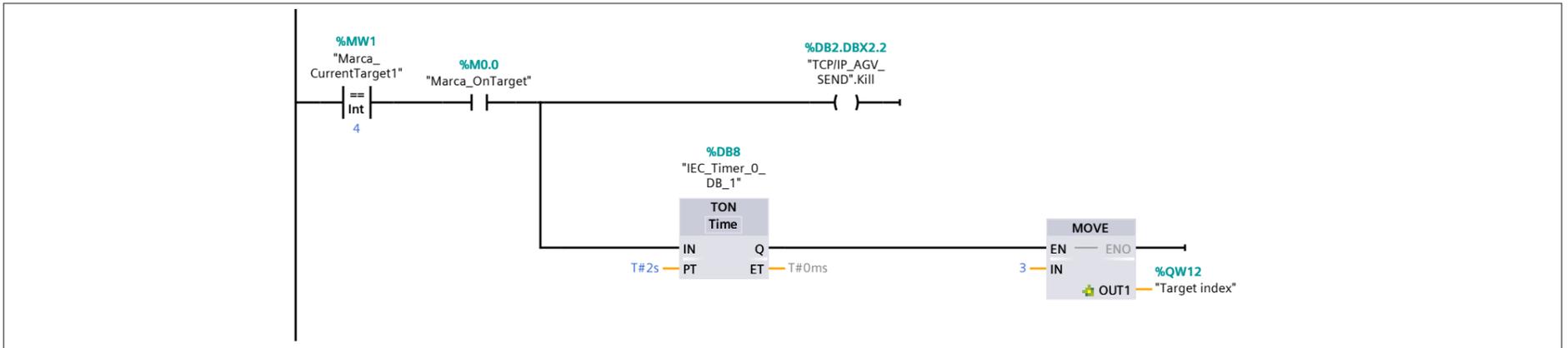
#### Segmento 3: ESTACION 2

cuando el AGV esté en la estación 1 la plataforma del AGV sube  
 cuando la estación 2 haya terminado de realizar el servicio, la plataforma baja  
 cuando la plataforma haya bajado, se actualiza el índice de objetivo a 4 para que el AGV vaya al almacén de salida



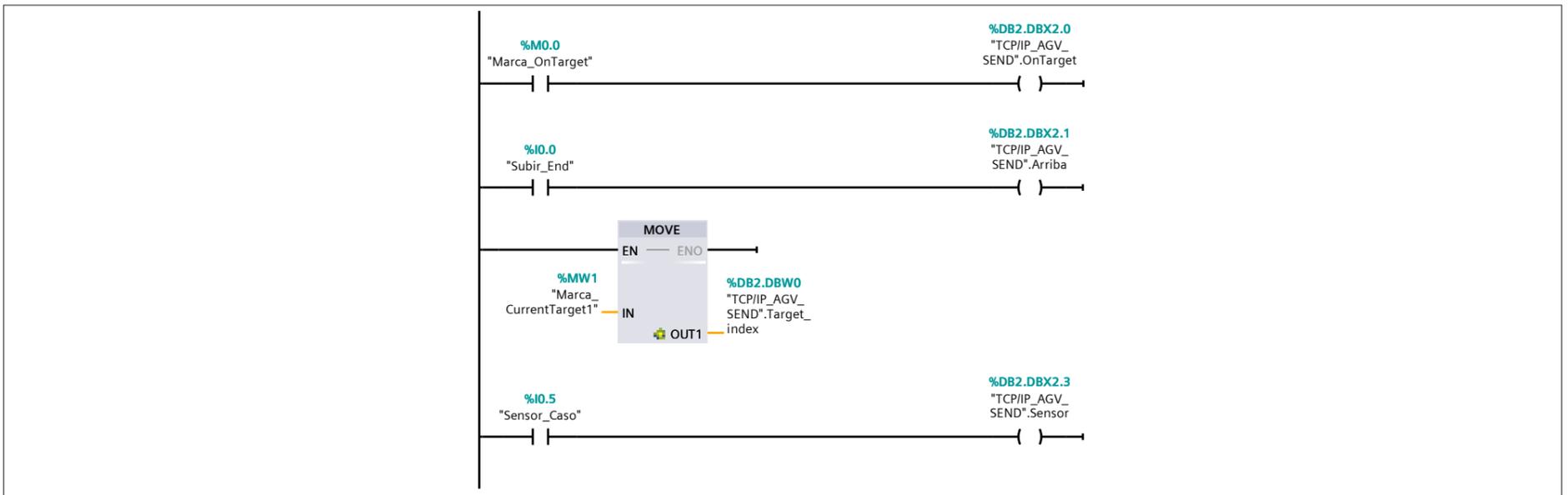
**Segmento 4: ALMACEN SALIDA**

cuando el AGV llegue al almacén de salida, se hace Kill a todas las appearances de Tecnomatix se actualiza el indice del objetivo a 3 para que el AGV vaya al almacén de entrada



**Segmento 5: DATOS DE ENVÍO AL AGV**

los datos que se envían al AGV son la marca indicando si el AGV está en algún objetivo, si la plataforma está subida, la actualización del índice del objetivo y si el sensor de la plataforma indica que hay un pallet sobre la plataforma



E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / AGV [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

TCP/IP\_AGV\_REC\_E1 [DB1]

TCP/IP\_AGV\_REC\_E1 Propiedades

General

Nombre	TCP/IP_AGV_REC_E1	Número	1	Tipo	DB	Idioma	DB
--------	-------------------	--------	---	------	----	--------	----

Numeración	Automático
------------	------------

Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
--------	--	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
Fin_E1	Bool	false	False

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / AGV [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### TCP/IP\_AGV\_SEND [DB2]

#### TCP/IP\_AGV\_SEND Propiedades

##### General

Nombre	TCP/IP_AGV_SEND	Número	2	Tipo	DB	Idioma	DB
Numeración	Automático						

##### Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
Target_index	Int	0	False
OnTarget	Bool	false	False
Arriba	Bool	false	False
Kill	Bool	false	False
Sensor	Bool	false	False

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / AGV [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

TCP/IP\_AGV\_REC\_E2 [DB14]

TCP/IP\_AGV\_REC\_E2 Propiedades

General

Nombre	TCP/IP_AGV_REC_E2	Número	14	Tipo	DB	Idioma	DB
--------	-------------------	--------	----	------	----	--------	----

Numeración	Automático
------------	------------

Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
--------	--	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
Fin_E2	Bool	false	False

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / AGV [CPU 1518-4 PN/DP]

## Variables PLC

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	Aux_Arriba	Bool	%M6.1
	Aux_Kill	Bool	%M6.2
	Aux_onTarget	Bool	%M6.3
	Aux_TargetIndex	Bool	%M6.0
	Bajar_Almacen	Bool	%Q6.6
	Bajar_E1	Bool	%Q6.2
	Bajar_E2	Bool	%Q6.3
	Bajar_End	Bool	%I0.1
	Bajar_End_fp_1	Bool	%M1001.2
	Bajar_End_fp_2	Bool	%M1001.3
	Bajar_End_fp_3	Bool	%M1001.4
	Bajar_HMI	Bool	%M4.1
	Bajar_Start	Bool	%Q6.5
	Busy	Bool	%I0.4
	CurrentTarget1	Int	%IW1
	Marca_Busy	Bool	%M0.2
	Marca_Busy_Aux	Bool	%M0.1
	Marca_CurrentTarget1	Int	%MW1
	Marca_mOnTarget_fn	Bool	%M0.4
	Marca_mOnTarget_fp	Bool	%M0.3
	Marca_OnTarget	Bool	%M0.0
	Marca_Req	Bool	%M5.7
	Motion planner type	Int	%QW0
	OnTarget	Bool	%I0.2
	Path planner type	Int	%QW2
	Rotation method	Int	%QW4
	Sensor_Caso	Bool	%I0.5
	Speed	Real	%QD7
	Start AGV	Bool	%M1001.1
	Subir_Almacen	Bool	%Q11.0
	Subir_E1	Bool	%Q6.1
	Subir_E2	Bool	%Q6.4
	Subir_End	Bool	%I0.0
	Subir_HMI	Bool	%M4.0
	Subir_Start	Bool	%Q6.7
	Target index	Int	%QW12
	TargetReached	Bool	%I0.3
	TCP/IP_End_AGV	Bool	%M5.6
	TCP/IP_Start_AGV	Bool	%M5.2
	Trace	Bool	%Q6.0

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / AGV [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

## Tabla de variables estándar [91]

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	Aux_Arriba	Bool	%M6.1
	Aux_Kill	Bool	%M6.2
	Aux_onTarget	Bool	%M6.3
	Aux_TargetIndex	Bool	%M6.0
	Bajar_Almacen	Bool	%Q6.6
	Bajar_E1	Bool	%Q6.2
	Bajar_E2	Bool	%Q6.3
	Bajar_End	Bool	%I0.1
	Bajar_End_fp_1	Bool	%M1001.2
	Bajar_End_fp_2	Bool	%M1001.3
	Bajar_End_fp_3	Bool	%M1001.4
	Bajar_HMI	Bool	%M4.1
	Bajar_Start	Bool	%Q6.5
	Busy	Bool	%I0.4
	CurrentTarget1	Int	%IW1
	Marca_Busy	Bool	%M0.2
	Marca_Busy_Aux	Bool	%M0.1
	Marca_CurrentTarget1	Int	%MW1
	Marca_mOnTarget_fn	Bool	%M0.4
	Marca_mOnTarget_fp	Bool	%M0.3
	Marca_OnTarget	Bool	%M0.0
	Marca_Req	Bool	%M5.7
	Motion planner type	Int	%QW0
	OnTarget	Bool	%I0.2
	Path planner type	Int	%QW2
	Rotation method	Int	%QW4
	Sensor_Caso	Bool	%I0.5
	Speed	Real	%QD7
	Start AGV	Bool	%M1001.1
	Subir_Almacen	Bool	%Q11.0
	Subir_E1	Bool	%Q6.1
	Subir_E2	Bool	%Q6.4
	Subir_End	Bool	%I0.0
	Subir_HMI	Bool	%M4.0
	Subir_Start	Bool	%Q6.7
	Target index	Int	%QW12
	TargetReached	Bool	%I0.3
	TCP/IP_End_AGV	Bool	%M5.6
	TCP/IP_Start_AGV	Bool	%M5.2
	Trace	Bool	%Q6.0

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### Main [OB1]

#### Main Propiedades

##### General

Nombre	Main	Número	1	Tipo	OB	Idioma	KOP
--------	------	--------	---	------	----	--------	-----

Numeración	Automático
------------	------------

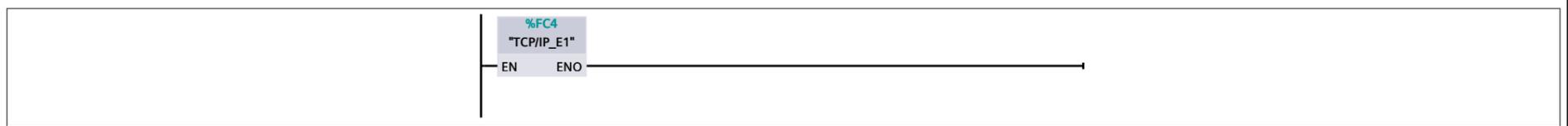
##### Información

Título	"Main Program Sweep (Cycle)"	Autor		Comentario		Familia	
--------	------------------------------	-------	--	------------	--	---------	--

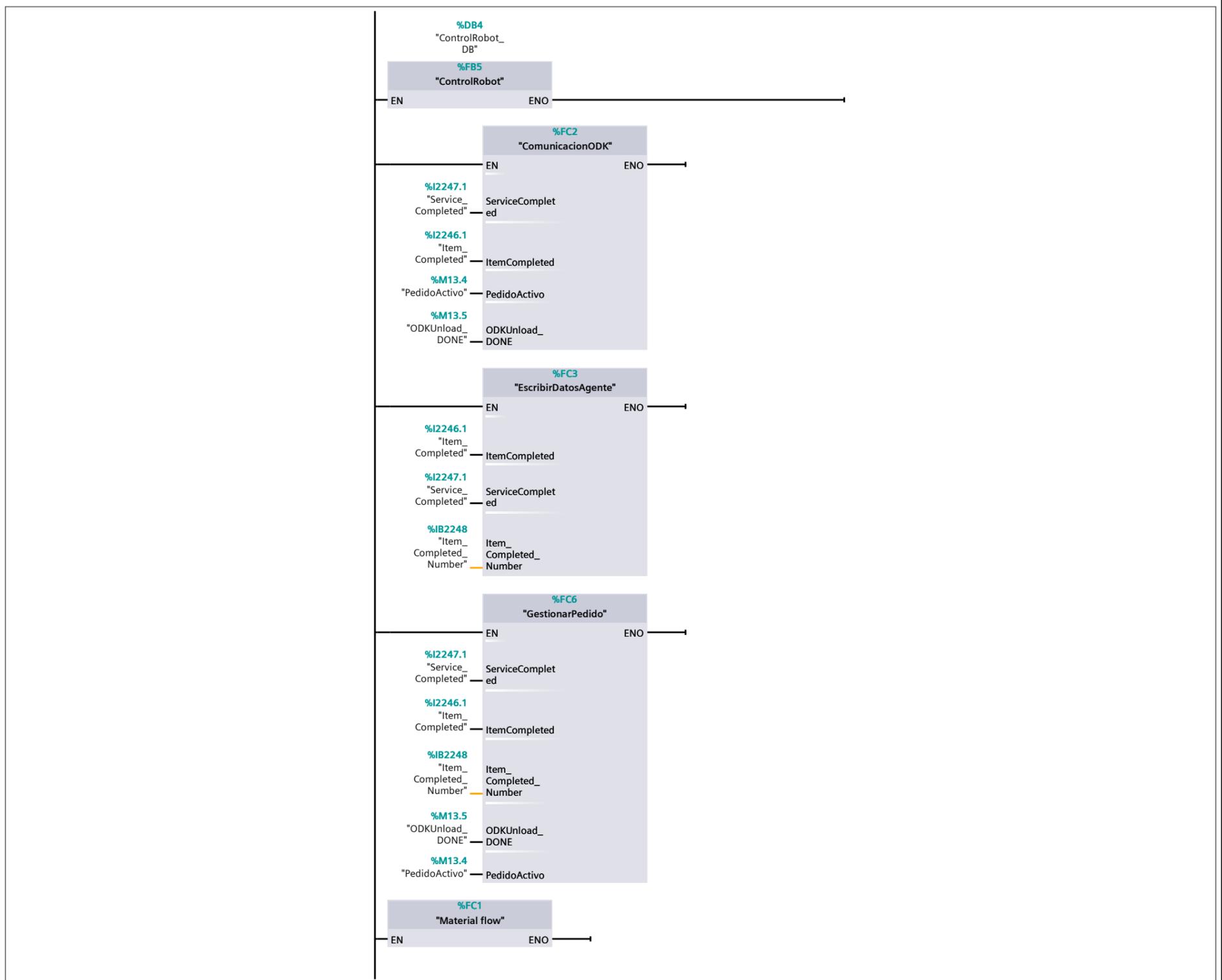
Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
Initial_Call	Bool	
Remanence	Bool	
Temp		
Constant		

#### Segmento 1: INSTANCIA FB



#### Segmento 2: INSTANCIA FBs



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### Startup [OB100]

#### Startup Propiedades

##### General

Nombre	Startup	Número	100	Tipo	OB	Idioma	KOP
--------	---------	--------	-----	------	----	--------	-----

Numeración	Automático
------------	------------

##### Información

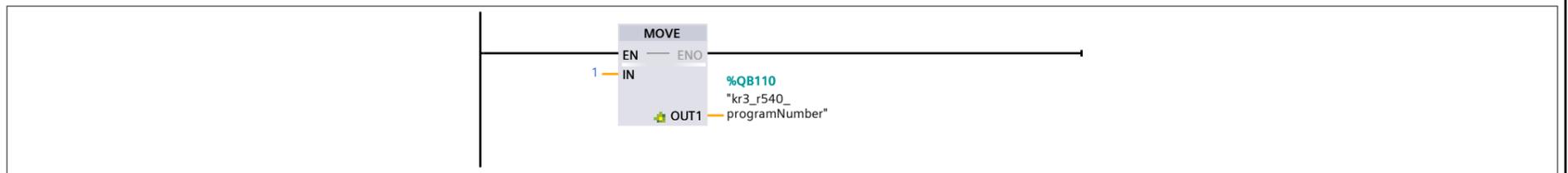
Título	"Complete Restart"	Autor		Comentario		Familia	
--------	--------------------	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
LostRetentive	Bool	
LostRTC	Bool	
Temp		
Constant		

#### Segmento 1: INICIALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN 1

el nº de programa se establece como 1 para que tecnomatix pueda ejecutar el programa robot



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### Material flow [FC1]

#### Material flow Propiedades

##### General

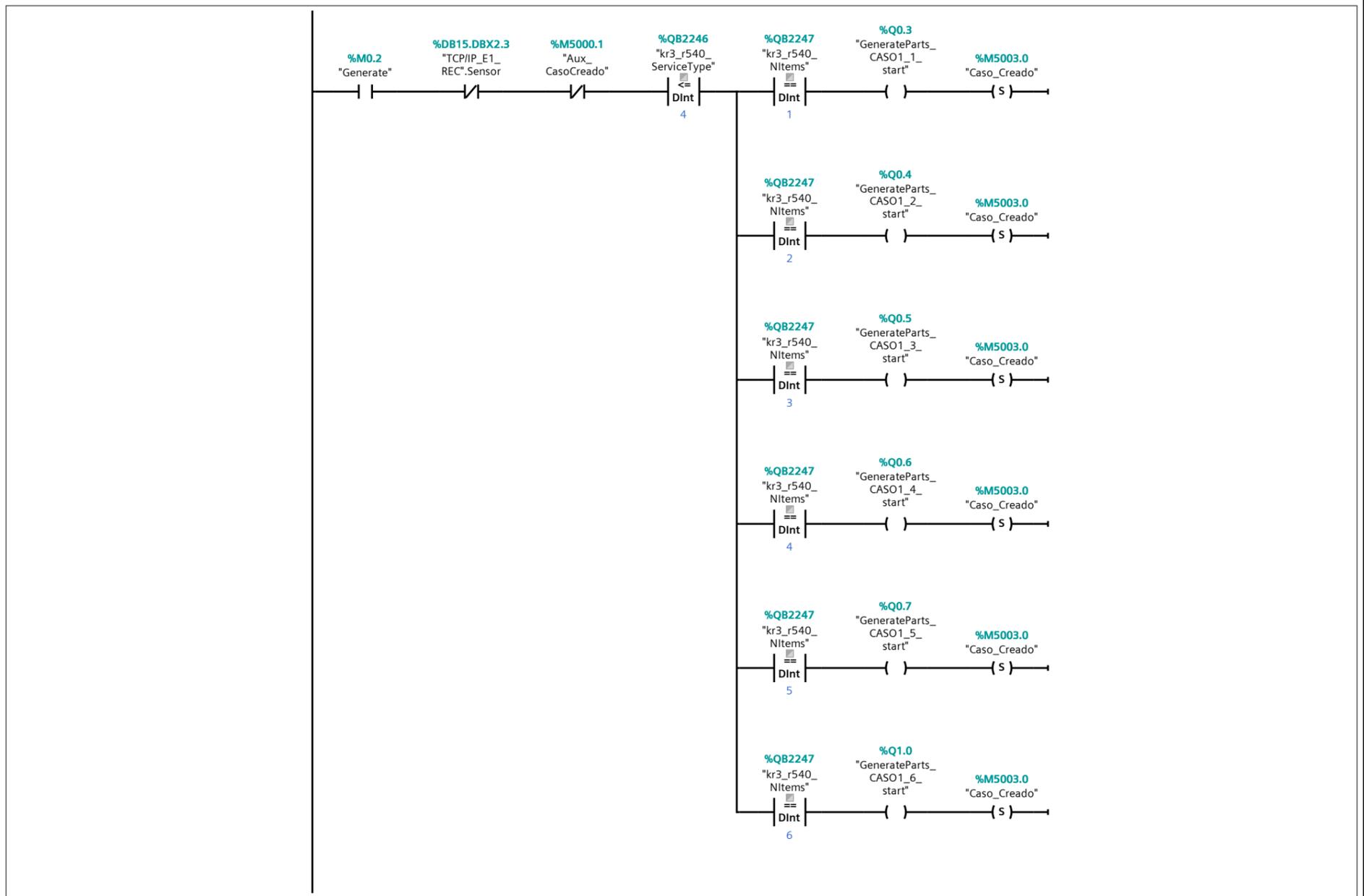
Nombre	Material flow	Número	1	Tipo	FC	Idioma	KOP
Numeración	Automático						

##### Información

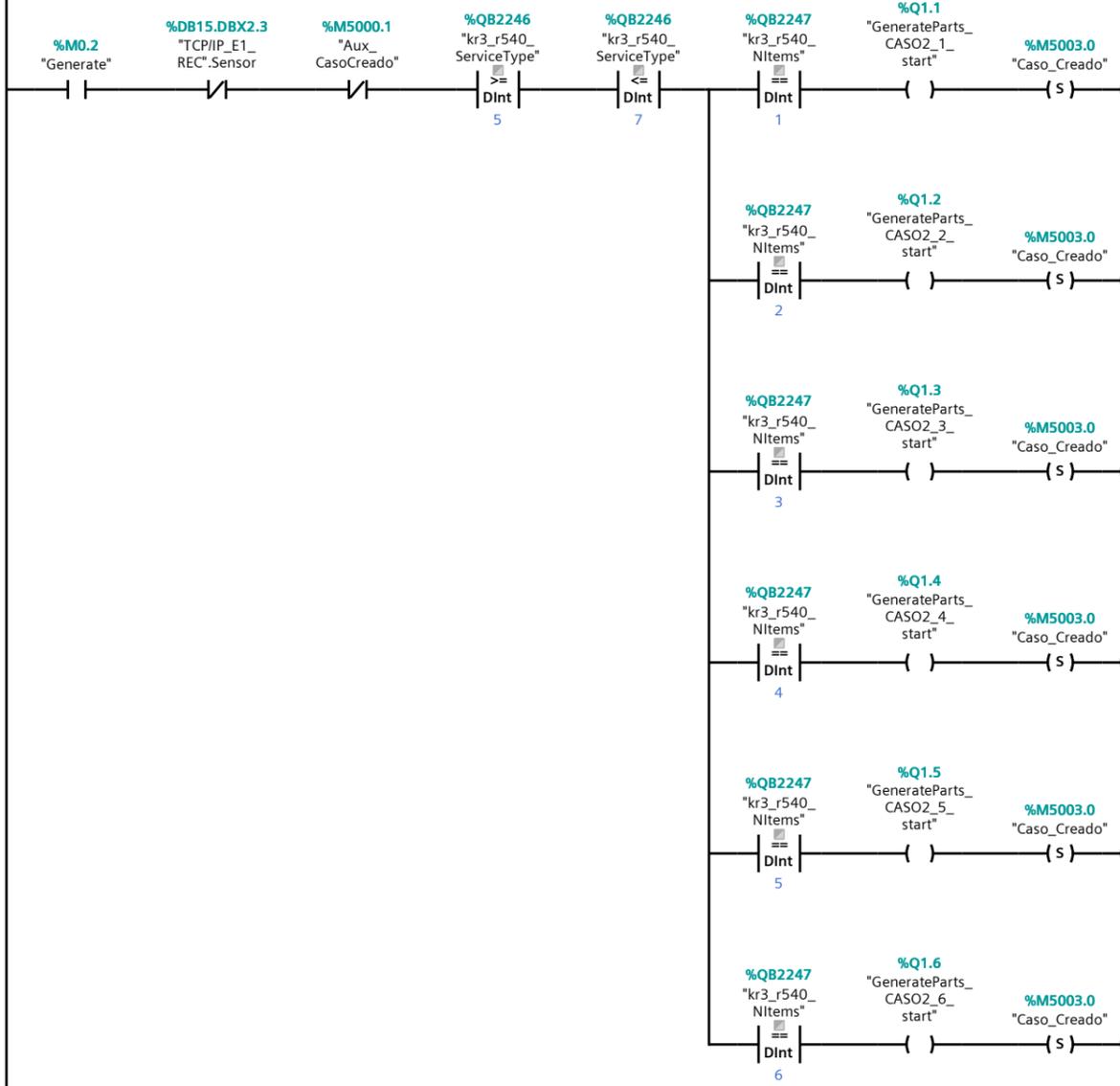
Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
Input		
Output		
InOut		
Temp		
Constant		
▼ Return		
Material flow	Void	

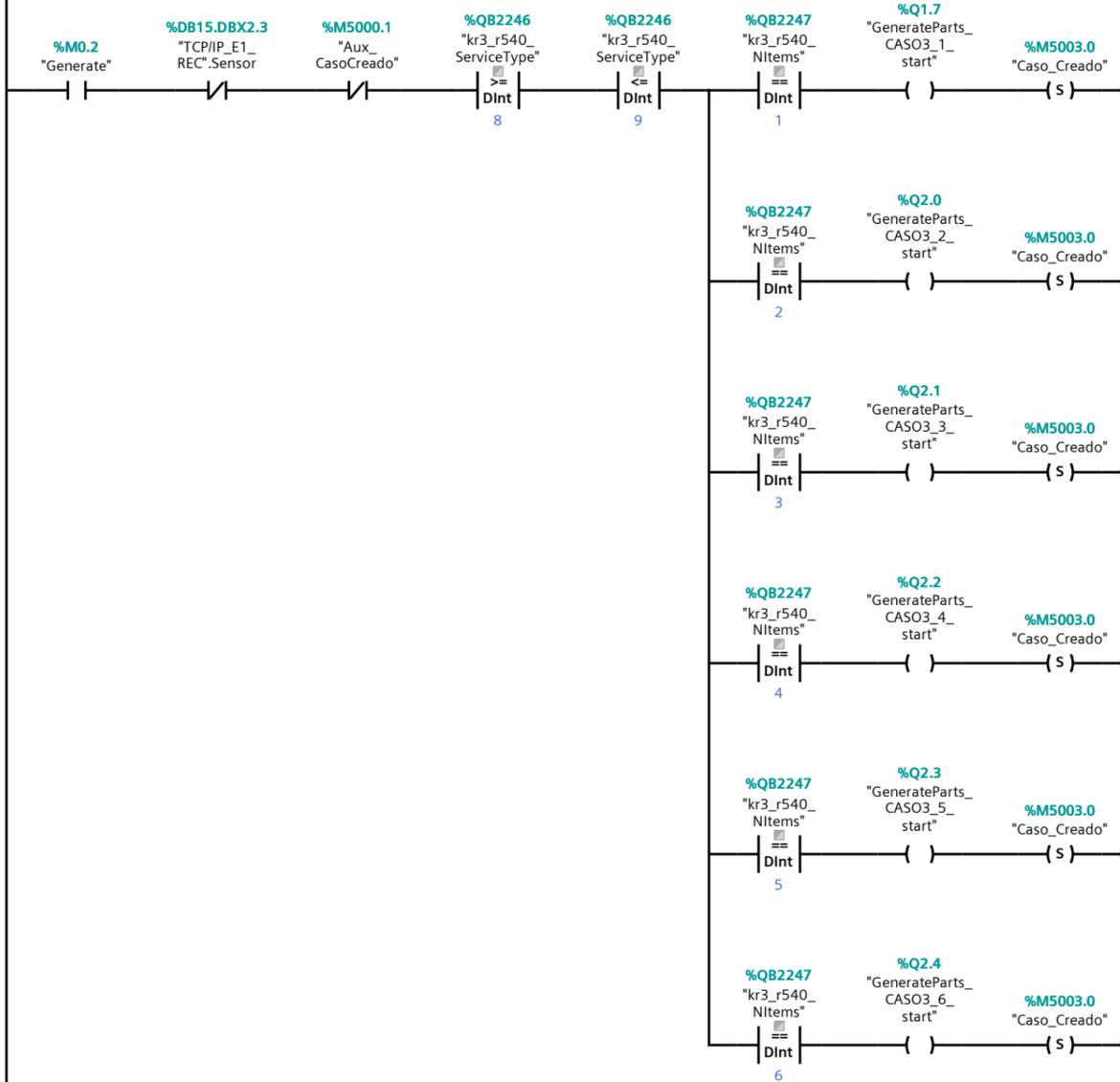
### Segmento 1: CASO 1



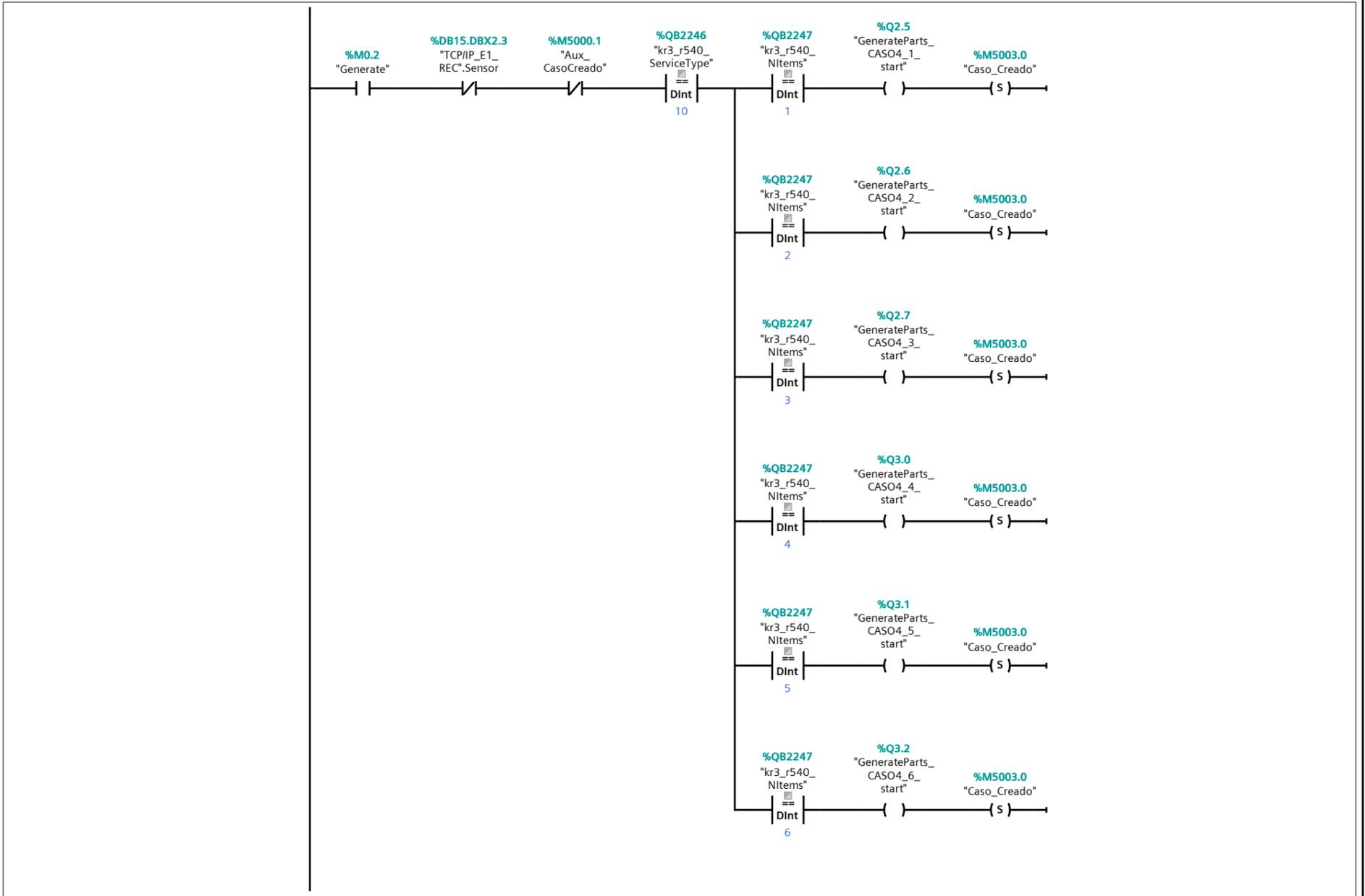
### Segmento 2: CASO 2



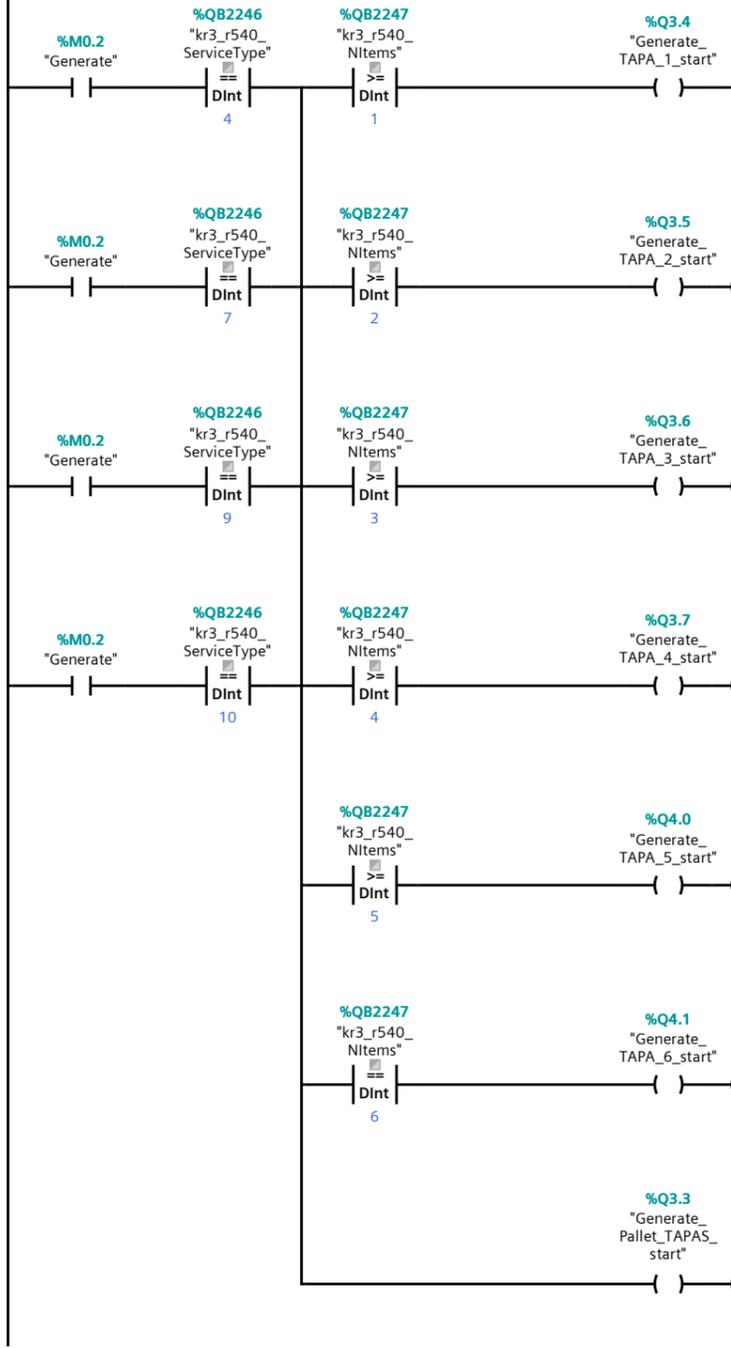
Segmento 3: CASO 3



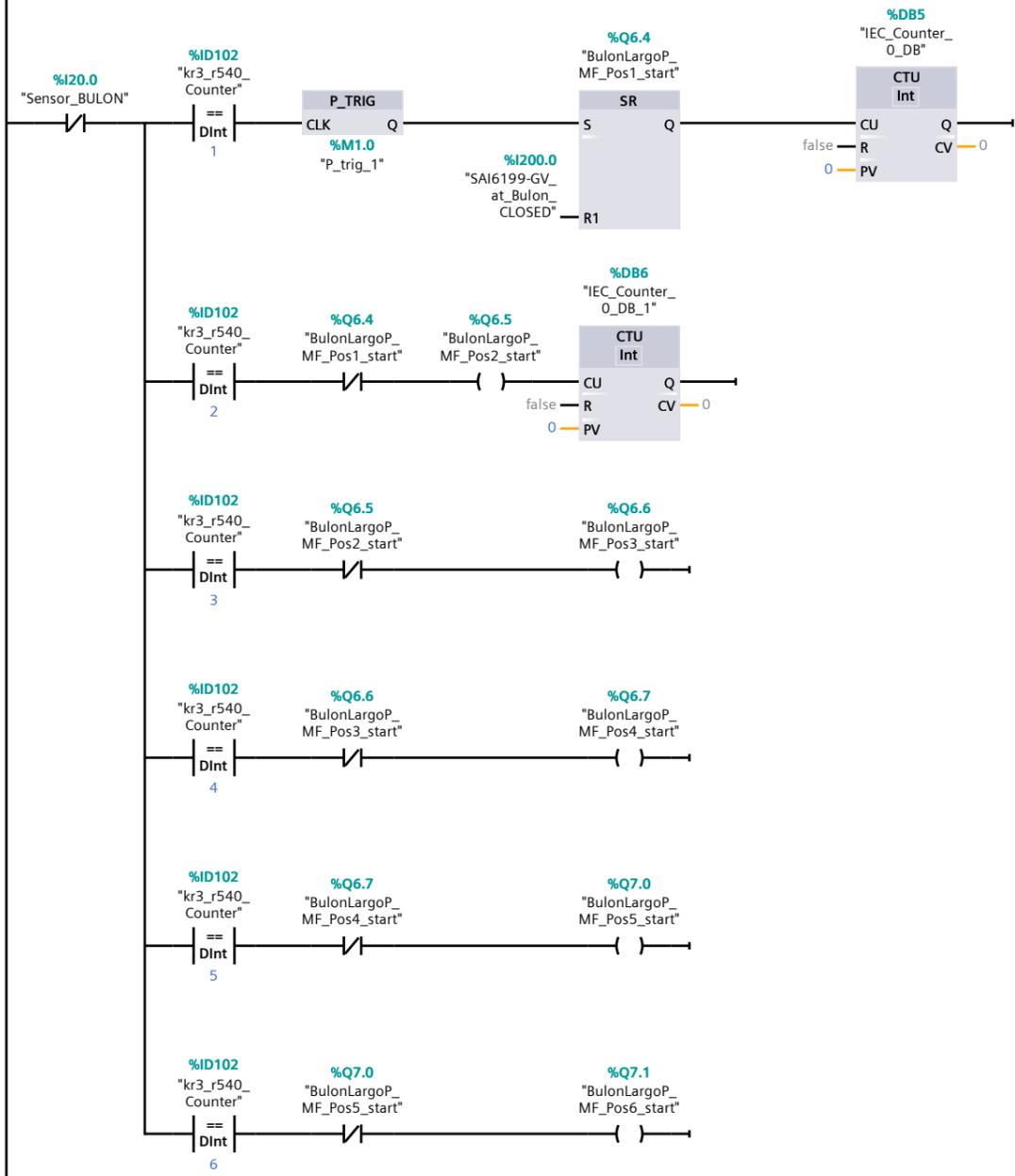
### Segmento 4: CASO 4



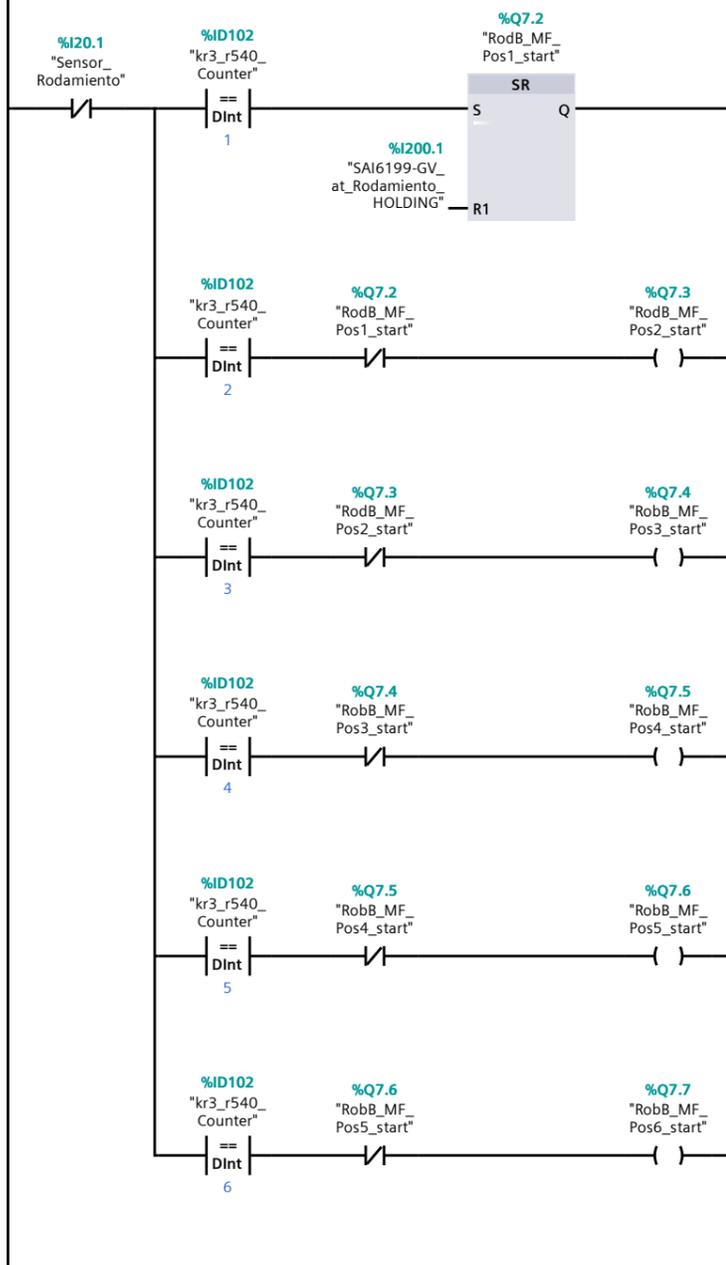
### Segmento 5: TAPAS



Segmento 6: BULON

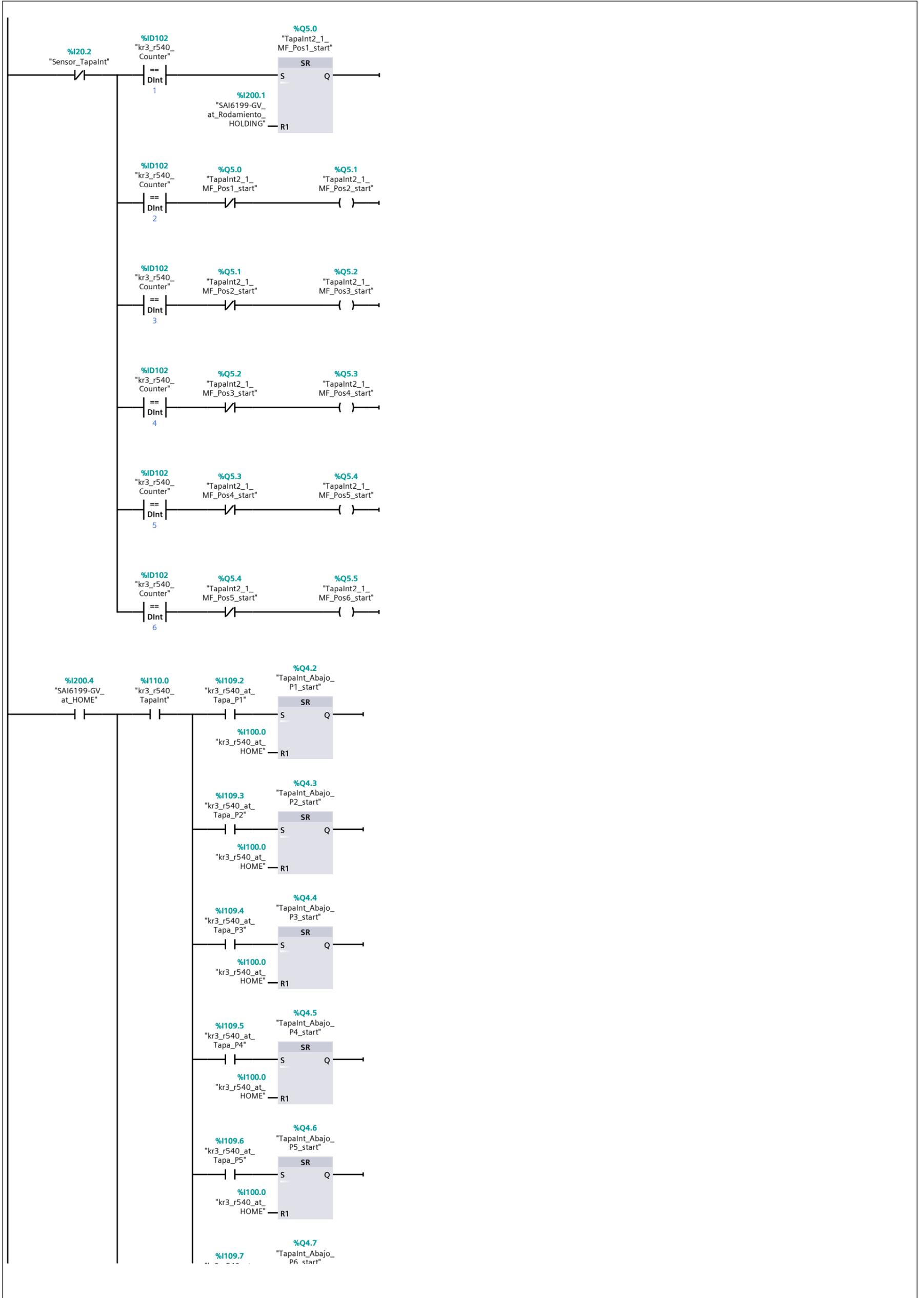


Segmento 7: RODAMIENTOS



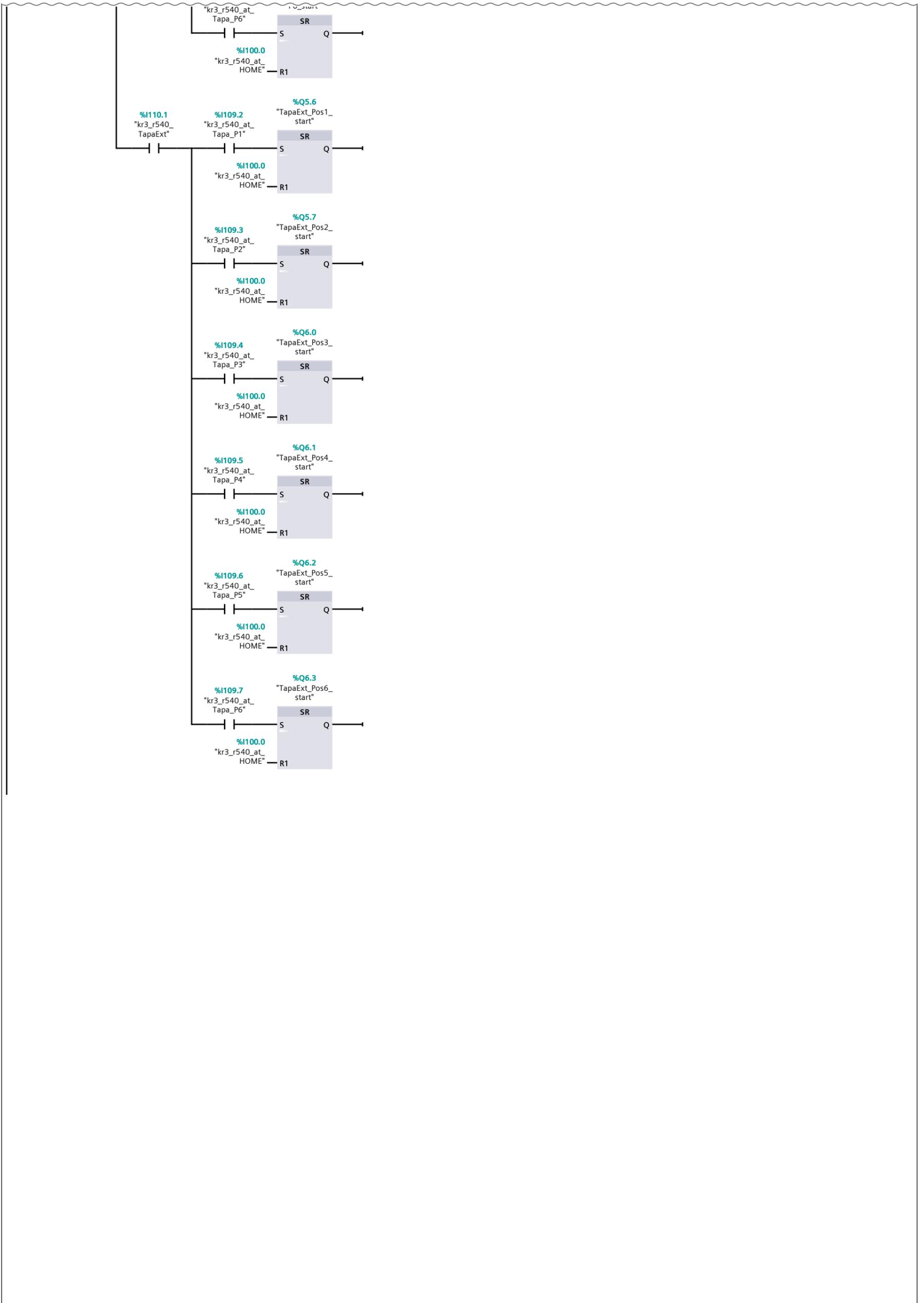
Segmento 8: TAPA INTERIOR (BLANCA) y EXTERIOR

Segmento 8: TAPA INTERIOR (BLANCA) y EXTERIOR (1.1 / 2.1)

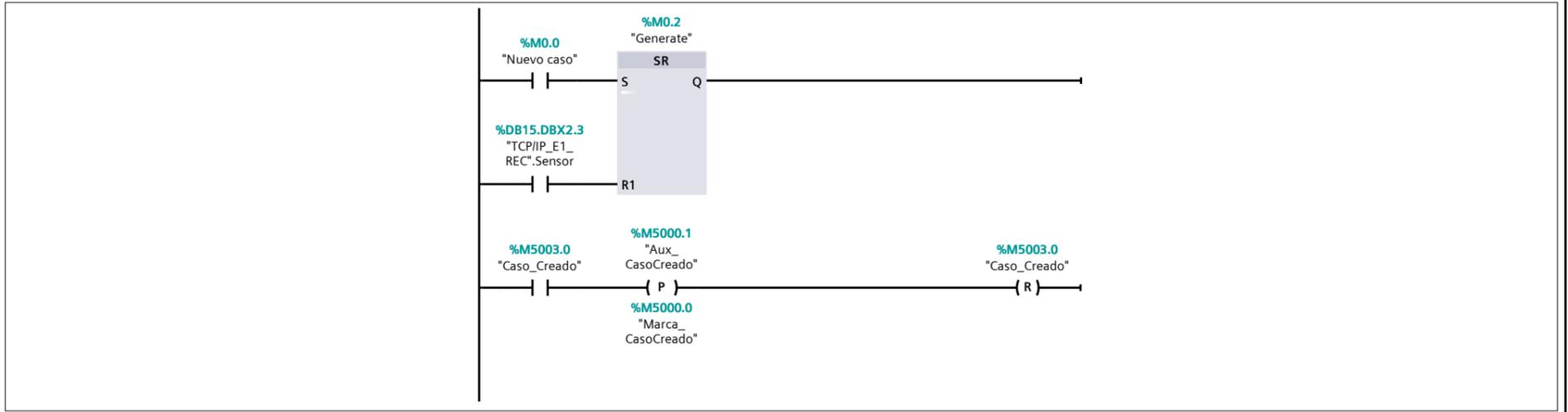


Segmento 8: TAPA INTERIOR (BLANCA) y EXTERIOR (2.1 / 2.1)

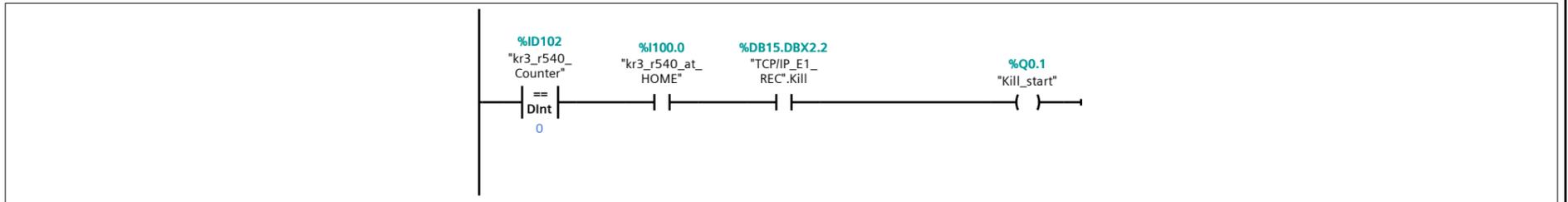
1.1 (Página44 - 7)



### Segmento 9: NUEVO CASO



### Segmento 10: KILL START



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ControlRobot [FB5]

#### ControlRobot Propiedades

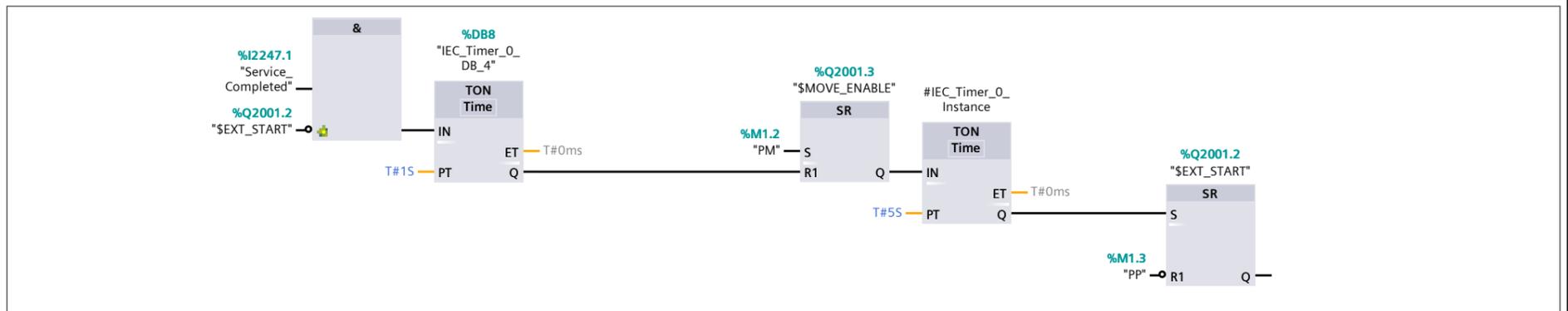
General							
Nombre	ControlRobot	Número	5	Tipo	FB	Idioma	FUP
Numeración	Automático						

Información							
Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
Input			
Output			
InOut			
▼ Static			
IEC_Timer_0_Instance	TON_TIME		No remanente
IEC_Timer_0_Instance_1	TON_TIME		No remanente
IEC_Timer_0_Instance_2	TP_TIME		No remanente
IEC_Timer_0_Instance_3	TP_TIME		No remanente
Temp			
Constant			

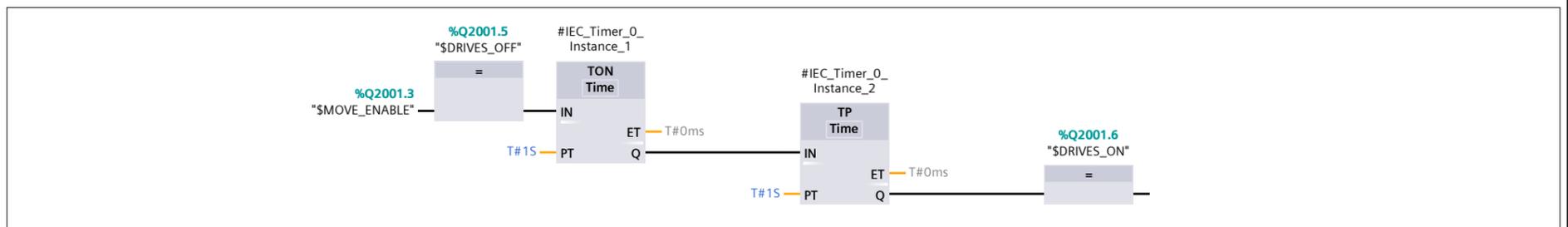
#### Segmento 1:

Mediante el pulsador de marcha (PM) se habilita el movimiento del robot (\$MOVE\_ENABLE). 5 segundos más tarde, se activa la marca que se usa para dar la orden de ejecución del programa seleccionado en el robot (S\_Ext\_Start). Cuando se reciba un flanco positivo en la marca R\_Move\_Enable, se resetea la habilitación de movimiento del robot (\$MOVE\_ENABLE)



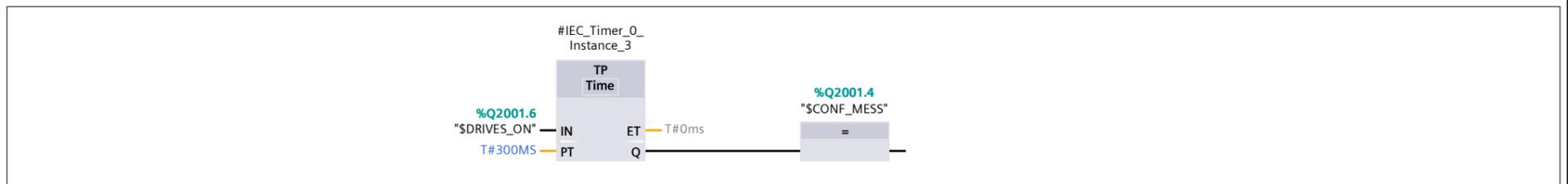
#### Segmento 2:

Cuando se habilita el movimiento, se activa la señal \$DRIVES\_OFF, la cual debe permanecer activada en todo momento ya que, si se desactiva, se desactivan los accionamientos del robot. Un segundo después, se lanza un pulso de 1 segundo que activa los accionamientos del robot con la señal \$DRIVES\_ON



#### Segmento 3:

Cuando se activan los accionamientos del robot \$DRIVES\_ON se lanza un pulso de 300MS que activa la señal \$CONF\_MESS para confirmar los posibles mensajes que hayan aparecido en la controladora.



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ComunicacionODK [FC2]

#### ComunicacionODK Propiedades

##### General

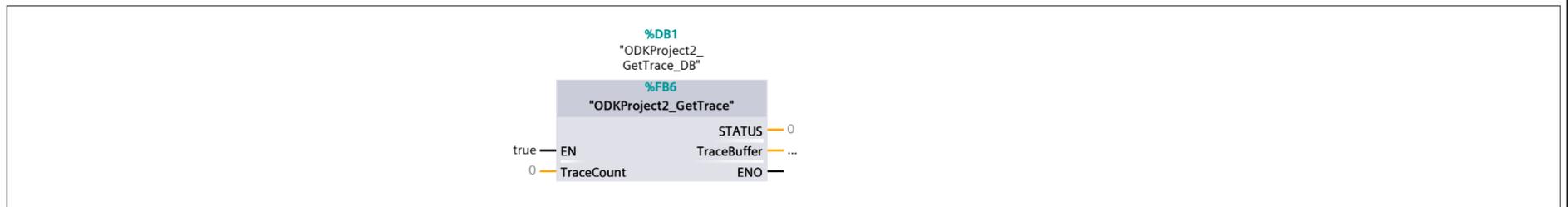
Nombre	ComunicacionODK	Número	2	Tipo	FC	Idioma	FUP
Numeración	Automático						

##### Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

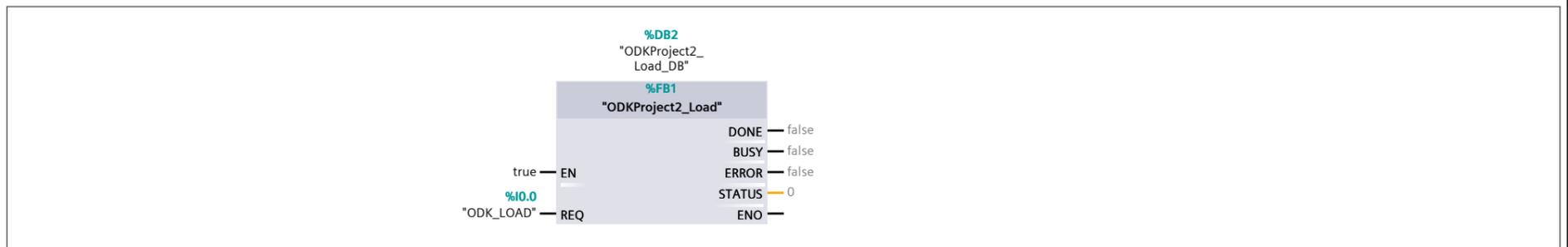
Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
ServiceCompleted	Bool	
ItemCompleted	Bool	
PedidoActivo	Bool	
Output		
▼ InOut		
ODKUnload_DONE	Bool	
Temp		
Constant		
▼ Return		
ComunicacionODK	Void	

#### Segmento 1:



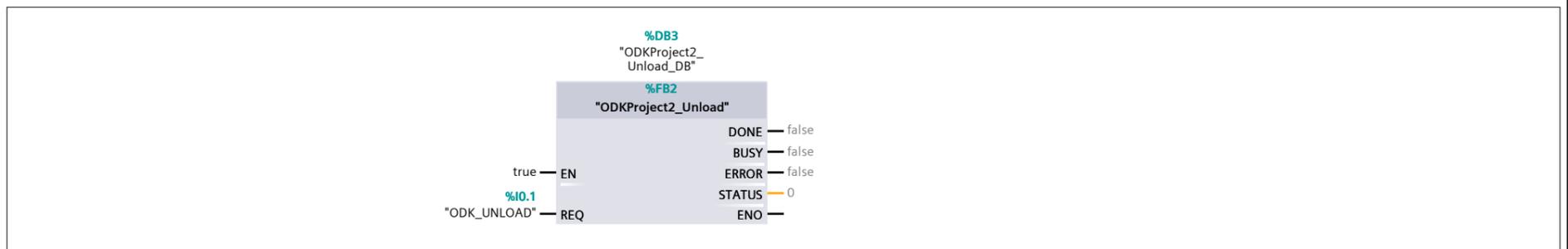
#### Segmento 2:

Establece la comunicación entre el PLC y el Agente. Un flanco en REQ establece la conexión. Sin embargo, Done solo está activa mientras los esté REQ. Si Done se pone a 1 la conexión está establecida.



#### Segmento 3:

Deshace la conexión. Un flanco en REQ deshace la conexión.

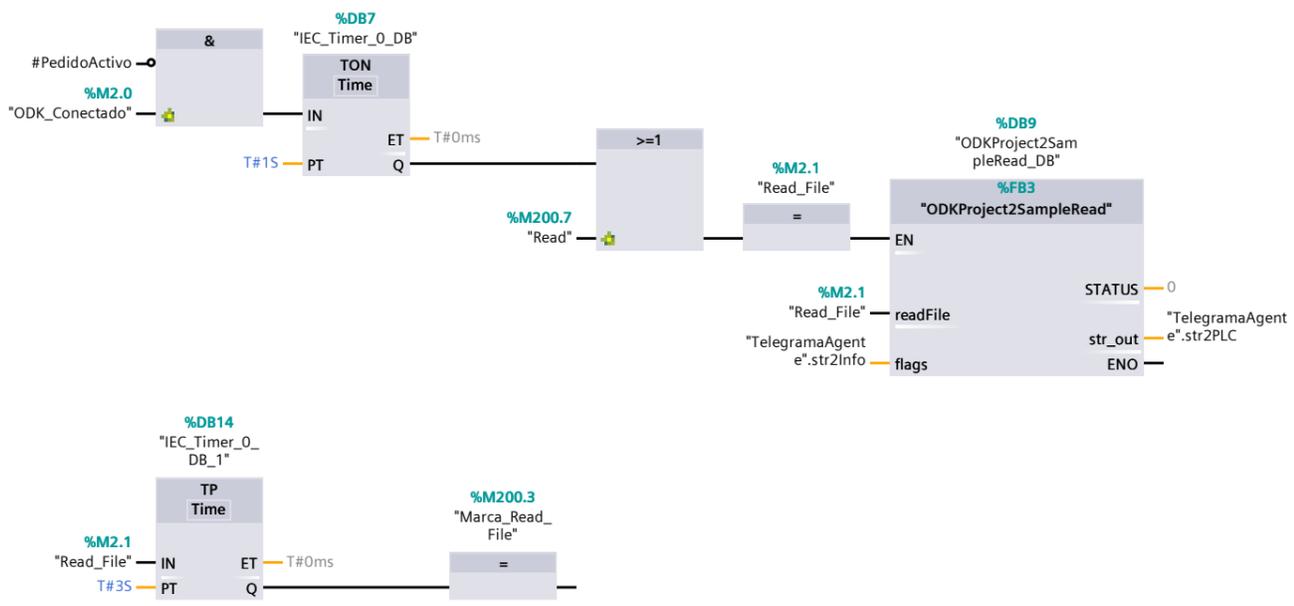


#### Segmento 4:

Este biestable está activo mientras la conexión está establecida. Es necesario disponer de esta información para poder saber cuando leer el telegrama (segmento siguiente).

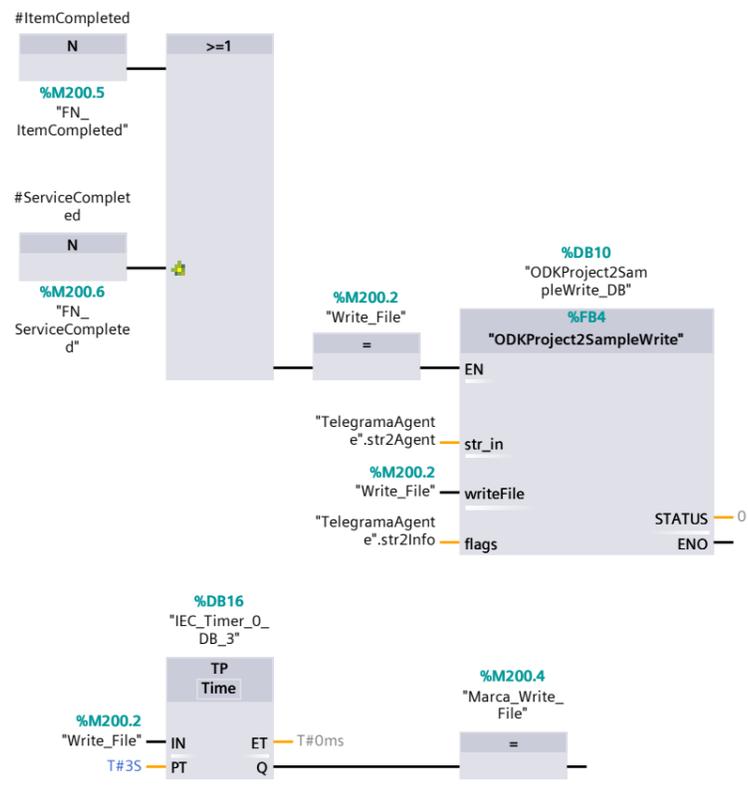


#### Segmento 5:



**Segmento 6:**

Realiza una escritura del PLC en el Agente cada vez que finaliza la fabricación de un ítem o del pedido completo. Se utiliza para enviar los Time Stamps hacia el agente.



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### EscribirDatosAgente [FC3]

#### EscribirDatosAgente Propiedades

##### General

Nombre	EscribirDatosAgente	Número	3	Tipo	FC	Idioma	FUP
Numeración	Automático						

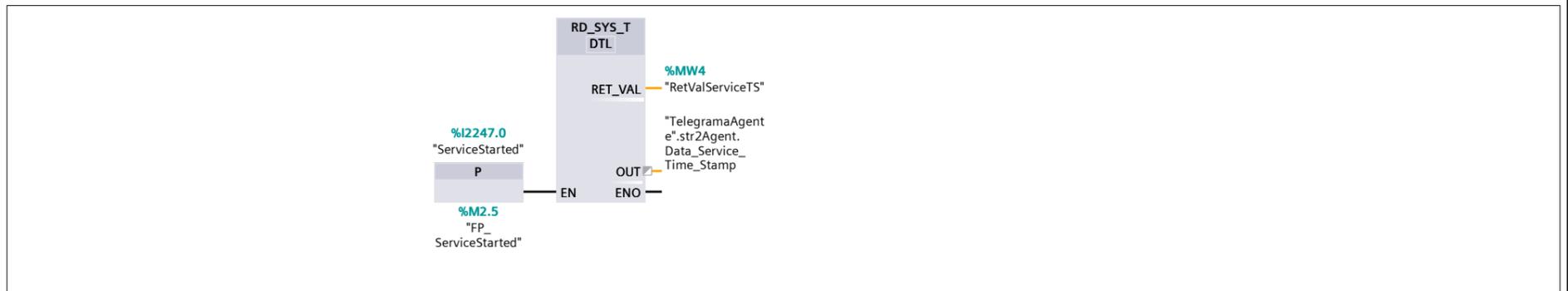
##### Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
ItemCompleted	Bool	
ServiceCompleted	Bool	
Output		
▼ InOut		
Item_Completed_Number	USInt	
Temp		
Constant		
▼ Return		
EscribirDatosAgente	Void	

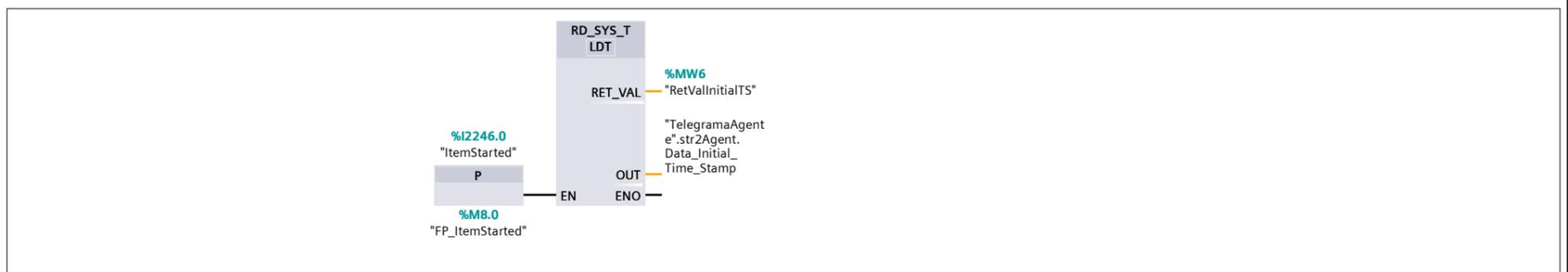
#### Segmento 1:

Desde el robot se recibe un pulso de la señal ServiceStarted indicando el inicio del servicio. El bloque RD\_SYS\_T\_LDT lee información del reloj de la CPU y lo devuelve en formato LDT. Se evalúa el flanco positivo de inicio de servicio y se realiza la captura del reloj y se pasa al telegrama agente para tener el TimeStamp del inicio de servicio.



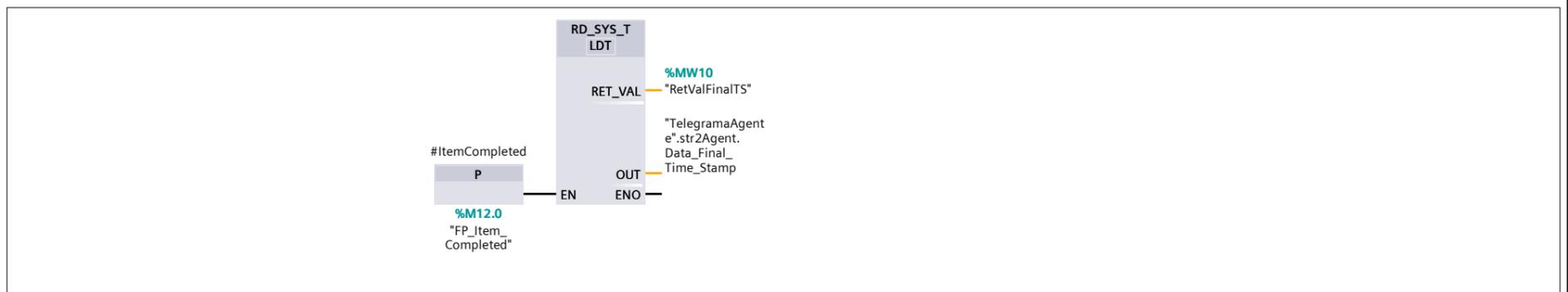
#### Segmento 2:

Desde el robot se recibe un pulso de la señal ItemStarted indicando el inicio del montaje de un Item. El bloque RD\_SYS\_T\_LDT lee información del reloj de la CPU y lo devuelve en formato LDT. Se evalúa el flanco positivo de inicio de ítem y se realiza la captura del reloj y se pasa al telegrama agente para tener el TimeStamp del inicio de ítem.



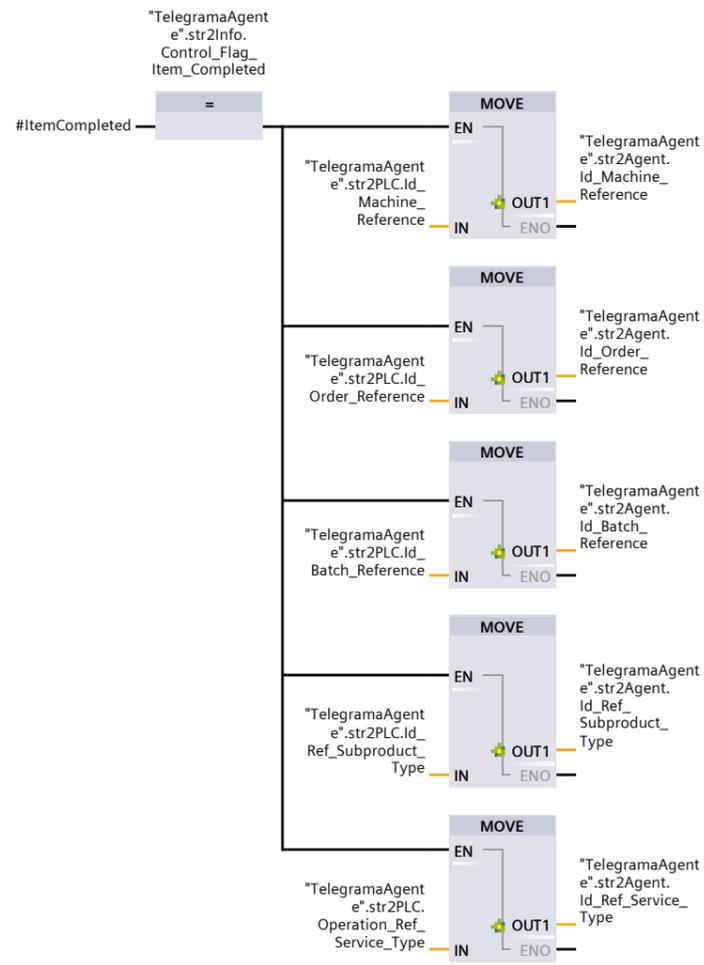
#### Segmento 3:

Mediante la propia señal de Item\_Completed se toma el TimeStamp del momento en el que se ha completado el ítem.



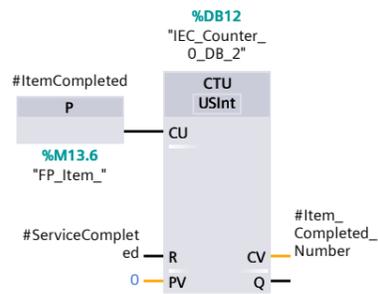
#### Segmento 4:

Cuando se completa un ítem, desde el robot se manda un pulso de 3 segundos activando la señal ItemCompleted. En primer lugar, se asigna dicha señal al Flag del TelegramaAgente correspondiente a Item\_Completed (en principio este parámetro lo resetea el agente, pero al simular el agente necesitamos simular ese funcionamiento y por ello hacemos uso de un pulso de señal). A continuación, se copian los datos relativos al pedido.



**Segmento 5:**

Desde el robot llega el número del ítem completado (Item\_Completed\_Number) y la señal Item\_Completed habilita la copia de dicho valor en el TelegramaAgente.



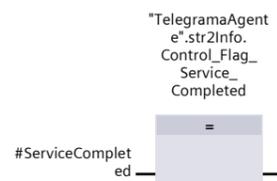
**Segmento 6:**

Desde el robot llega el número del ítem completado (Item\_Completed\_Number) y la señal Item\_Completed habilita la copia de dicho valor en el TelegramaAgente.



**Segmento 7:**

Cuando se completa un servicio, desde el robot se activa la señal Service\_Completed que se copia en el Flag del agente correspondiente a servicio completado. Al igual que sucede con el Flag de ítem completado, éste debería resetearlo el agente, pero al simular el agente necesitamos simular ese funcionamiento y por ello desde el robot se envía un pulso de señal de 3 segundos para la señal Service\_Completed.



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### GestionarPedido [FC6]

#### GestionarPedido Propiedades

##### General

Nombre	GestionarPedido	Número	6	Tipo	FC	Idioma	FUP
Numeración	Automático						

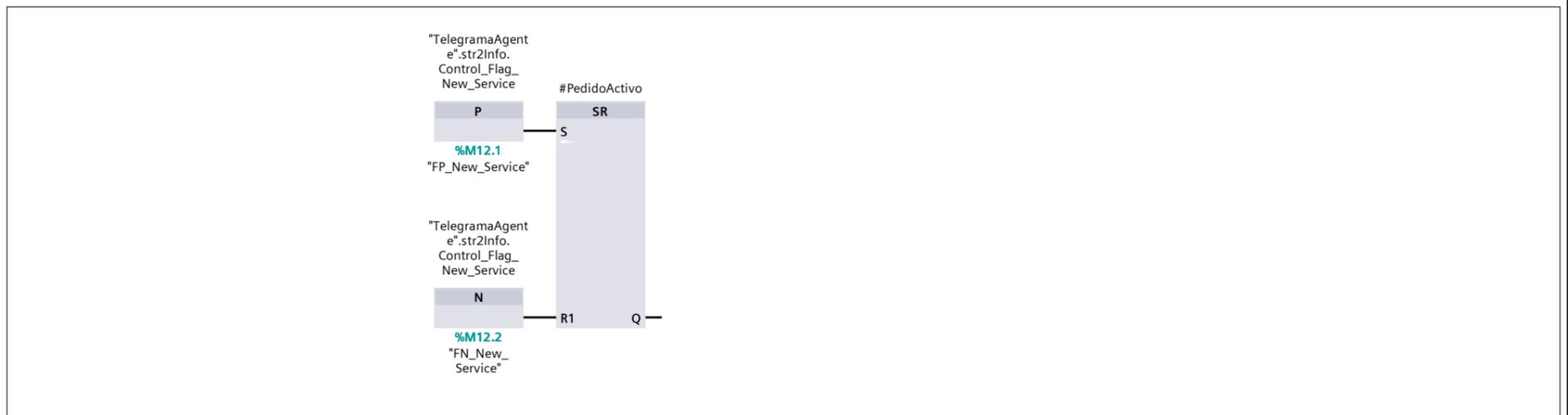
##### Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
ServiceCompleted	Bool	
ItemCompleted	Bool	
Item_Completed_Number	Byte	
ODKUnload_DONE	Bool	
Output		
▼ InOut		
PedidoActivo	Bool	
Temp		
Constant		
▼ Return		
GestionarPedido	Void	

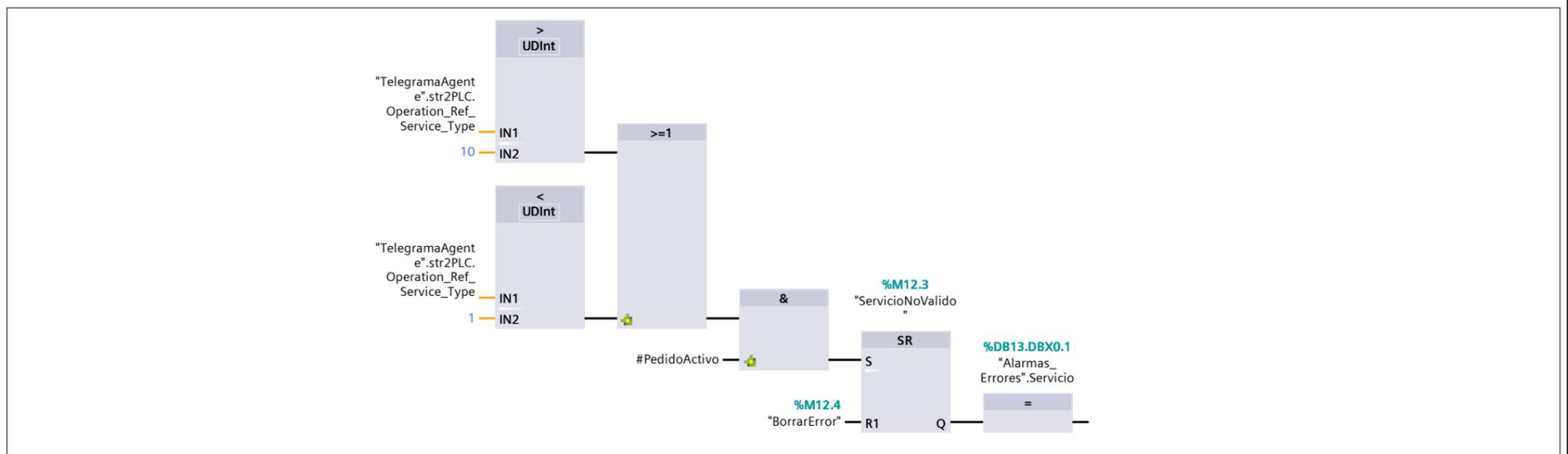
#### Segmento 1:

Biestable pedido activo. Permanece activo durante la evaluación de errores y durante toda la ejecución del pedido ( si no hay errores). La variable de activación y desactivación es un parámetro del telegrama entre Agente y PLC.



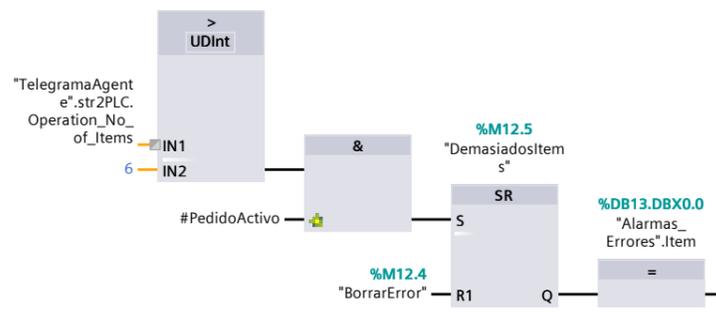
#### Segmento 2:

Se comprueba si el Servicio solicitado está dentro del rango establecido. Si el servicio es erróneo queda memorizado en este biestable. El borrado de este biestable se hace mediante la activación de la variable BorrarError.



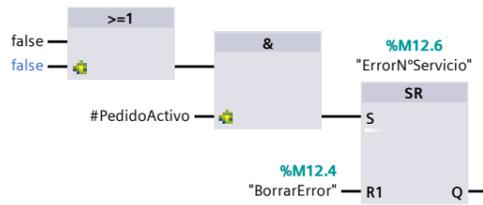
#### Segmento 3:

Se comprueba si el número de items solicitado está dentro del rango establecido



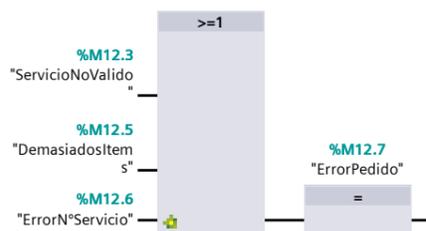
**Segmento 4:**

Se comprueba si el servicio solicitado no está disponible (estando dentro del rango válido). Esta detección está incluida por que en este momento solo están implementados los servicios 3 y 4. En el momento que existan el 1 y el 2 este segmento habría que eliminarlo.



**Segmento 5:**

Variable que indica que hay un error.



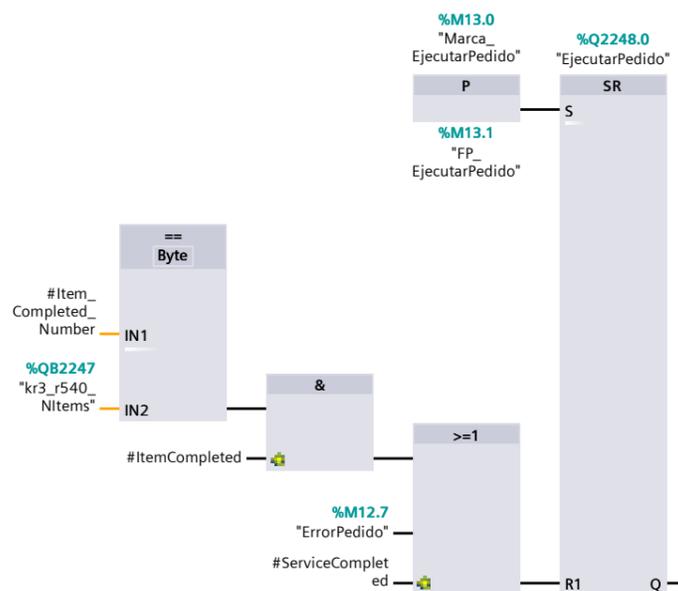
**Segmento 6:**

Si hay un "pedido activo" y no se produce ningún error se activa la marca para la ejecución del pedido.



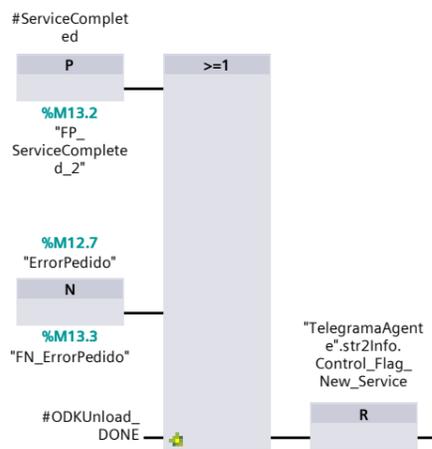
**Segmento 7:**

Haciendo uso de la marca de ejecución de pedido, en caso de producirse un flanco positivo, mediante un biestable se activa la señal EjecutarPedido, la cual está conectada al robot y éste la evalúa para iniciar un CASE existente en el programa del robot por el cuál se ejecutará el programa correspondiente a un servicio u otro. El biestable y por lo tanto la señal EjecutarPedido se resetean cuando el número del item completado por el robot y el número de items a montar solicitado coinciden y se activa la señal de Item\_Completed. O bien se resetea cuando se produzca un error en el pedido.



**Segmento 8:**

En este segmento están las 3 condiciones que restean la señal Flag\_New\_Service del telegrama del agente-PLC. La primera se corresponde con un flanco positivo en la señal del robot de servicio completado. La segunda con un flanco negativo en la señal de ErrorPedido, la cual se resetea al activar la señal de BorrarPedido. Por último, cuando se desactiva la conexión ODK con el agente (ODKUnload\_Done) también se resetea el Flag.



**Segmento 9:**

Este segmento contiene el CASE que permite discriminar los servicios. Como en este momento solo hay 2 servicios solo hay 2 saltos. A medida que se vayan implementando más servicios habría que modificar este CASE. Cuando el servicio solicitado es correcto (3 o 4), se salta a la etiqueta correspondiente a dicho servicio. Una vez dentro de dicha etiqueta, se evalúa si el número de items a montar es correcto y, de ser así, se copian carga el número de servicio correspondiente en la variable del robot ServiceType y el número de items en la variable numberofitems del robot.

En caso de producirse un error en el número de servicio o de items a montar, se saltaría a la etiqueta Error, la cual resetea los valores de las variables del robot serviceType y numberofitems.

```

0001      L      "TelegramaAgente".str2PLC.Operation_Ref_Service_Type
0002
0003      A      "ErrorPedido"
0004      JC      Error
0005      A      "Marca_EjecutarPedido"
0006      JC      Servicio
0007      JU      END
0008
0009
0010 END:  L      0
0011      T      "kr3_r540_ServiceType"
0012      L      0
0013      T      "kr3_r540_NItems"
0014      BEU
0015
0016 Servicio : L "TelegramaAgente".str2PLC.Operation_Ref_Service_Type
0017      T      "kr3_r540_ServiceType"
0018      L      "TelegramaAgente".str2PLC.Operation_No_of_Items
0019      T      "kr3_r540_NItems"
0020      BEU
0021
0022 Error:  L      0
0023      T      "kr3_r540_ServiceType"
0024      L      0
0025      T      "kr3_r540_NItems"
0026      BEU
0027

```

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

TelegramaAgente [DB11]

TelegramaAgente Propiedades

General

Nombre	TelegramaAgente	Número	11	Tipo	DB	Idioma	DB
--------	-----------------	--------	----	------	----	--------	----

Numeración	Automático
------------	------------

Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
--------	--	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
str2Info	"ODKProject2control_flags"		False
str2PLC	"ODKProject2agent2plc"		False
str2Agent	"ODKProject2plc2agent"		False

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

Alarmas\_Errores [DB13]

Alarmas\_Errores Propiedades

General

Nombre	Alarmas_Errores	Número	13	Tipo	DB	Idioma	DB
--------	-----------------	--------	----	------	----	--------	----

Numeración	Automático
------------	------------

Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
--------	--	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
Item	Bool	false	False
Servicio	Bool	false	False

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ODKProject2\_Load [FB1]

#### ODKProject2\_Load Propiedades

##### General

Nombre	ODKProject2_Load	Número	1	Tipo	FB	Idioma	SCL
Numeración	Automático						

##### Información

Título		Autor		Comentario	This block is AUTO GENERATED - DO NOT MODIFY this block! Created by ODK_CodeGenerator version 2.5.1 at Wed May 12 11:41:28 2021 max. number of parallel calls into this ODK application is: 3 ***** ***** *****	Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
▼ Input			
REQ	Bool	false	No remanente
▼ Output			
DONE	Bool	false	No remanente
BUSY	Bool	false	No remanente
ERROR	Bool	false	No remanente
STATUS	Int	0	No remanente
InOut			
▼ Static			
ODK_Load_Instance	ODK_Load		
_odk_internal_LIBRARY_NAME	String	'<rt>Maquina1_Fichero.dll'	No remanente
Temp			
▼ Constant			
_odk_internal_INSTANCE_ID	UDInt	2_169_908_055	

```

0001 //
0002 // DO NOT CHANGE BELOW OF THIS LINE !!
0003 // This is an automatic generated block by the
0004 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0005 // DO NOT CHANGE !!
0006 //
0007 #ODK_Load_Instance(REQ := #REQ,
0008     LIBRARY_NAME := #_odk_internal_LIBRARY_NAME,
0009     INSTANCE_ID := #_odk_internal_INSTANCE_ID,
0010     DONE => #DONE,
0011     BUSY => #BUSY,
0012     ERROR => #ERROR,
0013     STATUS => #STATUS);
0014 //
0015 // DO NOT CHANGE !!
0016 // This is an automatic generated block by the
0017 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0018 // DO NOT CHANGE ABOVE OF THIS LINE !!
0019 //
    
```

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ODKProject2\_Unload [FB2]

#### ODKProject2\_Unload Propiedades

##### General

Nombre	ODKProject2_Unload	Número	2	Tipo	FB	Idioma	SCL
Numeración	Automático						

##### Información

Título		Autor		Comentario	This block is AUTO GENERATED - DO NOT MODIFY this block! Created by ODK_CodeGenerator version 205.100.101.18 at Wed May 12 11:41:28 2021 max. number of parallel calls into this ODK application is: 3 ***** ***** *****	Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
▼ Input			
REQ	Bool	false	No remanente
▼ Output			
DONE	Bool	false	No remanente
BUSY	Bool	false	No remanente
ERROR	Bool	false	No remanente
STATUS	Int	0	No remanente
InOut			
▼ Static			
ODK_Unld_Instance	ODK_Unld		
Temp			
▼ Constant			
_odk_internal_INSTANCE_ID	UDInt	2_169_908_055	

```

0001 //
0002 // DO NOT CHANGE BELOW OF THIS LINE !!
0003 // This is an automatic generated block by the
0004 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0005 // DO NOT CHANGE !!
0006 //
0007 #ODK_Unld_Instance(REQ := #REQ,
0008     INSTANCE_ID := #_odk_internal_INSTANCE_ID,
0009     DONE => #DONE,
0010     BUSY => #BUSY,
0011     ERROR => #ERROR,
0012     STATUS => #STATUS);
0013 //
0014 // DO NOT CHANGE !!
0015 // This is an automatic generated block by the
0016 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0017 // DO NOT CHANGE ABOVE OF THIS LINE !!
0018 //
    
```

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ODKProject2SampleRead [FB3]

#### ODKProject2SampleRead Propiedades

General							
Nombre	ODKProject2SampleRead	Número	3	Tipo	FB	Idioma	SCL
Numeración	Automático						
Información							
Título		Autor		Comentario	This block is AUTO GENERATED - DO NOT MODIFY this block! Created by ODK_CodeGenerator version 205.100.101.18 at Wed May 12 11:41:28 2021 max. number of parallel calls into this ODK application is: 3 ***** ***** ***** Basic functions in order to show how to create a function in ODK 1500S.	Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
Input			
▼ Output			
STATUS	Int	0	No remanente
str_out	"ODKProject2agent2plc"		No remanente
▼ InOut			
readFile	Bool	false	No remanente
flags	"ODKProject2control_flags"		
▼ Static			
_odk_internal_Last_REQ	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_Last_BUSY	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_INOUT_BUFFER	Array[0..3] of Byte		No remanente
_odk_internal_OUT_BUFFER	Array[0..20] of Byte		No remanente
▼ Temp			
_odk_internal_pos	DInt		
_odk_internal_err	Int		
_odk_internal_i	Int		
▼ Constant			
_odk_internal_INSTANCE_ID	UDInt	2_169_908_055	
_odk_internal_COMMAND	UDInt	3_963_974_066	

```

0001 //
0002 // DO NOT CHANGE BELOW OF THIS LINE !!
0003 // This is an automatic generated block by the
0004 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0005 // DO NOT CHANGE !!
0006 //
0007 // Basic functions in order to show
0008 // how to create a function in ODK 1500S.
0009 #_odk_internal_pos := 0;
0010 IF (True = #readFile) THEN
0011   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0012 ELSE
0013   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0014 END_IF;
0015 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0016 IF (True = #flags.#Control_Flag_New_Service) THEN
0017   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0018 ELSE
0019   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0020 END_IF;
0021 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0022 IF (True = #flags.#Control_Flag_Item_Completed) THEN
0023   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0024 ELSE
0025   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0026 END_IF;
0027 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0028 IF (True = #flags.#Control_Flag_Service_Completed) THEN
0029   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0030 ELSE
0031   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0032 END_IF;
0033 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0034 #STATUS := ODK_ExcS(INSTANCE_ID := #_odk_internal_INSTANCE_ID,
0035   COMMAND := #_odk_internal_COMMAND,

```

```
0036     IN_DATA := null,
0037     INOUT_DATA := #_odk_internal_INOUT_BUFFER,
0038     OUT_DATA := #_odk_internal_OUT_BUFFER
0039 );
0040 IF INT_TO_UINT(#STATUS) < 16#7000 THEN
0041     #_odk_internal_pos := 0;
0042     #readFile := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0043     #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0044     #flags.#Control_Flag_New_Service := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0045     #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0046     #flags.#Control_Flag_Item_Completed := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0047     #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0048     #flags.#Control_Flag_Service_Completed := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0049     #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0050     #_odk_internal_pos := 0;
0051     #_odk_internal_err := READ_LITTLE(dest_Variable => #str_out.#Id_Machine_Reference, src_array := #_odk_inter-
nal_OUT_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0052     #_odk_internal_err := READ_LITTLE(dest_Variable => #str_out.#Id_Order_Reference, src_array := #_odk_internal_OUT_BUF-
FER, pos := #_odk_internal_pos);
0053     #_odk_internal_err := READ_LITTLE(dest_Variable => #str_out.#Id_Batch_Reference, src_array := #_odk_internal_OUT_BUF-
FER, pos := #_odk_internal_pos);
0054     #_odk_internal_err := READ_LITTLE(dest_Variable => #str_out.#Id_Ref_Subproduct_Type, src_array := #_odk_inter-
nal_OUT_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0055     #_odk_internal_err := READ_LITTLE(dest_Variable => #str_out.#Operation_Ref_Service_Type, src_array := #_odk_inter-
nal_OUT_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0056     #str_out.#Operation_No_of_Items := BYTE_TO_USINT(#_odk_internal_OUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0057     #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0058 END_IF;
0059 //
0060 // DO NOT CHANGE !!
0061 // This is an automatic generated block by the
0062 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0063 // DO NOT CHANGE ABOVE OF THIS LINE !!
0064 //
```

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ODKProject2SampleWrite [FB4]

#### ODKProject2SampleWrite Propiedades

##### General

Nombre	ODKProject2SampleWrite	Número	4	Tipo	FB	Idioma	SCL
Numeración	Automático						

##### Información

Título		Autor		Comentario	This block is AUTO GENERATED - DO NOT MODIFY this block! Created by ODK_CodeGenerator version 205.100.101.18 at Wed May 12 11:41:28 2021 max. number of parallel calls into this ODK application is: 3 ***** ***** *****	Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
▼ Input			
str_in	"ODKProject2plc2agent"		No remanente
▼ Output			
STATUS	Int	0	No remanente
▼ InOut			
writeFile	Bool	false	No remanente
flags	"ODKProject2control_flags"		
▼ Static			
_odk_internal_Last_REQ	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_Last_BUSY	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_IN_BUFFER	Array[0..44] of Byte		No remanente
_odk_internal_INOUT_BUFFER	Array[0..3] of Byte		No remanente
▼ Temp			
_odk_internal_pos	DInt		
_odk_internal_err	Int		
_odk_internal_i	Int		
▼ Constant			
_odk_internal_INSTANCE_ID	UDInt	2_169_908_055	
_odk_internal_COMMAND	UDInt	1_737_895_691	

```

0001 //
0002 // DO NOT CHANGE BELOW OF THIS LINE !!
0003 // This is an automatic generated block by the
0004 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0005 // DO NOT CHANGE !!
0006 //
0007 #_odk_internal_pos := 0;
0008 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Id_Machine_Reference, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0009 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Id_Order_Reference, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0010 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Id_Batch_Reference, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0011 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Id_Ref_Subproduct_Type, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0012 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Id_Ref_Service_Type, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0013 #_odk_internal_IN_BUFFER[#_odk_internal_pos] := USINT_TO_BYTE(#str_in.#Id_Item_Number);
0014 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0015 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Data_Initial_Time_Stamp, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0016 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Data_Final_Time_Stamp, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0017 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Data_Service_Time_Stamp, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0018 #_odk_internal_pos := 0;
0019 IF (True = #writeFile) THEN
0020   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0021 ELSE
0022   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0023 END_IF;
0024 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0025 IF (True = #flags.#Control_Flag_New_Service) THEN
0026   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0027 ELSE
0028   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0029 END_IF;
0030 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;

```

```
0031 IF (True = #flags.#Control_Flag_Item_Completed) THEN
0032   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0033 ELSE
0034   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0035 END_IF;
0036 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0037 IF (True = #flags.#Control_Flag_Service_Completed) THEN
0038   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0039 ELSE
0040   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0041 END_IF;
0042 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0043 #STATUS := ODK_ExcS(INSTANCE_ID := #_odk_internal_INSTANCE_ID,
0044   COMMAND := #_odk_internal_COMMAND,
0045   IN_DATA := #_odk_internal_IN_BUFFER,
0046   INOUT_DATA := #_odk_internal_INOUT_BUFFER,
0047   OUT_DATA := null);
0048 IF INT_TO_UINT(#STATUS) < 16#7000 THEN
0049   #_odk_internal_pos := 0;
0050   #writeFile := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0051   #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0052   #flags.#Control_Flag_New_Service := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0053   #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0054   #flags.#Control_Flag_Item_Completed := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0055   #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0056   #flags.#Control_Flag_Service_Completed := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0057   #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0058 END_IF;
0059 //
0060 // DO NOT CHANGE !!
0061 // This is an automatic generated block by the
0062 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0063 // DO NOT CHANGE ABOVE OF THIS LINE !!
0064 //
```

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ODKProject2\_GetTrace [FB6]

#### ODKProject2\_GetTrace Propiedades

General							
Nombre	ODKProject2_GetTrace	Número	6	Tipo	FB	Idioma	SCL
Numeración	Automático						
Información							
Título		Autor		Comentario	This block is AUTO GENERATED - DO NOT MODIFY this block! Created by ODK_CodeGenerator version 205.100.101.18 at Wed May 12 11:41:28 2021 max. number of parallel calls into this ODK application is: 3 ***** ***** *****	Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
▼ Input			
TraceCount	Int	0	No remanente
▼ Output			
STATUS	Int	0	No remanente
TraceBuffer	Array[0..255] of String[125]		No remanente
InOut			
▼ Static			
_odk_internal_Last_REQ	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_Last_BUSY	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_IN_BUFFER	Array[0..1] of Byte		No remanente
_odk_internal_OUT_BUFFER	Array[0..32511] of Byte		No remanente
▼ Temp			
_odk_internal_pos	DInt		
_odk_internal_err	Int		
_odk_internal_i	Int		
_odk_internal_tmpStringLen	Byte		
_odk_internal_j	Int		
_odk_internal_tmp_string	String		
▼ Constant			
_odk_internal_INSTANCE_ID	UDInt	2_169_908_055	
_odk_internal_COMMAND	UDInt	4_033_566_251	

```

0001 //
0002 // DO NOT CHANGE BELOW OF THIS LINE !!
0003 // This is an automatic generated block by the
0004 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0005 // DO NOT CHANGE !!
0006 //
0007 #_odk_internal_pos := 0;
0008 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #TraceCount, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos :=
#_odk_internal_pos);
0009 #STATUS := ODK_ExcS(INSTANCE_ID := #_odk_internal_INSTANCE_ID,
0010     COMMAND := #_odk_internal_COMMAND,
0011     IN_DATA := #_odk_internal_IN_BUFFER,
0012     INOUT_DATA := null,
0013     OUT_DATA := #_odk_internal_OUT_BUFFER
0014 );
0015 IF INT_TO_UINT(#STATUS) < 16#7000 THEN
0016     #_odk_internal_pos := 0;
0017     FOR #_odk_internal_j := 0 TO 255 DO
0018         #_odk_internal_tmp_string := '';
0019         #_odk_internal_tmpStringLen := #_odk_internal_OUT_BUFFER[#_odk_internal_pos];
0020         #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0021         #_odk_internal_tmpStringLen := #_odk_internal_OUT_BUFFER[#_odk_internal_pos];
0022         #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0023         IF (125 < #_odk_internal_tmpStringLen) THEN
0024             #_odk_internal_tmpStringLen := 125;
0025         END_IF;
0026         FOR #_odk_internal_i := 1 TO BYTE_TO_INT(#_odk_internal_tmpStringLen) DO
0027             #_odk_internal_tmp_string[#_odk_internal_i] := BYTE_TO_CHAR(#_odk_internal_OUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0028             #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0029         END_FOR;
0030         #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 125 - LEN(#_odk_internal_tmp_string);
0031         #TraceBuffer[#_odk_internal_j] := #_odk_internal_tmp_string;
0032     END_FOR;
0033 END_IF;
0034 //
0035 // DO NOT CHANGE !!

```

```
0036 // This is an automatic generated block by the  
0037 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1  
0038 // DO NOT CHANGE ABOVE OF THIS LINE !!  
0039 //
```

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### TCP/IP\_E1 [FC4]

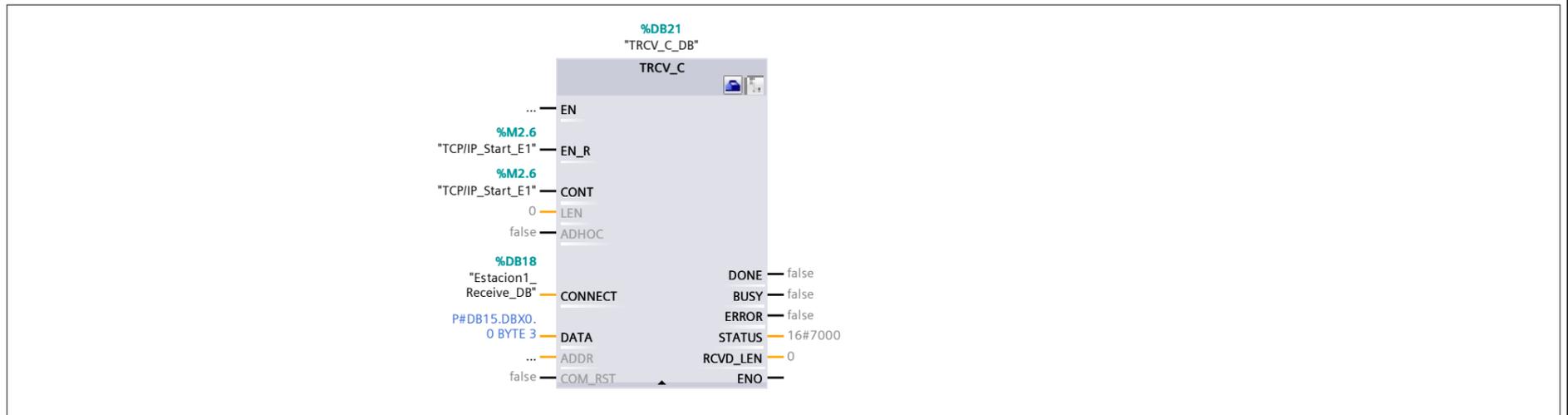
#### TCP/IP\_E1 Propiedades

General							
Nombre	TCP/IP_E1	Número	4	Tipo	FC	Idioma	FUP
Numeración	Automático						
Información							
Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
Input		
Output		
InOut		
Temp		
Constant		
▼ Return		
TCP/IP_E1	Void	

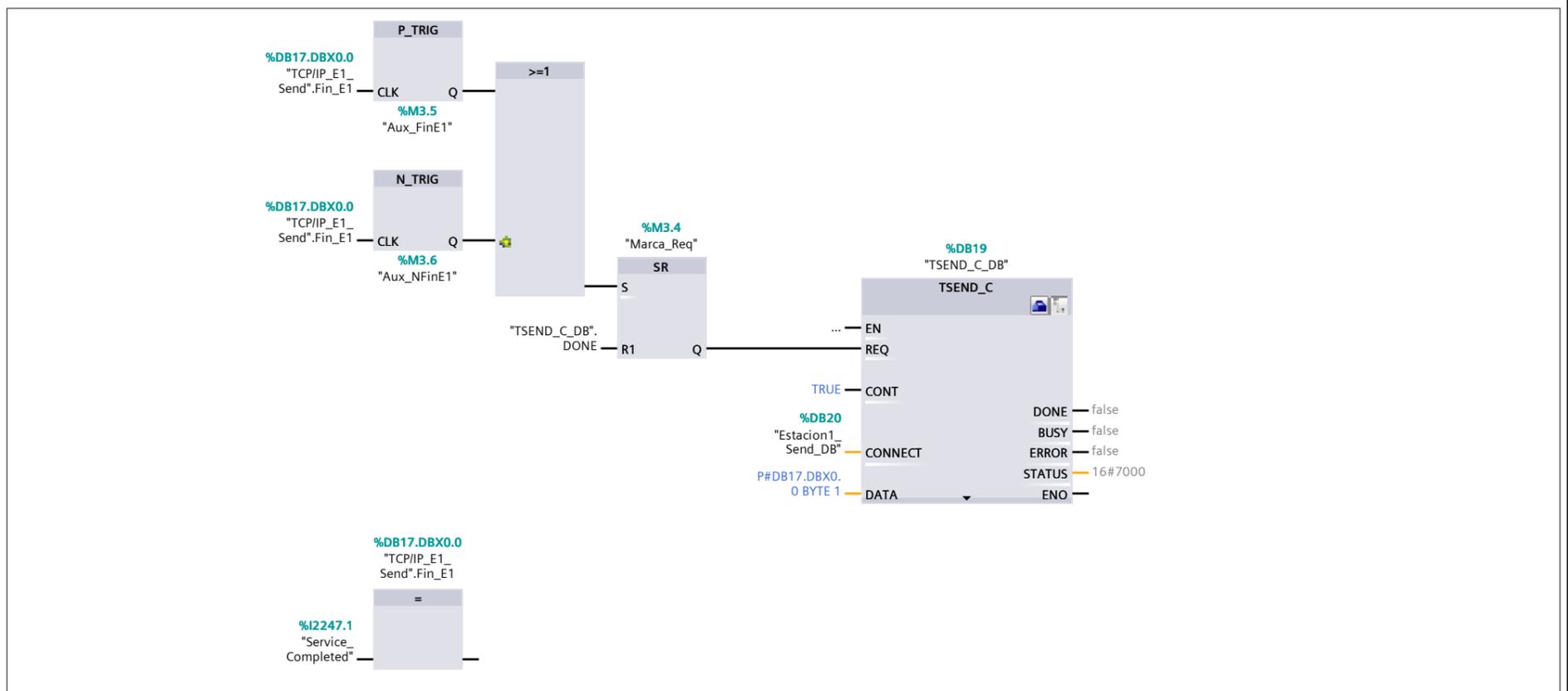
#### Segmento 1: COMUNICACIÓN CON AGV

se recibe cuando se le de al pulsador del HMI de "TCP/IP\_Start\_E1"



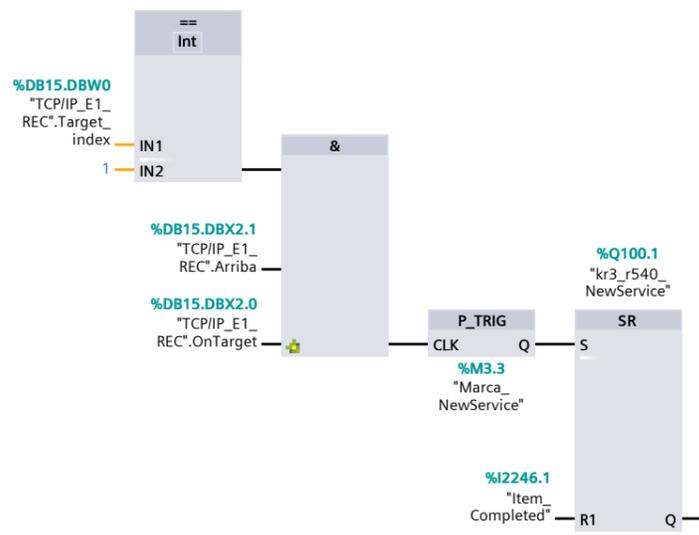
#### Segmento 2:

La petición de Envío del AGV a la estación 1 se da cuando se cumple que la estación 1 ha terminado el servicio se dejan de enviar datos cuando se hace el DONE del envío



#### Segmento 3: PETICIÓN NUEVO SERVICIO

cuando el indice de objetivo está a 1 y está en el objetivo, y además la plataforma del AGV está arriba, se indica al robot que debe realizar un nuevo servicio ese nuevo servicio se resetea cuando haya terminado de realizar un ítem, para evitar que cuando termine el servicio completo vuelva a empezar con otro servicio



E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

TCP/IP\_E1\_REC [DB15]

TCP/IP\_E1\_REC Propiedades

General

Nombre	TCP/IP_E1_REC	Número	15	Tipo	DB	Idioma	DB
--------	---------------	--------	----	------	----	--------	----

Numeración	Automático
------------	------------

Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
--------	--	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
Target_index	Int	0	False
OnTarget	Bool	false	False
Arriba	Bool	false	False
Kill	Bool	false	False
Sensor	Bool	false	False

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

TCP/IP\_E1\_Send [DB17]

TCP/IP\_E1\_Send Propiedades

General

Nombre	TCP/IP_E1_Send	Número	17	Tipo	DB	Idioma	DB
--------	----------------	--------	----	------	----	--------	----

Numeración	Automático
------------	------------

Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
--------	--	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
Fin_E1	Bool	false	False

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP]

## Variables PLC

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	\$CONF_MESS	Bool	%Q2001.4
	\$DRIVES_OFF	Bool	%Q2001.5
	\$DRIVES_ON	Bool	%Q2001.6
	\$EXT_START	Bool	%Q2001.2
	\$MOVE_ENABLE	Bool	%Q2001.3
	Aux_CasoCreado	Bool	%M5000.1
	Aux_FinE1	Bool	%M3.5
	Aux_NFinE1	Bool	%M3.6
	Aux_NSensor	Bool	%M8.1
	Aux_Sensor	Bool	%M3.7
	BorrarError	Bool	%M12.4
	BulonLargoP_MF_Pos1_start	Bool	%Q6.4
	BulonLargoP_MF_Pos2_start	Bool	%Q6.5
	BulonLargoP_MF_Pos3_start	Bool	%Q6.6
	BulonLargoP_MF_Pos4_start	Bool	%Q6.7
	BulonLargoP_MF_Pos5_start	Bool	%Q7.0
	BulonLargoP_MF_Pos6_start	Bool	%Q7.1
	Caso_Creado	Bool	%M5003.0
	DemasiadosItems	Bool	%M12.5
	EjecutarPedido	Bool	%Q2248.0
	ErrorN°Servicio	Bool	%M12.6
	ErrorPedido	Bool	%M12.7
	FN_ErrorPedido	Bool	%M13.3
	FN_ItemCompleted	Bool	%M200.5
	FN_New_Service	Bool	%M12.2
	FN_ServiceCompleted	Bool	%M200.6
	FP_EjecutarPedido	Bool	%M13.1
	FP_Item_	Bool	%M13.6
	FP_Item_Completed	Bool	%M12.0
	FP_ItemStarted	Bool	%M8.0
	FP_New_Service	Bool	%M12.1
	FP_ServiceCompleted_2	Bool	%M13.2
	FP_ServiceStarted	Bool	%M2.5
	Generate	Bool	%M0.2
	Generate_Pallet_TAPAS_start	Bool	%Q3.3
	Generate_TAPA_1_start	Bool	%Q3.4
	Generate_TAPA_2_start	Bool	%Q3.5
	Generate_TAPA_3_start	Bool	%Q3.6
	Generate_TAPA_4_start	Bool	%Q3.7
	Generate_TAPA_5_start	Bool	%Q4.0
	Generate_TAPA_6_start	Bool	%Q4.1
	GenerateParts_CASO1_1_start	Bool	%Q0.3
	GenerateParts_CASO1_2_start	Bool	%Q0.4
	GenerateParts_CASO1_3_start	Bool	%Q0.5
	GenerateParts_CASO1_4_start	Bool	%Q0.6
	GenerateParts_CASO1_5_start	Bool	%Q0.7
	GenerateParts_CASO1_6_start	Bool	%Q1.0
	GenerateParts_CASO2_1_start	Bool	%Q1.1
	GenerateParts_CASO2_2_start	Bool	%Q1.2
	GenerateParts_CASO2_3_start	Bool	%Q1.3
	GenerateParts_CASO2_4_start	Bool	%Q1.4
	GenerateParts_CASO2_5_start	Bool	%Q1.5
	GenerateParts_CASO2_6_start	Bool	%Q1.6
	GenerateParts_CASO3_1_start	Bool	%Q1.7
	GenerateParts_CASO3_2_start	Bool	%Q2.0
	GenerateParts_CASO3_3_start	Bool	%Q2.1
	GenerateParts_CASO3_4_start	Bool	%Q2.2
	GenerateParts_CASO3_5_start	Bool	%Q2.3

Totally Integrated Automation Portal			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	GenerateParts_CASO3_6_start	Bool	%Q2.4
	GenerateParts_CASO4_1_start	Bool	%Q2.5
	GenerateParts_CASO4_2_start	Bool	%Q2.6
	GenerateParts_CASO4_3_start	Bool	%Q2.7
	GenerateParts_CASO4_4_start	Bool	%Q3.0
	GenerateParts_CASO4_5_start	Bool	%Q3.1
	GenerateParts_CASO4_6_start	Bool	%Q3.2
	Item_Completed	Bool	%I2246.1
	Item_Completed_Number	USInt	%IB2248
	ItemStarted	Bool	%I2246.0
	Kill	Bool	%M0.3
	Kill_start	Bool	%Q0.1
	kr3_r540_at_HOME	Bool	%I100.0
	kr3_r540_at_Tapa_P1	Bool	%I109.2
	kr3_r540_at_Tapa_P2	Bool	%I109.3
	kr3_r540_at_Tapa_P3	Bool	%I109.4
	kr3_r540_at_Tapa_P4	Bool	%I109.5
	kr3_r540_at_Tapa_P5	Bool	%I109.6
	kr3_r540_at_Tapa_P6	Bool	%I109.7
	kr3_r540_Counter	DInt	%ID102
	kr3_r540_emergencyStop	Bool	%Q111.0
	kr3_r540_errorProgramNumber	Bool	%I109.0
	kr3_r540_mirrorProgramNumber	Byte	%IB108
	kr3_r540_NewService	Bool	%Q100.1
	kr3_r540_NItems	Byte	%QB2247
	kr3_r540_programEnded	Bool	%I107.0
	kr3_r540_programNumber	Byte	%QB110
	kr3_r540_programPause	Bool	%Q111.1
	kr3_r540_robotReady	Bool	%I109.1
	kr3_r540_ServiceType	Byte	%QB2246
	kr3_r540_TapaExt	Bool	%I110.1
	kr3_r540_TapaInt	Bool	%I110.0
	Marca_CasoCreado	Bool	%M5000.0
	Marca_EjecutarPedido	Bool	%M13.0
	Marca_NewService	Bool	%M3.3
	Marca_Read_File	Bool	%M200.3
	Marca_Req	Bool	%M3.4
	Marca_Write_File	Bool	%M200.4
	Nuevo caso	Bool	%M0.0
	ODK_Conectado	Bool	%M2.0
	ODK_LOAD	Bool	%I0.0
	ODK_UNLOAD	Bool	%I0.1
	ODKUnload_DONE	Bool	%M13.5
	P_trig_1	Bool	%M1.0
	PedidoActivo	Bool	%M13.4
	PM	Bool	%M1.2
	PP	Bool	%M1.3
	Read	Bool	%M200.7
	Read_File	Bool	%M2.1
	RetValFinalTS	Word	%MW10
	RetValInitialTS	Word	%MW6
	RetValServiceTS	Word	%MW4
	RobB_MF_Pos3_start	Bool	%Q7.4
	RobB_MF_Pos4_start	Bool	%Q7.5
	RobB_MF_Pos5_start	Bool	%Q7.6
	RobB_MF_Pos6_start	Bool	%Q7.7
	RodB_MF_Pos1_start	Bool	%Q7.2
	RodB_MF_Pos2_start	Bool	%Q7.3
	SAI6199-GV_at_Bulon_CLOSED	Bool	%I200.0
	SAI6199-GV_at_HOME	Bool	%I200.4
	SAI6199-GV_at_OPEN	Bool	%I200.3
	SAI6199-GV_at_Rodamiento_HOLDING	Bool	%I200.1

Totally Integrated Automation Portal			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	SAI6199-GV_at_TapaExt_HOLDING	Bool	%I200.2
	SAI6199-GV_mtp_Bulon_CLOSED	Bool	%Q200.0
	SAI6199-GV_mtp_HOME	Bool	%Q200.3
	SAI6199-GV_mtp_Rodamiento_HOLD	Bool	%Q200.1
	SAI6199-GV_mtp_TapaExt_HOLD	Bool	%Q200.2
	SAI6199-GV_to_Bulon_CLOSED	Bool	%Q200.4
	SAI6199-GV_to_HOME	Bool	%Q201.0
	SAI6199-GV_to_OPEN	Bool	%Q200.7
	SAI6199-GV_to_Rodamiento_CLOSED	Bool	%Q200.5
	SAI6199-GV_to_TapaExt_CLOSED	Bool	%Q200.6
	Sensor_BULON	Bool	%I20.0
	Sensor_Rodamiento	Bool	%I20.1
	Sensor_TapaInt	Bool	%I20.2
	Service_Completed	Bool	%I2247.1
	ServiceStarted	Bool	%I2247.0
	ServicioNoValido	Bool	%M12.3
	TapaExt_Pos1_start	Bool	%Q5.6
	TapaExt_Pos2_start	Bool	%Q5.7
	TapaExt_Pos3_start	Bool	%Q6.0
	TapaExt_Pos4_start	Bool	%Q6.1
	TapaExt_Pos5_start	Bool	%Q6.2
	TapaExt_Pos6_start	Bool	%Q6.3
	Tapalnt2_1_MF_Pos1_start	Bool	%Q5.0
	Tapalnt2_1_MF_Pos2_start	Bool	%Q5.1
	Tapalnt2_1_MF_Pos3_start	Bool	%Q5.2
	Tapalnt2_1_MF_Pos4_start	Bool	%Q5.3
	Tapalnt2_1_MF_Pos5_start	Bool	%Q5.4
	Tapalnt2_1_MF_Pos6_start	Bool	%Q5.5
	Tapalnt_Abajo_P1_start	Bool	%Q4.2
	Tapalnt_Abajo_P2_start	Bool	%Q4.3
	Tapalnt_Abajo_P3_start	Bool	%Q4.4
	Tapalnt_Abajo_P4_start	Bool	%Q4.5
	Tapalnt_Abajo_P5_start	Bool	%Q4.6
	Tapalnt_Abajo_P6_start	Bool	%Q4.7
	TCP/IP_End_E1	Bool	%M3.2
	TCP/IP_Start_E1	Bool	%M2.6
	Write_File	Bool	%M200.2

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

## Generate parts [67]

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	Aux_CasoCreado	Bool	%M5000.1
	BulonLargoP_MF_Pos1_start	Bool	%Q6.4
	BulonLargoP_MF_Pos2_start	Bool	%Q6.5
	BulonLargoP_MF_Pos3_start	Bool	%Q6.6
	BulonLargoP_MF_Pos4_start	Bool	%Q6.7
	BulonLargoP_MF_Pos5_start	Bool	%Q7.0
	BulonLargoP_MF_Pos6_start	Bool	%Q7.1
	Caso_Creado	Bool	%M5003.0
	Generate	Bool	%M0.2
	Generate_Pallet_TAPAS_start	Bool	%Q3.3
	Generate_TAPA_1_start	Bool	%Q3.4
	Generate_TAPA_2_start	Bool	%Q3.5
	Generate_TAPA_3_start	Bool	%Q3.6
	Generate_TAPA_4_start	Bool	%Q3.7
	Generate_TAPA_5_start	Bool	%Q4.0
	Generate_TAPA_6_start	Bool	%Q4.1
	GenerateParts_CASO1_1_start	Bool	%Q0.3
	GenerateParts_CASO1_2_start	Bool	%Q0.4
	GenerateParts_CASO1_3_start	Bool	%Q0.5
	GenerateParts_CASO1_4_start	Bool	%Q0.6
	GenerateParts_CASO1_5_start	Bool	%Q0.7
	GenerateParts_CASO1_6_start	Bool	%Q1.0
	GenerateParts_CASO2_1_start	Bool	%Q1.1
	GenerateParts_CASO2_2_start	Bool	%Q1.2
	GenerateParts_CASO2_3_start	Bool	%Q1.3
	GenerateParts_CASO2_4_start	Bool	%Q1.4
	GenerateParts_CASO2_5_start	Bool	%Q1.5
	GenerateParts_CASO2_6_start	Bool	%Q1.6
	GenerateParts_CASO3_1_start	Bool	%Q1.7
	GenerateParts_CASO3_2_start	Bool	%Q2.0
	GenerateParts_CASO3_3_start	Bool	%Q2.1
	GenerateParts_CASO3_4_start	Bool	%Q2.2
	GenerateParts_CASO3_5_start	Bool	%Q2.3
	GenerateParts_CASO3_6_start	Bool	%Q2.4
	GenerateParts_CASO4_1_start	Bool	%Q2.5
	GenerateParts_CASO4_2_start	Bool	%Q2.6
	GenerateParts_CASO4_3_start	Bool	%Q2.7
	GenerateParts_CASO4_4_start	Bool	%Q3.0
	GenerateParts_CASO4_5_start	Bool	%Q3.1
	GenerateParts_CASO4_6_start	Bool	%Q3.2
	Kill	Bool	%M0.3
	Kill_start	Bool	%Q0.1
	Marca_CasoCreado	Bool	%M5000.0
	RobB_MF_Pos3_start	Bool	%Q7.4
	RobB_MF_Pos4_start	Bool	%Q7.5
	RobB_MF_Pos5_start	Bool	%Q7.6
	RobB_MF_Pos6_start	Bool	%Q7.7
	RodB_MF_Pos1_start	Bool	%Q7.2
	RodB_MF_Pos2_start	Bool	%Q7.3
	TapaExt_Pos1_start	Bool	%Q5.6
	TapaExt_Pos2_start	Bool	%Q5.7
	TapaExt_Pos3_start	Bool	%Q6.0
	TapaExt_Pos4_start	Bool	%Q6.1
	TapaExt_Pos5_start	Bool	%Q6.2
	TapaExt_Pos6_start	Bool	%Q6.3
	Tapalnt2_1_MF_Pos1_start	Bool	%Q5.0
	Tapalnt2_1_MF_Pos2_start	Bool	%Q5.1
	Tapalnt2_1_MF_Pos3_start	Bool	%Q5.2

Totally Integrated Automation Portal			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	Tapalnt2_1_MF_Pos4_start	Bool	%Q5.3
	Tapalnt2_1_MF_Pos5_start	Bool	%Q5.4
	Tapalnt2_1_MF_Pos6_start	Bool	%Q5.5
	Tapalnt_Abajo_P1_start	Bool	%Q4.2
	Tapalnt_Abajo_P2_start	Bool	%Q4.3
	Tapalnt_Abajo_P3_start	Bool	%Q4.4
	Tapalnt_Abajo_P4_start	Bool	%Q4.5
	Tapalnt_Abajo_P5_start	Bool	%Q4.6
	Tapalnt_Abajo_P6_start	Bool	%Q4.7

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

### Gripper [14]

#### Variables PLC

Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	SAI6199-GV_at_Bulon_CLOSED	Bool	%I200.0
	SAI6199-GV_at_HOME	Bool	%I200.4
	SAI6199-GV_at_OPEN	Bool	%I200.3
	SAI6199-GV_at_Rodamiento_HOLDING	Bool	%I200.1
	SAI6199-GV_at_TapaExt_HOLDING	Bool	%I200.2
	SAI6199-GV_mtp_Bulon_CLOSED	Bool	%Q200.0
	SAI6199-GV_mtp_HOME	Bool	%Q200.3
	SAI6199-GV_mtp_Rodamiento_HOLD	Bool	%Q200.1
	SAI6199-GV_mtp_TapaExt_HOLD	Bool	%Q200.2
	SAI6199-GV_to_Bulon_CLOSED	Bool	%Q200.4
	SAI6199-GV_to_HOME	Bool	%Q201.0
	SAI6199-GV_to_OPEN	Bool	%Q200.7
	SAI6199-GV_to_Rodamiento_CLOSED	Bool	%Q200.5
	SAI6199-GV_to_TapaExt_CLOSED	Bool	%Q200.6

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

KUKA signals [12]

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	\$CONF_MESS	Bool	%Q2001.4
	\$DRIVES_OFF	Bool	%Q2001.5
	\$DRIVES_ON	Bool	%Q2001.6
	\$EXT_START	Bool	%Q2001.2
	\$MOVE_ENABLE	Bool	%Q2001.3
	Item_Completed	Bool	%I2246.1
	Item_Completed_Number	USInt	%IB2248
	ItemStarted	Bool	%I2246.0
	kr3_r540_NItems	Byte	%QB2247
	kr3_r540_ServiceType	Byte	%QB2246
	Service_Completed	Bool	%I2247.1
	ServiceStarted	Bool	%I2247.0

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

## ODK signals [31]

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	BorrarError	Bool	%M12.4
	DemasiadosItems	Bool	%M12.5
	EjecutarPedido	Bool	%Q2248.0
	ErrorN°Servicio	Bool	%M12.6
	ErrorPedido	Bool	%M12.7
	FN_ErrorPedido	Bool	%M13.3
	FN_ItemCompleted	Bool	%M200.5
	FN_New_Service	Bool	%M12.2
	FN_ServiceCompleted	Bool	%M200.6
	FP_EjecutarPedido	Bool	%M13.1
	FP_Item_	Bool	%M13.6
	FP_Item_Completed	Bool	%M12.0
	FP_ItemStarted	Bool	%M8.0
	FP_New_Service	Bool	%M12.1
	FP_ServiceCompleted_2	Bool	%M13.2
	FP_ServiceStarted	Bool	%M2.5
	Marca_EjecutarPedido	Bool	%M13.0
	Marca_Read_File	Bool	%M200.3
	Marca_Write_File	Bool	%M200.4
	ODK_Conectado	Bool	%M2.0
	ODK_LOAD	Bool	%I0.0
	ODK_UNLOAD	Bool	%I0.1
	ODKUnload_DONE	Bool	%M13.5
	PedidoActivo	Bool	%M13.4
	Read	Bool	%M200.7
	Read_File	Bool	%M2.1
	RetValFinalTS	Word	%MW10
	RetValInitialTS	Word	%MW6
	RetValServiceTS	Word	%MW4
	ServicioNoValido	Bool	%M12.3
	Write_File	Bool	%M200.2

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

Robot signals [22]

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	kr3_r540_at_HOME	Bool	%I100.0
	kr3_r540_at_Tapa_P1	Bool	%I109.2
	kr3_r540_at_Tapa_P2	Bool	%I109.3
	kr3_r540_at_Tapa_P3	Bool	%I109.4
	kr3_r540_at_Tapa_P4	Bool	%I109.5
	kr3_r540_at_Tapa_P5	Bool	%I109.6
	kr3_r540_at_Tapa_P6	Bool	%I109.7
	kr3_r540_Counter	DInt	%ID102
	kr3_r540_emergencyStop	Bool	%Q111.0
	kr3_r540_errorProgramNumber	Bool	%I109.0
	kr3_r540_mirrorProgramNumber	Byte	%IB108
	kr3_r540_NewService	Bool	%Q100.1
	kr3_r540_programEnded	Bool	%I107.0
	kr3_r540_programNumber	Byte	%QB110
	kr3_r540_programPause	Bool	%Q111.1
	kr3_r540_robotReady	Bool	%I109.1
	kr3_r540_TapaExt	Bool	%I110.1
	kr3_r540_TapaInt	Bool	%I110.0
	Nuevo caso	Bool	%M0.0
	P_trig_1	Bool	%M1.0
	PM	Bool	%M1.2
	PP	Bool	%M1.3

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

### Stage sensors [3]

#### Variables PLC

Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	Sensor_BULON	Bool	%I20.0
	Sensor_Rodamiento	Bool	%I20.1
	Sensor_TapaInt	Bool	%I20.2

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion1 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

TCP/IP [8]

Variables PLC

Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	Aux_FinE1	Bool	%M3.5
	Aux_NFinE1	Bool	%M3.6
	Aux_NSensor	Bool	%M8.1
	Aux_Sensor	Bool	%M3.7
	Marca_NewService	Bool	%M3.3
	Marca_Req	Bool	%M3.4
	TCP/IP_End_E1	Bool	%M3.2
	TCP/IP_Start_E1	Bool	%M2.6

# E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

## Main [OB1]

### Main Propiedades

#### General

Nombre	Main	Número	1	Tipo	OB	Idioma	KOP
--------	------	--------	---	------	----	--------	-----

Numeración	Automático
------------	------------

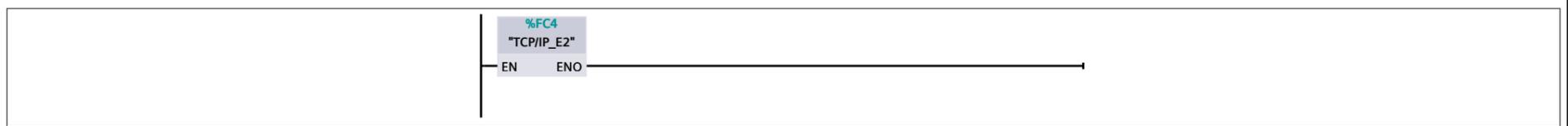
#### Información

Título	"Main Program Sweep (Cycle)"	Autor		Comentario		Familia	
--------	------------------------------	-------	--	------------	--	---------	--

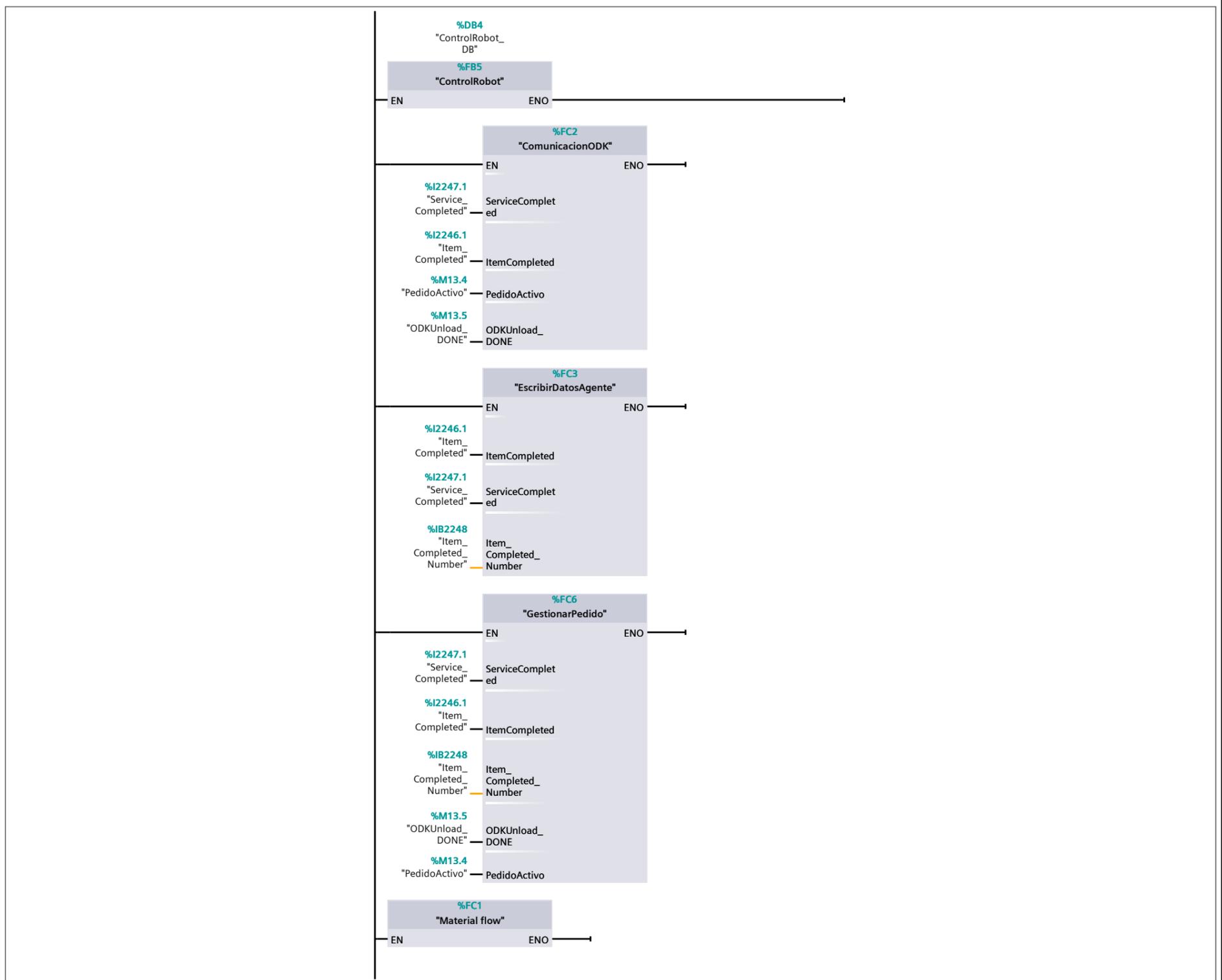
Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
Initial_Call	Bool	
Remanence	Bool	
Temp		
Constant		

### Segmento 1:



### Segmento 2: INSTANCIA FB ARRANQUE ROBOT



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### Startup [OB100]

#### Startup Propiedades

##### General

Nombre	Startup	Número	100	Tipo	OB	Idioma	KOP
--------	---------	--------	-----	------	----	--------	-----

Numeración	Automático
------------	------------

##### Información

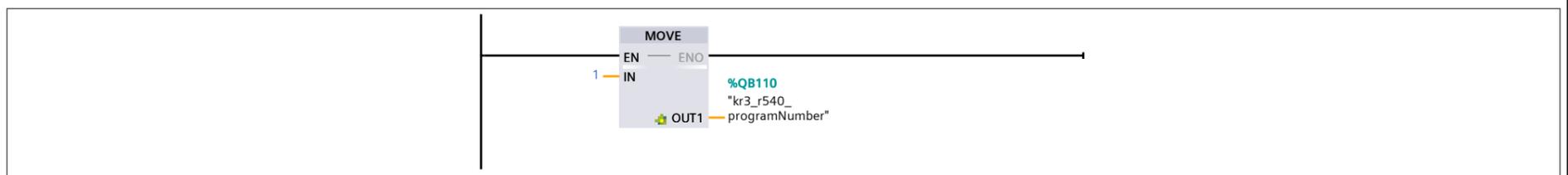
Título	"Complete Restart"	Autor		Comentario		Familia	
--------	--------------------	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
LostRetentive	Bool	
LostRTC	Bool	
Temp		
Constant		

#### Segmento 1: INICIALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN 2

el nº de programa se establece como 1 para que tecnomatix pueda ejecutar el programa robot



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### Material flow [FC1]

#### Material flow Propiedades

##### General

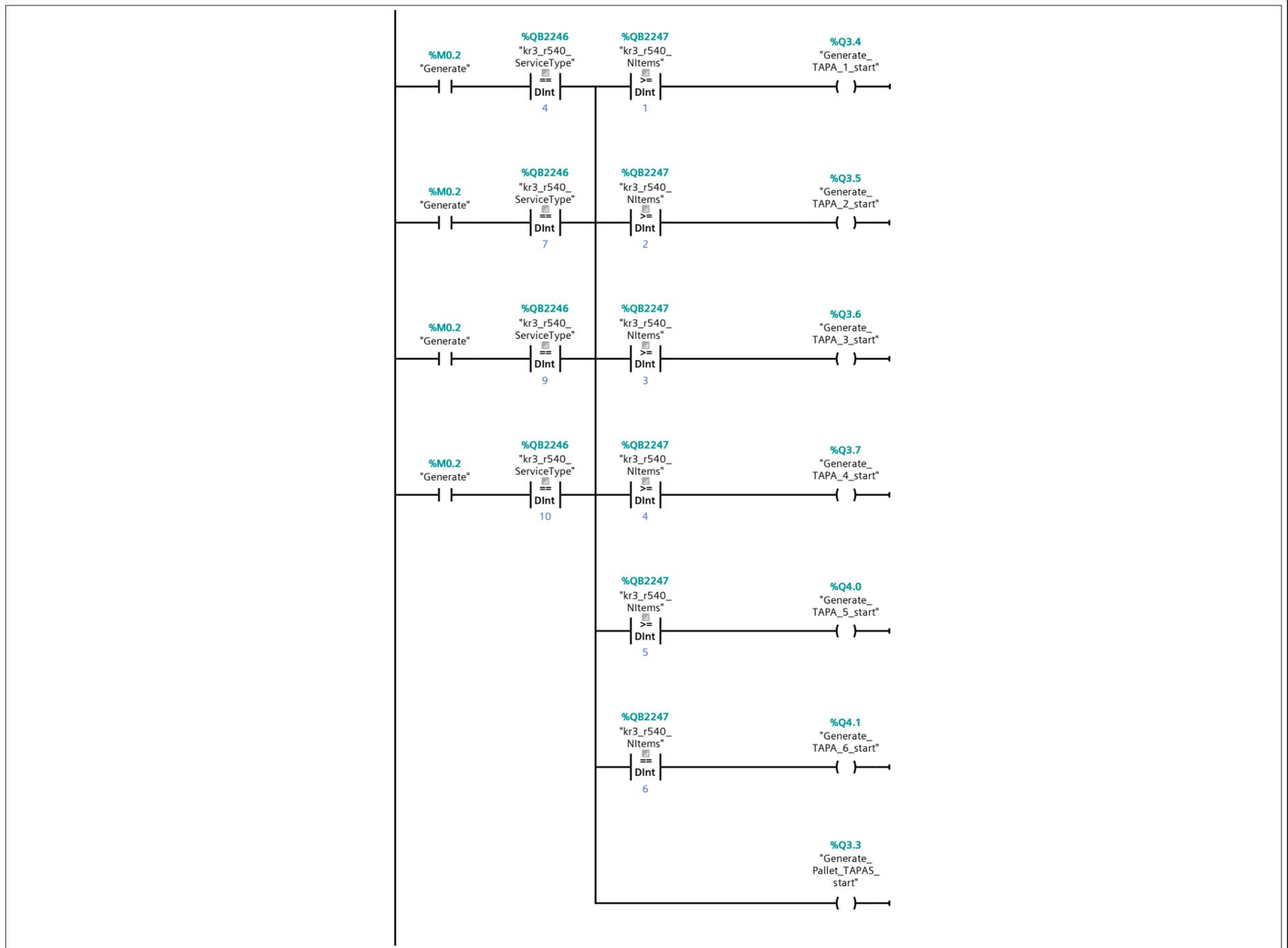
Nombre	Material flow	Número	1	Tipo	FC	Idioma	KOP
Numeración	Automático						

##### Información

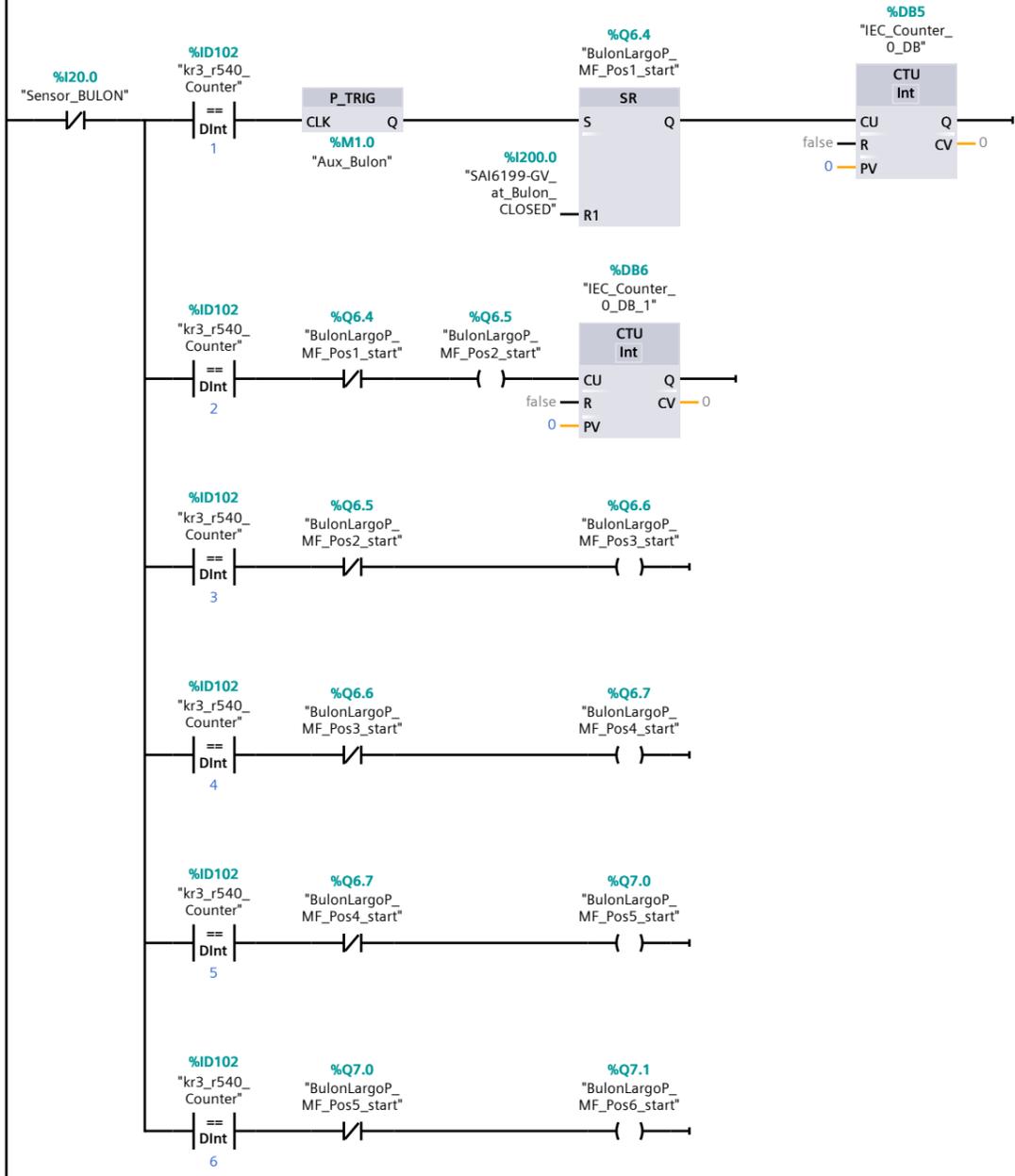
Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
Input		
Output		
InOut		
Temp		
Constant		
▼ Return		
Material flow	Void	

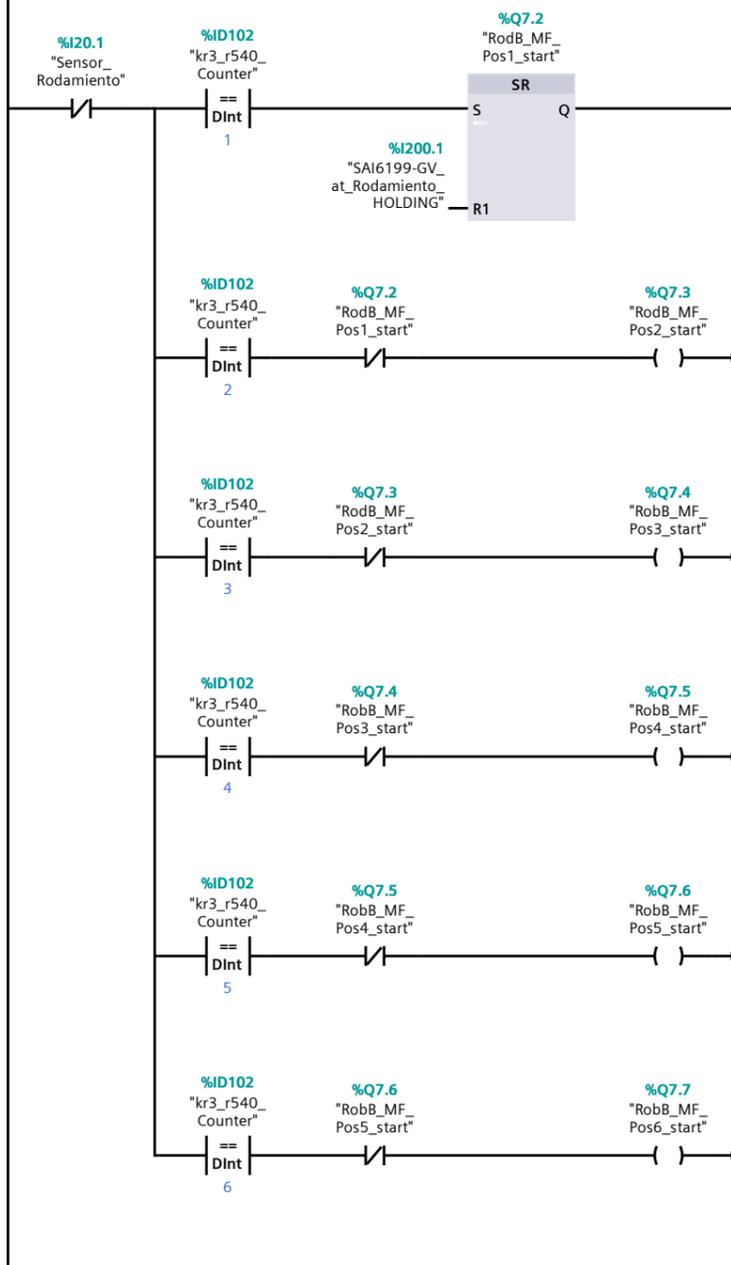
### Segmento 1: TAPAS



### Segmento 2: BULON

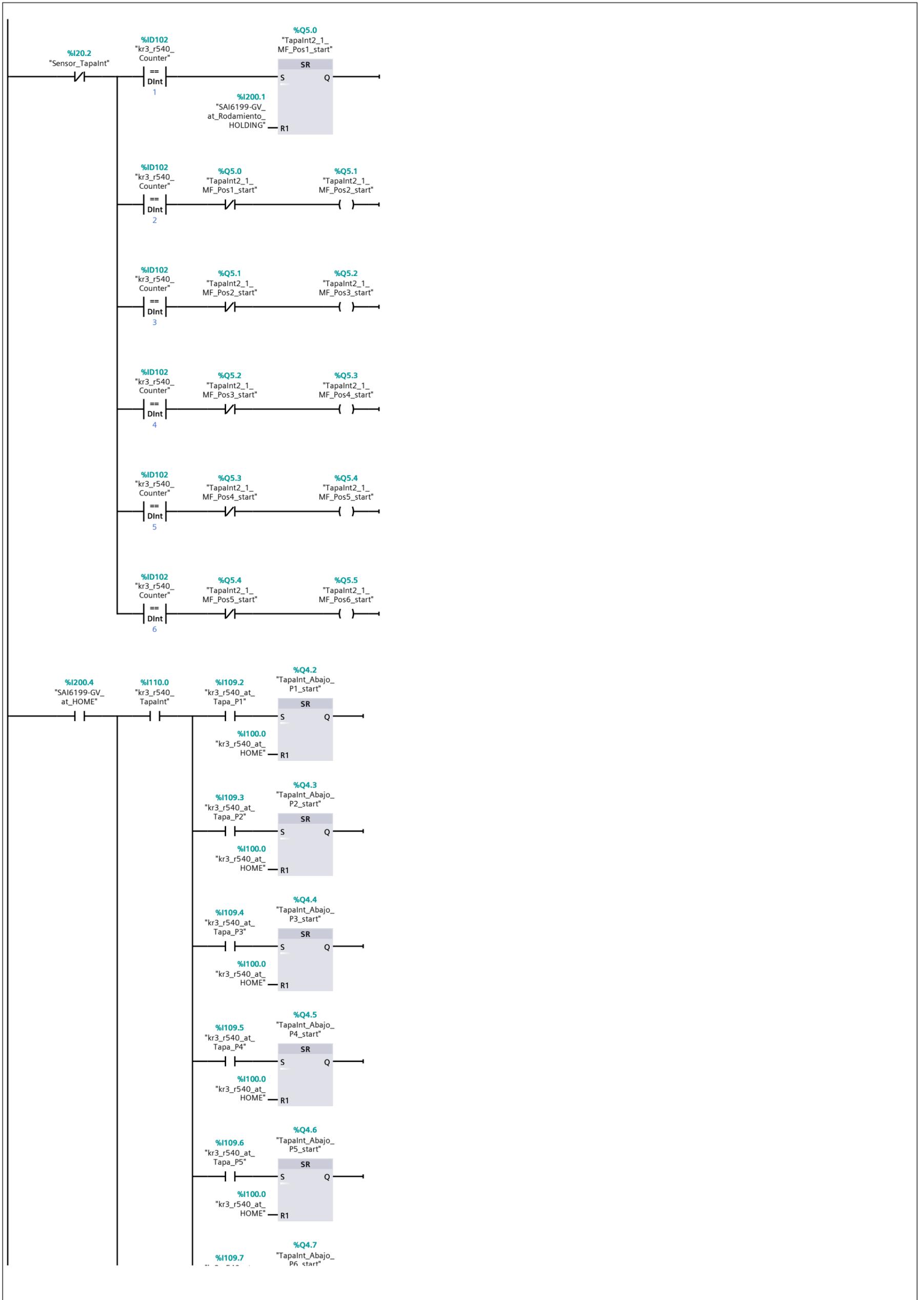


Segmento 3: RODAMIENTOS

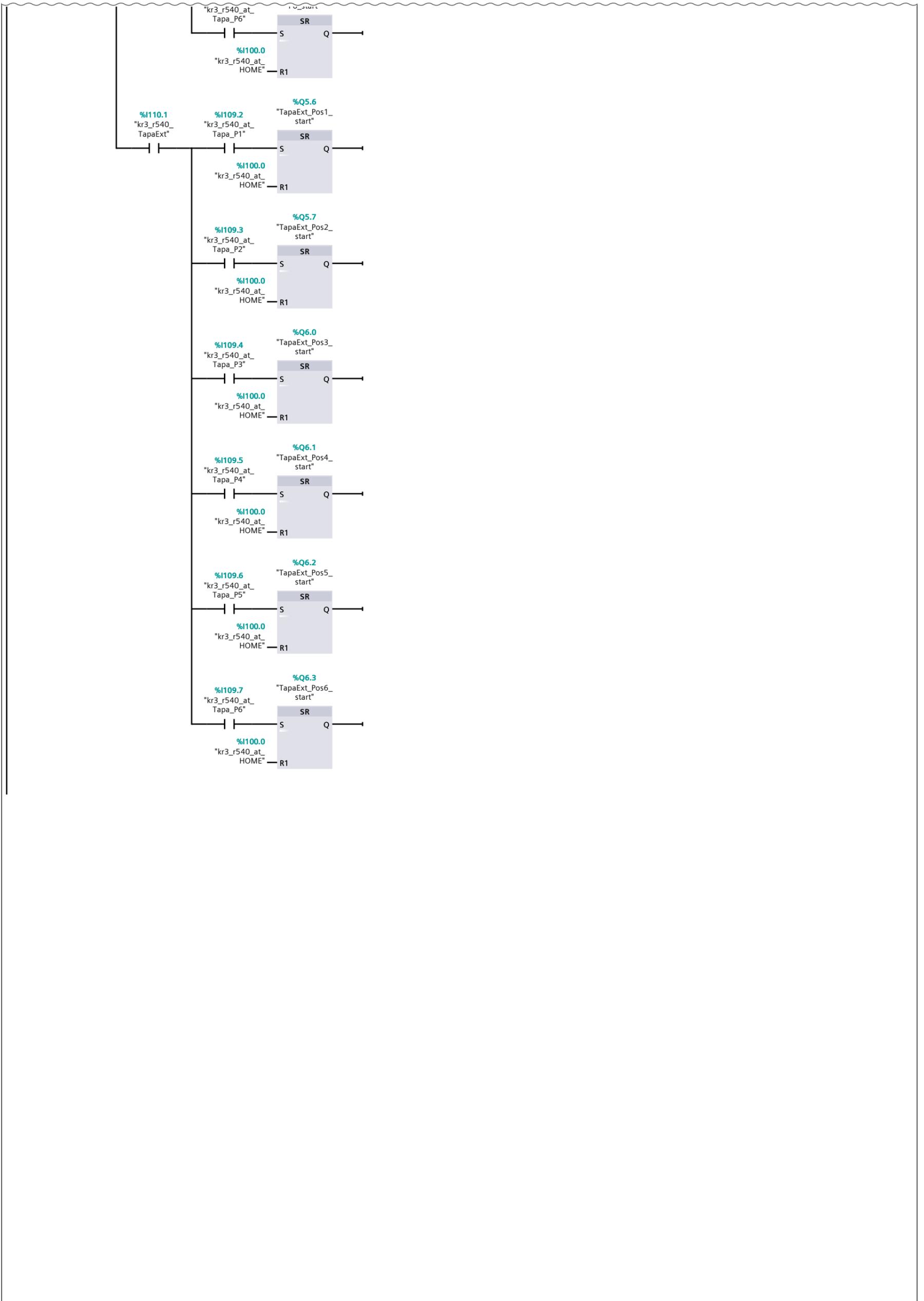


Segmento 4: TAPA INTERIOR (BLANCA) y EXTERIOR

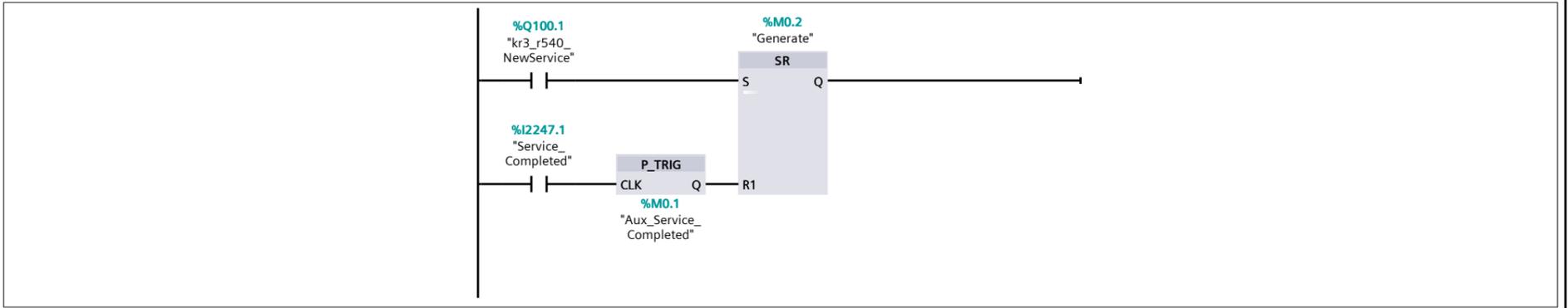
Segmento 4: TAPA INTERIOR (BLANCA) y EXTERIOR (1.1 / 2.1)



Segmento 4: TAPA INTERIOR (BLANCA) y EXTERIOR (2.1 / 2.1)



### Segmento 5: NUEVO CASO



### Segmento 6: KILL START



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ControlRobot [FB5]

#### ControlRobot Propiedades

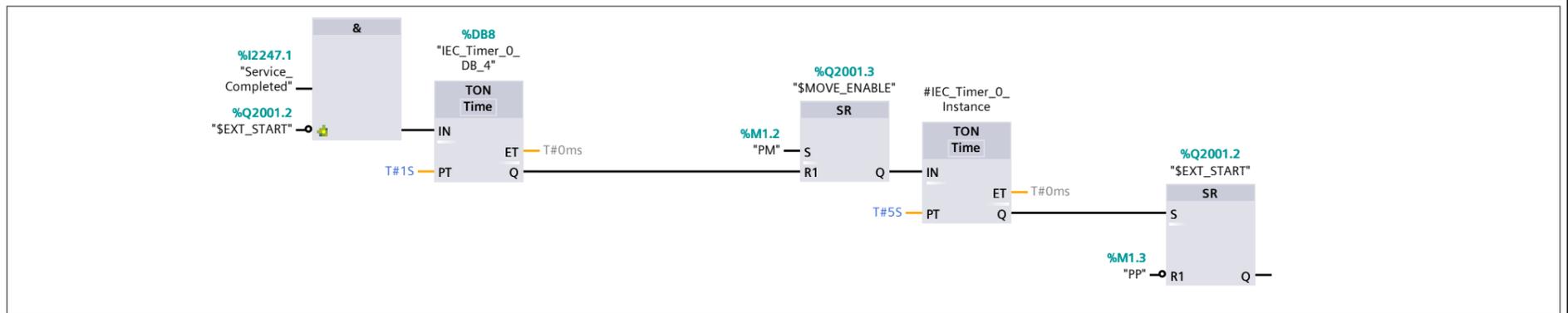
General							
Nombre	ControlRobot	Número	5	Tipo	FB	Idioma	FUP
Numeración	Automático						

Información							
Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
Input			
Output			
InOut			
▼ Static			
IEC_Timer_0_Instance	TON_TIME		No remanente
IEC_Timer_0_Instance_1	TON_TIME		No remanente
IEC_Timer_0_Instance_2	TP_TIME		No remanente
IEC_Timer_0_Instance_3	TP_TIME		No remanente
Temp			
Constant			

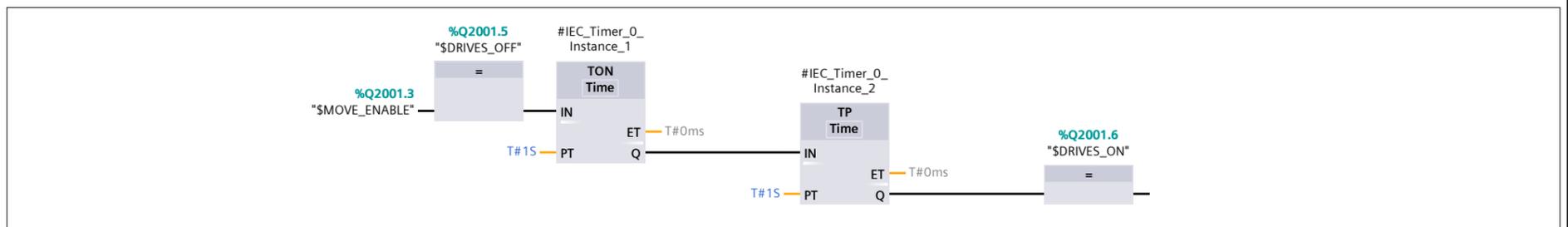
#### Segmento 1:

Mediante el pulsador de marcha (PM) se habilita el movimiento del robot (\$MOVE\_ENABLE). 5 segundos más tarde, se activa la marca que se usa para dar la orden de ejecución del programa seleccionado en el robot (S\_Ext\_Start). Cuando se reciba un flanco positivo en la marca R\_Move\_Enable, se resetea la habilitación de movimiento del robot (\$MOVE\_ENABLE)



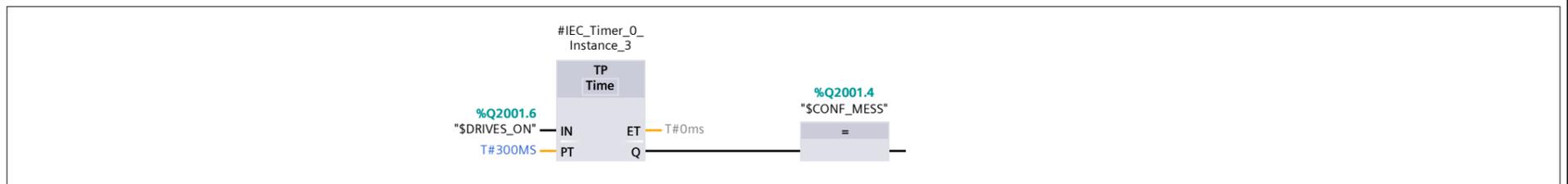
#### Segmento 2:

Cuando se habilita el movimiento, se activa la señal \$DRIVES\_OFF, la cual debe permanecer activada en todo momento ya que, si se desactiva, se desactivan los accionamientos del robot. Un segundo después, se lanza un pulso de 1 segundo que activa los accionamientos del robot con la señal \$DRIVES\_ON



#### Segmento 3:

Cuando se activan los accionamientos del robot \$DRIVES\_ON se lanza un pulso de 300MS que activa la señal \$CONF\_MESS para confirmar los posibles mensajes que hayan aparecido en la controladora.



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ComunicacionODK [FC2]

#### ComunicacionODK Propiedades

##### General

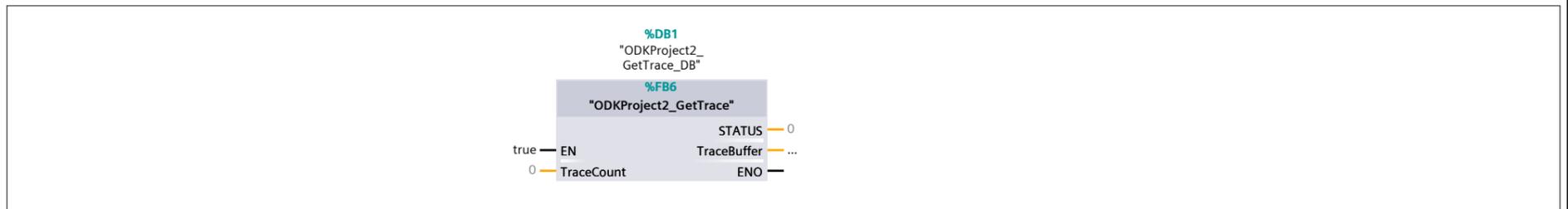
Nombre	ComunicacionODK	Número	2	Tipo	FC	Idioma	FUP
Numeración	Automático						

##### Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

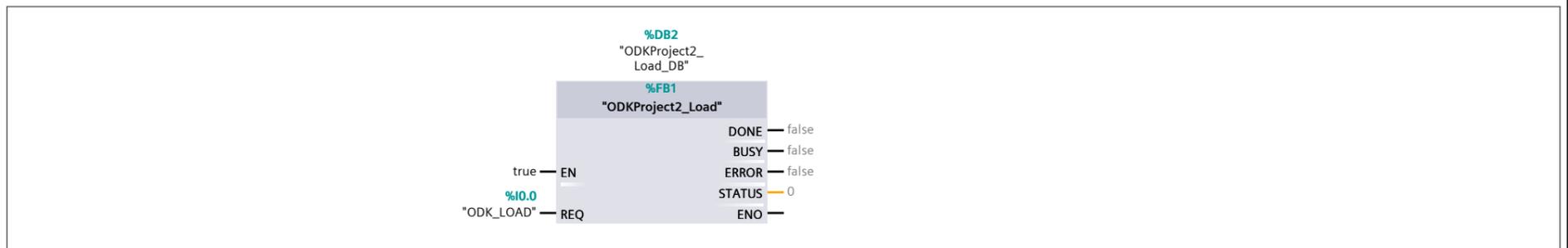
Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
ServiceCompleted	Bool	
ItemCompleted	Bool	
PedidoActivo	Bool	
Output		
▼ InOut		
ODKUnload_DONE	Bool	
Temp		
Constant		
▼ Return		
ComunicacionODK	Void	

#### Segmento 1:



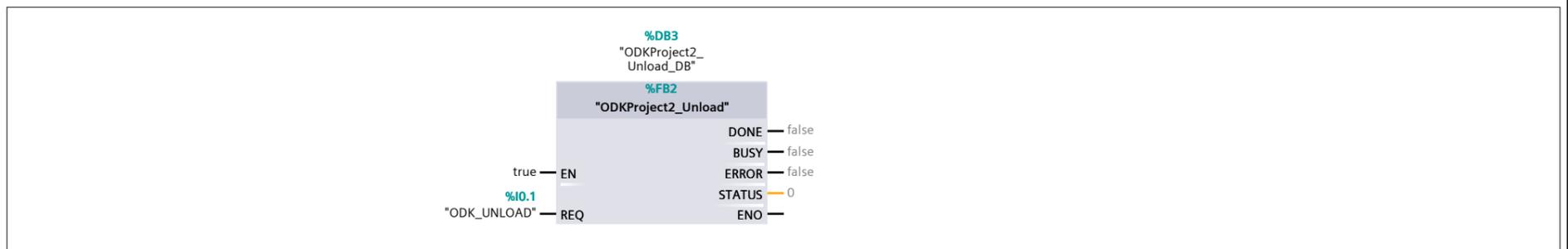
#### Segmento 2:

Establece la comunicación entre el PLC y el Agente. Un flanco en REQ establece la conexión. Sin embargo, Done solo está activa mientras los esté REQ. Si Done se pone a 1 la conexión está establecida.



#### Segmento 3:

Deshace la conexión. Un flanco en REQ deshace la conexión.

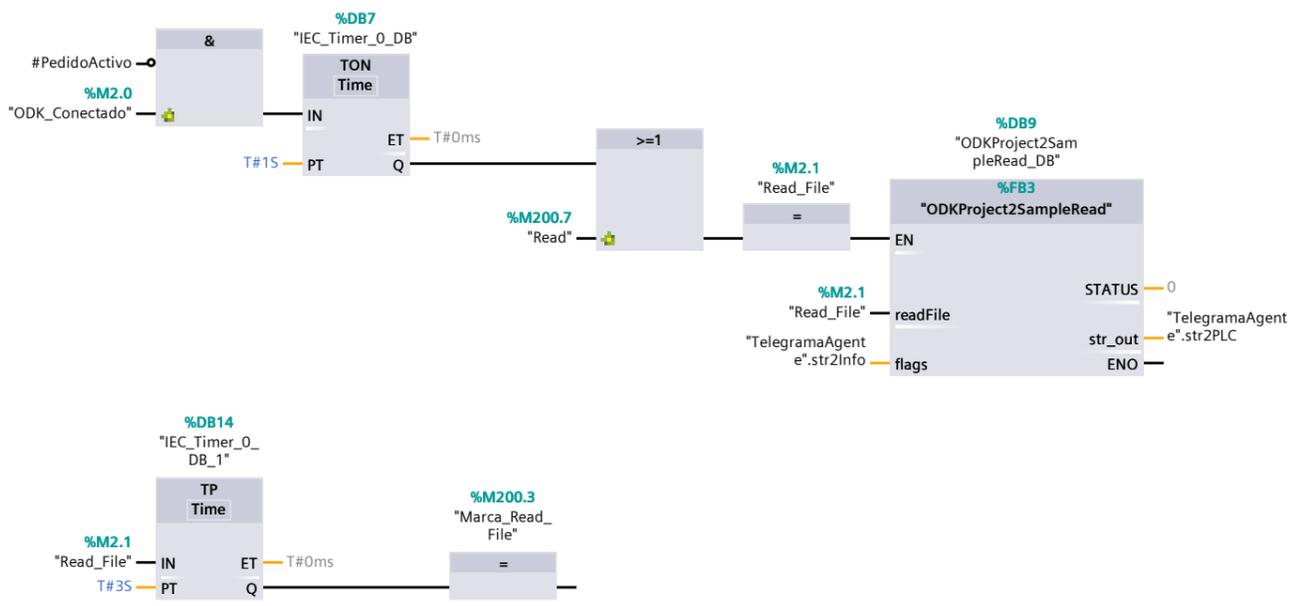


#### Segmento 4:

Este biestable está activo mientras la conexión está establecida. Es necesario disponer de esta información para poder saber cuando leer el telegrama (segmento siguiente).

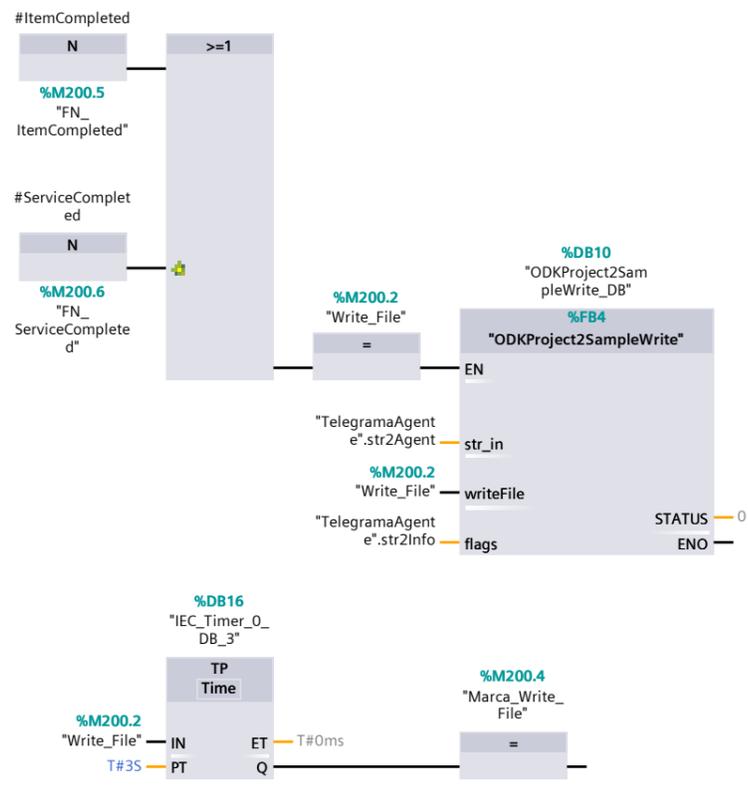


#### Segmento 5:



**Segmento 6:**

Realiza una escritura del PLC en el Agente cada vez que finaliza la fabricación de un ítem o del pedido completo. Se utiliza para enviar los Time Stamps hacia el agente.



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### EscribirDatosAgente [FC3]

#### EscribirDatosAgente Propiedades

##### General

Nombre	EscribirDatosAgente	Número	3	Tipo	FC	Idioma	FUP
Numeración	Automático						

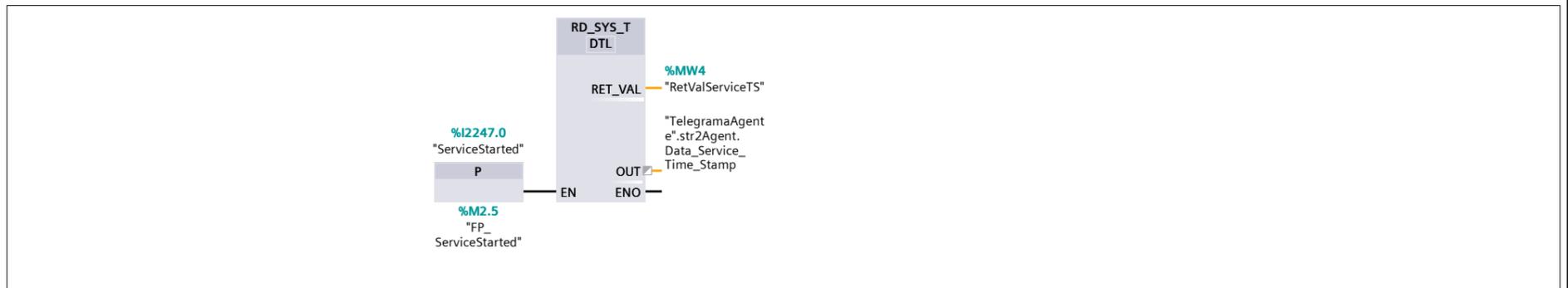
##### Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
ItemCompleted	Bool	
ServiceCompleted	Bool	
Output		
▼ InOut		
Item_Completed_Number	USInt	
Temp		
Constant		
▼ Return		
EscribirDatosAgente	Void	

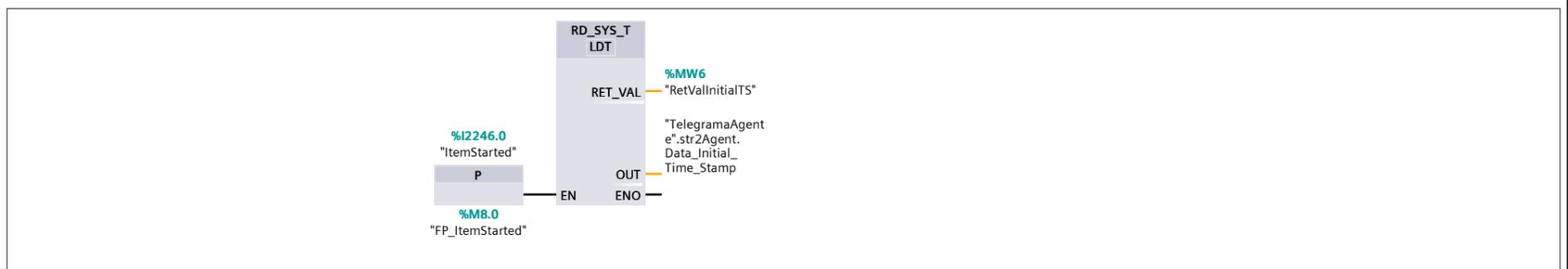
#### Segmento 1:

Desde el robot se recibe un pulso de la señal ServiceStarted indicando el inicio del servicio. El bloque RD\_SYS\_T\_LDT lee información del reloj de la CPU y lo devuelve en formato LDT. Se evalúa el flanco positivo de inicio de servicio y se realiza la captura del reloj y se pasa al telegrama agente para tener el TimeStamp del inicio de servicio.



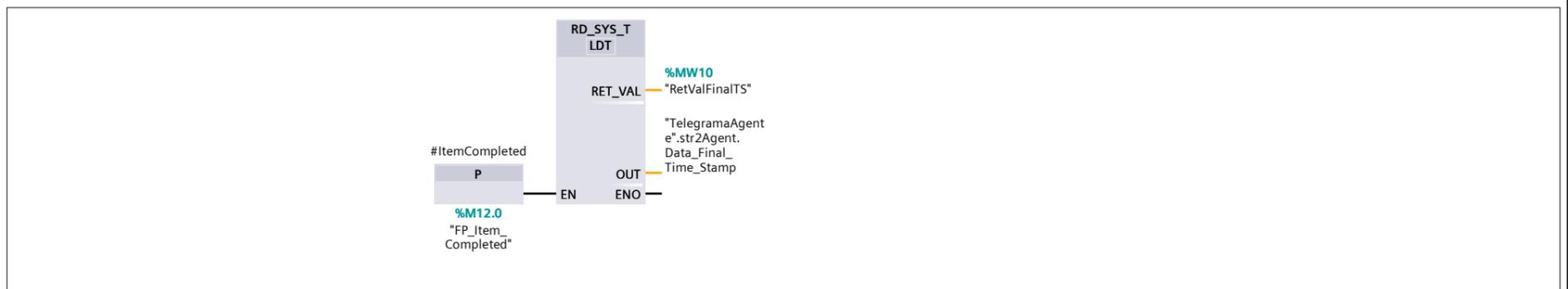
#### Segmento 2:

Desde el robot se recibe un pulso de la señal ItemStarted indicando el inicio del montaje de un Item. El bloque RD\_SYS\_T\_LDT lee información del reloj de la CPU y lo devuelve en formato LDT. Se evalúa el flanco positivo de inicio de item y se realiza la captura del reloj y se pasa al telegrama agente para tener el TimeStamp del inicio de item.



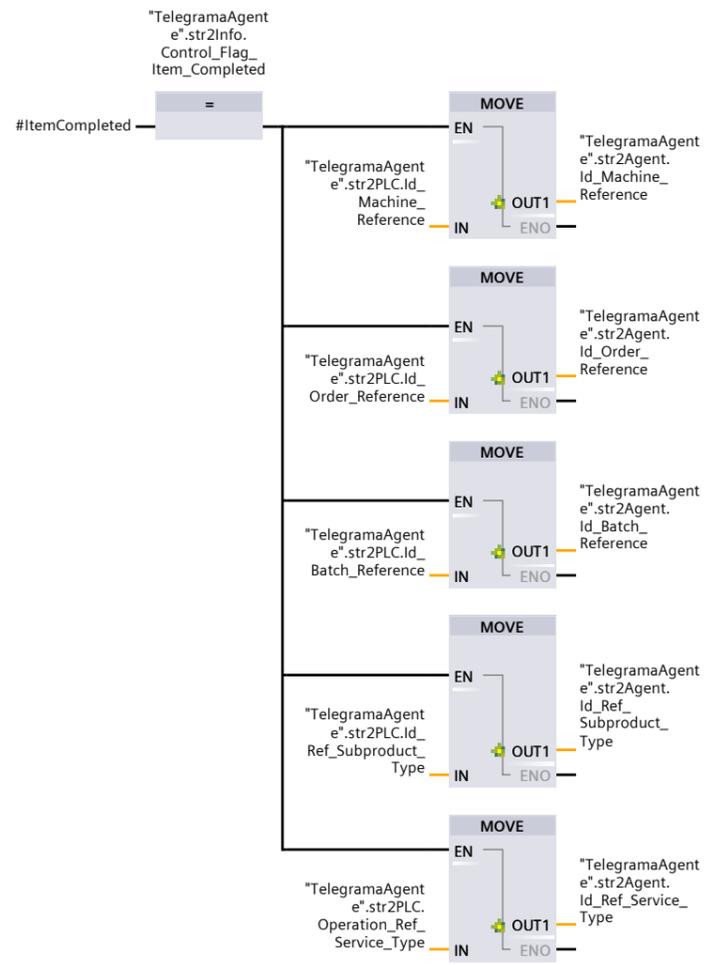
#### Segmento 3:

Mediante la propia señal de Item\_Completed se toma el TimeStamp del momento en el que se ha completado el item.



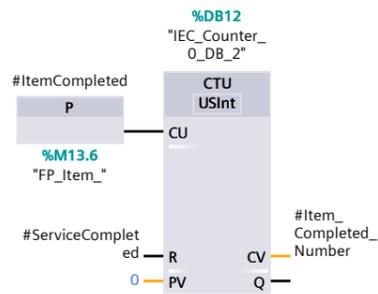
#### Segmento 4:

Cuando se completa un item, desde el robot se manda un pulso de 3 segundos activando la señal ItemCompleted. En primer lugar, se asigna dicha señal al Flag del TelegramaAgente correspondiente a Item\_Completed (en principio este parámetro lo resetea el agente, pero al simular el agente necesitamos simular ese funcionamiento y por ello hacemos uso de un pulso de señal). A continuación, se copian los datos relativos al pedido.



**Segmento 5:**

Desde el robot llega el número del ítem completado (Item\_Completed\_Number) y la señal Item\_Completed habilita la copia de dicho valor en el TelegramaAgente.



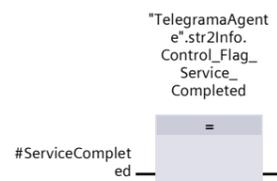
**Segmento 6:**

Desde el robot llega el número del ítem completado (Item\_Completed\_Number) y la señal Item\_Completed habilita la copia de dicho valor en el TelegramaAgente.



**Segmento 7:**

Cuando se completa un servicio, desde el robot se activa la señal Service\_Completed que se copia en el Flag del agente correspondiente a servicio completado. Al igual que sucede con el Flag de ítem completado, éste debería resetearlo el agente, pero al simular el agente necesitamos simular ese funcionamiento y por ello desde el robot se envía un pulso de señal de 3 segundos para la señal Service\_Completed.



## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### GestionarPedido [FC6]

#### GestionarPedido Propiedades

##### General

Nombre	GestionarPedido	Número	6	Tipo	FC	Idioma	FUP
Numeración	Automático						

##### Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
▼ Input		
ServiceCompleted	Bool	
ItemCompleted	Bool	
Item_Completed_Number	Byte	
ODKUnload_DONE	Bool	
Output		
▼ InOut		
PedidoActivo	Bool	
Temp		
Constant		
▼ Return		
GestionarPedido	Void	

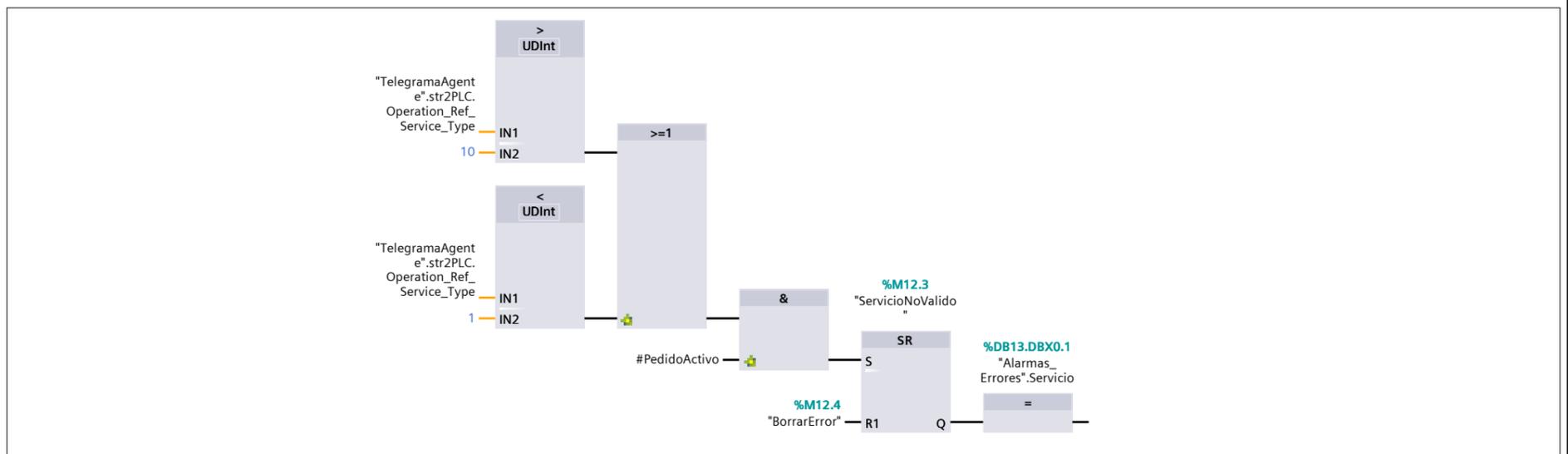
#### Segmento 1:

Biestable pedido activo. Permanece activo durante la evaluación de errores y durante toda la ejecución del pedido ( si no hay errores). La variable de activación y desactivación es un parámetro del telegrama entre Agente y PLC.



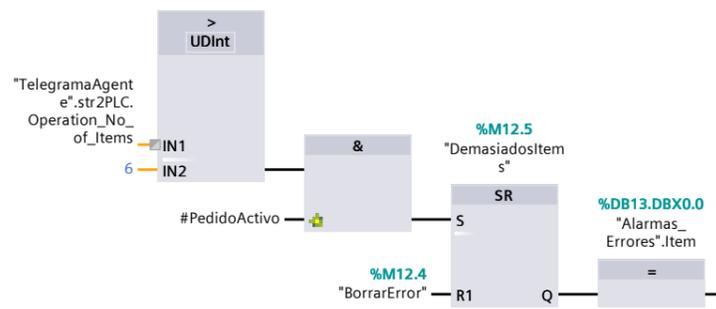
#### Segmento 2:

Se comprueba si el Servicio solicitado está dentro del rango establecido. Si el servicio es erróneo queda memorizado en este biestable. El borrado de este biestable se hace mediante la activación de la variable BorrarError.



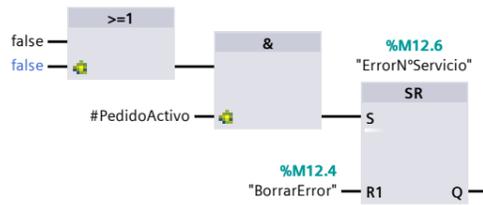
#### Segmento 3:

Se comprueba si el número de items solicitado está dentro del rango establecido



**Segmento 4:**

Se comprueba si el servicio solicitado no está disponible (estando dentro del rango válido). Esta detección está incluida por que en este momento solo están implementados los servicios 3 y 4. En el momento que existan el 1 y el 2 este segmento habría que eliminarlo.



**Segmento 5:**

Variable que indica que hay un error.



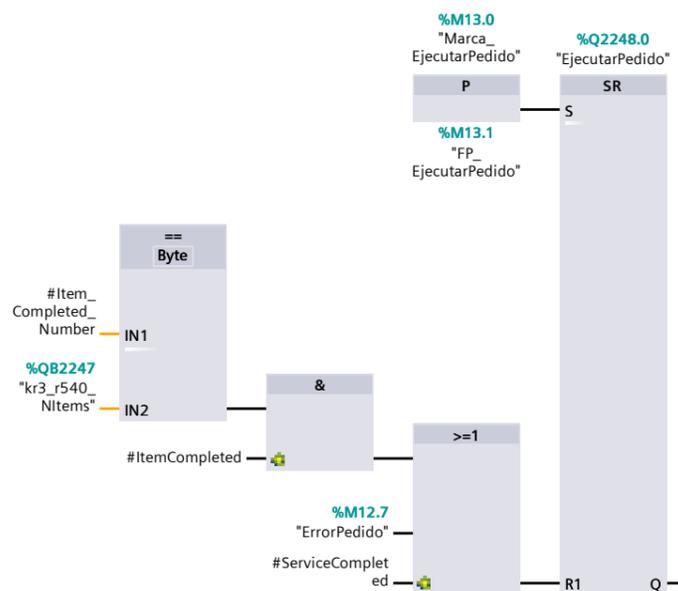
**Segmento 6:**

Si hay un "pedido activo" y no se produce ningún error se activa la marca para la ejecución del pedido.



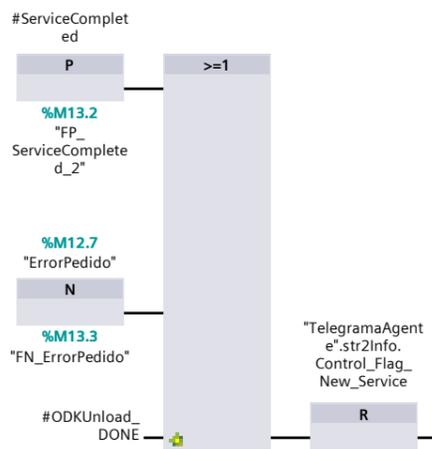
**Segmento 7:**

Haciendo uso de la marca de ejecución de pedido, en caso de producirse un flanco positivo, mediante un biestable se activa la señal EjecutarPedido, la cual está conectada al robot y éste la evalúa para iniciar un CASE existente en el programa del robot por el cuál se ejecutará el programa correspondiente a un servicio u otro. El biestable y por lo tanto la señal EjecutarPedido se resetean cuando el número del item completado por el robot y el número de items a montar solicitado coinciden y se activa la señal de Item\_Completed. O bien se resetea cuando se produzca un error en el pedido.



**Segmento 8:**

En este segmento están las 3 condiciones que restean la señal Flag\_New\_Service del telegrama del agente-PLC. La primera se corresponde con un flanco positivo en la señal del robot de servicio completado. La segunda con un flanco negativo en la señal de ErrorPedido, la cual se resetea al activar la señal de BorrarPedido. Por último, cuando se desactiva la conexión ODK con el agente (ODKUnload\_Done) también se resetea el Flag.



### Segmento 9:

Este segmento contiene el CASE que permite discriminar los servicios. Como en este momento solo hay 2 servicios solo hay 2 saltos. A medida que se vayan implementando más servicios habría que modificar este CASE. Cuando el servicio solicitado es correcto (3 o 4), se salta a la etiqueta correspondiente a dicho servicio. Una vez dentro de dicha etiqueta, se evalúa si el número de items a montar es correcto y, de ser así, se copian carga el número de servicio correspondiente en la variable del robot ServiceType y el número de items en la variable numberofitems del robot.

En caso de producirse un error en el número de servicio o de items a montar, se saltaría a la etiqueta Error, la cual resetea los valores de las variables del robot serviceType y numberofitems.

```

0001      L      "TelegramaAgente".str2PLC.Operation_Ref_Service_Type
0002
0003      A      "ErrorPedido"
0004      JC      Error
0005      A      "Marca_EjecutarPedido"
0006      JC      Servicio
0007      JU      END
0008
0009
0010 END:  L      0
0011      T      "kr3_r540_ServiceType"
0012      L      0
0013      T      "kr3_r540_NItems"
0014      BEU
0015
0016 Servicio : L "TelegramaAgente".str2PLC.Operation_Ref_Service_Type
0017      T      "kr3_r540_ServiceType"
0018      L      "TelegramaAgente".str2PLC.Operation_No_of_Items
0019      T      "kr3_r540_NItems"
0020      BEU
0021
0022 Error:  L      0
0023      T      "kr3_r540_ServiceType"
0024      L      0
0025      T      "kr3_r540_NItems"
0026      BEU
0027

```

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

TelegramaAgente [DB11]

TelegramaAgente Propiedades

General

Nombre	TelegramaAgente	Número	11	Tipo	DB	Idioma	DB
--------	-----------------	--------	----	------	----	--------	----

Numeración	Automático
------------	------------

Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
--------	--	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
str2Info	"ODKProject2control_flags"		False
str2PLC	"ODKProject2agent2plc"		False
str2Agent	"ODKProject2plc2agent"		False

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### Alarmas\_Errores [DB13]

#### Alarmas\_Errores Propiedades

##### General

Nombre	Alarmas_Errores	Número	13	Tipo	DB	Idioma	DB
--------	-----------------	--------	----	------	----	--------	----

Numeración	Automático
------------	------------

##### Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
--------	--	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
Item	Bool	false	False
Servicio	Bool	false	False

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ODKProject2\_Load [FB1]

#### ODKProject2\_Load Propiedades

##### General

Nombre	ODKProject2_Load	Número	1	Tipo	FB	Idioma	SCL
Numeración	Automático						

##### Información

Título		Autor		Comentario	This block is AUTO GENERATED - DO NOT MODIFY this block! Created by ODK_CodeGenerator version 2.5.1 at Wed May 12 11:47:12 2021 max. number of parallel calls into this ODK application is: 3 ***** ***** *****	Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
▼ Input			
REQ	Bool	false	No remanente
▼ Output			
DONE	Bool	false	No remanente
BUSY	Bool	false	No remanente
ERROR	Bool	false	No remanente
STATUS	Int	0	No remanente
InOut			
▼ Static			
ODK_Load_Instance	ODK_Load		
_odk_internal_LIBRARY_NAME	String	'<rt>Maquina2_Fichero.dll'	No remanente
Temp			
▼ Constant			
_odk_internal_INSTANCE_ID	UDInt	2_169_908_055	

```

0001 //
0002 // DO NOT CHANGE BELOW OF THIS LINE !!
0003 // This is an automatic generated block by the
0004 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0005 // DO NOT CHANGE !!
0006 //
0007 #ODK_Load_Instance(REQ := #REQ,
0008     LIBRARY_NAME := #_odk_internal_LIBRARY_NAME,
0009     INSTANCE_ID := #_odk_internal_INSTANCE_ID,
0010     DONE => #DONE,
0011     BUSY => #BUSY,
0012     ERROR => #ERROR,
0013     STATUS => #STATUS);
0014 //
0015 // DO NOT CHANGE !!
0016 // This is an automatic generated block by the
0017 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0018 // DO NOT CHANGE ABOVE OF THIS LINE !!
0019 //
    
```

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ODKProject2\_Unload [FB2]

#### ODKProject2\_Unload Propiedades

General							
Nombre	ODKProject2_Unload	Número	2	Tipo	FB	Idioma	SCL
Numeración	Automático						
Información							
Título		Autor		Comentario	This block is AUTO GENERATED - DO NOT MODIFY this block! Created by ODK_CodeGenerator version 205.100.101.18 at Wed May 12 11:47:12 2021 max. number of parallel calls into this ODK application is: 3 ***** ***** *****	Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
▼ Input			
REQ	Bool	false	No remanente
▼ Output			
DONE	Bool	false	No remanente
BUSY	Bool	false	No remanente
ERROR	Bool	false	No remanente
STATUS	Int	0	No remanente
InOut			
▼ Static			
ODK_Unld_Instance	ODK_Unld		
Temp			
▼ Constant			
_odk_internal_INSTANCE_ID	UDInt	2_169_908_055	

```

0001 //
0002 // DO NOT CHANGE BELOW OF THIS LINE !!
0003 // This is an automatic generated block by the
0004 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0005 // DO NOT CHANGE !!
0006 //
0007 #ODK_Unld_Instance(REQ := #REQ,
0008     INSTANCE_ID := #_odk_internal_INSTANCE_ID,
0009     DONE => #DONE,
0010     BUSY => #BUSY,
0011     ERROR => #ERROR,
0012     STATUS => #STATUS);
0013 //
0014 // DO NOT CHANGE !!
0015 // This is an automatic generated block by the
0016 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0017 // DO NOT CHANGE ABOVE OF THIS LINE !!
0018 //
    
```

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ODKProject2SampleRead [FB3]

#### ODKProject2SampleRead Propiedades

General							
Nombre	ODKProject2SampleRead	Número	3	Tipo	FB	Idioma	SCL
Numeración	Automático						
Información							
Título		Autor		Comentario	This block is AUTO GENERATED - DO NOT MODIFY this block! Created by ODK_CodeGenerator version 205.100.101.18 at Wed May 12 11:47:12 2021 max. number of parallel calls into this ODK application is: 3 ***** ***** ***** Basic functions in order to show how to create a function in ODK 1500S.	Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
Input			
▼ Output			
STATUS	Int	0	No remanente
str_out	"ODKProject2agent2plc"		No remanente
▼ InOut			
readFile	Bool	false	No remanente
flags	"ODKProject2control_flags"		
▼ Static			
_odk_internal_Last_REQ	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_Last_BUSY	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_INOUT_BUFFER	Array[0..3] of Byte		No remanente
_odk_internal_OUT_BUFFER	Array[0..20] of Byte		No remanente
▼ Temp			
_odk_internal_pos	DInt		
_odk_internal_err	Int		
_odk_internal_i	Int		
▼ Constant			
_odk_internal_INSTANCE_ID	UDInt	2_169_908_055	
_odk_internal_COMMAND	UDInt	3_963_974_066	

```

0001 //
0002 // DO NOT CHANGE BELOW OF THIS LINE !!
0003 // This is an automatic generated block by the
0004 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0005 // DO NOT CHANGE !!
0006 //
0007 // Basic functions in order to show
0008 // how to create a function in ODK 1500S.
0009 #_odk_internal_pos := 0;
0010 IF (True = #readFile) THEN
0011     #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0012 ELSE
0013     #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0014 END_IF;
0015 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0016 IF (True = #flags.#Control_Flag_New_Service) THEN
0017     #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0018 ELSE
0019     #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0020 END_IF;
0021 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0022 IF (True = #flags.#Control_Flag_Item_Completed) THEN
0023     #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0024 ELSE
0025     #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0026 END_IF;
0027 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0028 IF (True = #flags.#Control_Flag_Service_Completed) THEN
0029     #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0030 ELSE
0031     #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0032 END_IF;
0033 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0034 #STATUS := ODK_ExcS(INSTANCE_ID := #_odk_internal_INSTANCE_ID,
0035     COMMAND := #_odk_internal_COMMAND,

```

```
0036     IN_DATA := null,
0037     INOUT_DATA := #_odk_internal_INOUT_BUFFER,
0038     OUT_DATA := #_odk_internal_OUT_BUFFER
0039 );
0040 IF INT_TO_UINT(#STATUS) < 16#7000 THEN
0041     #_odk_internal_pos := 0;
0042     #readFile := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0043     #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0044     #flags.#Control_Flag_New_Service := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0045     #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0046     #flags.#Control_Flag_Item_Completed := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0047     #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0048     #flags.#Control_Flag_Service_Completed := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0049     #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0050     #_odk_internal_pos := 0;
0051     #_odk_internal_err := READ_LITTLE(dest_Variable => #str_out.#Id_Machine_Reference, src_array := #_odk_inter-
nal_OUT_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0052     #_odk_internal_err := READ_LITTLE(dest_Variable => #str_out.#Id_Order_Reference, src_array := #_odk_internal_OUT_BUF-
FER, pos := #_odk_internal_pos);
0053     #_odk_internal_err := READ_LITTLE(dest_Variable => #str_out.#Id_Batch_Reference, src_array := #_odk_internal_OUT_BUF-
FER, pos := #_odk_internal_pos);
0054     #_odk_internal_err := READ_LITTLE(dest_Variable => #str_out.#Id_Ref_Subproduct_Type, src_array := #_odk_inter-
nal_OUT_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0055     #_odk_internal_err := READ_LITTLE(dest_Variable => #str_out.#Operation_Ref_Service_Type, src_array := #_odk_inter-
nal_OUT_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0056     #str_out.#Operation_No_of_Items := BYTE_TO_USINT(#_odk_internal_OUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0057     #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0058 END_IF;
0059 //
0060 // DO NOT CHANGE !!
0061 // This is an automatic generated block by the
0062 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0063 // DO NOT CHANGE ABOVE OF THIS LINE !!
0064 //
```

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ODKProject2SampleWrite [FB4]

#### ODKProject2SampleWrite Propiedades

General							
Nombre	ODKProject2SampleWrite	Número	4	Tipo	FB	Idioma	SCL
Numeración	Automático						
Información							
Título		Autor		Comentario	This block is AUTO GENERATED - DO NOT MODIFY this block! Created by ODK_CodeGenerator version 205.100.101.18 at Wed May 12 11:47:12 2021 max. number of parallel calls into this ODK application is: 3 ***** ***** *****	Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
▼ Input			
str_in	"ODKProject2plc2agent"		No remanente
▼ Output			
STATUS	Int	0	No remanente
▼ InOut			
writeFile	Bool	false	No remanente
flags	"ODKProject2control_flags"		
▼ Static			
_odk_internal_Last_REQ	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_Last_BUSY	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_IN_BUFFER	Array[0..44] of Byte		No remanente
_odk_internal_INOUT_BUFFER	Array[0..3] of Byte		No remanente
▼ Temp			
_odk_internal_pos	DInt		
_odk_internal_err	Int		
_odk_internal_i	Int		
▼ Constant			
_odk_internal_INSTANCE_ID	UDInt	2_169_908_055	
_odk_internal_COMMAND	UDInt	1_737_895_691	

```

0001 //
0002 // DO NOT CHANGE BELOW OF THIS LINE !!
0003 // This is an automatic generated block by the
0004 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0005 // DO NOT CHANGE !!
0006 //
0007 #_odk_internal_pos := 0;
0008 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Id_Machine_Reference, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0009 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Id_Order_Reference, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0010 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Id_Batch_Reference, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0011 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Id_Ref_Subproduct_Type, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0012 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Id_Ref_Service_Type, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0013 #_odk_internal_IN_BUFFER[#_odk_internal_pos] := USINT_TO_BYTE(#str_in.#Id_Item_Number);
0014 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0015 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Data_Initial_Time_Stamp, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0016 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Data_Final_Time_Stamp, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0017 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #str_in.#Data_Service_Time_Stamp, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos := #_odk_internal_pos);
0018 #_odk_internal_pos := 0;
0019 IF (True = #writeFile) THEN
0020   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0021 ELSE
0022   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0023 END_IF;
0024 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0025 IF (True = #flags.#Control_Flag_New_Service) THEN
0026   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0027 ELSE
0028   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0029 END_IF;
0030 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;

```

```
0031 IF (True = #flags.#Control_Flag_Item_Completed) THEN
0032   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0033 ELSE
0034   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0035 END_IF;
0036 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0037 IF (True = #flags.#Control_Flag_Service_Completed) THEN
0038   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#1;
0039 ELSE
0040   #_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos] := BYTE#0;
0041 END_IF;
0042 #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0043 #STATUS := ODK_ExcS(INSTANCE_ID := #_odk_internal_INSTANCE_ID,
0044   COMMAND := #_odk_internal_COMMAND,
0045   IN_DATA := #_odk_internal_IN_BUFFER,
0046   INOUT_DATA := #_odk_internal_INOUT_BUFFER,
0047   OUT_DATA := null);
0048 IF INT_TO_UINT(#STATUS) < 16#7000 THEN
0049   #_odk_internal_pos := 0;
0050   #writeFile := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0051   #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0052   #flags.#Control_Flag_New_Service := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0053   #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0054   #flags.#Control_Flag_Item_Completed := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0055   #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0056   #flags.#Control_Flag_Service_Completed := BYTE_TO_BOOL(#_odk_internal_INOUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0057   #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0058 END_IF;
0059 //
0060 // DO NOT CHANGE !!
0061 // This is an automatic generated block by the
0062 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0063 // DO NOT CHANGE ABOVE OF THIS LINE !!
0064 //
```

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### ODKProject2\_GetTrace [FB6]

#### ODKProject2\_GetTrace Propiedades

##### General

Nombre	ODKProject2_GetTrace	Número	6	Tipo	FB	Idioma	SCL
Numeración	Automático						

##### Información

Título		Autor		Comentario	This block is AUTO GENERATED - DO NOT MODIFY this block! Created by ODK_CodeGenerator version 205.100.101.18 at Wed May 12 11:47:12 2021 max. number of parallel calls into this ODK application is: 3 ***** ***** *****	Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.	Remanencia
▼ Input			
TraceCount	Int	0	No remanente
▼ Output			
STATUS	Int	0	No remanente
TraceBuffer	Array[0..255] of String[125]		No remanente
InOut			
▼ Static			
_odk_internal_Last_REQ	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_Last_BUSY	Bool	FALSE	No remanente
_odk_internal_IN_BUFFER	Array[0..1] of Byte		No remanente
_odk_internal_OUT_BUFFER	Array[0..32511] of Byte		No remanente
▼ Temp			
_odk_internal_pos	DInt		
_odk_internal_err	Int		
_odk_internal_i	Int		
_odk_internal_tmpStringLen	Byte		
_odk_internal_j	Int		
_odk_internal_tmp_string	String		
▼ Constant			
_odk_internal_INSTANCE_ID	UDInt	2_169_908_055	
_odk_internal_COMMAND	UDInt	4_033_566_251	

```

0001 //
0002 // DO NOT CHANGE BELOW OF THIS LINE !!
0003 // This is an automatic generated block by the
0004 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1
0005 // DO NOT CHANGE !!
0006 //
0007 #_odk_internal_pos := 0;
0008 #_odk_internal_err := WRITE_LITTLE(src_variable := #TraceCount, dest_array := #_odk_internal_IN_BUFFER, pos :=
#_odk_internal_pos);
0009 #STATUS := ODK_ExcS(INSTANCE_ID := #_odk_internal_INSTANCE_ID,
0010     COMMAND := #_odk_internal_COMMAND,
0011     IN_DATA := #_odk_internal_IN_BUFFER,
0012     INOUT_DATA := null,
0013     OUT_DATA := #_odk_internal_OUT_BUFFER
0014 );
0015 IF INT_TO_UINT(#STATUS) < 16#7000 THEN
0016     #_odk_internal_pos := 0;
0017     FOR #_odk_internal_j := 0 TO 255 DO
0018         #_odk_internal_tmp_string := '';
0019         #_odk_internal_tmpStringLen := #_odk_internal_OUT_BUFFER[#_odk_internal_pos];
0020         #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0021         #_odk_internal_tmpStringLen := #_odk_internal_OUT_BUFFER[#_odk_internal_pos];
0022         #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0023         IF (125 < #_odk_internal_tmpStringLen) THEN
0024             #_odk_internal_tmpStringLen := 125;
0025         END_IF;
0026         FOR #_odk_internal_i := 1 TO BYTE_TO_INT(#_odk_internal_tmpStringLen) DO
0027             #_odk_internal_tmp_string[#_odk_internal_i] := BYTE_TO_CHAR(#_odk_internal_OUT_BUFFER[#_odk_internal_pos]);
0028             #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 1;
0029         END_FOR;
0030         #_odk_internal_pos := #_odk_internal_pos + 125 - LEN(#_odk_internal_tmp_string);
0031         #TraceBuffer[#_odk_internal_j] := #_odk_internal_tmp_string;
0032     END_FOR;
0033 END_IF;
0034 //
0035 // DO NOT CHANGE !!

```

```
0036 // This is an automatic generated block by the  
0037 // SIMATIC ODK 1500S V2.5.1  
0038 // DO NOT CHANGE ABOVE OF THIS LINE !!  
0039 //
```

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

### TCP/IP\_E2 [FC4]

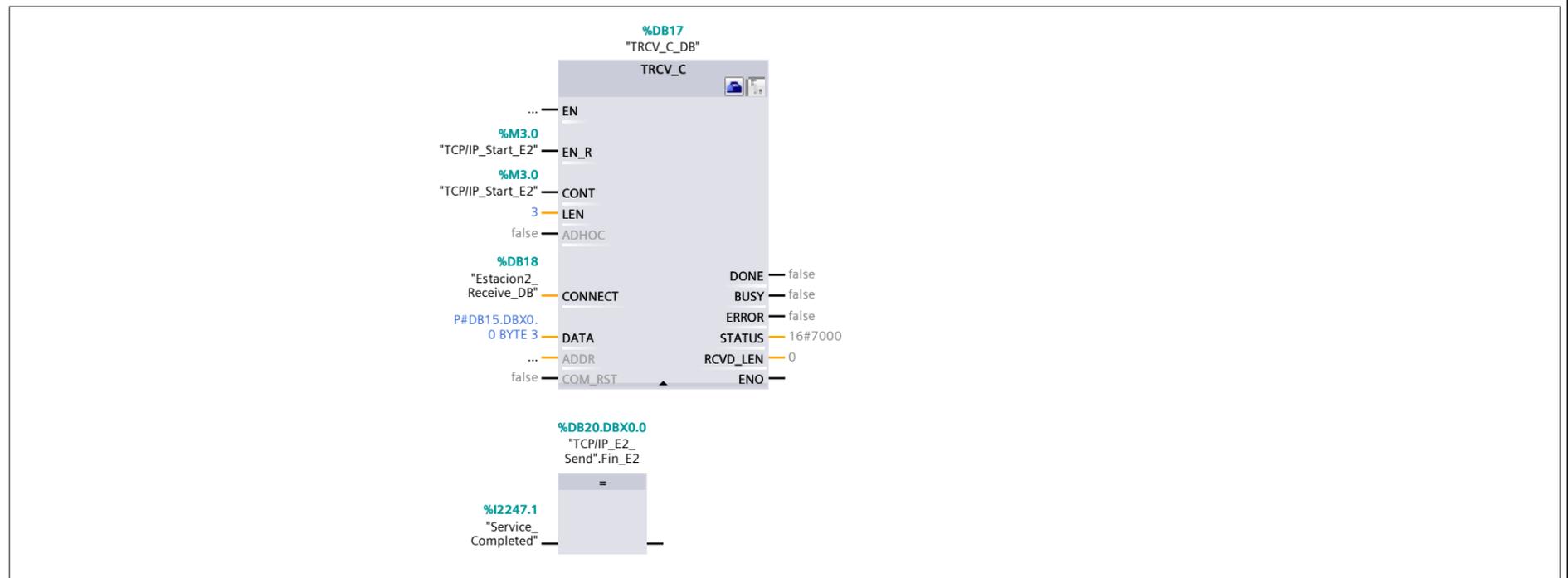
#### TCP/IP\_E2 Propiedades

General							
Nombre	TCP/IP_E2	Número	4	Tipo	FC	Idioma	FUP
Numeración	Automático						
Información							
Título		Autor		Comentario		Familia	
Versión	0.1	ID personalizado					

Nombre	Tipo de datos	Valor predet.
Input		
Output		
InOut		
Temp		
Constant		
▼ Return		
TCP/IP_E2	Void	

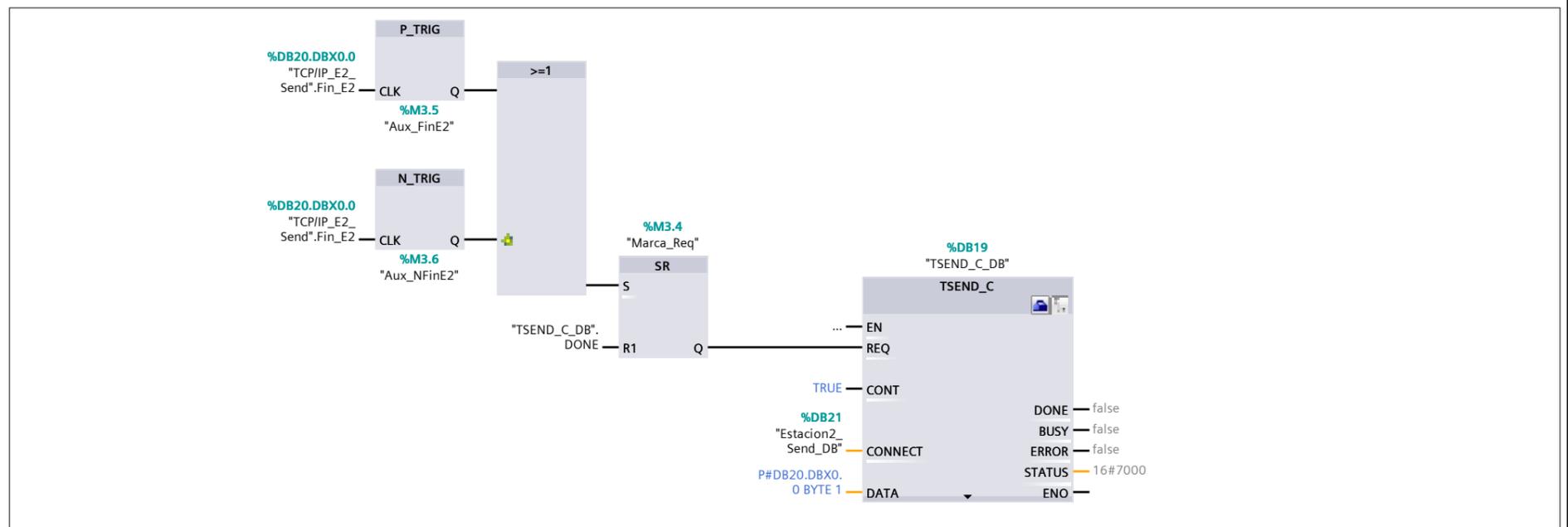
#### Segmento 1: COMUNICACIÓN CON AGV

se recibe cuando se le de al pulsador del HMI de "TCP/IP\_Start\_E2"



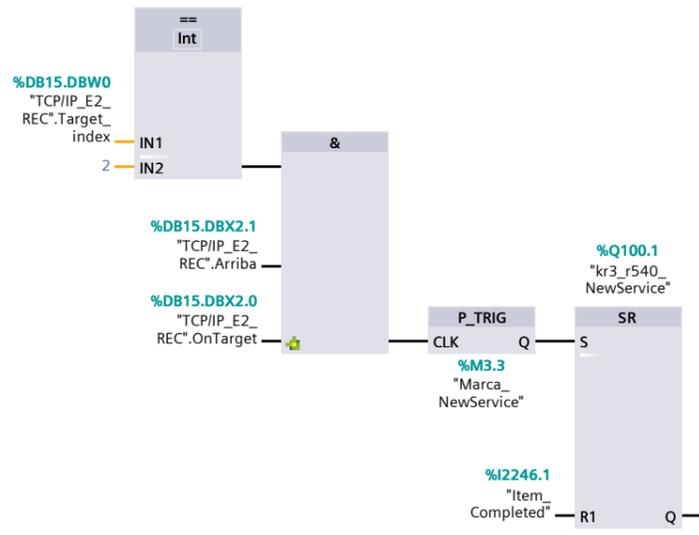
#### Segmento 2:

La petición de Envío del AGV a la estación 2 se da cuando se cumple que la estación 2 ha terminado el servicio se dejan de enviar datos cuando se hace el DONE del envío



#### Segmento 3: PETICIÓN NUEVO SERVICIO

cuando el indice de objetivo está a 1 y está en el objetivo, y además la plataforma del AGV está arriba, se indica al robot que debe realizar un nuevo servicio ese nuevo servicio se resetea cuando haya terminado de realizar un ítem, para evitar que cuando termine el servicio completo vuelva a empezar con otro servicio



E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

TCP/IP\_E2\_REC [DB15]

TCP/IP\_E2\_REC Propiedades

General

Nombre	TCP/IP_E2_REC	Número	15	Tipo	DB	Idioma	DB
--------	---------------	--------	----	------	----	--------	----

Numeración	Automático
------------	------------

Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
--------	--	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
Target_index	Int	0	False
OnTarget	Bool	false	False
Arriba	Bool	false	False
Kill	Bool	false	False

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Bloques de programa

TCP/IP\_E2\_Send [DB20]

TCP/IP\_E2\_Send Propiedades

General

Nombre	TCP/IP_E2_Send	Número	20	Tipo	DB	Idioma	DB
--------	----------------	--------	----	------	----	--------	----

Numeración	Automático
------------	------------

Información

Título		Autor		Comentario		Familia	
--------	--	-------	--	------------	--	---------	--

Versión	0.1	ID personalizado	
---------	-----	------------------	--

Nombre	Tipo de datos	Valor de arranque	Remanencia
▼ Static			
Fin_E2	Bool	false	False

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP]

## Variables PLC

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	\$CONF_MESS	Bool	%Q2001.4
	\$DRIVES_OFF	Bool	%Q2001.5
	\$DRIVES_ON	Bool	%Q2001.6
	\$EXT_START	Bool	%Q2001.2
	\$MOVE_ENABLE	Bool	%Q2001.3
	Aux_Bulon	Bool	%M1.0
	Aux_FinE2	Bool	%M3.5
	Aux_NFinE2	Bool	%M3.6
	Aux_Service_Completed	Bool	%M0.1
	BorrarError	Bool	%M12.4
	BulonLargoP_MF_Pos1_start	Bool	%Q6.4
	BulonLargoP_MF_Pos2_start	Bool	%Q6.5
	BulonLargoP_MF_Pos3_start	Bool	%Q6.6
	BulonLargoP_MF_Pos4_start	Bool	%Q6.7
	BulonLargoP_MF_Pos5_start	Bool	%Q7.0
	BulonLargoP_MF_Pos6_start	Bool	%Q7.1
	DemasiadosItems	Bool	%M12.5
	EjecutarPedido	Bool	%Q2248.0
	ErrorN°Servicio	Bool	%M12.6
	ErrorPedido	Bool	%M12.7
	FN_ErrorPedido	Bool	%M13.3
	FN_ItemCompleted	Bool	%M200.5
	FN_New_Service	Bool	%M12.2
	FN_ServiceCompleted	Bool	%M200.6
	FP_EjecutarPedido	Bool	%M13.1
	FP_Item_	Bool	%M13.6
	FP_Item_Completed	Bool	%M12.0
	FP_ItemStarted	Bool	%M8.0
	FP_New_Service	Bool	%M12.1
	FP_ServiceCompleted_2	Bool	%M13.2
	FP_ServiceStarted	Bool	%M2.5
	Generate	Bool	%M0.2
	Generate_Pallet_TAPAS_start	Bool	%Q3.3
	Generate_TAPA_1_start	Bool	%Q3.4
	Generate_TAPA_2_start	Bool	%Q3.5
	Generate_TAPA_3_start	Bool	%Q3.6
	Generate_TAPA_4_start	Bool	%Q3.7
	Generate_TAPA_5_start	Bool	%Q4.0
	Generate_TAPA_6_start	Bool	%Q4.1
	Item_Completed	Bool	%I2246.1
	Item_Completed_Number	USInt	%IB2248
	ItemStarted	Bool	%I2246.0
	Kill	Bool	%M0.3
	Kill_start	Bool	%Q0.1
	kr3_r540_at_HOME	Bool	%I100.0
	kr3_r540_at_Tapa_P1	Bool	%I109.2
	kr3_r540_at_Tapa_P2	Bool	%I109.3
	kr3_r540_at_Tapa_P3	Bool	%I109.4
	kr3_r540_at_Tapa_P4	Bool	%I109.5
	kr3_r540_at_Tapa_P5	Bool	%I109.6
	kr3_r540_at_Tapa_P6	Bool	%I109.7
	kr3_r540_Counter	DInt	%ID102
	kr3_r540_emergencyStop	Bool	%Q111.0
	kr3_r540_errorProgramNumber	Bool	%I109.0
	kr3_r540_mirrorProgramNumber	Byte	%IB108
	kr3_r540_NewService	Bool	%Q100.1
	kr3_r540_NItems	Byte	%QB2247
	kr3_r540_programEnded	Bool	%I107.0

Totally Integrated Automation Portal			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	kr3_r540_programNumber	Byte	%QB110
	kr3_r540_programPause	Bool	%Q111.1
	kr3_r540_robotReady	Bool	%I109.1
	kr3_r540_ServiceType	Byte	%QB2246
	kr3_r540_TapaExt	Bool	%I110.1
	kr3_r540_TapaInt	Bool	%I110.0
	Marca_EjecutarPedido	Bool	%M13.0
	Marca_NewService	Bool	%M3.3
	Marca_Read_File	Bool	%M200.3
	Marca_Req	Bool	%M3.4
	Marca_Write_File	Bool	%M200.4
	Nuevo_Caso	Bool	%M0.4
	ODK_Conectado	Bool	%M2.0
	ODK_LOAD	Bool	%I0.0
	ODK_UNLOAD	Bool	%I0.1
	ODKUnload_DONE	Bool	%M13.5
	PedidoActivo	Bool	%M13.4
	PM	Bool	%M1.2
	PP	Bool	%M1.3
	Read	Bool	%M200.7
	Read_File	Bool	%M2.1
	RetValFinalTS	Word	%MW10
	RetValInitialTS	Word	%MW6
	RetValServiceTS	Word	%MW4
	RobB_MF_Pos3_start	Bool	%Q7.4
	RobB_MF_Pos4_start	Bool	%Q7.5
	RobB_MF_Pos5_start	Bool	%Q7.6
	RobB_MF_Pos6_start	Bool	%Q7.7
	RodB_MF_Pos1_start	Bool	%Q7.2
	RodB_MF_Pos2_start	Bool	%Q7.3
	SAI6199-GV_at_Bulon_CLOSED	Bool	%I200.0
	SAI6199-GV_at_HOME	Bool	%I200.4
	SAI6199-GV_at_Rodamiento_HOLDING	Bool	%I200.1
	SAI6199-GV_at_TapaExt_HOLDING	Bool	%I200.2
	SAI6199-GV_mtp_Bulon_CLOSED	Bool	%Q200.0
	SAI6199-GV_mtp_HOME	Bool	%Q200.3
	SAI6199-GV_mtp_Rodamiento_HOLD	Bool	%Q200.1
	SAI6199-GV_mtp_TapaExt_HOLD	Bool	%Q200.2
	SAI6199-GV_to_Bulon_CLOSED	Bool	%Q200.4
	SAI6199-GV_to_HOME	Bool	%Q201.0
	SAI6199-GV_to_OPEN	Bool	%Q200.7
	SAI6199-GV_to_Rodamiento_CLOSED	Bool	%Q200.5
	SAI6199-GV_to_TapaExt_CLOSED	Bool	%Q200.6
	Sensor_BULON	Bool	%I20.0
	Sensor_Rodamiento	Bool	%I20.1
	Sensor_TapaInt	Bool	%I20.2
	Service_Completed	Bool	%I2247.1
	ServiceStarted	Bool	%I2247.0
	ServicioNoValido	Bool	%M12.3
	TapaExt_Pos1_start	Bool	%Q5.6
	TapaExt_Pos2_start	Bool	%Q5.7
	TapaExt_Pos3_start	Bool	%Q6.0
	TapaExt_Pos4_start	Bool	%Q6.1
	TapaExt_Pos5_start	Bool	%Q6.2
	TapaExt_Pos6_start	Bool	%Q6.3
	Tapalnt2_1_MF_Pos1_start	Bool	%Q5.0
	Tapalnt2_1_MF_Pos2_start	Bool	%Q5.1
	Tapalnt2_1_MF_Pos3_start	Bool	%Q5.2
	Tapalnt2_1_MF_Pos4_start	Bool	%Q5.3
	Tapalnt2_1_MF_Pos5_start	Bool	%Q5.4
	Tapalnt2_1_MF_Pos6_start	Bool	%Q5.5
	Tapalnt_Abajo_P1_start	Bool	%Q4.2

Totally Integrated Automation Portal			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	Tapalnt_Abajo_P2_start	Bool	%Q4.3
	Tapalnt_Abajo_P3_start	Bool	%Q4.4
	Tapalnt_Abajo_P4_start	Bool	%Q4.5
	Tapalnt_Abajo_P5_start	Bool	%Q4.6
	Tapalnt_Abajo_P6_start	Bool	%Q4.7
	TCP/IP_End_E2	Bool	%M3.2
	TCP/IP_Start_E2	Bool	%M3.0
	Write_File	Bool	%M200.2

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

## Generate parts [41]

## Variables PLC

Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	BulonLargoP_MF_Pos1_start	Bool	%Q6.4
	BulonLargoP_MF_Pos2_start	Bool	%Q6.5
	BulonLargoP_MF_Pos3_start	Bool	%Q6.6
	BulonLargoP_MF_Pos4_start	Bool	%Q6.7
	BulonLargoP_MF_Pos5_start	Bool	%Q7.0
	BulonLargoP_MF_Pos6_start	Bool	%Q7.1
	Generate	Bool	%M0.2
	Generate_Pallet_TAPAS_start	Bool	%Q3.3
	Generate_TAPA_1_start	Bool	%Q3.4
	Generate_TAPA_2_start	Bool	%Q3.5
	Generate_TAPA_3_start	Bool	%Q3.6
	Generate_TAPA_4_start	Bool	%Q3.7
	Generate_TAPA_5_start	Bool	%Q4.0
	Generate_TAPA_6_start	Bool	%Q4.1
	Kill	Bool	%M0.3
	Kill_start	Bool	%Q0.1
	Nuevo_Caso	Bool	%M0.4
	RobB_MF_Pos3_start	Bool	%Q7.4
	RobB_MF_Pos4_start	Bool	%Q7.5
	RobB_MF_Pos5_start	Bool	%Q7.6
	RobB_MF_Pos6_start	Bool	%Q7.7
	RodB_MF_Pos1_start	Bool	%Q7.2
	RodB_MF_Pos2_start	Bool	%Q7.3
	TapaExt_Pos1_start	Bool	%Q5.6
	TapaExt_Pos2_start	Bool	%Q5.7
	TapaExt_Pos3_start	Bool	%Q6.0
	TapaExt_Pos4_start	Bool	%Q6.1
	TapaExt_Pos5_start	Bool	%Q6.2
	TapaExt_Pos6_start	Bool	%Q6.3
	Tapalnt2_1_MF_Pos1_start	Bool	%Q5.0
	Tapalnt2_1_MF_Pos2_start	Bool	%Q5.1
	Tapalnt2_1_MF_Pos3_start	Bool	%Q5.2
	Tapalnt2_1_MF_Pos4_start	Bool	%Q5.3
	Tapalnt2_1_MF_Pos5_start	Bool	%Q5.4
	Tapalnt2_1_MF_Pos6_start	Bool	%Q5.5
	Tapalnt_Abajo_P1_start	Bool	%Q4.2
	Tapalnt_Abajo_P2_start	Bool	%Q4.3
	Tapalnt_Abajo_P3_start	Bool	%Q4.4
	Tapalnt_Abajo_P4_start	Bool	%Q4.5
	Tapalnt_Abajo_P5_start	Bool	%Q4.6
	Tapalnt_Abajo_P6_start	Bool	%Q4.7

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

Gripper [13]

Variables PLC

Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	SAI6199-GV_at_Bulon_CLOSED	Bool	%I200.0
	SAI6199-GV_at_HOME	Bool	%I200.4
	SAI6199-GV_at_Rodamiento_HOLDING	Bool	%I200.1
	SAI6199-GV_at_TapaExt_HOLDING	Bool	%I200.2
	SAI6199-GV_mtp_Bulon_CLOSED	Bool	%Q200.0
	SAI6199-GV_mtp_HOME	Bool	%Q200.3
	SAI6199-GV_mtp_Rodamiento_HOLD	Bool	%Q200.1
	SAI6199-GV_mtp_TapaExt_HOLD	Bool	%Q200.2
	SAI6199-GV_to_Bulon_CLOSED	Bool	%Q200.4
	SAI6199-GV_to_HOME	Bool	%Q201.0
	SAI6199-GV_to_OPEN	Bool	%Q200.7
	SAI6199-GV_to_Rodamiento_CLOSED	Bool	%Q200.5
	SAI6199-GV_to_TapaExt_CLOSED	Bool	%Q200.6

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

KUKA signals [12]

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	\$CONF_MESS	Bool	%Q2001.4
	\$DRIVES_OFF	Bool	%Q2001.5
	\$DRIVES_ON	Bool	%Q2001.6
	\$EXT_START	Bool	%Q2001.2
	\$MOVE_ENABLE	Bool	%Q2001.3
	Item_Completed	Bool	%I2246.1
	Item_Completed_Number	USInt	%IB2248
	ItemStarted	Bool	%I2246.0
	kr3_r540_NItems	Byte	%QB2247
	kr3_r540_ServiceType	Byte	%QB2246
	Service_Completed	Bool	%I2247.1
	ServiceStarted	Bool	%I2247.0

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

## ODK signals [31]

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	BorrarError	Bool	%M12.4
	DemasiadosItems	Bool	%M12.5
	EjecutarPedido	Bool	%Q2248.0
	ErrorN°Servicio	Bool	%M12.6
	ErrorPedido	Bool	%M12.7
	FN_ErrorPedido	Bool	%M13.3
	FN_ItemCompleted	Bool	%M200.5
	FN_New_Service	Bool	%M12.2
	FN_ServiceCompleted	Bool	%M200.6
	FP_EjecutarPedido	Bool	%M13.1
	FP_Item_	Bool	%M13.6
	FP_Item_Completed	Bool	%M12.0
	FP_ItemStarted	Bool	%M8.0
	FP_New_Service	Bool	%M12.1
	FP_ServiceCompleted_2	Bool	%M13.2
	FP_ServiceStarted	Bool	%M2.5
	Marca_EjecutarPedido	Bool	%M13.0
	Marca_Read_File	Bool	%M200.3
	Marca_Write_File	Bool	%M200.4
	ODK_Conectado	Bool	%M2.0
	ODK_LOAD	Bool	%I0.0
	ODK_UNLOAD	Bool	%I0.1
	ODKUnload_DONE	Bool	%M13.5
	PedidoActivo	Bool	%M13.4
	Read	Bool	%M200.7
	Read_File	Bool	%M2.1
	RetValFinalTS	Word	%MW10
	RetValInitialTS	Word	%MW6
	RetValServiceTS	Word	%MW4
	ServicioNoValido	Bool	%M12.3
	Write_File	Bool	%M200.2

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

## Robot signals [22]

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	Aux_Bulon	Bool	%M1.0
	Aux_Service_Completed	Bool	%M0.1
	kr3_r540_at_HOME	Bool	%I100.0
	kr3_r540_at_Tapa_P1	Bool	%I109.2
	kr3_r540_at_Tapa_P2	Bool	%I109.3
	kr3_r540_at_Tapa_P3	Bool	%I109.4
	kr3_r540_at_Tapa_P4	Bool	%I109.5
	kr3_r540_at_Tapa_P5	Bool	%I109.6
	kr3_r540_at_Tapa_P6	Bool	%I109.7
	kr3_r540_Counter	DInt	%ID102
	kr3_r540_emergencyStop	Bool	%Q111.0
	kr3_r540_errorProgramNumber	Bool	%I109.0
	kr3_r540_mirrorProgramNumber	Byte	%IB108
	kr3_r540_NewService	Bool	%Q100.1
	kr3_r540_programEnded	Bool	%I107.0
	kr3_r540_programNumber	Byte	%QB110
	kr3_r540_programPause	Bool	%Q111.1
	kr3_r540_robotReady	Bool	%I109.1
	kr3_r540_TapaExt	Bool	%I110.1
	kr3_r540_TapaInt	Bool	%I110.0
	PM	Bool	%M1.2
	PP	Bool	%M1.3

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

### Stage sensors [3]

#### Variables PLC

Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	Sensor_BULON	Bool	%I20.0
	Sensor_Rodamiento	Bool	%I20.1
	Sensor_TapaInt	Bool	%I20.2

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / Estacion2 [CPU 1518-4 PN/DP] / Variables PLC

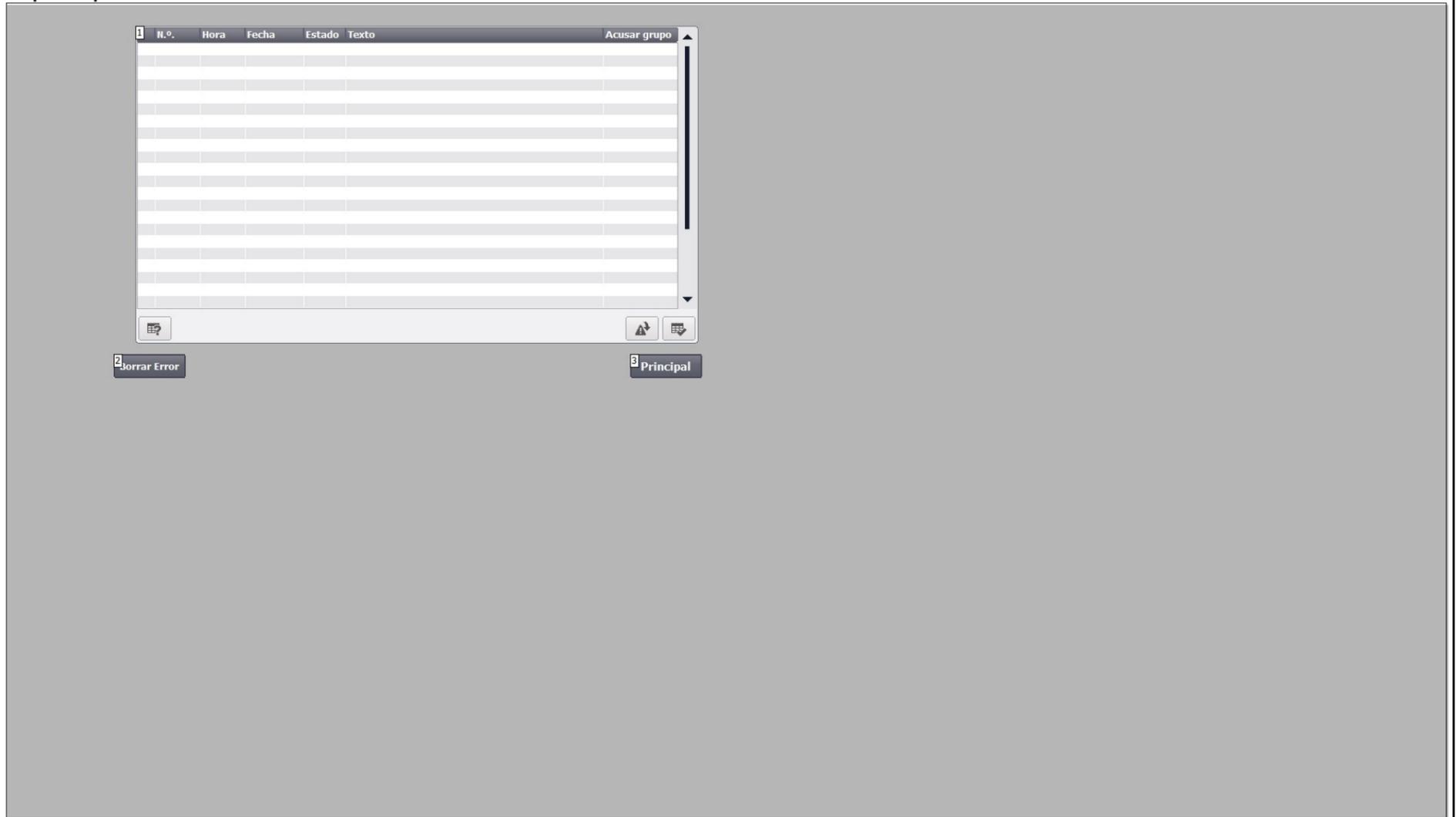
TCP/IP [6]

Variables PLC			
Icon	Nombre	Tipo de datos	Dirección
	Aux_FinE2	Bool	%M3.5
	Aux_NFinE2	Bool	%M3.6
	Marca_NewService	Bool	%M3.3
	Marca_Req	Bool	%M3.4
	TCP/IP_End_E2	Bool	%M3.2
	TCP/IP_Start_E2	Bool	%M3.0

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / HMI [SIMATIC PC station] / HMI\_RT\_1 [WinCC RT Advanced] / Imágenes

Errores

Copia impresa de Errores



Nombre	Errores	Color de fondo	182; 182; 182	Color Cuadrícula	0; 0; 0
Número	2	Plantilla		Tooltip	

Visor de avisos\_1

Tipo	Visor de avisos	Nombre	Visor de avisos_1	Posición X	171
Posición Y	28	Ancho	750	Altura	422
Nivel	0 - Nivel_0	Origen de los avisos	Alarms	Fuente Tabla	Tahoma, 13px

Botón\_3

Tipo	Botón	Nombre	Botón_3	Posición X	142
Posición Y	464	Ancho	96	Altura	32
Modo	Texto	Texto OFF	Borrar Error	Texto ON	Text

Dinamizaciones\Evento

Nombre de evento	Pulsar
------------------	--------

Lista de funciones\ActivarBit

Variable	BorrarError
----------	-------------

Dinamizaciones\Evento

Nombre de evento	Soltar
------------------	--------

Lista de funciones\DesactivarBit

Variable	BorrarError
----------	-------------

Botón\_10

Tipo	Botón	Nombre	Botón_10	Posición X	830
Posición Y	464	Ancho	96	Altura	32
Modo	Texto	Texto OFF	Principal	Texto ON	Text

Dinamizaciones\Evento

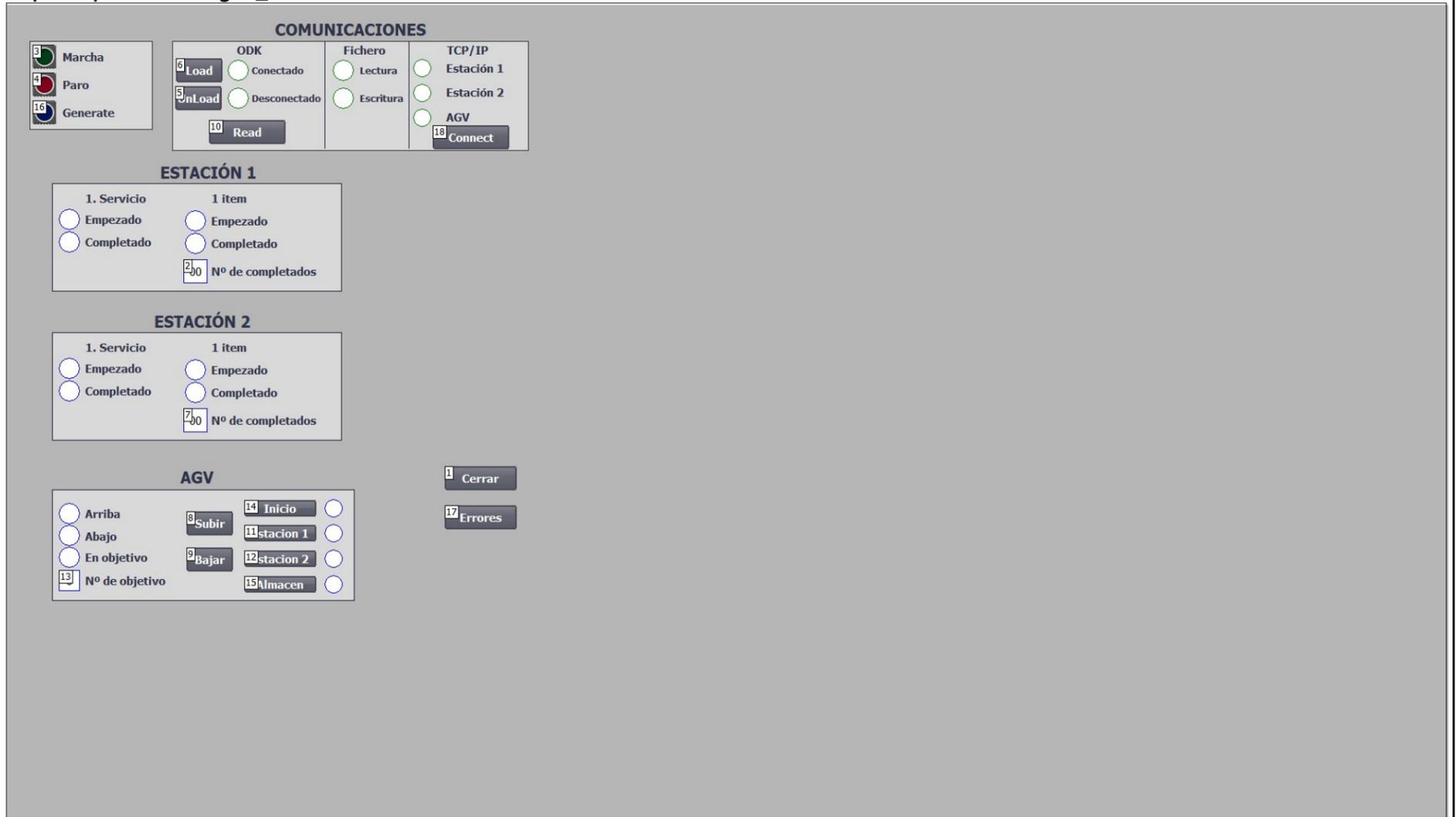
Nombre de evento	Hacer clic
------------------	------------

Lista de funciones\ActivarImagen

Nombre de imagen	Imagen_1	Número de objeto	0
------------------	----------	------------------	---

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / HMI [SIMATIC PC station] / HMI\_RT\_1 [WinCC RT Advanced] / Imágenes  
**Imagen\_1**

Copia impresa de Imagen\_1



Nombre	Imagen_1	Color de fondo	182; 182; 182	Color Cuadrícula	0; 0; 0
Número	1	Plantilla		Tooltip	

**Campo ES simbólico\_1**

Tipo	Campo ES simbólico	Nombre	Campo ES simbólico_1	Posición X	101
Posición Y	241	Ancho	103	Altura	32
Nivel	0 - Nivel_0	Modo	Salida	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold
Lista de textos	Servicios				
<b>Dinamizaciones\Conexión de variable</b>					
Nombre de la propiedad	Valor de proceso	Variable	ServiceType_E1		

**Campo ES simbólico\_2**

Tipo	Campo ES simbólico	Nombre	Campo ES simbólico_2	Posición X	269
Posición Y	241	Ancho	103	Altura	32
Nivel	0 - Nivel_0	Modo	Salida	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold
Lista de textos	Items				
<b>Dinamizaciones\Conexión de variable</b>					
Nombre de la propiedad	Valor de proceso	Variable	Item_E1		

**Botón\_2**

Tipo	Botón	Nombre	Botón_2	Posición X	583
Posición Y	613	Ancho	96	Altura	32
Modo	Texto	Texto OFF	Cerrar	Texto ON	Text

**Dinamizaciones\Evento**

Nombre de evento	Hacer clic
------------------	------------

**Lista de funciones\PararRuntime**

Modo	Runtime
------	---------

**Botón\_5**

Tipo	Botón	Nombre	Botón_5	Posición X	225
Posición Y	71	Ancho	62	Altura	32
Modo	Texto	Texto OFF	Load	Texto ON	Text

**Dinamizaciones\Evento**

Nombre de evento	Pulsar
------------------	--------

**Lista de funciones\ActivarBit**

Variable	ODK load_E1
----------	-------------

Totally Integrated Automation Portal					
<b>Lista de funciones\ActivarBit</b>					
Variable		ODK load_E2			
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento		Soltar			
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable		ODK load_E1			
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable		ODK load_E2			
<b>Rectángulo_1</b>					
Tipo	Rectángulo	Nombre	Rectángulo_1	Posición X	30
Posición Y	48	Ancho	163	Altura	117
Nivel	0 - Nivel_0	Color de fondo	217; 217; 217	Color Borde	51; 51; 51
<b>D6_Pushbutton_Pressed_Off_Green</b>					
Tipo	Botón	Nombre	D6_Pushbutton_Pressed_Off_Green	Posición X	34
Posición Y	53	Ancho	32	Altura	32
Modo	Respuesta con gráfico	Texto OFF	Text	Texto ON	Text
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento		Pulsar			
<b>Lista de funciones\ActivarBit</b>					
Variable		PM_E1			
<b>Lista de funciones\ActivarBit</b>					
Variable		PM_E2			
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento		Soltar			
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable		PM_E1			
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable		PM_E2			
<b>Campo de texto_1</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_1	Posición X	71
Posición Y	58	Ancho	60	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Marcha
<b>D6_Pushbutton_Pressed_Off_Red</b>					
Tipo	Botón	Nombre	D6_Pushbutton_Pressed_Off_Red	Posición X	34
Posición Y	90	Ancho	32	Altura	32
Modo	Respuesta con gráfico	Texto OFF	Text	Texto ON	Text
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento		Soltar			
<b>Lista de funciones\ActivarBit</b>					
Variable		PP_E1			
<b>Lista de funciones\ActivarBit</b>					
Variable		PP_E2			
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento		Pulsar			
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable		PP_E1			
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable		PP_E2			
<b>Campo de texto_2</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_2	Posición X	71
Posición Y	95	Ancho	40	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Paro
<b>Rectángulo_2</b>					
Tipo	Rectángulo	Nombre	Rectángulo_2	Posición X	220
Posición Y	48	Ancho	474	Altura	145
Nivel	0 - Nivel_0	Color de fondo	217; 217; 217	Color Borde	51; 51; 51

Totally Integrated Automation Portal					
<b>Campo de texto_4</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_4	Posición X	354
Posición Y	18	Ancho	206	Altura	29
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 21px, style=Bold	Texto	COMUNICACIONES
<b>Círculo_9</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_9	Posición X	294
Posición Y	73	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 128; 0
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	ODK_Conectado_E1 -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Campo de texto_5</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_5	Posición X	323
Posición Y	77	Ancho	74	Altura	20
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 13px, style=Bold	Texto	Conectado
<b>Círculo_1</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_1	Posición X	294
Posición Y	110	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 128; 0
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	ODK_Conectado_E1 -	Tipo de datos	Rango	Rango	0..0
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Campo de texto_6</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_6	Posición X	323
Posición Y	114	Ancho	97	Altura	20
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 13px, style=Bold	Texto	Desconectado
<b>Círculo_5</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_5	Posición X	69
Posición Y	271	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	ServiceStarted_E1 -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Campo de texto_7</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_7	Posición X	101
Posición Y	274	Ancho	80	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Empezado
<b>Círculo_2</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_2	Posición X	69
Posición Y	301	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Service_Completed_E1 -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Campo de texto_9</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_9	Posición X	101
Posición Y	304	Ancho	93	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Completado
<b>Círculo_3</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_3	Posición X	237
Posición Y	273	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	ItemStarted_E1 -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Campo de texto_11</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_11	Posición X	269
Posición Y	276	Ancho	80	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Empezado
<b>Círculo_4</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_4	Posición X	237
Posición Y	303	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Item_Completed_E1 -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No

Totally Integrated Automation Portal					
<b>Campo de texto_12</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_12	Posición X	269
Posición Y	306	Ancho	93	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Completado
<b>Botón_1</b>					
Tipo	Botón	Nombre	Botón_1	Posición X	224
Posición Y	108	Ancho	62	Altura	32
Modo	Texto	Texto OFF	UnLoad	Texto ON	Text
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento	Pulsar				
<b>Lista de funciones\ActivarBit</b>					
Variable	ODK_UNLOAD_E1				
<b>Lista de funciones\ActivarBit</b>					
Variable	ODK_UNLOAD_E2				
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento	Soltar				
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable	ODK_UNLOAD_E1				
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable	ODK_UNLOAD_E2				
<b>Campo ES_3</b>					
Tipo	Campo ES	Nombre	Campo ES_3	Posición X	235
Posición Y	338	Ancho	32	Altura	32
Nivel	0 - Nivel_0	Modo	Entrada/salida	Fuente	Tahoma, 15px
<b>Dinamizaciones\Conexión de variable</b>					
Nombre de la propiedad	Valor de proceso	Variable	Item_Completed_Number_E1		
<b>Campo de texto_13</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_13	Posición X	269
Posición Y	343	Ancho	145	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Nº de completados
<b>Campo de texto_14</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_14	Posición X	467
Posición Y	77	Ancho	55	Altura	20
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 13px, style=Bold	Texto	Lectura
<b>Campo de texto_15</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_15	Posición X	467
Posición Y	114	Ancho	63	Altura	20
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 13px, style=Bold	Texto	Escritura
<b>Círculo_6</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_6	Posición X	434
Posición Y	73	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 128; 0
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Read_File_E1 -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Círculo_7</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_7	Posición X	434
Posición Y	110	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 128; 0
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Write_File_E1 -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Campo de texto_16</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_16	Posición X	303
Posición Y	49	Ancho	38	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	ODK
<b>Campo de texto_17</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_17	Posición X	445
Posición Y	49	Ancho	61	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Fichero

Totally Integrated Automation Portal		
--------------------------------------	--	--

### Línea\_1

Tipo	Línea	Nombre	Línea_1	Posición X	423
Posición Y	48	Ancho	0	Altura	144
Nivel	0 - Nivel_0	Grosor de línea	1	Color	24; 28; 49
Color de fondo	255; 255; 255				

### Campo de texto\_8

Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_8	Posición X	201
Posición Y	208	Ancho	133	Altura	29
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 21px, style=Bold	Texto	ESTACIÓN 1

### Rectángulo\_3

Tipo	Rectángulo	Nombre	Rectángulo_3	Posición X	60
Posición Y	237	Ancho	385	Altura	143
Nivel	0 - Nivel_0	Color de fondo	217; 217; 217	Color Borde	24; 28; 49

### Rectángulo\_4

Tipo	Rectángulo	Nombre	Rectángulo_4	Posición X	60
Posición Y	435	Ancho	385	Altura	143
Nivel	0 - Nivel_0	Color de fondo	217; 217; 217	Color Borde	24; 28; 49

### Campo ES simbólico\_3

Tipo	Campo ES simbólico	Nombre	Campo ES simbólico_3	Posición X	101
Posición Y	439	Ancho	103	Altura	32
Nivel	0 - Nivel_0	Modo	Salida	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold
Lista de textos	Servicios				

### Dinamizaciones\Conexión de variable

Nombre de la propiedad	Valor de proceso	Variable	ServiceType_E2
------------------------	------------------	----------	----------------

### Campo ES simbólico\_4

Tipo	Campo ES simbólico	Nombre	Campo ES simbólico_4	Posición X	269
Posición Y	439	Ancho	103	Altura	32
Nivel	0 - Nivel_0	Modo	Salida	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold
Lista de textos	Items				

### Dinamizaciones\Conexión de variable

Nombre de la propiedad	Valor de proceso	Variable	Item_E2
------------------------	------------------	----------	---------

### Círculo\_8

Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_8	Posición X	69
Posición Y	469	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255

### Dinamizaciones\Apariencia

Variable - Ciclo	ServiceStarted_E2 -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No

### Campo de texto\_10

Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_10	Posición X	101
Posición Y	472	Ancho	80	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Empezado

### Círculo\_10

Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_10	Posición X	69
Posición Y	499	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255

### Dinamizaciones\Apariencia

Variable - Ciclo	Service_Completed_E2 -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No

### Campo de texto\_18

Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_18	Posición X	101
Posición Y	502	Ancho	93	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Completado

### Círculo\_11

Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_11	Posición X	237
Posición Y	471	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255

### Dinamizaciones\Apariencia

Variable - Ciclo	ItemStarted_E2 -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No

### Campo de texto\_19

Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_19	Posición X	269
Posición Y	474	Ancho	80	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Empezado

### Círculo\_12

<b>Tipo</b>	Círculo	<b>Nombre</b>	Círculo_12	<b>Posición X</b>	237
<b>Posición Y</b>	501	<b>Ancho</b>	28	<b>Altura</b>	28
<b>Radio</b>	14	<b>Color de fondo</b>	255; 255; 255	<b>Color Borde</b>	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
<b>Variable - Ciclo</b>	Item_Completed_E2 -	<b>Tipo de datos</b>	Rango	<b>Rango</b>	1..1
<b>Color de primer plano</b>	0; 0; 0	<b>Color de fondo</b>	0; 255; 0	<b>Parpadeo</b>	No

### Campo de texto\_20

<b>Tipo</b>	Campo de texto	<b>Nombre</b>	Campo de texto_20	<b>Posición X</b>	269
<b>Posición Y</b>	504	<b>Ancho</b>	93	<b>Altura</b>	22
<b>Nivel</b>	0 - Nivel_0	<b>Fuente</b>	Tahoma, 15px, style=Bold	<b>Texto</b>	Completado

### Campo ES\_1

<b>Tipo</b>	Campo ES	<b>Nombre</b>	Campo ES_1	<b>Posición X</b>	235
<b>Posición Y</b>	536	<b>Ancho</b>	32	<b>Altura</b>	32
<b>Nivel</b>	0 - Nivel_0	<b>Modo</b>	Entrada/salida	<b>Fuente</b>	Tahoma, 15px
<b>Dinamizaciones\Conexión de variable</b>					
<b>Nombre de la propiedad</b>	Valor de proceso	<b>Variable</b>	Item_Completed_Number_E2		

### Campo de texto\_21

<b>Tipo</b>	Campo de texto	<b>Nombre</b>	Campo de texto_21	<b>Posición X</b>	269
<b>Posición Y</b>	541	<b>Ancho</b>	145	<b>Altura</b>	22
<b>Nivel</b>	0 - Nivel_0	<b>Fuente</b>	Tahoma, 15px, style=Bold	<b>Texto</b>	Nº de completados

### Campo de texto\_22

<b>Tipo</b>	Campo de texto	<b>Nombre</b>	Campo de texto_22	<b>Posición X</b>	193
<b>Posición Y</b>	406	<b>Ancho</b>	133	<b>Altura</b>	29
<b>Nivel</b>	0 - Nivel_0	<b>Fuente</b>	Tahoma, 21px, style=Bold	<b>Texto</b>	ESTACIÓN 2

### Botón\_4

<b>Tipo</b>	Botón	<b>Nombre</b>	Botón_4	<b>Posición X</b>	239
<b>Posición Y</b>	673	<b>Ancho</b>	62	<b>Altura</b>	32
<b>Modo</b>	Texto	<b>Texto OFF</b>	Subir	<b>Texto ON</b>	Text

<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
<b>Nombre de evento</b>	Pulsar				

### Lista de funciones\ActivarBit

<b>Variable</b>	Subir_HMI				
-----------------	-----------	--	--	--	--

<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
<b>Nombre de evento</b>	Soltar				

### Lista de funciones\DesactivarBit

<b>Variable</b>	Subir_HMI				
-----------------	-----------	--	--	--	--

### Botón\_8

<b>Tipo</b>	Botón	<b>Nombre</b>	Botón_8	<b>Posición X</b>	239
<b>Posición Y</b>	721	<b>Ancho</b>	62	<b>Altura</b>	32
<b>Modo</b>	Texto	<b>Texto OFF</b>	Bajar	<b>Texto ON</b>	Text

<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
<b>Nombre de evento</b>	Pulsar				

### Lista de funciones\ActivarBit

<b>Variable</b>	Bajar_HMI				
-----------------	-----------	--	--	--	--

<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
<b>Nombre de evento</b>	Soltar				

### Lista de funciones\DesactivarBit

<b>Variable</b>	Bajar_HMI				
-----------------	-----------	--	--	--	--

### Botón\_6

<b>Tipo</b>	Botón	<b>Nombre</b>	Botón_6	<b>Posición X</b>	269
<b>Posición Y</b>	153	<b>Ancho</b>	102	<b>Altura</b>	32
<b>Modo</b>	Texto	<b>Texto OFF</b>	Read	<b>Texto ON</b>	Text

<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
<b>Nombre de evento</b>	Pulsar				

### Lista de funciones\ActivarBit

<b>Variable</b>	Read_E1				
-----------------	---------	--	--	--	--

### Lista de funciones\ActivarBit

<b>Variable</b>	Read_E2				
-----------------	---------	--	--	--	--

Totally Integrated Automation Portal					
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento		Soltar			
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable		Read_E1			
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable		Read_E2			
<b>Botón_7</b>					
Tipo	Botón	Nombre	Botón_7	Posición X	316
Posición Y	691	Ancho	96	Altura	22
Modo	Texto	Texto OFF	Estacion 1	Texto ON	Text
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento		Hacer clic			
<b>Lista de funciones\DefinirVariable</b>					
Variable	Target index	Valor	1		
<b>Botón_9</b>					
Tipo	Botón	Nombre	Botón_9	Posición X	316
Posición Y	725	Ancho	96	Altura	22
Modo	Texto	Texto OFF	Estacion 2	Texto ON	Text
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento		Hacer clic			
<b>Lista de funciones\DefinirVariable</b>					
Variable	Target index	Valor	2		
<b>Rectángulo_5</b>					
Tipo	Rectángulo	Nombre	Rectángulo_5	Posición X	60
Posición Y	644	Ancho	402	Altura	147
Nivel	0 - Nivel_0	Color de fondo	217; 217; 217	Color Borde	24; 28; 49
<b>Campo de texto_24</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_24	Posición X	228
Posición Y	613	Ancho	49	Altura	29
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 21px, style=Bold	Texto	AGV
<b>Círculo_13</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_13	Posición X	69
Posición Y	662	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Subir_End -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Círculo_14</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_14	Posición X	69
Posición Y	691	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Bajar_End -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Campo de texto_25</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_25	Posición X	101
Posición Y	665	Ancho	52	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Arriba
<b>Campo de texto_26</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_26	Posición X	101
Posición Y	695	Ancho	47	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Abajo
<b>Campo ES_2</b>					
Tipo	Campo ES	Nombre	Campo ES_2	Posición X	69
Posición Y	751	Ancho	28	Altura	28
Nivel	0 - Nivel_0	Modo	Entrada/salida	Fuente	Tahoma, 15px
<b>Dinamizaciones\Conexión de variable</b>					
Nombre de la propiedad	Valor de proceso	Variable	CurrentTarget1		
<b>Campo de texto_27</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_27	Posición X	101
Posición Y	754	Ancho	112	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Nº de objetivo

Totally Integrated Automation Portal					
<b>Círculo_15</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_15	Posición X	69
Posición Y	720	Ancho	28	Altura	28
Radio	14	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	OnTarget -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Campo de texto_28</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_28	Posición X	101
Posición Y	723	Ancho	88	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	En objetivo
<b>Botón_12</b>					
Tipo	Botón	Nombre	Botón_12	Posición X	316
Posición Y	658	Ancho	96	Altura	22
Modo	Texto	Texto OFF	Inicio	Texto ON	Text
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento	Hacer clic				
<b>Lista de funciones\DefinirVariable</b>					
Variable	Target index	Valor	3		
<b>Botón_13</b>					
Tipo	Botón	Nombre	Botón_13	Posición X	316
Posición Y	759	Ancho	96	Altura	22
Modo	Texto	Texto OFF	Almacen	Texto ON	Text
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento	Hacer clic				
<b>Lista de funciones\DefinirVariable</b>					
Variable	Target index	Valor	4		
<b>D6_Pushbutton_Pressed_Off_Blue_2</b>					
Tipo	Botón	Nombre	D6_Pushbutton_Pressed_Off_Blue_2	Posición X	34
Posición Y	127	Ancho	32	Altura	32
Modo	Respuesta con gráfico	Texto OFF	Text	Texto ON	Text
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento	Pulsar				
<b>Lista de funciones\ActivarBit</b>					
Variable	Nuevo caso_E1				
<b>Lista de funciones\ActivarBit</b>					
Variable	Start_AGV				
<b>Lista de funciones\ActivarBit</b>					
Variable	Nuevo_Caso_E2				
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento	Soltar				
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable	Nuevo caso_E1				
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable	Start_AGV				
<b>Lista de funciones\DesactivarBit</b>					
Variable	Nuevo_Caso_E2				
<b>Campo de texto_29</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_29	Posición X	71
Posición Y	132	Ancho	74	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Generate
<b>Softkey_F5</b>					
Tipo	Tecla de función	Código de tecla	202	Asignación global	Activada
Gráfico		Permiso		Variable LED	
Bit de la variable LED	0				
<b>Círculo_16</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_16	Posición X	423
Posición Y	690	Ancho	24	Altura	24
Radio	12	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255

Totally Integrated Automation Portal					
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Target index -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Círculo_17</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_17	Posición X	423
Posición Y	724	Ancho	24	Altura	24
Radio	12	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Target index -	Tipo de datos	Rango	Rango	2..2
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Círculo_18</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_18	Posición X	423
Posición Y	657	Ancho	24	Altura	24
Radio	12	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Target index -	Tipo de datos	Rango	Rango	3..3
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Círculo_19</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_19	Posición X	423
Posición Y	758	Ancho	24	Altura	24
Radio	12	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 0; 255
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Target index -	Tipo de datos	Rango	Rango	4..4
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Botón_10</b>					
Tipo	Botón	Nombre	Botón_10	Posición X	583
Posición Y	665	Ancho	96	Altura	32
Modo	Texto	Texto OFF	Errores	Texto ON	Text
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento	Hacer clic				
<b>Lista de funciones\ActivarImagen</b>					
Nombre de imagen	Errores			Número de objeto	0
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	Alarmas(1) -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..99
Color de primer plano	255; 255; 255	Color de fondo	255; 0; 0	Parpadeo	No
<b>Campo de texto_3</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_3	Posición X	583
Posición Y	49	Ancho	60	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	TCP/IP
<b>Círculo_20</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_20	Posición X	541
Posición Y	72	Ancho	24	Altura	24
Radio	12	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 128; 0
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	"TSEND_C_DB.CONT_E1" -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Círculo_21</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_21	Posición X	541
Posición Y	105	Ancho	24	Altura	24
Radio	12	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 128; 0
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	"TSEND_C_DB.CONT_E2" -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Círculo_22</b>					
Tipo	Círculo	Nombre	Círculo_22	Posición X	541
Posición Y	138	Ancho	24	Altura	24
Radio	12	Color de fondo	255; 255; 255	Color Borde	0; 128; 0
<b>Dinamizaciones\Apariencia</b>					
Variable - Ciclo	"TSEND_C_DB.CONT_AGV" -	Tipo de datos	Rango	Rango	1..1
Color de primer plano	0; 0; 0	Color de fondo	0; 255; 0	Parpadeo	No
<b>Campo de texto_23</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_23	Posición X	582
Posición Y	73	Ancho	82	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Estación 1
<b>Campo de texto_30</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_30	Posición X	582
Posición Y	105	Ancho	82	Altura	22

Totally Integrated Automation Portal					
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	Estación 2
<b>Campo de texto_32</b>					
Tipo	Campo de texto	Nombre	Campo de texto_32	Posición X	582
Posición Y	138	Ancho	36	Altura	22
Nivel	0 - Nivel_0	Fuente	Tahoma, 15px, style=Bold	Texto	AGV
<b>Botón_11</b>					
Tipo	Botón	Nombre	Botón_11	Posición X	567
Posición Y	160	Ancho	102	Altura	32
Modo	Texto	Texto OFF	Connect	Texto ON	Text
<b>Dinamizaciones\Evento</b>					
Nombre de evento	Hacer clic				
<b>Lista de funciones\InvertirBit</b>					
Variable	TCP/IP_Start_AGV				
<b>Lista de funciones\InvertirBit</b>					
Variable	TCP/IP_Start_E1				
<b>Lista de funciones\InvertirBit</b>					
Variable	TCP/IP_Start_E2				
<b>Línea_2</b>					
Tipo	Línea	Nombre	Línea_2	Posición X	535
Posición Y	48	Ancho	0	Altura	144
Nivel	0 - Nivel_0	Grosor de línea	1	Color	24; 28; 49
Color de fondo	255; 255; 255				

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / HMI [SIMATIC PC station] / HMI\_RT\_1 [WinCC RT Advanced] / Variables HMI

## Tabla de variables estándar [57]

## New service\_E1

Nombre	New service_E1	Nombre de visualización		Dirección	%Q100.1
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

## kr3\_r540\_NewService

## ServiceType\_E1

Nombre	ServiceType_E1	Nombre de visualización		Dirección	%QB2246
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Byte	Longitud	1

## kr3\_r540\_ServiceType

## Item\_E1

Nombre	Item_E1	Nombre de visualización		Dirección	%QB2247
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Byte	Longitud	1

## kr3\_r540\_NItems

## PM\_E1

Nombre	PM_E1	Nombre de visualización		Dirección	%M1.2
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

## PM

## PP\_E1

Nombre	PP_E1	Nombre de visualización		Dirección	%M1.3
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

## PP

## ODK load\_E1

Nombre	ODK load_E1	Nombre de visualización		Dirección	%I0.0
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

## ODK\_LOAD

## ODK\_Conectado\_E1

Nombre	ODK_Conectado_E1	Nombre de visualización		Dirección	%M2.0
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

## ODK\_Conectado

## ItemStarted\_E1

Nombre	ItemStarted_E1	Nombre de visualización		Dirección	%I2246.0
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

## ItemStarted

## Item\_Completed\_E1

Nombre	Item_Completed_E1	Nombre de visualización		Dirección	%I2246.1
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

## Item\_Completed

## Item\_Completed\_Number\_E1

Nombre	Item_Completed_Number_E1	Nombre de visualización		Dirección	%B2248
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	USInt	Longitud	1

## Item\_Completed\_Number

## ServiceStarted\_E1

Nombre	ServiceStarted_E1	Nombre de visualización		Dirección	%I2247.0
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**ServiceStarted****Service\_Completed\_E1**

Nombre	Service_Completed_E1	Nombre de visualización		Dirección	%I2247.1
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**Service\_Completed****Read\_File\_E1**

Nombre	Read_File_E1	Nombre de visualización		Dirección	%M200.3
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**Marca\_Read\_File****Write\_File\_E1**

Nombre	Write_File_E1	Nombre de visualización		Dirección	%M200.4
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**Marca\_Write\_File****ODK\_UNLOAD\_E1**

Nombre	ODK_UNLOAD_E1	Nombre de visualización		Dirección	%I0.1
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**ODK\_UNLOAD****Alarmas(1)**

Nombre	Alarmas(1)	Nombre de visualización		Dirección	%DB13.DBW0
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	UInt	Longitud	2

**BorrarError**

Nombre	BorrarError	Nombre de visualización		Dirección	%M12.4
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**BorrarError****Item\_E2**

Nombre	Item_E2	Nombre de visualización		Dirección	%QB2247
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Byte	Longitud	1

**kr3\_r540\_NItems****Item\_Completed\_E2**

Nombre	Item_Completed_E2	Nombre de visualización		Dirección	%I2246.1
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**Item\_Completed****Item\_Completed\_Number\_E2**

Nombre	Item_Completed_Number_E2	Nombre de visualización		Dirección	%B2248
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	UInt	Longitud	1

**Item\_Completed\_Number****ItemStarted\_E2**

Nombre	ItemStarted_E2	Nombre de visualización		Dirección	%I2246.0
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**ItemStarted****New service\_E2**

Nombre	New service_E2	Nombre de visualización		Dirección	%Q100.1
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**kr3\_r540\_NewService****ODK load\_E2**

Nombre	ODK load_E2	Nombre de visualización		Dirección	%I0.0
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

Totally Integrated Automation Portal					
<b>ODK_LOAD</b>					
<b>ODK_Conectado_E2</b>					
Nombre	ODK_Conectado_E2	Nombre de visualización		Dirección	%M2.0
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>ODK_Conectado</b>					
<b>ODK_UNLOAD_E2</b>					
Nombre	ODK_UNLOAD_E2	Nombre de visualización		Dirección	%I0.1
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>ODK_UNLOAD</b>					
<b>PM_E2</b>					
Nombre	PM_E2	Nombre de visualización		Dirección	%M1.2
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>PM</b>					
<b>PP_E2</b>					
Nombre	PP_E2	Nombre de visualización		Dirección	%M1.3
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>PP</b>					
<b>Read_File_E2</b>					
Nombre	Read_File_E2	Nombre de visualización		Dirección	%M200.3
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Marca_Read_File</b>					
<b>Service_Completed_E2</b>					
Nombre	Service_Completed_E2	Nombre de visualización		Dirección	%I2247.1
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Service_Completed</b>					
<b>ServiceStarted_E2</b>					
Nombre	ServiceStarted_E2	Nombre de visualización		Dirección	%I2247.0
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>ServiceStarted</b>					
<b>ServiceType_E2</b>					
Nombre	ServiceType_E2	Nombre de visualización		Dirección	%QB2246
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Byte	Longitud	1
<b>kr3_r540_ServiceType</b>					
<b>Write_File_E2</b>					
Nombre	Write_File_E2	Nombre de visualización		Dirección	%M200.4
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Marca_Write_File</b>					
<b>Target index</b>					
Nombre	Target index	Nombre de visualización		Dirección	%QW12
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Int	Longitud	2
<b>Target index</b>					
<b>Read_E1</b>					
Nombre	Read_E1	Nombre de visualización		Dirección	%M200.7
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Read</b>					
<b>Read_E2</b>					
Nombre	Read_E2	Nombre de visualización		Dirección	%M200.7
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

Totally Integrated Automation Portal					
<b>Read</b>					
<b>Bajar_End</b>					
Nombre	Bajar_End	Nombre de visualización		Dirección	%I0.1
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Bajar_End</b>					
<b>Subir_End</b>					
Nombre	Subir_End	Nombre de visualización		Dirección	%I0.0
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Subir_End</b>					
<b>OnTarget</b>					
Nombre	OnTarget	Nombre de visualización		Dirección	%M0.0
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Marca_OnTarget</b>					
<b>CurrentTarget1</b>					
Nombre	CurrentTarget1	Nombre de visualización		Dirección	%MW1
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Int	Longitud	2
<b>Marca_CurrentTarget1</b>					
<b>Subir_HMI</b>					
Nombre	Subir_HMI	Nombre de visualización		Dirección	%M4.0
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Subir_HMI</b>					
<b>Bajar_HMI</b>					
Nombre	Bajar_HMI	Nombre de visualización		Dirección	%M4.1
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Bajar_HMI</b>					
<b>Nuevo caso_E1</b>					
Nombre	Nuevo caso_E1	Nombre de visualización		Dirección	%M0.0
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Nuevo caso</b>					
<b>Kill_E1</b>					
Nombre	Kill_E1	Nombre de visualización		Dirección	%M0.3
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Kill</b>					
<b>Kill_E2</b>					
Nombre	Kill_E2	Nombre de visualización		Dirección	%M0.3
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Kill</b>					
<b>Start_AGV</b>					
Nombre	Start_AGV	Nombre de visualización		Dirección	%M1001.1
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Start AGV</b>					
<b>Bajar_Start</b>					
Nombre	Bajar_Start	Nombre de visualización		Dirección	%Q6.5
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Bool	Longitud	1
<b>Bajar_Start</b>					
<b>TCP/IP_Start_E1</b>					
Nombre	TCP/IP_Start_E1	Nombre de visualización		Dirección	%M2.6
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**TCP/IP\_Start\_E1**

**TCP/IP\_Start\_AGV**

Nombre	TCP/IP_Start_AGV	Nombre de visualización		Dirección	%M5.2
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**TCP/IP\_Start\_AGV**

**TCP/IP\_Start\_E2**

Nombre	TCP/IP_Start_E2	Nombre de visualización		Dirección	%M3.0
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**TCP/IP\_Start\_E2**

**TCP/IP\_End\_AGV**

Nombre	TCP/IP_End_AGV	Nombre de visualización		Dirección	%M5.6
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**TCP/IP\_End\_AGV**

**TCP/IP\_End\_E1**

Nombre	TCP/IP_End_E1	Nombre de visualización		Dirección	%M3.2
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**TCP/IP\_End\_E1**

**TCP/IP\_End\_E2**

Nombre	TCP/IP_End_E2	Nombre de visualización		Dirección	%M3.2
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**TCP/IP\_End\_E2**

**Nuevo\_Caso\_E2**

Nombre	Nuevo_Caso_E2	Nombre de visualización		Dirección	%M0.4
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**Nuevo\_Caso**

**TSEND\_C\_DB.CONT\_E2**

Nombre	TSEND_C_DB.CONT_E2	Nombre de visualización		Dirección	
Conexión	HMI_Conexión_E2	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**TSEND\_C\_DB.CONT\_E1**

Nombre	TSEND_C_DB.CONT_E1	Nombre de visualización		Dirección	
Conexión	HMI_Conexión_E1	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

**TSEND\_C\_DB.CONT\_AGV**

Nombre	TSEND_C_DB.CONT_AGV	Nombre de visualización		Dirección	
Conexión	HMI_Conexión_AGV	Tipo de datos	Bool	Longitud	1

## E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / HMI [SIMATIC PC station] / HMI\_RT\_1 [WinCC RT Advanced]

### Conexiones

#### HMI\_Conexión\_AGV

Nombre	Driver de comunicación	Comentario
HMI_Conexión_AGV	SIMATIC S7 1500	

#### HMI\_Conexión\_E1

Nombre	Driver de comunicación	Comentario
HMI_Conexión_E1	SIMATIC S7 1500	

#### HMI\_Conexión\_E2

Nombre	Driver de comunicación	Comentario
HMI_Conexión_E2	SIMATIC S7 1500	

E1y2\_AGV\_local\_TCP\_IP\_V7 / HMI [SIMATIC PC station] / HMI\_RT\_1 [WinCC RT Advanced] / Avisos HMI

**Avisos de bit**

**n° de items**

<b>Nombre</b>	n° de items	<b>ID</b>	1	<b>Categoría</b>	Errors
<b>Texto de aviso</b>	Error n° de Items	<b>Grupo de avisos</b>	<Ningún grupo de avisos>		

**n° de servicio**

<b>Nombre</b>	n° de servicio	<b>ID</b>	2	<b>Categoría</b>	Errors
<b>Texto de aviso</b>	error n° de Servicio	<b>Grupo de avisos</b>	<Ningún grupo de avisos>		