

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Elèctrica

Títol: Automatització d'una pesadora de producte alimentari en línia de producció

Document: 2. Plànols

Alumne: Francisco Hernández Fernández

Tutor: Joan Puigmal Pairo




Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

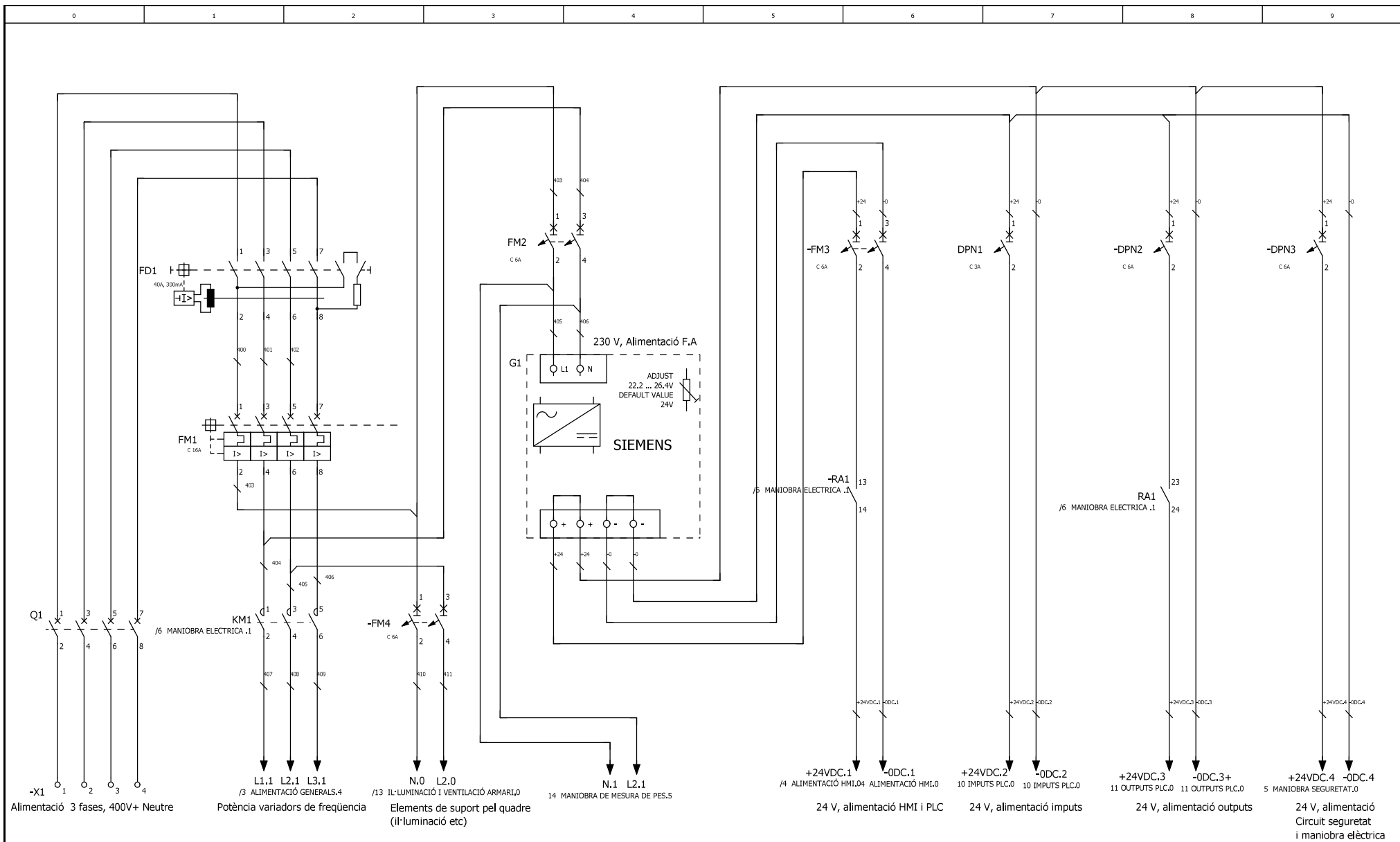
Àrea: Enginyeria de Sistemes i Automàtica

Convocatòria (mes/any) Setembre / 2020

1. CODIFICACIÓ ELEMENTS
2. ALIMENTACIÓ GENERALS
3. ALIMENTACIÓ HMI
4. MANIOBRA SEGURETAT
5. MANIOBRA ELÈCTRICA
6. BANDA TRANSPORTADORA CT1
7. BANDA TRANSPORTADORA CT2
8. BANDA TRANSPORTADORA CT3
9. INPUTS PLC
10. OUTPUTS PLC
11. SORTIDES FÍSQUES
12. IL·LUMINACIÓ I VENTILACIÓ ARMARI
13. MANIOBRA DE MESURA DE PES
14. ESQUEMA PNEUMÀTIC

CODIC	ELEMENT	CODIC	ELEMENT
A	PLC, controladors	SR	Polsador rearme
CT	Cintes transportadores	SS	Selector
EL	Il.luminació	TIM	Temporitzador
EN	Endolls	UC	Variador
FD	Interruptor diferencial	Y	Electrovàlvula
FM	Interruptor magnetotèrmic	ZS	Fotocèl·lula de presència producte
G	Font alimentació	ZSV	Detector magnètic d'un pistó
H	Pilot senyalització	X	Bornero
KM	Contactador de potència		
KO	Rele auxiliar de sortida Plc		
KS	Relé seguretat		
M	Motor		
PLS	Pressòstat		
Q	Interruptor seccionador		
QF	Interruptor automàtic, guardamotor		
RA	Relé auxiliar de maniobra		
SP	Polsador		

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala	CODIFICACIÓ ELEMENTS			Nº plànol: 1
SE				Substitueix a:
				Especialitat GEE



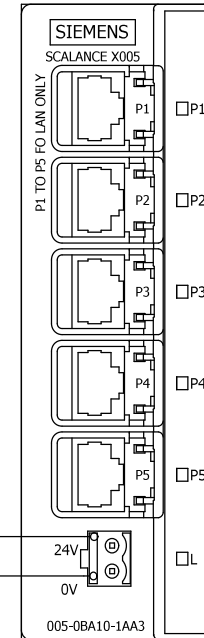
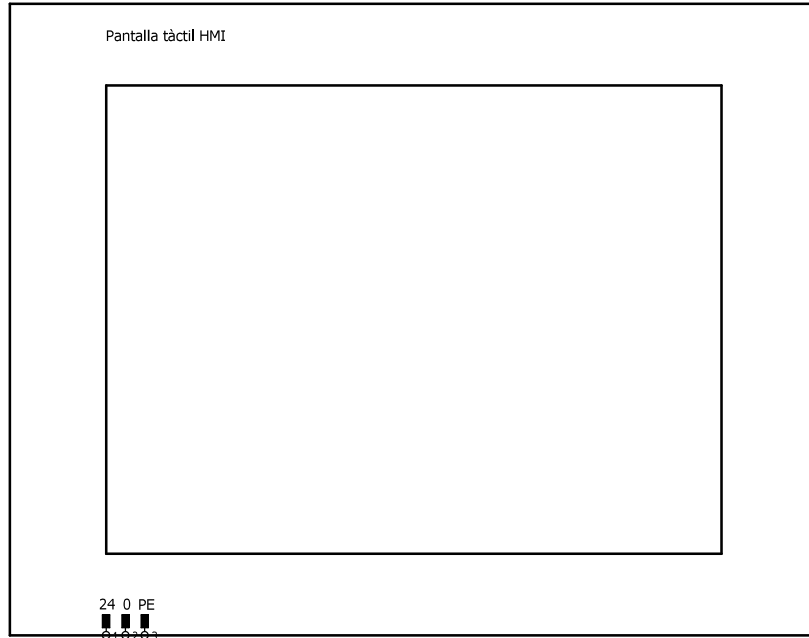
	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández	
Compro.	02/05/20	F. Hernández	

Escala SE	ALIMENTACIÓ GENERALS	Nº plànol: 2
		Substitueix a
		Especialitat: GEE




+24VDC.1 / 3 ALIMENTACIÓ GENERALS.6

+24VDC.1 / 10 IMPUTS PLC.0



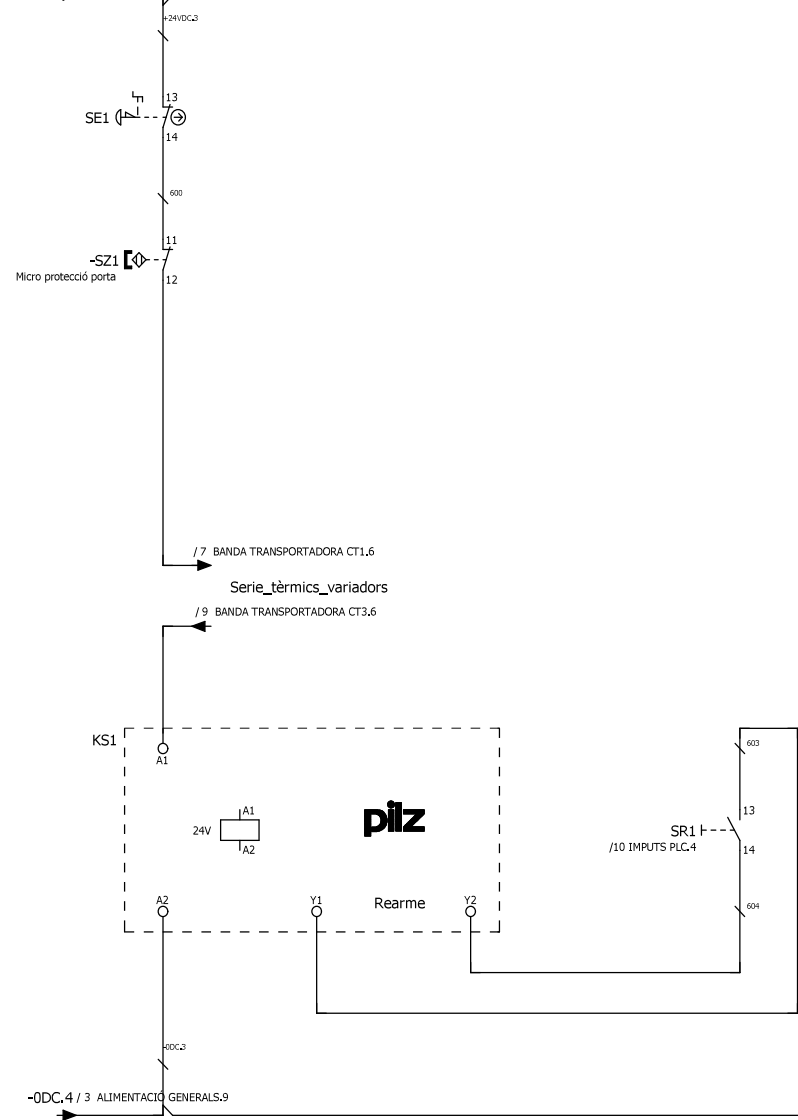
0VDC.1 / 3 ALIMENTACIÓ GENERALS.6

0VDC.1 / 10 IMPUTS PLC.0

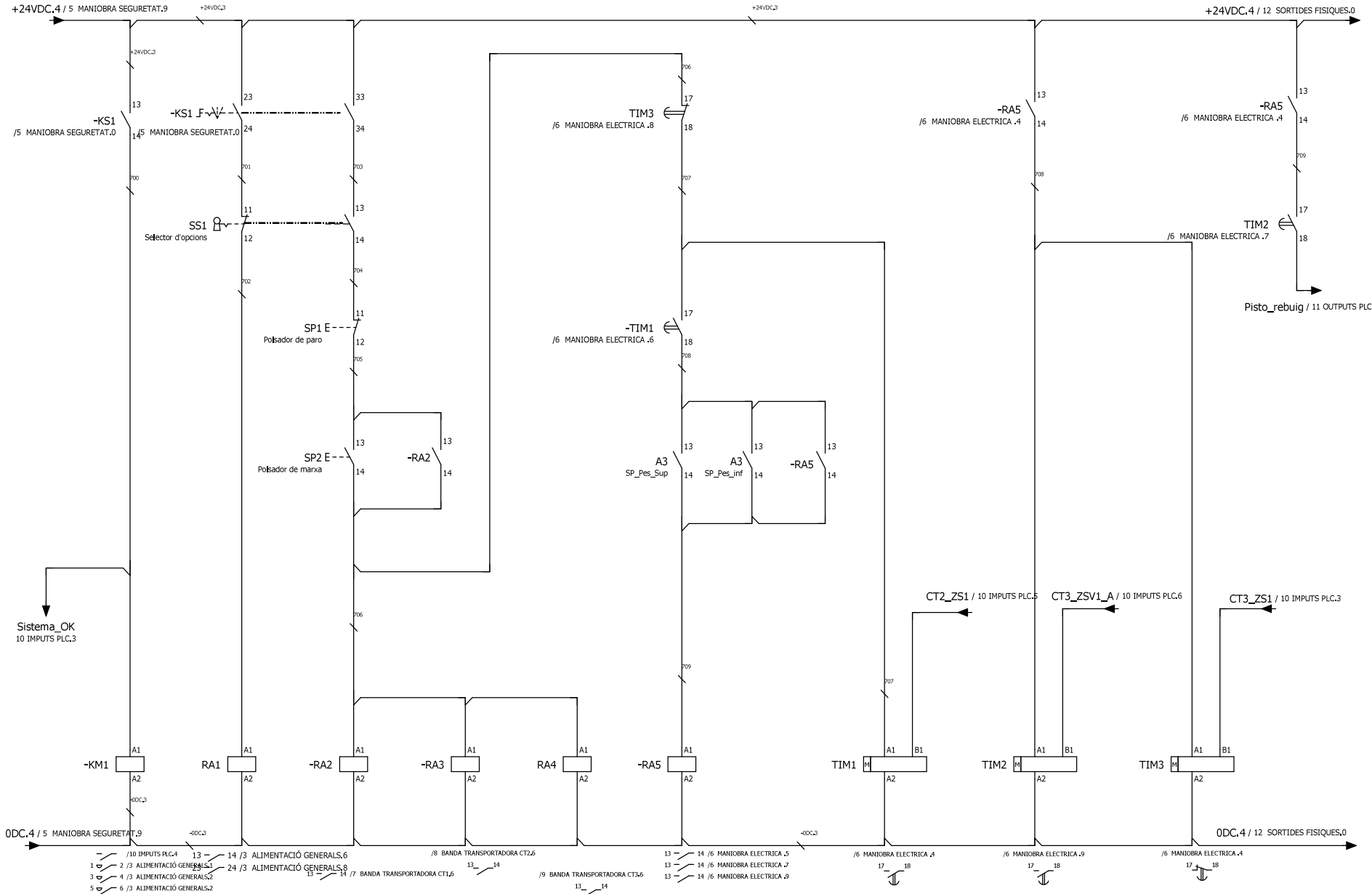
	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala SE	ALIMENTACIÓ HMI			N° plànol: 3 Substitueix a Especialitat GEE

+24VDC,4 / 3 ALIMENTACIÓ GENERALS.9

+24VDC,4 / 6 MANIOBRA ELECTRICA .0



	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala	MANIOBRA SEURETAT			Nº plànol: 4
SE				Substueix a
				Especialitat GEE



	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala	MANIOBRA ELECTRICA			Nº plànol: 5
SE				Substitueix a
				Especialitat GEE

L1,1 / 3 ALIMENTACIÓ GENERALS.1

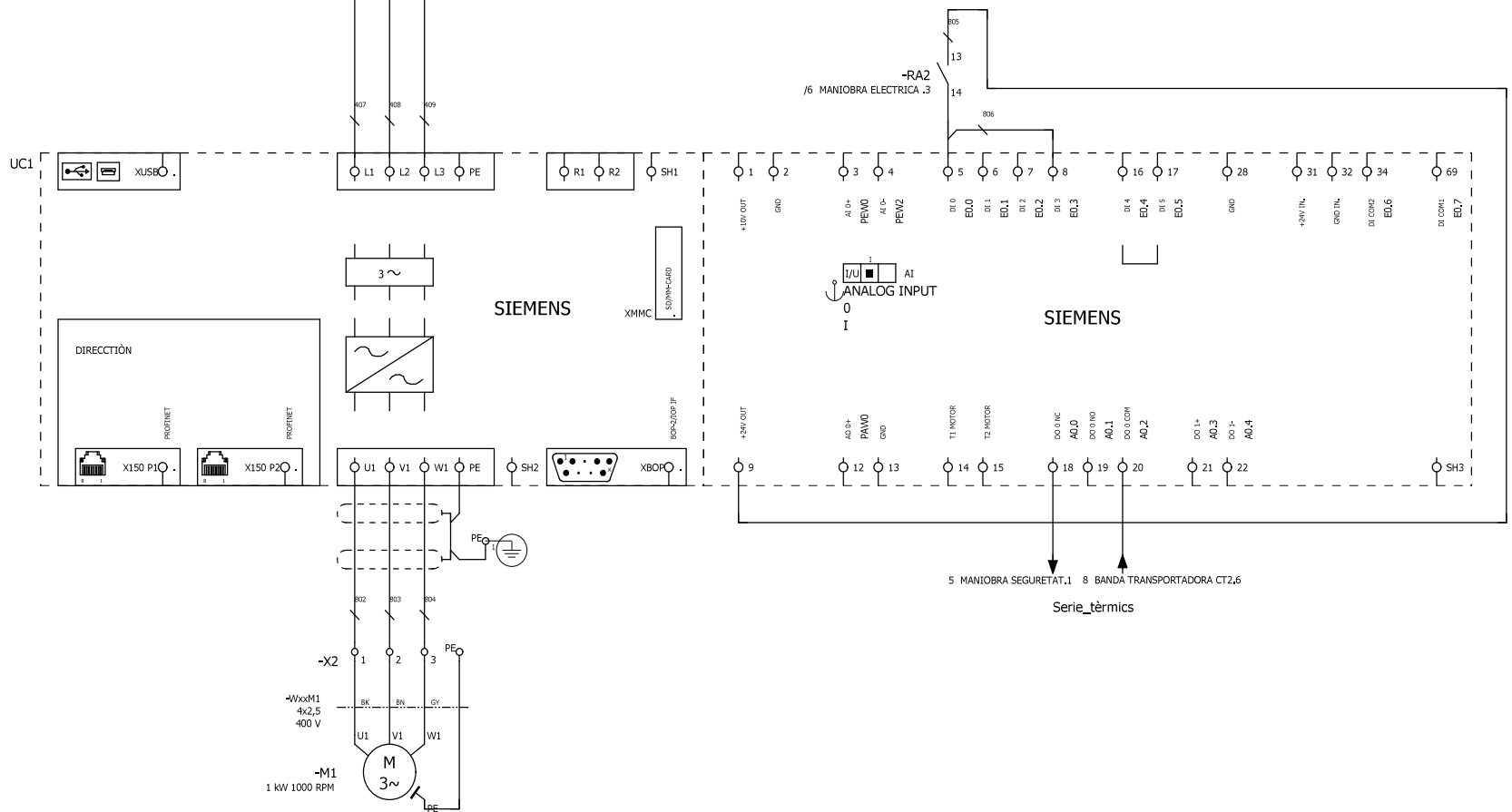
L2,1 / 7 BANDA TRANSPORTADORA CT1.8

L3,1 / 3 ALIMENTACIÓ GENERALS.2

L1,1 / 8 BANDA TRANSPORTADORA CT2.0

L2,1 / 7 BANDA TRANSPORTADORA CT1.0

L3,1 / 8 BANDA TRANSPORTADORA CT2.0

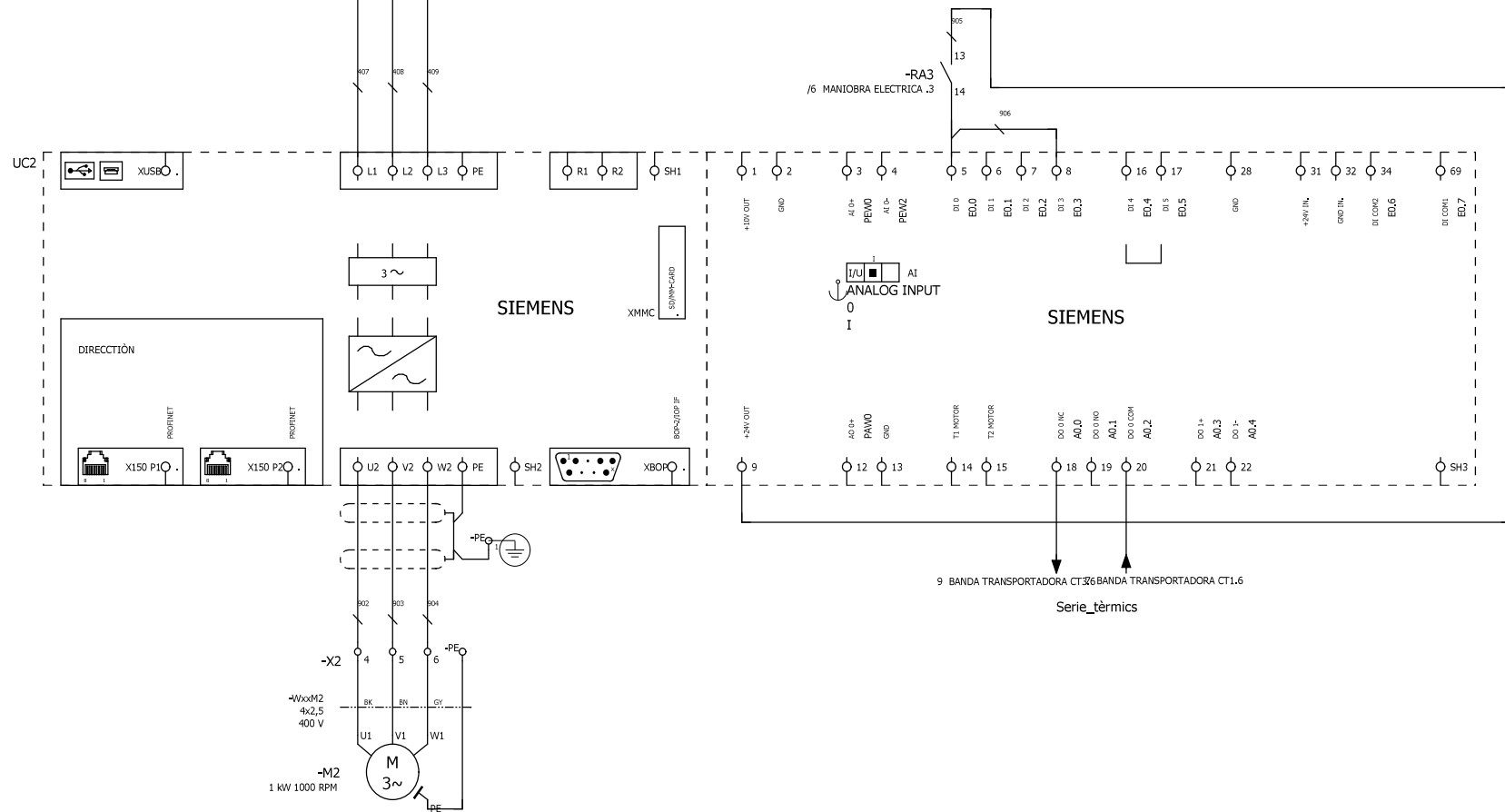


Cinta transportadora, CT1

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala	BANDA TRANSPORTADORA CT1			Nº plànol: 6
SE				Substueix a
				Especialitat GEE

L1.1 / 7 BANDA TRANSPORTADORA CT1.8
 L2.1 / 8 BANDA TRANSPORTADORA CT2.8
 L3.1 / 7 BANDA TRANSPORTADORA CT1.8

L1.1 / 9 BANDA TRANSPORTADORA CT3.0
 L2.1 / 8 BANDA TRANSPORTADORA CT3.0
 L3.1 / 9 BANDA TRANSPORTADORA CT3.0



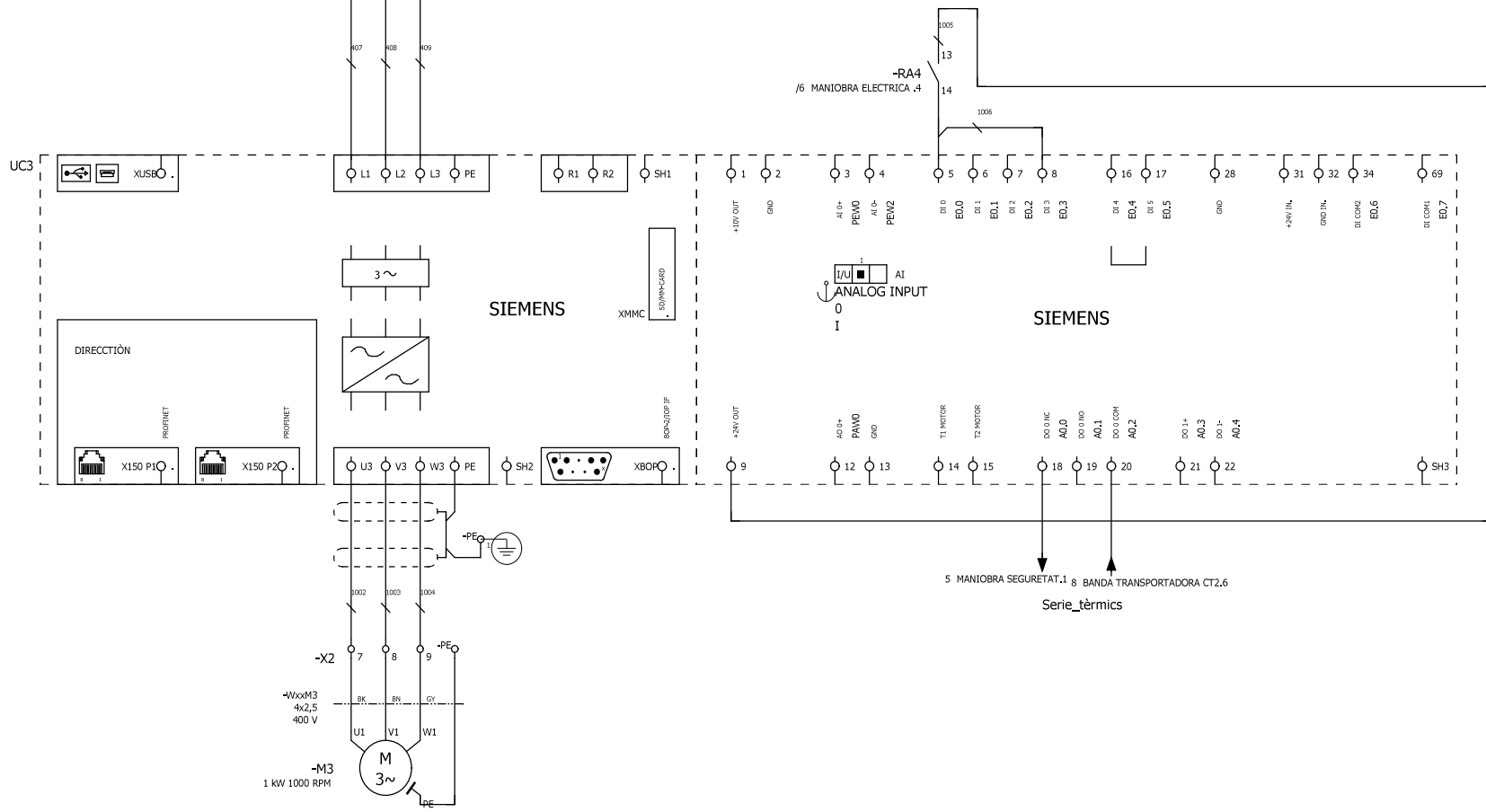
Cinta transportadora, CT2

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala	BANDA TRANSPORTADORA CT2			Nº plànol: 7
SE				Substitueix a
				Especialitat GEE

L1.1 / 8 BANDA TRANSPORTADORA CT2,8

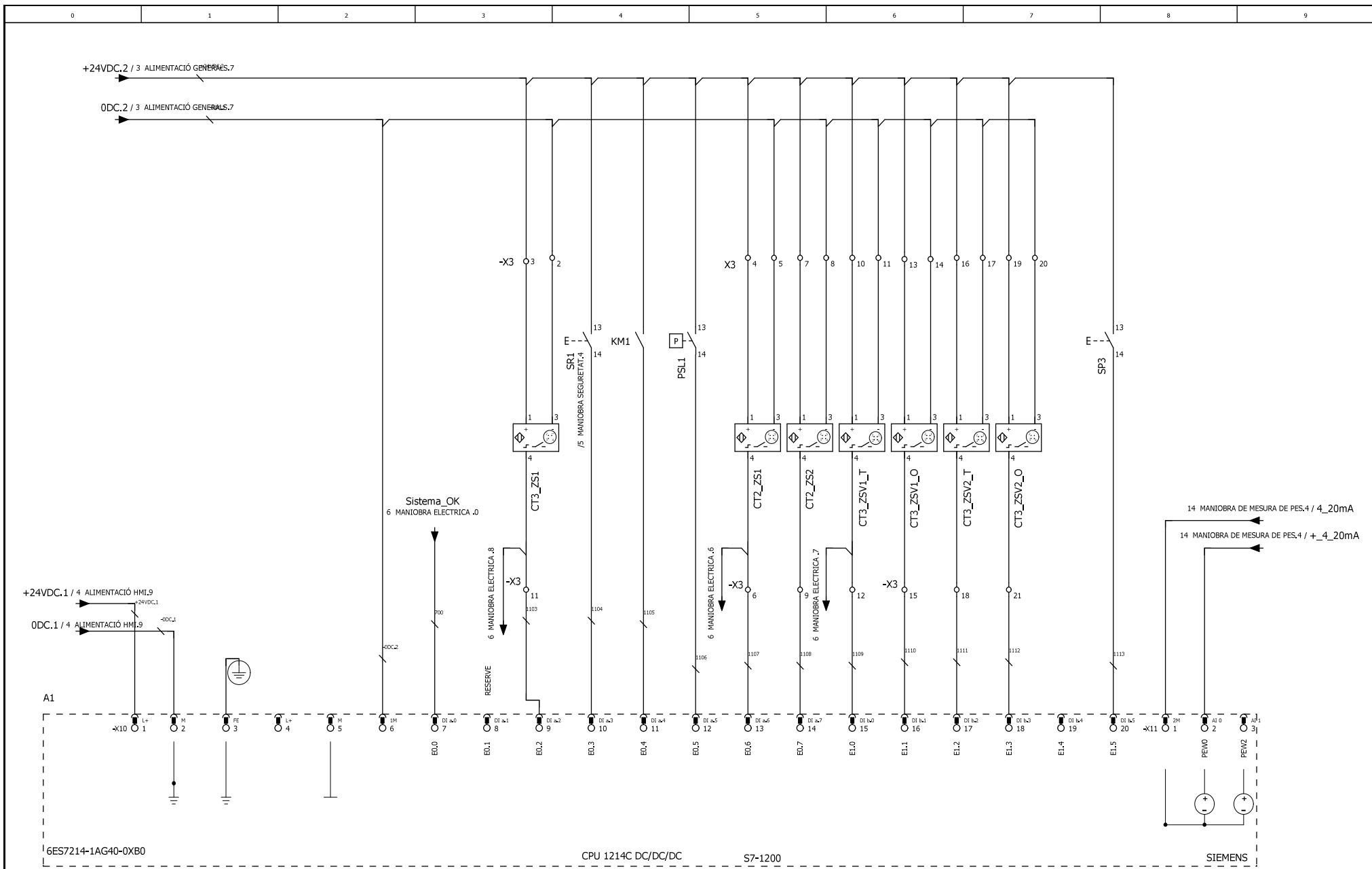
L2.1 / 14 MANIOBRA DE MESURA DE PES.S

L3.1 / 8 BANDA TRANSPORTADORA CT2,8

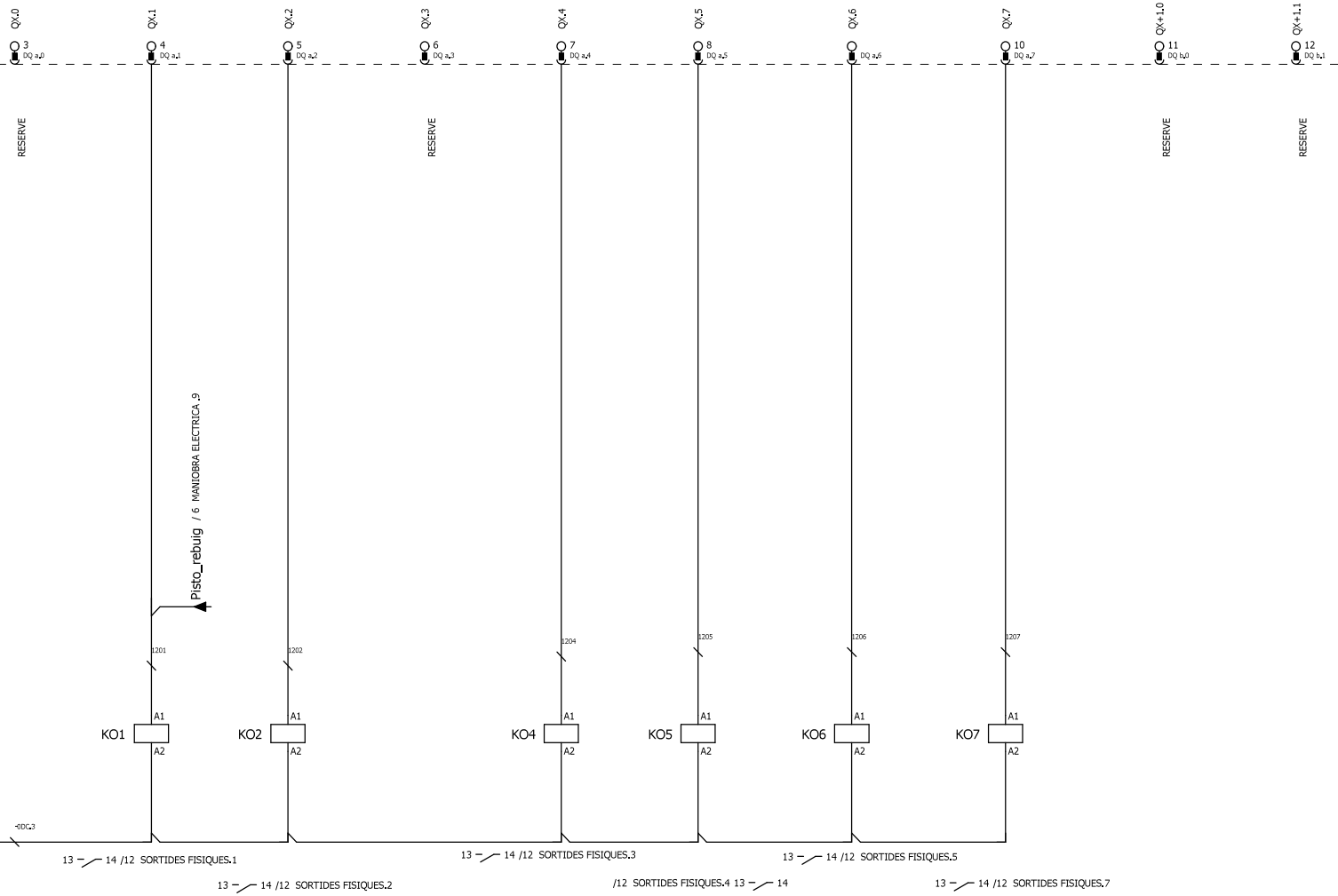
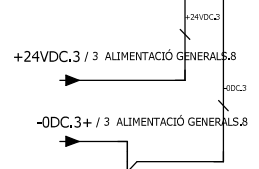
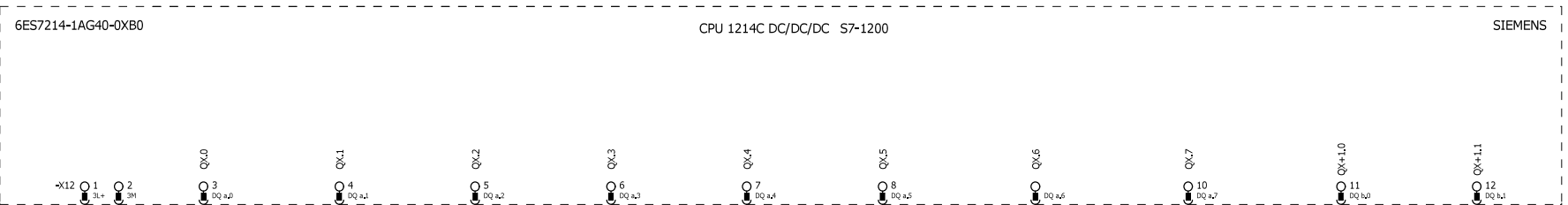


Cinta transportadora, CT3

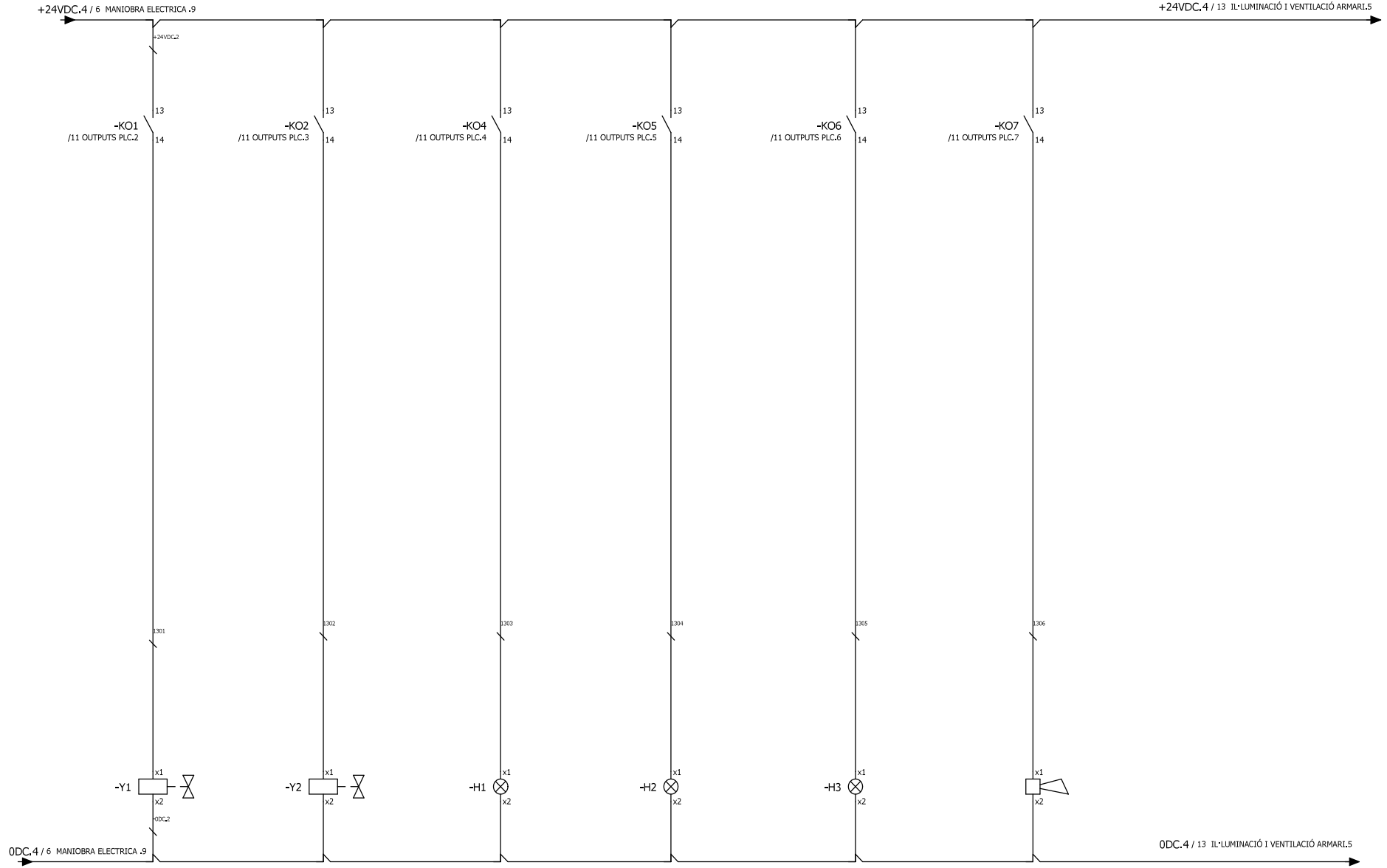
	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala	BANDA TRANSPORTADORA CT3			Nº plànol: 8
SE				Especialitat GEE



	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala	INPUTS PLC			Nº plànol: 9
SE				Substueix a
				Especialitat GEE

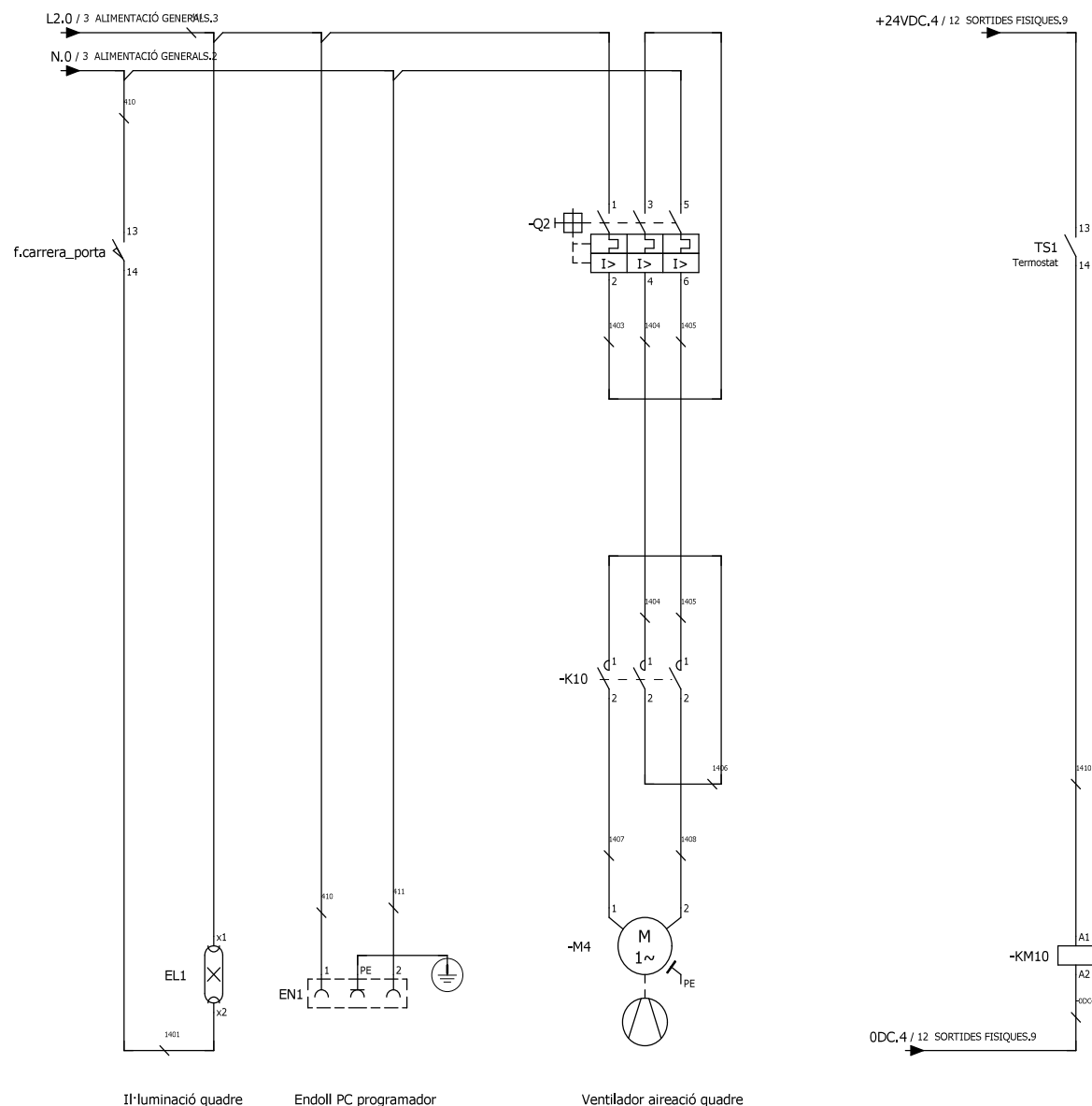


	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala SE	OUTPUTS PLC			N° plànol: 10 Substueix a Especialitat GEE



EV Pisto de rebuig Ev Pisto classificador Baliza verd Baliza groga Baliza vermella Zumbador

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala	SORTIDES FISIQUES			Nº plànol: 11
SE				Substitueix a
				Especialitat GEE



II-luminació quadre

Endoll PC programador

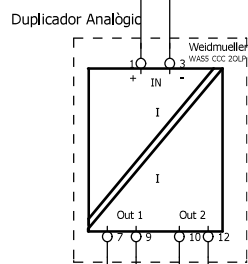
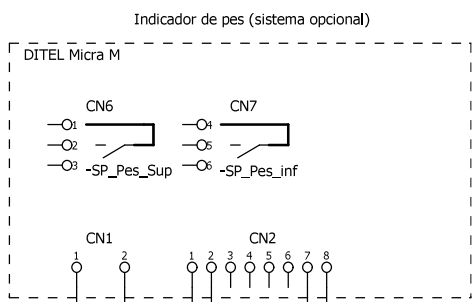
Ventilador aireació quadre

	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala SE	IL·LUMINACIÓ I VENTILACIÓ ARMARI			N° plànol: 12 Substueix a Especialitat: GEE

+24VDC,4 /

-RE1

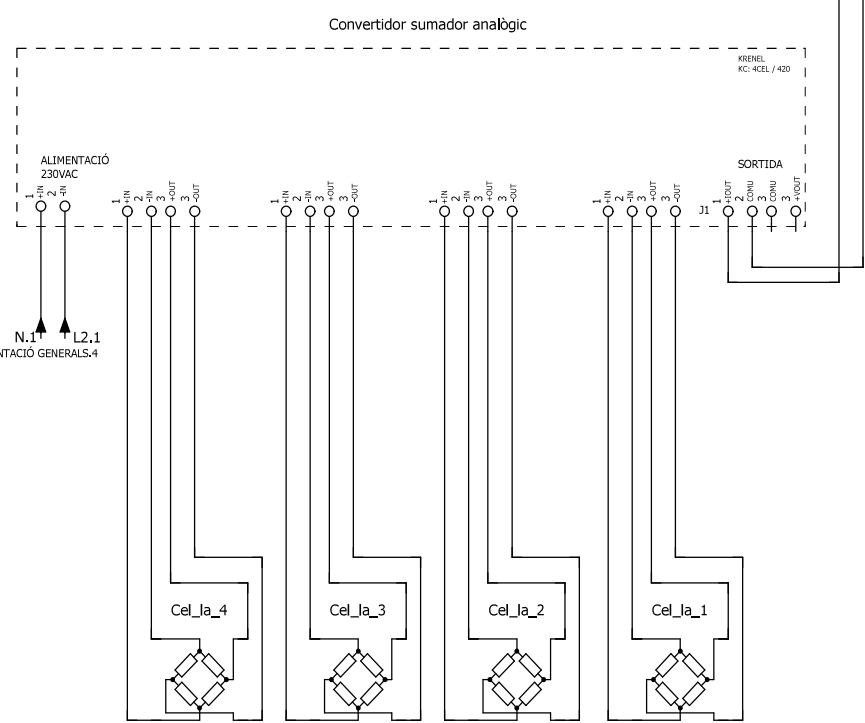
0DC,4 /



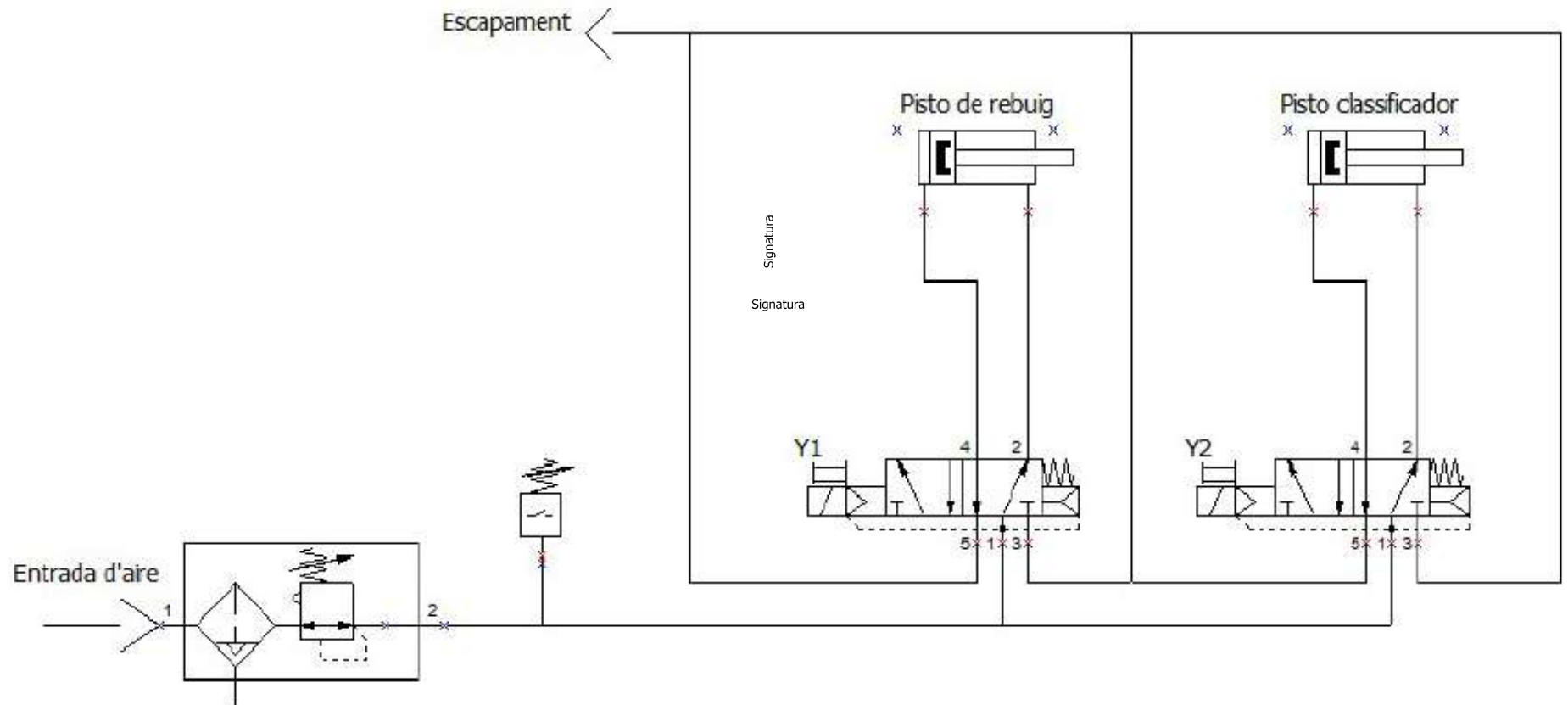
+4_20mA
10 INPUTS PLC.9

-4_20mA
10 INPUTS PLC.9

Senyal analògica (mesura el pes)



	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/20	F. Hernández		
Compro.	02/05/20	F. Hernández		
Escala	MANIOBRA DE MESURA DE PES			Nº plànot: 13
SE				Substítueix a
				Especialitat GEE



	Data	Nom	Signatura	
Dibuixat	02/05/30	F. Hernández		
Compro.	02/05/30	F. Hernández		
Escala	ESQUEMA PNEUMÀTIC			Nº Plànol: 14
SE				Substitueix a
				Especialtat: GEE