



EPS

Escola Politècnica

UdG

Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Enginyeria Tècn. Ind. Electrònica Ind. Pla 2002

Títol: AUTOMATITZACIÓ D'UNA PLANTA DE TRACTAMENT D'AIGUA

Document: 2. PLÀNOLS

Alumne: Francesc Garriga Aguilar

Director/Tutor: Joan Puigmal Pairot

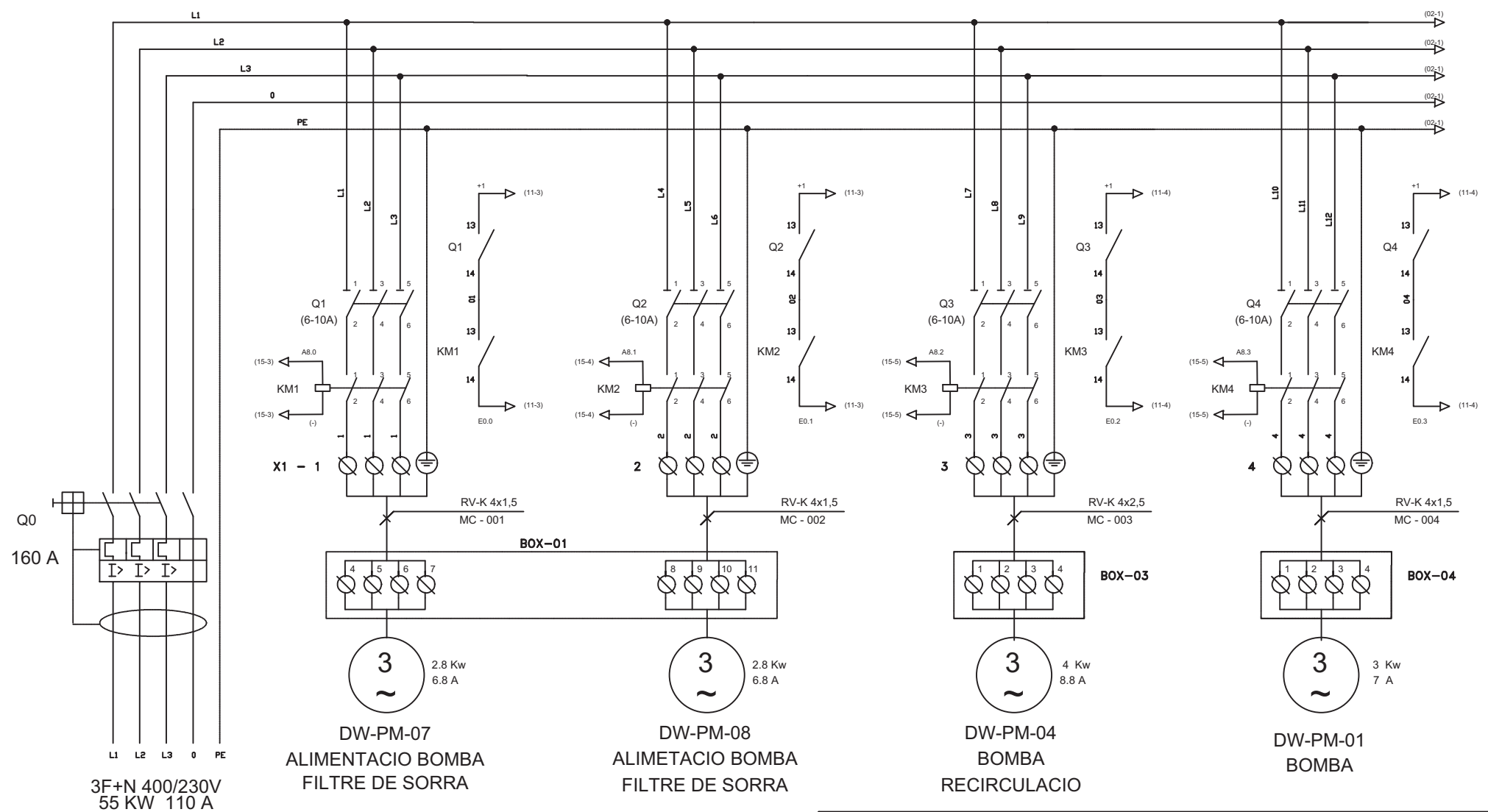
Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica


Àrea: Enginyeria de sistemes i automàtica (ESA)

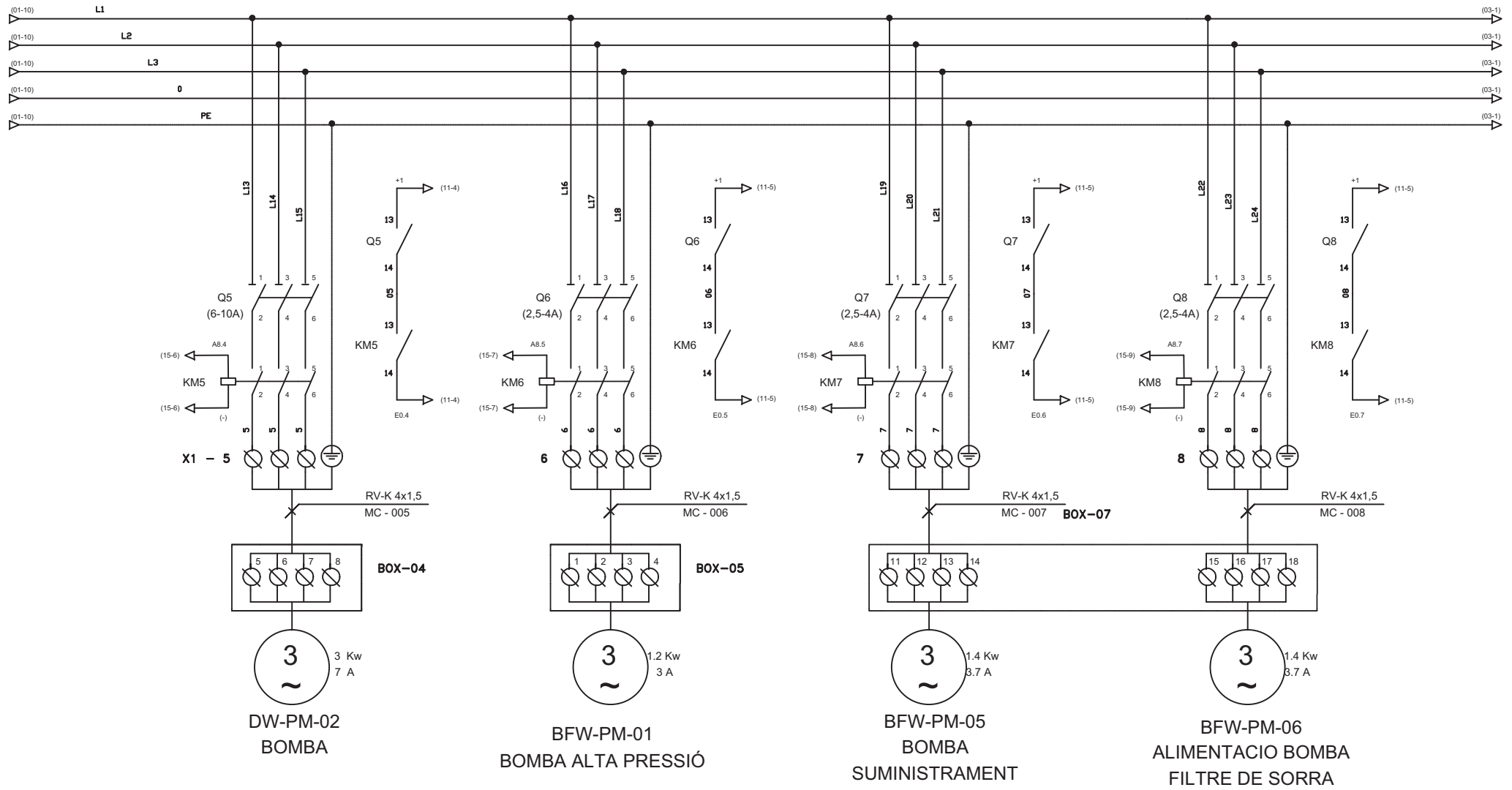
Convocatòria (mes/any): juny/2014


1. Potència (1)
2. Potència (2)
3. Potència (3)
4. Potència (4)
5. Potència (5)
6. Maniobra quadre potència
7. Alimentació 220v
8. Alimentació 24v DC (1)
9. Alimentació 24v DC (2)
10. Rack PLC
11. Entrades Digitals (1)
12. Entrades Digitals (2)
13. Entrades Digitals (3)
14. Entrades Digitals (4)
15. Sortides Digitals (1)
16. Sortides Digitals (2)
17. Sortides Digitals (3)
18. Sortides Digitals (4)
19. Entrades Analògiques (1)
20. Entrades Analògiques (2)
21. Entrades Analògiques (3)
22. FM350 – Comptatge ràpid
23. Nivell dipòsit DW-VM-02
24. Filtre Pretractament
25. Mesurador de clor
26. Nivells dipòsits DW-VM-01
27. Nivells dipòsits BFW-TM-01
28. Dosificadora Antiincrustant
29. Nivell Dipòsit BFW-TM-01
30. Impulsos FI47001
31. Impulsos FI47002
32. Nivells dipòsit BFW-TM-02
33. Bomba dosificadora sosa

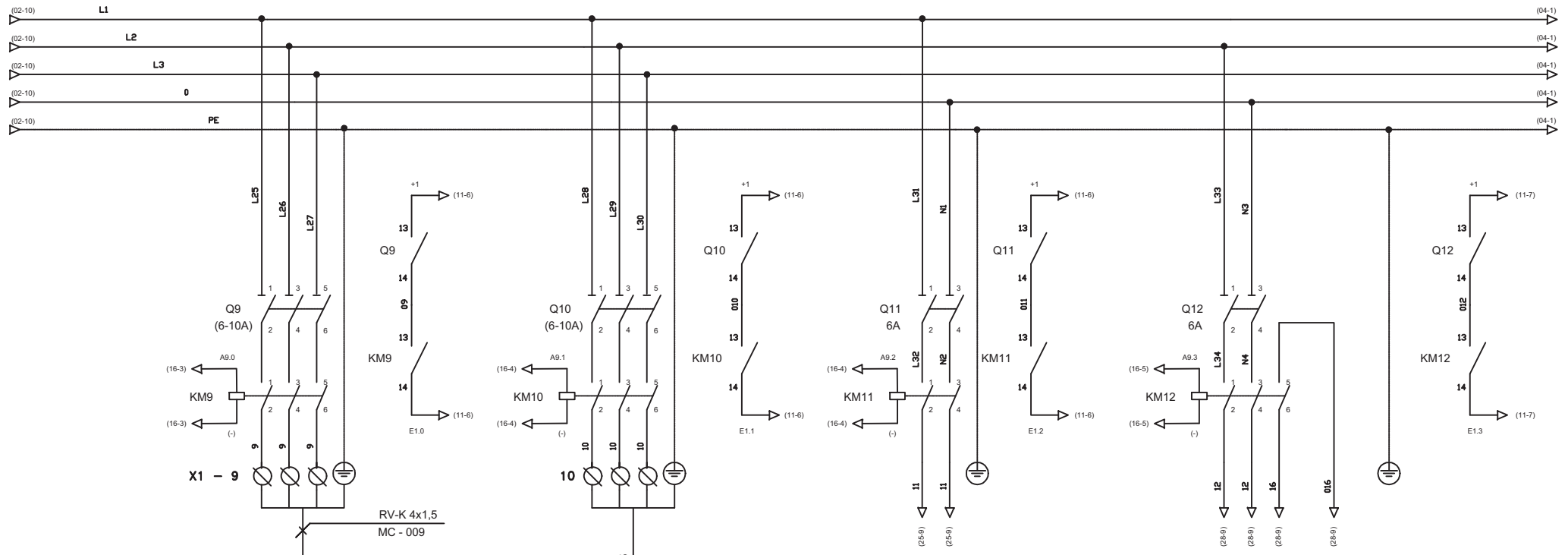
34. Impulsos FI49001
 35. Impulsos FI49002
 36. Detector vàlvula XV-49101
 37. Detector vàlvula XV-49107
 38. Pressió aire instruments
 41. Lectura redox
 42. Captador pressió PT-46004
 43. Captador pressió PT-47003
 44. Captador pressió PT-47004
 45. Captador pressió PT-47005
 46. Captador pressió PT-47006
 47. Captador pressió PT-49002
 48. Captador pressió PT-49003
 49. Captador pressió PT-49004
 50. Lectura conductivitat CIT-47001
 51. Lectura conductivitat CIT-47002
 52. Lectura conductivitat CIT-49002
 53. Lectura PH AI-49001
 54. Lectura conductivitat CIT-49101
 55. Nivell dipòsit PT-49101
 56. Lectura temperatura TT-49101
 57. Lectura temperatura TT-49102
 58. Lectura temperatura TT-49103
 59. Nivell dipòsit PT-49102
 60. Nivell dipòsit PT-49104
 61. Lectura caudalímetre FIT-49101
 62. Electrovàlvules i vàlvules pneumàtiques
 63. Detector vàlvula XV-46001
-
9001. P&ID Pretractament
 9002. P&ID RO1
 9003. P&ID RO2
 9004. Llaç de distribució



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	POTÈNCIA (1)			Nº plànol 1
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	POTÈNCIA (2)			Nº plànol 2
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI




DiW-PM-01
BOMBA ALTA PRESSIO

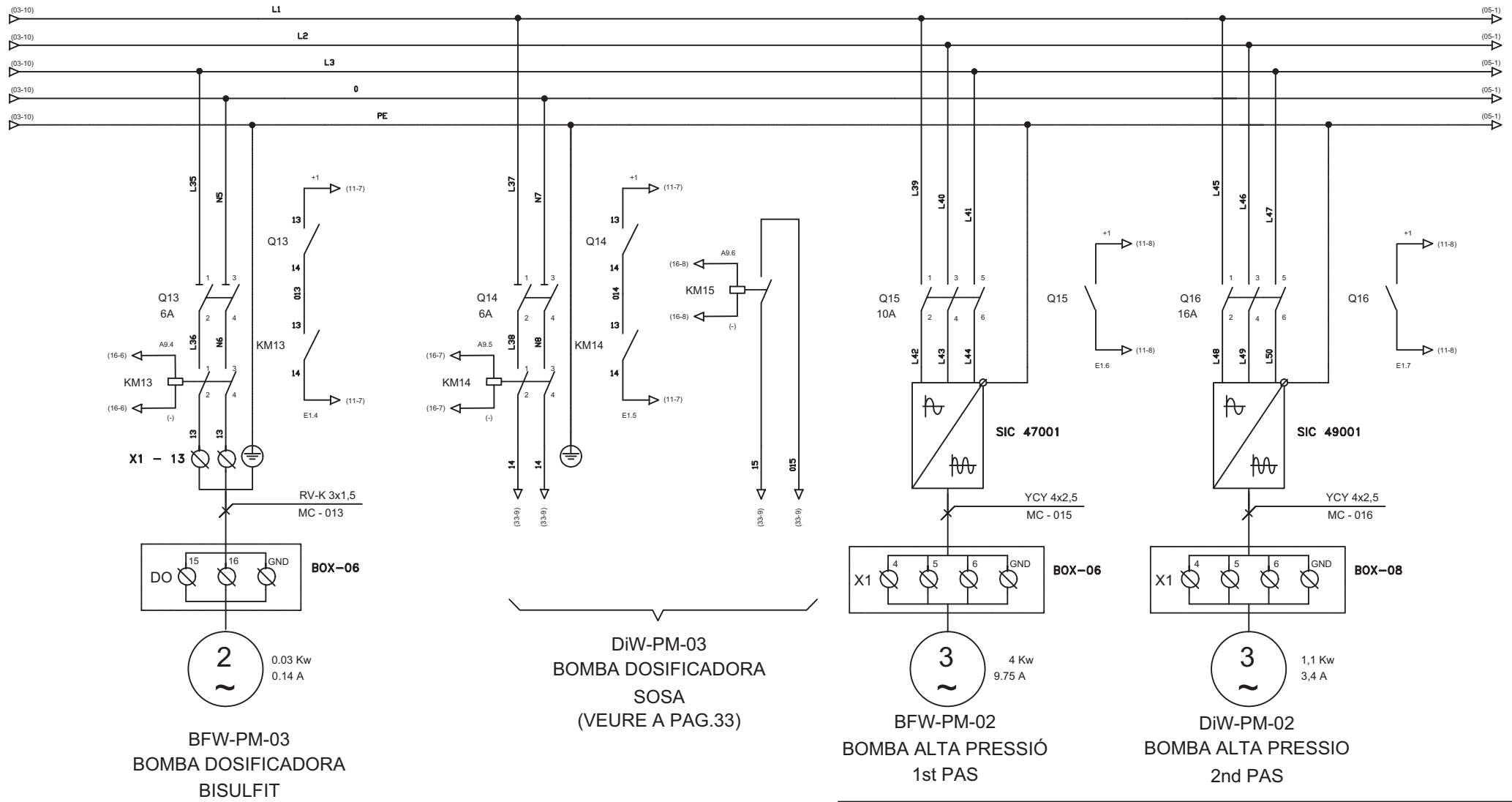
DiW-PM-12
BOMBA LABORATORI


VEURE A
PAG. 25

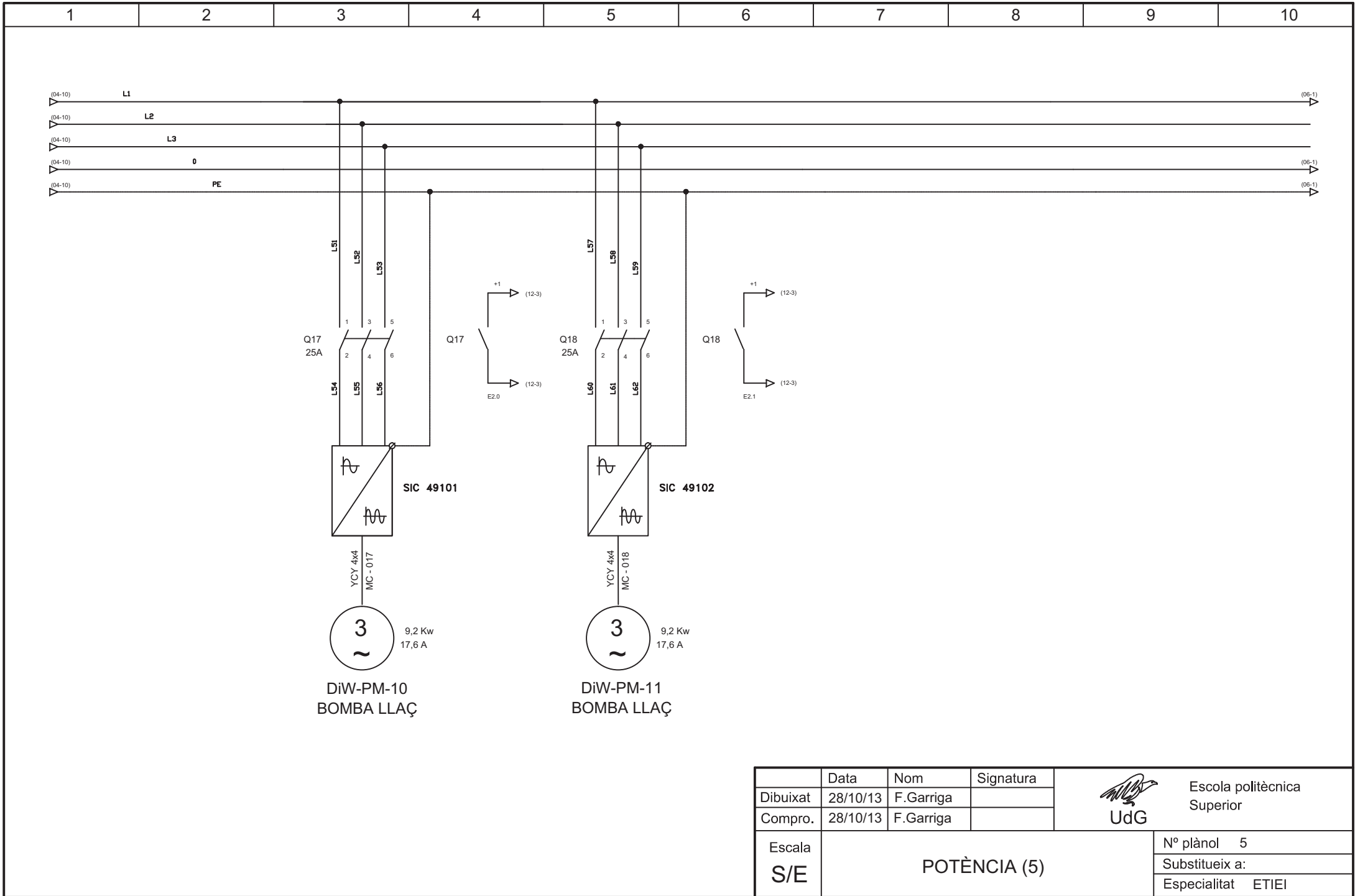
DW-PM-03
DOSIFICADORA
HIPOCLORIT


BFW-PM-04
BOMBA DOSIFICADORA
ANTIINCRUSTANT
(VEURE A PAG. 28)

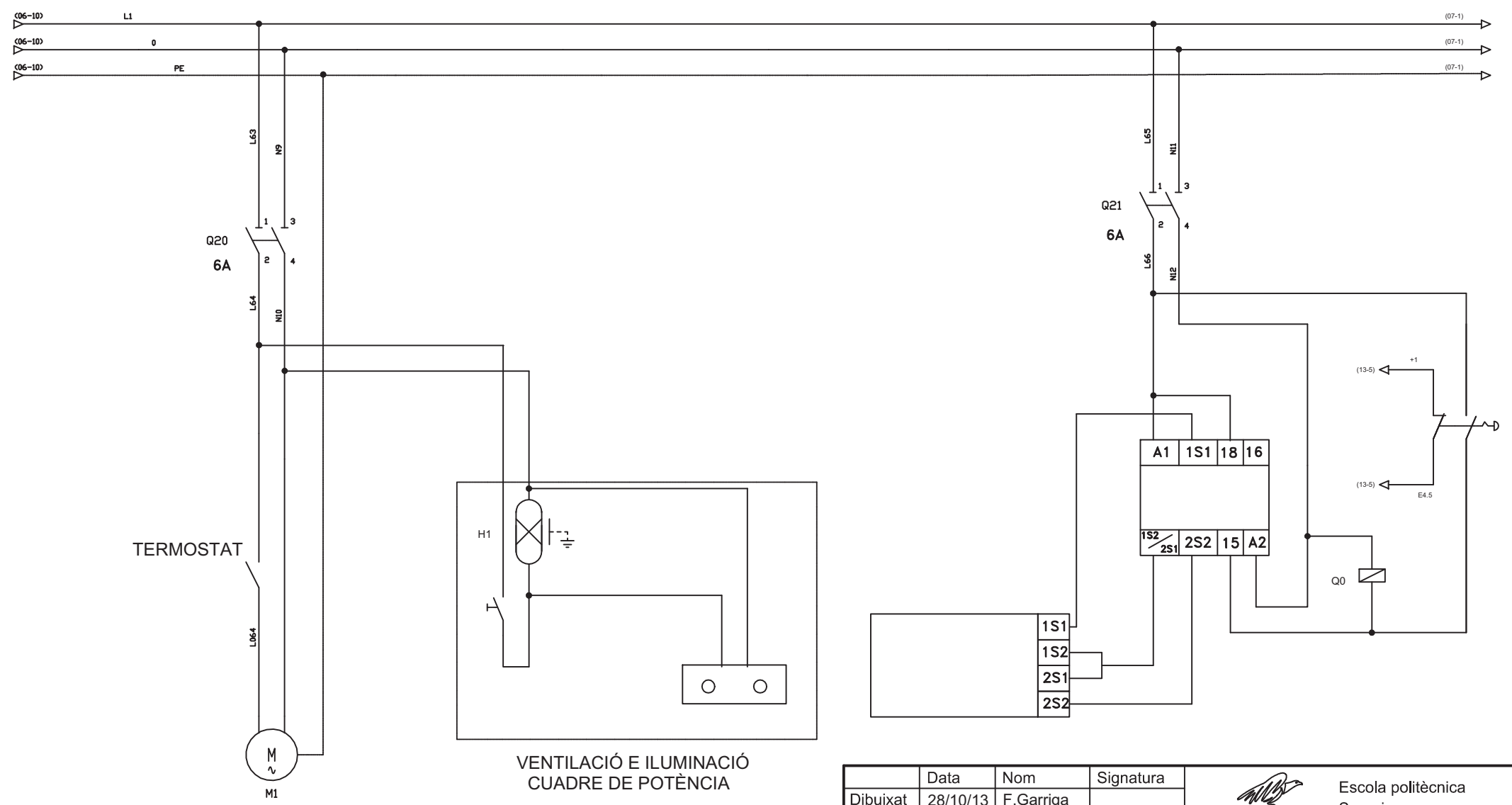
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	POTÈNCIA (3)			Nº plànol 3
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	POTÈNCIA (4)			Nº plànol 4
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

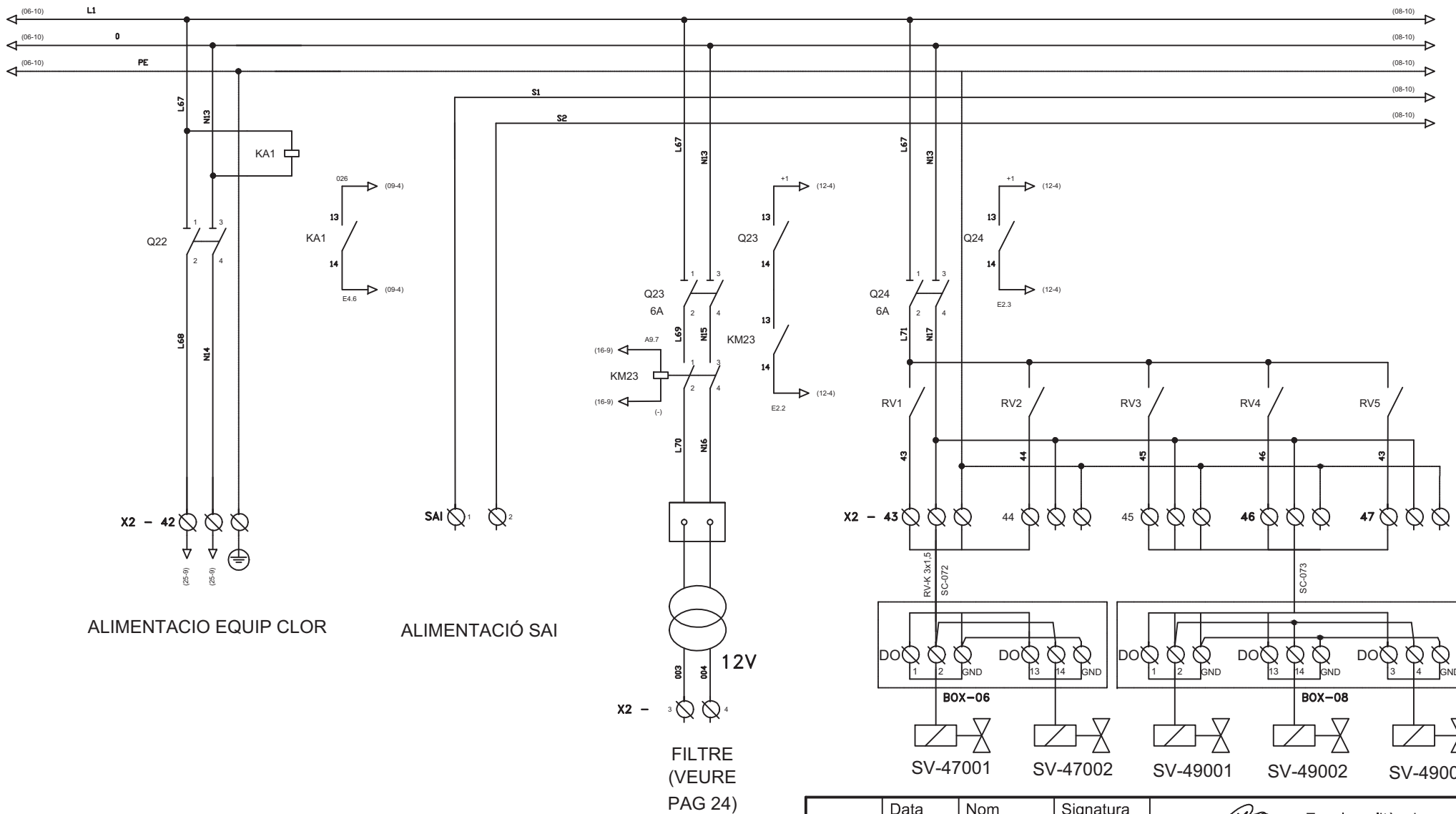


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	POTÈNCIA (5)			Nº plànol 5
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI



VENTILACIÓ E ILUMINACIÓ
CUADRE DE POTÈNCIA


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	S/E MANIOBRA QUADRE POTÈNCIA			Nº plànol 6
				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

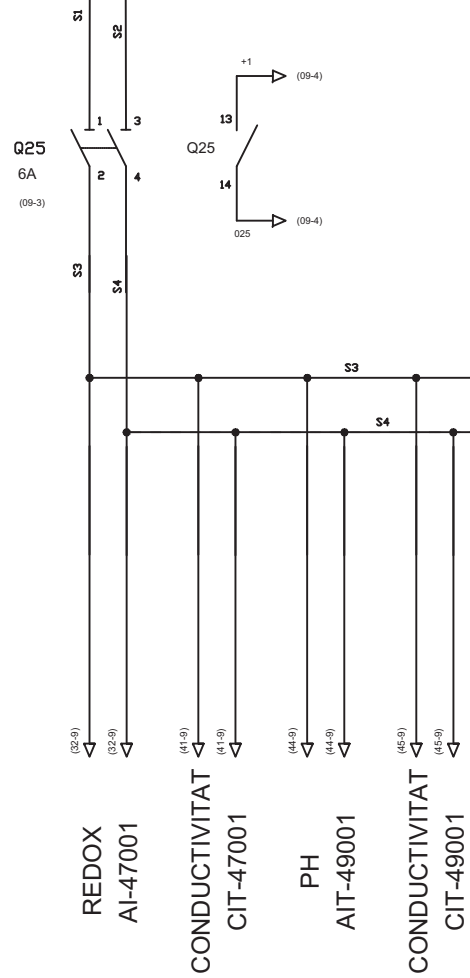
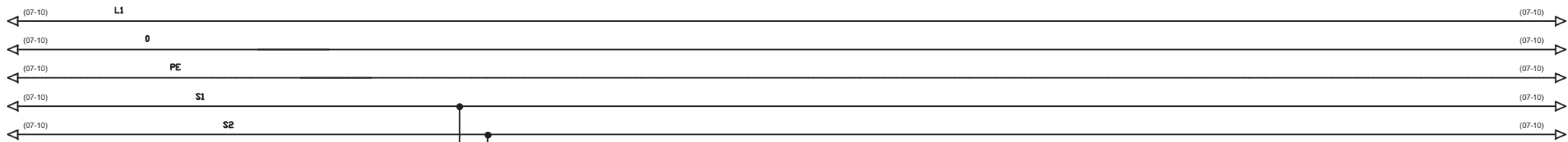


ALIMENTACIO EQUIP CLOR

ALIMENTACIÓ SAI

FILTRE
(VEURE
PAG 24)

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F. Garriga		
Compro.	28/10/13	F. Garriga		
Escola	ALIMENTACIO 220v			Nº plànol 7
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

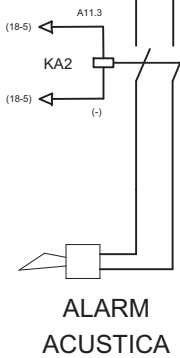
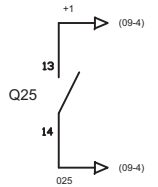



REDOX
AI-47001

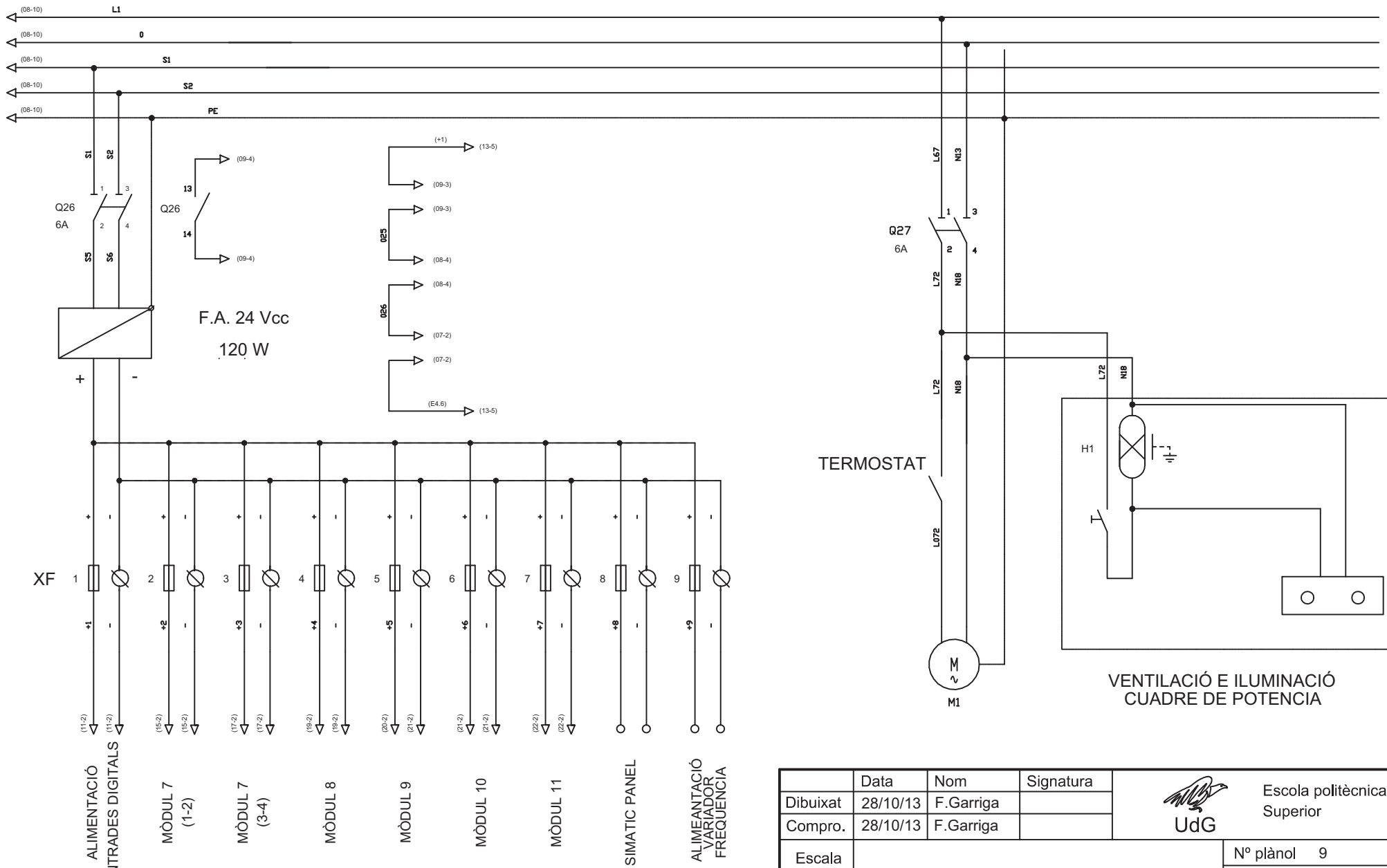
CONDUCTIVITAT
CIT-47001


PH
AIT-49001

CONDUCTIVITAT
CIT-49001

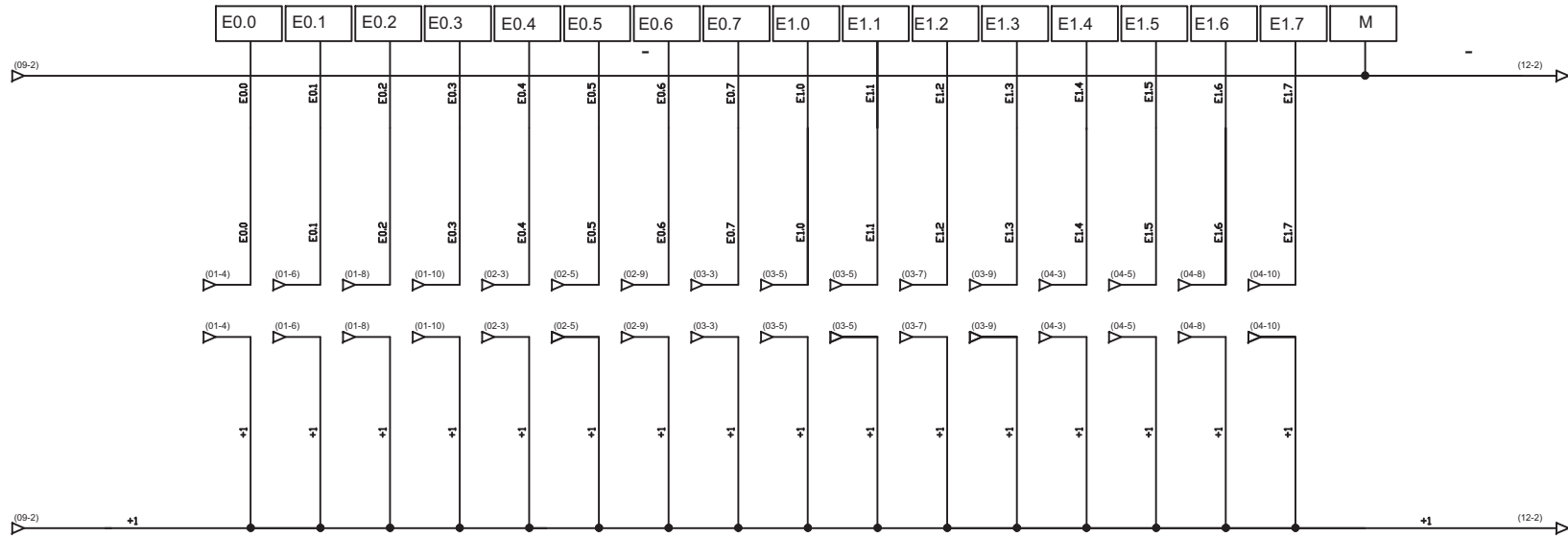


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala S/E	ALIMENTACIO 24v DC (1)			N° plànol 8 Substitueix a: Especialitat ETIEI




	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F. Garriga		
Compro.	28/10/13	F. Garriga		
Escala	ALIMENTACIÓ 24v DC (2)			Nº plànol 9
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

MÒDUL 5 DE 32 ENTRADES DIGITALS S7300-SM321/1

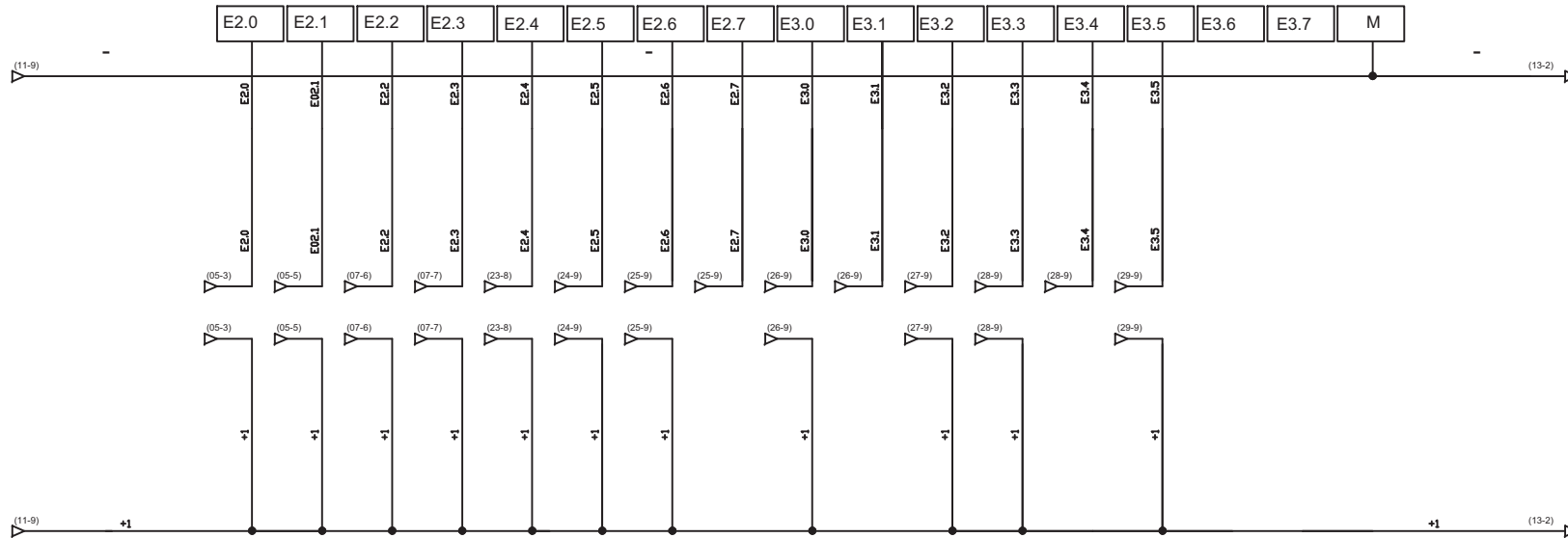


E0.0: CONFIRMACIÓ MARXA DW-PM-07
 E0.1: CONFIRMACIÓ MARXA DW-PM-08
 E0.2: CONFIRMACIÓ MARXA DW-PM-04
 E0.3: CONFIRMACIÓ MARXA DW-PM-01
 E0.4: CONFIRMACIÓ MARXA DW-PM-02
 E0.5: CONFIRMACIÓ MARXA BFW-PM-01
 E0.6: CONFIRMACIÓ MARXA BFW-PM-05
 E0.7: CONFIRMACIÓ MARXA BFW-PM-06

E1.0: CONFIRMACIÓ MARXA DiW-PM-01
 E1.1: CONFIRMACIÓ MARXA DiW-PM-12
 E1.2: CONFIRMACIÓ MARXA EQUIP CLOR
 E1.3: CONFIRMACIÓ MARXA BFW-PM-04
 E1.4: CONFIRMACIÓ MARXA BFW-PM-03
 E1.5: CONFIRMACIÓ MARXADiW-PM-03
 E1.6: MAGNETOTERMIC VARIADOR FREQUENCIA BFW-PM-02 (1st. step)
 E1.7: MAGNETOTERMIC VARIADOR FREQUENCIA DiW-PM-02 (2nd. step)

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	ENTRADES DIGITALS (1)			Nº plànol 11
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

MÒDUL 5 DE 32 ENTRADES DIGITALS S7300-SM321/2



E2.0: TÈRMIC VARIADOR FREQUÈNCIA DiW-PM-10

E2.1: TÈRMIC VARIADOR FREQUÈNCIA DiW-PM-11

E2.2: CONFIRMACIO MARCHA FILTRE PRETRACTAMENT

E2.3: TÈRMIC Q24 (RESERVA)

E2.4: NIVELL LSL-46001 INPUT DIPÒSIT DW-VM-02

E2.5: FILTRE DW-JX-01

E2.6: ALARMA EQUIP CLORACIÓ

E2.7: NIVELL CLOR LSL-46002

E3.0: NIVELL LSH-46001 DIPÒSIT DW-WM-01

E3.1: NIVELL LSL-46003 DIPÒSIT DW-WM-01

E3.2: NIVELL LSL-47001 DIPÒSIT BFW-TM-01


E3.3: NIVELL LSL-47002 ANTI-INCRUSTRANT

E3.4: CONTROL CABAL FSL-47002 ANTI-INCRUSTRANT

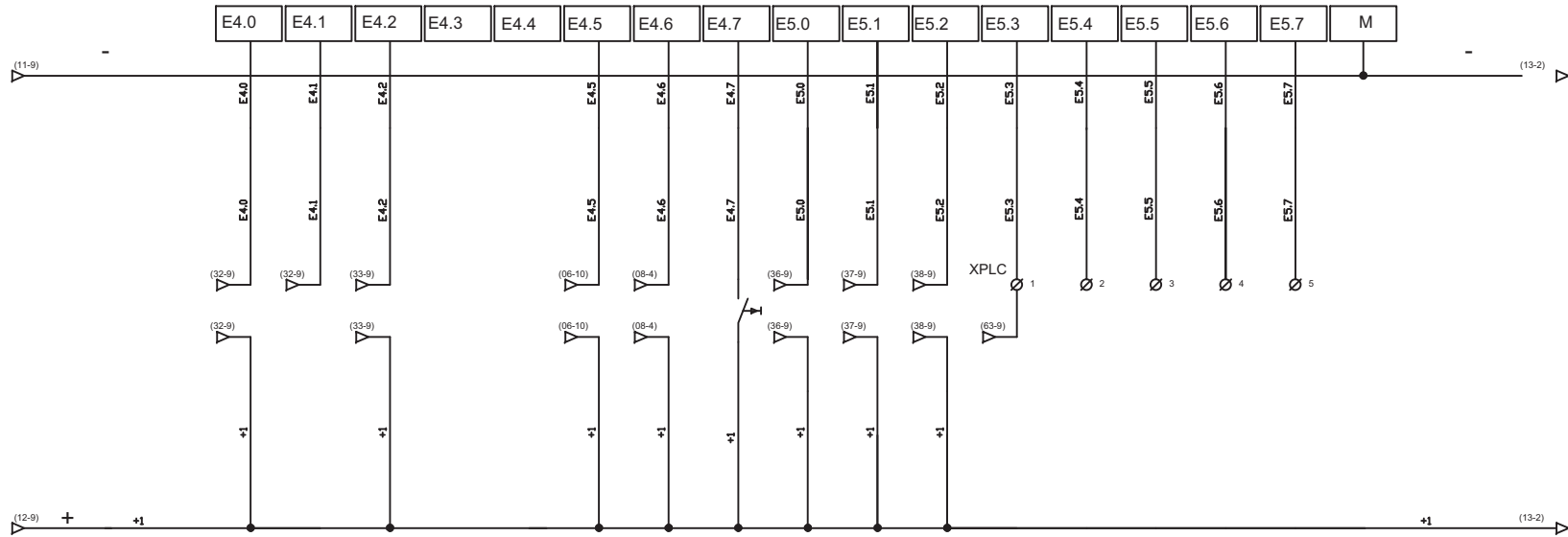
E3.5: NIVELL LSL-47003 BISULFIT

E3.6: LLIURE

E3.7: LLIURE


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala S/E	ENTRADES DIGITALS (2)			N° plànol 12 Substitueix a: Especialitat ETIEI

MÒDUL 6 DE 32 ENTRADES DIGITALS S7300-SM321/1

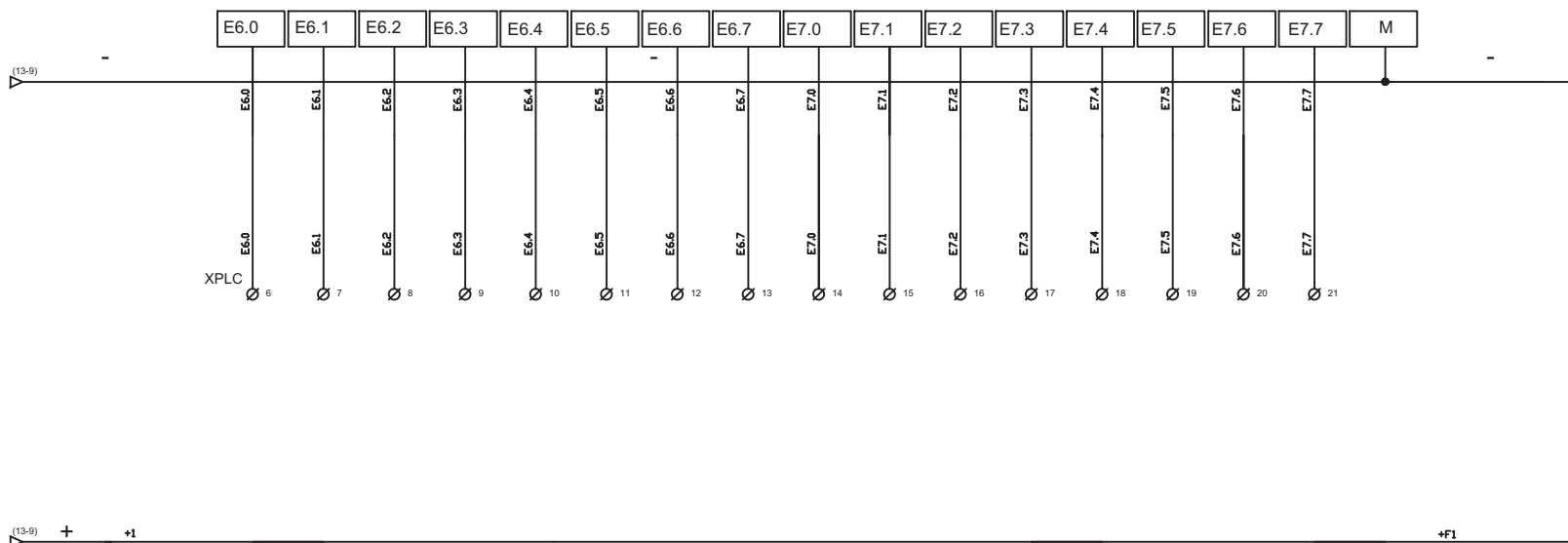


E4.0: NIVELL LSH-47001
 E4.1: NIVELL LSL-47004
 E4.2: NIVELL LSL-49001
 E4.3: RESERVA
 E4.4: RESERVA
 E4.5: PULSADOR EMERGENCIA
 E4.6: TENSIO ALIMENTACIO
 E4.7: PULSADOR REARME

E5.0: VALVULA XV-49101
 E5.1: VALVULA XV-49107
 E5.2: ALARMA PRESSIO AIRE
 E5.3: VALVULA XV-46001
 E5.4: RESERVA
 E5.5: RESERVA
 E5.6: RESERVA
 E5.7: RESERVA


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	ENTRADES DIGITALS (3)			Nº plànol 13
S/E				Substitueix a: Especialitat ETIEI

MÒDUL 6 DE 32 ENTRADES DIGITALS S7300-SM321/2

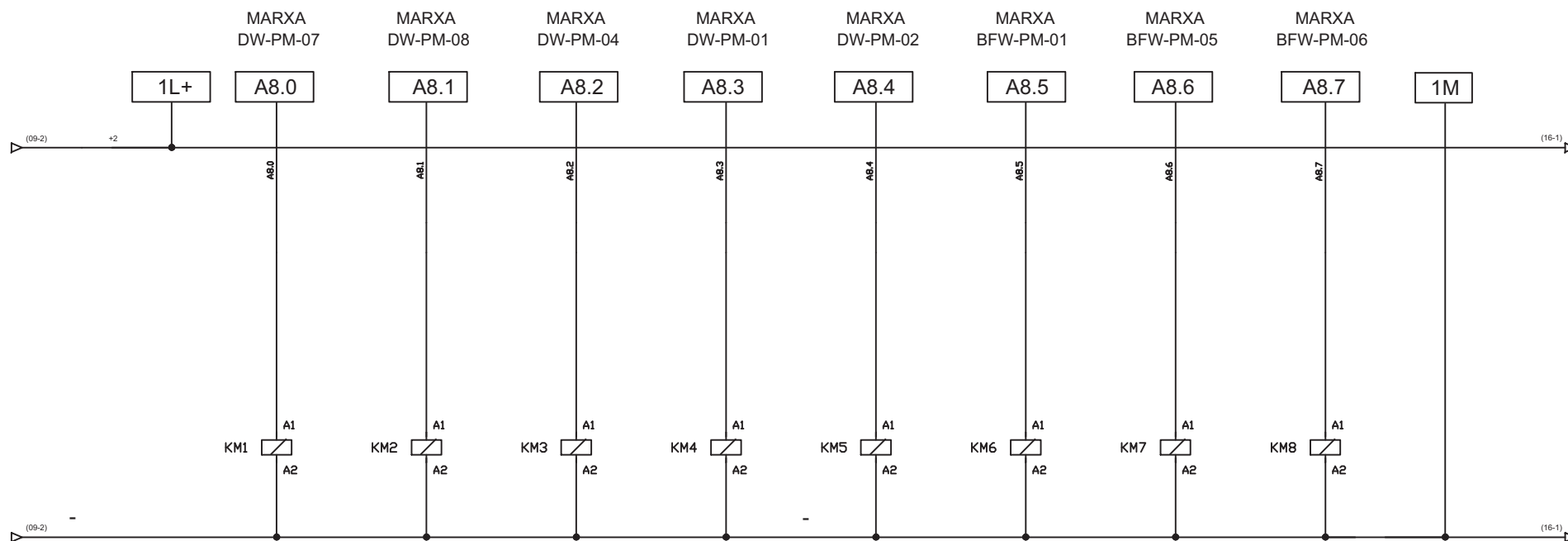


E6.0: RESERVA
 E6.1: RESERVA
 E6.2: RESERVA
 E6.3: RESERVA
 E6.4: RESERVA
 E6.5: RESERVA
 E6.6: RESERVA
 E6.7: RESERVA

E7.0: RESERVA
 E7.1: RESERVA
 E7.2: RESERVA
 E7.3: RESERVA
 E7.4: RESERVA
 E7.5: RESERVA
 E7.6: RESERVA
 E7.7: RESERVA


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	ENTRADES DIGITALS (4)			Nº plànol 14
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

MÒDUL 7 DE 32 SORTIDES DIGITALS S7300-SM322/1

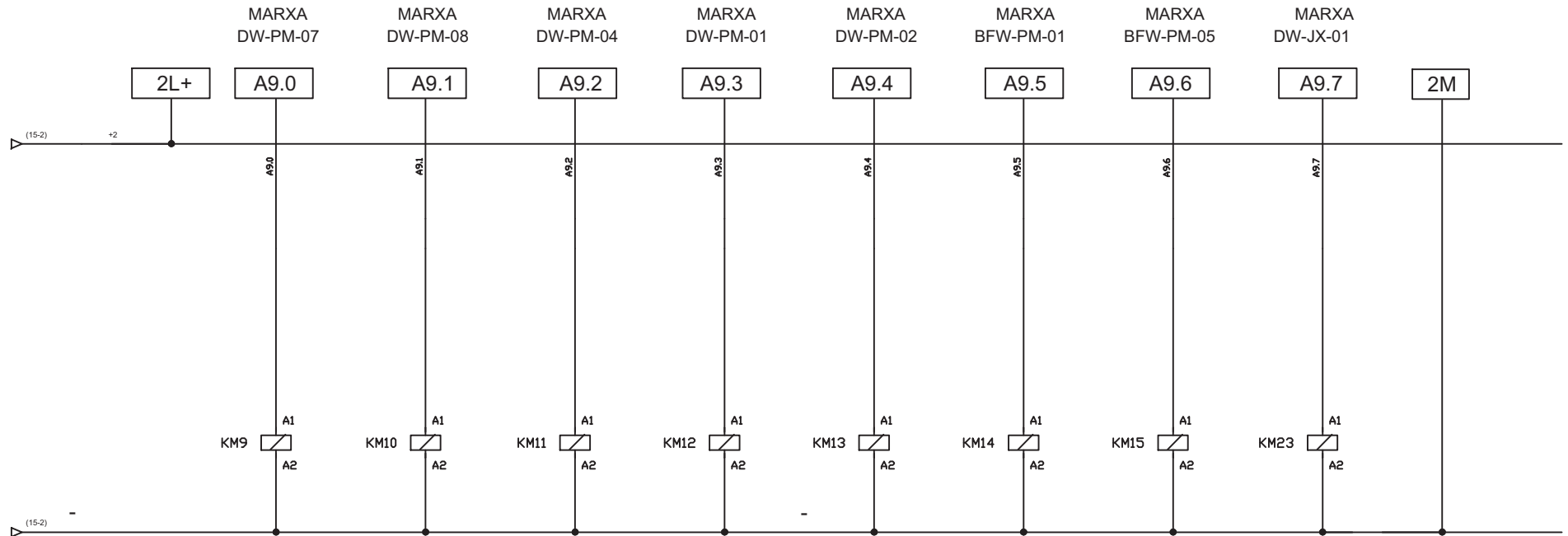


A8.0: MARXA DW-PM-07
 A8.1: MARXA DW-PM-08
 A8.2: MARXA DW-PM-04
 A8.3: MARXADW-PM-01

A8.4: MARXA DW-PM-02
 A8.5: MARXA BFW-PM-01
 A8.6: MARXA BFW-PM-05
 A8.7: MARXA BFW-PM-06


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala S/E	SORTIDES DIGITALS (1)			N° plànol 15 Substitueix a: Especialitat ETIEI

MÒDUL 7 DE 32 SORTIDES DIGITALS S7300-SM322/2

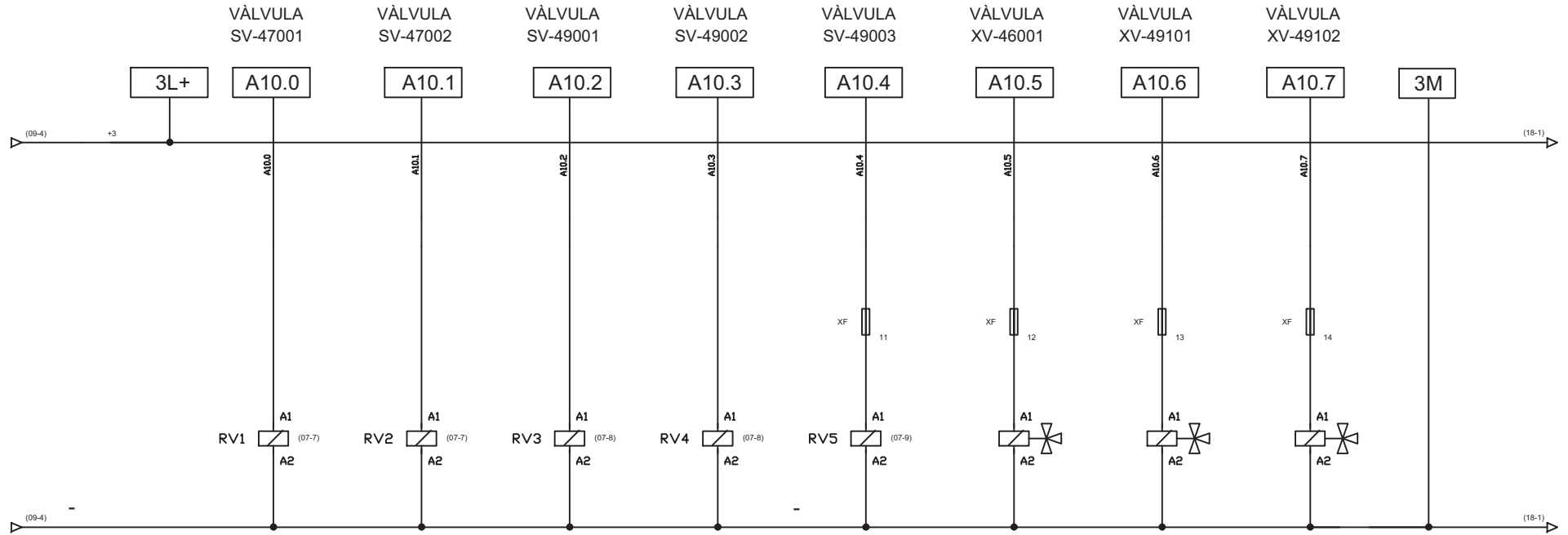


A9.0: MARXA DiW-PM-01
 A9.1: MARXA DiW-PM-12
 A9.2: MARXA EQUIP CLORACIÓ
 A9.3: MARXA BFW-PM-04

A9.4: MARXA BFW-PM-03
 A9.5: MARXA DiW-PM-03
 A9.6: PULSOS DOSIFICADORA SOSA DiW-PM-03
 A9.7: MARXA FILTRE PRETRACTAMENT


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	SORTIDES DIGITALS (2)			Nº plànol 16
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

M`DUL 7 DE 32 SORTIDES DIGITALS S7300-SM322/3

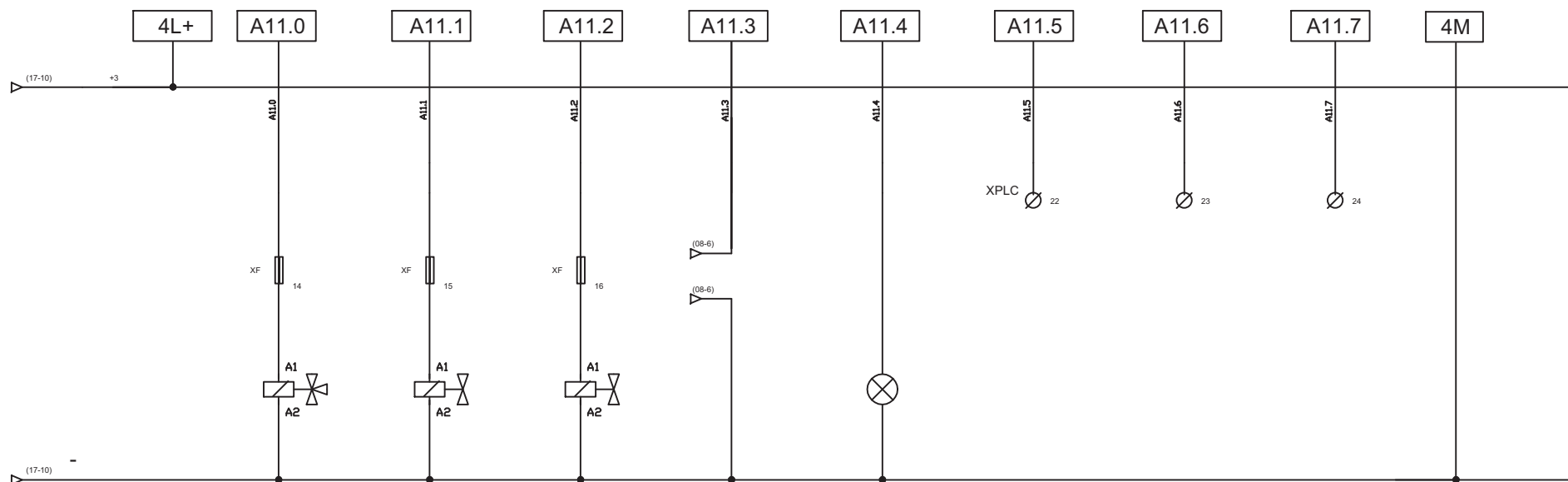


A10.0: VÁLVULA SV-47001
 A10.1: VÁLVULA SV-47002
 A10.2: VÁLVULA SV-49001
 A10.3: VÁLVULA SV-49002

A10.4: VÁLVULA SV-49003
 A10.5: VÁLVULA XV-46001
 A10.6: VÁLVULA XV-49101
 A10.7: VÁLVULA XV-49102


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	SORTIDES DIGITALS (3)			Nº plànol 17
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

MÒDUL 7 DE 32 SORTIDES DIGITALS S7300-SM322/4

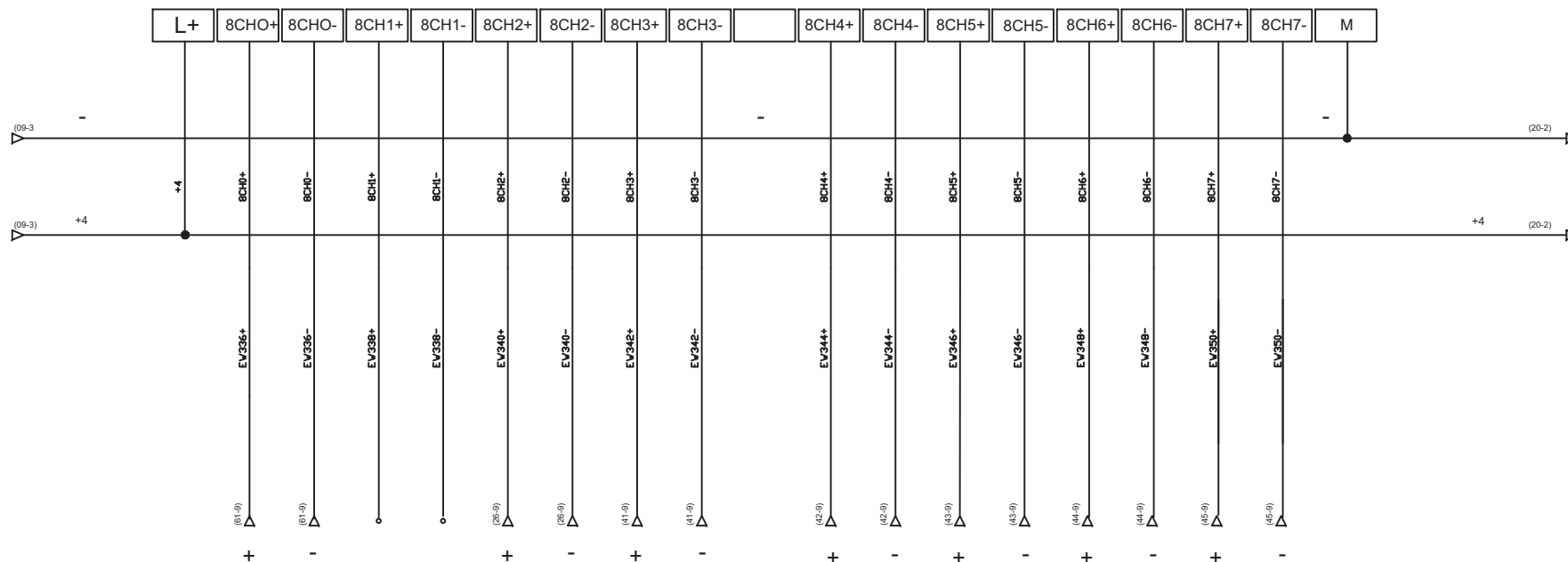


A11.0: VÀLVULA XV-49103
 A11.1: VÀLVULA XV-49105
 A11.2: VÀLVULA XV-49107
 A11.3: SIRENA

A11.4: PILOT ALARMA
 A11.5: RESERVA
 A11.6: RESERVA
 A11.7: RESERVA


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	SORTIDES DIGITALS (4)			Nº plànol 18
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

MÒDUL 8 DE ENTRADES ANALÒGIQUES S7300-SM331

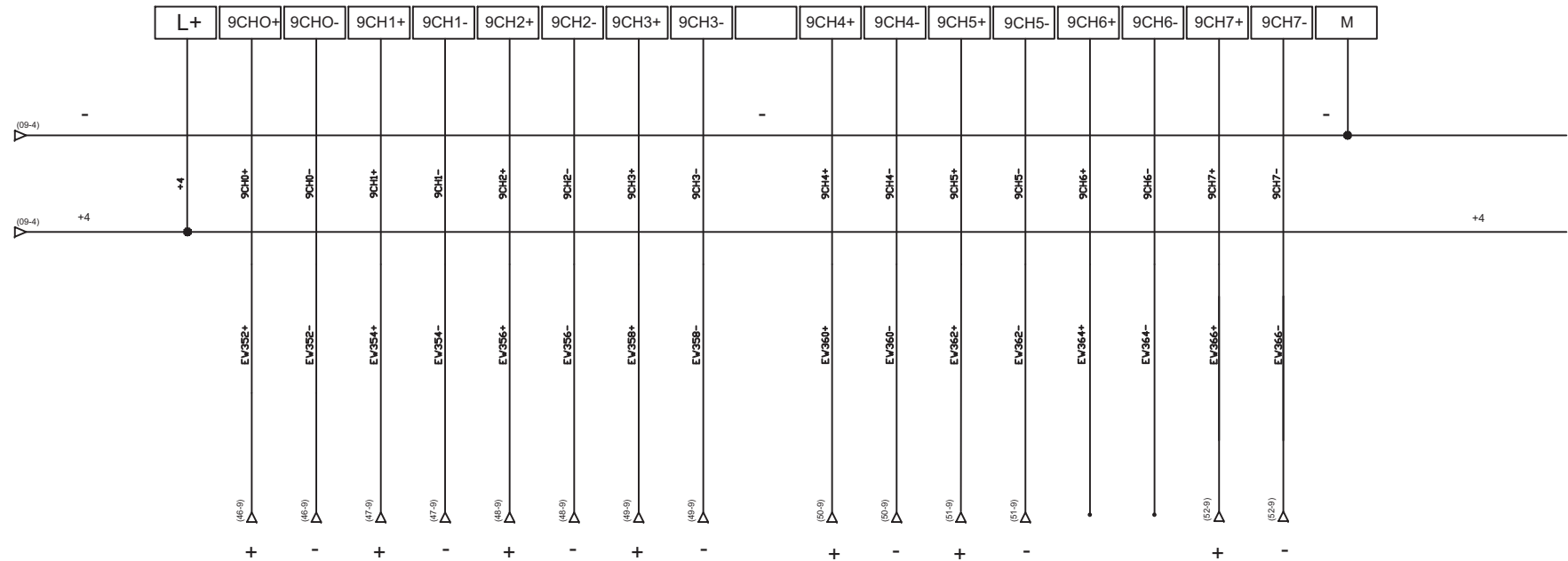


PEW336: CABAL LLAÇ
 PEW338: RESERVA
 PEW340: LECTURA CLOR
 PEW342: LECTURA ENTRADA REDOX RO1
 PEW344: PRESSIÓ ENTRADA DIPÒSIT RUPTURA
 PEW346: PRESSIÓ ENTRADA BOMBA RO1
 PEW348: PRESSIÓ SORTIDA BOMBA RO1
 PEW350: PRESSIÓ REFÚS RO1

FI-49101 (61)
 AICL-46001 (25)
 AI-47001 (41)
 PT-46004 (42)
 PT-47003 (43)
 PT-47004 (44)
 PT-47005 (45)


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	ENTRADES ANALÒGIQUES (1)			Nº plànol 19
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

MODUL 9 DE 8 ENTRADES ANALÒGIQUES S7300-SM331

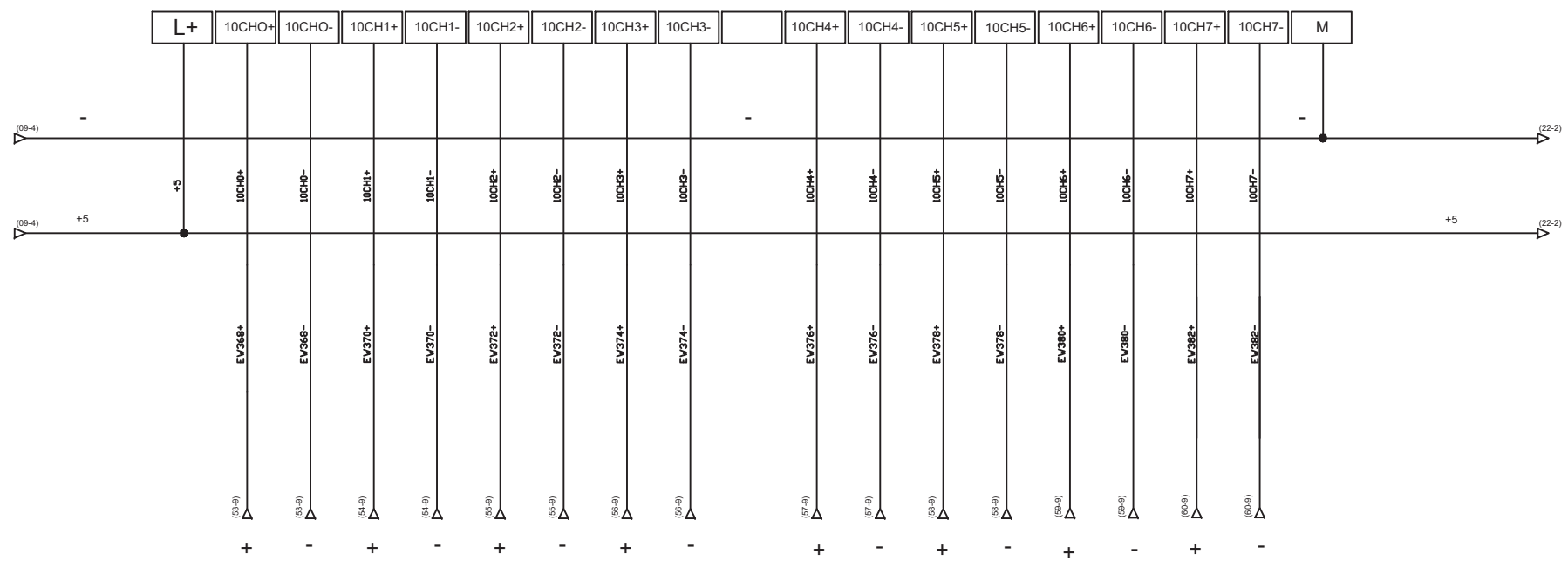


PEW352: PRESSIÓ SORTIDA RO1
 PEW354: PRESSIÓ ENTRADA RO2
 PEW356: PRESSIÓ SORTIDA RO2
 PEW358: PRESSIÓ REFUS RO2
 PEW360: CONDUCTIVITAT ENTRADA RO1
 PEW362: RESERVA
 PEW364: CONDUCTIVITAT SORTIDA RO1
 PEW366: CONDUCTIVITAT SORTIDA RO2

PT-47006 (46)
 PT-49002 (47)
 PT-49003 (48)
 PT-49004 (49)
 CI-47001 (50)
 CI-47002 (51)
 CI-49002 (52)


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala S/E	ENTRADES ANALOGIQUES (2)			N° plànol 20 Substitueix a: Especialitat ETIEI

MODUL 10 DE 8 ENTRADES ANALÒGIQUES S7300-SM331

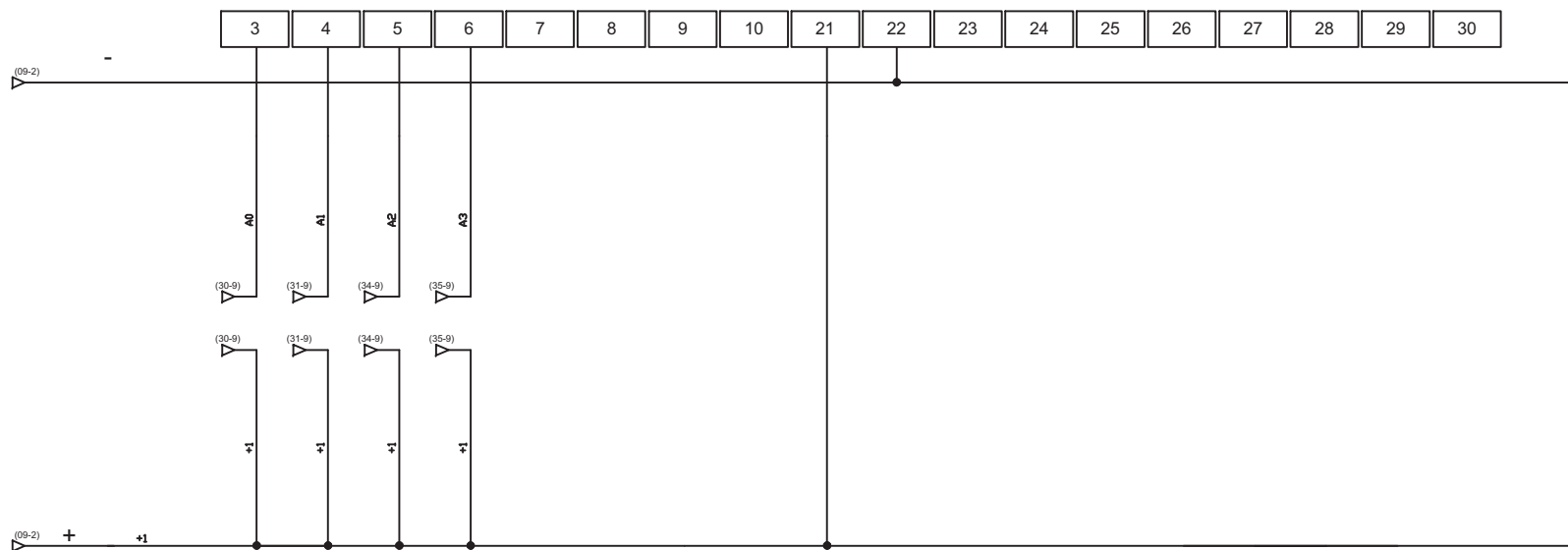


PEW368: LECTURA PH
 PEW370: CONDUCTIVITAT RETORN LLAÇ
 PEW372: NIVELL DIPOSIT ACUMULACIÓ
 PEW374: TEMPERATURA ENTRADA INTERCAMBIADOR
 PEW376: TEMPERATURA SORTIDA INTERCAMBIADOR
 PEW378: TEMPERATURA LLAÇ
 PEW380: NIVELL DIPOSIT ACUMULACIO PUNT D'US 1
 PEW382: PRESSIÓ PUNT D'US 1


AI-49001 (53)
 CI-49101 (54)
 PT-49101 (55)
 TE-49101 (56)
 TE-49102 (57)
 TE-49103 (58)
 PT-49102 (59)
 PT-49104 (60)

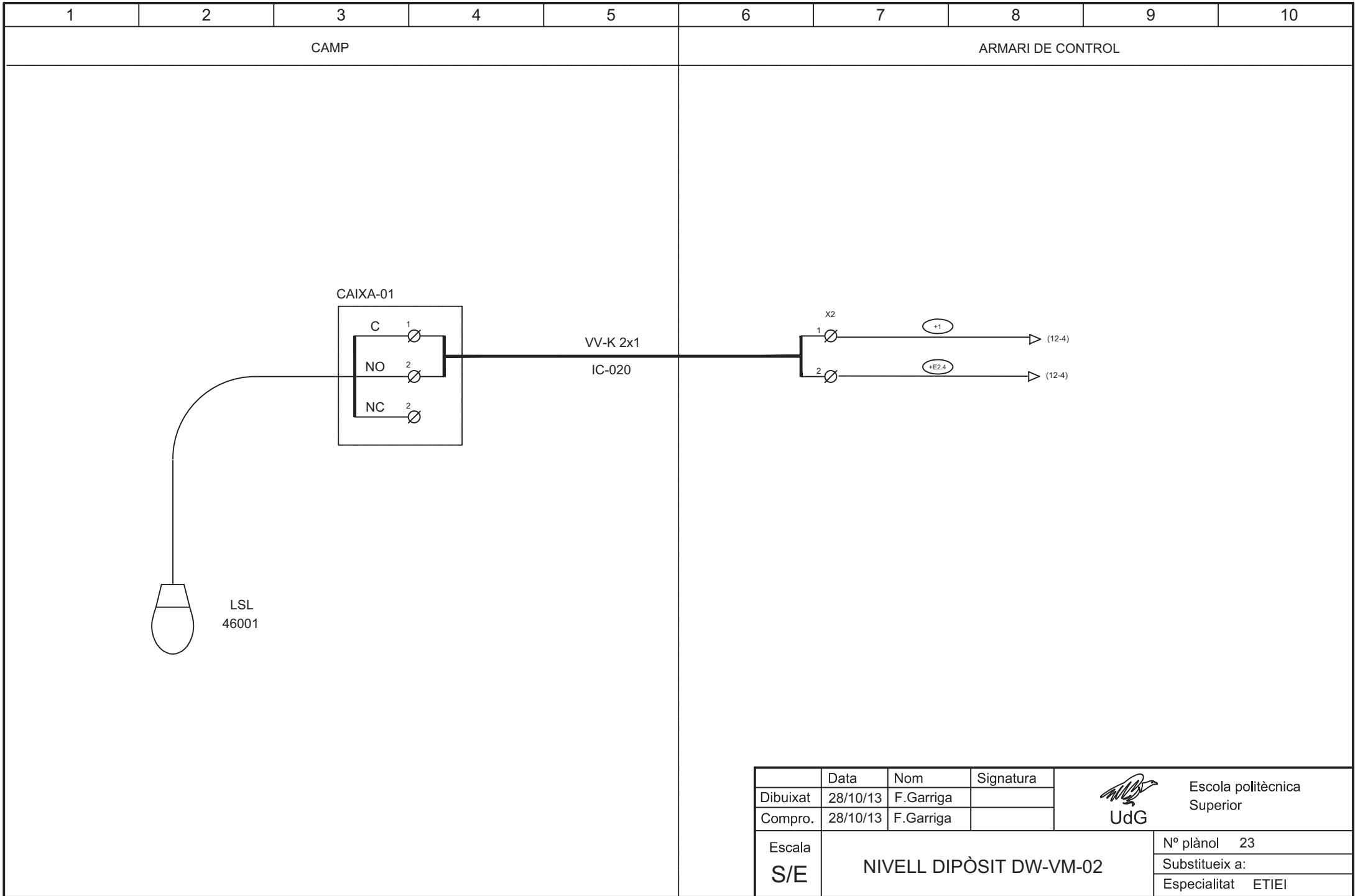
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F. Garriga		
Compro.	28/10/13	F. Garriga		
Escala	ENTRADES ANALOGIQUES (3)			Nº plànol 21
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI


MODUL 11 FM-350-2 DE CONTATGE RÀPID

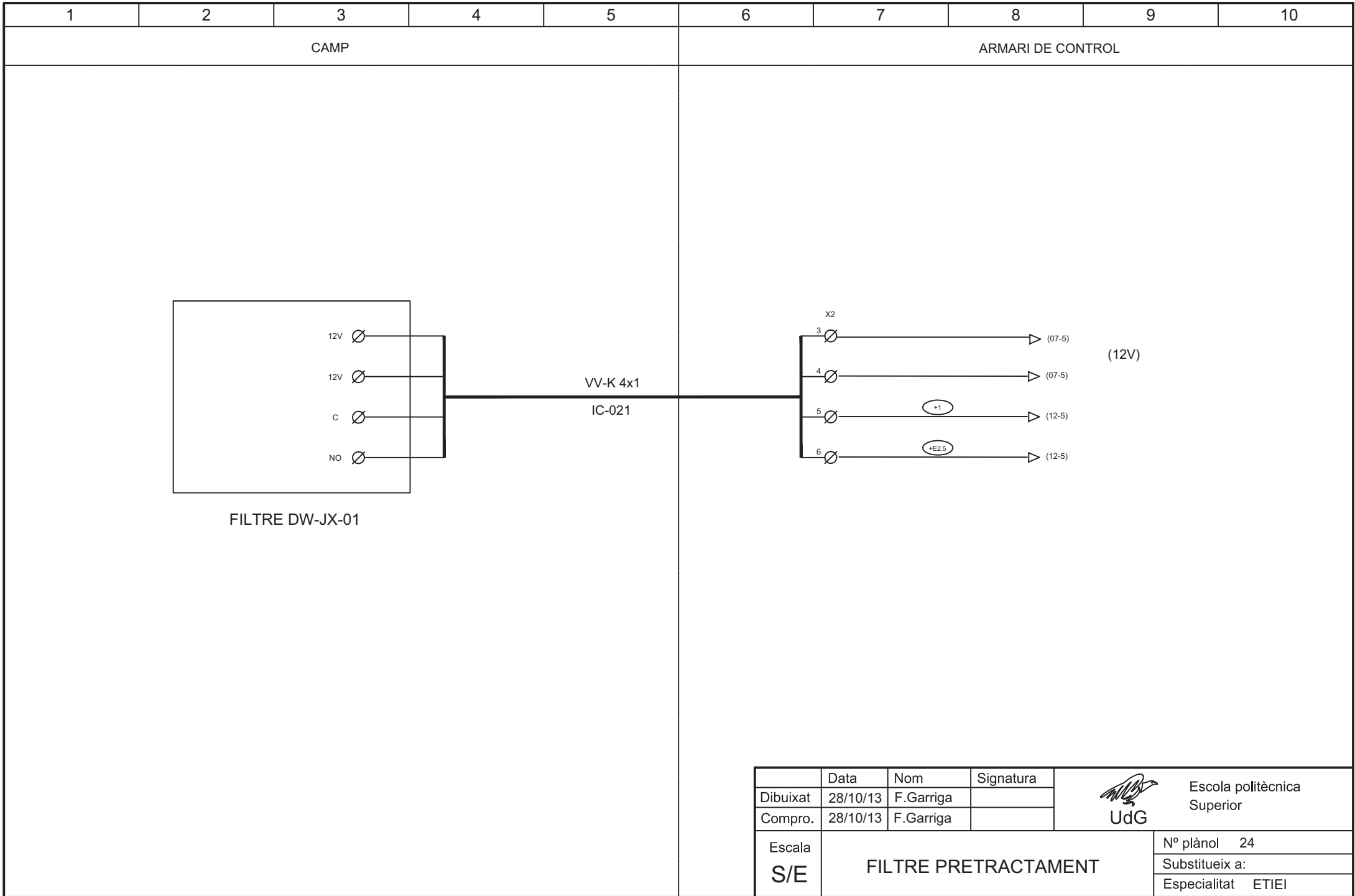


A0: IMPULSOS 47001
 A1: IMPULSOS FI 47002
 A2: IMPULSOS FI 49001
 A3: IMPULSOS FI 49002

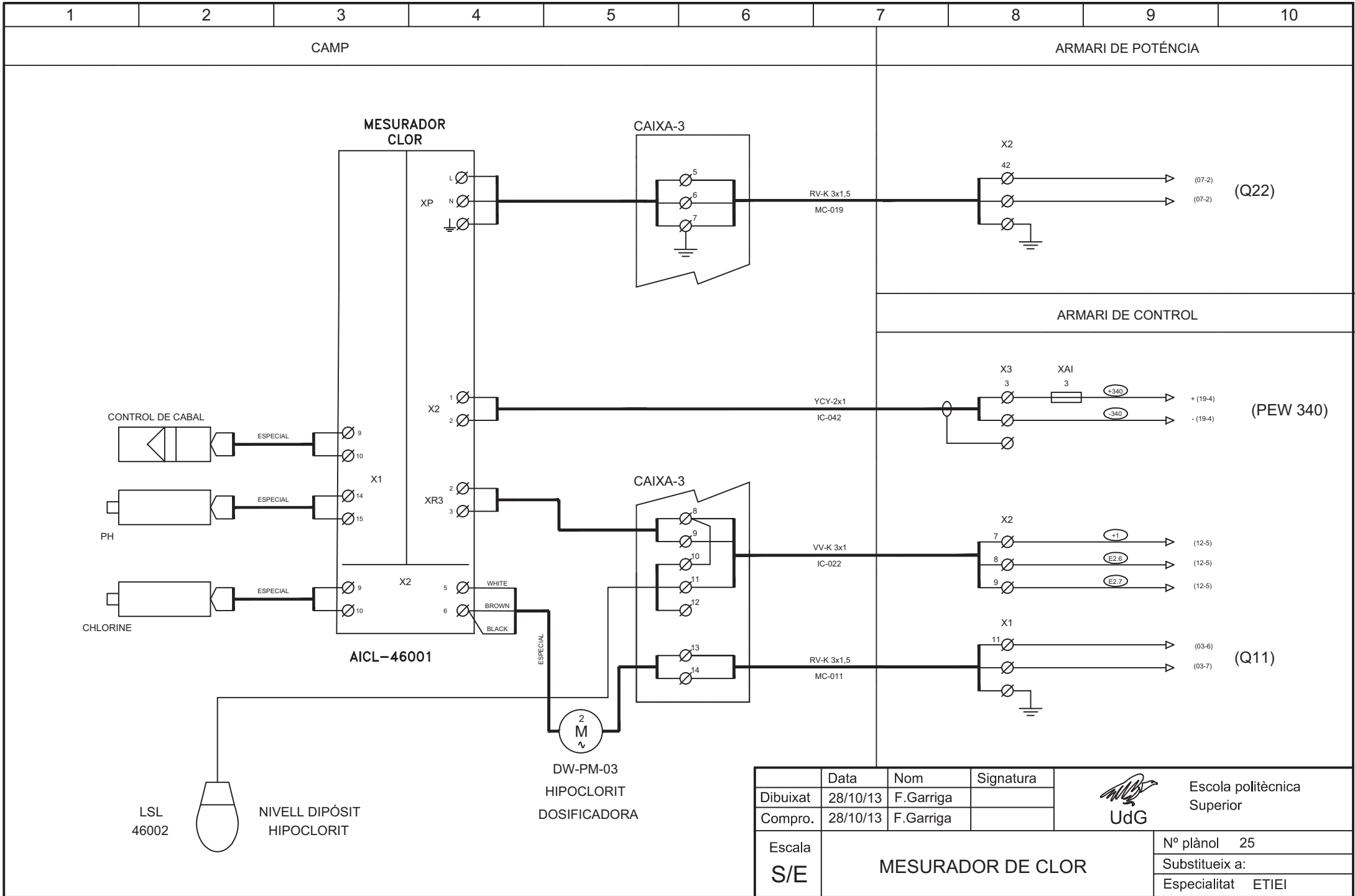
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	FM350 - CONTAGE RÀPID			Nº plànol 22
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI




	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	NIVELL DIPÒSIT DW-VM-02			Nº plànol 23
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI



	Data	Nom	Signatura	 UdG	Escola politècnica Superior
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga			
Compro.	28/10/13	F.Garriga			
Escala S/E	FILTRE PRETRACTAMENT				Nº plànol 24
					Substitueix a:
					Especialitat ETIEI



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F. Garriga		
Compro.	28/10/13	F. Garriga		
Escala	MESURADOR DE CLOR			Nº plànol 25
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI DE CONTROL

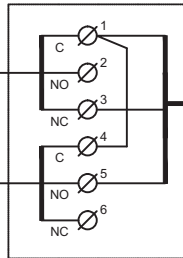
LSH
46001



LSL
46003

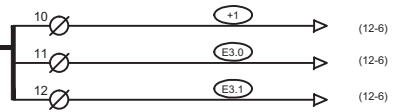



CAIXA - 02



VV-K 3x1
IC-023

X2



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	S/E NIVELLS DIPÒSITS DW-WM-01			Nº plànol 26
				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

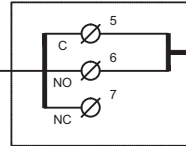
CAMP

ARMARI DE CONTROL

LSL
47001



CAIXA-05



VV-K 2x1
IC-024

X2




+1

(12-6)

E3.2

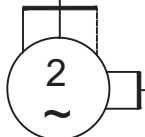
(12-6)

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	NIVELL DIPOSIT BFW-TM-01			Nº plànol 27
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI DE POTÈNCIA

BFW-PM-04
DOSIFICADORA
ANTIINCRUSTANT

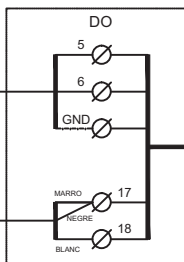


0.03 Kw
0.14 A

CONTROL CABAL



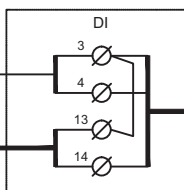
CAIXA-06



3x1,5 mm²

RV-K 5x1,5
MC-012

CAIXA-06



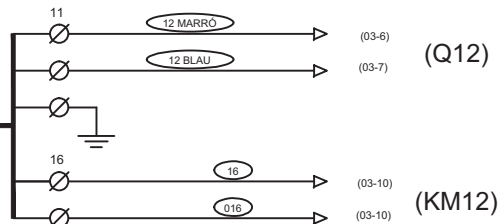
2x1,5 mm²

SHIELDED

ESPECIAL

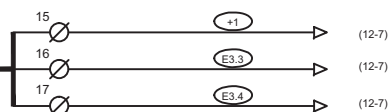
VV-K 3x1
IC-025

X1




ARMARI DE CONTROL

X2



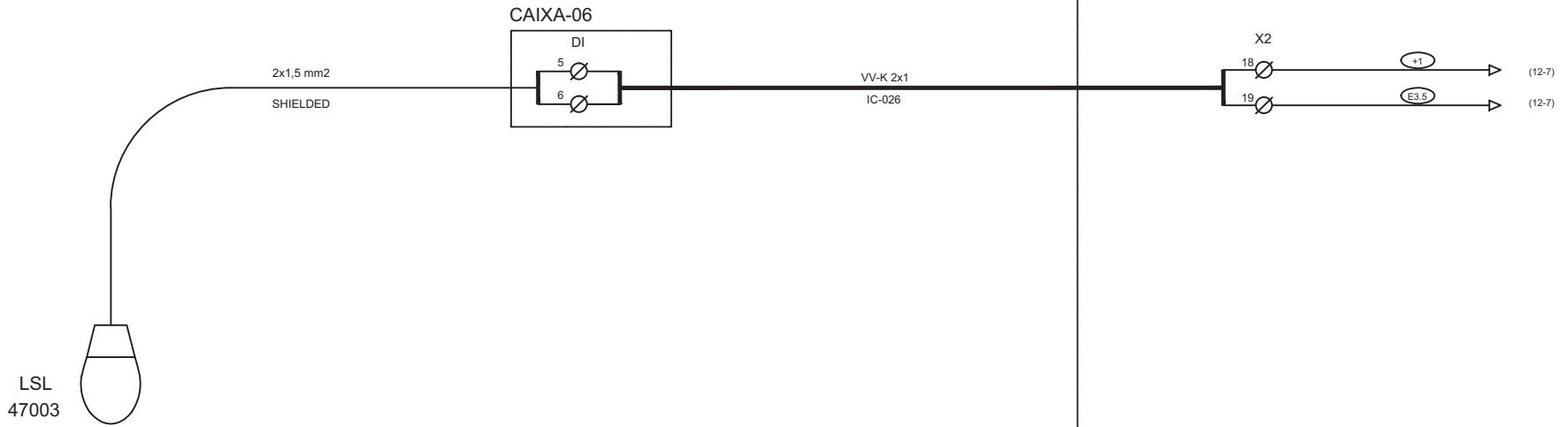
LSL
47002




	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	DOSIFICADORA ANTIINCRUSTANT			Nº plànol 28
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI CONTROL

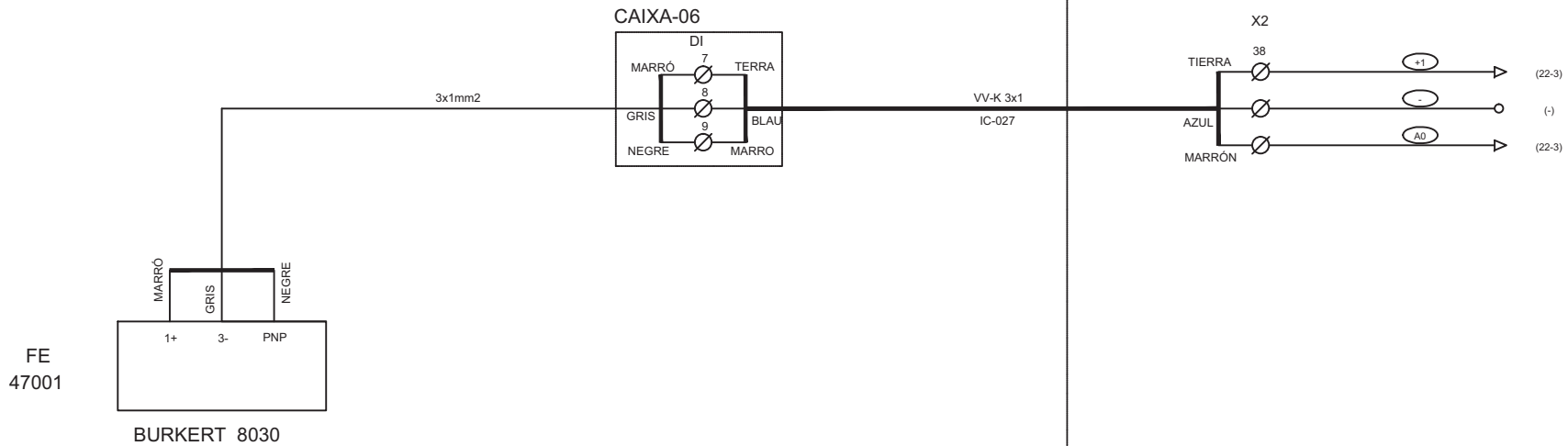



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	NIVELL DIPÒSIT BFW-TM-01			Nº plànol 29
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

CAMP

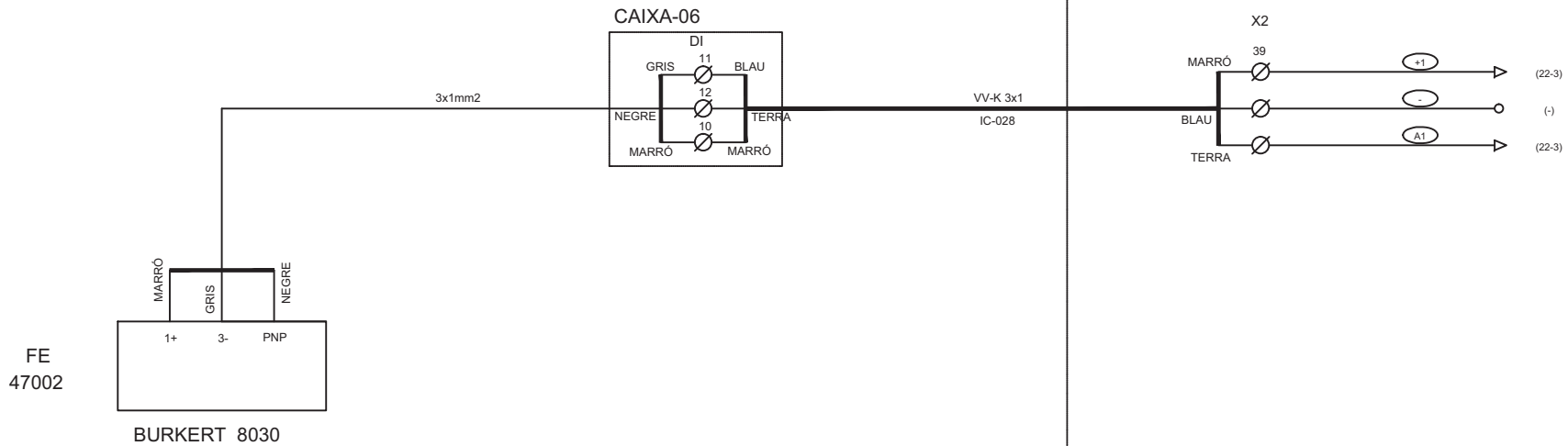
ARMARI CONTROL




	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	IMPULSOS FI 47001			Nº plànol 30
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

FIELD

CONTROL CABINET



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	IMPULSOS FI 47002			Nº plànol 31
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI CONTROL

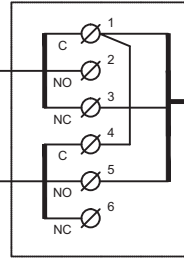
LSH
47001



LSL
47004

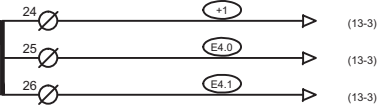


CAIXA - 07

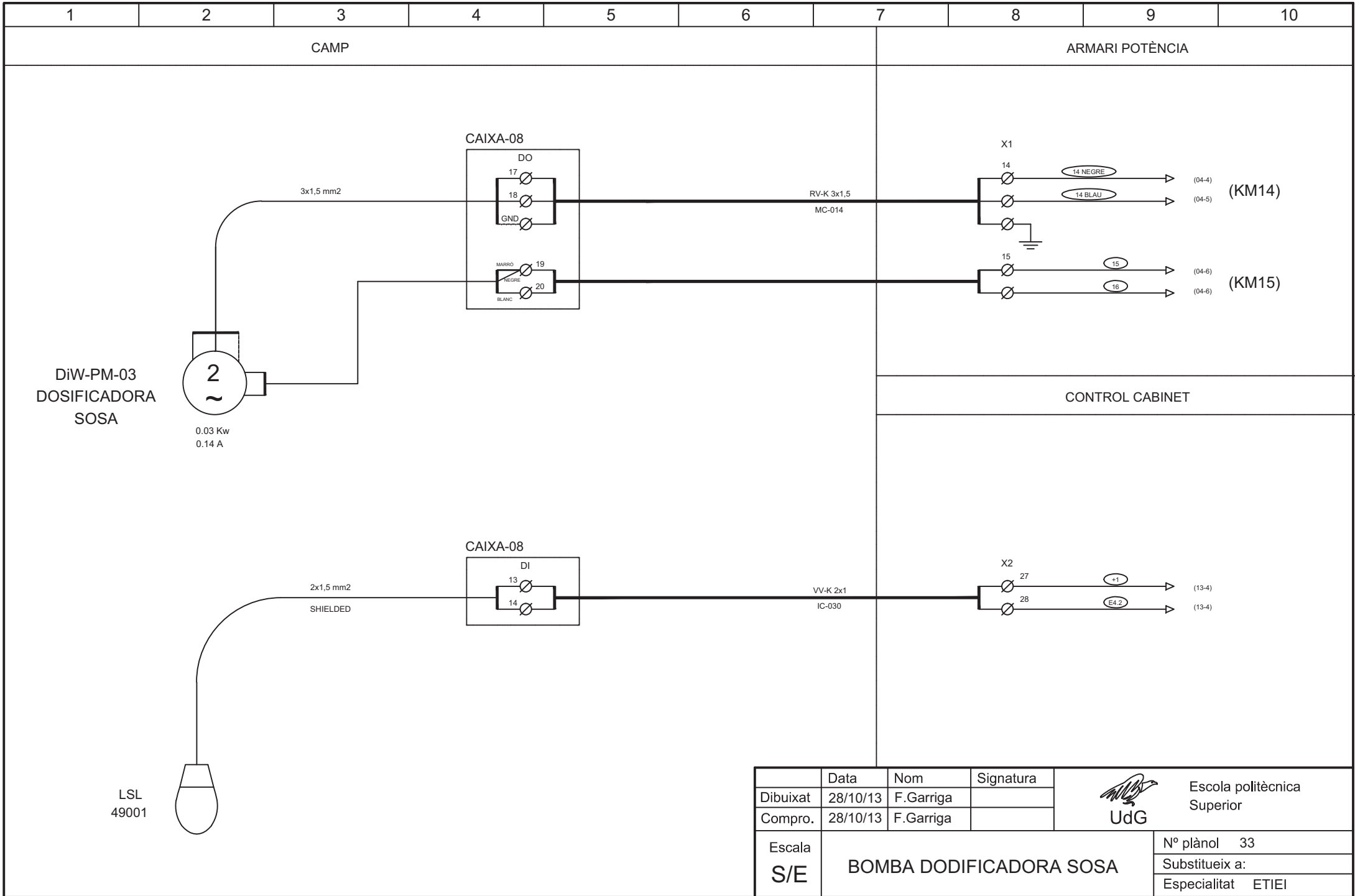


VV-K 3x1
IC-029

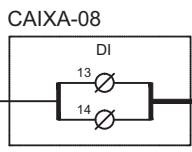
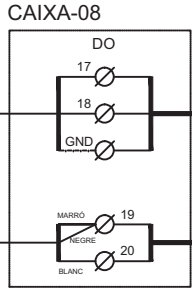
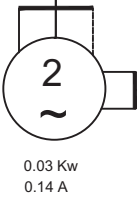
X2



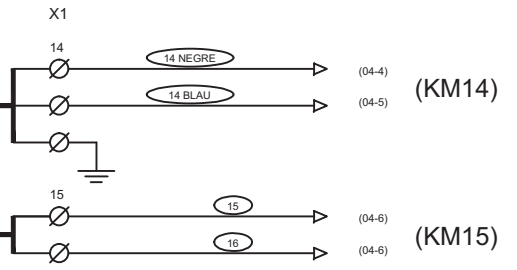
	Data	Nom	Signatura	 UdG	Escola politècnica Superior
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga			
Compro.	28/10/13	F.Garriga			
Escala S/E	NIVELLS DIPÒSIT BFW-TM-02			Nº plànol 32	
				Substitueix a:	
				Especialitat ETIEI	



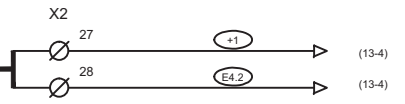
DiW-PM-03
DOSIFICADORA
SOSA



ARMARI POTÈNCIA




CONTROL CABINET



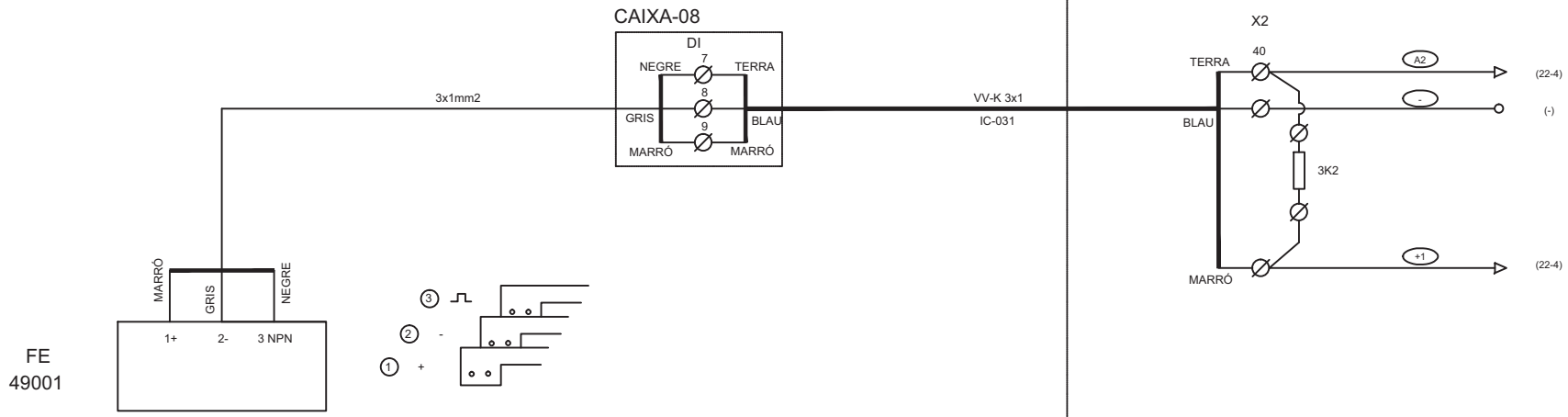
LSL
49001




	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	BOMBA DODIFICADORA SOSA			Nº plànol 33
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

FIELD

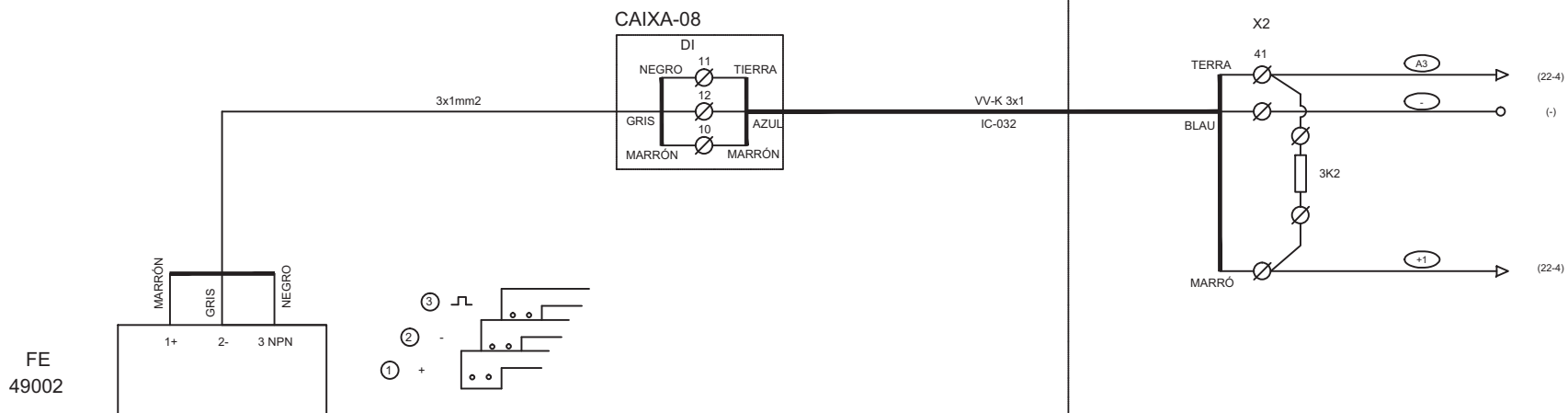
CONTROL CABINET




	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	IMPULSOS FI 49002			Nº plànol 34
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

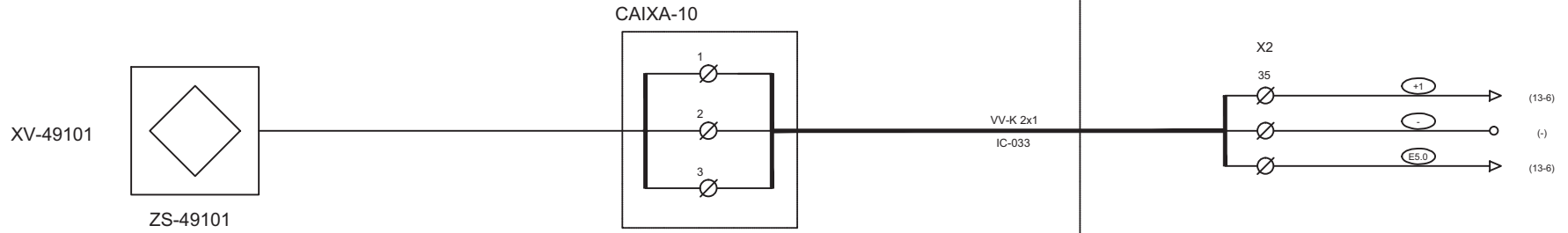
ARMARI CONTROL



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	IMPULSOS FI 49002			Nº plànol 35
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

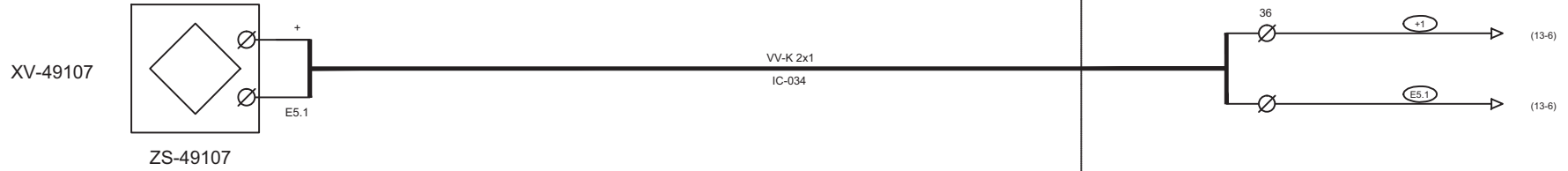
ARMARI CONTROL




	Data	Nom	Signatura	 UdG	Escola politècnica Superior
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga			
Compro.	28/10/13	F.Garriga			
Escala	S/E DETECTOR VALVULA XV-49101				Nº plànol 36
					Substitueix a: Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI CONTROL



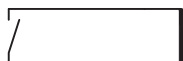
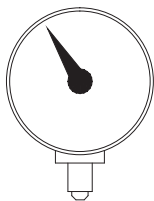
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	DETECTOR VALVULA XV-49107			Nº plànol 37
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CAMP

ARMARI CONTROL

PRESSIÓ
INSTRUMENTS



VV-K 2x1
IC-035

X2

33

34


Ø

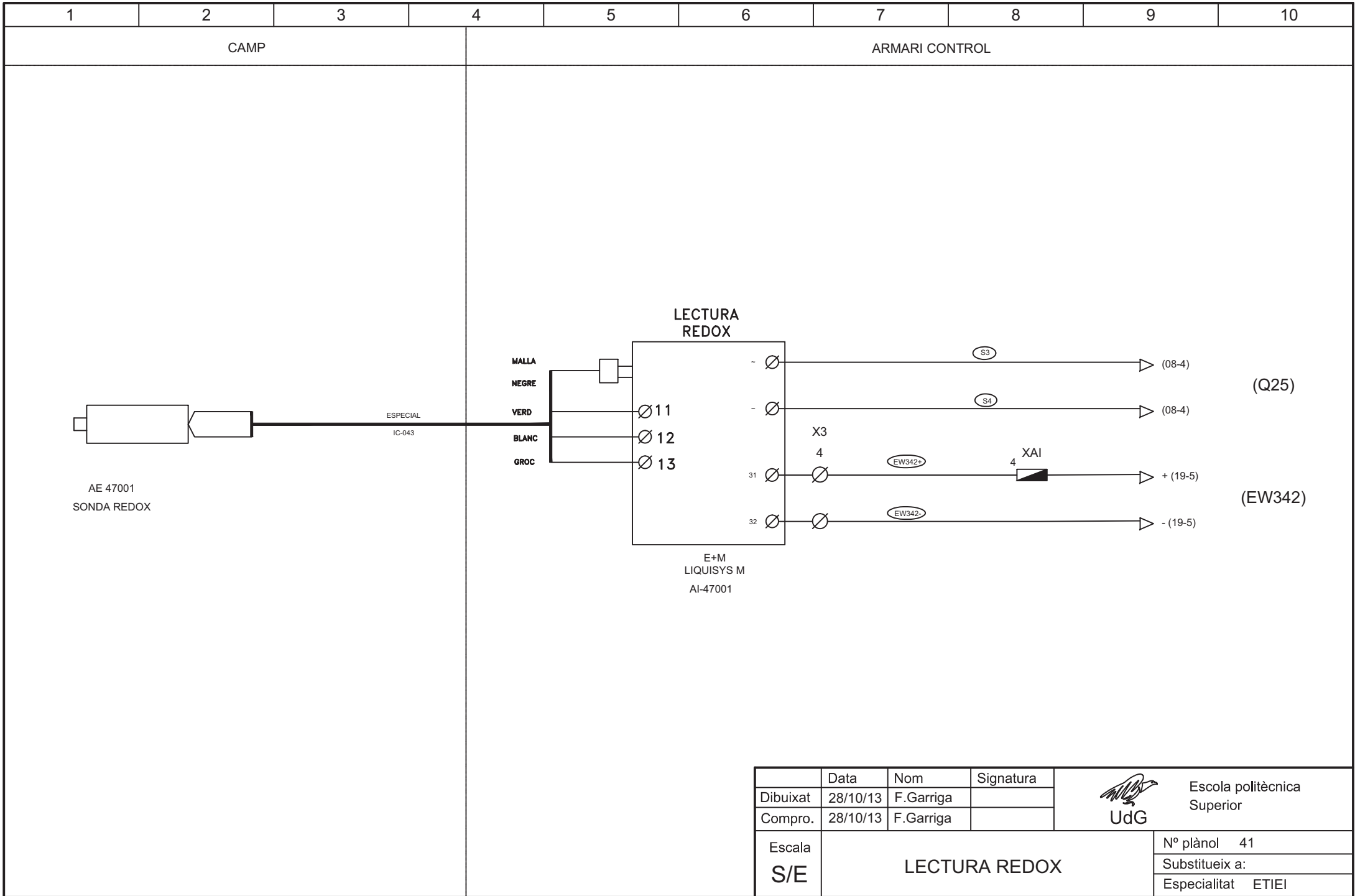
+1

(13-6)

E5.2

(13-6)

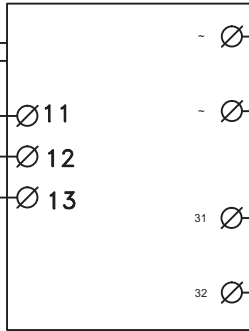
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	PRESSIÓ AIRE INSTRUMENTS			Nº plànol 38
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI



AE 47001
SONDA REDOX

ESPECIAL
IC-043

LECTURA
REDOX



E+M
LIQUISYS M
AI-47001

MALLA
NEGRE
VERD
BLANC
GROC

S3

S4

EW342

EW342

XAI

(08-4)


(08-4)

+ (19-5)

- (19-5)

(Q25)

(EW342)

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	LECTURA REDOX			Nº plànol 41
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CAMP

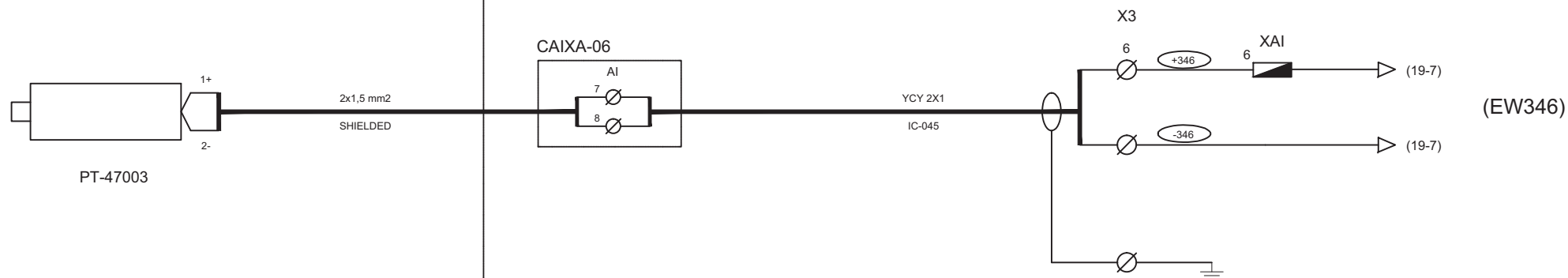
ARMARI CONTROL




	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	CAPTADOR PRESSIÓ PT-46004			Nº plànol 42
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

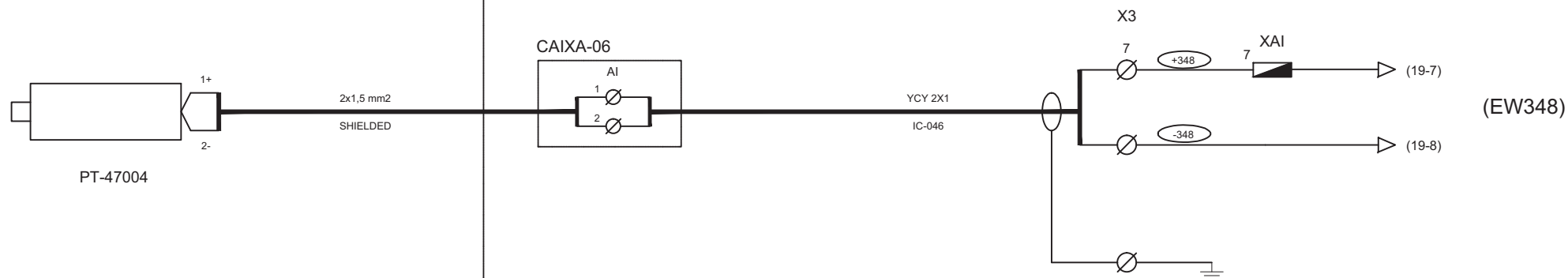
ARMARI CONTROL



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	CAPTADOR DE PRESSIO PT-47003			Nº plànol 43
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

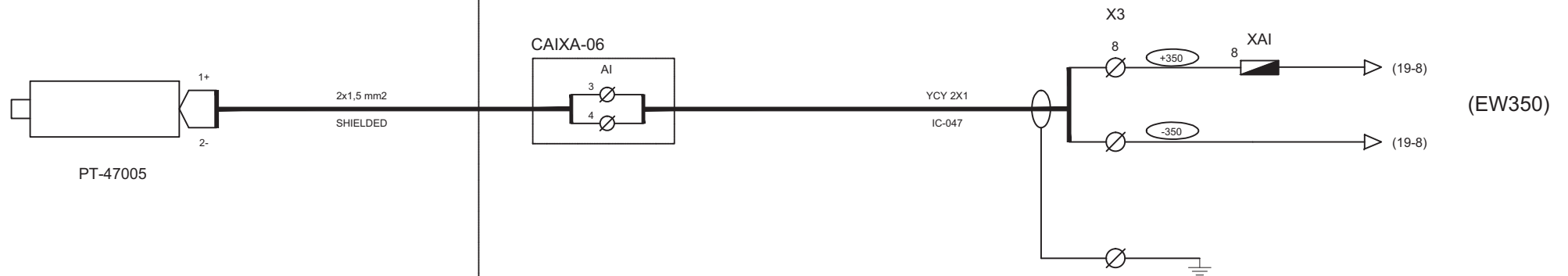
ARMARI CONTROL



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	CAPTADOR PRESSIO PT-47004			Nº plànol 44
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI CONTROL



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	CAPTADOR PRESSIÓ PT-47005			Nº plànol 45
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

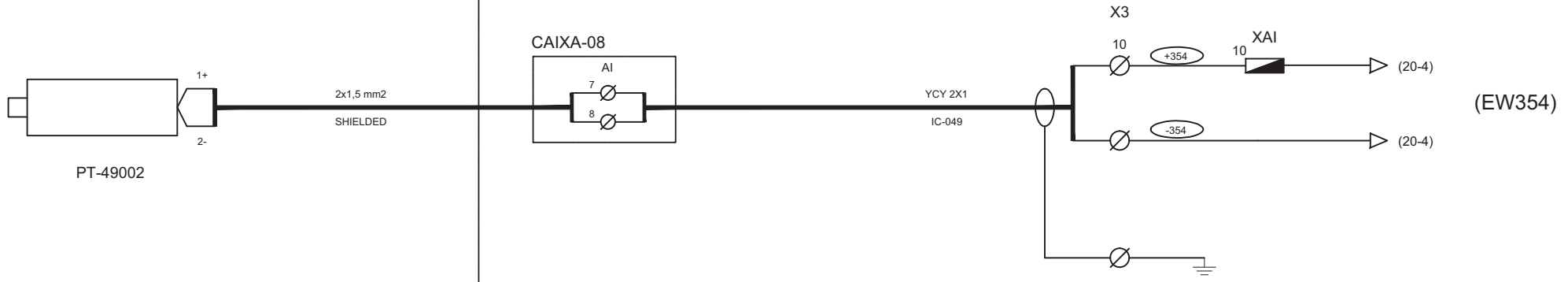
CAMP	ARMARI CONTROL
------	----------------



	Data	Nom	Signatura	 UdG Escola politècnica Superior
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	CAPTADOR PRESSIÓ PT-47006			Nº plànol 46
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI CONTROL



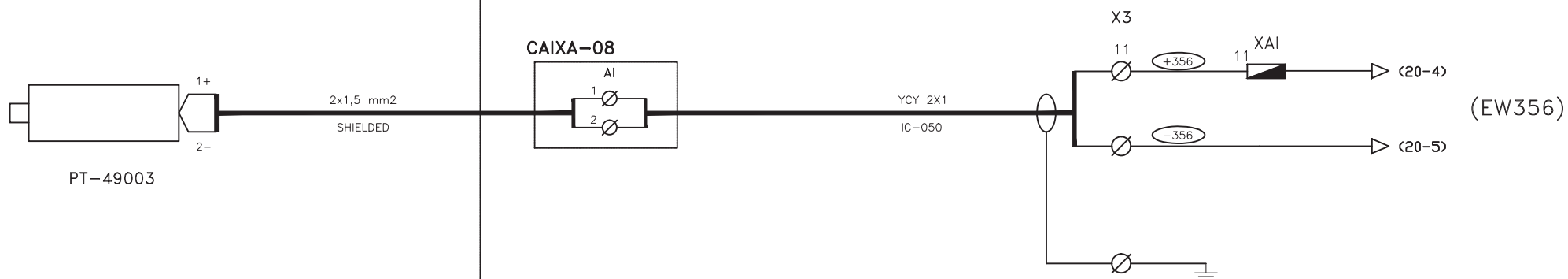
(EW354)

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	CAPTADOR PRESSIÓ PT-49002			Nº plànol 47
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CAMP

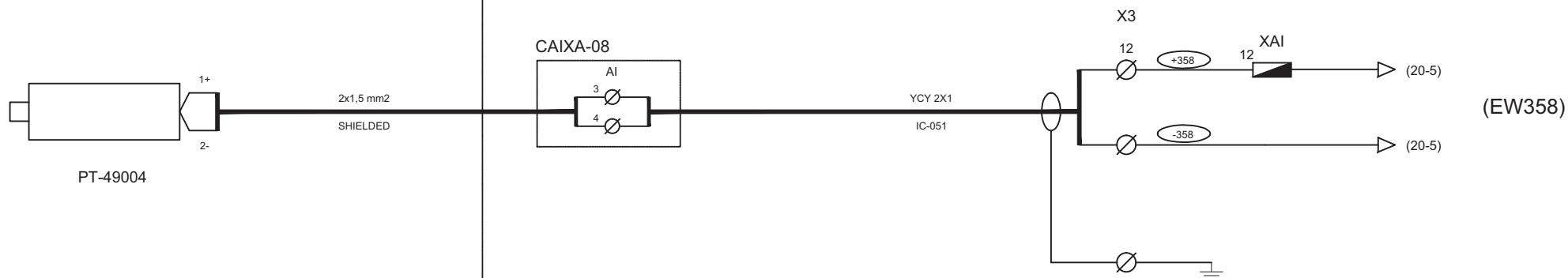
ARMARI CONTROL



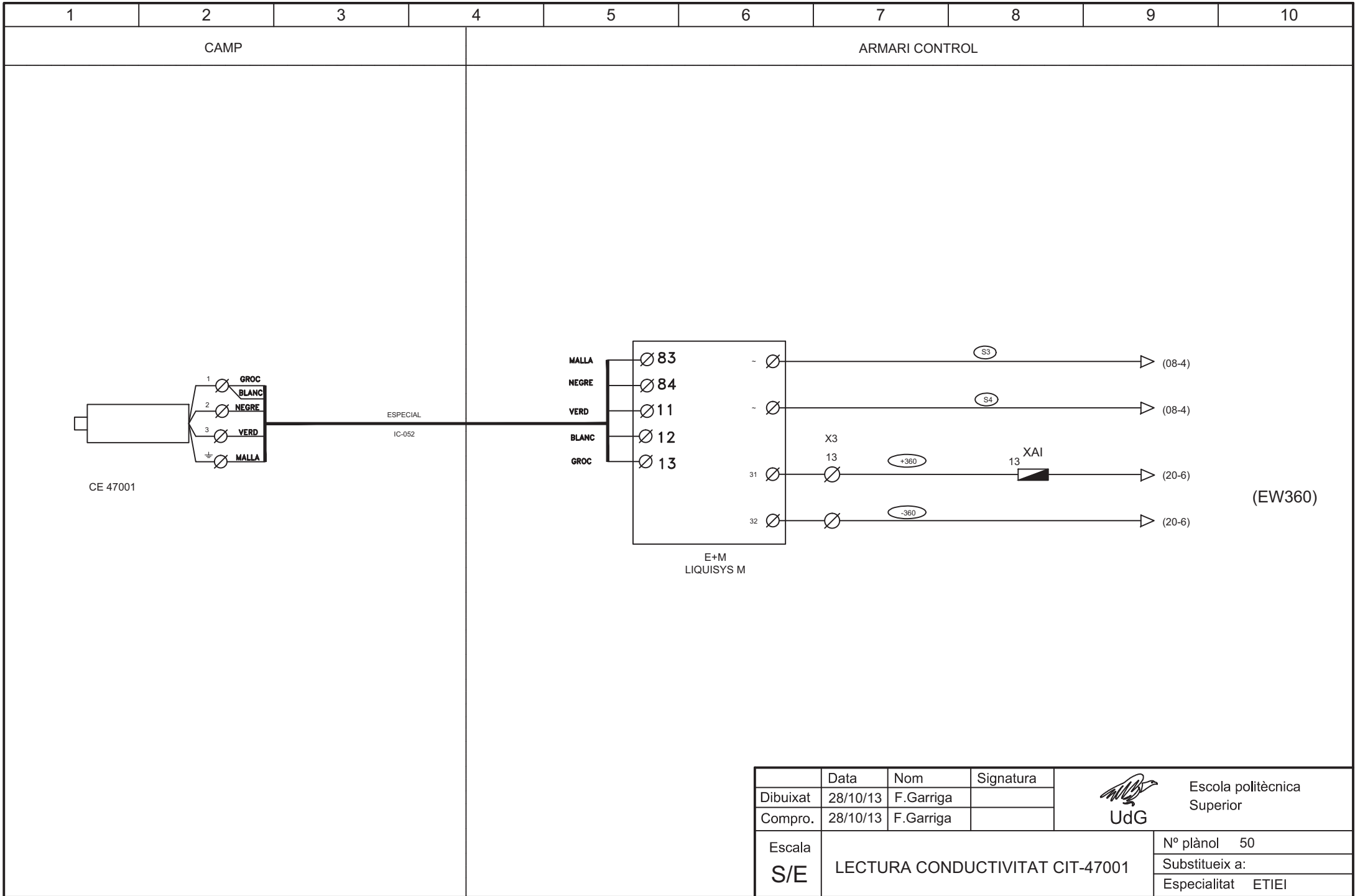
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	CAPTADOR PRESSIÓ PT-49003			Nº plànol 48
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI CONTROL



	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	CAPTADOR PRESSIÓ PT-49004			Nº plànol 49
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI



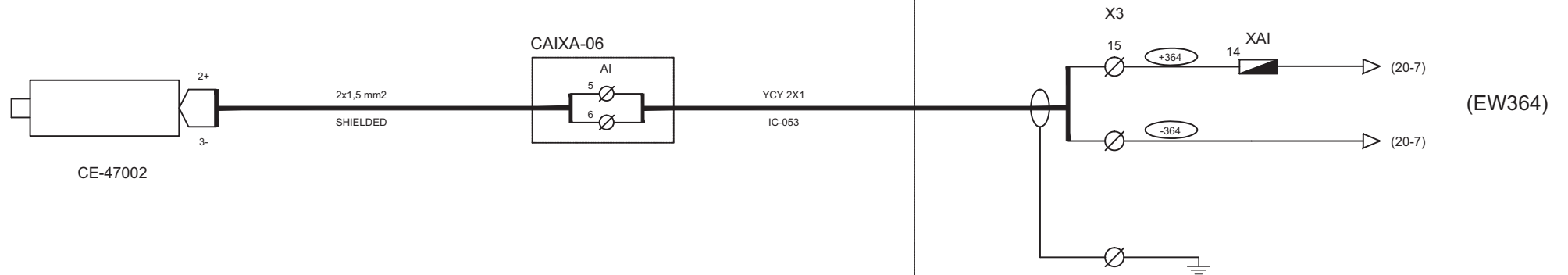
(EW360)

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	LECTURA CONDUCTIVITAT CIT-47001			Nº plànol 50
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CAMP

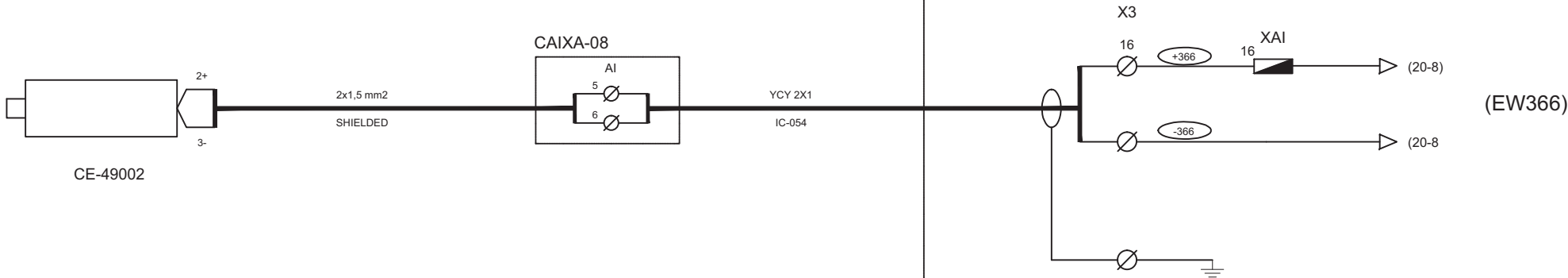
ARMARI CONTROL



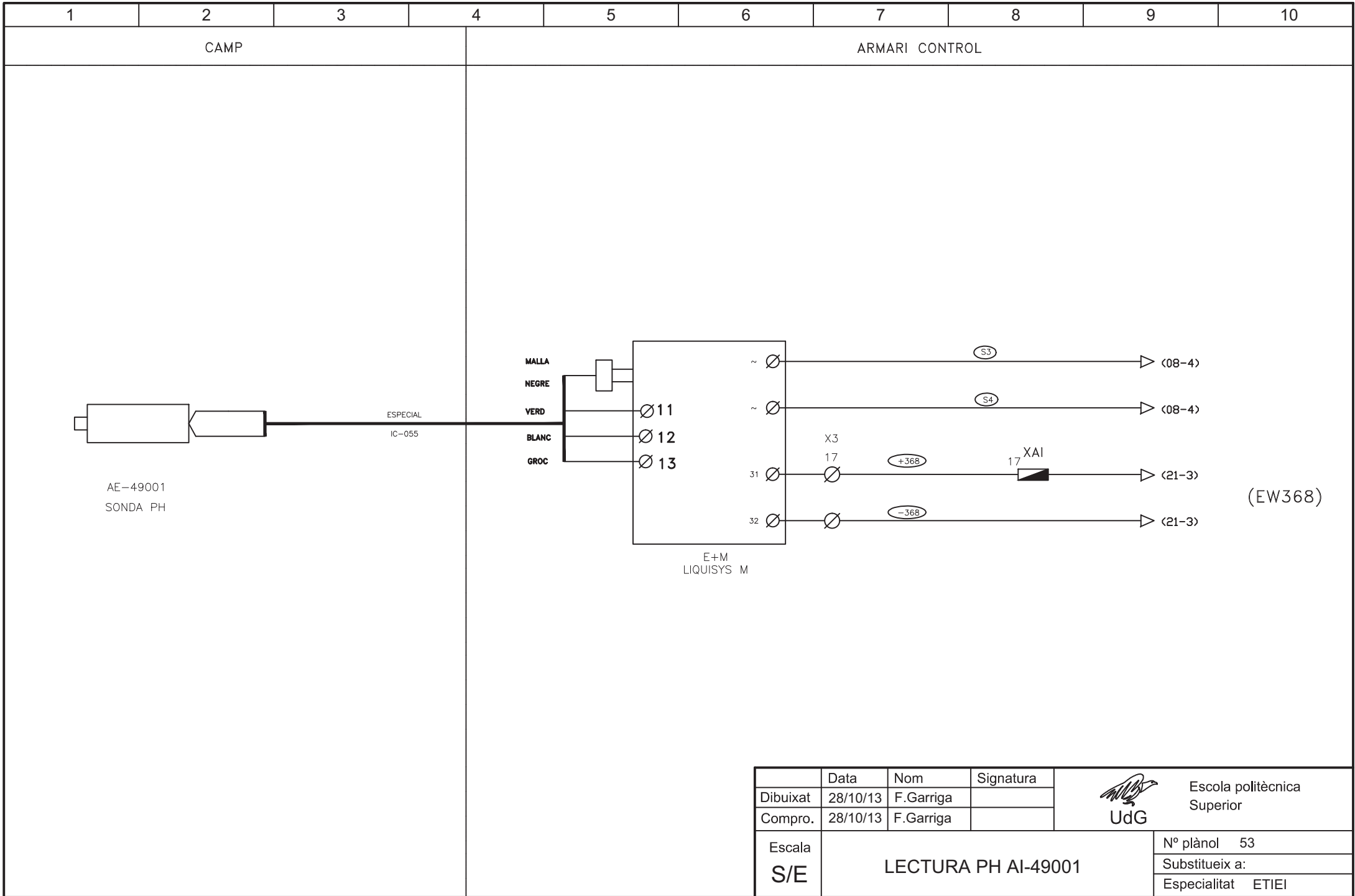
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	LECTURA CONDUCTIVITAT CIT-49002			Nº plànol 51
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI CONTROL



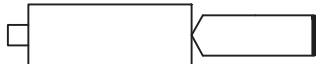
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F. Garriga		
Compro.	28/10/13	F. Garriga		
Escala	LECTURA CONDUCTIVITAT CIT-49002			Nº plànol 52
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CAMP

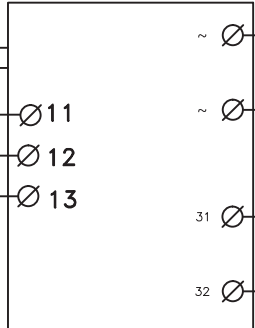
ARMARI CONTROL



AE-49001
SONDA PH

ESPECIAL
IC-055

MALLA
NEGRE
VERD
BLANC
GROC



E+M
LIQUISYS M

S3

▷ (08-4)

S4

▷ (08-4)

X3
17

+368


17 XAI

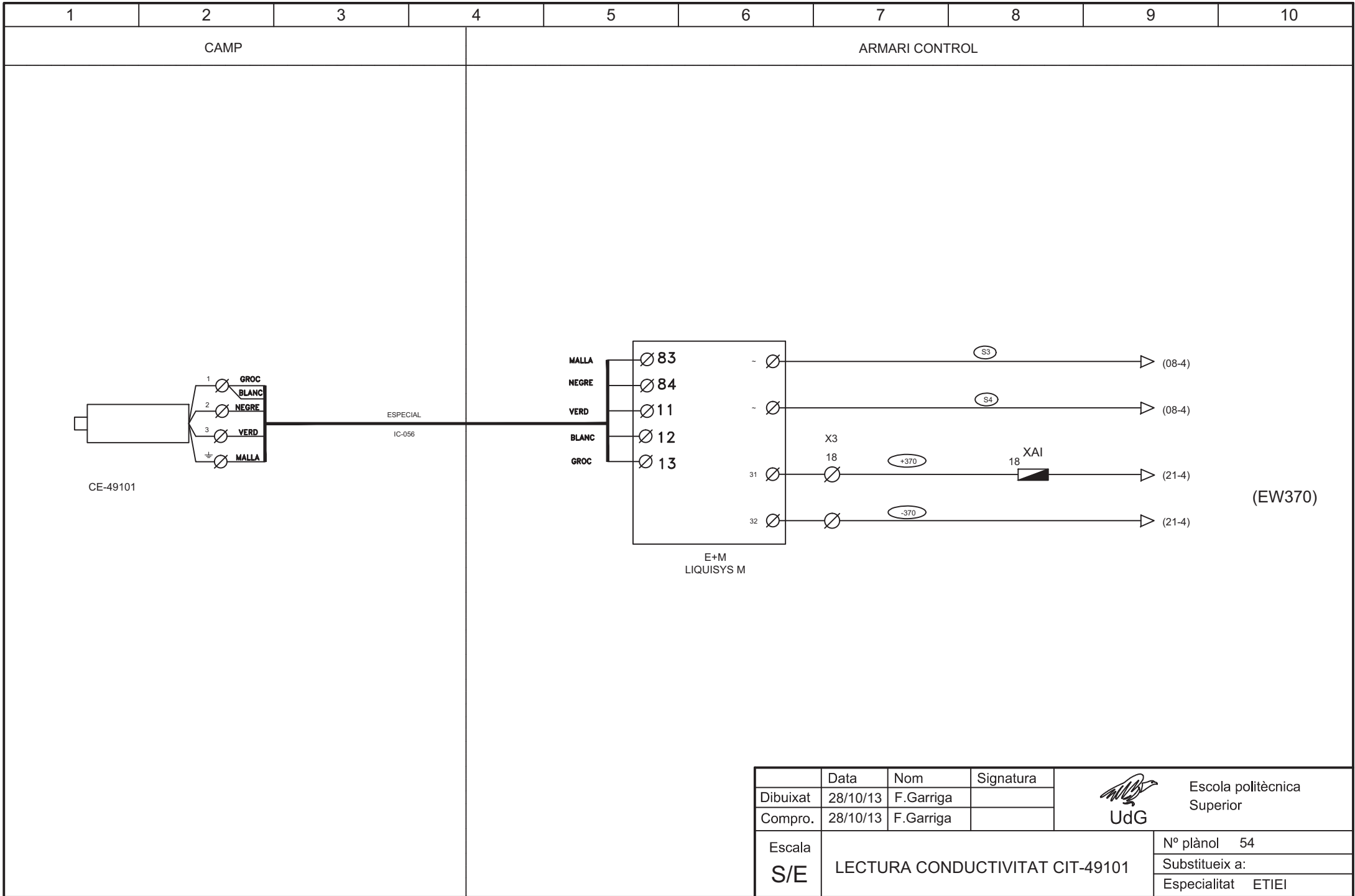
▷ (21-3)

-368


▷ (21-3)

(EW368)

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	LECTURA PH AI-49001			Nº plànol 53
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI



(EW370)

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	LECTURA CONDUCTIVITAT CIT-49101			Nº plànol 54
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP	ARMARI CONTROL
------	----------------



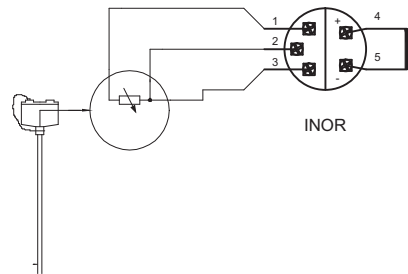
	Data	Nom	Signatura	 UdG	Escola politècnica Superior
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga			
Compro.	28/10/13	F.Garriga			
Escala S/E	NIVELL DIPÒSIT PT-49101				Nº plànol 55
					Substitueix a:
					Especialitat ETIEI

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CAMP

ARMARI CONTROL

TE/TT 49101



YCY 2X1
IC-058

X3

20

+374

XAI


20

(21-5)

-374

(21-5)

(EW374)

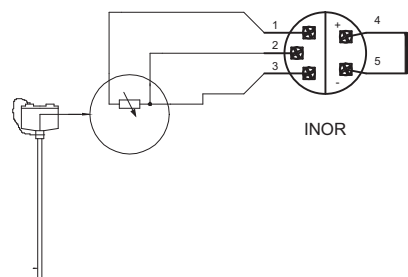
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	LECTURA TEMPERATURA TT-49101			Nº plànol 56
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CAMP

ARMARI CONTROL

TE/TT 49102



YCY 2X1
IC-059

X3

21

+376

XAI


21

(21-6)

-376

(21-6)

(EW376)

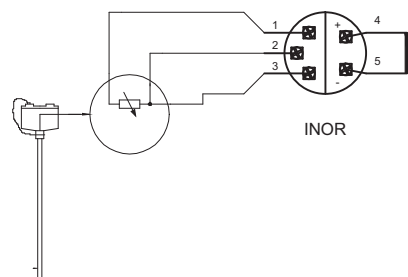
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	LECTURA TEMPERATURA TT-49102			Nº plànol 57
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CAMP

ARMARI CONTROL

TE/TT 49103



YCY 2X1
IC-060

X3

22

+378

XAI


22

(21-7)

-378

(21-7)

(EW378)

	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	LECTURA TEMPERATURA TT-49103			Nº plànol 58
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP	ARMARI CONTROL
------	----------------




	Data	Nom	Signatura	 UdG	Escola politècnica Superior
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga			
Compro.	28/10/13	F.Garriga			
Escala S/E	NIVELL DIPÓSIT PT-49102				Nº plànol 59
					Substitueix a:
					Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI CONTROL

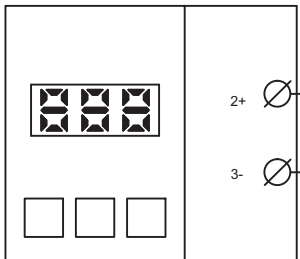


	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	NIVELL DIPÓSIT PT-49104			Nº plànol 60
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

CAMP

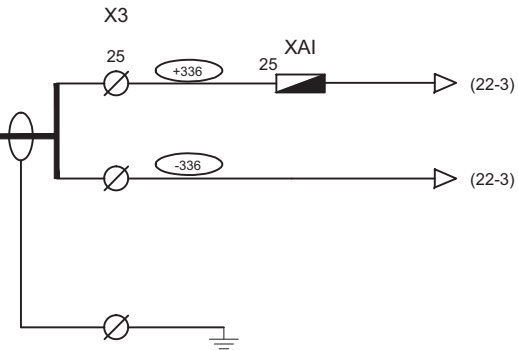
ARMARI CONTROL

FE/FI-49101



BURKERT 8035

YCY 2X1
IC-063



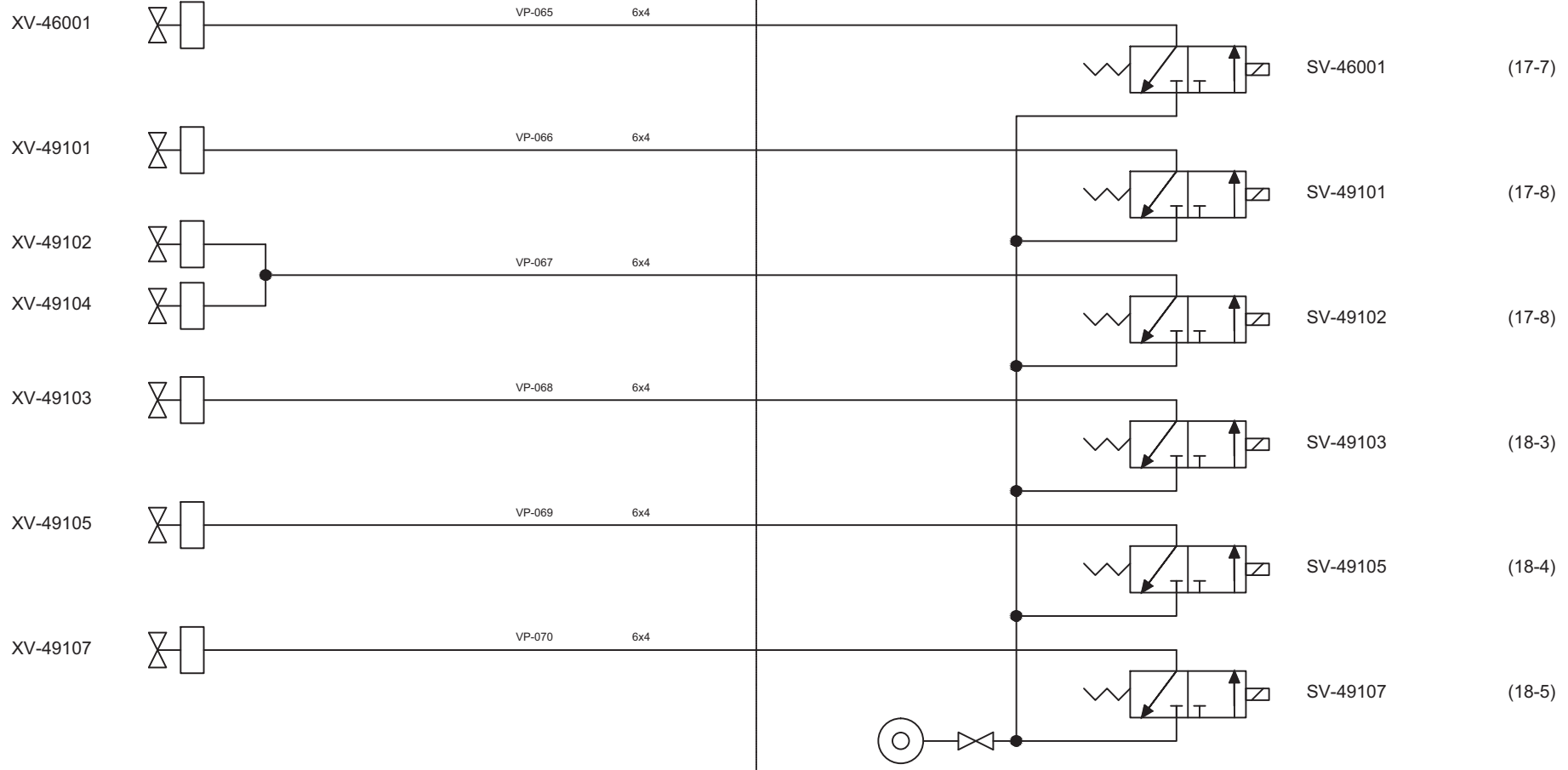
(EW336)

	Data	Nom	Signatura	 UdG	Escola politècnica Superior
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga			
Compro.	28/10/13	F.Garriga			
Escala	LECTURA CAUDALIMETRE FIT-49101				Nº plànol 61
S/E					Substitueix a:
					Especialitat ETIEI

CAMP

ARMARI CONTROL

RACK EV.

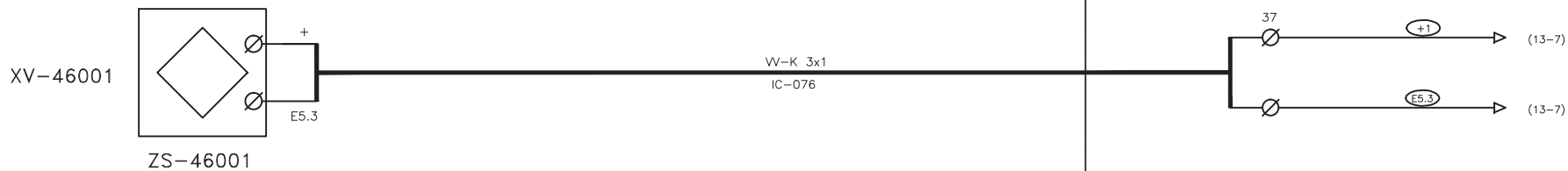



	Data	Nom	Signatura	<p>Escola politècnica Superior UdG</p>
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	ELECTROVÀLVULES I VÀLVULES PNEUMÀTIQUES			Nº plànol 62
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI

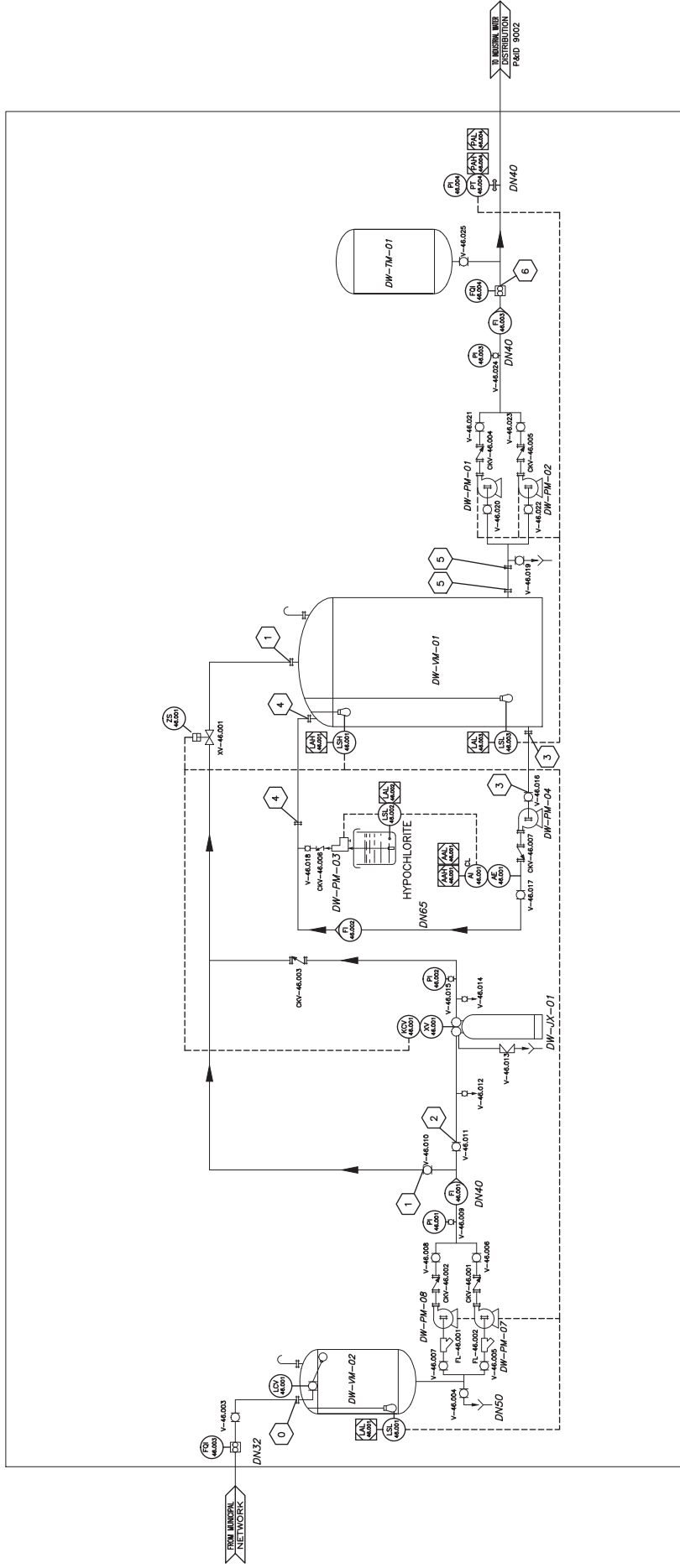
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CAMP

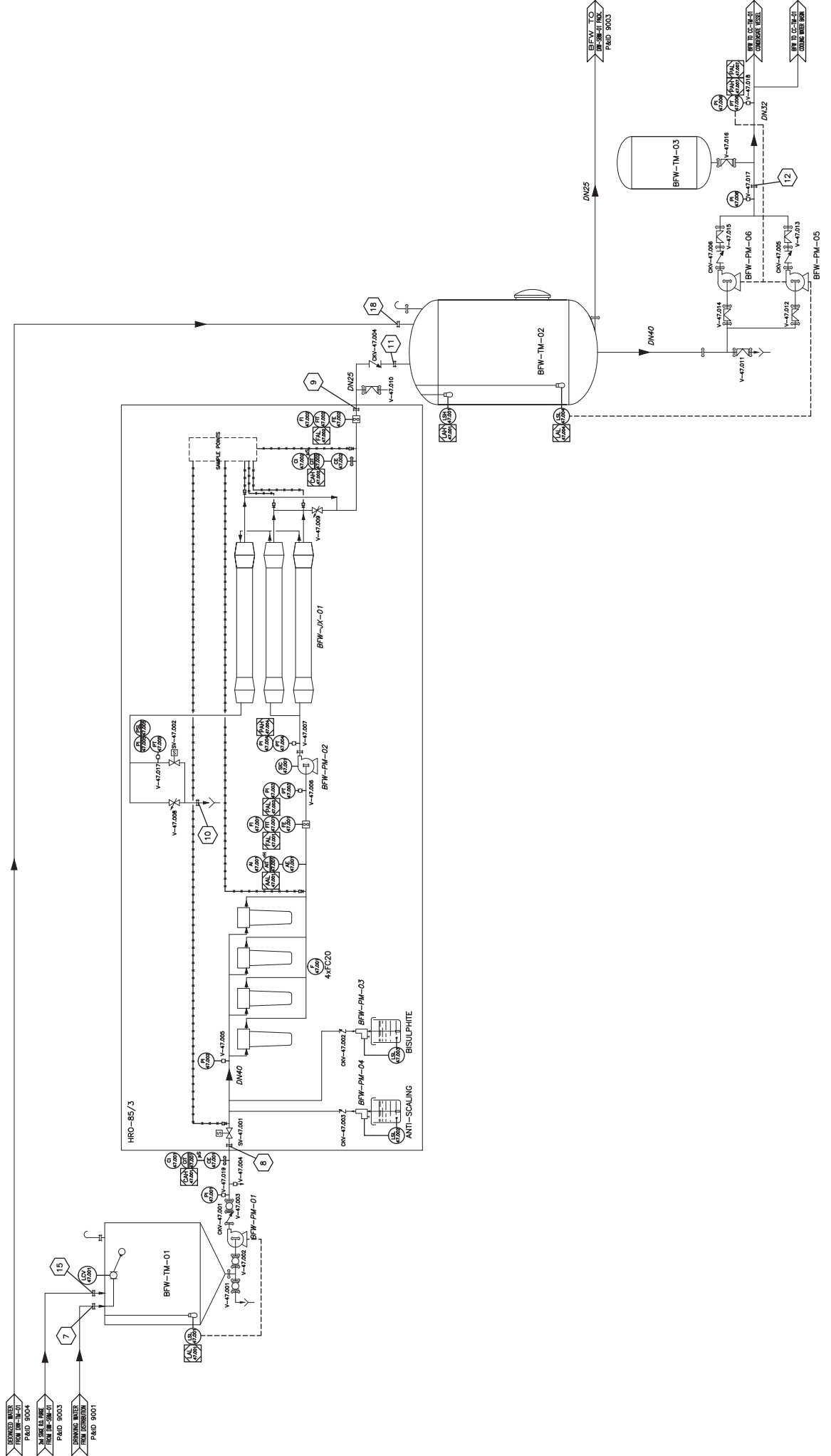
ARMARI CONTROL



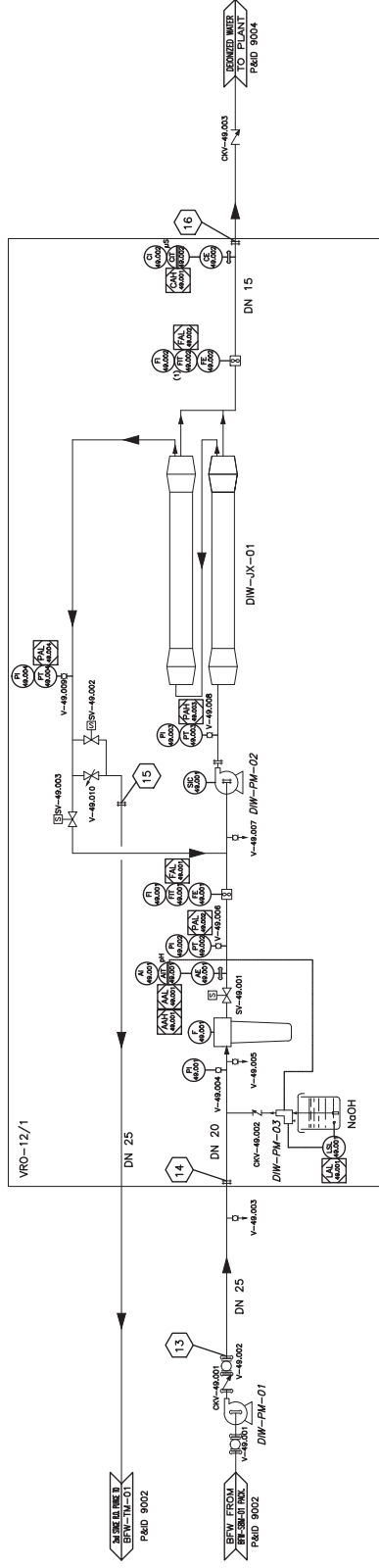
	Data	Nom	Signatura	 Escola politècnica Superior UdG
Dibuixat	28/10/13	F.Garriga		
Compro.	28/10/13	F.Garriga		
Escala	DETECTOR VALVULA XV-46001			Nº plànol 63
S/E				Substitueix a:
				Especialitat ETIEI



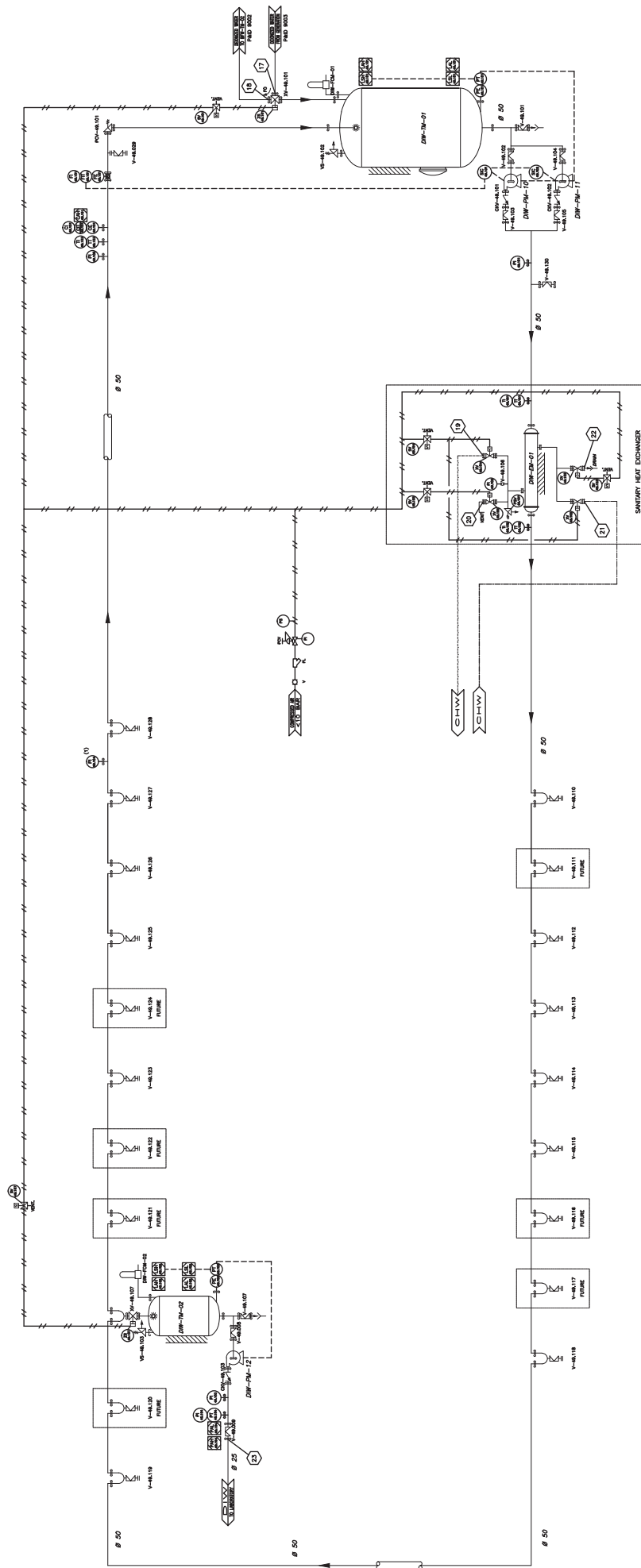
Dibuixat		Data		Signatura		Escola politècnica Superior	
Compro.		28/10/13		F. Garriga		UdG	
Escala		28/10/13		F. Garriga		Nº plànol 9001	
S/E						Substitueix a:	
						Especialitat ETIEI	
P&ID PRETRACTAMENT							




Escuela politècnica Superior		UdG	
Nº plànol 9002		Substitueix a: Especialitat ETIEI	
Escala S/E		P&ID RO1	
Dibuixat	28/10/13	Nom	F.Garriga
Compro.	28/10/13	Signatura	F.Garriga
Data		Signatura	



Data		Nom		Signatura	
Dibuixat	28/10/13	F. Garriga			
Compro.	28/10/13	F. Garriga			
Escala		P&ID RO2			
S/E					
 UdG			Escola politècnica Superior		
			Nº plànol	9003	
			Substitueix a:		
			Especialitat	ETIEI	



Dibuixat 28/10/13		Data 28/10/13		Nom F.Garriga		Signatura		 Escola politècnica Superior UdG	
Compro. 28/10/13		Data 28/10/13		Nom F.Garriga		Signatura		N° plànol 9004 Substitueix a: Especialitat ETIEI	
Escala S/E		Data		Nom		Signatura		P&ID LLAÇ	