



Universidad de Oviedo

Planos eléctricos del Trabajo Fin de Máster realizado por

DAVID MANUEL MANTILLA LÓPEZ

para la obtención del título de

Máster en Ingeniería de Automatización e Informática Industrial

**AUTOMATIZACIÓN DE LA PLANTA PILOTO DE
UHT Y PASTEURIZACIÓN PARA CAPSA FOOD.**

MAYO 2017

Índice

1. Introducción	3
1.1. Identificación del proyecto	3
1.1. Visión general del proyecto	3
1.2. Visión general del documento	3
1.3. Ámbito del documento	3
1.4. Documentos referenciados	3
1.4.1. Documentos del proyecto	3
1.4.2. Documentos externos.....	3
2. Planos Eléctricos	4

1. Introducción

1.1. Identificación del proyecto

Título: Automatización de la planta piloto de UHT y pasteurización para CAPSA FOOD.

Tutor Académico: Ricardo Mayo Bayón.

Autor: David Manuel Mantilla López.

Fecha: mayo 2017.

1.1. Visión general del proyecto

Este proyecto nace de la necesidad de la empresa CAPSA FOOD en renovar y mejorar el control y supervisión de la planta piloto UHT y pasteurización, la cual, es utilizada para realizar pruebas y tratamientos a diferentes productos lácteos y en función de los resultados tomar unas medidas adecuadas para modificarlos, mejorarlos e introducirlos en producción con el fin de situarlos en el mercado.

Con este proyecto, la empresa pretende obtener un desarrollo que permita la integración tecnológica en los tres primeros niveles de la pirámide de automatización. Esta tarea supone inicialmente una evaluación y análisis del funcionamiento, equipamiento y tecnología presentes en la planta piloto, para así definir y realizar una serie de acciones que permitan alcanzar los objetivos propuestos.

1.2. Visión general del documento

El objetivo de este documento es suministrar información sobre el cableado y conexión de equipos de control y potencia involucrados en el desarrollo del proyecto. Cabe destacar que la elaboración de planos ha sido desarrollada por la empresa ELECTROASTUR S.L y supervisado por el autor del documento.

1.3. Ámbito del documento

Este documento “Planos eléctricos” pertenece al trabajo fin de master “Automatización de la planta piloto UHT y pasteurización de CAPSA FOOD” cuyo autor es David Mantilla López, alumno del Master en automatización e informática industrial de la Universidad de Oviedo -Campus Gijón.

1.4. Documentos referenciados

A continuación, se detallan los documentos relacionados con la planificación y el presupuesto de este proyecto.

1.4.1. Documentos del proyecto

No se hace referencia a ningún documento del proyecto.

1.4.2. Documentos externos

No se hace referencia a otro documento externo del proyecto

2. Planos Eléctricos

A continuación, se muestra la documentación proporcionada por la empresa ELECTROASTUR SL desarrollada para este proyecto específico.

ELECTROASTUR

S.L.

Automática, Electricidad Industrial

INSTALACIONES ELECTROASTUR S.L.

POLÍGONO INDUSTRIAL PRONI-MERES C/I Nº5-7
33199 MERES SIERO (ASTURIAS)
TELÉFONO: 985791393 FAX 985791887
www.electroastur.es
electroastur@electroastur.es

A1

Armario eléctrico planta piloto

DATOS DEL CLIENTE

Cliente: **Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.**
Calle: **Sierra de Granda s/n (Granda-Siero)**
CP/Localidad: **33199 Granda-Siero**
Teléfono: **985101100**
Fax: **985101122**
Web: **www.centrallecheraasturiana.es**
Responsable: **Cesar Iglesias Feito (Dpto. Ingeniería)**

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Lugar de instalación: **Planta Piloto**
Denominación: **Nuevo armario eléctrico de potencia y mando de planta de uperización piloto**
Código: **P16-0178**
Descripción: **Armario eléctrico planta Piloto**
Alimentado desde: **Armario de distribución máquinas en planta Piloto**
Potencia Instalada: **12,5kW**
Intensidad Máxima: **23A**
Responsable: **Eloy Malmierca Alfaraz**
Nº Total de páginas: **88**

En la elaboración de esta documentación se han tomado todas las precauciones, a pesar de ello ELECTROASTUR S.L. no se responsabiliza de posibles errores u omisiones, ni de los daños fortuitos ó extraordinarios de cualquier tipo, causados como resultado de la información contenida en este documento.
Esta documentación ha sido realizada por ELECTROASTUR S.L. , la información y KNOW-HOW no podrá ser utilizado ni reproducido parcial o totalmente sin el permiso por escrito de ELECTROASTUR S.L.

FECHA	10/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=	
RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:	Planta Piloto		Portada	Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
DIBUJADO	Rubén González				NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			P16-0178	V. EPLAN: 2.5.4	EAA	es_ES	PÁGINA 3 / 88

Índice de páginas

Tipo de página	Página	Descripción de página	Campo adicional de página	Fecha	Responsable	X	
&EFS	+A1	132	Salidas desde Q3.0 hasta Q3.1		10/10/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	133	Salidas desde Q3.2 hasta Q3.7		10/10/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	134	Conexión alimentación módulo de entradas analógicas A5		10/10/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	135	Entradas analógicas desde IW68 hasta IW70		17/11/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	136	Entradas analógicas desde IW72 hasta IW74		17/11/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	137	Entradas analógicas desde IW76 hasta IW78		17/11/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	138	Entradas analógicas desde IW80 hasta IW82		17/11/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	139	Conexión de mando entrada analógica IW84		17/11/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	140	Conexión de mando entrada analógica IW86		17/11/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	141	Conexión de mando entrada analógica IW88		17/11/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	142	Conexión de mando entrada analógica IW90		07/10/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	143	Entradas analógicas desde IW92 hasta IW94		17/11/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	144	Entradas analógicas desde IW96 hasta IW98		10/10/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	145	Conexión de alimentación módulo de salidas analógicas		17/11/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	146	Salidas analógicas desde QW64 hasta QW66		10/10/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	147	Salidas analógicas desde QW68 hasta QW70		07/10/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	148	Conexión de mando HMI		10/10/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	149	Conexión de mando Switch		10/10/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	150	Vistas interiores exteriores completas armario de control hoja nº1		17/11/2016	Rubén González	
&EFS	+A1	151	Vistas interiores exteriores completas armario de control hoja nº2		17/11/2016	Rubén González	
&EMA	+A1	300	Plano de bornes		17/11/2016	Rubén González	
&EMA	+A1	301	Plano de bornes		19/10/2016	Rubén González	
&EMA	+A1	302	Plano de bornes		17/11/2016	Rubén González	
&EMA	+A1	303	Plano de bornes		17/11/2016	Rubén González	
&EMA	+A1	304	Plano de bornes		10/10/2016	Rubén González	
&EPB	+A1	400	Lista de materiales		17/11/2016	Rubén González	
&EPB	+A1	401	Lista de materiales		17/11/2016	Rubén González	
&EPC	+A1	500	Lista de suma de materiales		17/11/2016	Rubén González	
&EPC	+A1	501	Lista de suma de materiales		17/11/2016	Rubén González	
&ETB	+A1	600	Leyenda de armarios		07/11/2016	Rubén González	
&ETB	+A1	601	Leyenda de armarios		17/11/2016	Rubén González	
&ETB	+A1	602	Leyenda de armarios		17/11/2016	Rubén González	

CAMBIO		FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS	FECHA	17/11/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:	Índice	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	=				
					RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:	Planta Piloto		Armario eléctrico planta Piloto	+ A1	Armario eléctrico planta piloto	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	16	
					DIBUJADO	Rubén González				NÚMERO DE PROYECTO:	P16-0178	LICENC. EPLAN:	V. EPLAN:	2.5.4	EAB	es_ES	PÁGINA

Resumen de identificación de estructuras

Designación completa	Rotulación	Descripción de estructura
&EAA	Tipo de documento	Portada
&EAB	Tipo de documento	Índice de páginas
&EDB	Tipo de documento	Resumen de estructuras
&EQA	Tipo de documento	Declaración de conformidad
&EQB	Tipo de documento	Normas de cableado
&EMB	Tipo de documento	Plano de mangueras
&EFS	Tipo de documento	Esquemas eléctricos
&EMA	Tipo de documento	Planos de bornes
&EPB	Tipo de documento	Lista de materiales
&EPC	Tipo de documento	Lista de suma de artículos
&ETB	Tipo de documento	Construcción de armarios
+A1	Lugar de montaje	Armario eléctrico planta piloto
+A10	Lugar de montaje	Armario máquina Planta Piloto

&EAB+A1/16

&EQA/30

FECHA		10/10/2016	CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=	
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto			Resumen de estructuras		Armario eléctrico planta Piloto			+	
DIBUJADO		Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS					P16-0178	V. EPLAN: 2.5.4	EDB	es_ES	PÁGINA 10 / 88



CE-DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



DIRECTIVA: 2006/95/CE

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Armario eléctrico planta Piloto

NÚMERO DE PROYECTO: P16-0178

AÑO: 2016

RESPONSABLE: Electroastur S.L.
Polígono Industrial Proni Meres Calle I 5-7
Meres-Siero (Asturias)
electroastur@electroastur.es

NORMATIVA UTILIZADA:	NORMAS	NORMAS DE DISEÑO
	IEC 81346	EN 60204
	EN 61355	EN 60529
	DIN EN 60617	EN 61557
	DIN EN 61082	IEC 60364

OTRAS ESPECIFICACIONES: Estandar

NOTA: La declaración de conformidad perderá su validez en caso de modificaciones no autorizadas por nosotros y recogidas en la presente documentación.

RESPONSABLE POR PARTE DE ELECTROASTUR: Pedro Fernández Vázquez

ÚLTIMA FECHA DE MODIFICACIÓN: 19/10/2016 **FIRMA:**

FECHA		10/10/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=		
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto			Declaración de conformidad CE		Armario eléctrico planta Piloto		+ A1 Armario eléctrico planta piloto		
DIBUJADO		Rubén González								NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:		
CAMBIO		FECHA	NOMBRE		© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS				P16-0178		V. EPLAN: 2.5.4		& (DCC) IDIOMA: HOJA 30 EQA es_ES PÁGINA 12 / 88	

NORMAS DE CABLEADO Y DATOS GENERALES

Tensión de suministro:	230/400Vac
------------------------	-------------------

Tensiones de mando:	24Vcc
---------------------	--------------

Potencia instalada:	12,5kW
---------------------	---------------

Potencia máxima admisible:	12,5kW
----------------------------	---------------

Coefficiente de simultaneidad:	1
--------------------------------	----------

CABLEADO DE POTENCIA

Trifásico	Conductor	Color	Sección
Circuitos principales 400Vac	L1	Negro	>= 1,5mm ²
=	L2	Marrón	>= 1,5mm ²
=	L3	Gris	>= 1,5mm ²
=	N	Azúl	>= 1,5mm ²
=	PE	A/Verde	>= 1,5mm ²
Monofásico	Conductor	Color	Sección
Circuitos principales 230Vac	L1	Negro	>= 1,5mm ²
=	N	Azúl	>= 1,5mm ²
=	PE	A/Verde	>= 1,5mm ²

CABLEADO DE MANDO

Tensión de mando 230Vac	Conductor	Color	Sección
=	L	Negro	>= 1mm ²
=	L2	Negro	>= 1mm ²
Tensión de mando 24Vac	Conductor	Color	Sección
=	L1	Gris	>= 1mm ²
=	L2	Gris	>= 1mm ²
Tensión de mando 24Vcc	Conductor	Color	Sección
=	+	Rojo	>= 1mm ²
=	-	Rojo	>= 1mm ²
Entradas/Salidas P.L.C.	Conductor	Color	Sección
=	+	Rojo	>= 1mm ²
=	-	Rojo	>= 1mm ²
Otras tensiones auxiliares	Conductor	Color	Sección
=		Verde	>= 1mm ²

CONDICIONES GENERALES

Aislamiento del cableado	Tipo
Cableado en el interior del armario	ES07Z1-K 750V
Cableado de campo	RV-K 0.6/1KV
Tipo de los conductores	Flexibles

MARCADO DEL ARMARIO

Aparatos	Marcador auto-adhesivo EML 20x8RYE
Conductores	Señalizador SF2/12
Bornas	Señalizador WS 8/5MC
Borneros	Señalizador WS 8/5MC
Pulsatería	Marcador auto-adhesivo EMLP24 30x12RSR
Otros	Marcador auto-adhesivo EMLP 45X15

Plano de cables

Nombre de cable			W15						Tipo de cable			RV-K 0,6/1KV											
Texto de función			Y5 Válvula Purgador Esterilización Directo						Número de conductores			3			Sección			1mm2			Longitud de cable		
Texto de función			Página / columna		Designación de destino: desde		Punto de conexión	Conductor		Designación de destino: hasta			Punto de conexión	Página / columna		Texto de función							
Y5 Válvula Purgador Esterilización Directo			&EFS+A1/103.7		34:2		34:2	BN		+A1-Y5			2	&EFS+A1/103.7		Y5 Válvula Purgador Esterilización Directo							
=			&EFS+A1/103.7		PE:2		PE:2	GNYE		+A1-Y5			PE	&EFS+A1/103.7		=							
Nombre de cable			W16						Tipo de cable			RV-K 0,6/1KV											
Texto de función			Y6 Válvula Producción Limpieza Circuito de Condensados						Número de conductores			3			Sección			1mm2			Longitud de cable		
Texto de función			Página / columna		Designación de destino: desde		Punto de conexión	Conductor		Designación de destino: hasta			Punto de conexión	Página / columna		Texto de función							
Y6 Válvula Producción Limpieza Circuito de Condensados			&EFS+A1/103.8		35:2		35:2	BLU		+A1-Y6			1	&EFS+A1/103.8		Y6 Válvula Producción Limpieza Circuito de Condensados							
=			&EFS+A1/103.8		36:2		36:2	BN		+A1-Y6			2	&EFS+A1/103.8		=							
=			&EFS+A1/103.9		PE:2		PE:2	GNYE		+A1-Y6			PE	&EFS+A1/103.9		=							
Nombre de cable			W17						Tipo de cable			RV-K 0,6/1KV											
Texto de función			Y7 Válvula de Vacío						Número de conductores			3			Sección			1mm2			Longitud de cable		
Texto de función			Página / columna		Designación de destino: desde		Punto de conexión	Conductor		Designación de destino: hasta			Punto de conexión	Página / columna		Texto de función							
Y7 Válvula de Vacío			&EFS+A1/104.0		37:2		37:2	BLU		+A1-Y7			1	&EFS+A1/104.0		Y7 Válvula de Vacío							
=			&EFS+A1/104.1		38:2		38:2	BN		+A1-Y7			2	&EFS+A1/104.1		=							
=			&EFS+A1/104.1		PE:2		PE:2	GNYE		+A1-Y7			PE	&EFS+A1/104.1		=							
Nombre de cable			W18						Tipo de cable			RV-K 0,6/1KV											
Texto de función			Y8 Válvula de Contrapresión						Número de conductores			3			Sección			1mm2			Longitud de cable		
Texto de función			Página / columna		Designación de destino: desde		Punto de conexión	Conductor		Designación de destino: hasta			Punto de conexión	Página / columna		Texto de función							
Y8 Válvula de Contrapresión			&EFS+A1/104.2		39:2		39:2	BLU		+A1-Y8			1	&EFS+A1/104.2		Y8 Válvula de Contrapresión							
=			&EFS+A1/104.2		40:2		40:2	BN		+A1-Y8			2	&EFS+A1/104.2		=							
=			&EFS+A1/104.3		PE:2		PE:2	GNYE		+A1-Y8			PE	&EFS+A1/104.3		=							
Nombre de cable			W19						Tipo de cable			RV-K 0,6/1KV											
Texto de función			Y10 Válvula de Entrada Planta/Esterilización Directo						Número de conductores			3			Sección			1mm2			Longitud de cable		
Texto de función			Página / columna		Designación de destino: desde		Punto de conexión	Conductor		Designación de destino: hasta			Punto de conexión	Página / columna		Texto de función							
Y10 Válvula de Entrada Planta/Esterilización Directo			&EFS+A1/104.4		41:2		41:2	BLU		+A1-Y10			1	&EFS+A1/104.4		Y10 Válvula de Entrada Planta/Esterilización Directo							
=			&EFS+A1/104.4		42:2		42:2	BN		+A1-Y10			2	&EFS+A1/104.4		=							

FECHA		10/10/2016		CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.				DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=			
RESPON.		Rubén González		SITUACIÓN:		Planta Piloto				Plano de mangueras		Armario eléctrico planta Piloto		+			
DIBUJADO		Rubén González		AUTOMÁTICA		Electricidad Industrial		NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:		& (DCC)		IDIOMA:		HOJA	
CAMBIO		FECHA		NOMBRE		© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS		P16-0178		V. EPLAN: 2.5.4		EMB		es_ES		PÁGINA 19 / 88	

Plano de cables

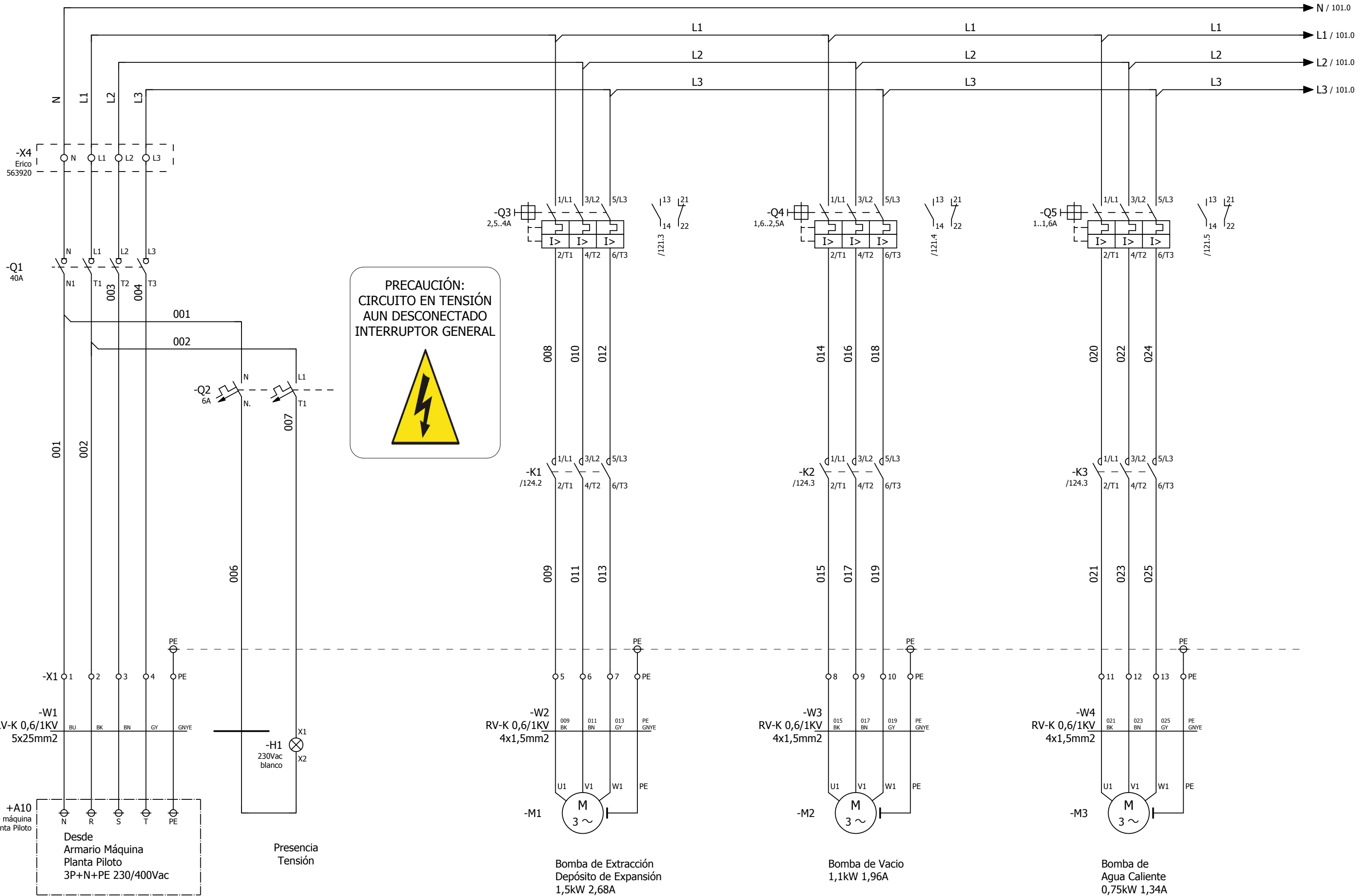
Nombre de cable			Tipo de cable					
W35			VC4-K 0,6/1KV					
Texto de función			Número de conductores			Sección		Longitud de cable
Traductor de Presión Diferencial Depósito de Expansión 4-20ma			3			1mm2		
Texto de función	Página / columna	Designación de destino: desde	Punto de conexión	Conductor	Designación de destino: hasta	Punto de conexión	Página / columna	Texto de función
Traductor de Presión Diferencial Depósito de Expansión 4-20ma	&EFS+A1/143.6	38:2	38:2	BN	+A1-B13	+	&EFS+A1/143.6	Traductor de Presión Diferencial Depósito de Expansión 4-20ma
=	&EFS+A1/143.7	39:4	39:4	BLU	+A1-B13	-	&EFS+A1/143.7	=
=	&EFS+A1/143.7	PE:2	PE:2	GNYE	+A1-B13	PE	&EFS+A1/143.7	=
=	&EFS+A1/143.7	PE:2	PE:2	SH	W35	SH	&EFS+A1/143.8	=
Nombre de cable			Tipo de cable					
W36			VC4-K 0,6/1KV					
Texto de función			Número de conductores			Sección		Longitud de cable
Interconexión con variador de Velocidad Homo			3			1mm2		
Texto de función	Página / columna	Designación de destino: desde	Punto de conexión	Conductor	Designación de destino: hasta	Punto de conexión	Página / columna	Texto de función
Interconexión con variador de Velocidad Homo	&EFS+A1/101.7	51:4	51:4	BN	+A1-U1	COM	&EFS+A1/101.7	Interconexión con variador de Velocidad Homo
=	&EFS+A1/101.7	50:2	50:2	BLU	+A1-U1	AI1	&EFS+A1/101.7	=
=	&EFS+A1/101.7	PE:2	PE:2	GNYE	+A1-U1	PE	&EFS+A1/101.7	=
=	&EFS+A1/101.8	SH	SH	SH	+A1-U1	PE	&EFS+A1/101.7	=
Nombre de cable			Tipo de cable					
W37			VC4-K 0,6/1KV					
Texto de función			Número de conductores			Sección		Longitud de cable
Consigna de Apertura Válvula Inyector de Vapor 4-20ma			3			1mm2		
Texto de función	Página / columna	Designación de destino: desde	Punto de conexión	Conductor	Designación de destino: hasta	Punto de conexión	Página / columna	Texto de función
Consigna de Apertura Válvula Inyector de Vapor 4-20ma	&EFS+A1/146.6	40:2	40:2	BN	+A1-Y11	+	&EFS+A1/146.6	Consigna de Apertura Válvula Inyector de Vapor 4-20ma
=	&EFS+A1/146.7	41:4	41:4	BLU	+A1-Y11	-	&EFS+A1/146.7	=
=	&EFS+A1/146.7	PE:2	PE:2	GNYE	+A1-Y11	PE	&EFS+A1/146.7	=
=	&EFS+A1/146.7	PE:2	PE:2	SH	W37	SH	&EFS+A1/146.8	=

FECHA		10/10/2016		CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=	
RESPON.		Rubén González		SITUACIÓN: Planta Piloto		Plano de mangueras		Armario eléctrico planta Piloto		+	
DIBUJADO		Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:		HOJA	
CAMBIO		FECHA		NOMBRE		© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS		P16-0178		59	
								LICENC. EPLAN:		PÁGINA	
								V. EPLAN: 2.5.4		24 / 88	
								& (DCC)		es_ES	
								EMB			

Resumen de cables

Designación de cable	desde	hasta	Tipo de cable	Conduct.	∅	Longitud	Texto de función
W30	+A1-X2	+A1-B9	VC4-K 0,6/1KV	4	1mm2		B9 Sonda de Tª de Recirculación
W31	+A1-X2	+A1-B10	VC4-K 0,6/1KV	4	1mm2		B10 Sonda de Tª de Llenado
W32	+A1-X2	+A1-B11	VC4-K 0,6/1KV	4	1mm2		B11 Sonda de Tª Inyección Vapor
W33	+A1-X2	+A1-B12	RV-K 0,6/1KV	3	1,5mm2		B12 Caudalímetro de entrada (alimentación)
W34	+A1-X2	+A1-B12	VC4-K 0,6/1KV	3	1mm2		B12 Caudalímetro de entrada (señal 4-20ma)
W35	+A1-X2	+A1-B13	VC4-K 0,6/1KV	3	1mm2		Traductor de Presión Diferencial Depósito de Expansión 4-20ma
W36	+A1-X2	+A1-U1	VC4-K 0,6/1KV	3	1mm2		Interconexión con variador de Velocidad Homo
W37	+A1-X2	+A1-Y11	VC4-K 0,6/1KV	3	1mm2		Consigna de Apertura Válvula Inyector de Vapor 4-20ma

FECHA		17/11/2016		CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.				DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=			
RESPON.		Rubén González		SITUACIÓN: Planta Piloto				Resumen de mangueras		Armario eléctrico planta Piloto		+			
DIBUJADO		Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:		& (DCC)		IDIOMA: HOJA	
CAMBIO		FECHA		NOMBRE		© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS		P16-0178		V. EPLAN: 2.5.4		EMB es_ES		PÁGINA 26 / 88	

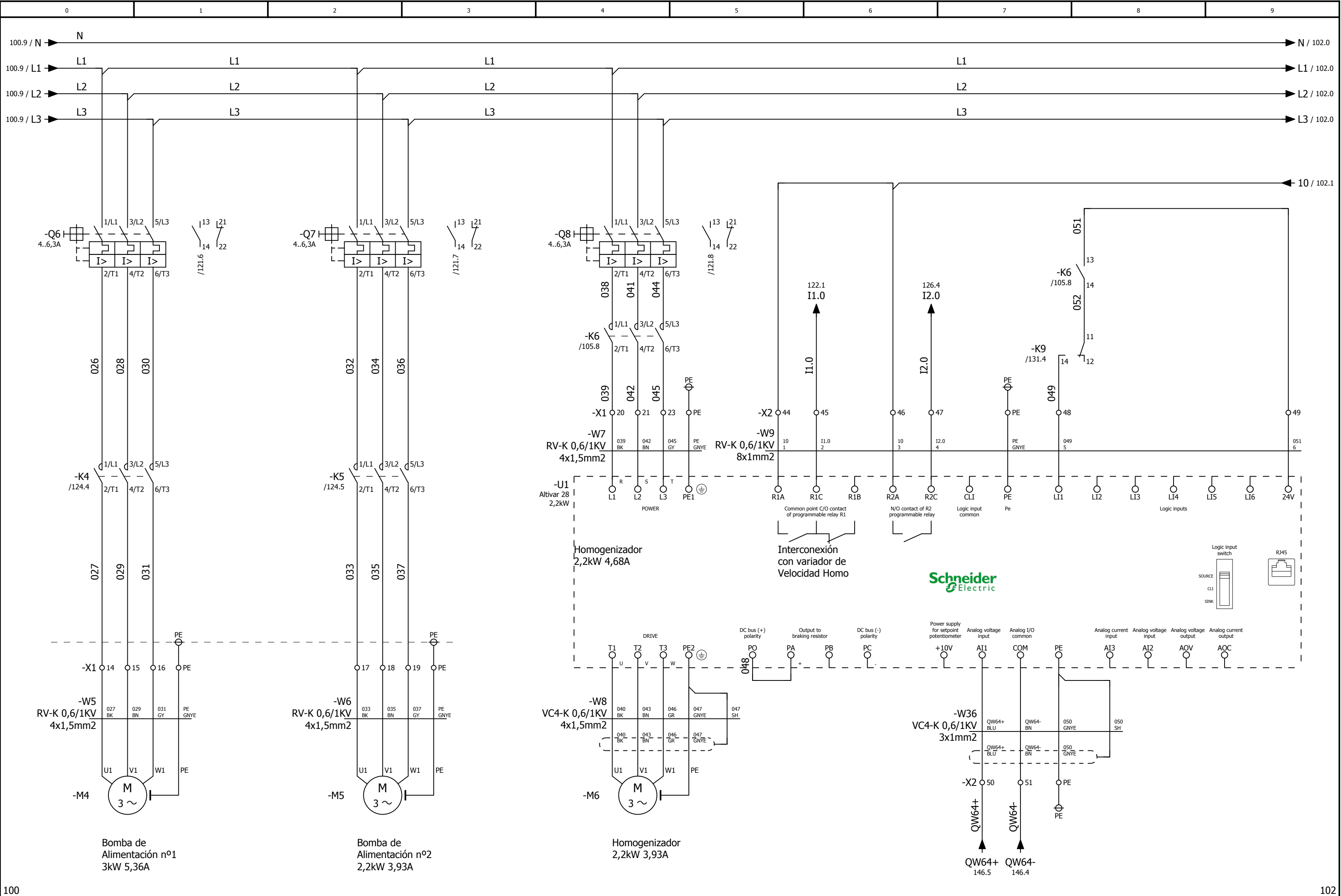


PRECAUCIÓN:
CIRCUITO EN TENSIÓN
AUN DESCONECTADO
INTERRUPTOR GENERAL

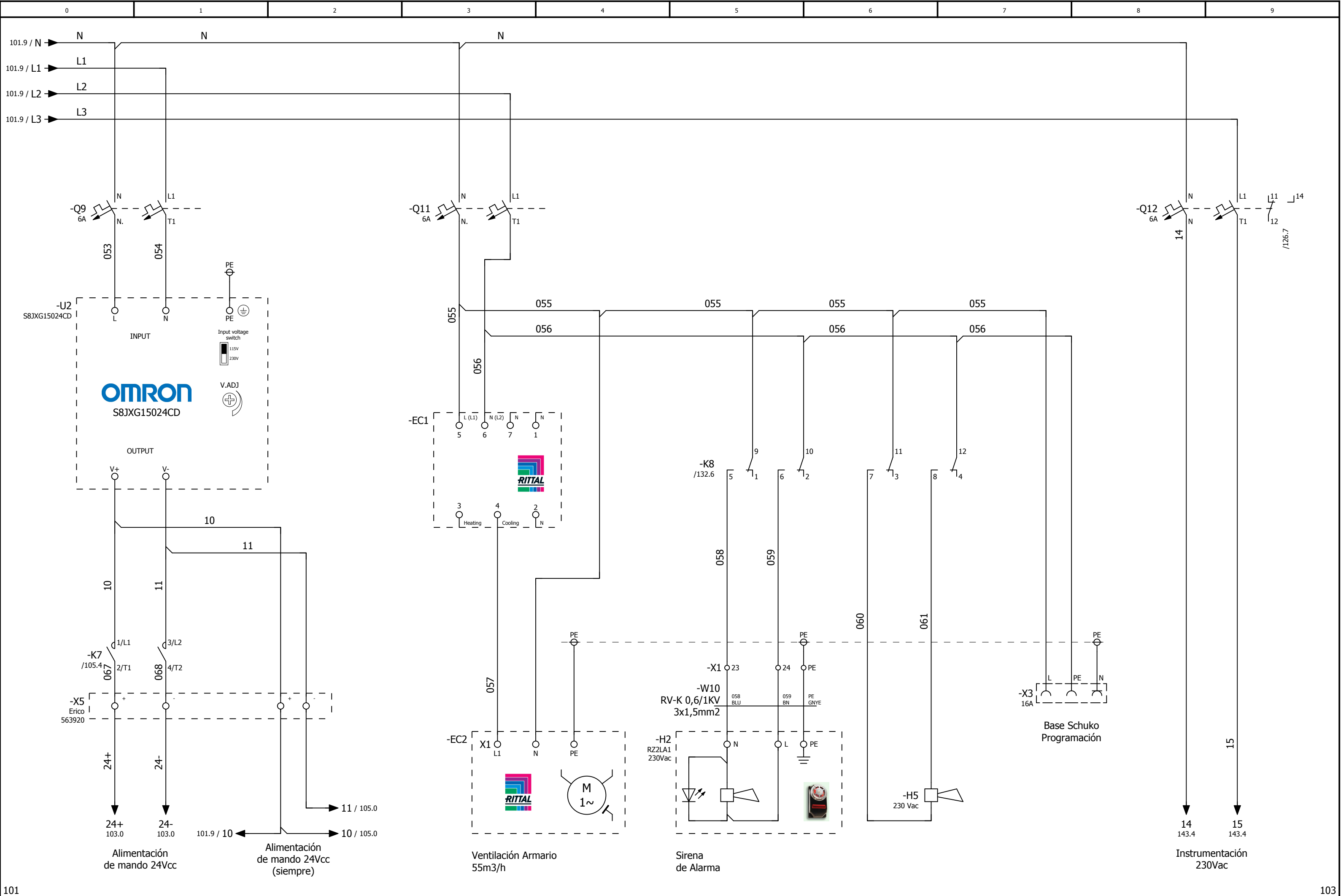
&EMB+/61

101

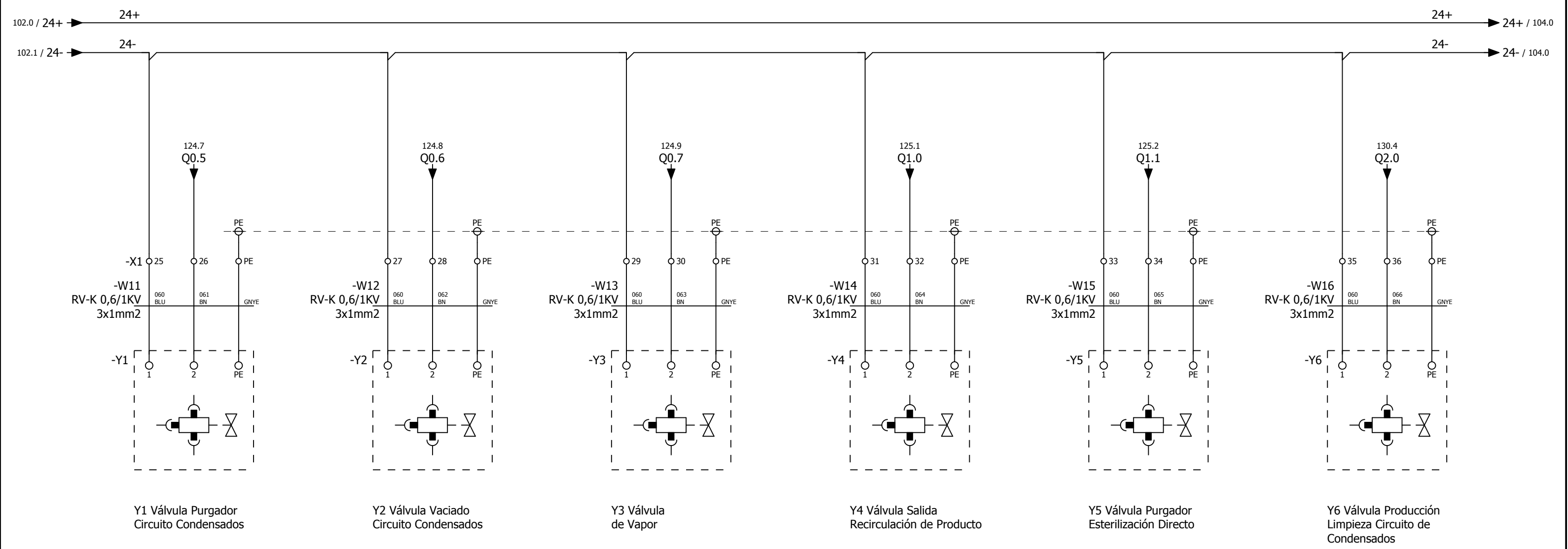
FECHA: 17/11/2016		CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i>		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=	
RESPON. Rubén González		SITUACIÓN: Planta Piloto				Entrada general de potencia 230/400Vac + potencia motores		Armario eléctrico planta Piloto		+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
DIBUJADO Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO: P16-0178		LICENC. EPLAN: WUPD0AR29C		& (DCC) IDIOMA: HOJA 100	
© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS						V. EPLAN: 2.5.4		EFS es_ES		PÁGINA 27 / 88	



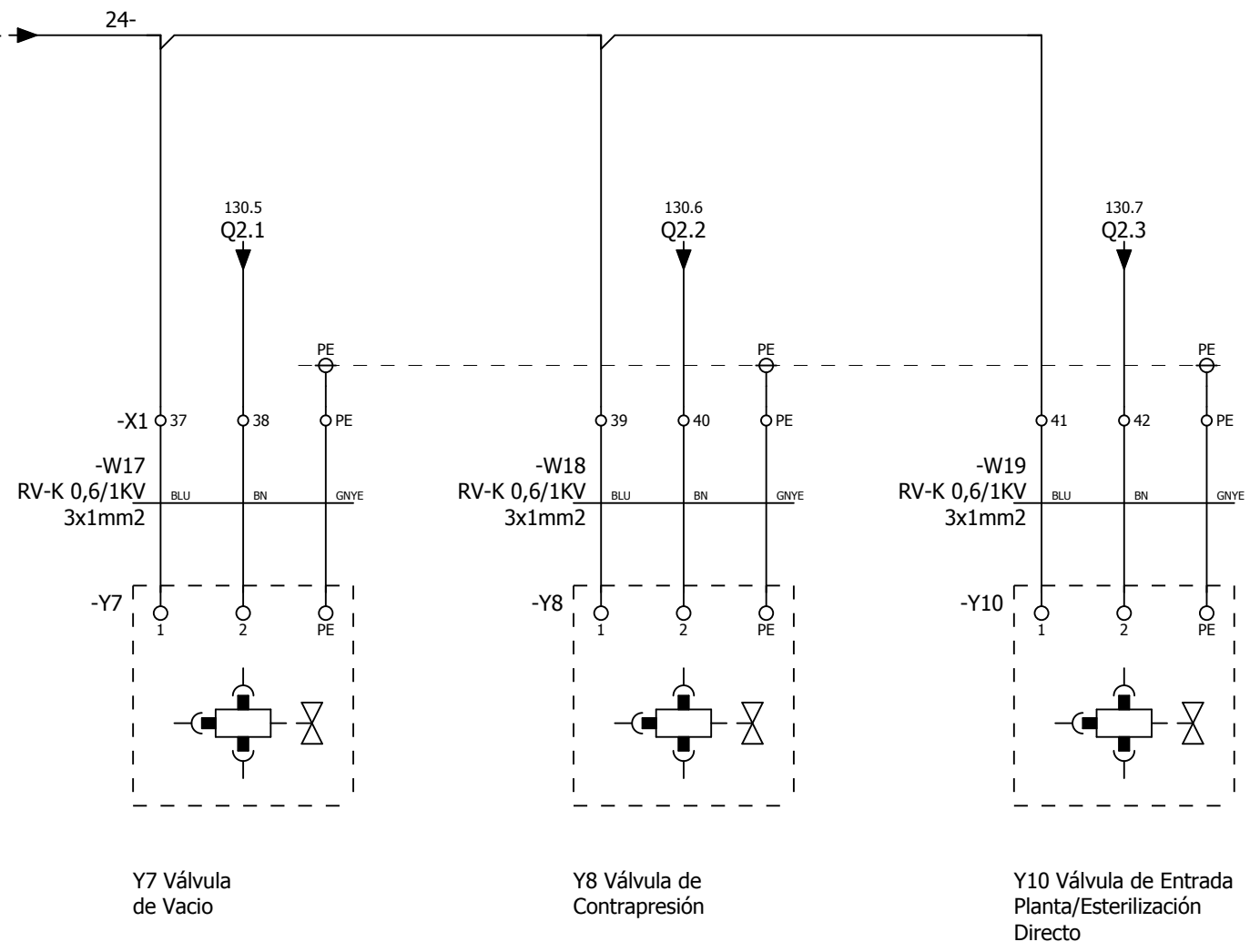
100			102		
FECHA: 17/11/2016			CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		
RESPON.: Rubén González			SITUACIÓN: Planta Piloto		
DIBUJADO: Rubén González			ELECTROASTUR / S. L. / Automática, Electricidad Industrial		
DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA: Conexión de potencia motores hoja n°2			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Armario eléctrico planta Piloto		
NÚMERO DE PROYECTO: P16-0178			LICENC. EPLAN: WUPD0AR29C		
V. EPLAN: 2.5.4			& (DCC) IDIOMA: es_ES		
EFS			HOJA 101		
PÁGINA 28 / 88					



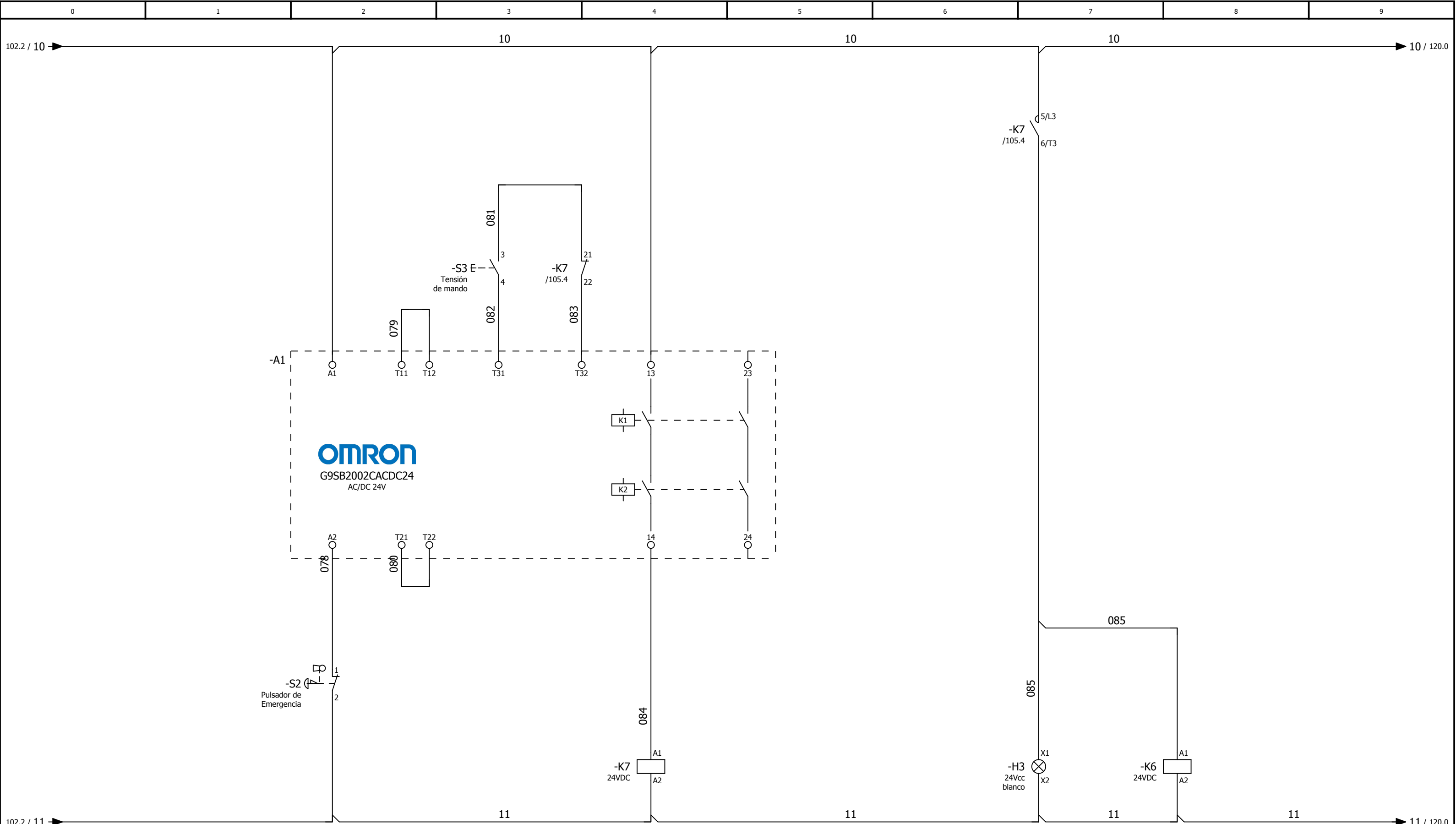
101		103	
FECHA	17/11/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.
RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:	Planta Piloto
DIBUJADO	Rubén González	 Automática, Electricidad Industrial	
© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			
DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	
Conexión de mando circuitos de alimentación		Armario eléctrico planta Piloto	
NÚMERO DE PROYECTO:	P16-0178	LICENC. EPLAN:	WUPD0AR29C
V. EPLAN:	2.5.4	& (DCC)	IDIOMA:
		EFS	es_ES
			HOJA
			102
			PÁGINA
			29 / 88



FECHA		19/10/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto	
DIBUJADO		Rubén González	<div style="text-align: center;"> ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>			
CAMBIO		FECHA				
				Conexión de potencia electroválvulas instalación hoja nº1		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Armario eléctrico planta Piloto
				NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458
				P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4
				=		+ A1 Armario eléctrico planta piloto
				& (DCC)	IDIOMA:	HOJA 103
				EFS	es_ES	PÁGINA 30 / 88



FECHA		19/10/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		 <i>Automática, Electricidad Industrial</i>		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=				
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto				Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto				
DIBUJADO		Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	104	
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS							P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA	31 / 88



OMRON
G9SB2002CACDC24
AC/DC 24V

Relé general de Mando

1/L1 ⚡ 2/T1 /102.0
 3/L2 ⚡ 4/T2 /102.1
 5/L3 ⚡ 6/T3 /105.7
 13 - 14 /121.2
 21 - 22 /105.4

Tensión de Mando Activada

Contactor de Línea Homogenizador

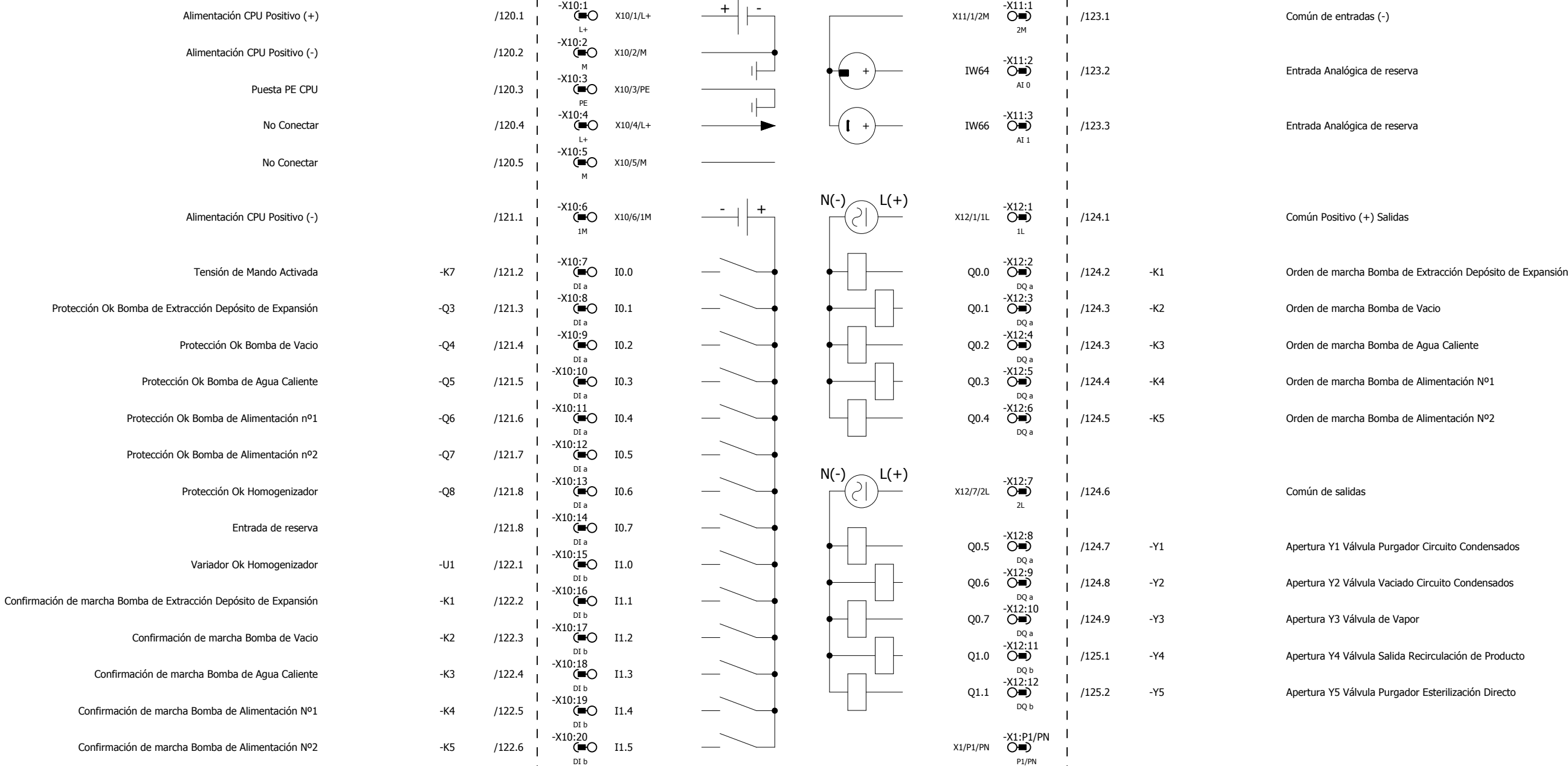
1/L1 ⚡ 2/T1 /101.4
 3/L2 ⚡ 4/T2 /101.4
 5/L3 ⚡ 6/T3 /101.4
 13 - 14 /101.8
 21 - 22

			FECHA	10/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i>			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=		
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:					Planta Piloto	Conexión de mando módulo de seguridad			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1	Armario eléctrico planta piloto
			DIBUJADO	Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	105	
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS															
												P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA	32 / 88

-A2
/120.0
/121.0
/122.0
/123.0
/124.0
/125.0
SIE.6ES7214-1HG40-0XB0

S7-1200
CPU 1214C DC/DC/RLY

SIEMENS



6ES7214-1HG40-0XB0

FECHA	26/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:	Resumen módulo P.L.C. A2 CPU S7-1200		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	Armario eléctrico planta Piloto		=		
RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:	Planta Piloto		NÚMERO DE PROYECTO:	P16-0178	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	es_ES	HOJA	110
DIBUJADO	Rubén González	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			V. EPLAN:	2.5.4	EFS	PÁGINA		33 / 88			

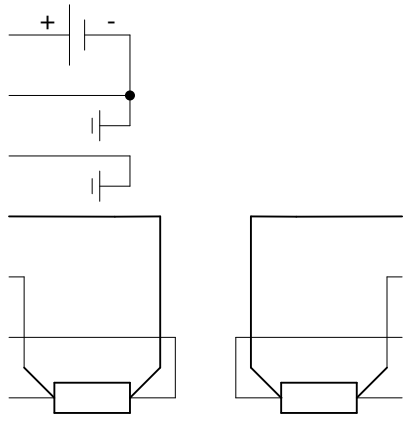
-A6
/139.0
/140.0
/141.0
/142.0
SIE.6ES7231-5PD32-0XB0

S7-1200
SM1231 AI 4 x RTD x 16 Bit

SIEMENS

Alimentación (+) módulo
Alimentación (-) módulo
Puesta PE módulo
B9 Sonda de Tª de Recirculación
B9 Sonda de Tª de Recirculación
B9 Sonda de Tª de Recirculación
B9 Sonda de Tª de Recirculación

/139.1 -X10:1 X10/1/L+
/139.2 -X10:2 X10/2/M
/139.3 -X10:3 X10/3/PE
/139.4 -X10:4 IW84
/139.5 -X10:5 IW84
/139.6 -X10:6 IW84
/139.7 -X10:7 IW84



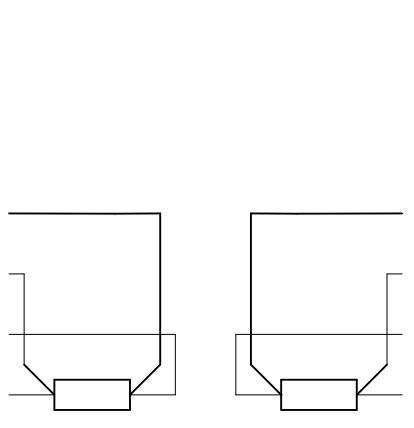
X12/1 -X12:1
X12/2 -X12:2
X12/3 -X12:3
IW88 -X12:4
IW88 -X12:5
IW88 -X12:6
IW88 -X12:7

-A6

B11 Sonda de Tª Inyección Vapor
B11 Sonda de Tª Inyección Vapor
B11 Sonda de Tª Inyección Vapor
B11 Sonda de Tª Inyección Vapor

B10 Sonda de Tª de Llenado
B10 Sonda de Tª de Llenado
B10 Sonda de Tª de Llenado
B10 Sonda de Tª de Llenado

-A6
/140.4 -X11:1 X11/1
/140.5 -X11:2 X11/2
/140.6 -X11:3 X11/3
/140.7 -X11:4 IW86
-X11:5 IW86
-X11:6 IW86
-X11:7 IW86



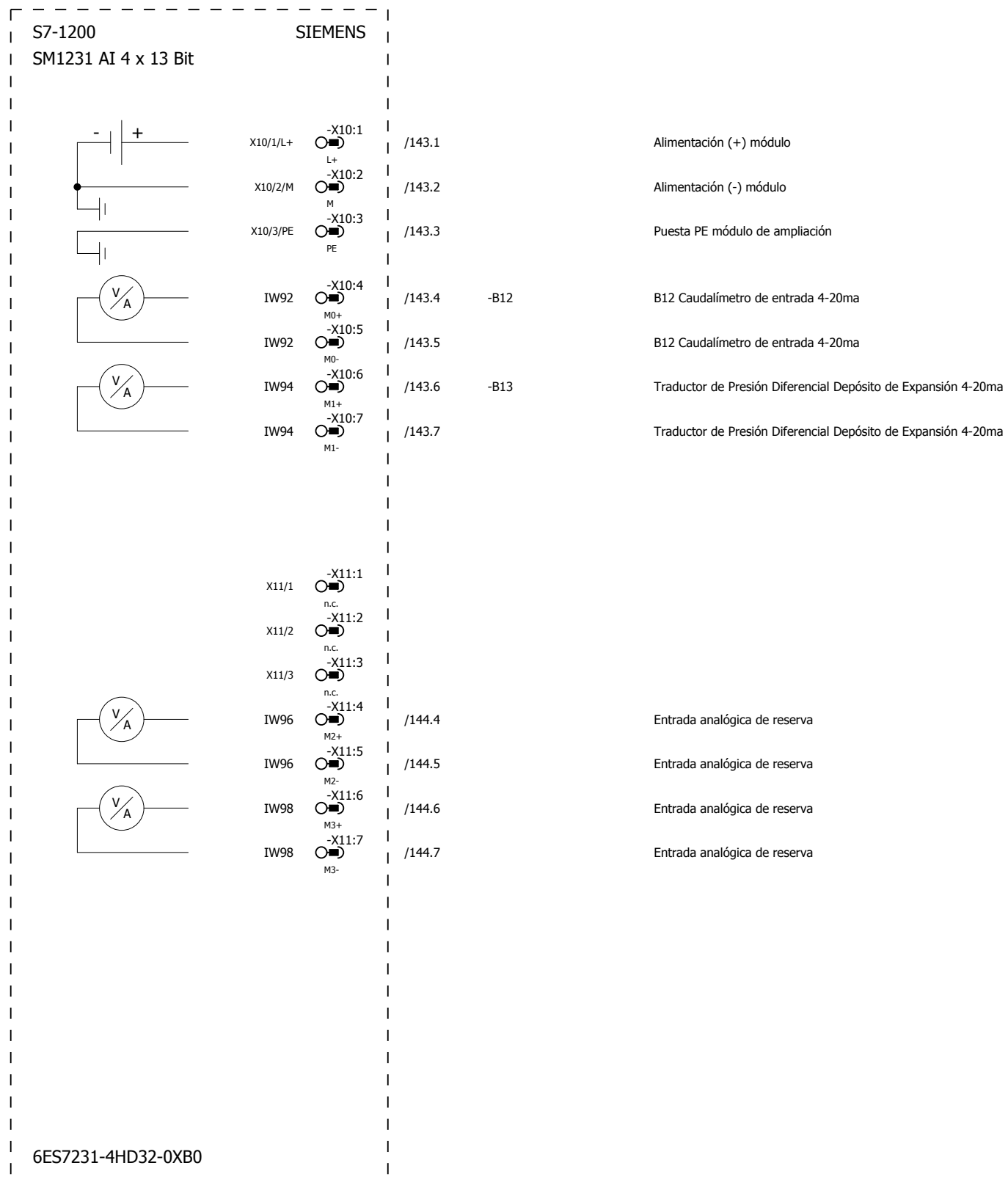
X13/1 -X13:1
X13/2 -X13:2
X13/3 -X13:3
IW90 -X13:4
IW90 -X13:5
IW90 -X13:6
IW90 -X13:7

Entrada analógica de reserva
Entrada analógica de reserva
Entrada analógica de reserva
Entrada analógica de reserva

6ES7231-5PD32-0XB0

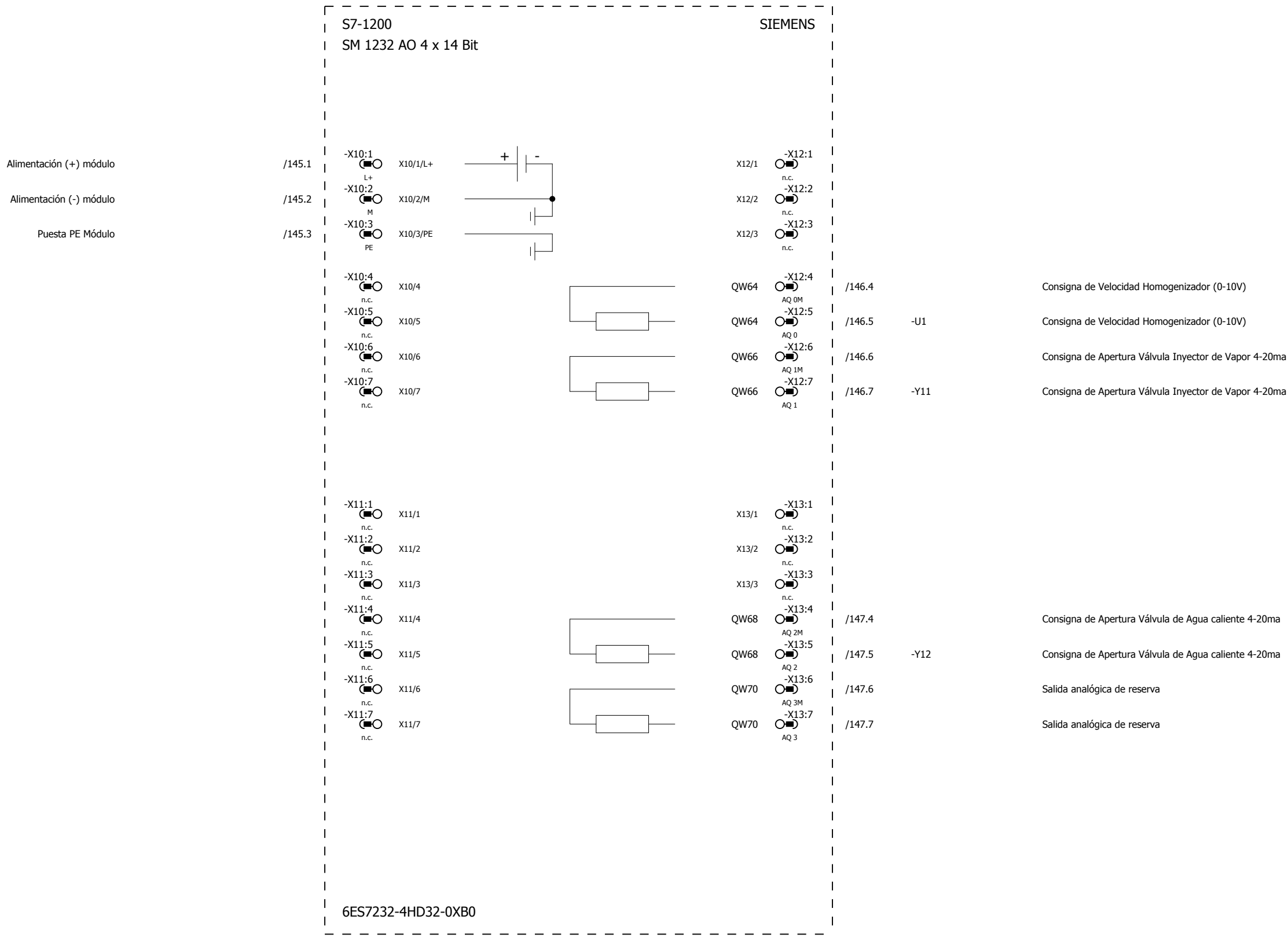
FECHA		07/10/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	<p>Automática, Electricidad Industrial</p>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=		
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto		Resumen P.L.C. A6 módulo 4AI		Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto		
DIBUJADO		Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS					P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA	37 / 88

-A7
/119.7
/143.0
/144.0
SIE.6ES7231-4HD32-0XB0



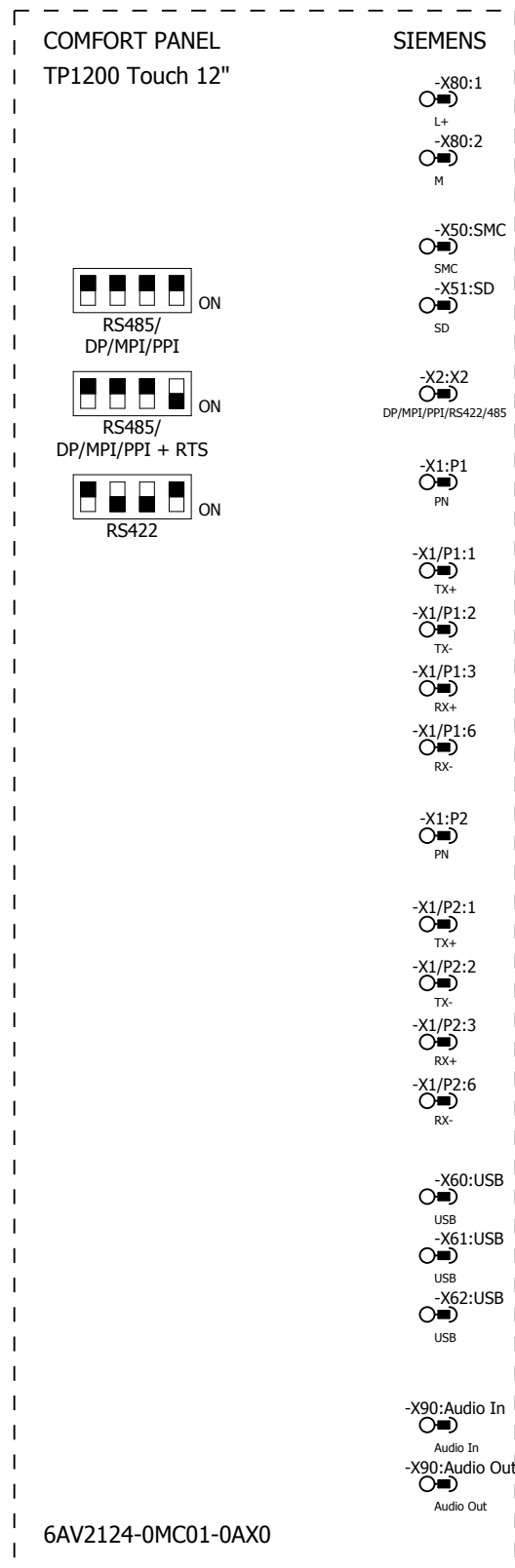
			FECHA	07/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i>			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=		
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto					Resumen P.L.C. A7 módulo 4AI			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto		
			DIBUJADO	Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	115		
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS															
									P16-0178			V. EPLAN: 2.5.4			EFS es_ES PÁGINA 38 / 88			

-A8
/119.8
/145.0
/146.0
/147.0
SIE.6ES7232-4HD32-0XB0

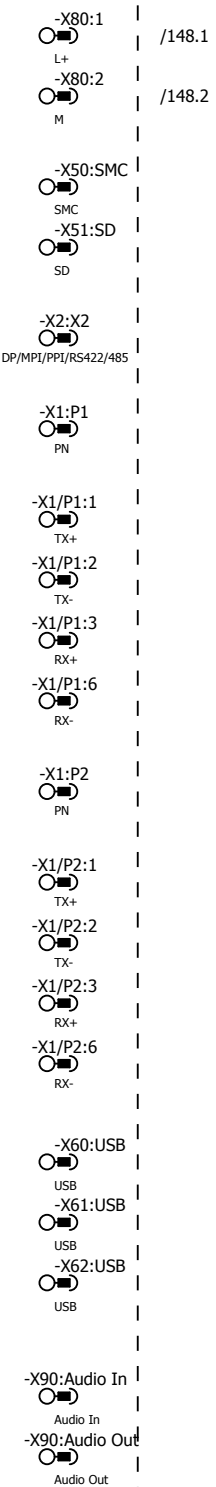


6ES7232-4HD32-0XB0

-A9
/119.2
/148.0
SIE.6AV2124-0MC01-0AX0



SIEMENS



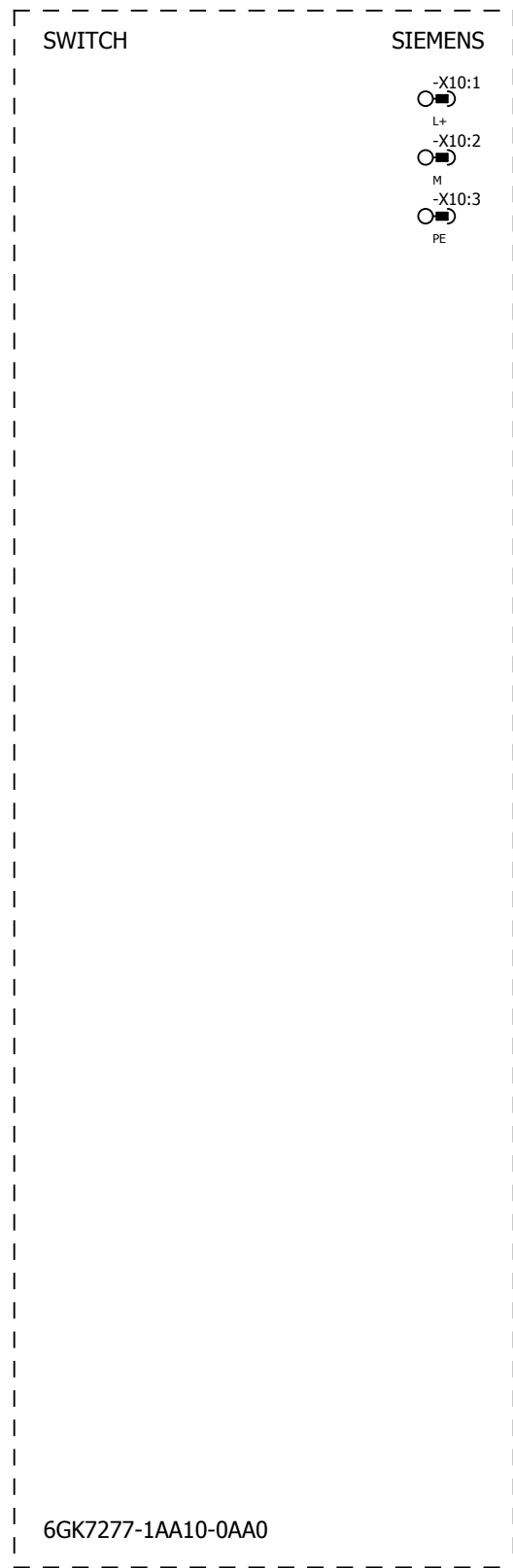
/148.1 Alimentación (+) Terminal HMI

/148.2 Alimentación (-) Terminal HMI

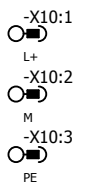
6AV2124-0MC01-0AX0

			FECHA	07/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=	
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto				Resumen HMI A9		Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
			DIBUJADO	Rubén González					NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	117
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS												
									P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA 40 / 88	

-A10
/149.0
SIE.6GK7277-1AA10-0AA0



SIEMENS

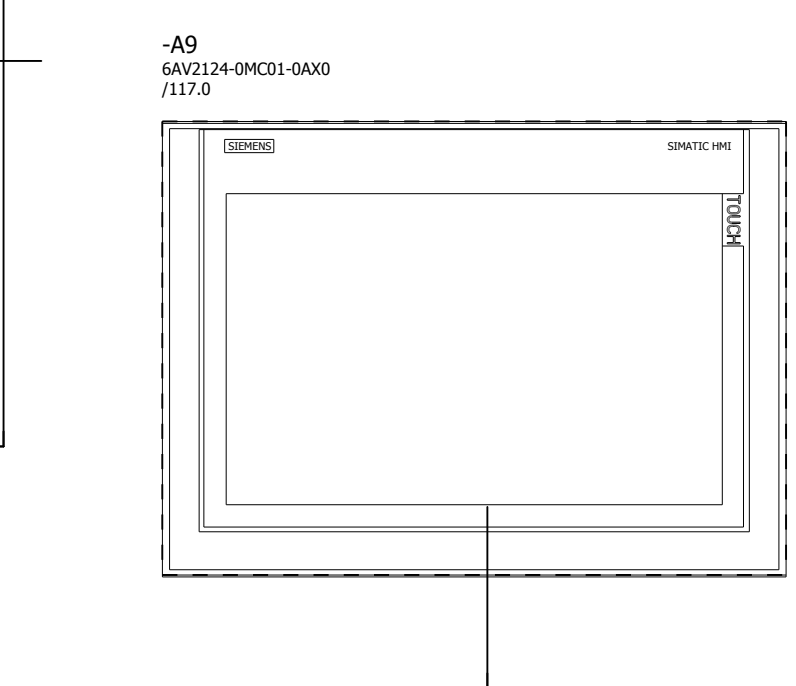
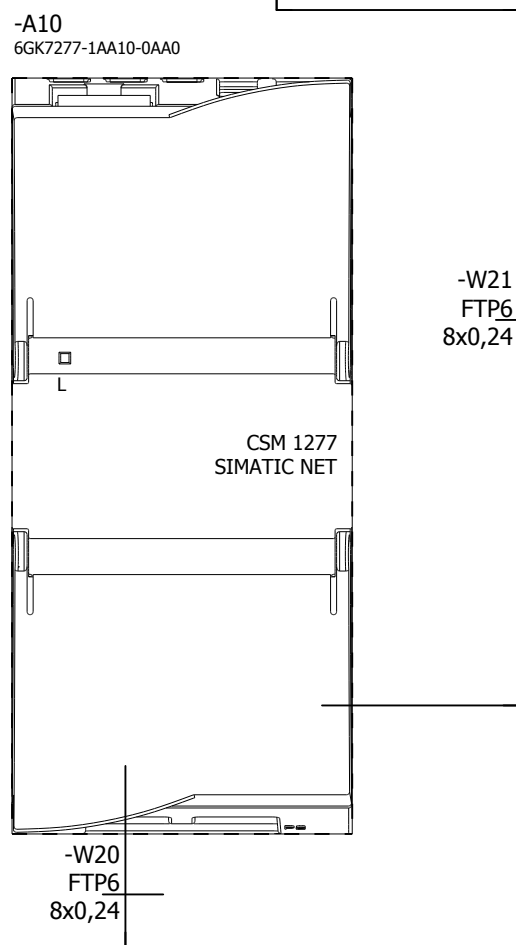
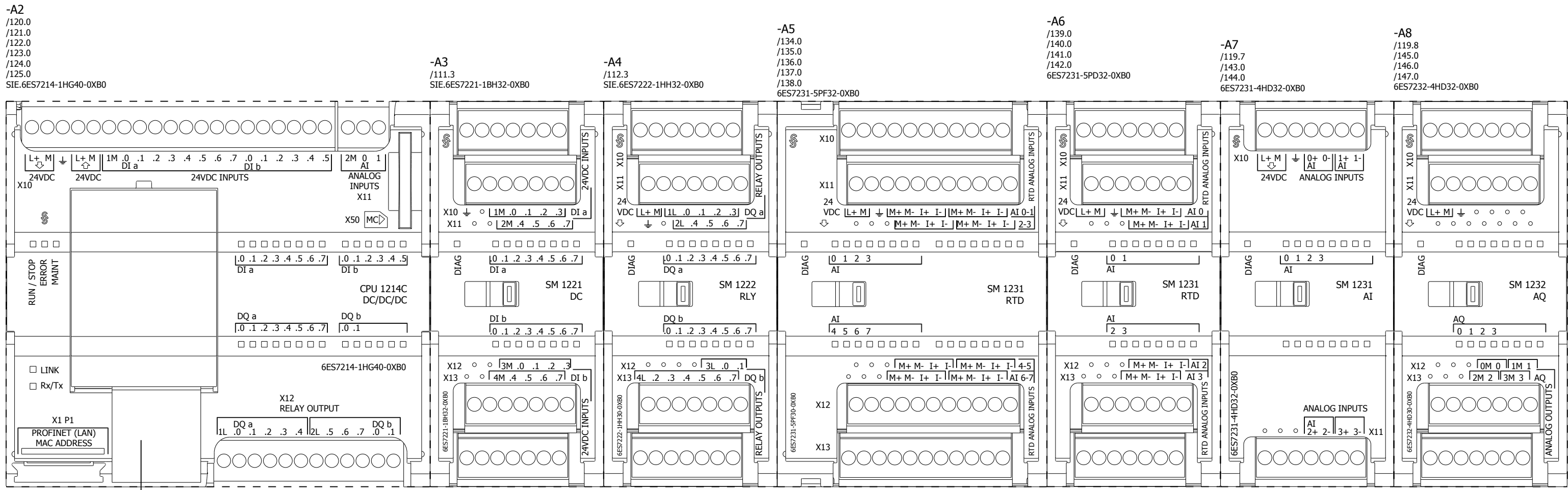


/149.1
/149.2
/149.3

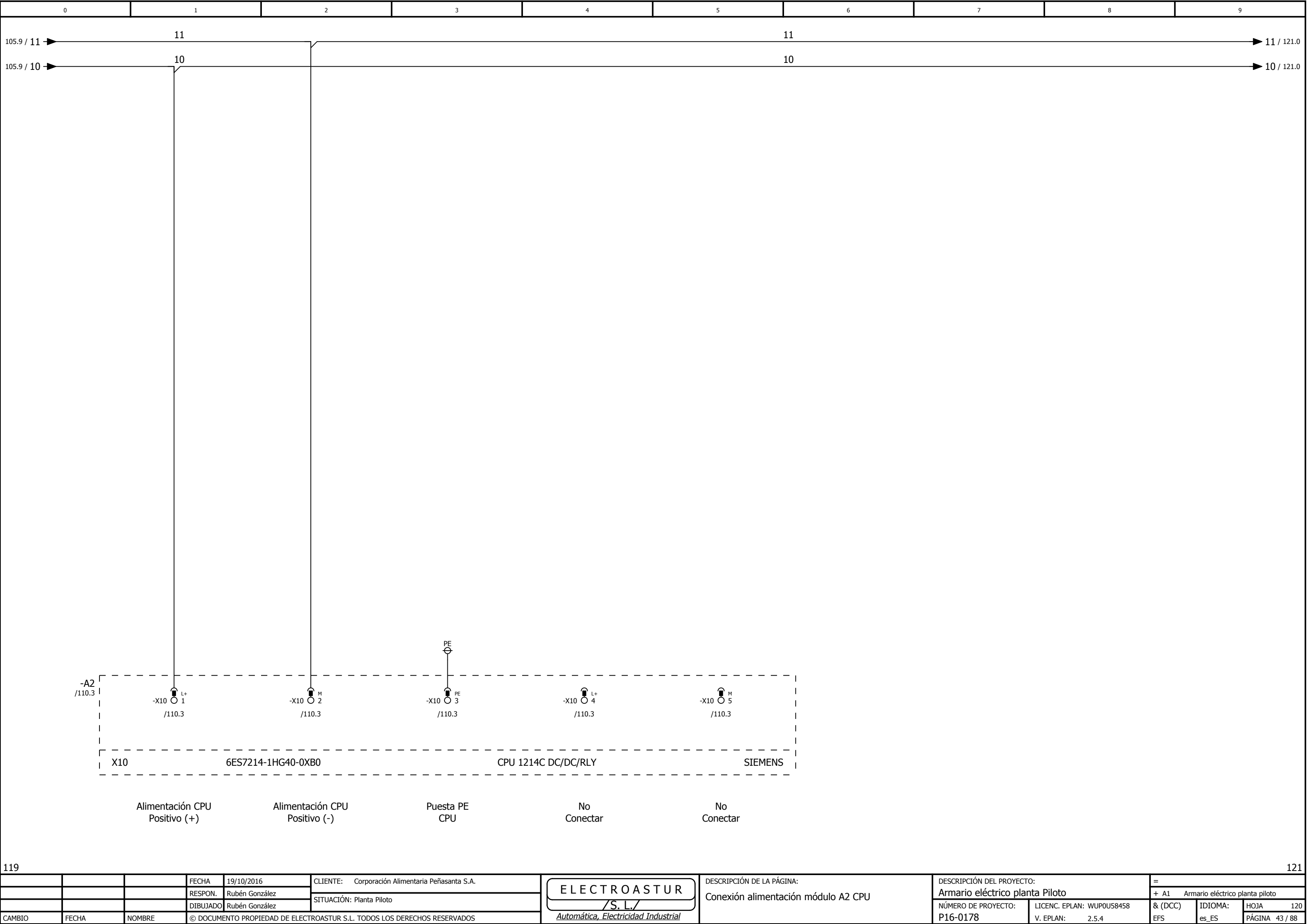
Alimentación (+) Switch
Alimentación (-) Switch
Puesta PE Switch

6GK7277-1AA10-0AA0

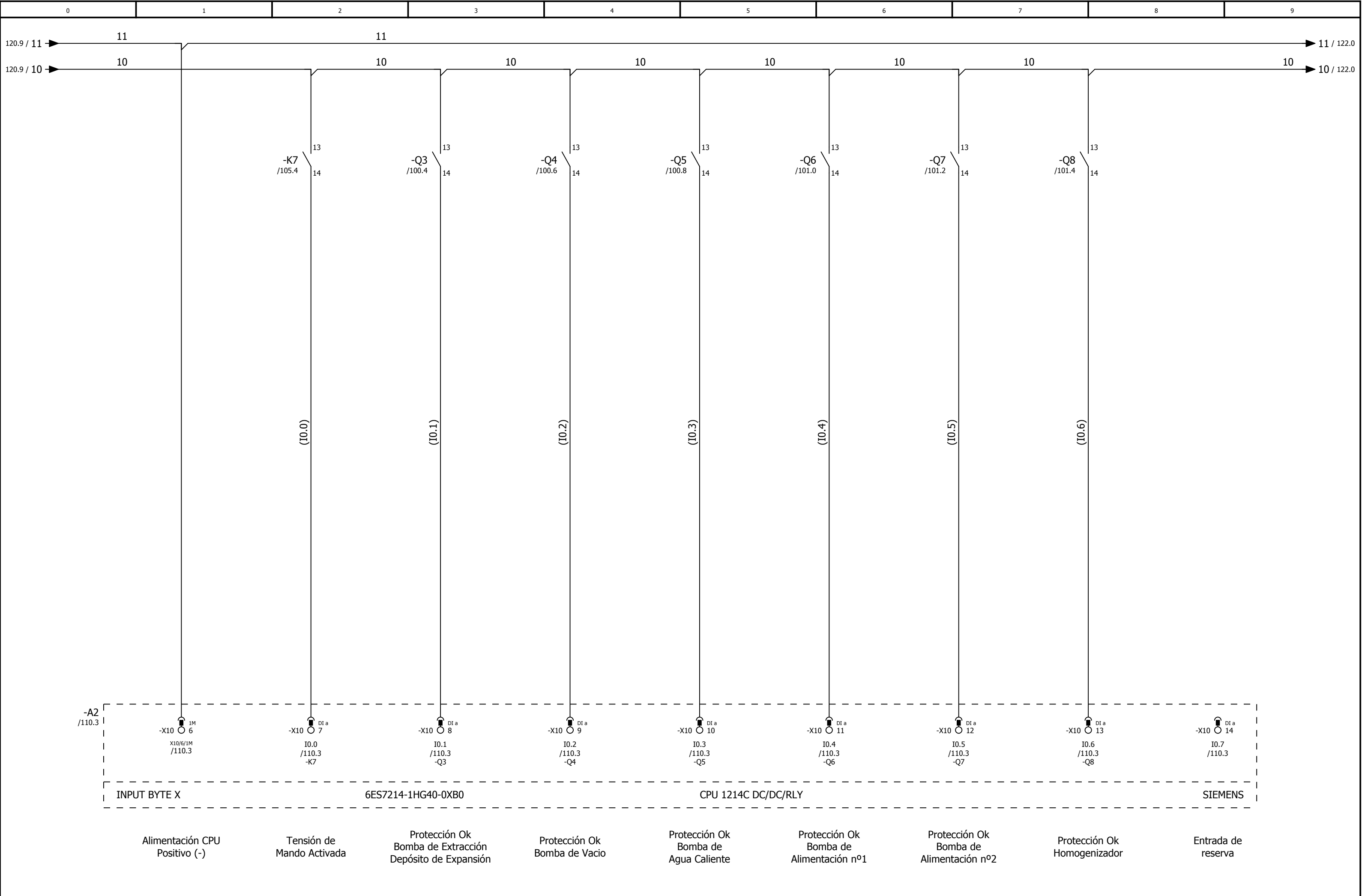
		FECHA	10/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	 <i>Automática, Electricidad Industrial</i>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=
		RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto			Resumen Switch A10		Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto
		DIBUJADO	Rubén González				NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN: WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	118
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			P16-0178	V. EPLAN: 2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA 41 / 88		



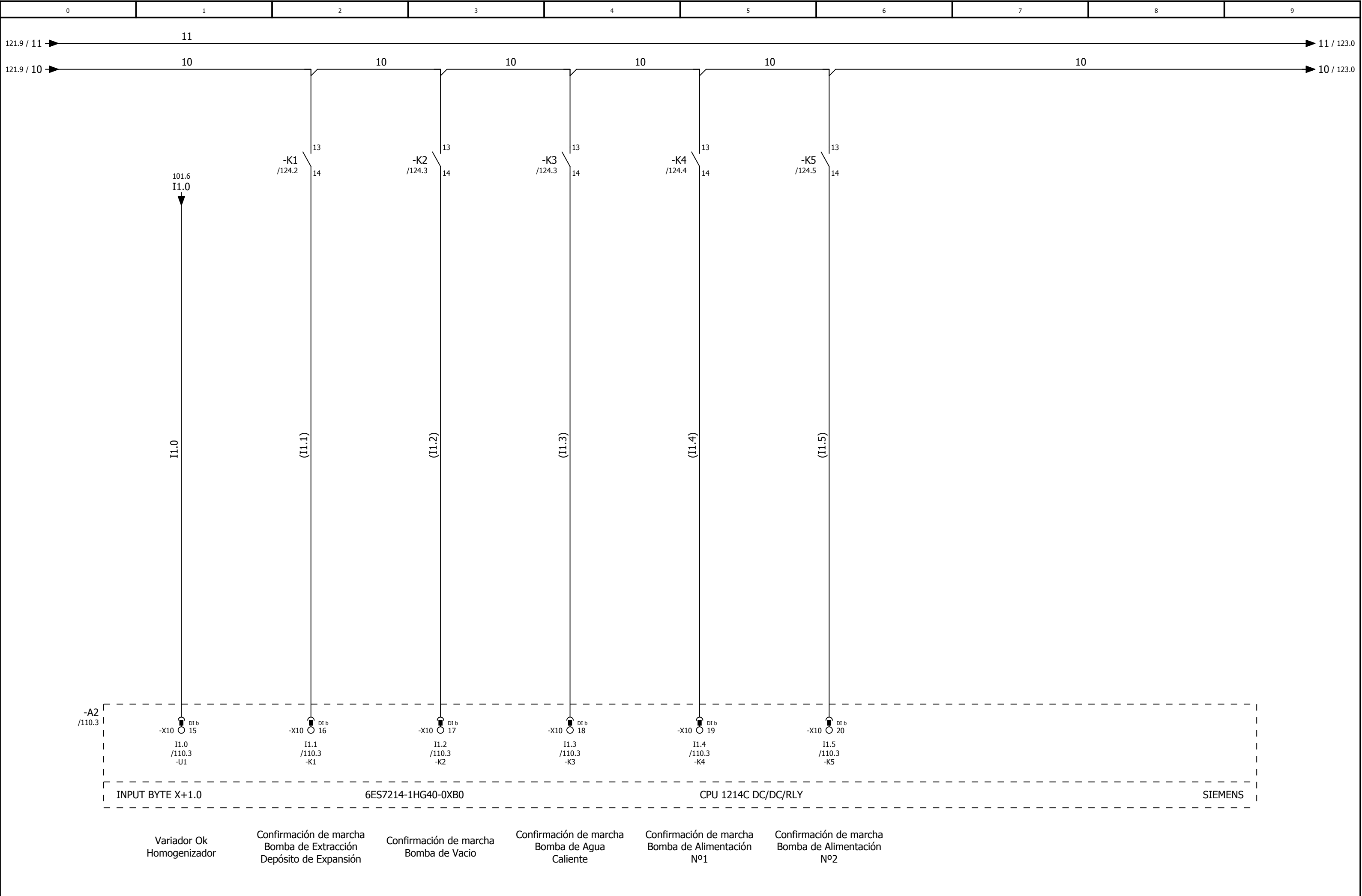
FECHA: 13/10/2016		CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i>		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		
RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:	Planta Piloto			Layout P.L.C.			Armario eléctrico planta Piloto		
DIBUJADO	Rubén González	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS		NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN: WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	119		
CAMBIO	FECHA	NOMBRE			P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA 42 / 88	



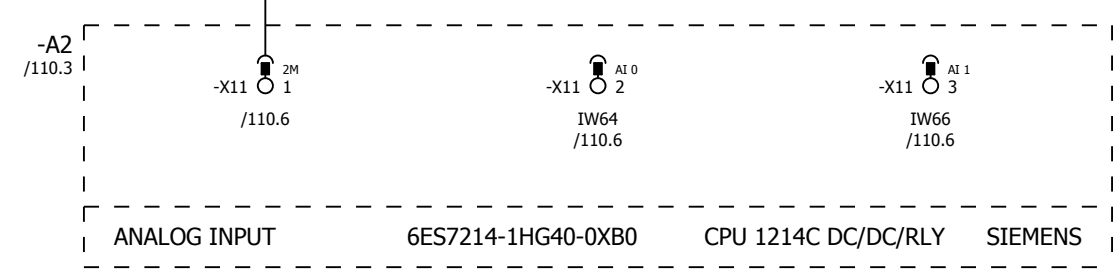
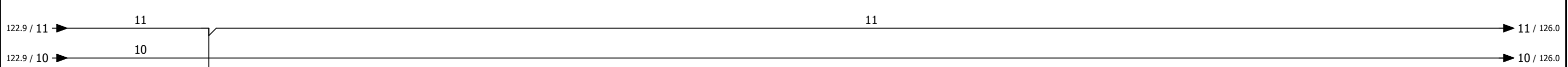
			FECHA	19/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> ELECTROASTUR <i>/S. L./</i> <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto				Conexión alimentación módulo A2 CPU			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1
			DIBUJADO	Rubén González					NÚMERO DE PROYECTO:			LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	120
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS					P16-0178			V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA 43 / 88		



FECHA		19/10/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		ELECTROASTUR <i>/S. L./</i> <i>Automática, Electricidad Industrial</i>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=		
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto			Entradas digitales P.L.C. desde I0.0 hasta I0.7			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1	Armario eléctrico planta piloto	
DIBUJADO		Rubén González														
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS													
NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:		WUP0U58458		V. EPLAN:		2.5.4		& (DCC)		IDIOMA:		HOJA		121
P16-0178		es_ES		PÁGINA		44 / 88										



			FECHA	19/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	ELECTROASTUR <i>/S. L./</i> <i>Automática, Electricidad Industrial</i>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto			Entradas digitales P.L.C. desde I1.0 hasta I1.5			Armario eléctrico planta Piloto			=
			DIBUJADO	Rubén González										+ A1
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS					NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	122
							P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA	45 / 88	



Común de entradas (-) Entrada Analógica de reserva Entrada Analógica de reserva

		FECHA	19/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=	
		RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto		Entradas analógicas desde IW64 hasta IW66		Armario eléctrico planta Piloto		+ A1	Armario eléctrico planta piloto
		DIBUJADO	Rubén González							& (DCC)	IDIOMA:
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	EFS	PÁGINA 46 / 88
				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>		V. EPLAN:		2.5.4	es_ES		

Común Positivo
(+) Salidas

Orden de marcha
Bomba de Extracción
Depósito de Expansión

Orden de marcha
Bomba de Vacío

Orden de marcha
Bomba de
Agua Caliente

Orden de marcha
Bomba de Alimentación
Nº1

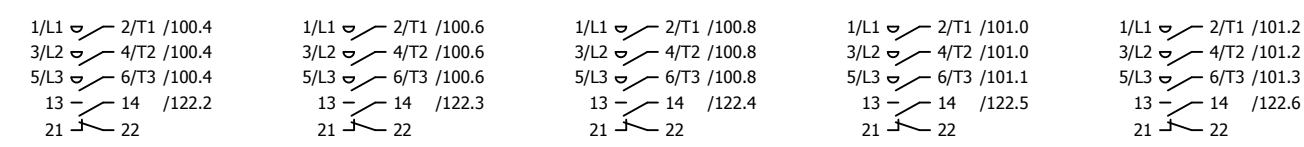
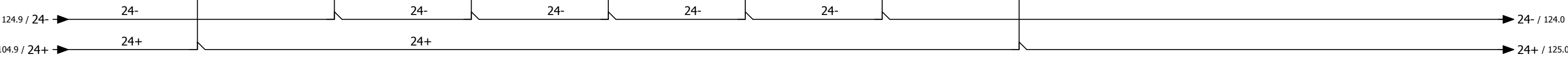
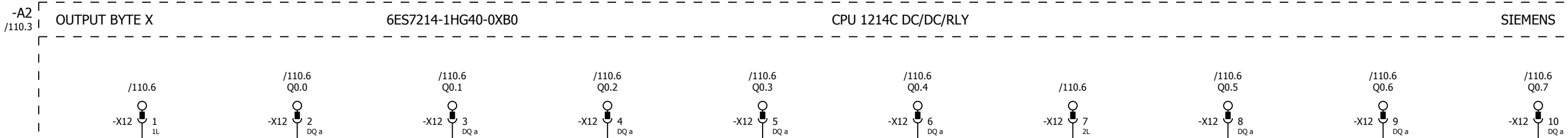
Orden de marcha
Bomba de Alimentación
Nº2

Común de
salidas

Apertura
Y1 Válvula Purgador
Circuito Condensados

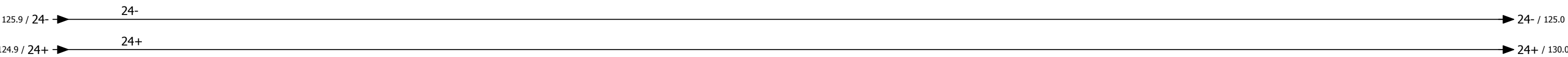
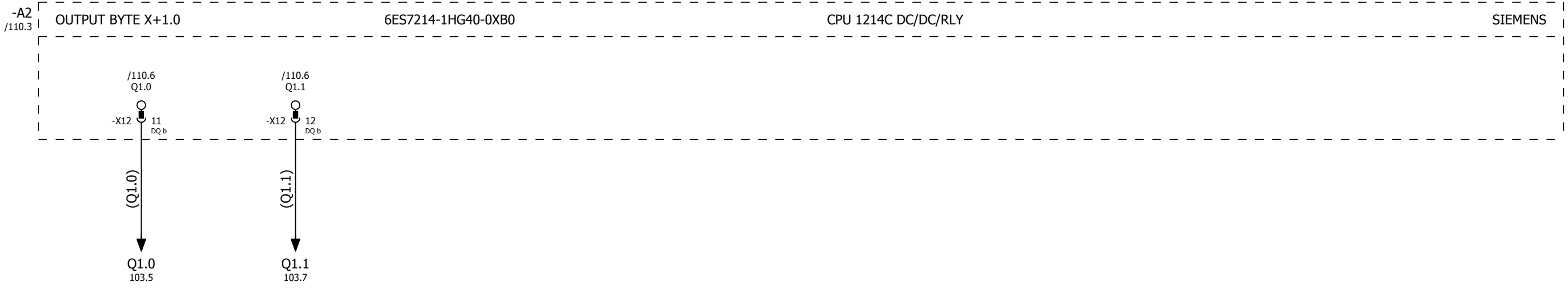
Apertura
Y2 Válvula Vaciado
Circuito Condensados

Apertura
Y3 Válvula de Vapor

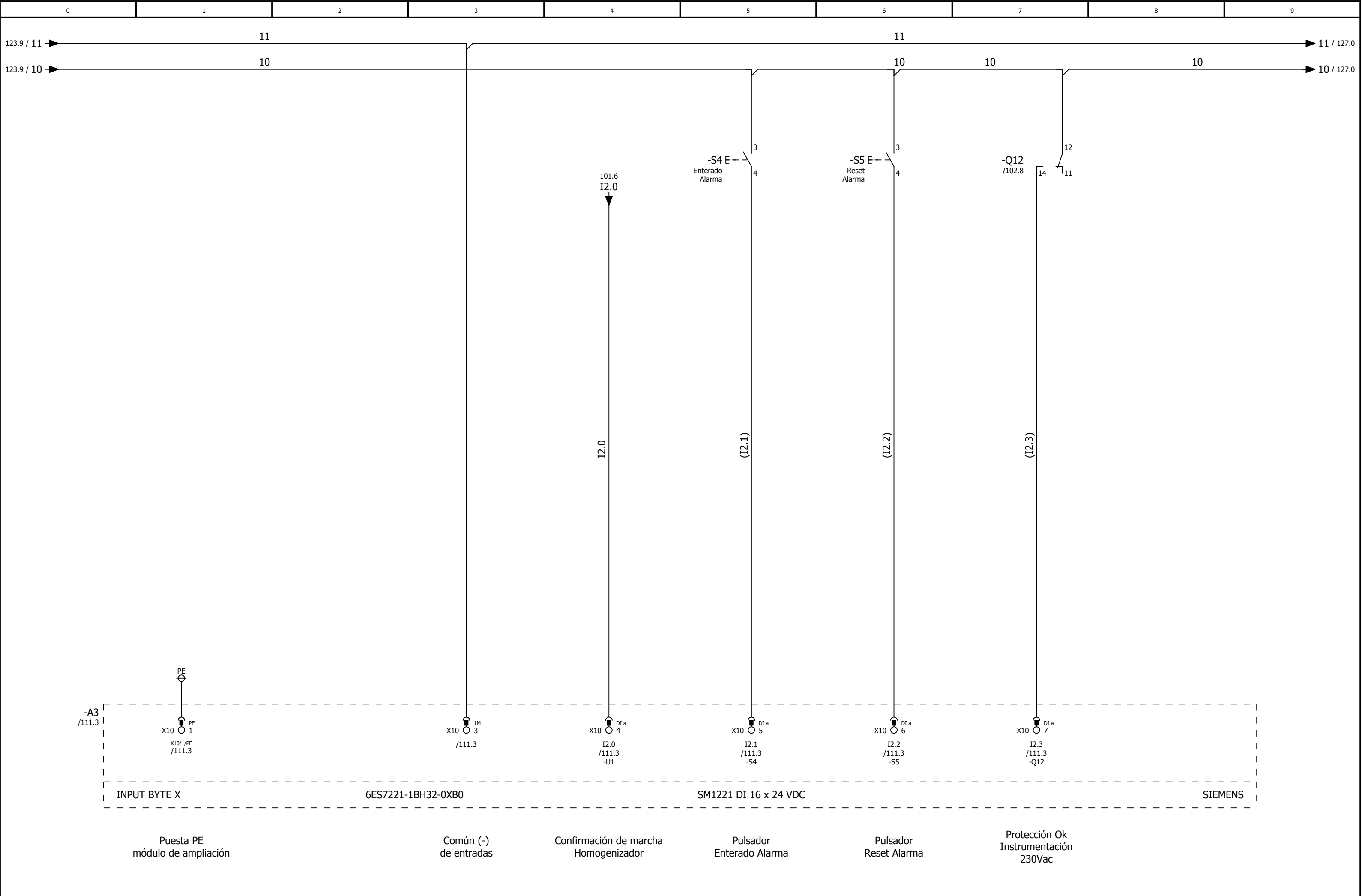


			FECHA	04/11/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ELECTROASTUR <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=		
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto					Salidas desde Q0.0 hasta Q0.7			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1	Armario eléctrico planta piloto	
			DIBUJADO	Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUPD0AR29C	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	124		
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS															
									P16-0178			V. EPLAN: 2.5.4			EFS	es_ES	PÁGINA	47 / 88

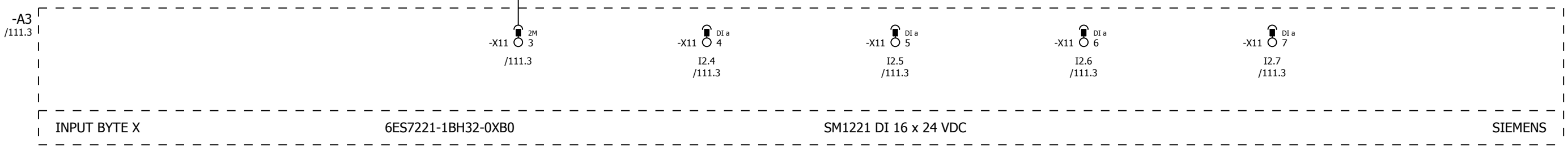
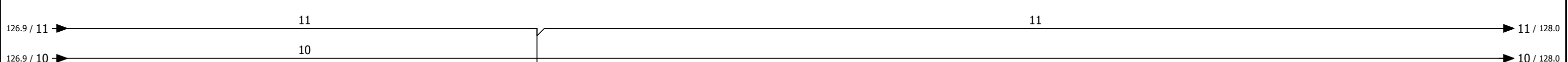
Apertura Y4 Válvula Salida Recirculación de Producto
 Apertura Y5 Válvula Purgador Esterilización Directo



			FECHA	19/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=						
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto					Salidas desde Q1.0 hasta Q1.1			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto						
			DIBUJADO	Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	125						
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS													P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA	48 / 88

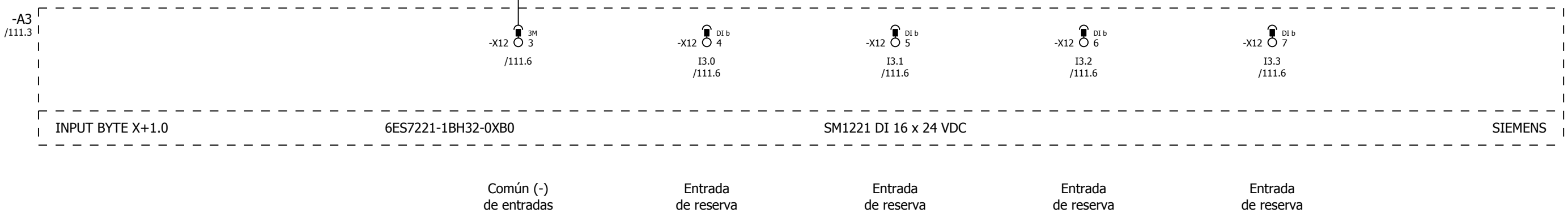
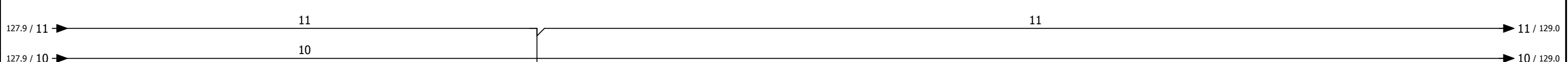


			FECHA	07/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ELECTROASTUR <i>/S. L./</i> <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=				
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto			Entradas digitales desde I2.0 hasta I2.3			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1	Armario eléctrico planta piloto			
			DIBUJADO	Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN: WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	126		
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS															
									P16-0178			V. EPLAN: 2.5.4			EFS	es_ES	PÁGINA	49 / 88

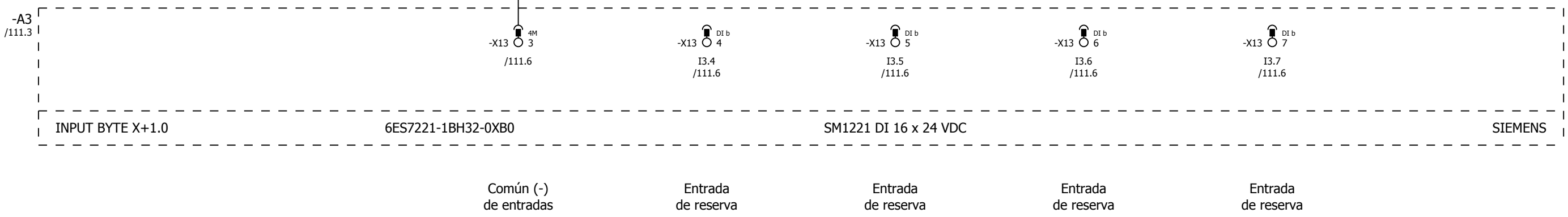
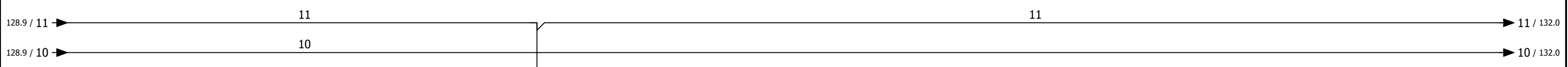


Común (-) de entradas Entrada de reserva Entrada de reserva Entrada de reserva Entrada de reserva

			FECHA	07/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	ELECTROASTUR <i>/S. L./</i> <i>Automática, Electricidad Industrial</i>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=					
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto			Entradas digitales desde I2.4 hasta I2.7			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto					
			DIBUJADO	Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN: WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA 127				
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS												P16-0178	V. EPLAN: 2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA 50 / 88

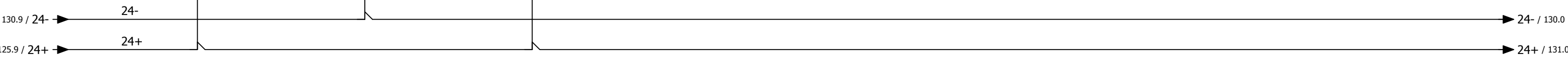
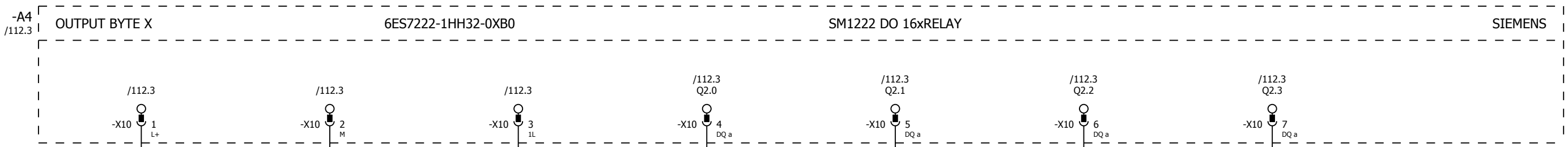


		FECHA	07/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=	
		RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto			Entradas digitales desde I3.0 hasta I3.3		Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
		DIBUJADO	Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			Automática, Electricidad Industrial		P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA 51 / 88



			FECHA	07/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> ELECTROASTUR <i>/S. L./</i> <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=		
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:					Planta Piloto	Entradas digitales desde I3.4 hasta I3.7			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1	Armario eléctrico planta piloto
			DIBUJADO	Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	129	
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS									P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA	52 / 88

Alimentación (+) módulo Alimentación (-) módulo Común de Salidas Apertura Y6 Válvula Producción Limpieza Circuito de Condensados Apertura Y7 Válvula de Vacío Apertura Y8 Válvula de Contrapresión Apertura Y10 Válvula de Entrada Planta/Esterilización Directo



FECHA		19/10/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	<p>Automática, Electricidad Industrial</p>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=				
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto		Salidas desde Q2.0 hasta Q2.3		Armario eléctrico planta Piloto		+ A1	Armario eléctrico planta piloto			
DIBUJADO		Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:	WUP0U58458			
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS					P16-0178		V. EPLAN:	2.5.4	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	130
												EFS	es_ES	PÁGINA	53 / 88

Puesta PE
Módulo

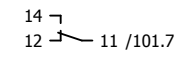
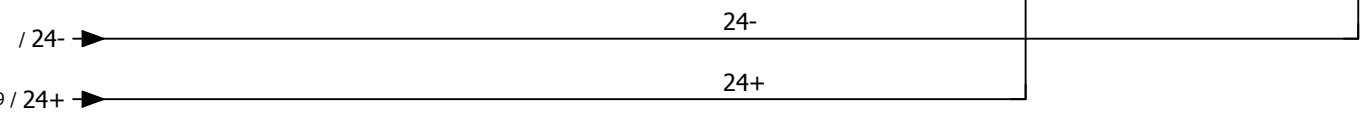
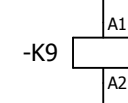
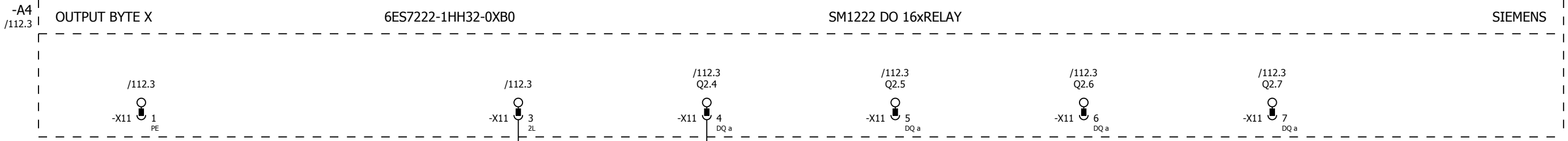
Común Positivo
(+) Salidas

Orden de marcha
Homogenizador

Salida
de reserva

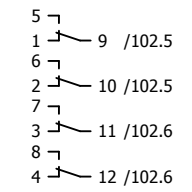
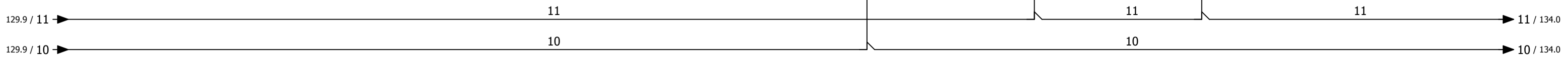
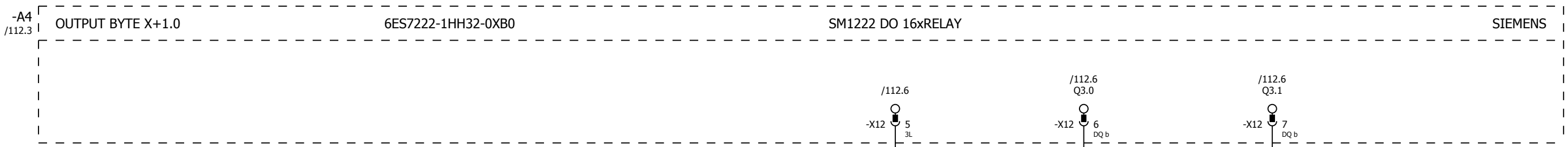
Salida
de reserva

Salida
de reserva



FECHA		19/10/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	<p>Automática, Electricidad Industrial</p>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=		
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto		Salidas desde Q2.4 hasta Q2.7		Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto		
DIBUJADO		Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS					P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA 54 / 88	

Común Positivo (+) Salidas Sirena de Alarma Piloto luminoso Anomalia Instalación



		FECHA	10/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	 <p>Automática, Electricidad Industrial</p>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=		
		RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto			Salidas desde Q3.0 hasta Q3.1			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto		
		DIBUJADO	Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS						P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA 55 / 88	

Común Positivo
(+) Salidas

Salida
de reserva

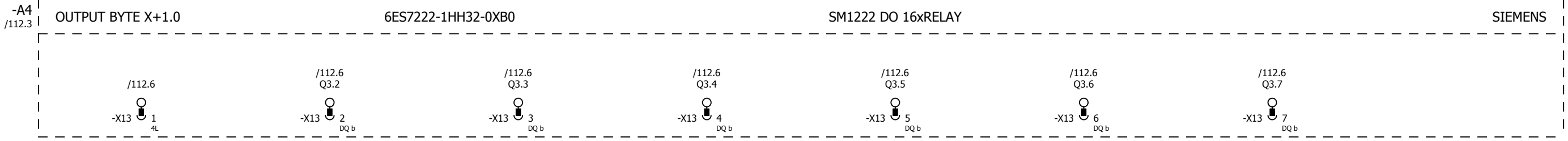
Salida
de reserva

Salida
de reserva

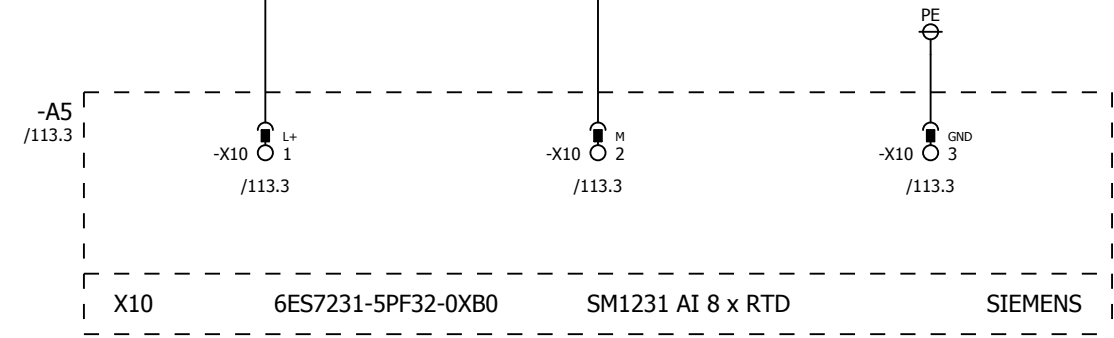
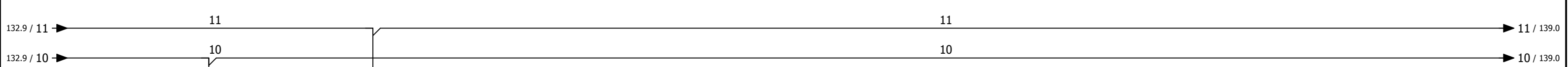
Salida
de reserva

Salida
de reserva

Salida
de reserva

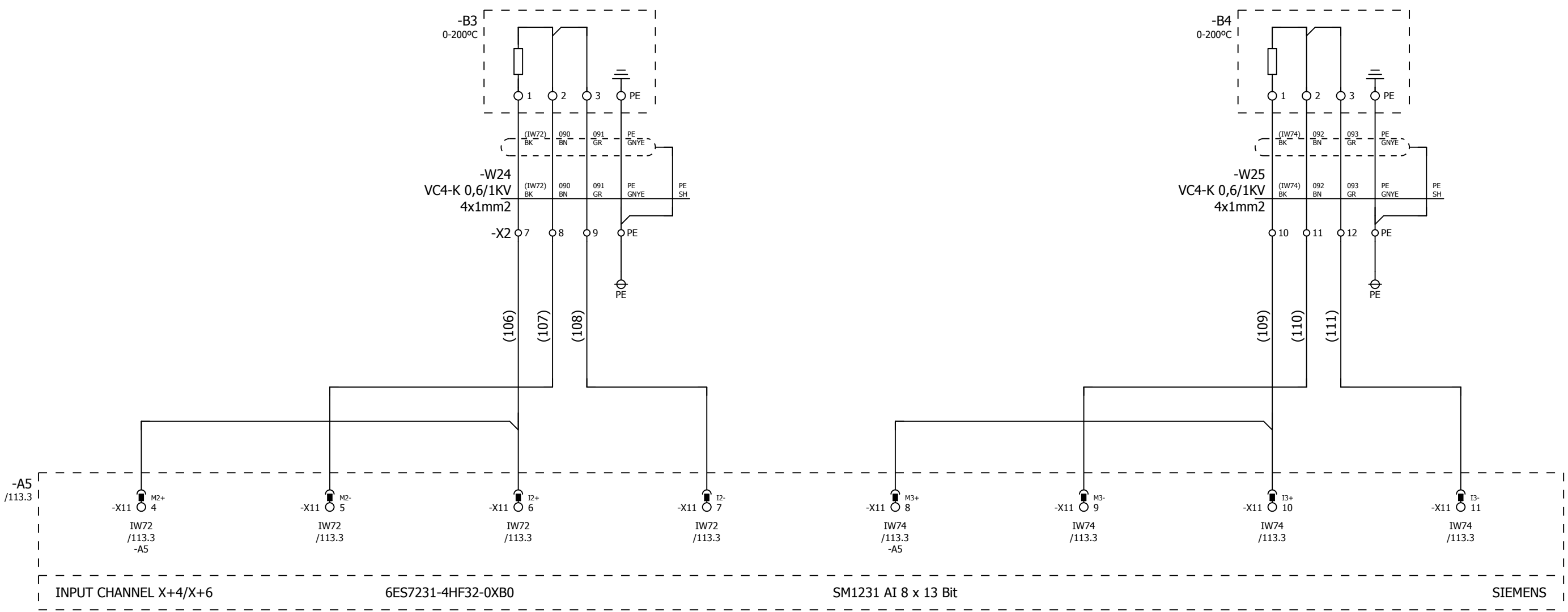


		FECHA	10/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=			
		RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto			Salidas desde Q3.2 hasta Q3.7		Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto			
		DIBUJADO	Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	133
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			Automática, Electricidad Industrial		P16-0178		V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA	56 / 88



Alimentación (+) módulo Alimentación (-) módulo Puesta PE módulo

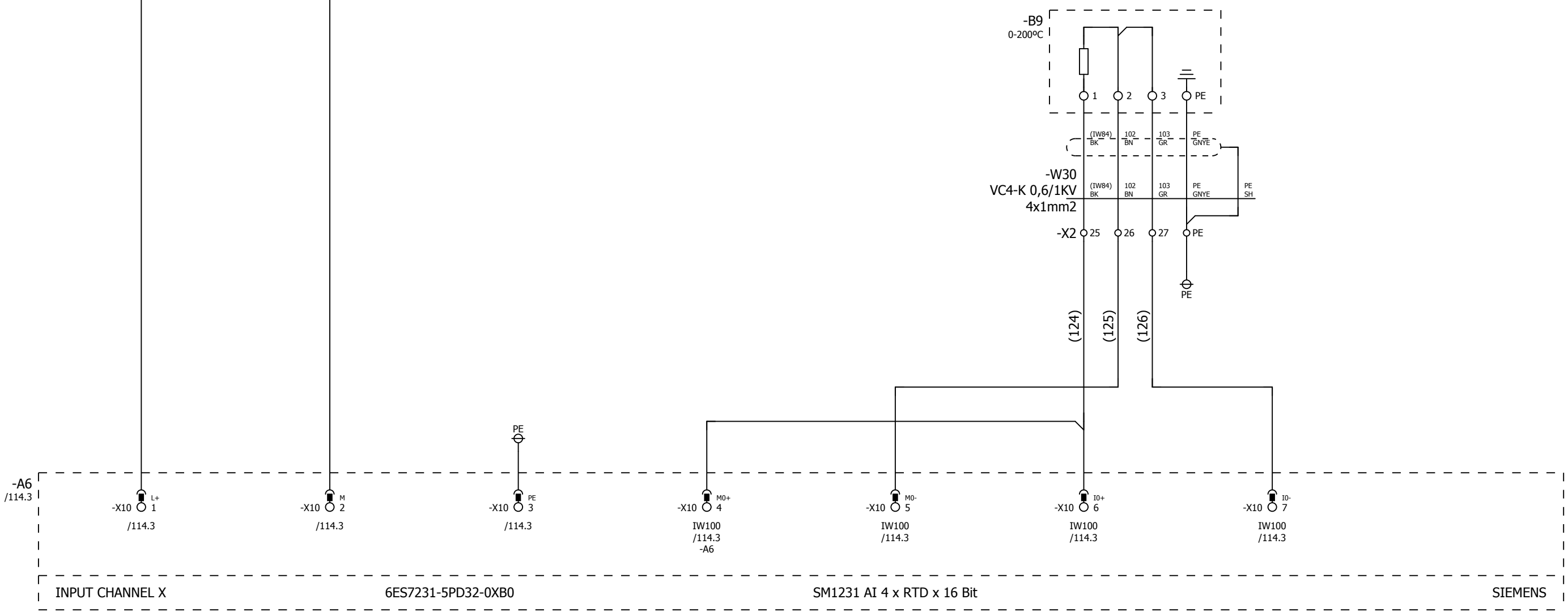
			FECHA	10/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=	
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto				Conexión alimentación módulo de entradas analógicas A5			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
			DIBUJADO	Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	134	
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS															
												P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA	57 / 88



B3 Sonda de Tª Salida Bomba de Extracción B3 Sonda de Tª Salida Bomba de Extracción B3 Sonda de Tª Salida Bomba de Extracción B3 Sonda de Tª Salida Bomba de Extracción B4 Sonda de Tª Salida Enfriador Nº2 B4 Sonda de Tª Salida Enfriador Nº2 B4 Sonda de Tª Salida Enfriador Nº2 B4 Sonda de Tª Salida Enfriador Nº2

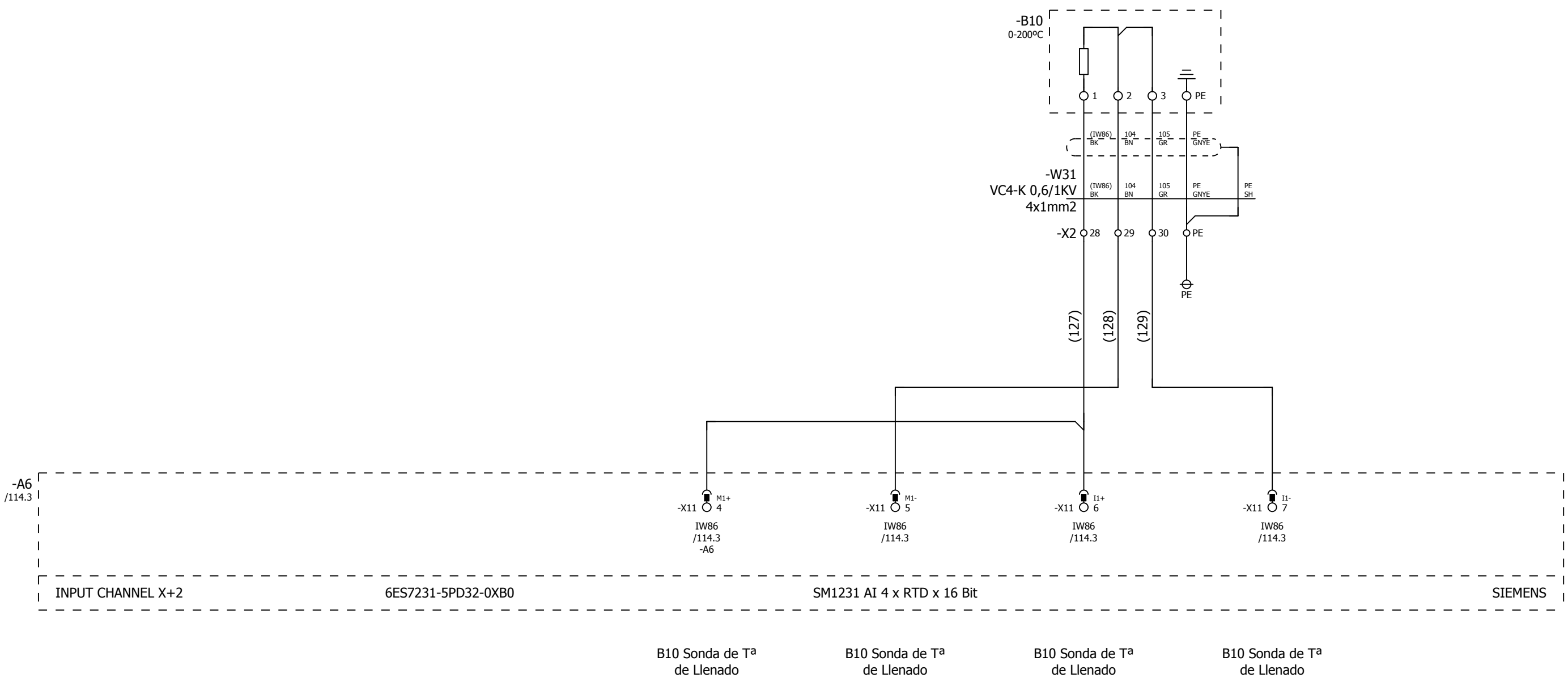
FECHA		17/11/2016		CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i>		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=	
RESPON.		Rubén González		SITUACIÓN: Planta Piloto				Entradas analógicas desde IW72 hasta IW74		Armario eléctrico planta Piloto		+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
DIBUJADO		Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN: WUPD0AR29C		& (DCC)	
FECHA								P16-0178		V. EPLAN: 2.5.4		IDIOMA: HOJA 136	
NOMBRE										EFS		es_ES PÁGINA 59 / 88	
© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS													

134.9 / 11 → 11 / 143.0
 134.9 / 10 → 10 / 143.0

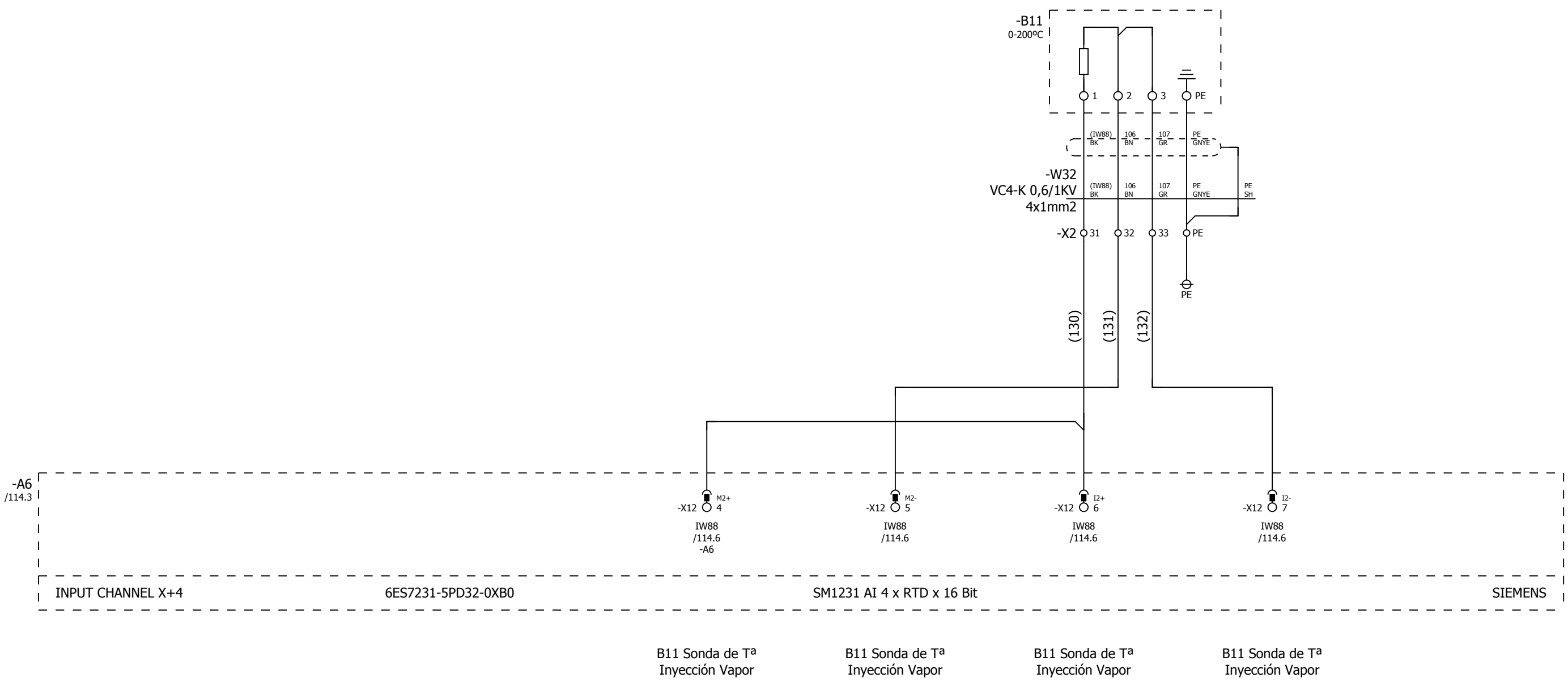


Alimentación (+) módulo Alimentación (-) módulo Puesta PE módulo B9 Sonda de Tª de Recirculación B9 Sonda de Tª de Recirculación B9 Sonda de Tª de Recirculación B9 Sonda de Tª de Recirculación

FECHA		17/11/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=	
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto	Conexión de mando entrada analógica IW84		Armario eléctrico planta Piloto		+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
DIBUJADO		Rubén González	AUTOMÁTICA, ELECTRICIDAD INDUSTRIAL				NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:	WUPD0AR29C	
CAMBIO		FECHA	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS				P16-0178		V. EPLAN:	2.5.4	
NOMBRE								EFS		IDIOMA:	es_ES
										HOJA	139
										PÁGINA	62 / 88



FECHA		17/11/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.				DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=						
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto				Conexión de mando entrada analógica IW86			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto						
DIBUJADO		Rubén González	AUTOMÁTICA, ELECTRICIDAD INDUSTRIAL					NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:		WUPD0AR29C		& (DCC)		IDIOMA:		HOJA		140	
CAMBIO		FECHA	NOMBRE		© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS		P16-0178		V. EPLAN:		2.5.4		EFS		es_ES		PÁGINA		63 / 88		



B11 Sonda de Tª Inyección Vapor

B11 Sonda de Tª Inyección Vapor

B11 Sonda de Tª Inyección Vapor

B11 Sonda de Tª Inyección Vapor

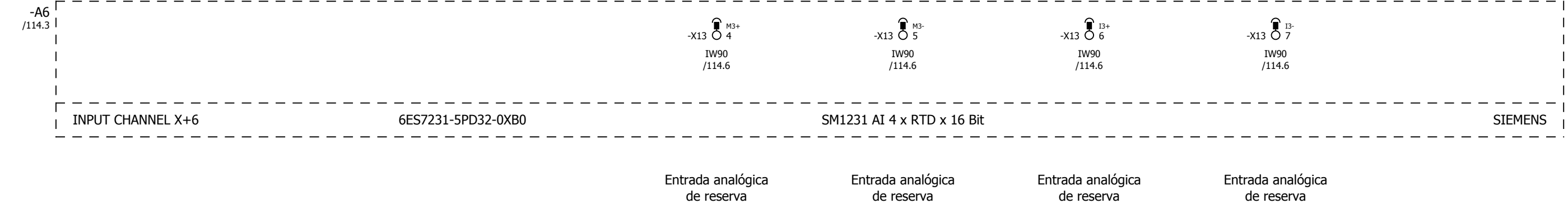
INPUT CHANNEL X+4

6ES7231-5PD32-0XB0

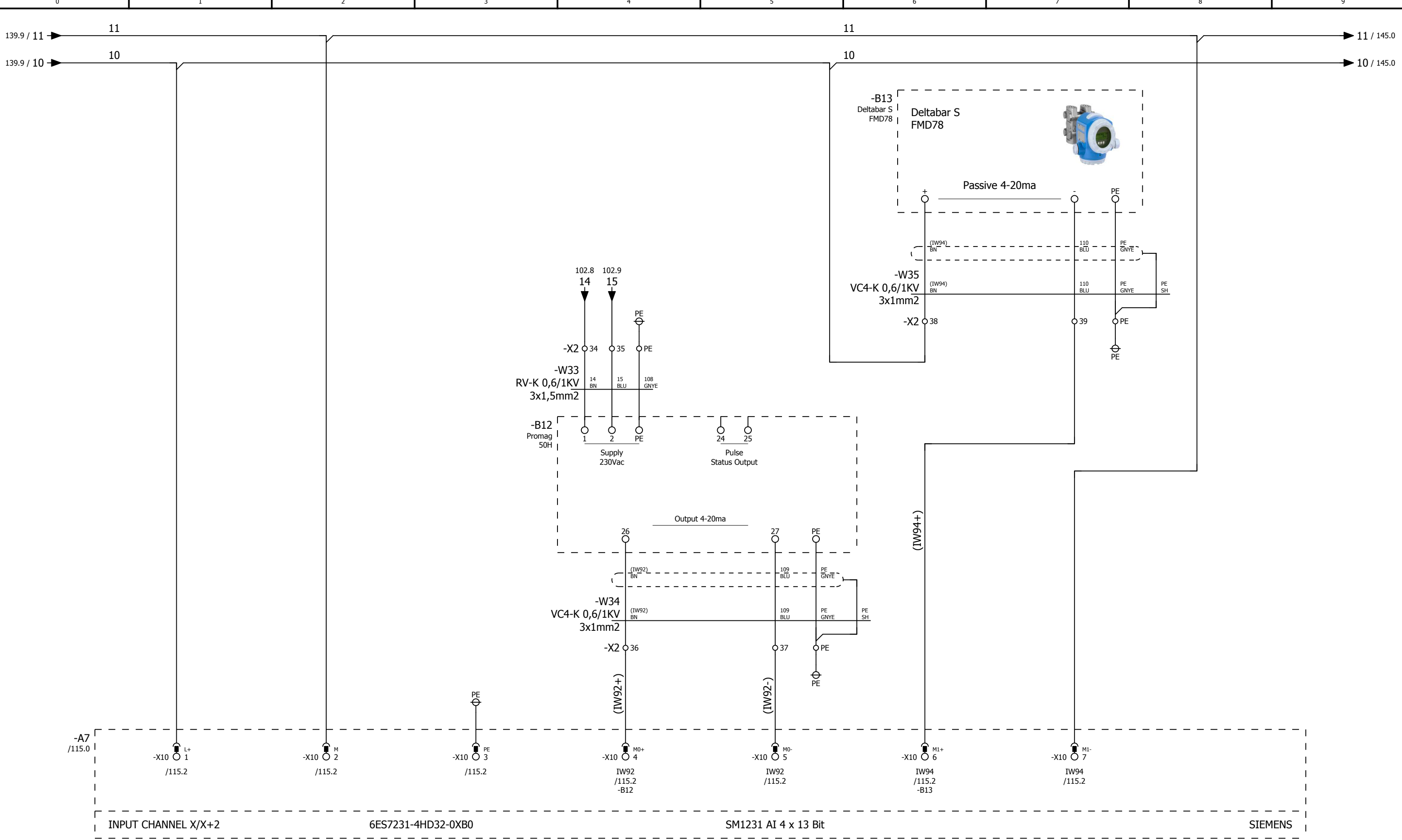
SM1231 AI 4 x RTD x 16 Bit

SIEMENS

FECHA		17/11/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	<p>Automática, Electricidad Industrial</p>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=				
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto		Conexión de mando entrada analógica IW88		Armario eléctrico planta Piloto		+ A1	Armario eléctrico planta piloto			
DIBUJADO		Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:	WUPD0AR29C	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS					P16-0178		V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA 64 / 88	




FECHA		07/10/2016		CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.				DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=				
RESPON.		Rubén González		SITUACIÓN: Planta Piloto				Conexión de mando entrada analógica IW90			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto				
DIBUJADO		Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN: WUP0U58458		& (DCC)		IDIOMA: HOJA			
CAMBIO		FECHA		NOMBRE		© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS		Automática, Electricidad Industrial			P16-0178		V. EPLAN: 2.5.4		EFS es_ES		PÁGINA 65 / 88	





Alimentación (+) módulo Alimentación (-) módulo Puesta PE módulo de ampliación B12 Caudalímetro de entrada 4-20ma B12 Caudalímetro de entrada 4-20ma Traductor de Presión Depósito de Expansión 4-20ma Traductor de Presión Depósito de Expansión 4-20ma


FECHA: 17/11/2016		CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA: Entradas analógicas desde IW92 hasta IW94		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Armario eléctrico planta Piloto		=	
RESPON. Rubén González		SITUACIÓN: Planta Piloto			NÚMERO DE PROYECTO: P16-0178		LICENC. EPLAN: WUPD0AR29C		+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
DIBUJADO Rubén González		© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			V. EPLAN: 2.5.4		& (DCC) EFS		IDIOMA: es_ES HOJA 143 PÁGINA 66 / 88	

-A7
/115.0

-X11  M2+
4
IW96
/115.2

-X11  M2-
5
IW96
/115.2

-X11  M3+
6
IW98
/115.2

-X11  M3-
7
IW98
/115.2

INPUT CHANNEL X+4/X+6

6ES7231-4HD32-0XB0

SM1231 AI 4 x 13 Bit

SIEMENS

Entrada analógica
de reserva

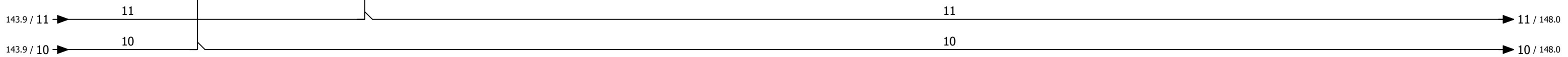
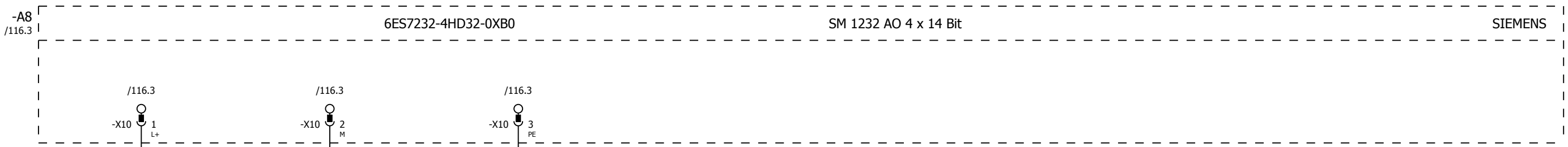
Entrada analógica
de reserva

Entrada analógica
de reserva

Entrada analógica
de reserva

		FECHA	10/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=			
		RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto			Entradas analógicas desde IW96 hasta IW98		Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto			
		DIBUJADO	Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	144
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			Automática, Electricidad Industrial		P16-0178		V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA	67 / 88

Alimentación (+) módulo Alimentación (-) módulo Puesta PE Módulo



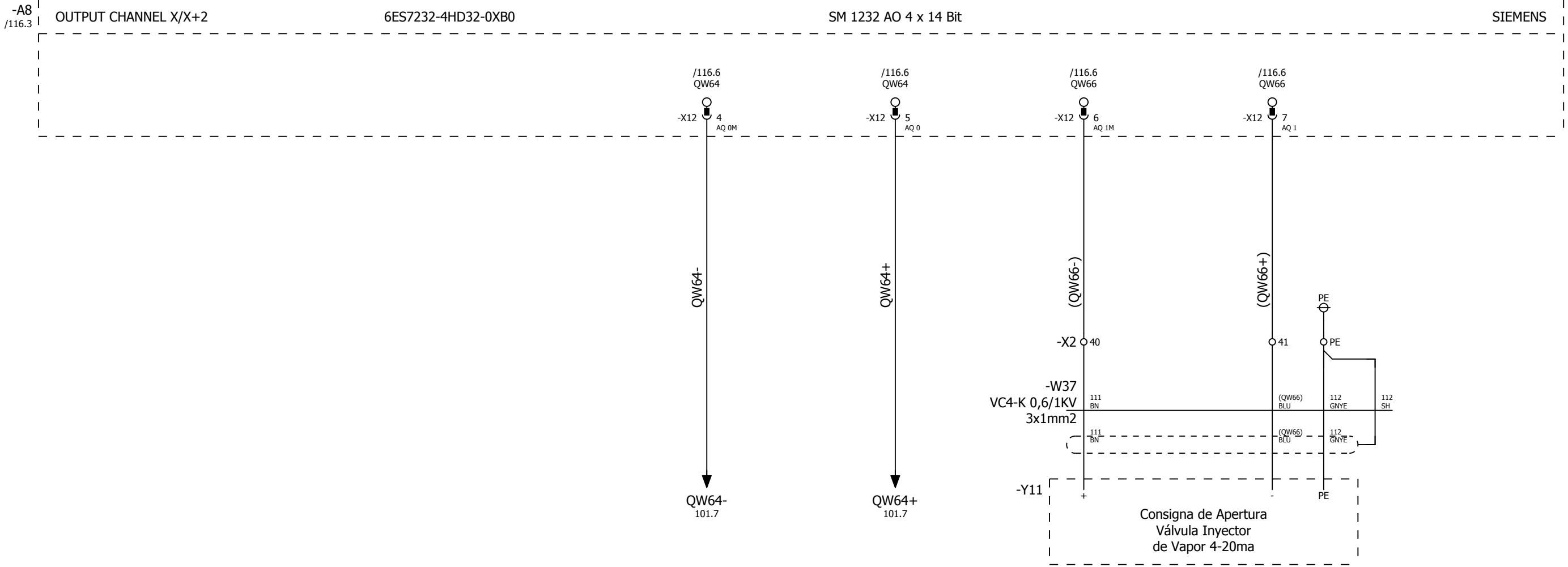
			FECHA	17/11/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.				DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=		
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:					Planta Piloto	Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
			DIBUJADO	Rubén González				NÚMERO DE PROYECTO:			HOJA				
			© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS						P16-0178			145			
CAMBIO			FECHA	NOMBRE				LICENC. EPLAN: WUPD0AR29C			EFS				
									V. EPLAN: 2.5.4			es_ES			
												PÁGINA 68 / 88			

Consigna de Velocidad
Homogenizador
(0-10V)

Consigna de Velocidad
Homogenizador
(0-10V)

Consigna de Apertura
Válvula Inyector
de Vapor 4-20ma

Consigna de Apertura
Válvula Inyector
de Vapor 4-20ma



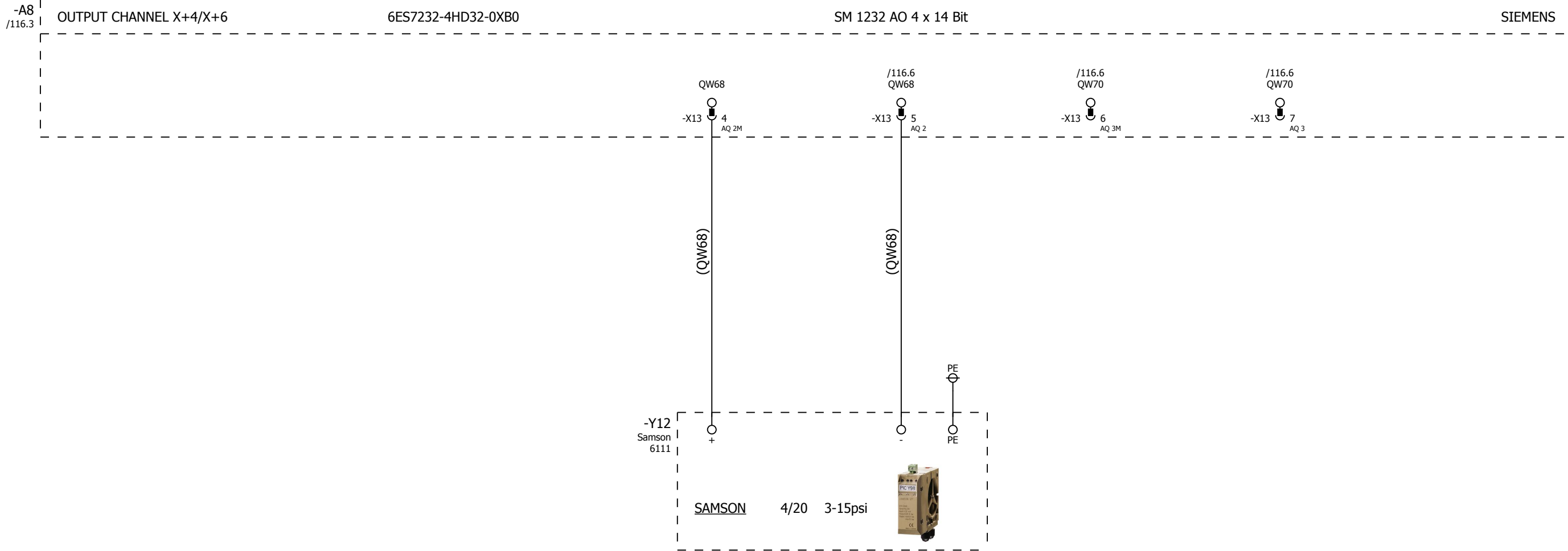
FECHA		10/10/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.				DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=			
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto				Salidas analógicas desde QW64 hasta QW66			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto			
DIBUJADO		Rubén González	NÚMERO DE PROYECTO:		P16-0178		LICENC. EPLAN:		WUP0U58458		V. EPLAN:		2.5.4		& (DCC) IDIOMA: HOJA		146	
CAMBIO		FECHA	NOMBRE		© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS		EFS		es_ES		PÁGINA		69 / 88					

Consigna de Apertura
Válvula de Agua
caliente 4-20ma

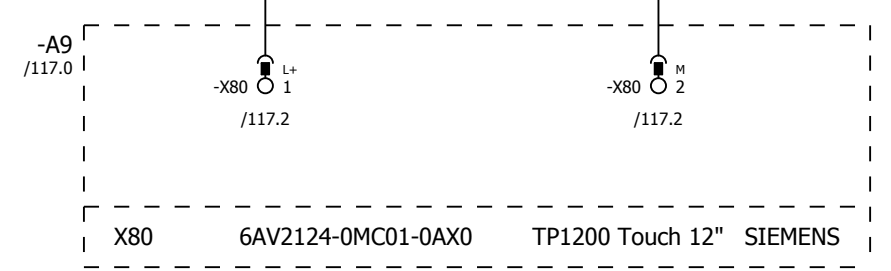
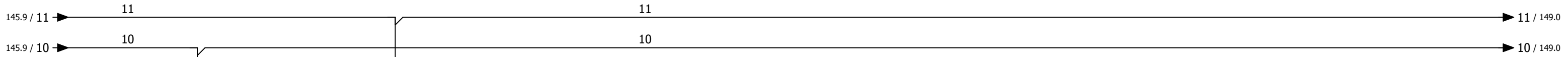
Consigna de Apertura
Válvula de Agua
caliente 4-20ma

Salida analógica
de reserva

Salida analógica
de reserva



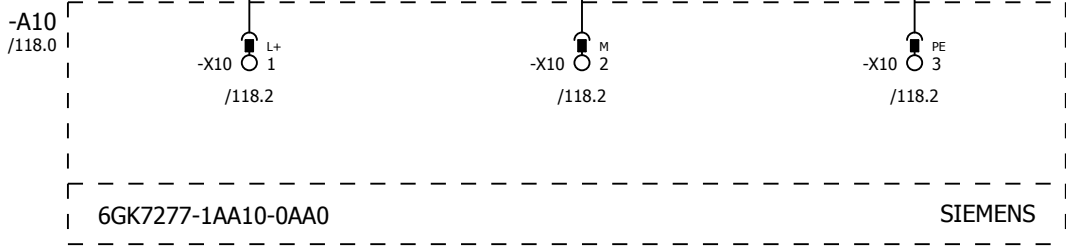
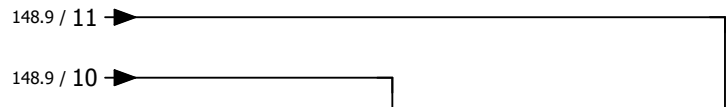
FECHA		07/10/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=	
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto	Salidas analógicas desde QW68 hasta QW70		Armario eléctrico planta Piloto		+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
DIBUJADO		Rubén González	ELECTROASTUR		/S. L./	NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:
CAMBIO		FECHA	NOMBRE	Automática, Electricidad Industrial		P16-0178		V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES
© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS											
										HOJA	147
										PÁGINA	70 / 88



Alimentación (+)
Terminal HMI

Alimentación (-)
Terminal HMI

			FECHA	10/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=					
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto				Conexión de mando HMI			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto					
			DIBUJADO	Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN: WUP0U58458		& (DCC)		IDIOMA:		HOJA		148	
CAMBIO			FECHA		© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS						P16-0178		V. EPLAN: 2.5.4		EFS		es_ES		PÁGINA		71 / 88	



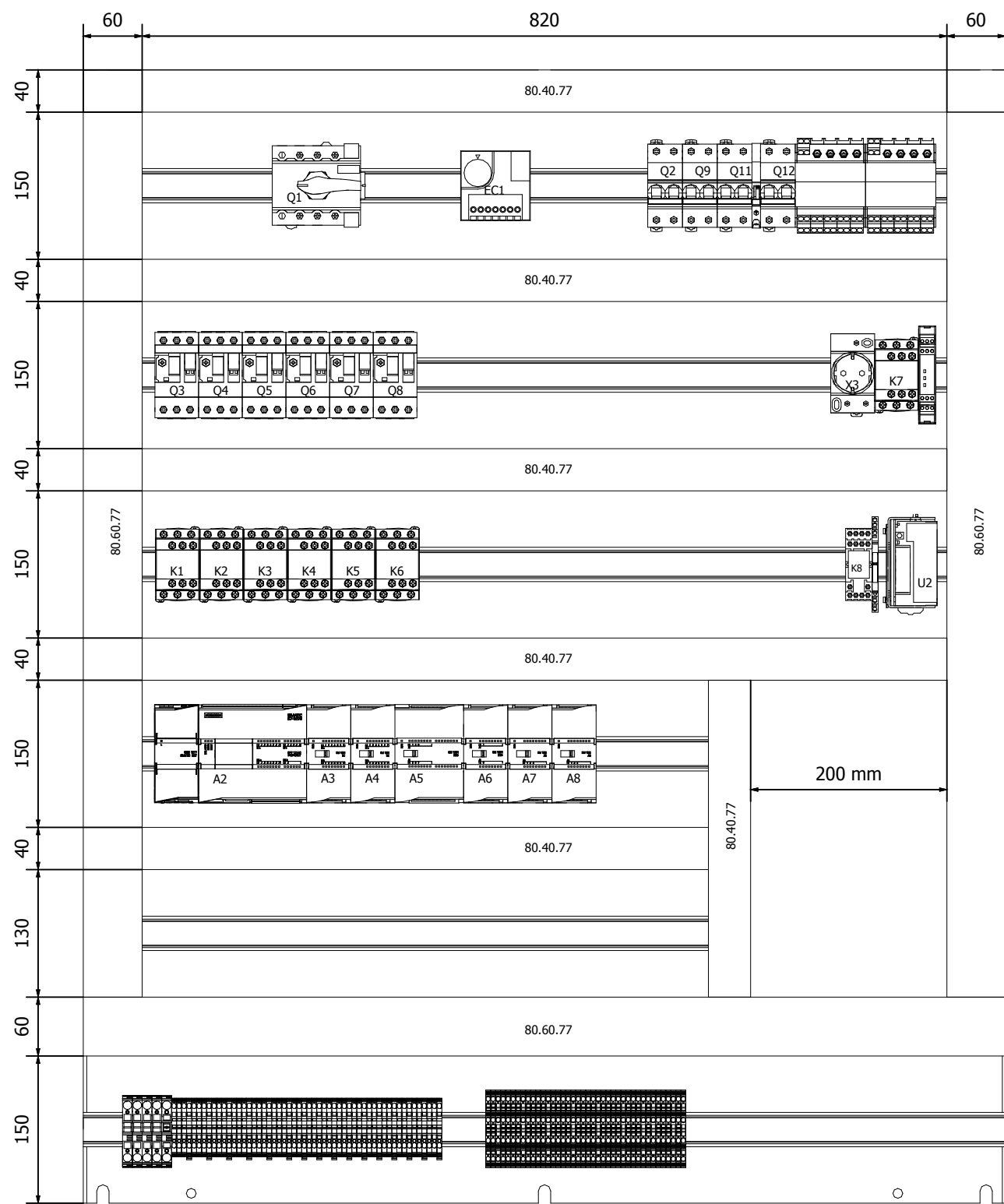
Alimentación (+)
Switch

Alimentación (-)
Switch

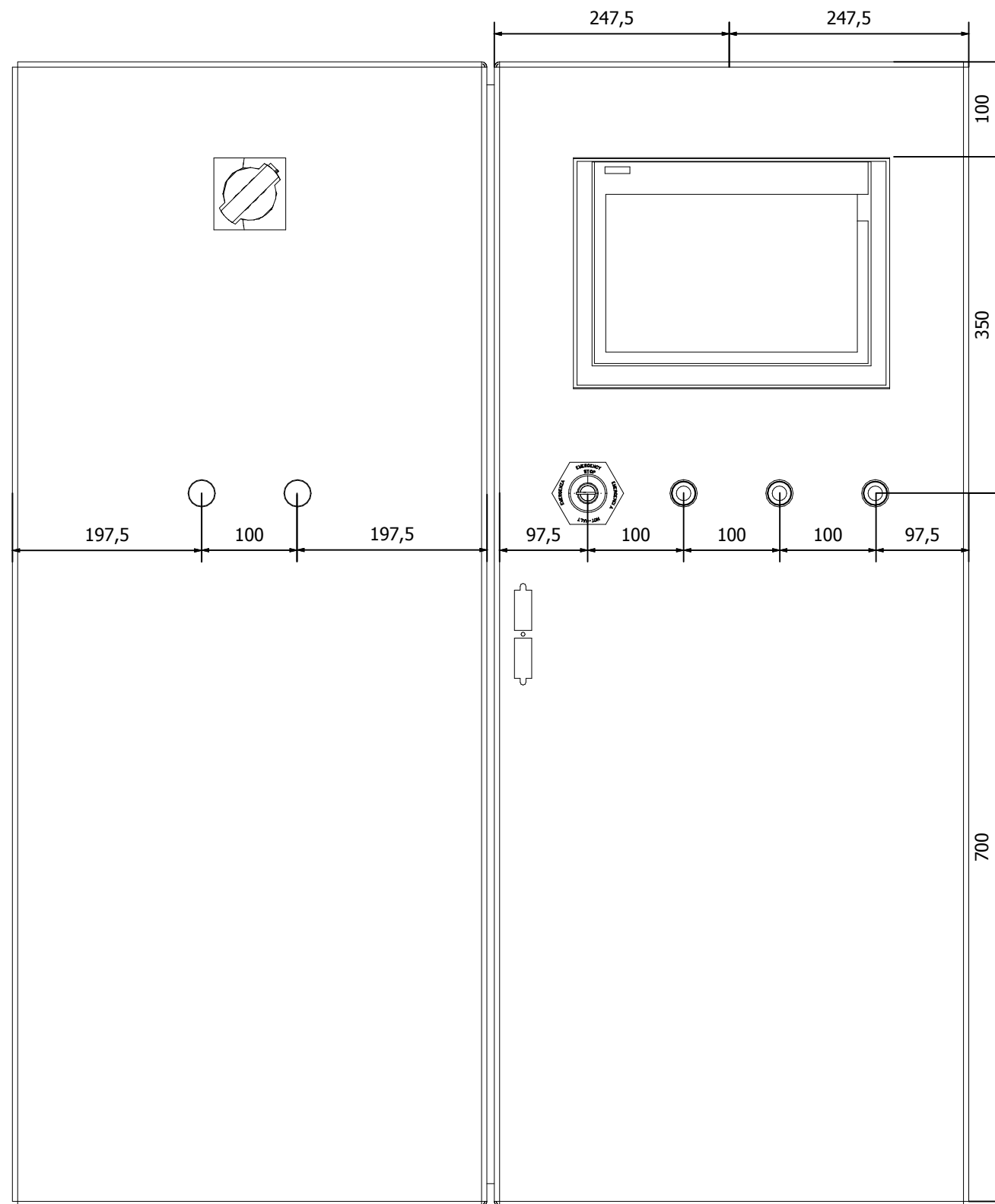
Puesta PE
Switch

			FECHA	10/10/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ELECTROASTUR <i>/S. L./</i> <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>			DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=		
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:					Planta Piloto	Conexión de mando Switch			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
			DIBUJADO	Rubén González							NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	WUP0U58458	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	149	
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS															
												P16-0178	V. EPLAN:	2.5.4	EFS	es_ES	PÁGINA	72 / 88

Vistas interiores completas armario de control

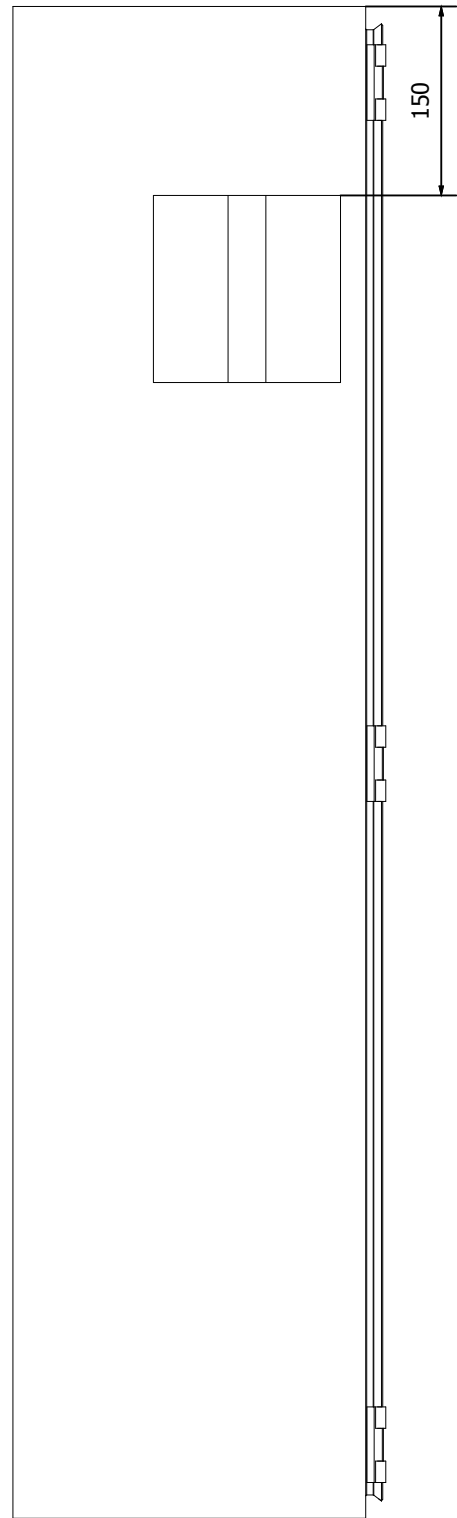


Vistas exteriores completas armario de control

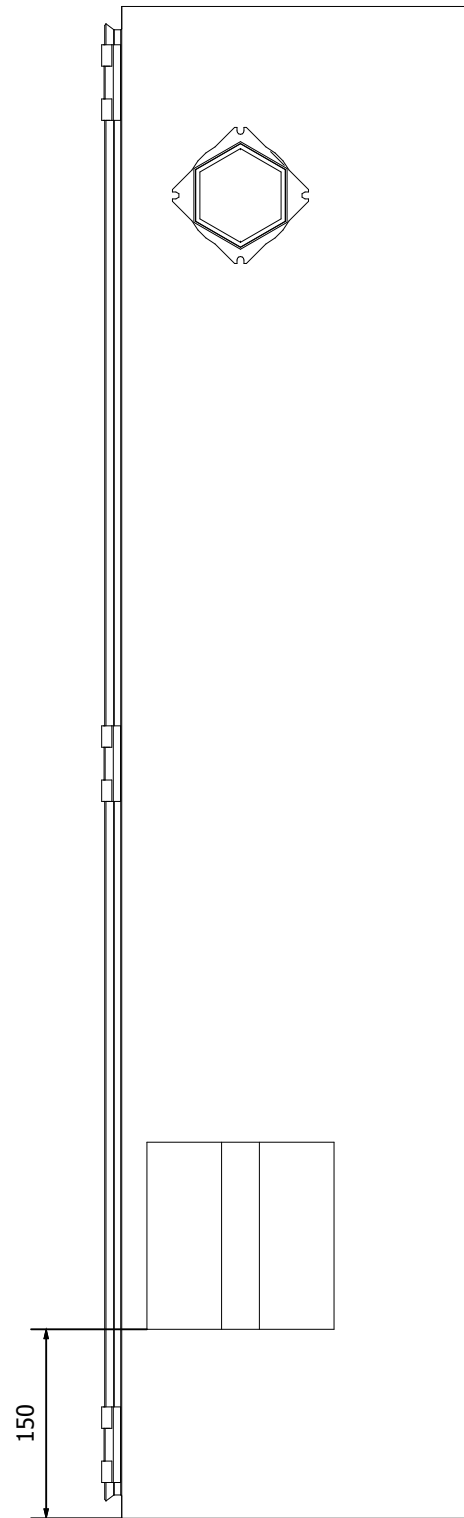


			FECHA	17/11/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:			DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=				
			RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto		Vistas interiores exteriores completas armario de control hoja nº1			Armario eléctrico planta Piloto			+ A1	Armario eléctrico planta piloto			
			DIBUJADO	Rubén González			ELECTROASTUR			NÚMERO DE PROYECTO:			& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	150	
			© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			Automática, Electricidad Industrial		V. EPLAN:			V. EPLAN:			EFS	es_ES	PÁGINA	73 / 88

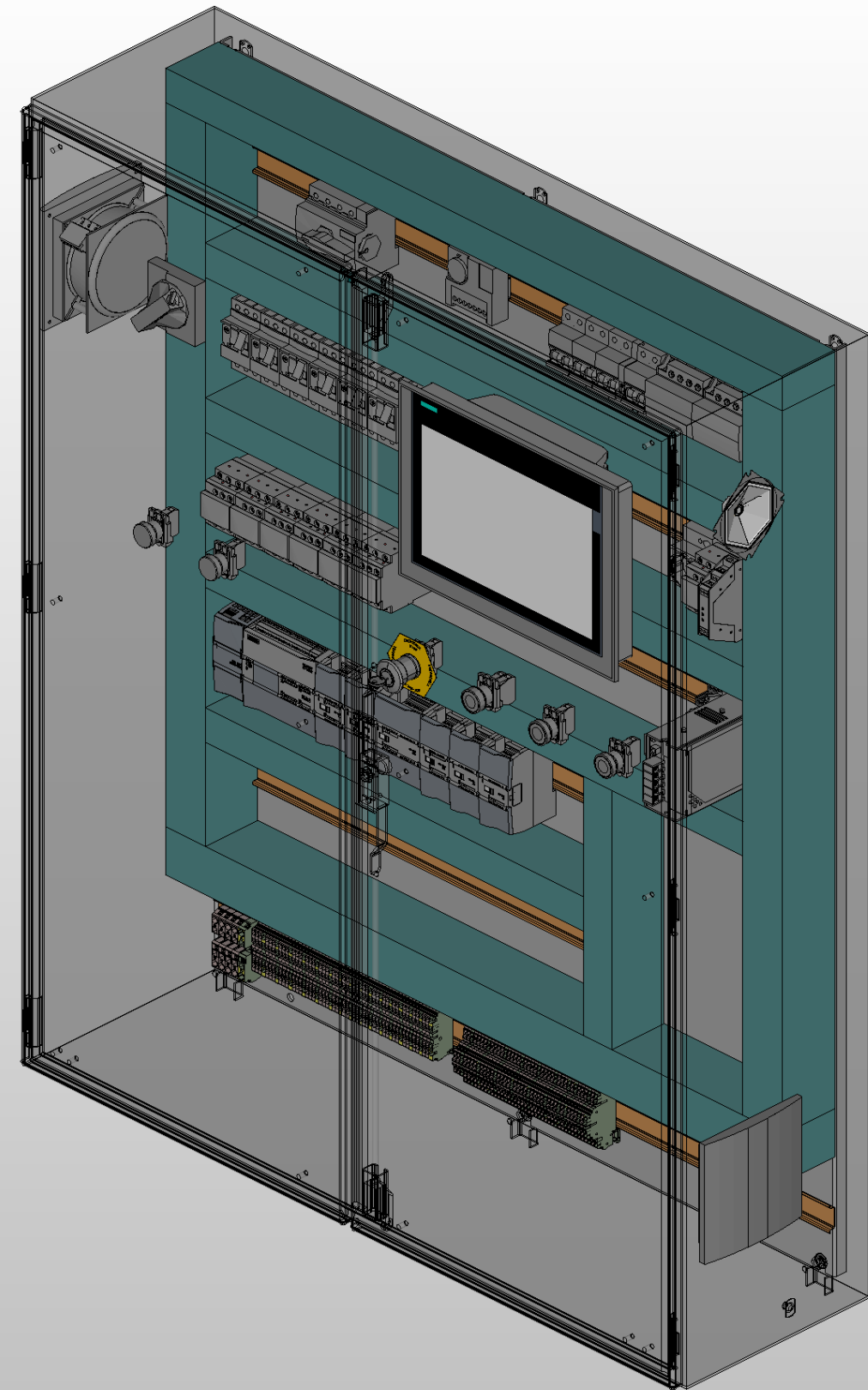
Vistas lateral izquierdo



Vistas lateral derecho



Vistas exteriores isométricas armario de control



FECHA	17/11/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.
RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:	Planta Piloto
DIBUJADO	Rubén González		
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

ELECTROASTUR
/S. L./
Automática, Electricidad Industrial

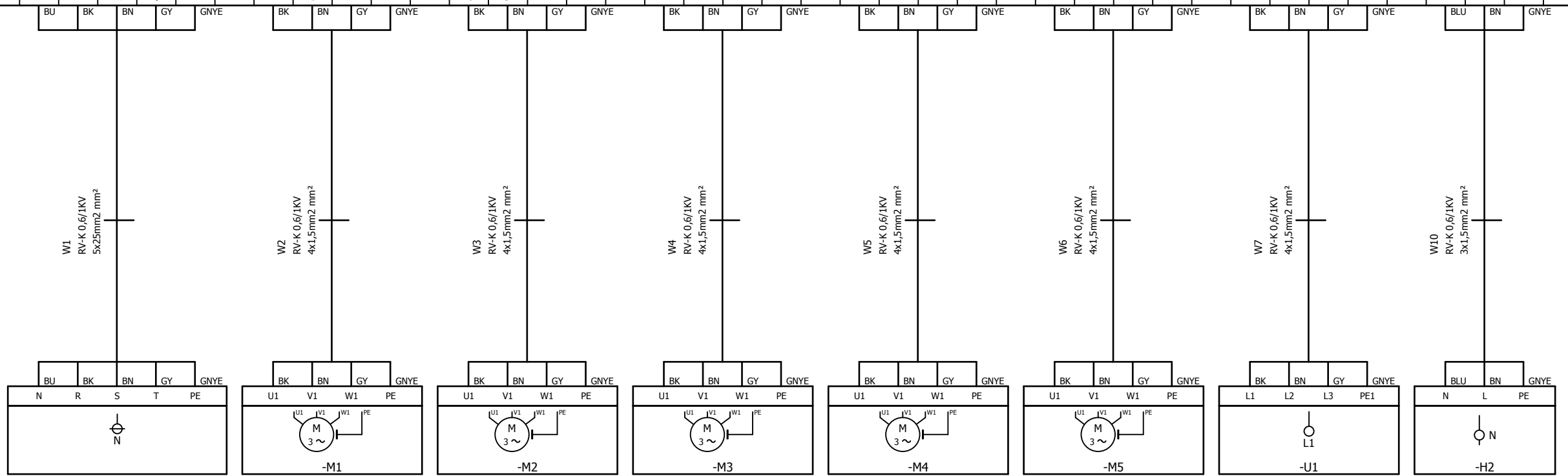
DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:
Vistas interiores exteriores completas armario de control hoja nº2

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Armario eléctrico planta Piloto	
NÚMERO DE PROYECTO: P16-0178	LICENC. EPLAN: WUPD0AR29C V. EPLAN: 2.5.4

=	+ A1	Armario eléctrico planta piloto
& (DCC)	IDIOMA:	HOJA 151
EFS	es_ES	PÁGINA 74 / 88

Plano de conexiones de bornes

= +A1-X1	
Destinos internos	-Q1 -Q1 -Q1 -Q1
Puentes	• • • • •
Colocación borne	&EFS/100.0 &EFS/100.0 &EFS/100.1 &EFS/100.1 &EFS/100.1 &EFS/100.4 &EFS/100.4 &EFS/100.4 &EFS/100.4 &EFS/100.6 &EFS/100.6 &EFS/100.6 &EFS/100.6 &EFS/100.8 &EFS/100.8 &EFS/100.8 &EFS/100.8 &EFS/101.0 &EFS/101.0 &EFS/101.1 &EFS/101.1 &EFS/101.2 &EFS/101.2 &EFS/101.3 &EFS/101.3 &EFS/101.4 &EFS/101.4 &EFS/101.4 &EFS/101.5 &EFS/102.5 &EFS/102.5 &EFS/102.5 &EFS/102.6
Número de bornes	1 2 3 4 PE 5 6 7 PE 8 9 10 PE 11 12 13 PE 14 15 16 PE 17 18 19 PE 20 21 23 PE 23 24 PE



Desde Armario Máquina Planta Piloto 3P+N+PE 230/400Vac

Bomba de Extracción Depósito de Expansión 1,5kW 2,68A

Bomba de Vacío 1,1kW 1,96A

Bomba de Agua Caliente 0,75kW 1,34A

Bomba de Alimentación nº1 3kW 5,36A

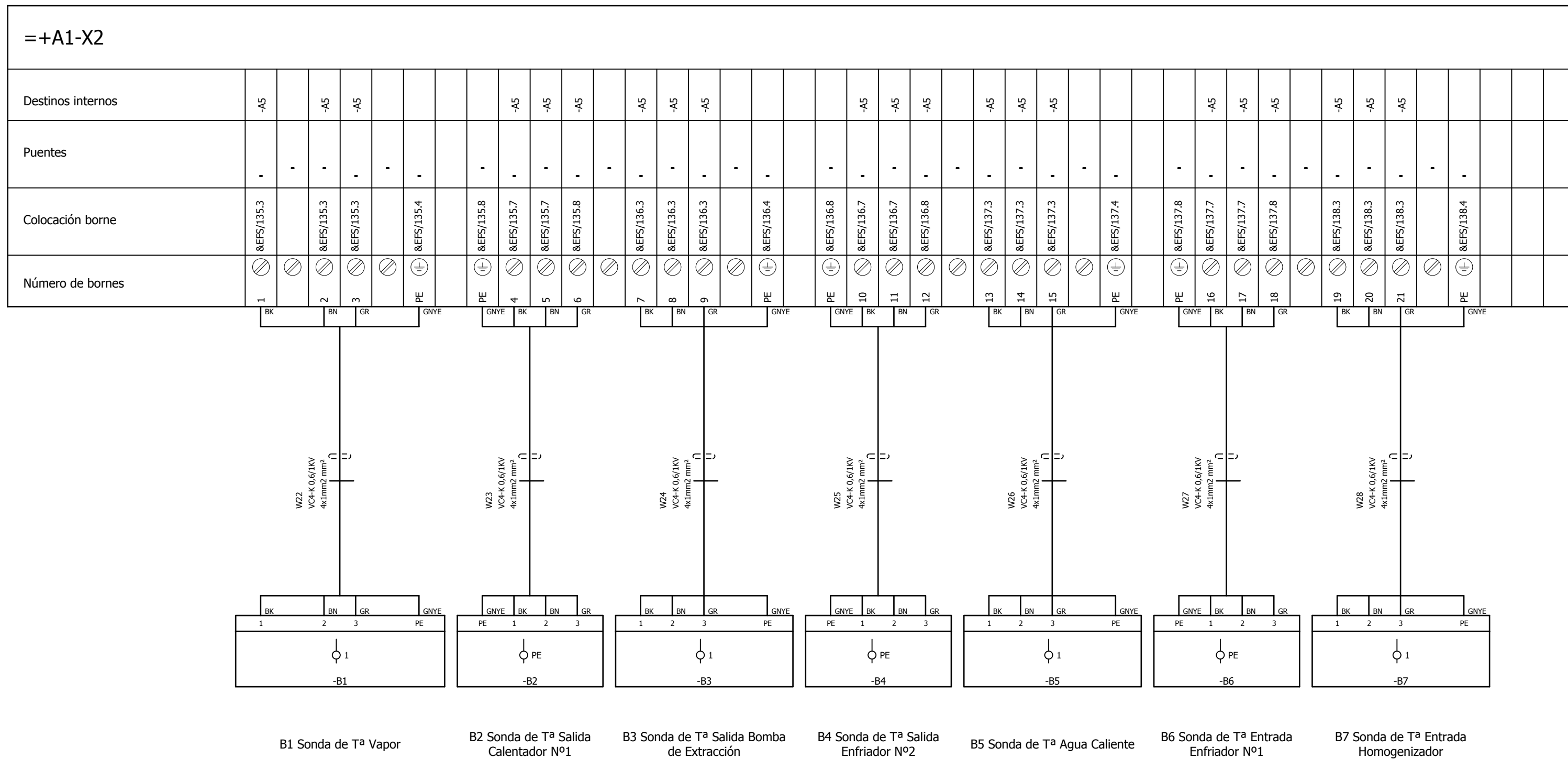
Bomba de Alimentación nº2 2,2kW 3,93A

Homogenizador 2,2kW 4,68A entrada

Sirena de Alarma

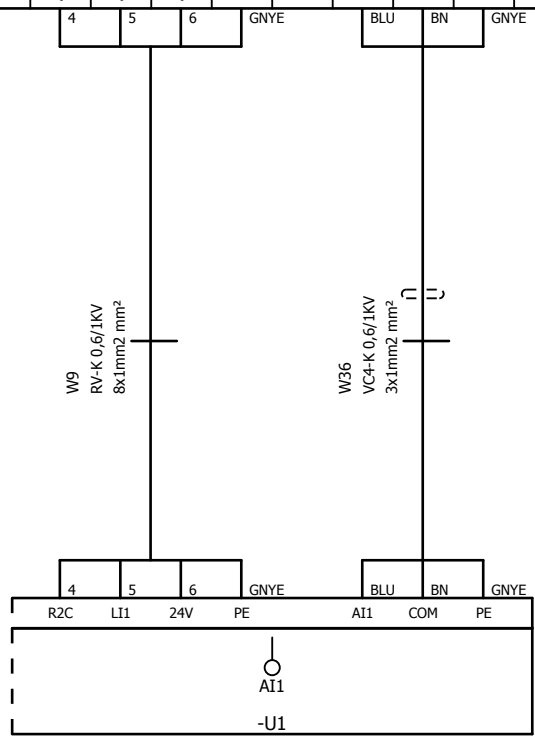
FECHA	17/11/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	<p>Automática, Electricidad Industrial</p>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=	
RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:	Planta Piloto		Plano de bornes	Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
DIBUJADO	Rubén González	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA	
CAMBIO	FECHA	NOMBRE				P16-0178	V. EPLAN: 2.5.4	EMA	es_ES	300
										PÁGINA 75 / 88

Plano de conexiones de bornes



Plano de conexiones de bornes

=+A1-X2																														
Destinos internos	-A3	-K9	-K6																											
Puentes	•	•	•	•	•																									
Colocación borne	&EFS/101.6	&EFS/101.7	&EFS/101.9	&EFS/101.7						&EFS/101.7	&EFS/101.7	&EFS/101.7																		
Número de bornes	47	48	49	PE						50	51	PE																		



Interconexión con variador de Velocidad Homo

Lista de artículos

Ítem	Descripción	Número de artículo	Cantidad	Esquema/posición
-A1	Módulo de relé de seguridad de 2 canales con reset manual tensión de alimentación 24vac-24vdc	OMR.G9SB-2002-C-AC/DC24	1	&EFS/105.2
-A2	Controlador programable compacto 24Vcc 14DI/10DO relé/2AI 0-10V CPU1214C FW 4 modelo S7-1200	SIE.6ES7214-1HG40-0XB0	1	&EFS/110.3
-A3	Módulo de ampliación tipo SM1221 de 16ED a 24 Vcc para plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7221-1BH32-0XB0	1	&EFS/111.3
-A4	Módulo de ampliación tipo SM1222 de 16DO relé a 24 Vcc para plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7222-1HH32-0XB0	1	&EFS/112.3
-A5	Módulo de ampliación tipo SM1231 de 8EA (RTD) 13 bits plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7231-5PF32-0XB0	1	&EFS/113.3
-A6	Módulo de ampliación tipo SM1231 de 4EA (RTD) 13 bits plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7231-5PD32-0XB0	1	&EFS/114.3
-A7	Módulo de ampliación tipo SM1231 de 4EA (V ó mA) 13 bits para Simatic S7-1200	SIE.6ES7231-4HD32-0XB0	1	&EFS/115.0
-A8	Módulo de ampliación tipo SM1232 de 4SA (0-10V/4-20mA) para plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7232-4HD32-0XB0	1	&EFS/116.3
-A9	Panel operador táctil de 12" TFT 1280x800 pixel 24Vcc Profibus+Profinet Siemens HMI TP1200	SIE.6AV2124-0MC01-0AX0	1	&EFS/117.0
-A10	Modulo Switch compacto CSM1277 conexión Simatic S7-1200. Alimentación 24vdc y 4 puertos RJ45	SIE.6GK7277-1AA10-0AA0	1	&EFS/118.0
-A10	Modulo Switch compacto CSM1277 conexión Simatic S7-1200. Alimentación 24vdc y 4 puertos RJ45	6GK7277-1AA10-0AA0	1	&EFS/119.0
-EC1	Termostato con regulación para gestión de Tª en armario eléctrico con contacto NO	RIT.3110000	1	&EFS/102.3
-EC2	Ventilador con filtro Top Therm con tecnología EC fijación rápida 230V/0,12A 55m3/h IP 54 RAL7035	RIT.3238100	1	&EFS/102.3
-EC2	Rejilla + filtro para ventilación natural-forzada de fijación rápida IP54 medidas 124x124mm RAL7035.	RIT.3238200	1	&EFS/102.3
-H1	Bloque luminoso con LED blanco a 230Vca para base de fijación modelo Harmony XB4.	SE.ZBVM1	1	&EFS/100.2
-H1	Piloto luminoso blanco de lentes lisas Ø22 serie plástica para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AV013	1	&EFS/100.2
-H1	Base de fijación para mando y señalización modelo Harmony XB5	SE.ZB5AZ009	1	&EFS/100.2
-H3	Bloque luminoso con LED blanco 24Vca/cc para base de fijación modelo Harmony XB4	SE.ZBVB1	1	&EFS/105.7
-H4	Bloque luminoso con LED rojo a 24Vca/cc para base de fijación modelo Harmony XB4	SE.ZBVB4	1	&EFS/132.7
-H4	Piloto luminoso rojo de lentes lisas Ø22 serie plástica para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AV043	1	&EFS/132.7
-H4	Base de fijación para mando y señalización modelo Harmony XB5	SE.ZB5AZ009	1	&EFS/132.7
-H5	Avisador zumbador continuo de empotrar rejilla en inoxidable y carcasa metálica a 230Vac IP40 115db	RODMAN.RZECA1	1	&EFS/102.6
-K1	Contacto 3P 9A bobina a 24Vcc con contactos de estado NA y NC modelo TeSys d	SE.LC1D09BL	1	&EFS/124.2
-K2	Contacto 3P 9A bobina a 24Vcc con contactos de estado NA y NC modelo TeSys d	SE.LC1D09BL	1	&EFS/124.3
-K3	Contacto 3P 9A bobina a 24Vcc con contactos de estado NA y NC modelo TeSys d	SE.LC1D09BL	1	&EFS/124.3
-K4	Contacto 3P 9A bobina a 24Vcc con contactos de estado NA y NC modelo TeSys d	SE.LC1D09BL	1	&EFS/124.4
-K5	Contacto 3P 9A bobina a 24Vcc con contactos de estado NA y NC modelo TeSys d	SE.LC1D09BL	1	&EFS/124.5
-K6	Contacto 3P 9A bobina a 24Vcc con contactos de estado NA y NC modelo TeSys d	SE.LC1D09BL	1	&EFS/105.8
-K7	Contacto 3P 9A bobina a 24Vcc con contactos de estado NA y NC modelo TeSys d	SE.LC1D09BL	1	&EFS/105.4
-K8	Relé de control miniatura de 4 contactos conmutados 5A 24Vdc conexión Push in	OMR.MY4IN-24DC-(S)	1	&EFS/132.6
-K8	Base para relé de 4 contactos conmutados modelo MY Conexión push in	OMR.PYF14S	1	&EFS/132.6
-K9	Borna con relé miniatura 1 contacto 6A conmutado 24Vac/Vdc conexión push in	OMR.G2RV-SL500-AC/DC24	1	&EFS/131.4
-Q1	Interruptor seccionador de corte en carga 4P 40A Compact INS40	SE.28901	1	&EFS/100.0
-Q1	Mando rotativo prolongado empuñadura roja frontal amarillo seccionadores modelo INV/INS 40A	SE.LV428941	1	&EFS/100.0
-Q2	Interruptor automático magnetotérmico 2P 6A 6KA curva C tipo K60N	SE.A9K17206	1	&EFS/100.2
-Q3	Guardamotor magnetotermico con regulación 2,5-4A modelo TeSys	SE.GV2ME08	1	&EFS/100.4
-Q3	Bloque de contactos de defecto NA y NC montaje frontal modelo TeSys	SE.GVAE11	1	&EFS/100.4
-Q4	Guardamotor magnetotermico con regulación 1,6-2,5A modelo TeSys.	SE.GV2ME07	1	&EFS/100.6
-Q4	Bloque de contactos de defecto NA y NC montaje frontal modelo TeSys	SE.GVAE11	1	&EFS/100.6

-Q5	Guardamotor magnetotermico con regulación 1-1,6A modelo TeSys	SE.GV2ME06	1	&EFS/100.8
-Q5	Bloque de contactos de defecto NA y NC montaje frontal modelo TeSys	SE.GVAE11	1	&EFS/100.8
-Q6	Guardamotor magnetotermico con regulación 4-6,3A modelo TeSys	SE.GV2ME10	1	&EFS/101.0
-Q6	Bloque de contactos de defecto NA y NC montaje frontal modelo TeSys	SE.GVAE11	1	&EFS/101.0
-Q7	Guardamotor magnetotermico con regulación 4-6,3A modelo TeSys	SE.GV2ME10	1	&EFS/101.2
-Q7	Bloque de contactos de defecto NA y NC montaje frontal modelo TeSys	SE.GVAE11	1	&EFS/101.2
-Q8	Guardamotor magnetotermico con regulación 4-6,3A modelo TeSys	SE.GV2ME10	1	&EFS/101.4
-Q8	Bloque de contactos de defecto NA y NC montaje frontal modelo TeSys	SE.GVAE11	1	&EFS/101.4
-Q9	Interruptor automático magnetotérmico 2P 6A 6KA curva C tipo K60N	SE.A9K17206	1	&EFS/102.0
-Q11	Interruptor automático magnetotérmico 2P 6A 6KA curva C tipo K60N	SE.A9K17206	1	&EFS/102.3
-Q12	Interruptor automático magnetotérmico 2P 6A 10KA curva C tipo iC60N	SE.A9F79206	1	&EFS/102.8
-Q12	Bloque de contacto auxiliar de apertura/cierre IOF para automáticos C60	SE.A9A26924	1	&EFS/102.8
-S2	Bloque de contacto NC para base de fijación modelo Harmony XB4	SE.ZBE102	1	&EFS/105.2
-S2	Pulsador de seta de emergencia Ø 40 con llave plástico para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AS944	1	&EFS/105.2
-S2	Etiqueta para pulsador de seta para parada de emergencia modelo Harmony XB4	SE.ZBY9420	1	&EFS/105.2
-S2	Base de fijación para mando y señalización modelo Harmony XB5	SE.ZB5AZ009	1	&EFS/105.2
-S3	Bloque de contacto NA para base de fijación modelo Harmony XB4	SE.ZBE101	1	&EFS/105.3
-S3	Pulsador luminoso blanco Ø22 para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AW313	1	&EFS/105.3
-S3	Base de fijación para mando y señalización modelo Harmony XB5	SE.ZB5AZ009	1	&EFS/105.3
-S4	Bloque de contacto NA para base de fijación modelo Harmony XB4	SE.ZBE101	1	&EFS/126.5
-S4	Pulsador azul rasante Ø22 serie plástica para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AA6	1	&EFS/126.5
-S4	Base de fijación para mando y señalización modelo Harmony XB5	SE.ZB5AZ009	1	&EFS/126.5
-S5	Bloque de contacto NA para base de fijación modelo Harmony XB4	SE.ZBE101	1	&EFS/126.6
-S5	Pulsador amarillo rasante Ø22 serie plástica para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AA5	1	&EFS/126.6
-S5	Base de fijación para mando y señalización modelo Harmony XB5	SE.ZB5AZ009	1	&EFS/126.6
-U2	Fuente de alimentación entrada 230VCA salida 24VCC 6,5A para carril DIN	OMR.S8JX-G15024CD	1	&EFS/102.0
-X1	Borna de resorte para cable de 10mm2 ZDU 10 color beige	WEI.1746750000	4	&EFS/100.0;&EFS/100.1
-X1	Borna de resorte para tierra ZPE 10 color amarillo/verde	WEI.1746770000	1	&EFS/100.1
-X1	Borna de resorte para cable de 2.5mm2 ZDU 2.5 color beige	WEI.1608510000	38	&EFS/100.4;&EFS/100.6 &EFS/100.8 &EFS/101.0...&EFS/101.4 &EFS/102.5 &EFS/103.0...&EFS/103.2 &EFS/103.4;&EFS/103.5 &EFS/103.7;&EFS/103.8 &EFS/104.0...&EFS/104.2 &EFS/104.4
-X1	Borna de resorte para tierra ZPE 2,5 color amarillo/verde	WEI.1608640000	16	&EFS/100.4;&EFS/100.6 &EFS/100.8;&EFS/101.1 &EFS/101.3;&EFS/101.5 &EFS/102.6;&EFS/103.1 &EFS/103.3;&EFS/103.4 &EFS/103.6;&EFS/103.7 &EFS/103.9;&EFS/104.1 &EFS/104.3;&EFS/104.4

+/400

401

CAMBIO		FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ELECTROASTUR <i>/S. L./</i> <i>Automática, Electricidad Industrial</i> </div>		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA: Lista de materiales		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Armario eléctrico planta Piloto			=		
		FECHA	17/11/2016	CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.						+ A1 Armario eléctrico planta piloto					
		RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto											
		DIBUJADO	Rubén González												
		NÚMERO DE PROYECTO:	P16-0178							LICENC. EPLAN:		V. EPLAN: 2.5.4		& (DCC) IDIOMA: HOJA 400	
												EPB es_ES		PÁGINA 81 / 88	

Resumen de materiales

Número de artículo	Cantidad	Descripción	Número de tipo	Fabricante
RIT.1019600	1	Armario compacto de medidas 1000x1200x300mm en inox. AISI304 doble puerta + placa de montaje IP55	AE.1019600	RITTAL
UNEX.80.40.77	6	Canal ranurada 80x40mm gris marca Unex para cableado de armarios eléctricos	80.40.77	UNEX
UNEX.80.60.77	3	Canal ranurada 80x60mm gris marca Unex para cableado de armarios eléctricos	80.60.77	UNEX
OBO.1115669	6	Carril DIN de montaje perforado simétrico (35x7,5mm) L=2mts en acero galvanizado según DIN EN 50022	1115669	OBO

FECHA		17/10/2016	CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		 <p>ELECTROASTUR /S. L./ <i>Automática, Electricidad Industrial</i></p>	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=	
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN: Planta Piloto			Lista de suma de materiales		Armario eléctrico planta Piloto			+	
DIBUJADO		Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS					P16-0178	V. EPLAN: 2.5.4	EPC	es_ES	500
												PÁGINA 83 / 88

Resumen de materiales

Número de artículo	Cantidad	Descripción	Número de tipo	Fabricante
SE.GV2ME08	1	Guardamotor magnetotermico con regulación 2,5-4A modelo TeSys	GV2ME08	SCHNEIDER
SE.GVAE11	6	Bloque de contactos de defecto NA y NC montaje frontal modelo TeSys	GVAE11	SCHNEIDER
SE.GV2ME07	1	Guardamotor magnetotermico con regulación 1,6-2,5A modelo TeSys.	GV2ME07	SCHNEIDER
SE.GV2ME06	1	Guardamotor magnetotermico con regulación 1-1,6A modelo TeSys	GV2ME06	SCHNEIDER
SE.GV2ME10	3	Guardamotor magnetotermico con regulación 4-6,3A modelo TeSys	GV2ME10	SCHNEIDER
SE.A9F79206	1	Interruptor automático magnetotérmico 2P 6A 10KA curva C tipo iC60N	A9F79206	SCHNEIDER
SE.A9A26924	1	Bloque de contacto auxiliar de apertura/cierre IOF para automáticos C60	SE.A9A26924	SCHNEIDER
SE.ZBE102	1	Bloque de contacto NC para base de fijación modelo Harmony XB4	ZBE102	SCHNEIDER
SE.ZB5AS944	1	Pulsador de seta de emergencia Ø 40 con llave plástico para base de fijación modelo Harmony XB5	ZB5AS944	SCHNEIDER
SE.ZBY9420	1	Etiqueta para pulsador de seta para parada de emergencia modelo Harmony XB4	SE.ZBY9420	SCHNEIDER
SE.ZBE101	3	Bloque de contacto NA para base de fijación modelo Harmony XB4	ZBE101	SCHNEIDER
SE.ZB5AW313	1	Pulsador luminoso blanco Ø22 para base de fijación modelo Harmony XB5	ZB5AW313	SCHNEIDER
SE.ZB5AA6	1	Pulsador azul rasante Ø22 serie plástica para base de fijación modelo Harmony XB5	ZB5AA6	SCHNEIDER
SE.ZB5AA5	1	Pulsador amarillo rasante Ø22 serie plástica para base de fijación modelo Harmony XB5	ZB5AA5	SCHNEIDER
OMR.S8JX-G15024CD	1	Fuente de alimentación entrada 230VCA salida 24VCC 6,5A para carril DIN	S8JXG15024CD	OMRON
WEI.1746750000	4	Borna de resorte para cable de 10mm2 ZDU 10 color beige	1746750000	WEIDMÜLLER
WEI.1746770000	1	Borna de resorte para tierra ZPE 10 color amarillo/verde	1746770000	WEIDMÜLLER
WEI.1608510000	38	Borna de resorte para cable de 2.5mm2 ZDU 2.5 color beige	1608510000	WEIDMÜLLER
WEI.1608640000	16	Borna de resorte para tierra ZPE 2,5 color amarillo/verde	1608640000	WEIDMÜLLER
WEI.1674300000	30	Borna de resorte de doble piso para cable de 2,5mm2 ZDK 2,5 color beige	1674300000	WEIDMÜLLER
WEI.1690000000	10	Borna de resorte de doble piso para tierra ZDK 2,5 color A/V	1690000000	WEIDMÜLLER
SE.A9A15310	1	Toma de corriente Schuko 2P+T 16A sobre carril din Acti9	A9A15310	SCHNEIDER
ERICO.563920	2	Bloque de distribución 4 polos 100A (1 entrada-7 salidas) serie TD 80/100A	563920	ERICO

FECHA		17/11/2016		CLIENTE: Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.				DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=							
RESPON.		Rubén González		SITUACIÓN: Planta Piloto				Lista de suma de materiales		Armario eléctrico planta Piloto		+ A1 Armario eléctrico planta piloto							
DIBUJADO		Rubén González						NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:		& (DCC)		IDIOMA:		HOJA		501	
CAMBIO		FECHA		NOMBRE		© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS		P16-0178		V. EPLAN: 2.5.4		EPC		es_ES		PÁGINA		85 / 88	

Legenda de armarios

Vistas interiores completas armario de control		
Ítem	Descripción	Número de artículo
Q1	Interruptor seccionador de corte en carga 4P 40A Compact INS40	SE.28901
Q2;Q9;Q11	Interruptor automático magnetotérmico 2P 6A 6KA curva C tipo K60N	SE.A9K17206
Q12	Bloque de contacto auxiliar de apertura/cierre IOF para automáticos C60	SE.A9A26924
Q12	Interruptor automático magnetotérmico 2P 6A 10KA curva C tipo iC60N	SE.A9F79206
Q3	Guardamotor magnetotermico con regulación 2,5-4A modelo TeSys	SE.GV2ME08
Q4	Guardamotor magnetotermico con regulación 1,6-2,5A modelo TeSys.	SE.GV2ME07
Q5	Guardamotor magnetotermico con regulación 1-1,6A modelo TeSys	SE.GV2ME06
Q6...Q8	Guardamotor magnetotermico con regulación 4-6,3A modelo TeSys	SE.GV2ME10
K1...K7	Contacto 3P 9A bobina a 24Vcc con contactos de estado NA y NC modelo TeSys d	SE.LC1D09BL
A2	Controlador programable compacto 24Vcc 14DI/10DO relé/2AI 0-10V CPU1214C FW 4 modelo S7-1200	SIE.6ES7214-1HG40-0XB0
A3	Módulo de ampliación tipo SM1221 de 16ED a 24 Vcc para plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7221-1BH32-0XB0
A4	Módulo de ampliación tipo SM1222 de 16DO relé a 24 Vcc para plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7222-1HH32-0XB0
A1	Módulo de relé de seguridad de 2 canales con reset manual tensión de alimentación 24vac--24vdc	OMR.G9SB-2002-C-AC/DC24
EC1	Termostato con regulación para gestión de Tª en armario eléctrico con contacto NO	RIT.3110000
K8	Base para relé de 4 contactos conmutados modelo MY Conexión push in	OMR.PYF14S
K8	Relé de control miniatura de 4 contactos conmutados 5A 24Vdc conexión Push in	OMR.MY4IN-24DC-(S)
U2	Fuente de alimentación entrada 230VCA salida 24VCC 6,5A para carril DIN	OMR.S8JX-G15024CD
X3	Toma de corriente Schuko 2P+T 16A sobre carril din Acti9	SE.A9A15310
U42		
U43;U47;U49...U51 U57	Canal ranurada 80x40mm gris marca Unex para cableado de armarios eléctricos	UNEX.80.40.77
U44...U46	Canal ranurada 80x60mm gris marca Unex para cableado de armarios eléctricos	UNEX.80.60.77
U48;U52...U56	Carril DIN de montaje perforado simétrico (35x7,5mm) L=2mts en acero galvanizado según DIN EN 50022	OBO.1115669
X1:1...X1:4	Borna de resorte para cable de 10mm2 ZDU 10 color beige	WEI.1746750000
X1:PE	Borna de resorte para tierra ZPE 10 color amarillo/verde	WEI.1746770000
X1:5...X1:21 X1:23...X1:42	Borna de resorte para cable de 2.5mm2 ZDU 2.5 color beige	WEI.1608510000
X1:PE	Borna de resorte para tierra ZPE 2,5 color amarillo/verde	WEI.1608640000

Vistas interiores completas armario de control		
Ítem	Descripción	Número de artículo
X2:1;X2:3;X2:4;X2:6 X2:7;X2:9;X2:10 X2:12;X2:13;X2:15 X2:16;X2:18;X2:19 X2:21;X2:22;X2:24 X2:25;X2:27;X2:28 X2:30;X2:31;X2:33 X2:34;X2:36;X2:38 X2:40;X2:44;X2:46 X2:48;X2:50	Borna de resorte de doble piso para cable de 2,5mm2 ZDK 2,5 color beige	WEI.1674300000
X2:PE	Borna de resorte de doble piso para tierra ZDK 2,5 color A/V	WEI.1690000000
A5	Módulo de ampliación tipo SM1231 de 8EA (RTD) 13 bits plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7231-5PF32-0XB0
A6	Módulo de ampliación tipo SM1231 de 4EA (RTD) 13 bits plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7231-5PD32-0XB0
A7	Módulo de ampliación tipo SM1231 de 4EA (V ó mA) 13 bits para Simatic S7-1200	SIE.6ES7231-4HD32-0XB0
A8	Módulo de ampliación tipo SM1232 de 4SA (0-10V/4-20mA) para plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7232-4HD32-0XB0
X4;X5	Bloque de distribución 4 polos 100A (1 entrada-7 salidas) serie TD 80/100A	ERICO.563920
K9	Borna con relé miniatura 1 contacto 6A conmutado 24Vac/Vdc conexión push in	OMR.G2RV-SL500-AC/DC24
A10	Modulo Switch compacto CSM1277 conexión Simatic S7-1200. Alimentación 24vdc y 4 puertos RJ45	SIE.6GK7277-1AA10-0AA0

Vistas exteriores completas armario de control		
Ítem	Descripción	Número de artículo
U42		
Q1	Mando rotativo prolongado empuñadura roja frontal amarillo seccionadores modelo INV/INS 40A	SE.LV428941
A9	Panel operador táctil de 12" TFT 1280x800 pixel 24Vcc Profibus+Profinet Siemens HMI TP1200	SIE.6AV2124-0MC01-0AX0
S2	Etiqueta para pulsador de seta para parada de emergencia modelo Harmony XB4	SE.ZBY9420
S2	Pulsador de seta de emergencia Ø 40 con llave plástico para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AS944
H1;H4;S2...S5	Base de fijación para mando y señalización modelo Harmony XB5	SE.ZB5AZ009
S2	Bloque de contacto NC para base de fijación modelo Harmony XB4	SE.ZBE102
S3	Pulsador luminoso blanco Ø22 para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AW313
S3...S5	Bloque de contacto NA para base de fijación modelo Harmony XB4	SE.ZBE101

FECHA	07/11/2016	CLIENTE:	Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.		DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:			=	
RESPON.	Rubén González	SITUACIÓN:	Planta Piloto		Legenda de armarios	Armario eléctrico planta Piloto			+ A1 Armario eléctrico planta piloto	
DIBUJADO	Rubén González					NÚMERO DE PROYECTO:	LICENC. EPLAN:	& (DCC)	IDIOMA:	HOJA
CAMBIO	FECHA	NOMBRE	© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS			P16-0178	V. EPLAN:	es_ES	PÁGINA	86 / 88
							2.5.4	ETB		

Leyenda de armarios

Vistas exteriores completas armario de control		
Ítem	Descripción	Número de artículo
H3	Bloque luminoso con LED blanco 24Vca/cc para base de fijación modelo Harmony XB4	SE.ZBVB1
S4	Pulsador azul rasante Ø22 serie plástica para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AA6
S5	Pulsador amarillo rasante Ø22 serie plástica para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AA5
H1	Piloto luminoso blanco de lentes lisas Ø22 serie plástica para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AV013
H1	Bloque luminoso con LED blanco a 230Vca para base de fijación modelo Harmony XB4.	SE.ZBVM1
H4	Piloto luminoso rojo de lentes lisas Ø22 serie plástica para base de fijación modelo Harmony XB5	SE.ZB5AV043
H4	Bloque luminoso con LED rojo a 24Vca/cc para base de fijación modelo Harmony XB4	SE.ZBVB4

Vista lateral derecho armario de control		
Ítem	Descripción	Número de artículo
U42		
EC2	Ventilador con filtro Top Therm con tecnología EC fijación rápida 230V/0,12A 55m3/h IP 54 RAL7035	RIT.3238100

Vista lateral derecha armario de control		
Ítem	Descripción	Número de artículo
U42		
EC2	Rejilla + filtro para ventilación natural-forzada de fijación rápida IP54 medidas 124x124mm RAL7035.	RIT.3238200
H5	Avisador zumbador continuo de empotrar rejilla en inoxidable y carcasa metálica a 230Vac IP40 115db	RODMAN.RZECA1

Vista exterior armario de control sudeste isométrica		
Ítem	Descripción	Número de artículo
Q1	Interruptor seccionador de corte en carga 4P 40A Compact INS40	SE.28901
Q2;Q9;Q11	Interruptor automático magnetotérmico 2P 6A 6KA curva C tipo K60N	SE.A9K17206
Q12	Bloque de contacto auxiliar de apertura/cierre IOF para automáticos C60	SE.A9A26924

Vista exterior armario de control sudeste isométrica		
Ítem	Descripción	Número de artículo
Q12	Interruptor automático magnetotérmico 2P 6A 10KA curva C tipo iC60N	SE.A9F79206
Q3	Guardamotor magnetotermico con regulación 2,5-4A modelo TeSys	SE.GV2ME08
Q4	Guardamotor magnetotermico con regulación 1,6-2,5A modelo TeSys.	SE.GV2ME07
Q5	Guardamotor magnetotermico con regulación 1-1,6A modelo TeSys	SE.GV2ME06
Q6...Q8	Guardamotor magnetotermico con regulación 4-6,3A modelo TeSys	SE.GV2ME10
K1...K7	Contacto 3P 9A bobina a 24Vcc con contactos de estado NA y NC modelo TeSys d	SE.LC1D09BL
A2	Controlador programable compacto 24Vcc 14DI/10DO relé/2AI 0-10V CPU1214C FW 4 modelo S7-1200	SIE.6ES7214-1HG40-0XB0
A3	Módulo de ampliación tipo SM1221 de 16ED a 24 Vcc para plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7221-1BH32-0XB0
A4	Módulo de ampliación tipo SM1222 de 16DO relé a 24 Vcc para plataforma Simatic S7-1200	SIE.6ES7222-1HH32-0XB0
A1	Módulo de relé de seguridad de 2 canales con reset manual tensión de alimentación 24vac--24vdc	OMR.G9SB-2002-C-AC/DC24
EC1	Termostato con regulación para gestión de Tª en armario eléctrico con contacto NO	RIT.3110000
K8	Base para relé de 4 contactos conmutados modelo MY Conexión push in	OMR.PYF14S
K8	Relé de control miniatura de 4 contactos conmutados 5A 24Vdc conexión Push in	OMR.MY4IN-24DC-(S)
U2	Fuente de alimentación entrada 230VCA salida 24VCC 6,5A para carril DIN	OMR.S8JX-G15024CD
X3	Toma de corriente Schuko 2P+T 16A sobre carril din Acti9	SE.A9A15310
U42	Armario compacto de medidas 1000x1200x300mm en inox. AISI304 doble puerta + placa de montaje IP55	RIT.1019600
?2;U42		
U43;U47;U49...U51 U57	Canal ranurada 80x40mm gris marca Unex para cableado de armarios eléctricos	UNEX.80.40.77
U44...U46	Canal ranurada 80x60mm gris marca Unex para cableado de armarios eléctricos	UNEX.80.60.77
U48;U52...U56	Carril DIN de montaje perforado simétrico (35x7,5mm) L=2mts en acero galvanizado según DIN EN 50022	OBO.1115669
X1:1...X1:4	Borna de resorte para cable de 10mm2 ZDU 10 color beige	WEI.1746750000
X1:PE	Borna de resorte para tierra ZPE 10 color amarillo/verde	WEI.1746770000
X1:5...X1:21 X1:23...X1:42	Borna de resorte para cable de 2.5mm2 ZDU 2.5 color beige	WEI.1608510000
X1:PE	Borna de resorte para tierra ZPE 2,5 color amarillo/verde	WEI.1608640000

FECHA		17/11/2016	CLIENTE:		Corporación Alimentaria Peñasanta S.A.	DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA:		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:		=
RESPON.		Rubén González	SITUACIÓN:		Planta Piloto	Leyenda de armarios		Armario eléctrico planta Piloto		+ A1 Armario eléctrico planta piloto
DIBUJADO		Rubén González	AUTOMÁTICA		/S. L./	NÚMERO DE PROYECTO:		LICENC. EPLAN:	& (DCC)	IDIOMA:
CAMBIO		FECHA	AUTOMÁTICA		Automática, Electricidad Industrial	P16-0178		V. EPLAN:	ETB	es_ES
© DOCUMENTO PROPIEDAD DE ELECTROASTUR S.L. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS										
										HOJA 601
										PÁGINA 87 / 88

