

Controlador CS8C Manual esquemas eléctricos



ÍNDICE

1 - INTRODUCCIÓN	5
1.1. Prefacio	7
1.2. Definición de los elementos alrededor de la máquina.....	8
2 - ESQUEMAS DE CABLEADO	9
2.1. Glosario	11
2.2. Denominación de los conectores y componentes	12
2.3. Patillaje de los conectores.....	15
2.4. PSM.....	18
2.5. RPS	23
2.6. ARPS.....	24
2.7. Alimentaciones lógicas	25
2.8. Válvulas solenoides y señales	27
2.9. Liberación de los frenos	28
2.9.1. Liberación de los frenos sobre el brazo	28
2.9.2. Liberación de los frenos a distancia TX	29
2.9.3. Liberación de los frenos a distancia RX160	31
2.9.4. Frenos	33
2.10. Motores	34
2.11. Codificadores	36
2.11.1. Codificadores ASIC C	36
2.11.2. Codificadores ASIC E.....	38
2.12. Sensores térmicos.....	40
2.13. Sistemas auxiliares	41
2.13.1. TX90, RX160.....	41
2.13.2. RX160 - Opción.....	42
2.13.3. TX60.....	43
2.13.4. TX40.....	44
2.14. Ordenador	45
2.15. STARC	46
2.15.1. STARC 2	46
2.15.2. Conexión STARC	48
2.16. Célula	49
2.17. MCP	55
2.18. BIO	56
2.19. Bus de campo	58

CAPÍTULO

1 - INTRODUCCIÓN

1.1. PREFACIO

Las informaciones que contiene el presente documento son de propiedad de **STÄUBLI** y no deben ser reproducidas, total o parcialmente, sin nuestro consentimiento previo por escrito.

Las especificaciones que contiene el presente documento pueden verse sometidas a modificaciones sin previo aviso. Aunque se toman todas las precauciones para asegurar la exactitud de las informaciones dadas en este documento, **STÄUBLI** no puede considerarse como responsable de los errores u omisiones que puedan figurar en las ilustraciones, los planos y las especificaciones de dicho documento.

Si durante el funcionamiento o mantenimiento del robot aparecen dificultades, o le sea necesaria una información complementaria, le rogamos contactar con el Servicio Posventa **STÄUBLI** "División Robot".

STÄUBLI, UNIMATION, VAL

son marcas registradas por STÄUBLI INTERNATIONAL AG.

1.1.1. FINALIDAD DE ESTE MANUAL

El objetivo de este manual es de aportar alguna información de referencia referente a la instalación, accionamiento y mantenimiento de los robots **STÄUBLI**, como complemento del manual de instrucciones del controlador. Constituye una ayuda a las personas que intervienen sobre este aparato únicamente a título de referencia. En efecto, la buena comprensión de este documento y la utilización de robots **STÄUBLI** supone que el personal correspondiente posee los conocimientos necesarios por haber seguido una formación "robots" dispensada por **STÄUBLI**.



ATENCIÓN:

Todo personal que utilice robots **STÄUBLI** debe estar familiarizado con el contenido del manual de instrucciones y, más específicamente, de sus reglas de seguridad, advertencias, notas y recomendaciones.

Las fotos se utilizan para facilitar la comprensión, no tienen ningún carácter contractual.

1.1.2. MENSAJES ESPECIALES DE ADVERTENCIA, AVISO E INFORMACIÓN

En este documento existen dos formatos de advertencia y de aviso. Los mensajes que contienen estos recuadros informan al personal de los riesgos potenciales que encierra la ejecución de una acción.

Estos recuadros son los siguientes (presentados por orden de importancia decreciente):

Mensaje de peligro



PELIGRO:

Consigna que llama la atención del lector sobre los riesgos de accidente que pueden ocasionar daños corporales graves si no se observan las medidas indicadas. Una indicación de este tipo describe generalmente el peligro potencial, sus efectos posibles y las medidas que deben tomarse para reducir este peligro. El cumplimiento de esta consigna es indispensable para preservar la seguridad de las personas.

Mensaje de atención



ATENCIÓN:

Consigna que llama la atención del lector sobre los riesgos de deterioro del material si no se observan las medidas indicadas. El cumplimiento de esta consigna es indispensable para preservar la fiabilidad y las prestaciones del material.

Mensaje de información

Las notas del tipo "información" proporcionan información muy importante para ayudar al lector a entender una descripción o un procedimiento.



Información:

Proporciona una información complementaria, subraya un punto o un procedimiento importante. Esta información debe ser memorizada para facilitar la instalación y asegurar el correcto desarrollo de las operaciones descritas.

1.2. DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS ALREDEDOR DE LA MÁQUINA

Persona: término general que identifica a todos los individuos con posibilidad de acercarse a la máquina **Stäubli**.

Personal: identifica a las personas específicamente empleadas y formadas para instalar, accionar y dar servicio a la máquina **Stäubli**.

Usuario: se refiere a las personas de la compañía responsables del funcionamiento de la máquina **Stäubli**.

Operador: designa a la persona que pone en marcha, detiene o controla el funcionamiento del robot.

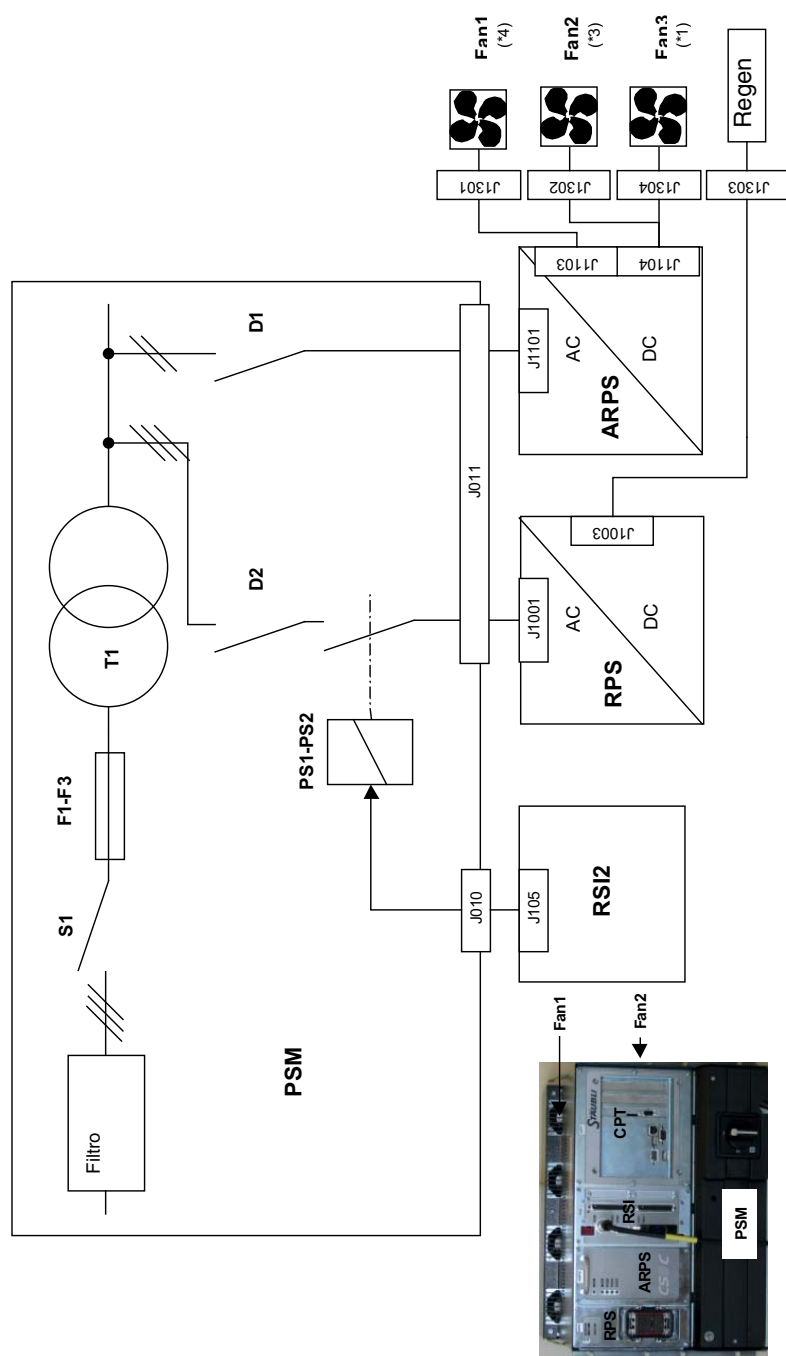
CAPÍTULO

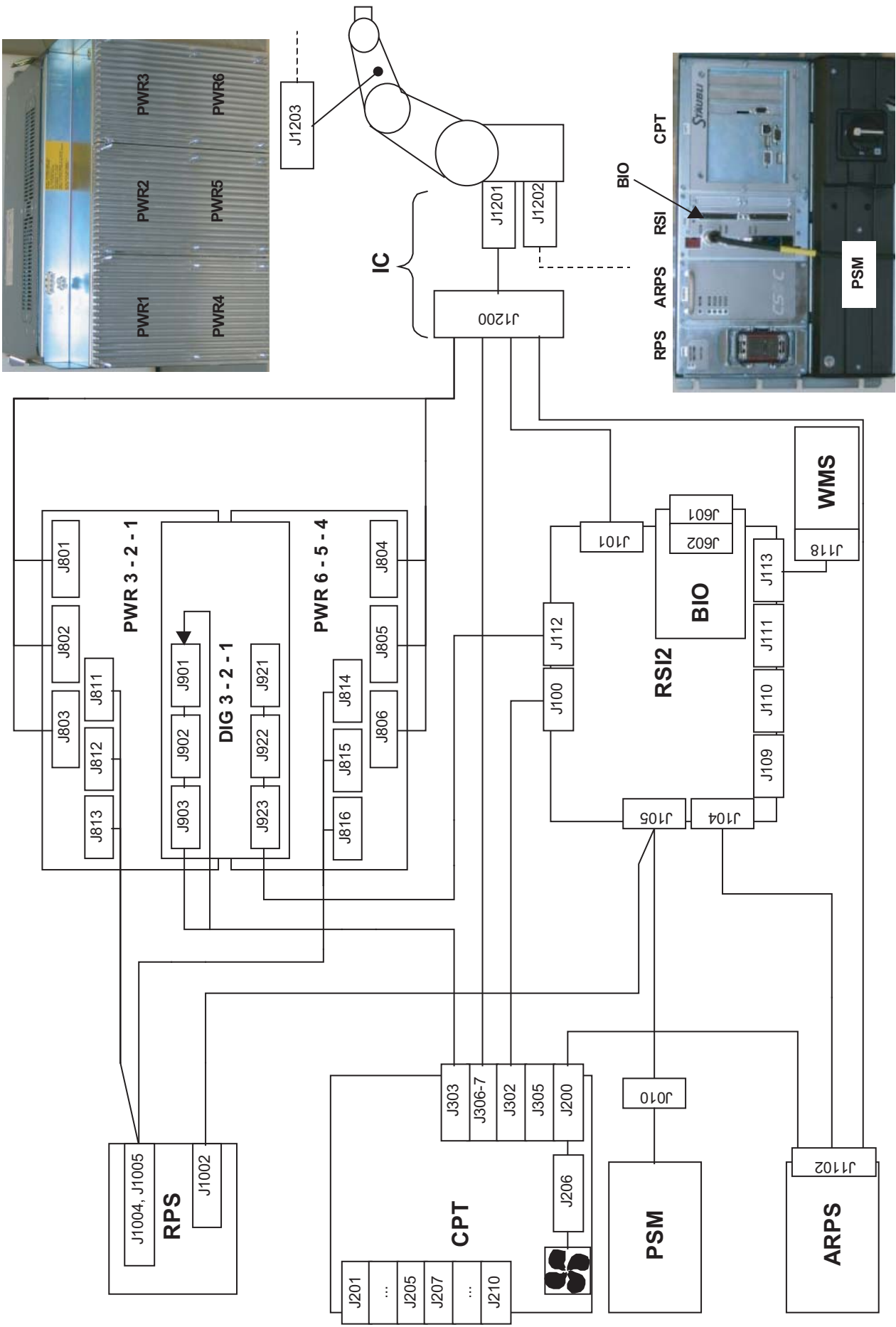
2 - ESQUEMAS DE CABLEADO

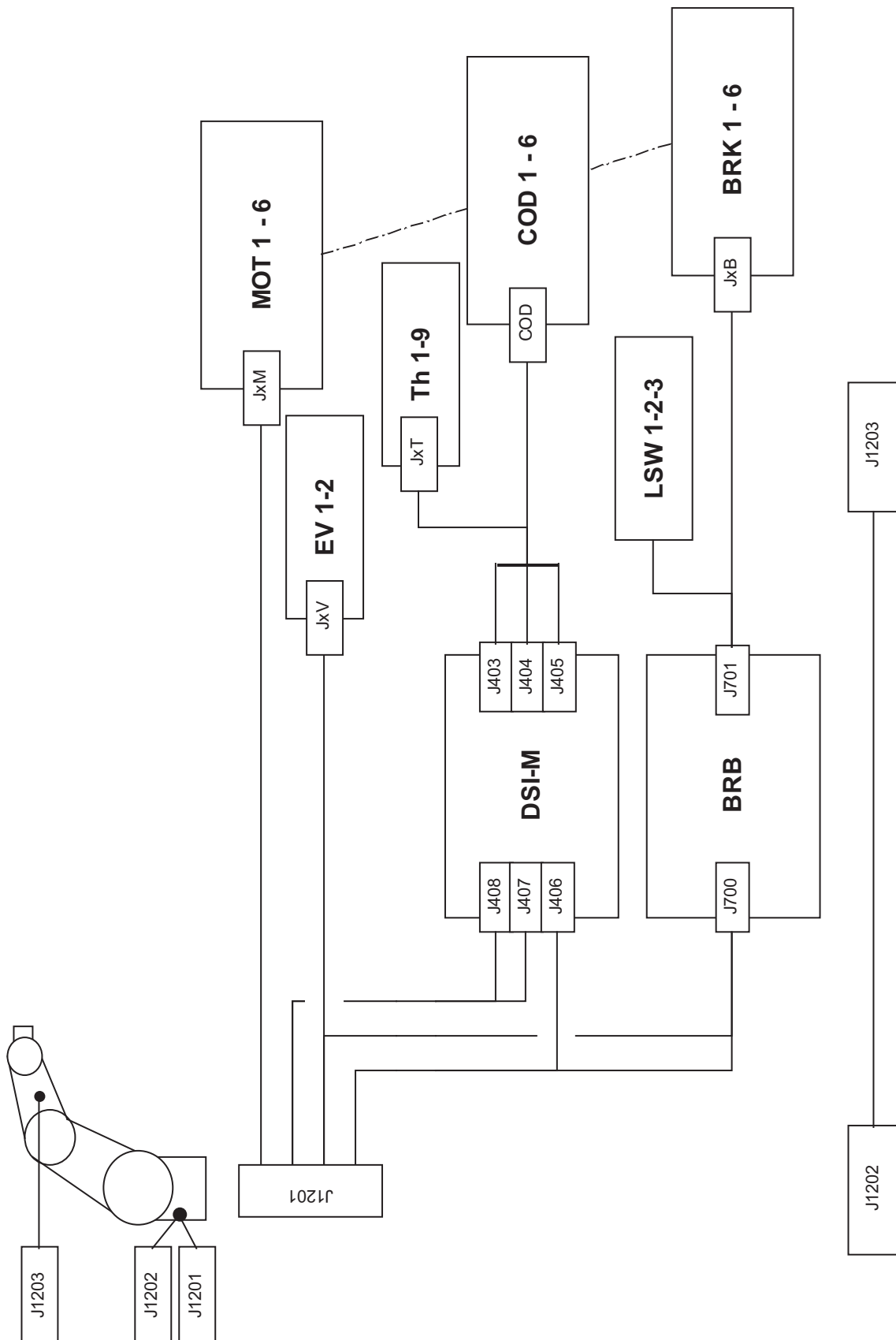
2.1. GLOSARIO

nombre del conector	Componente		
J3xx	ABZ	ABZ Encoder board	Tarjeta codificador ABZ
J11xx	ARPS	Auxiliary Robot Power Supply	Alimentación auxiliar
J6xx	BIO	Basic Inputs Outputs	Tarjeta de entradas salidas
J7xx	BRB	Brake Release Board	Tarjeta de selección de frenos
BRK / JxM	BRK	Brake	Frenos
COD	COD	Arm Encoder	Codificador en el brazo
J2xx	CPT	Computer	Ordenador
J9xx	DIG	Digital part of the amplifier	Parte digital de las transmisiones variables
J109	DOOR	Door contact	Contacto de puerta
J4xx	DSI	Dual Sensor Interface board in Arm	Doble tarjeta de interfaz de sensor en el brazo
J7x	EV	Solenoid valve	Electroválvula
J12xx	IC	Interconnect Cable	Cables de interconexión
-	LSW	Limit Switch	Interrupción de final de carrera
J110	MCP	Manual Control Pendant	Caja de mando manual
J110	MCPES	Manual Control Pendant Emergency Stop	Parada de emergencia de la caja de mando manual
JxM	MOT	Motor	Motor
J0xx	PSM	Power supply module	Conjunto de alimentación
J8xx	PWR	Power part of the amplifier	Parte potencia de las transmisiones variables
J10xx	RPS	Robot Power Supply	Alimentación de potencia
J1xx	RSI	Robot Safety Interface	Tarjeta Interfaz de seguridad
J3xx	STARC	Stäubli Advanced Robot Control	Tarjeta de control del robot
JxT / JxM	Th	Thermo Sensor	Sensor térmico
J109	UESA	User Emergency Stop	Parada de emergencia del usuario
J109	UESB	User Safety Stop	Parada de seguridad del usuario
J109	USEREN	User validation	Validación del usuario
J1xx	WMS	Working Modes Selection front panel	Caja de selección de los modos de marcha
J118	WMSES	Working Modes Selection Emergency Stop	Parada de emergencia de la selección de los modos de marcha

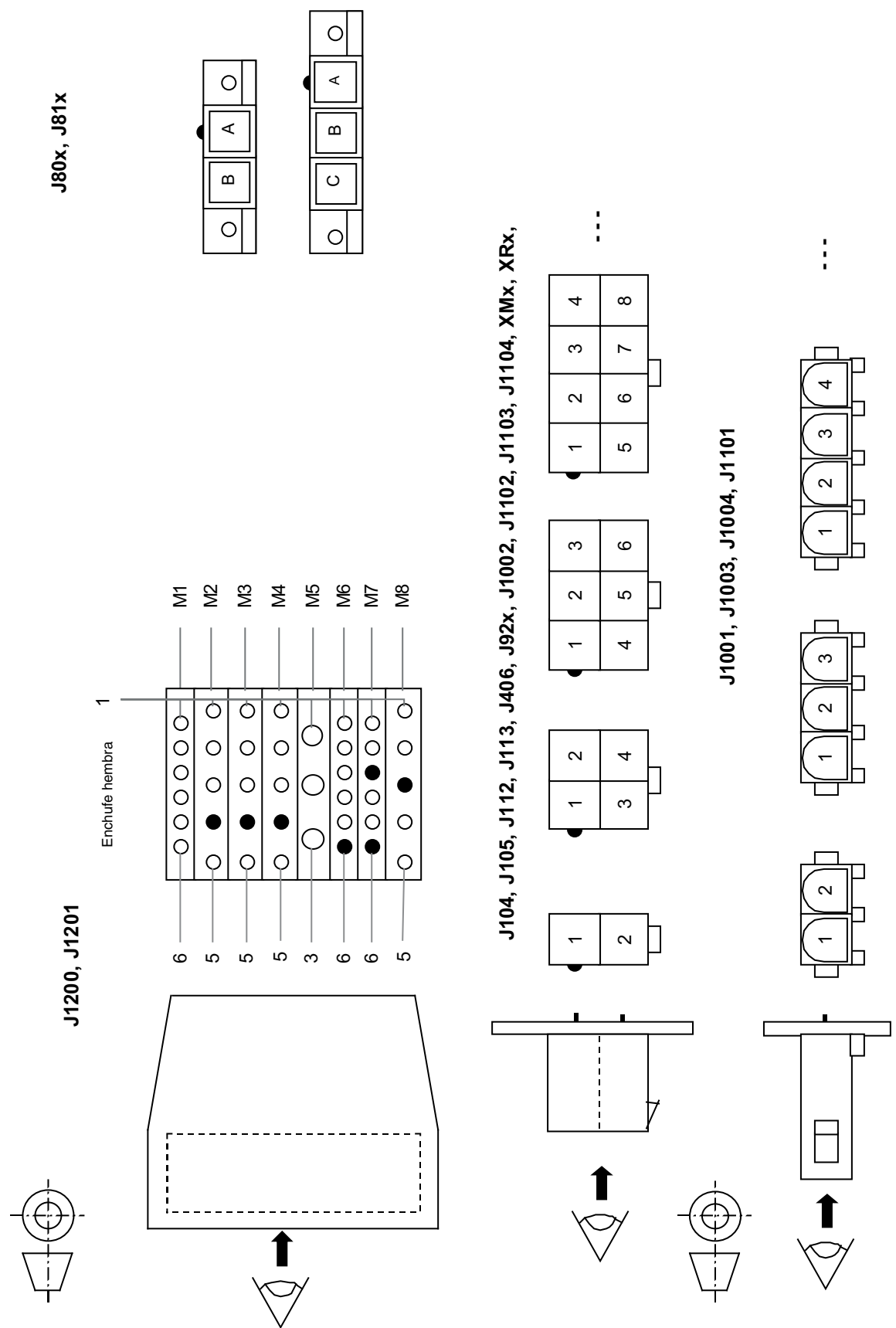
2.2. DENOMINACIÓN DE LOS CONECTORES Y COMPONENTES





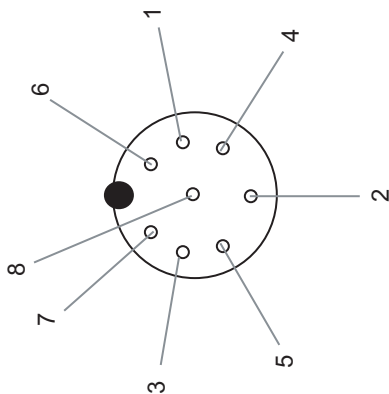


2.3. PATILLAJE DE LOS CONECTORES



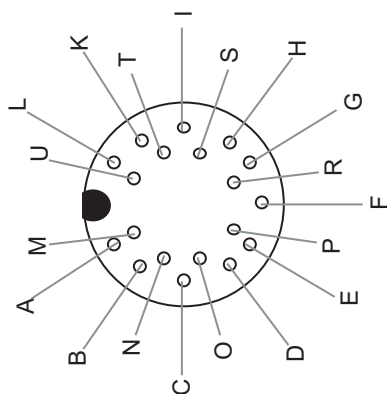
TX40

J1203
(female)



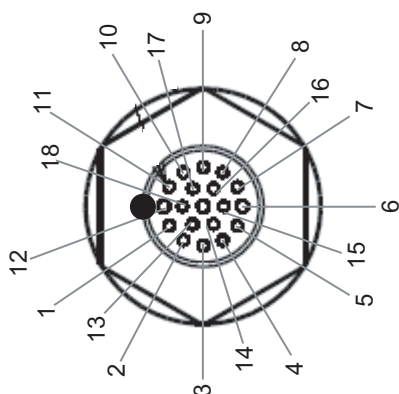
TX60

J1203
(female)

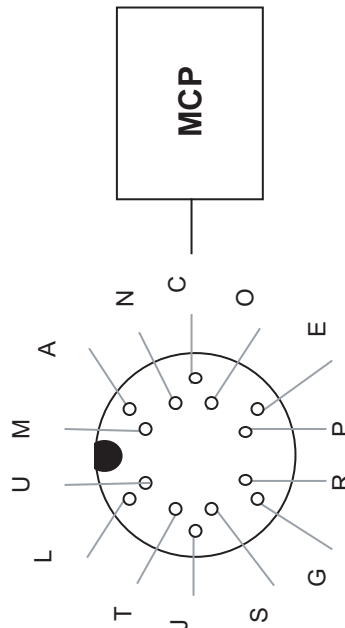


TX90,
RX130C

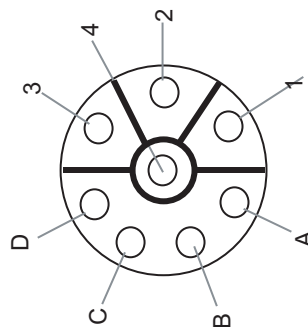
J1203
(female)



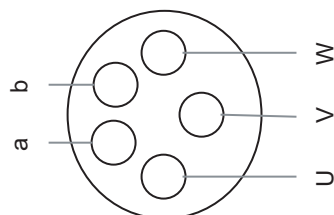
MCP J110

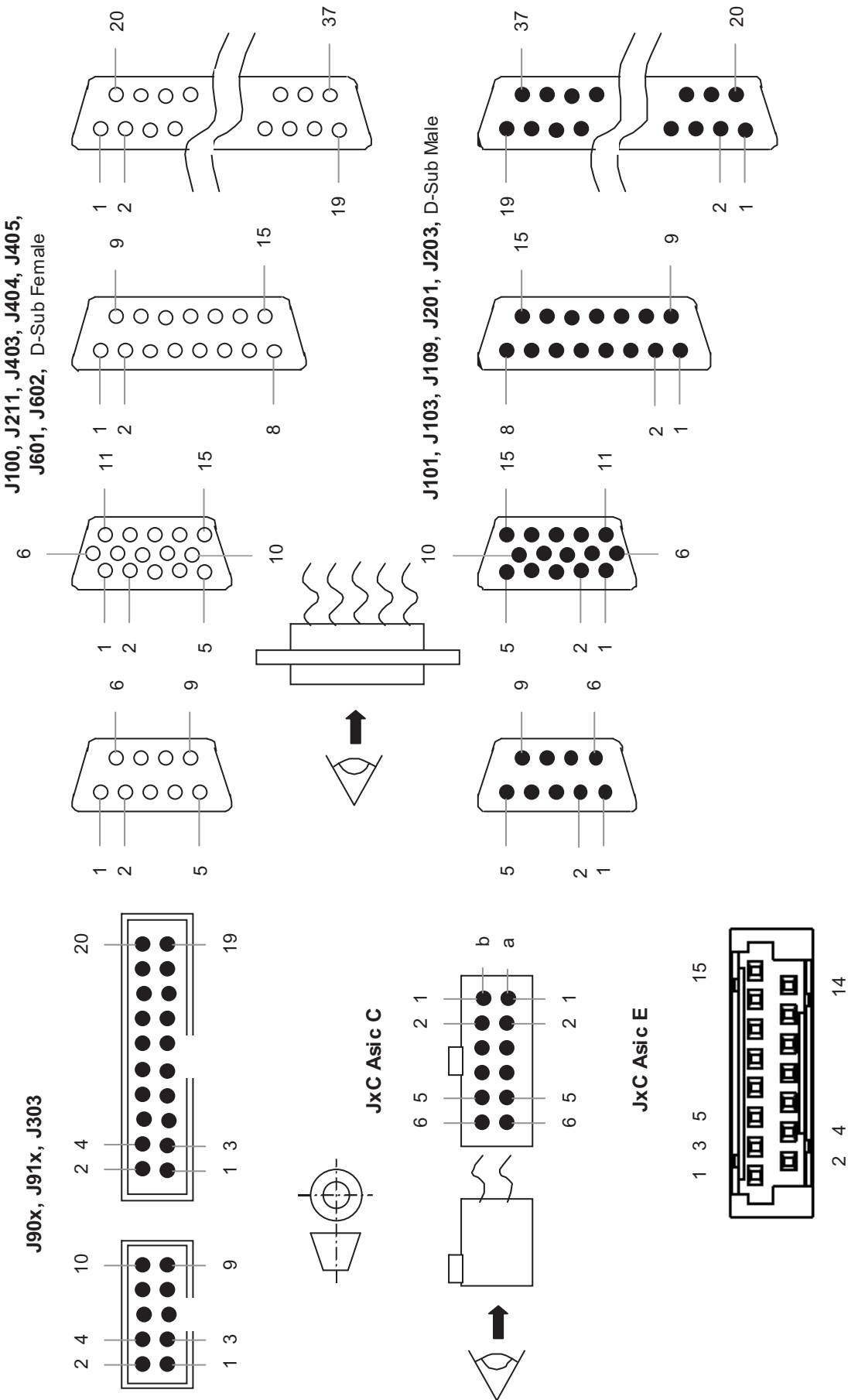


JxM
(motor)

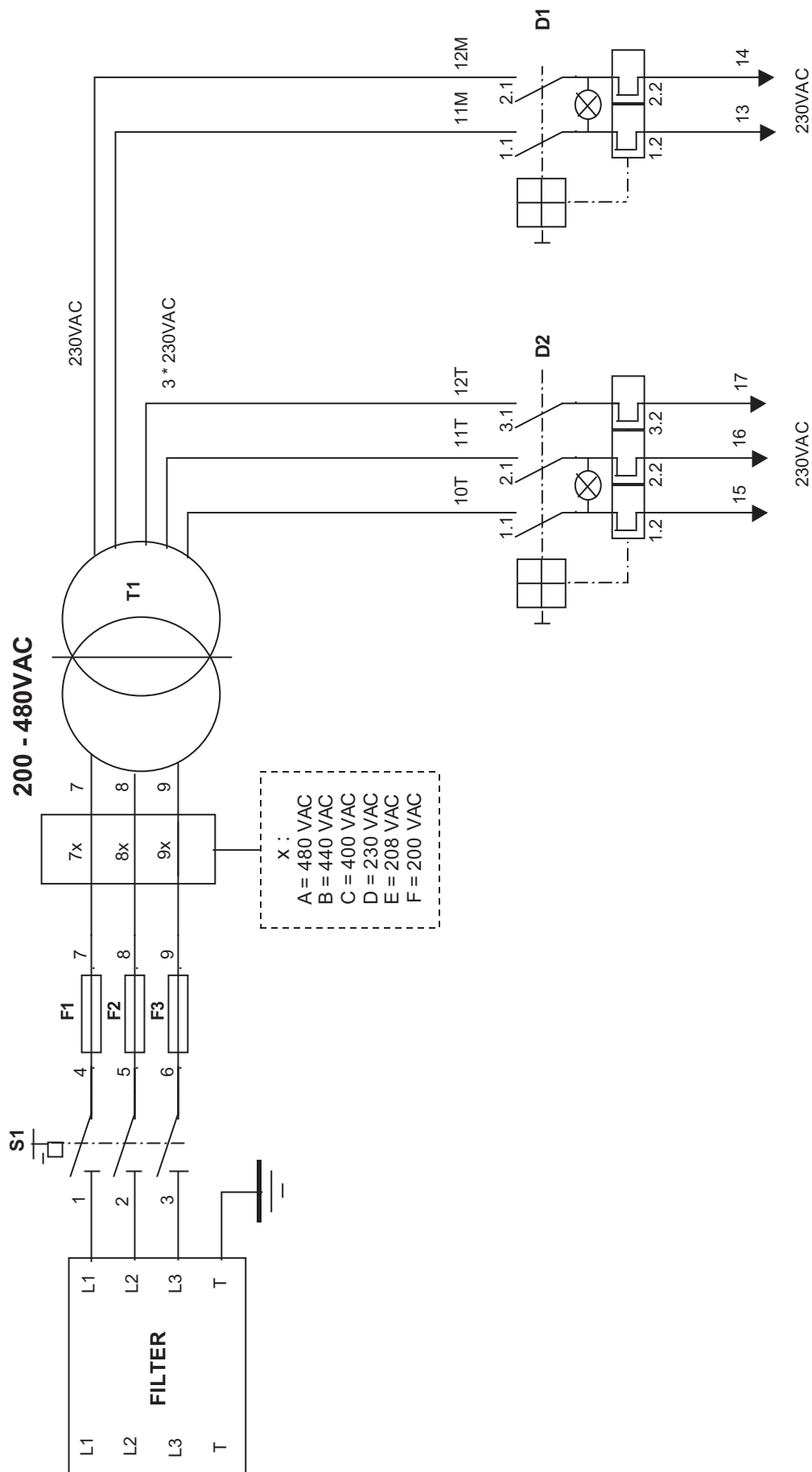


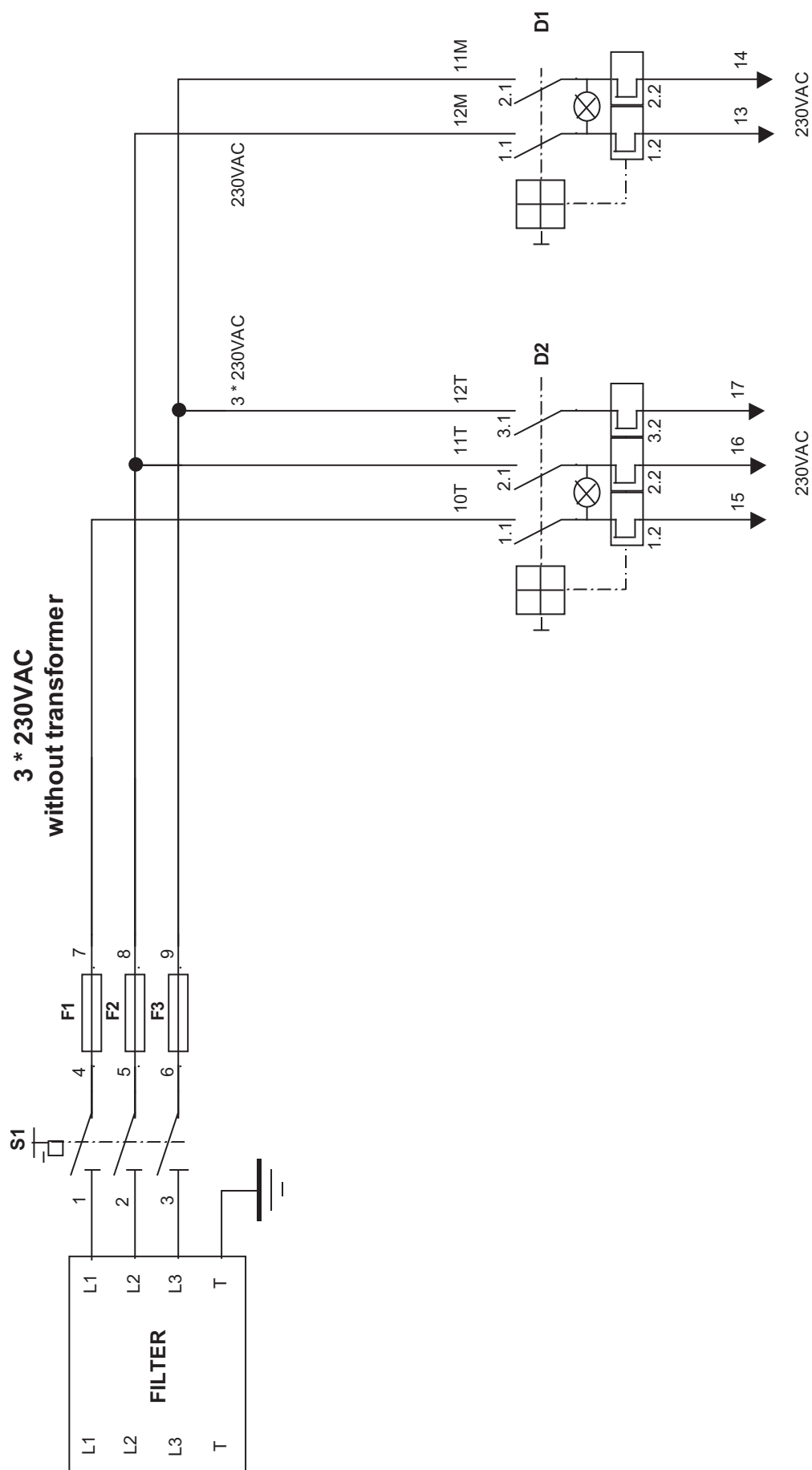
JxM
(motor)

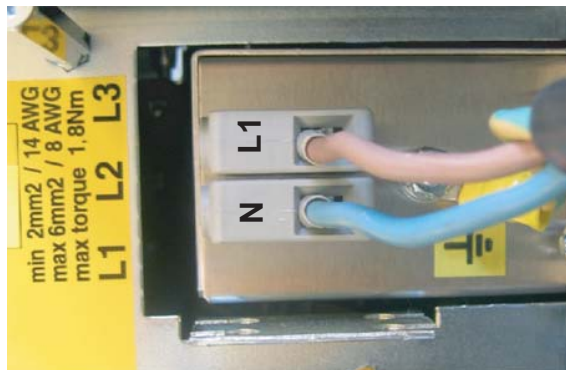


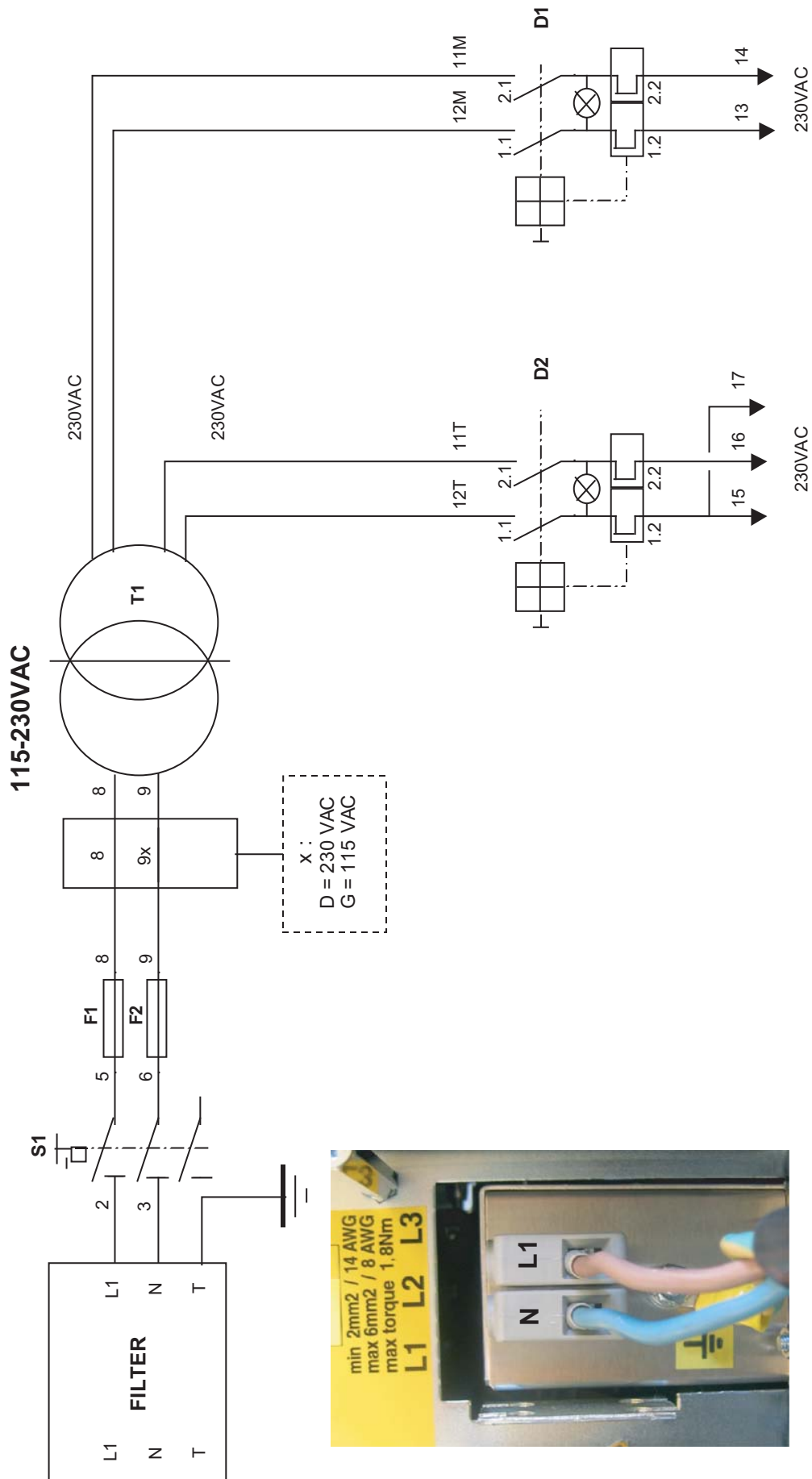


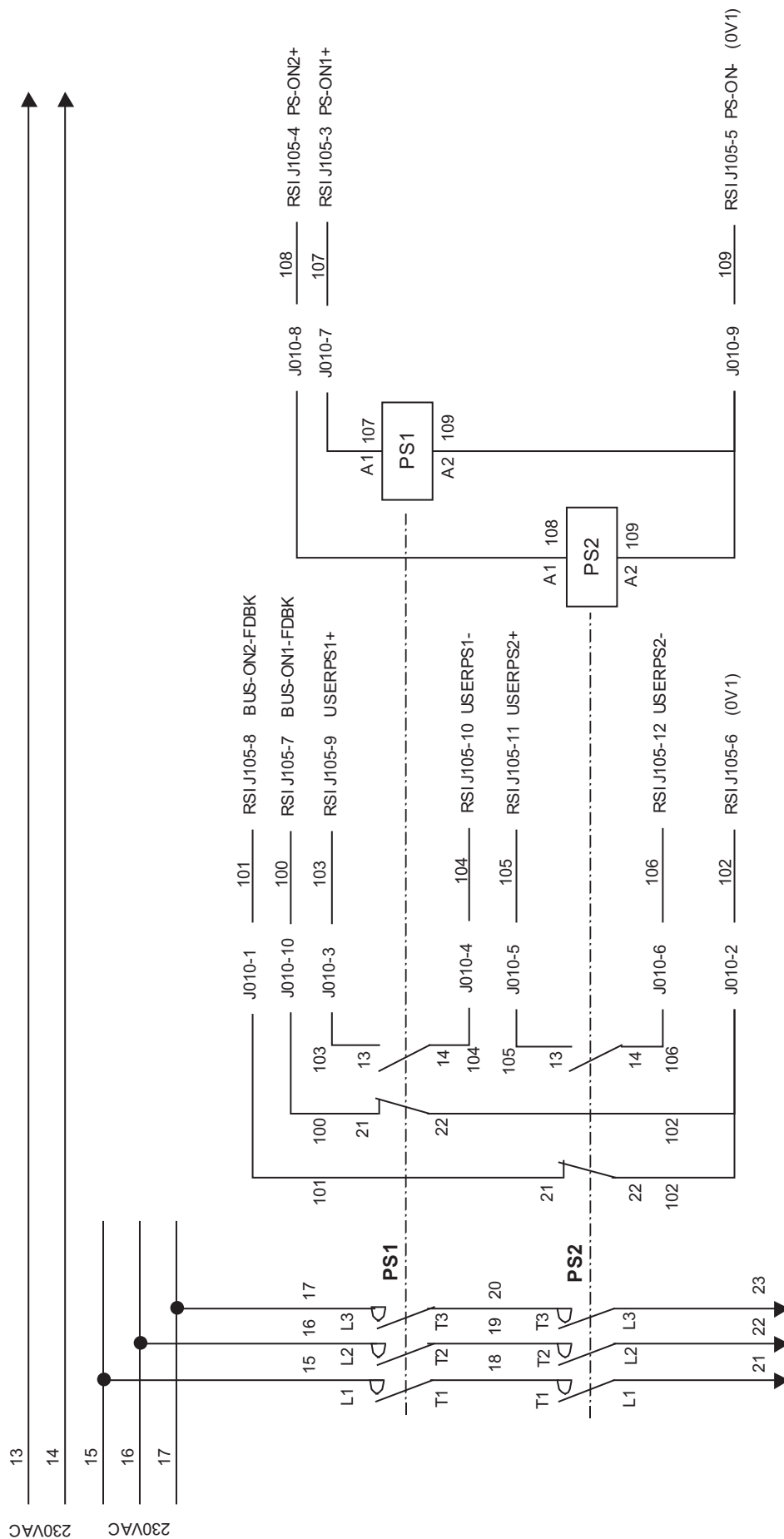
2.4. PSM



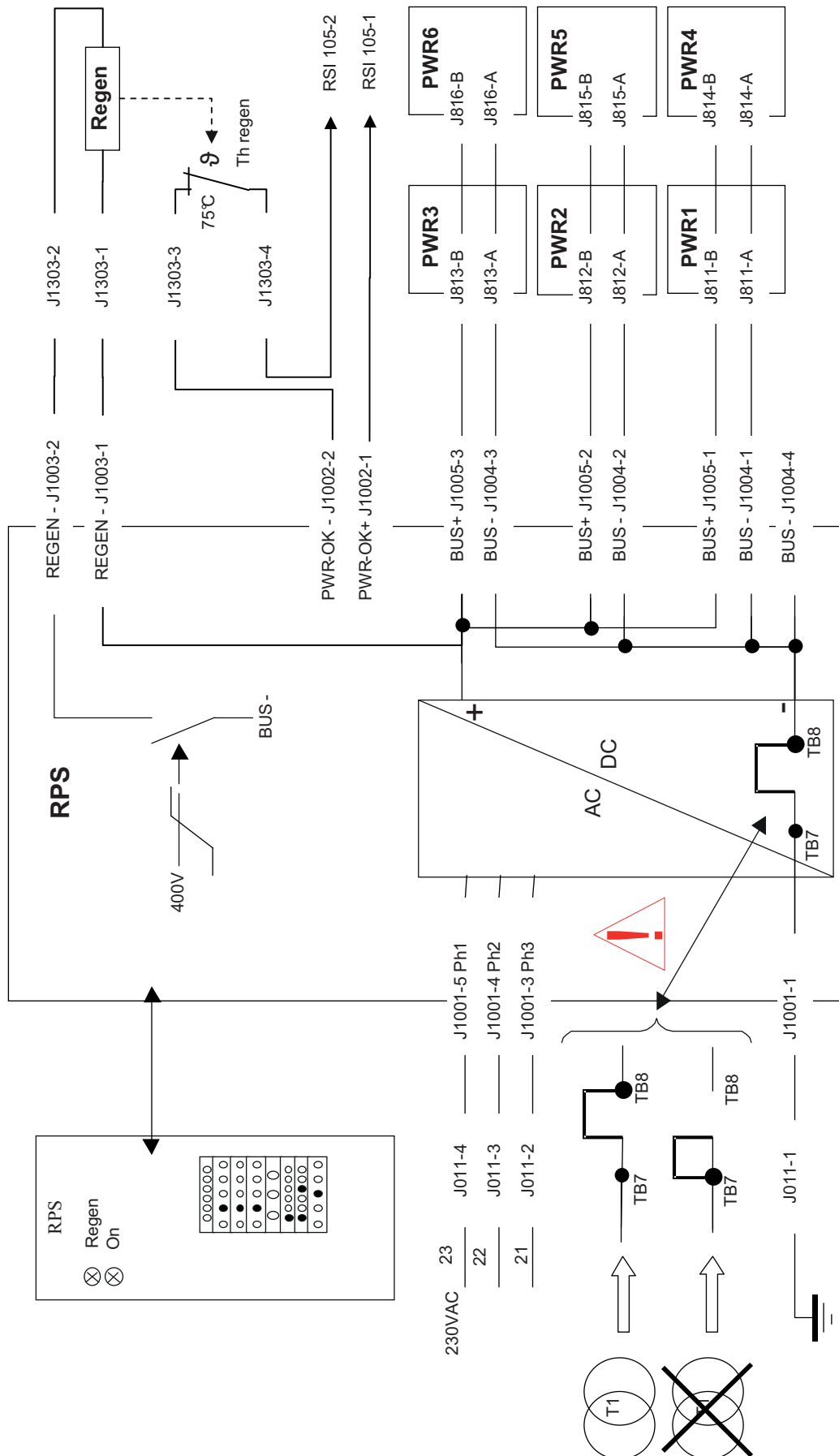




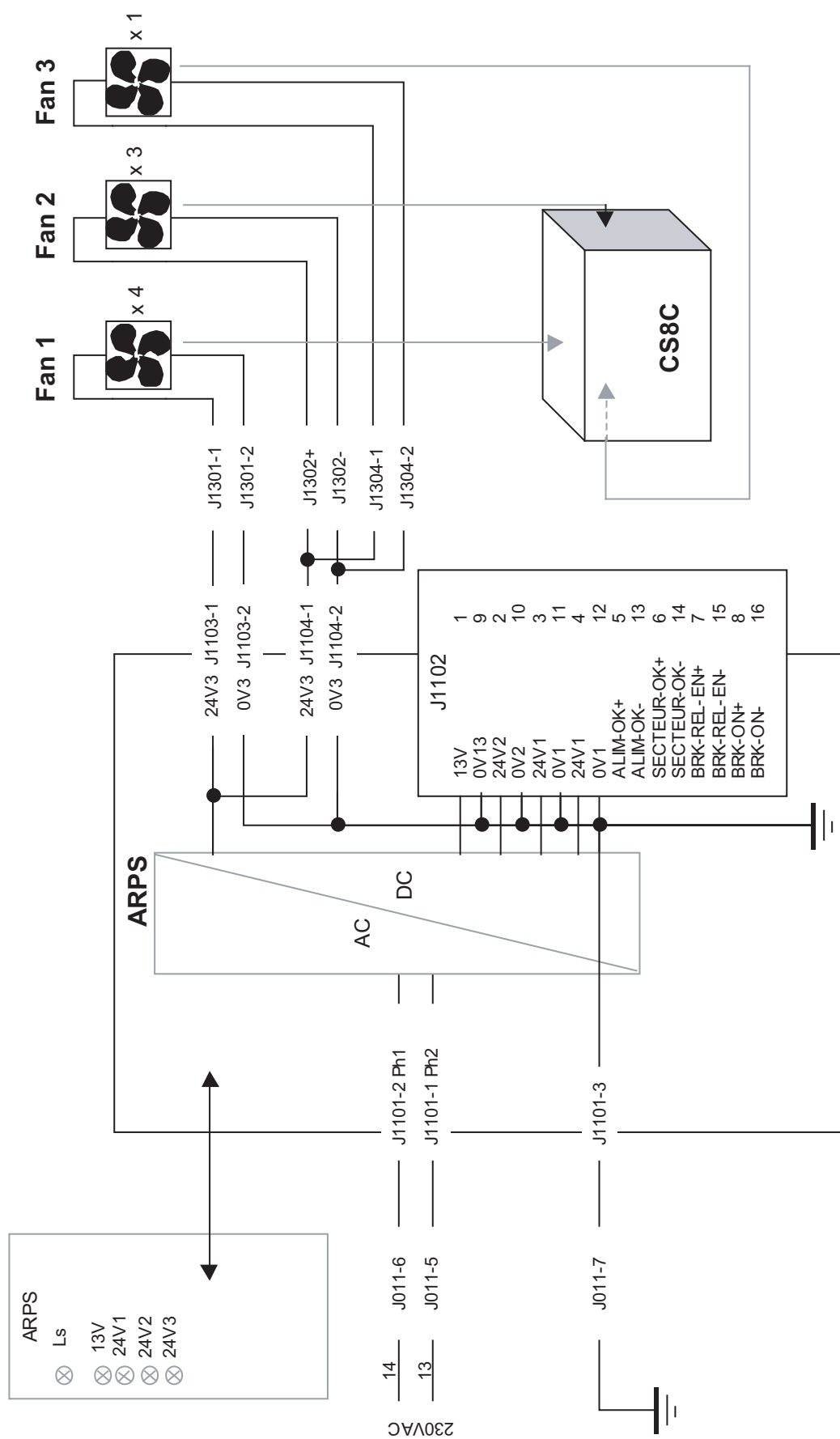




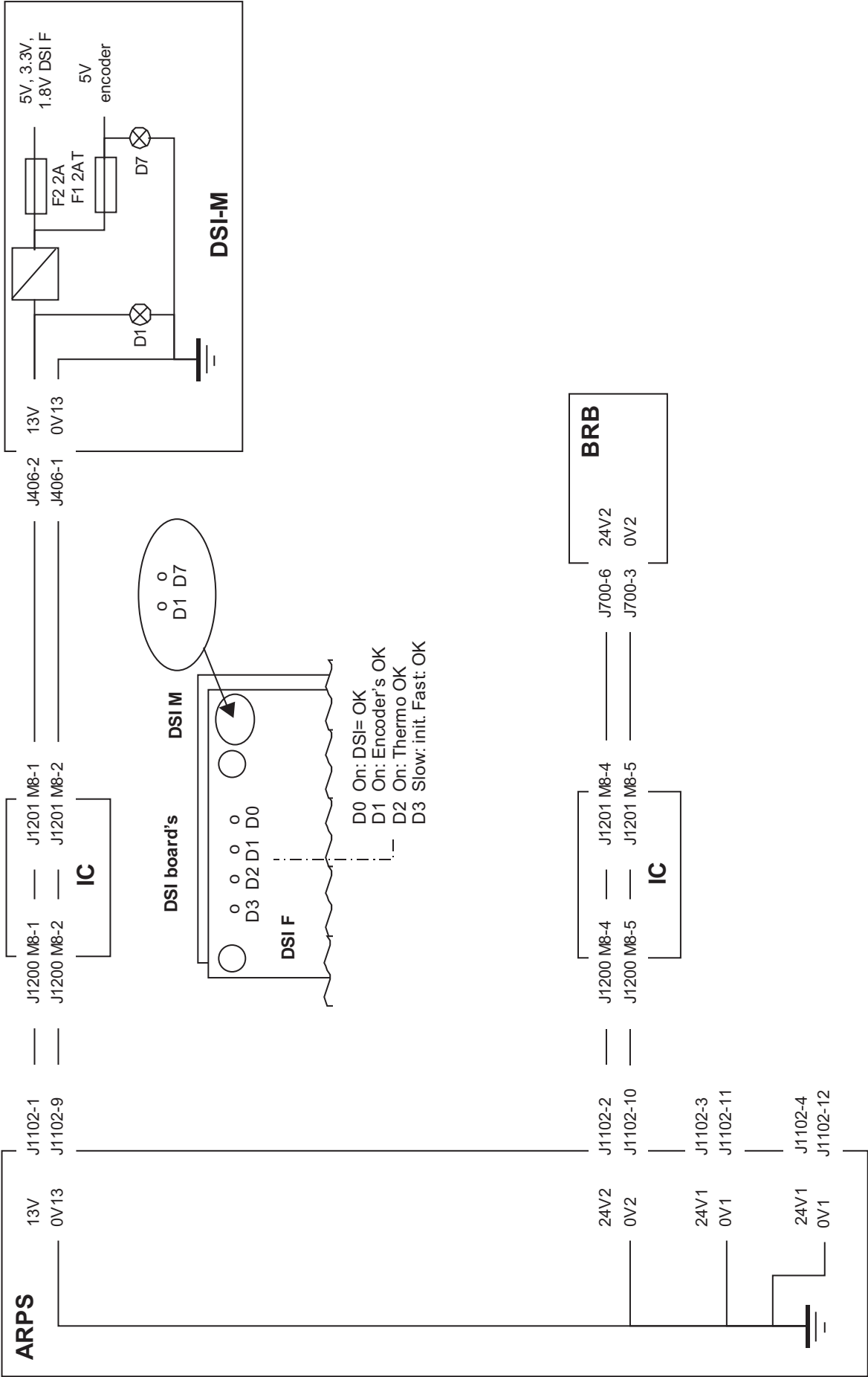
2.5. RPS

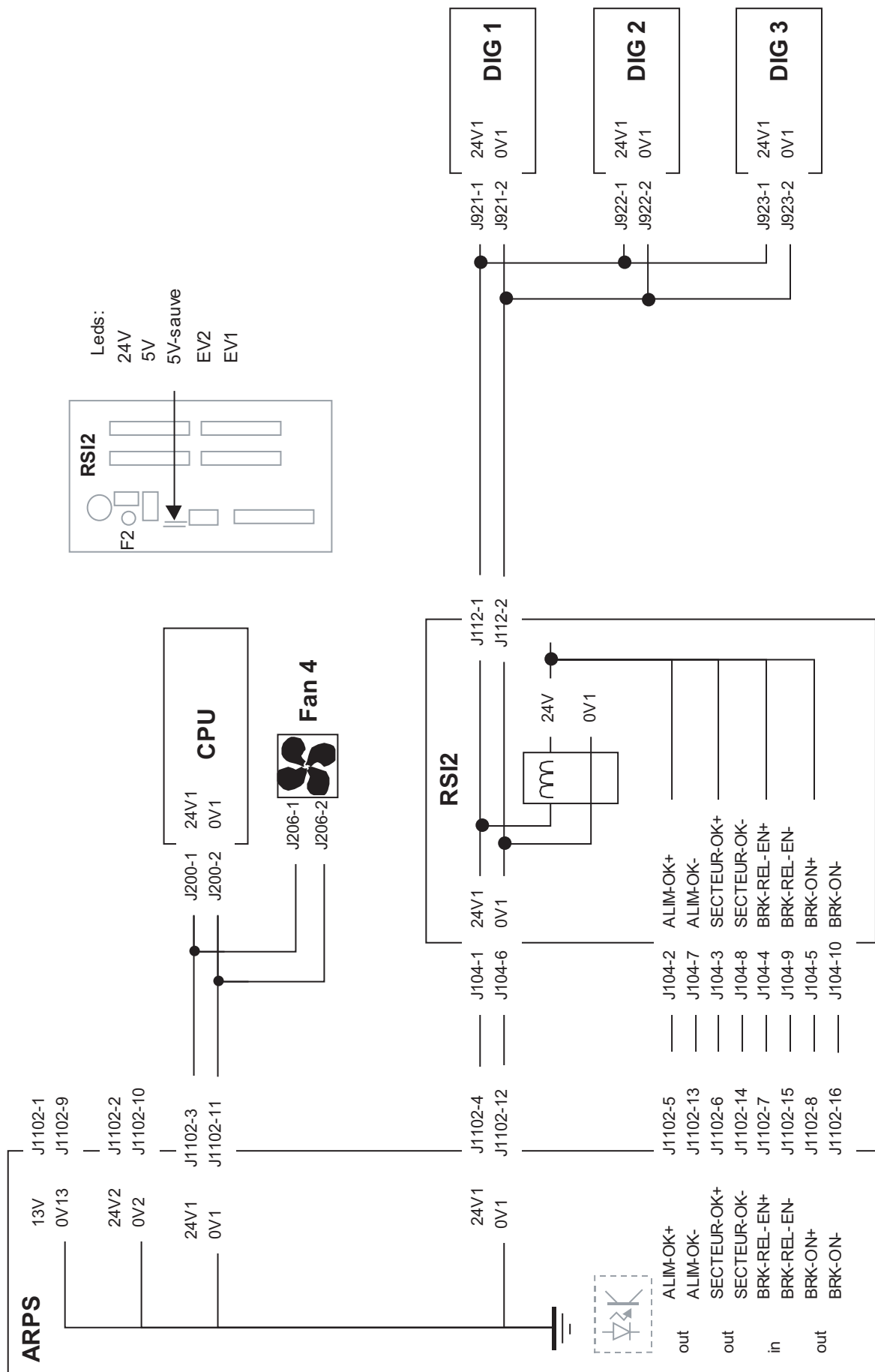


2.6. ARPS

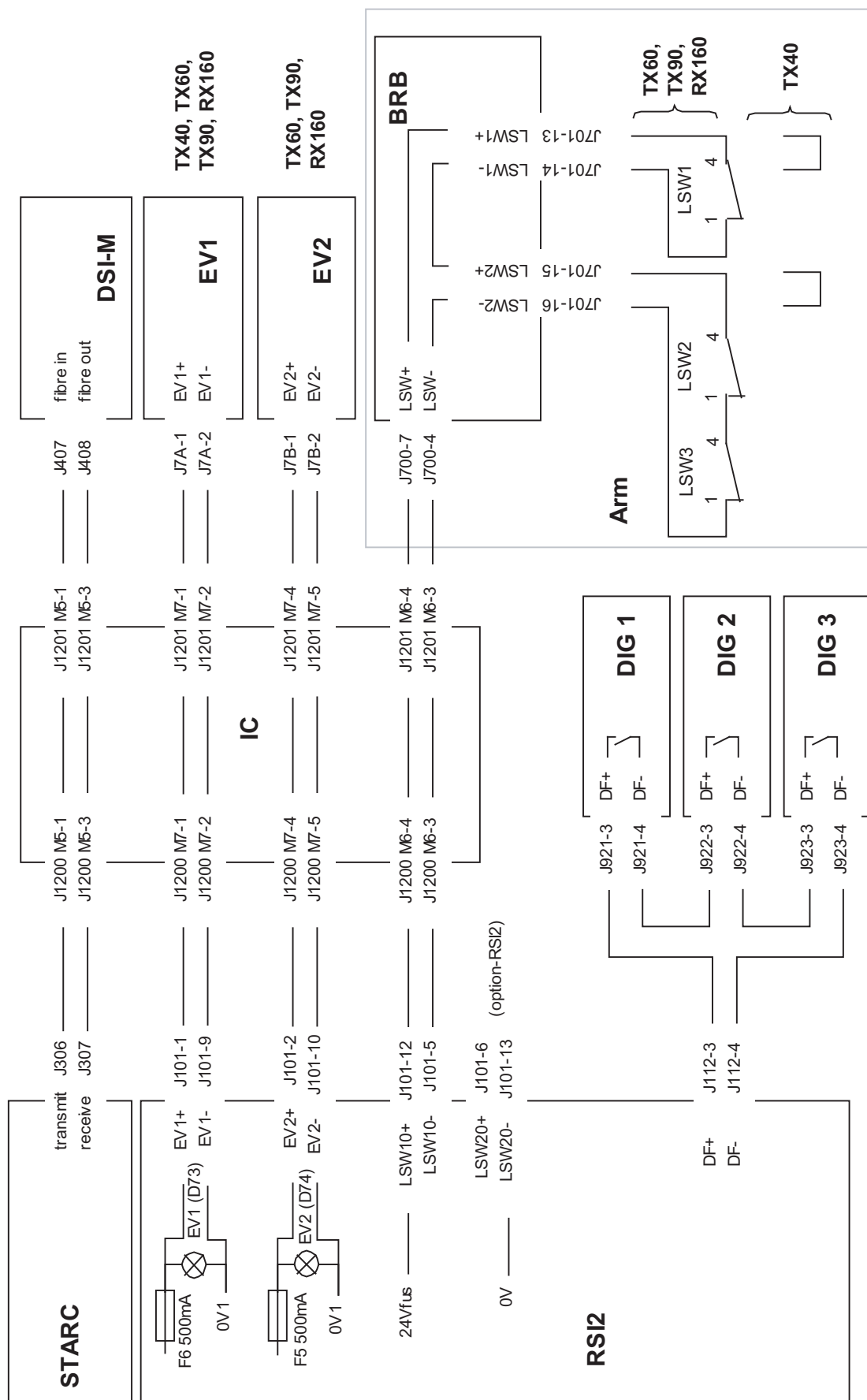


2.7. ALIMENTACIONES LÓGICAS



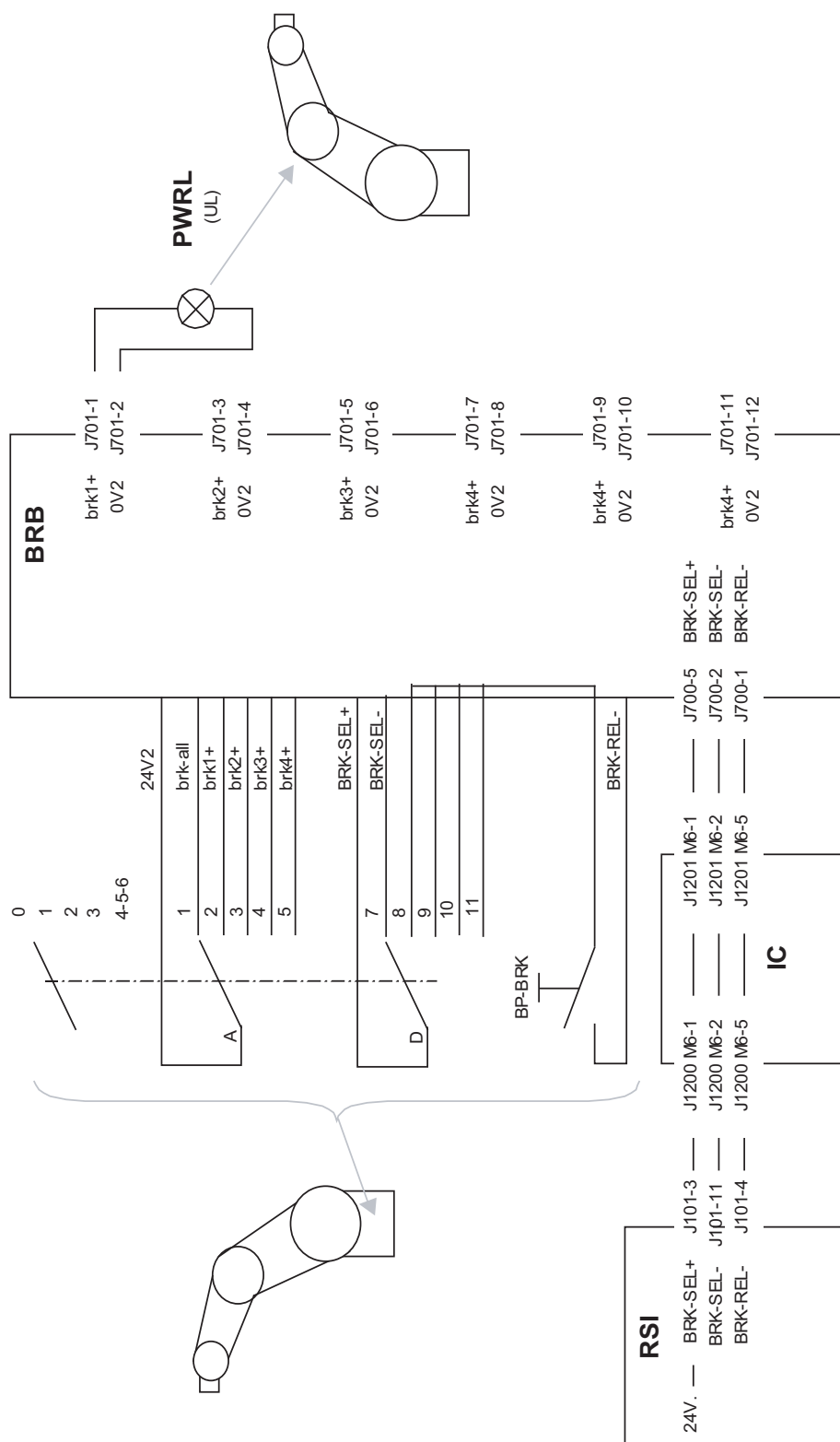


2.8. VÁLVULAS SOLENOIDES Y SEÑALES

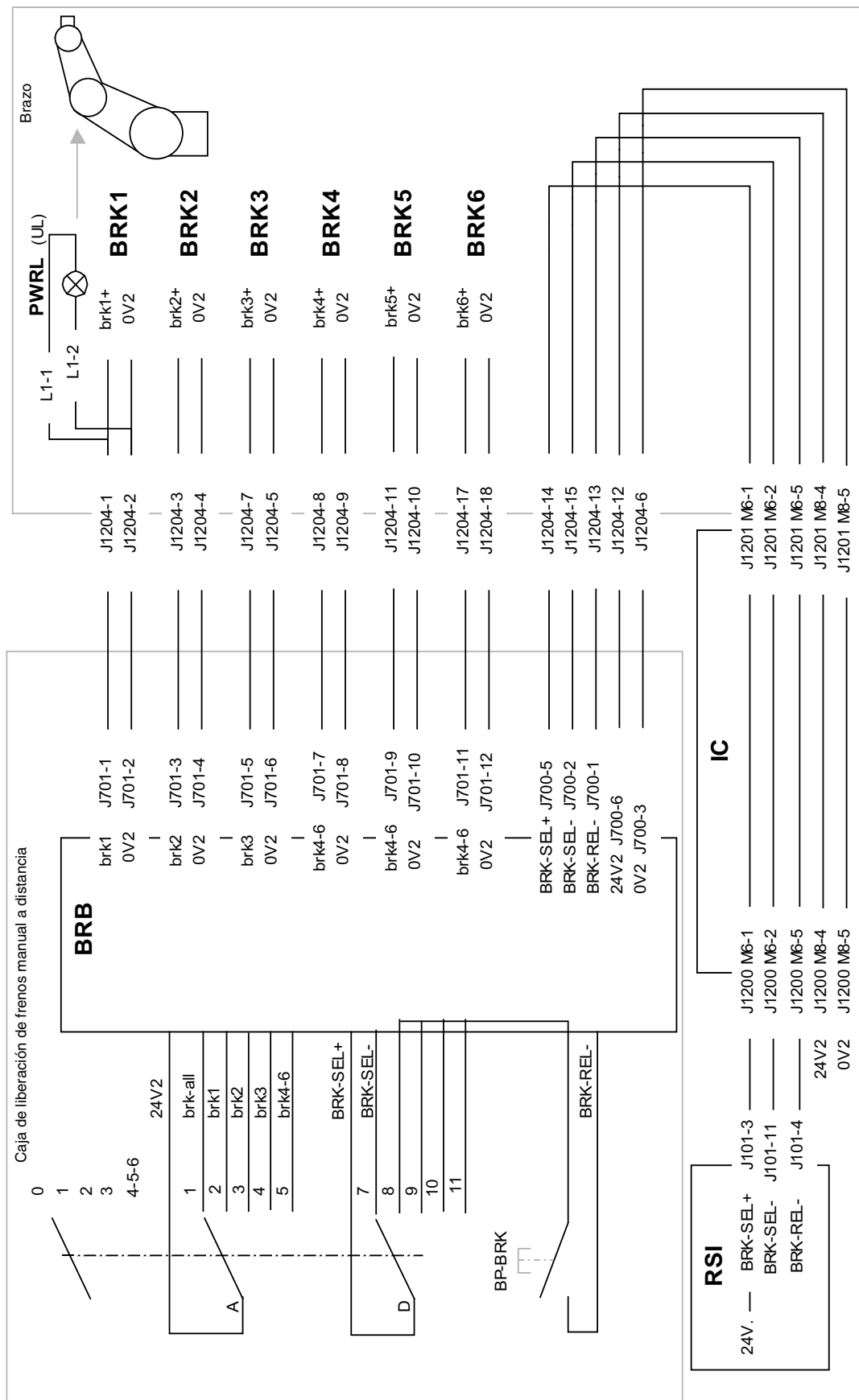


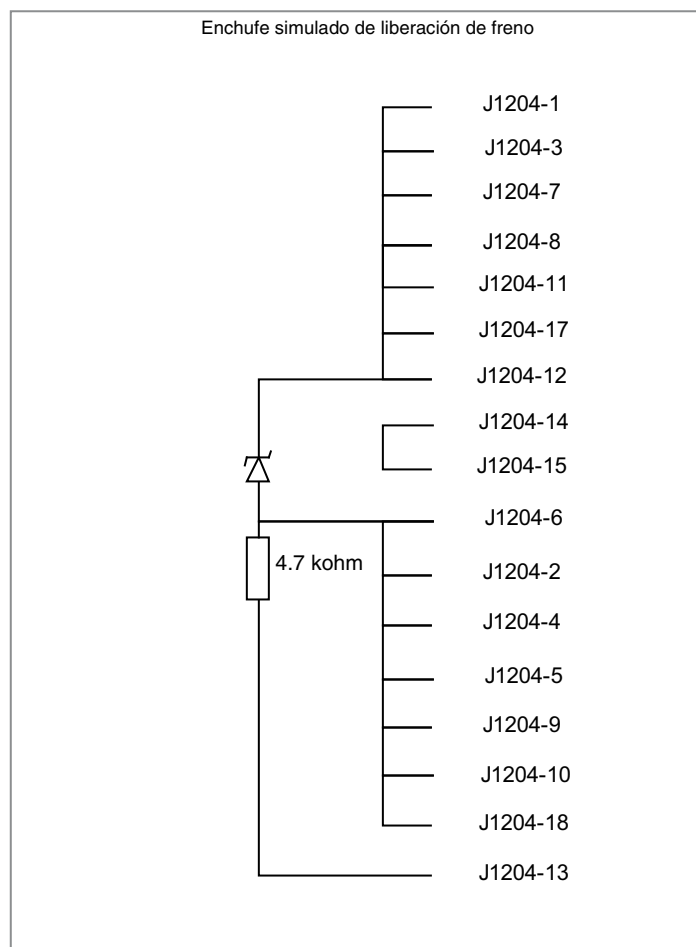
2.9. LIBERACIÓN DE LOS FRENOS

2.9.1. LIBERACIÓN DE LOS FRENOS SOBRE EL BRAZO

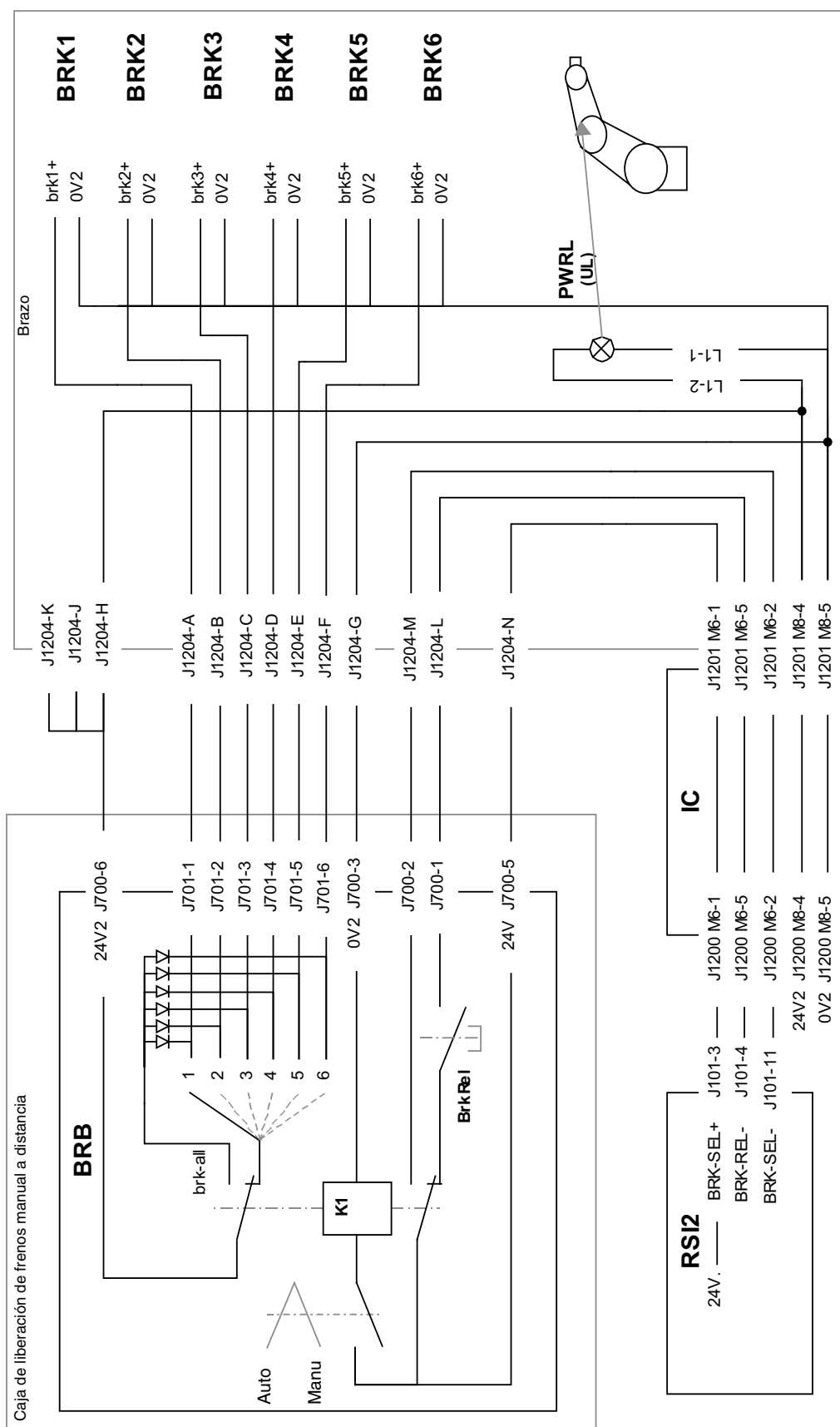


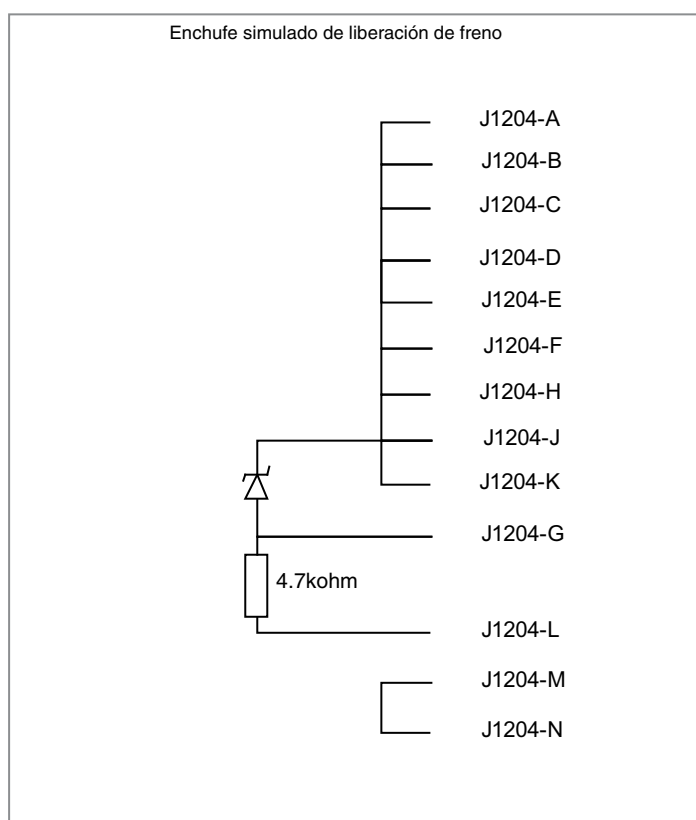
2.9.2. LIBERACIÓN DE LOS FRENOS A DISTANCIA TX



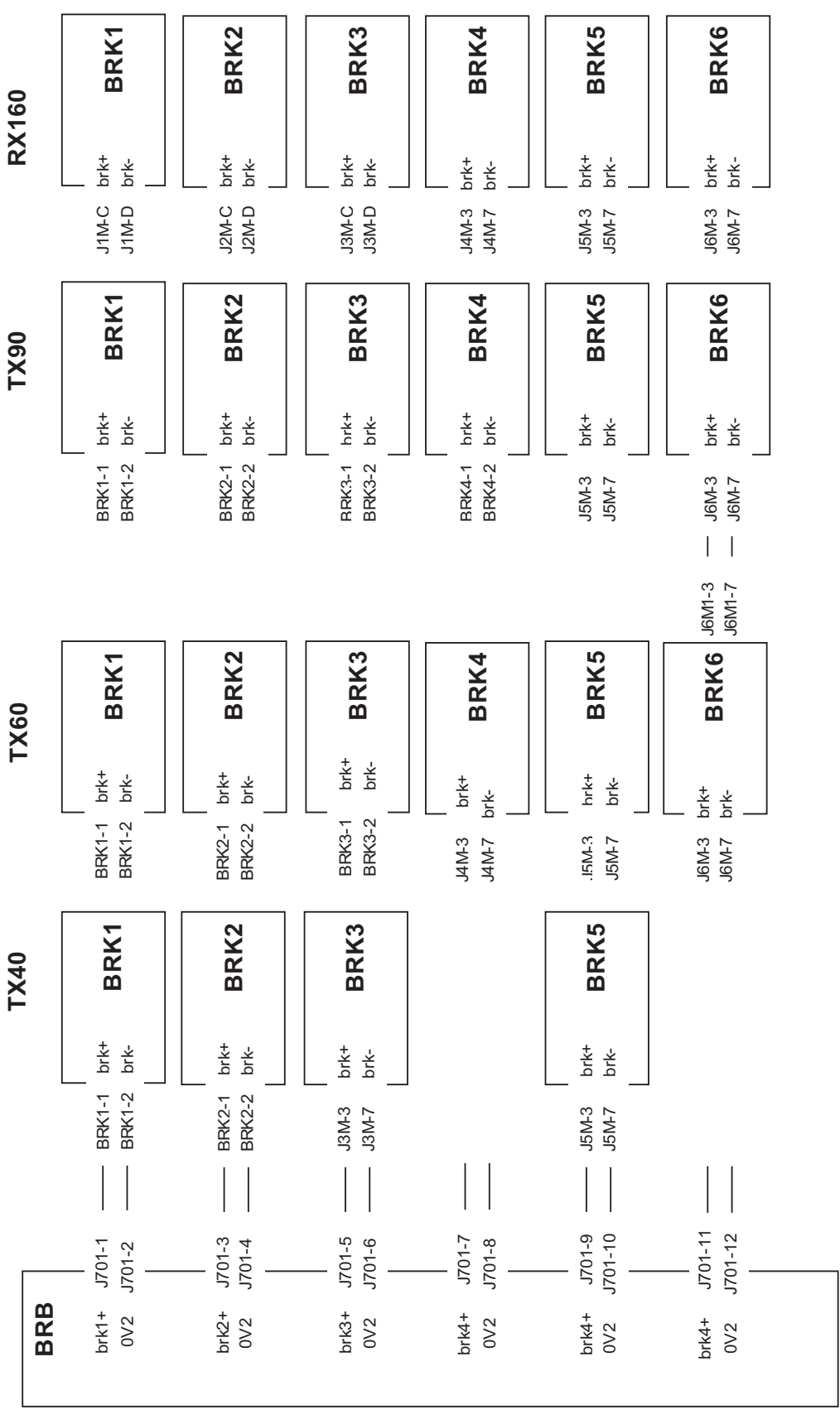


2.9.3. LIBERACIÓN DE LOS FRENOS A DISTANCIA RX160

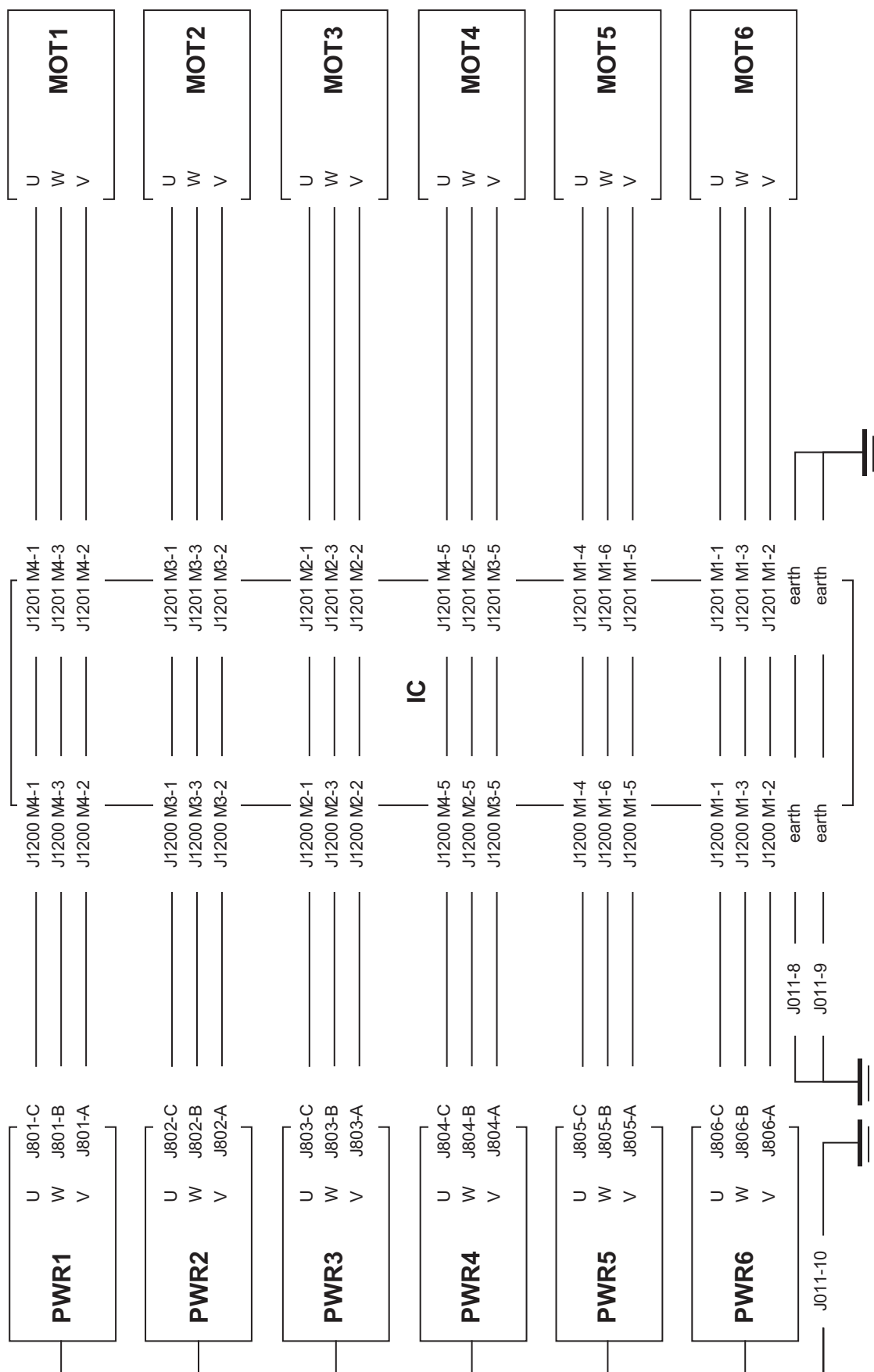


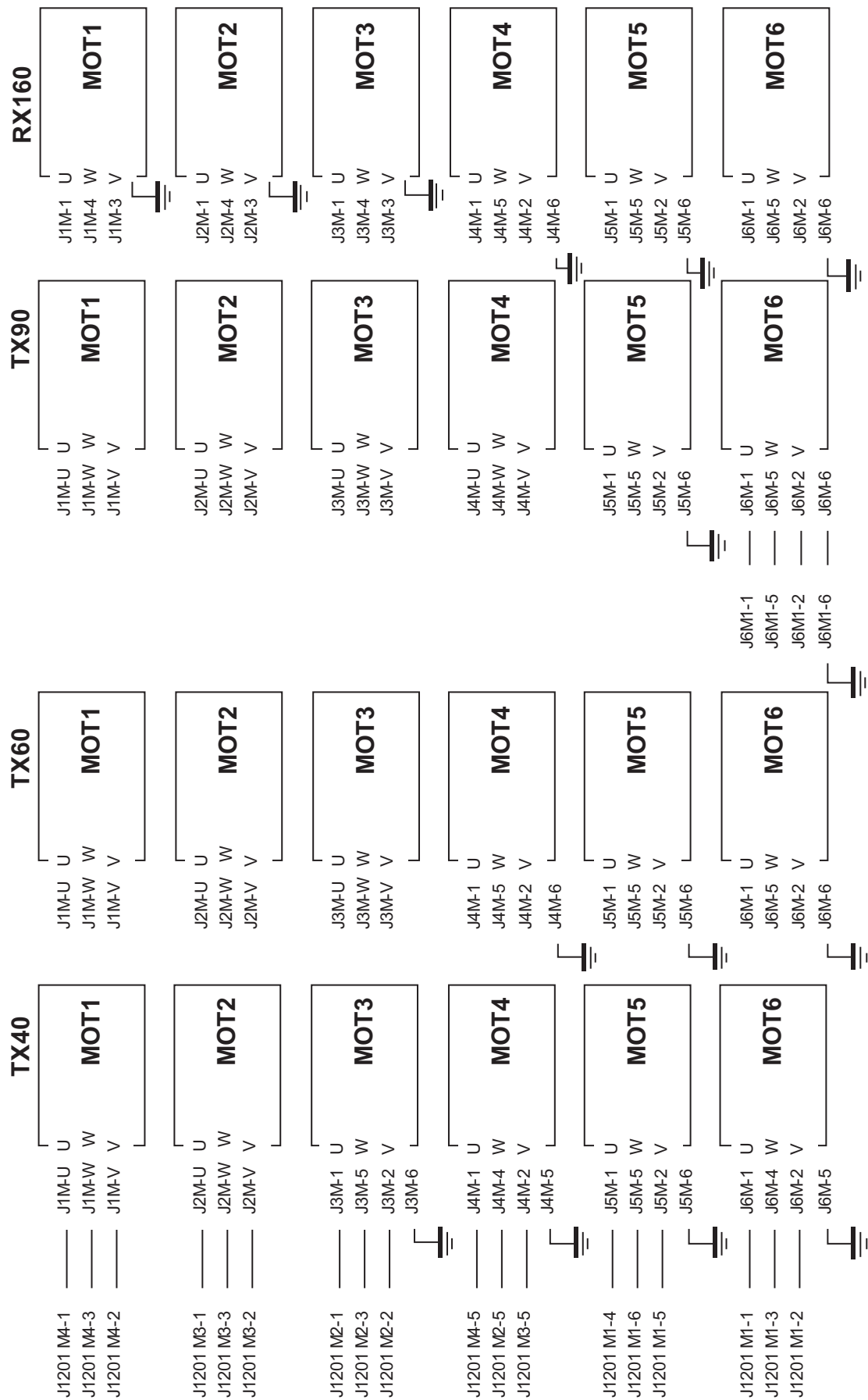


2.9.4. FRENOS



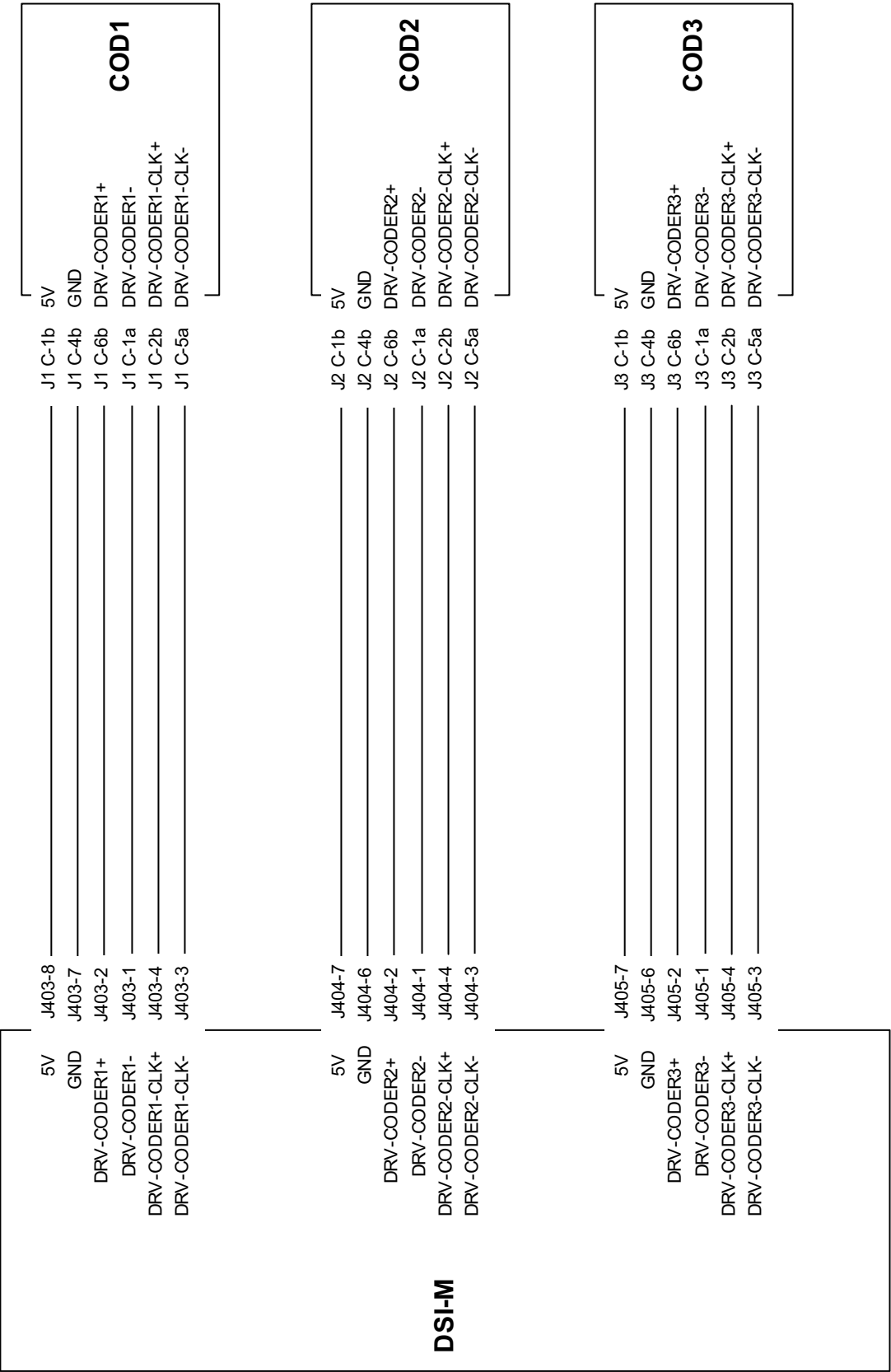
2.10. MOTORES

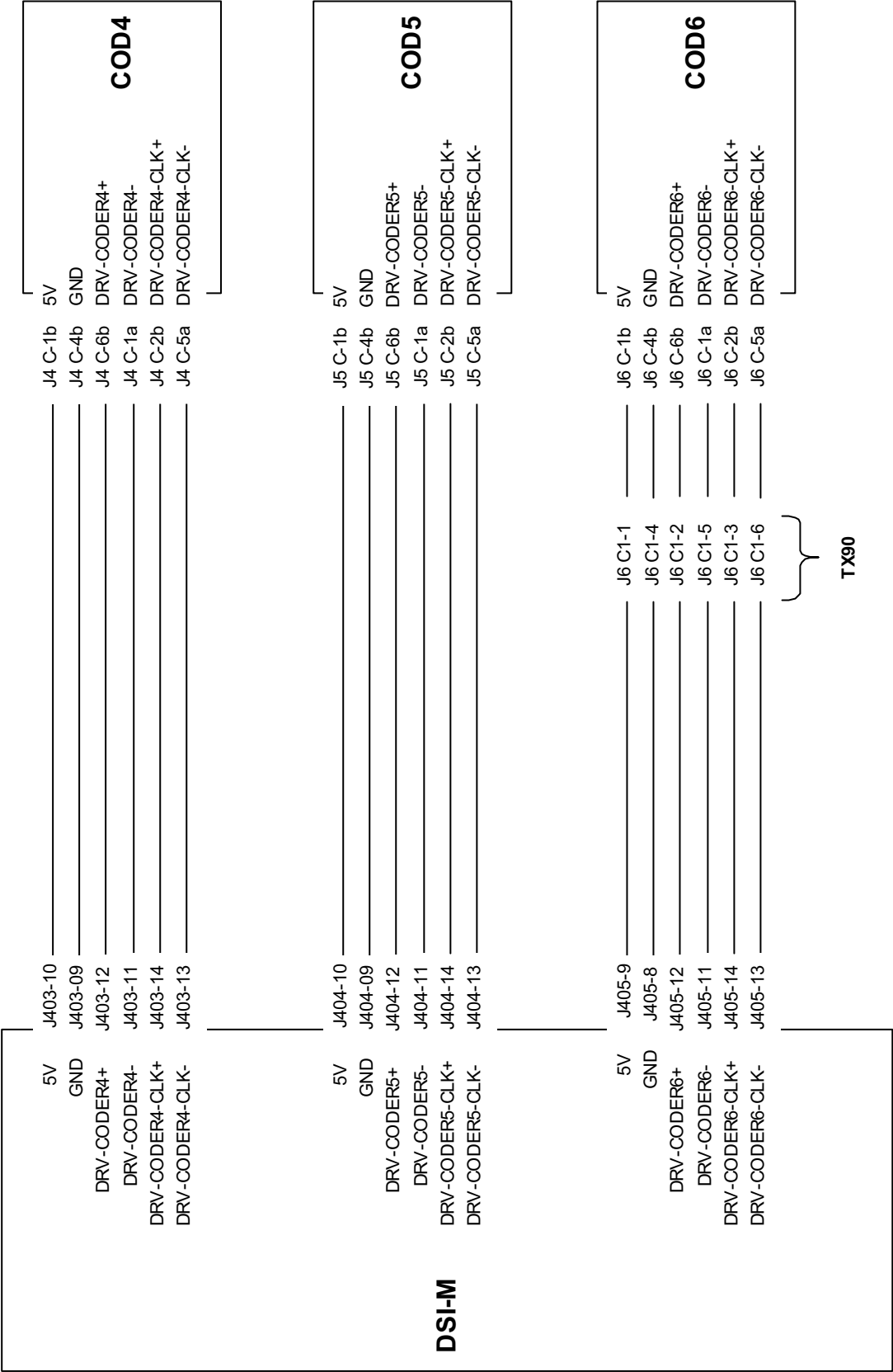




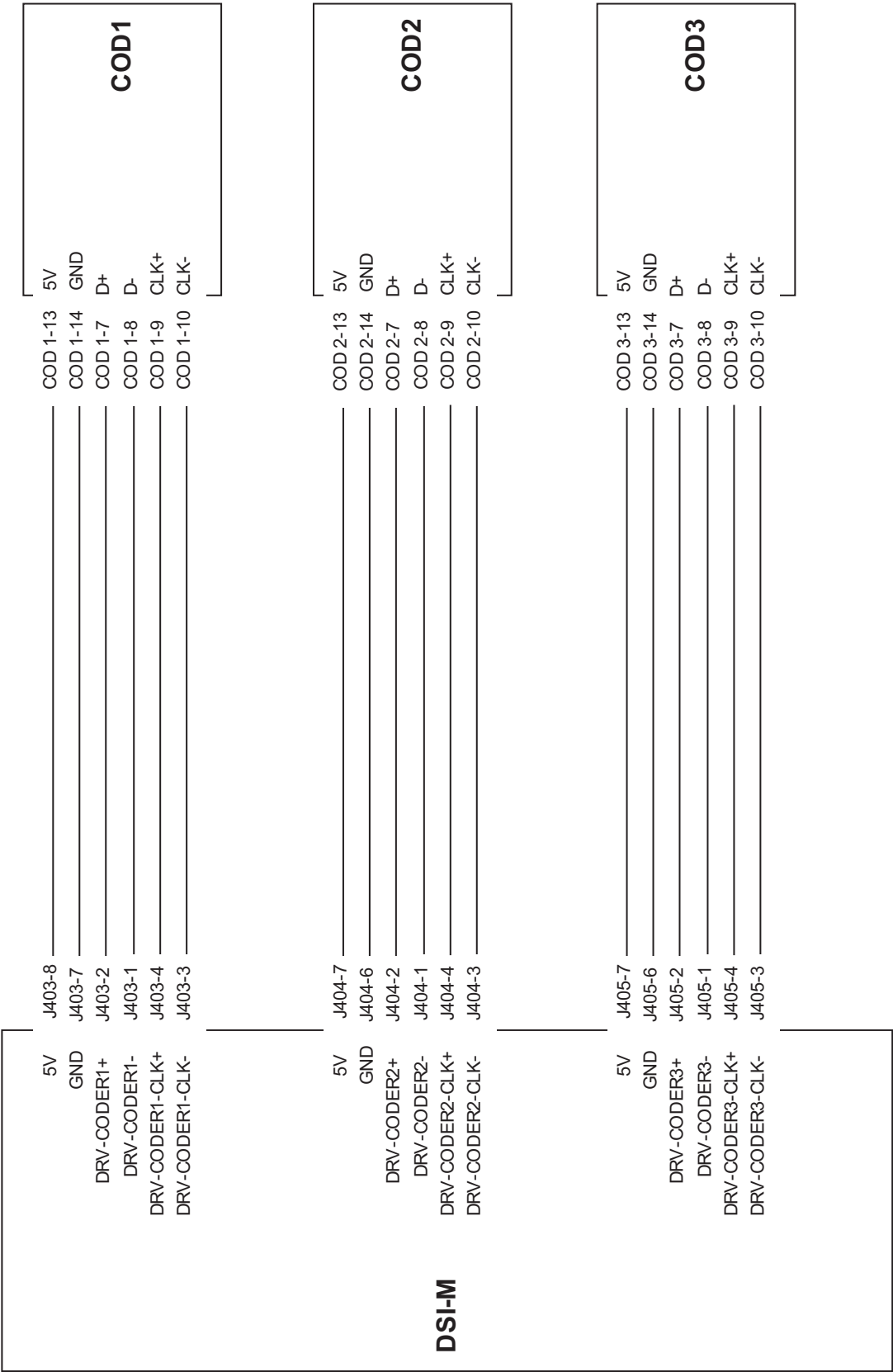
2.11. CODIFICADORES

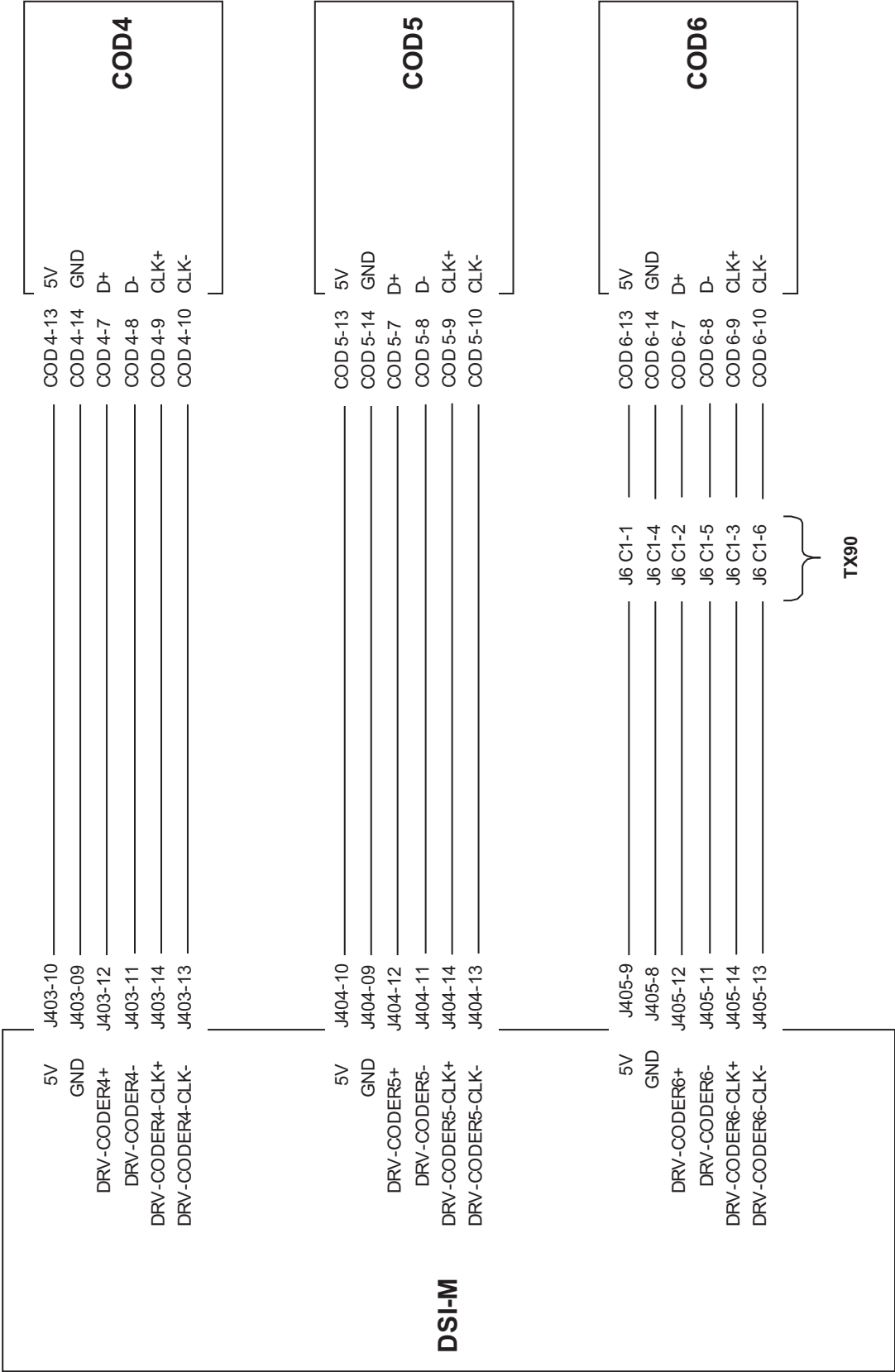
2.11.1. CODIFICADORES ASIC C



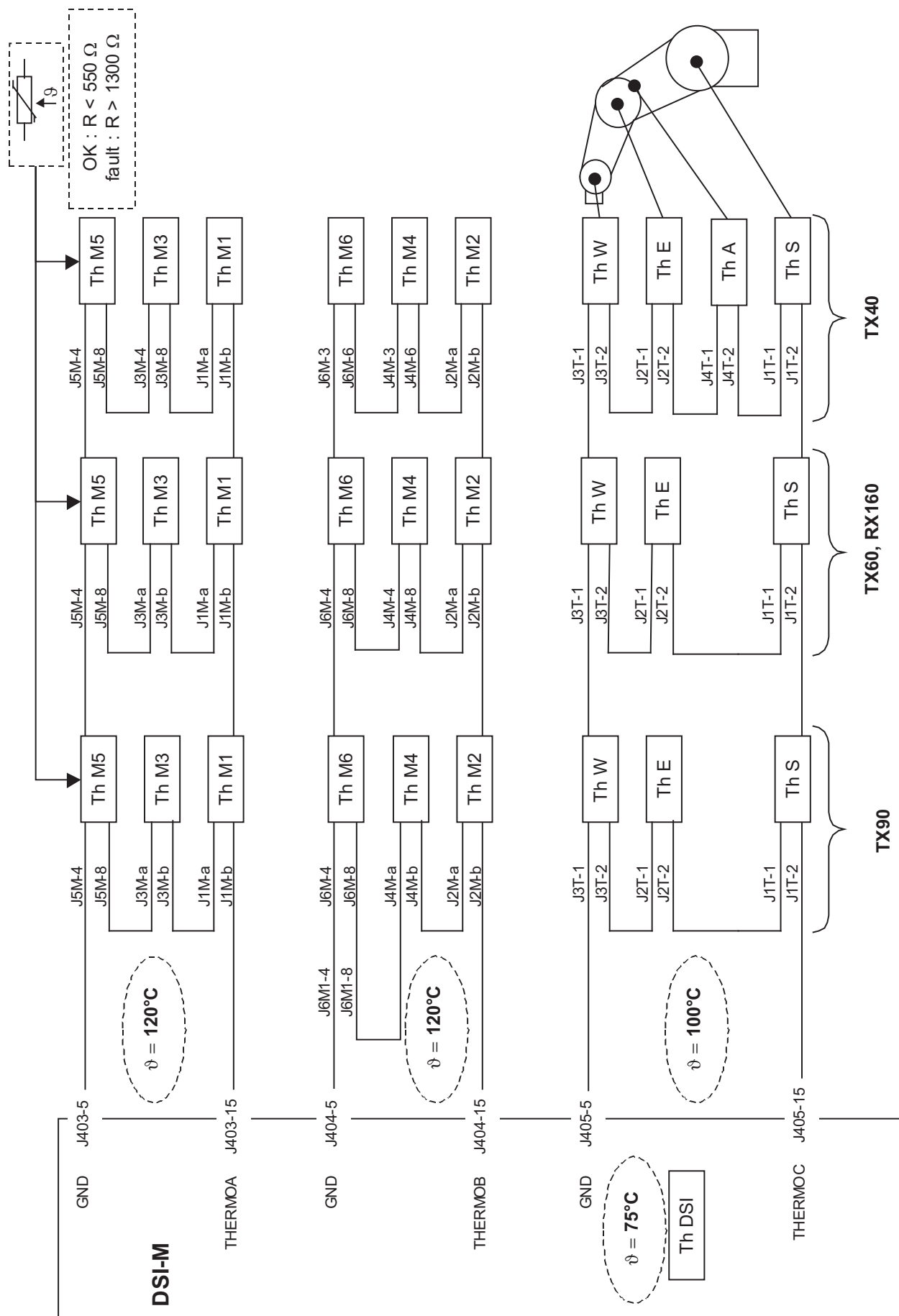


2.11.2. CODIFICADORES ASIC E



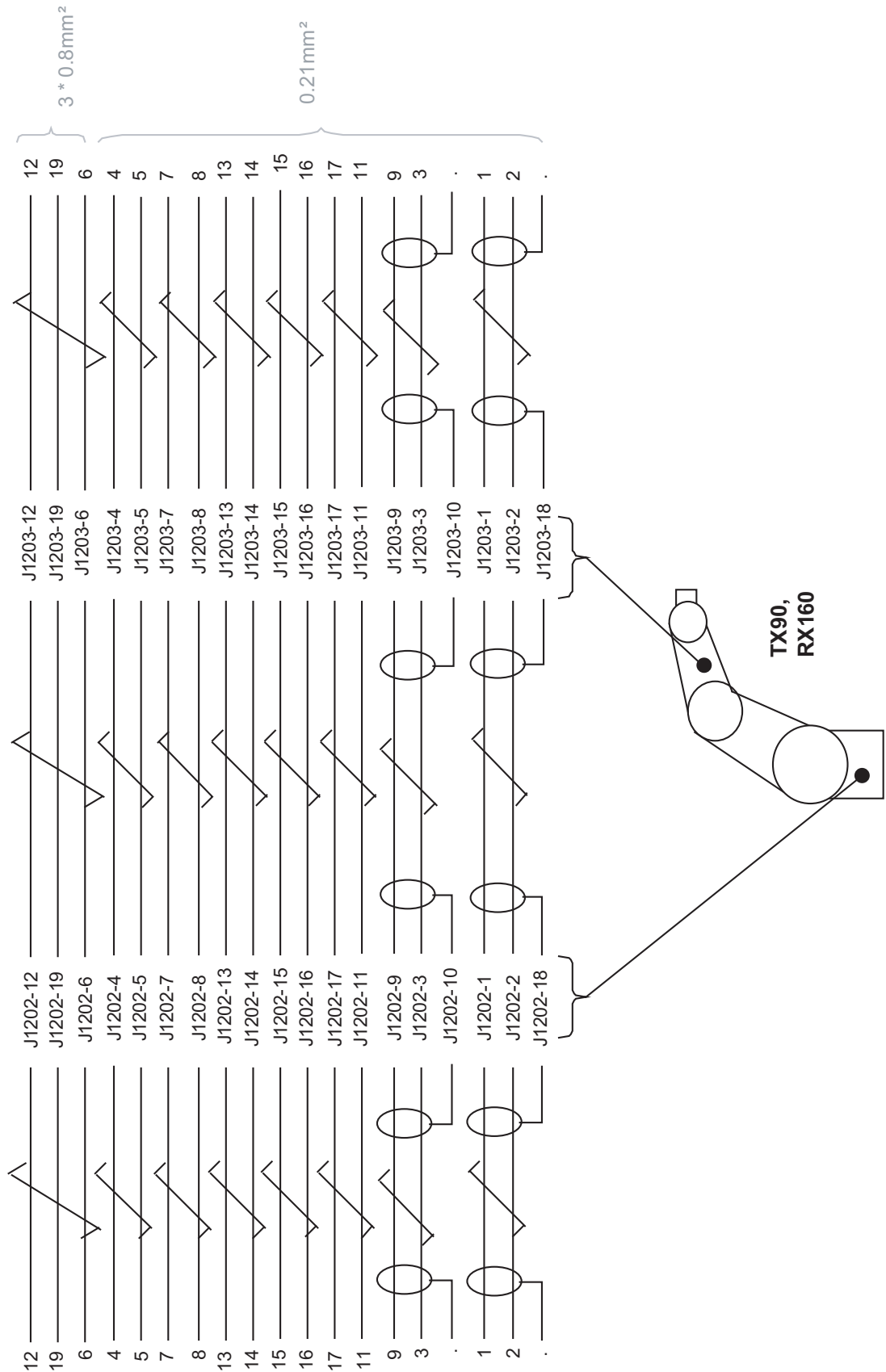


2.12. SENSORES TÉRMICOS

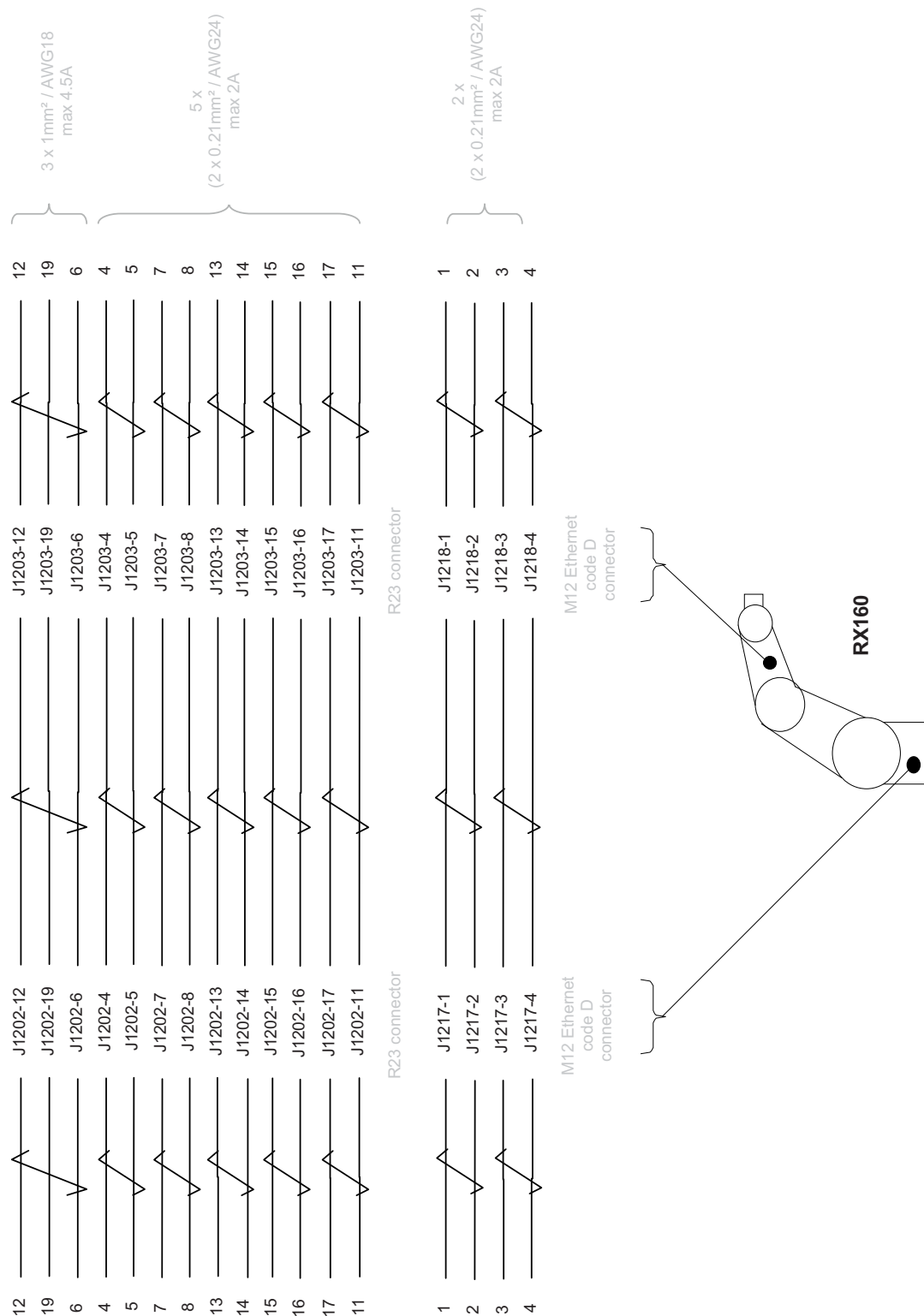


2.13. SISTEMAS AUXILIARES

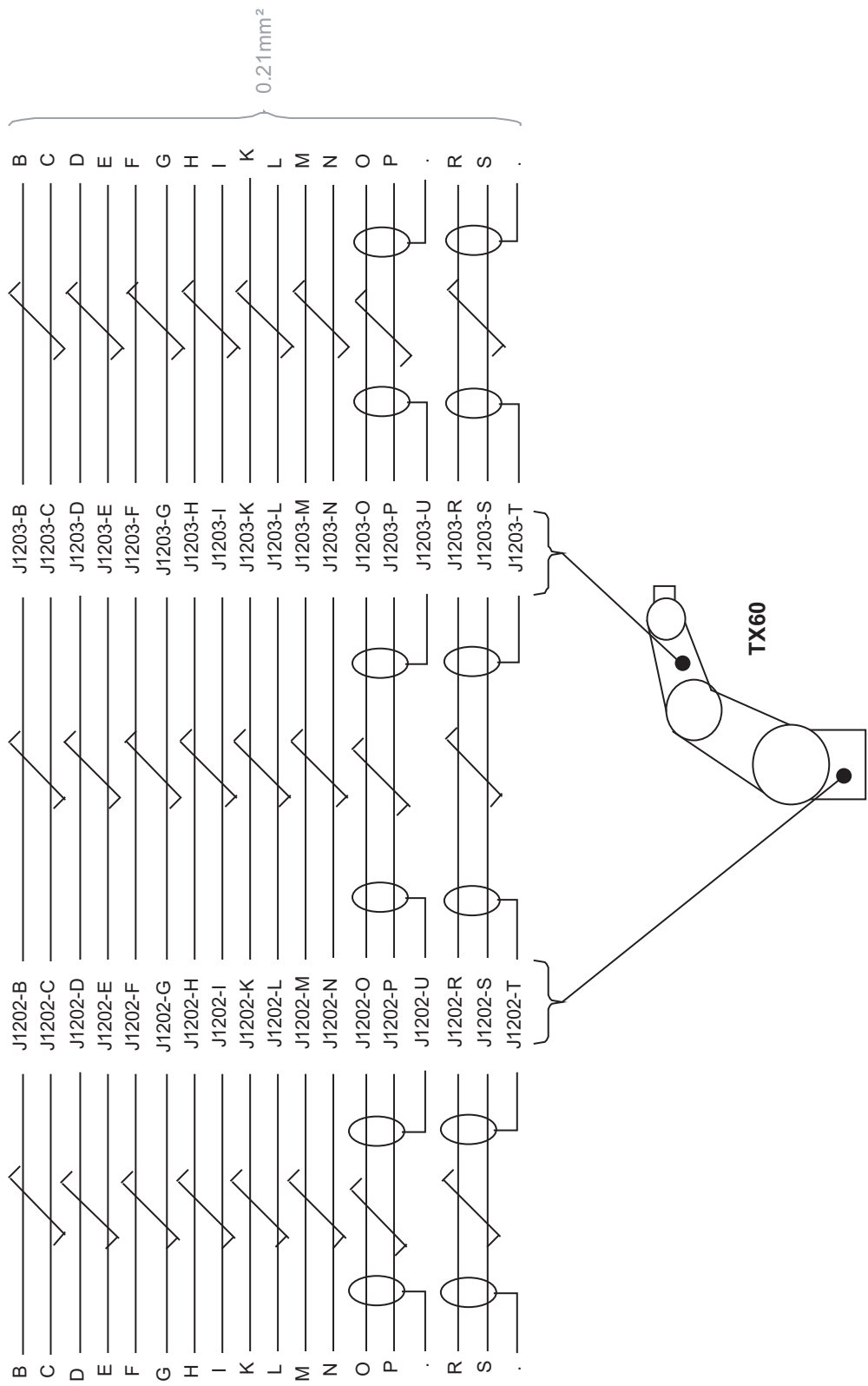
2.13.1. TX90, RX160



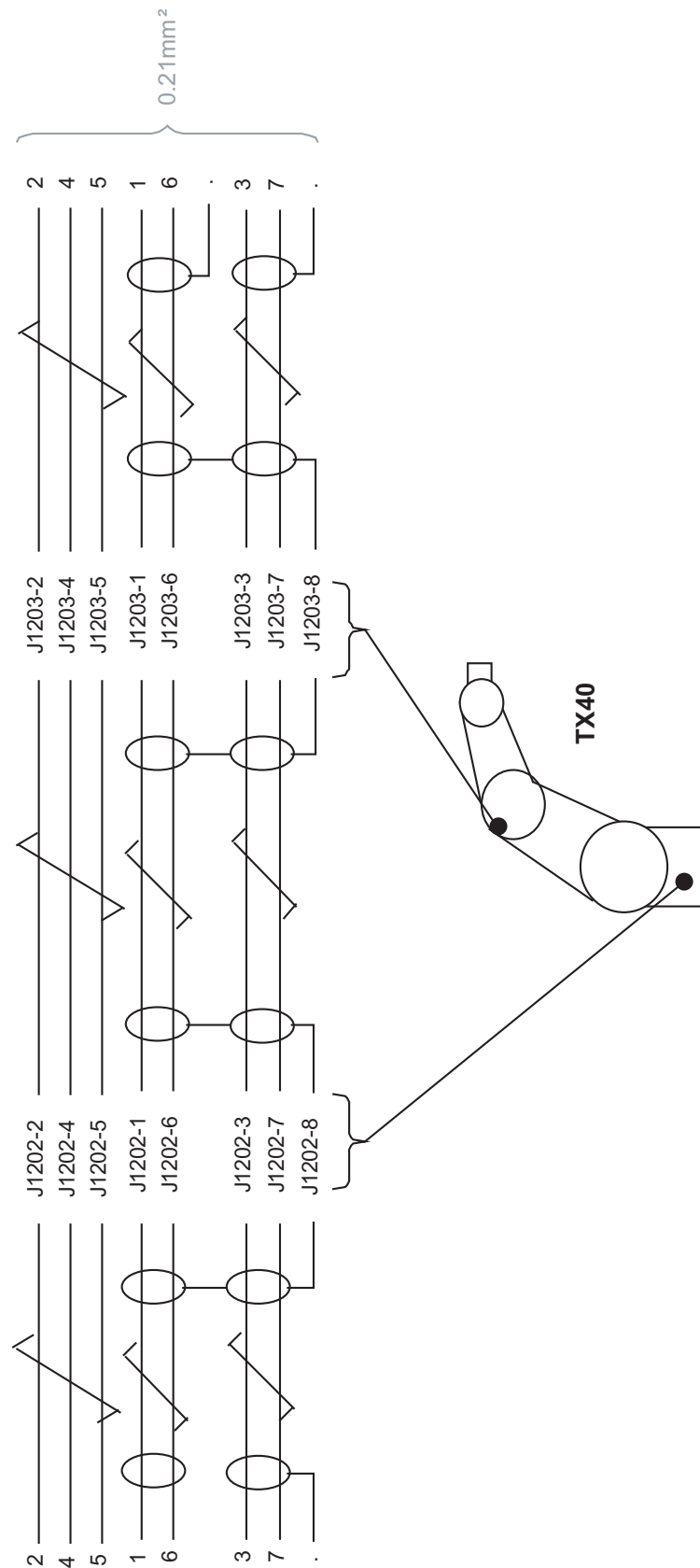
2.13.2. RX160 - OPCIÓN



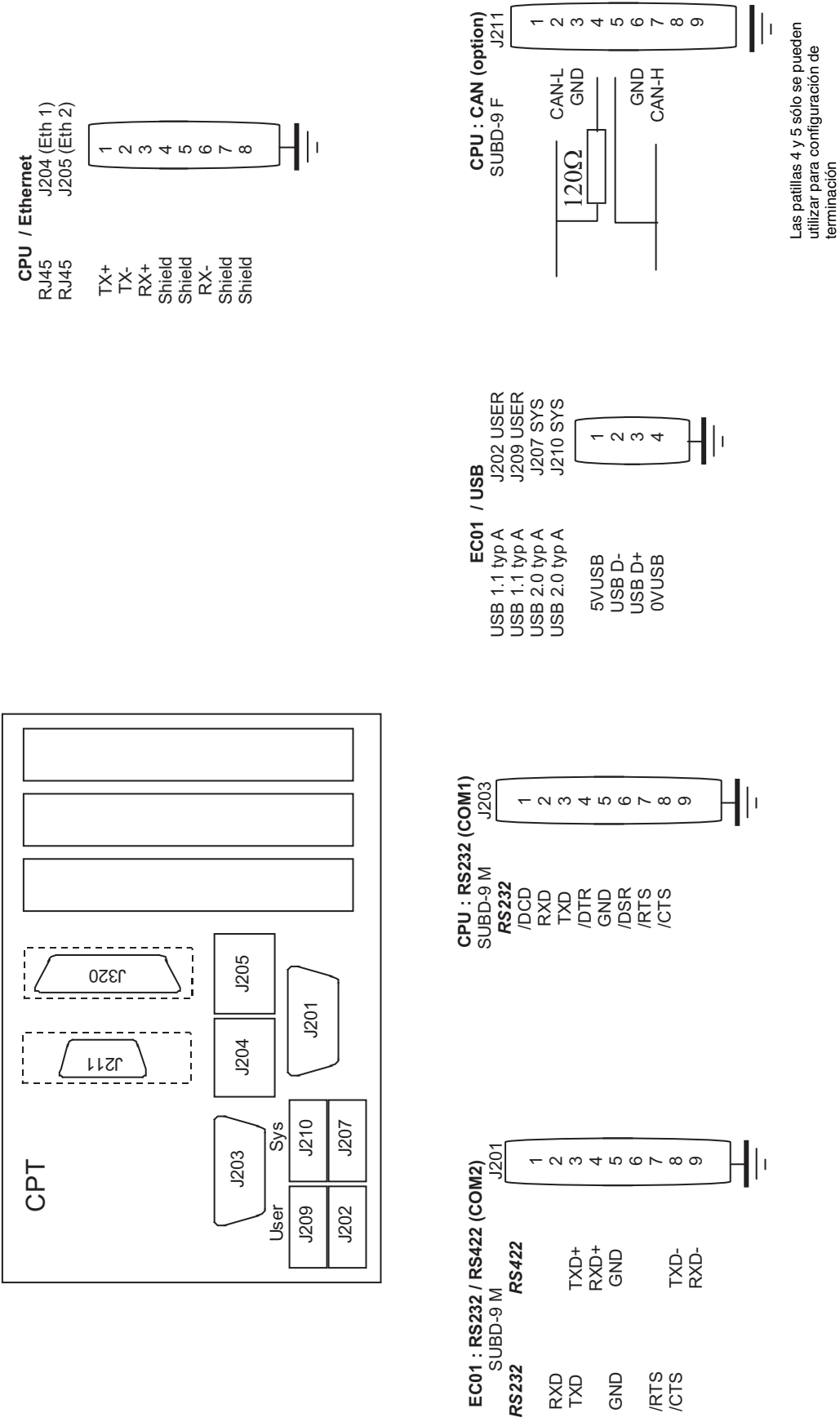
2.13.3. TX60



2.13.4. TX40



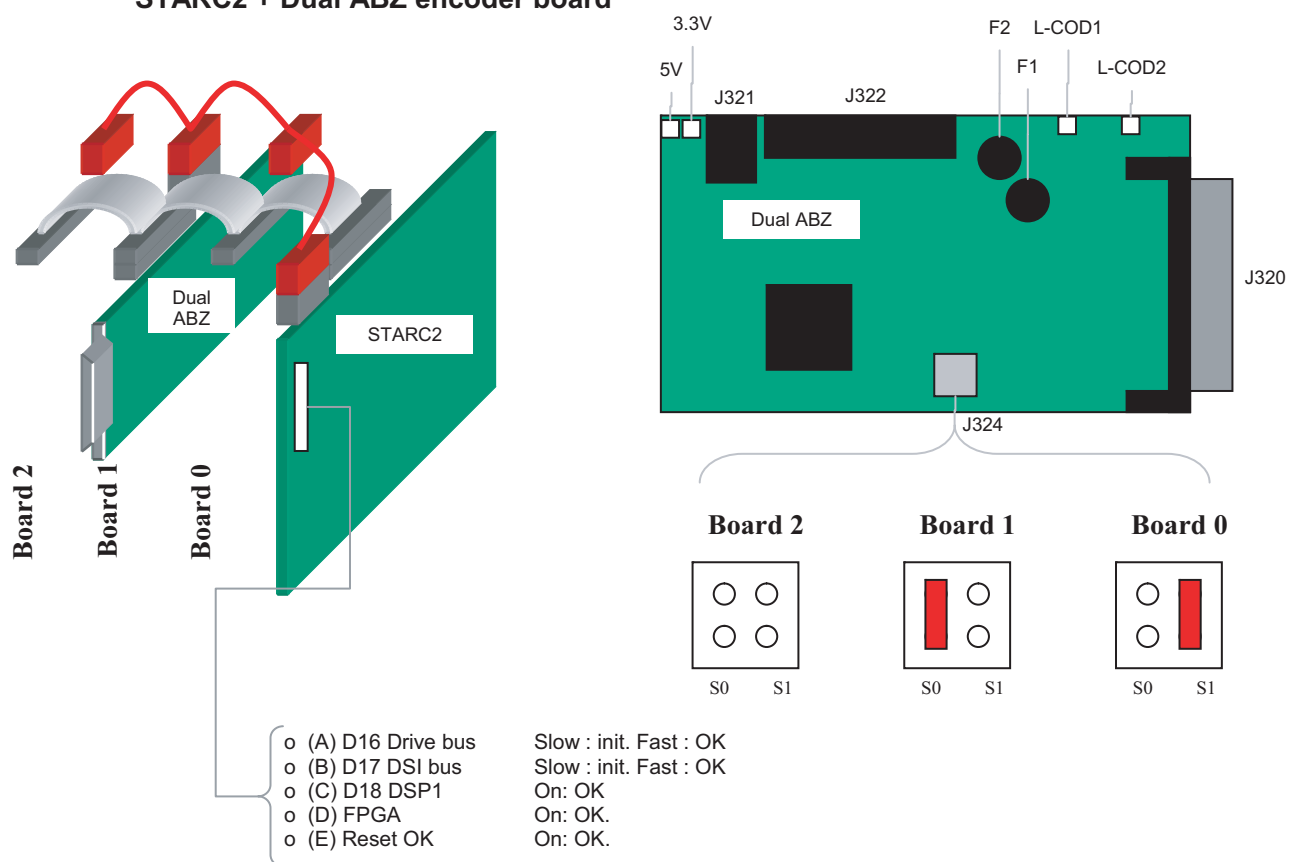
2.14. ORDENADOR

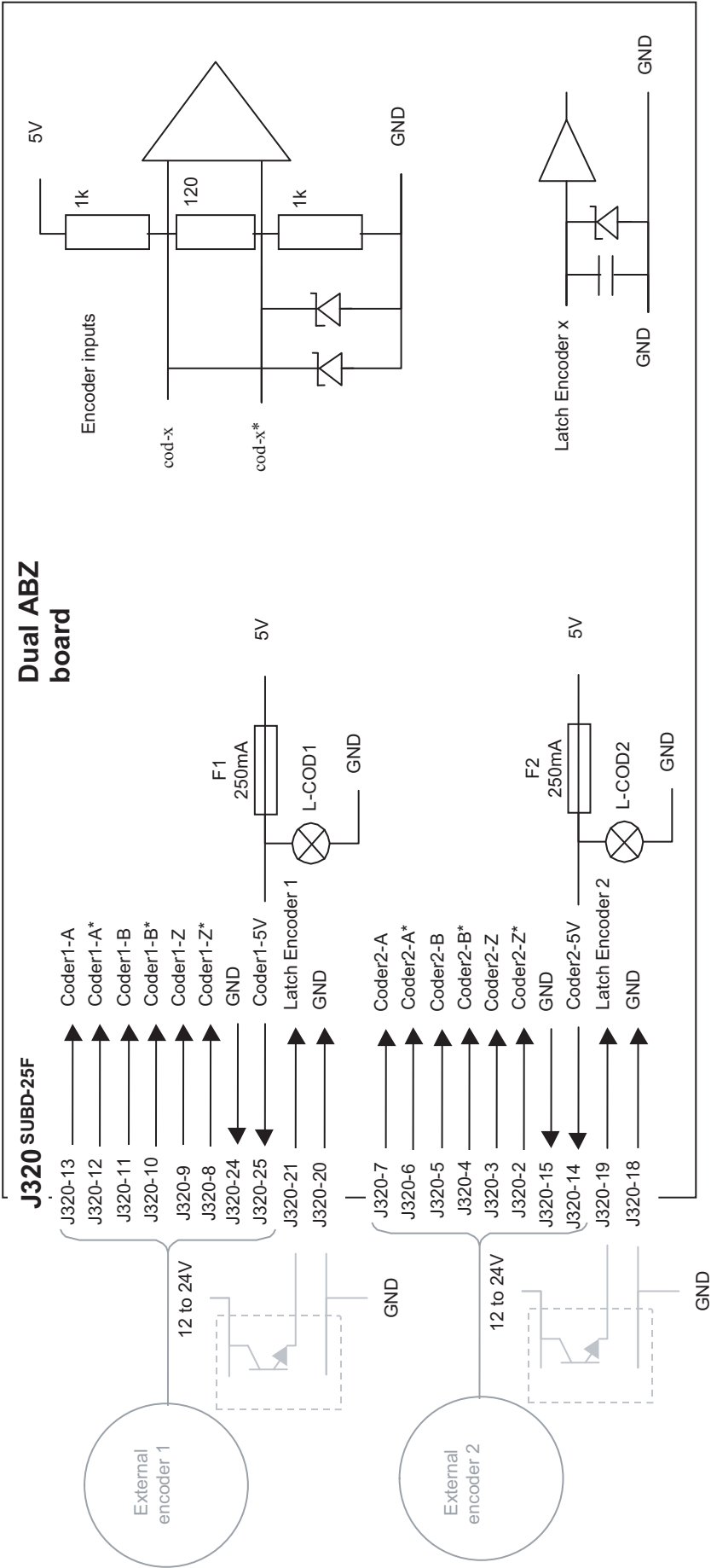


2.15. STARC

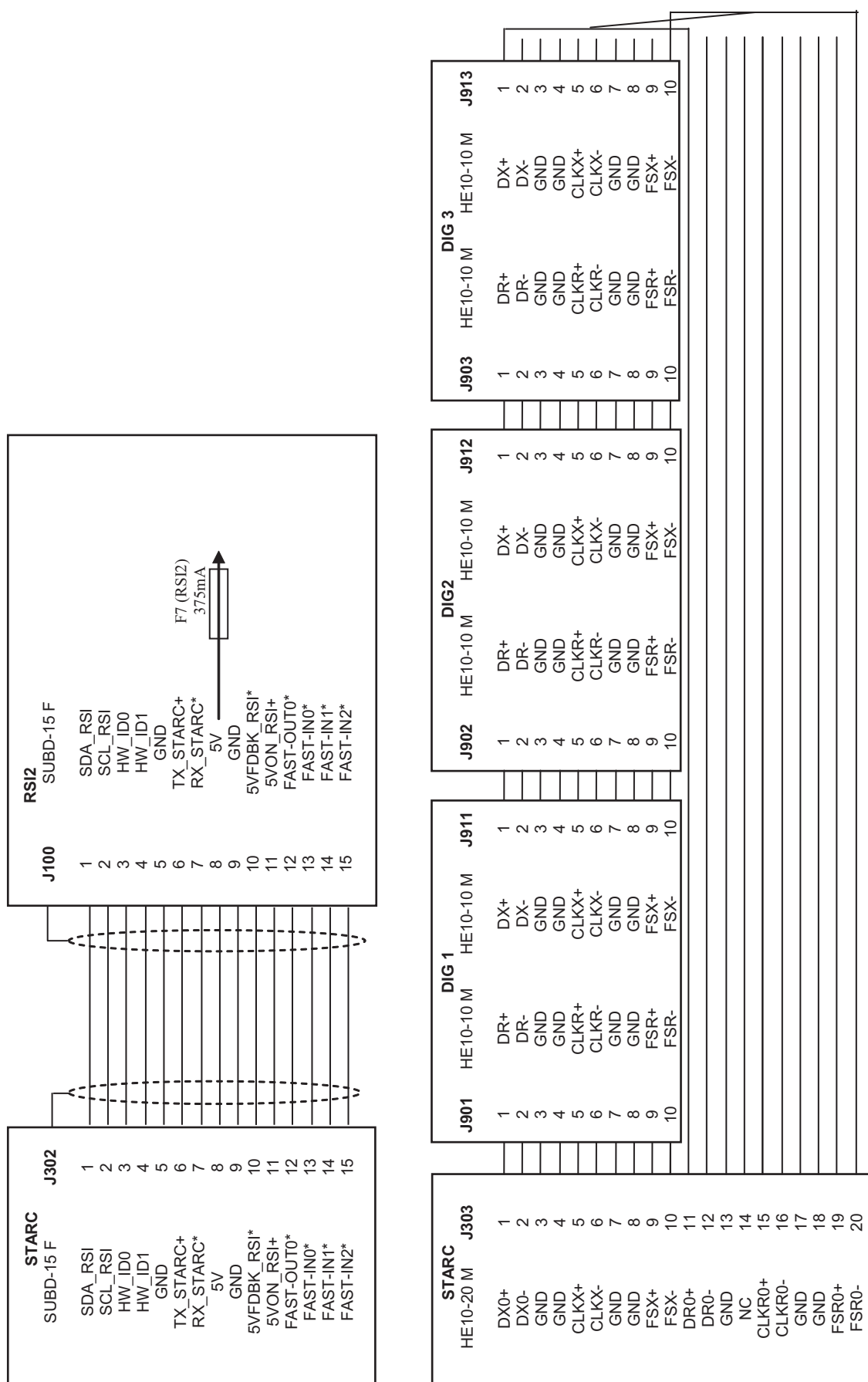
2.15.1. STARC 2

STARC2 + Dual ABZ encoder board



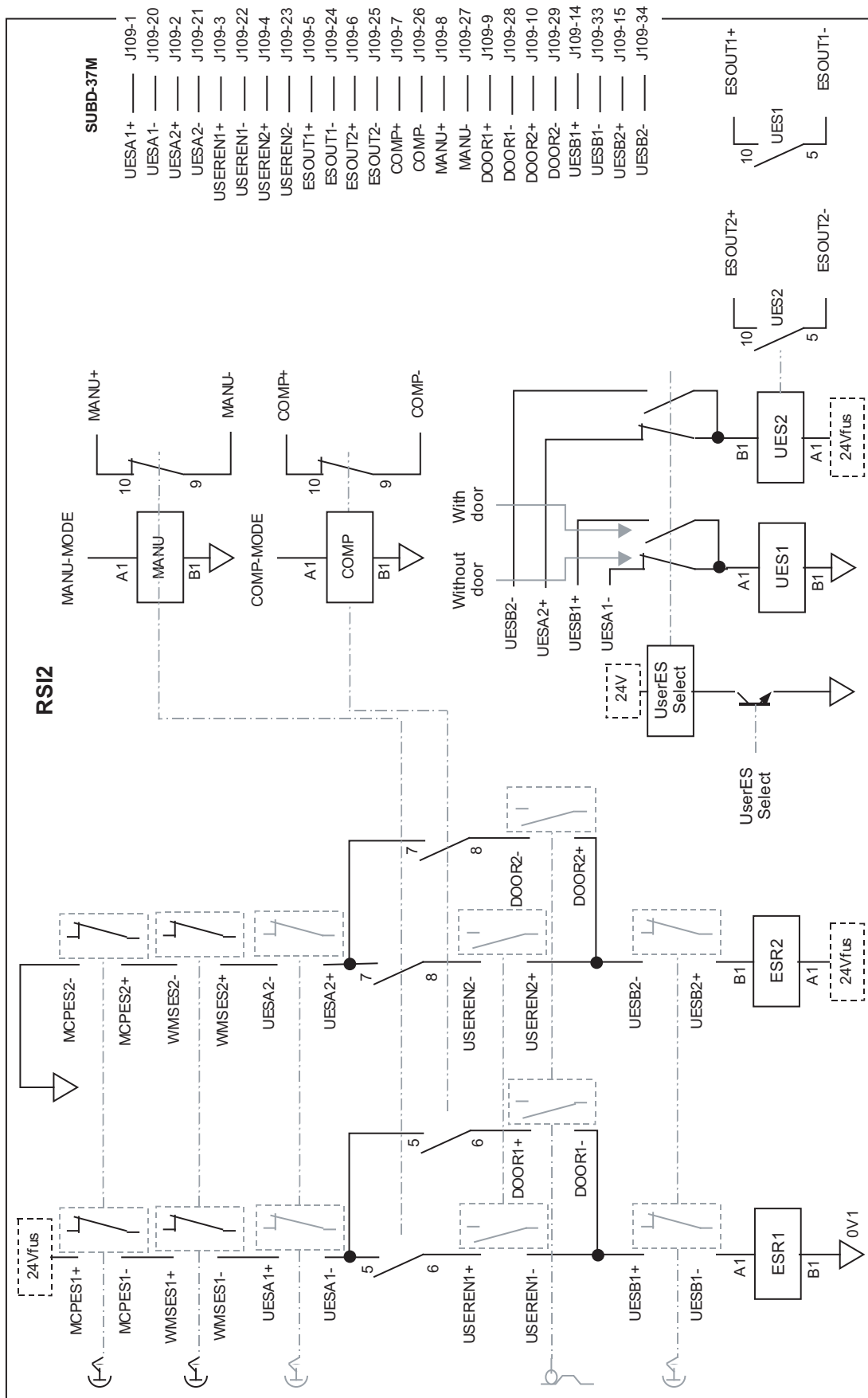


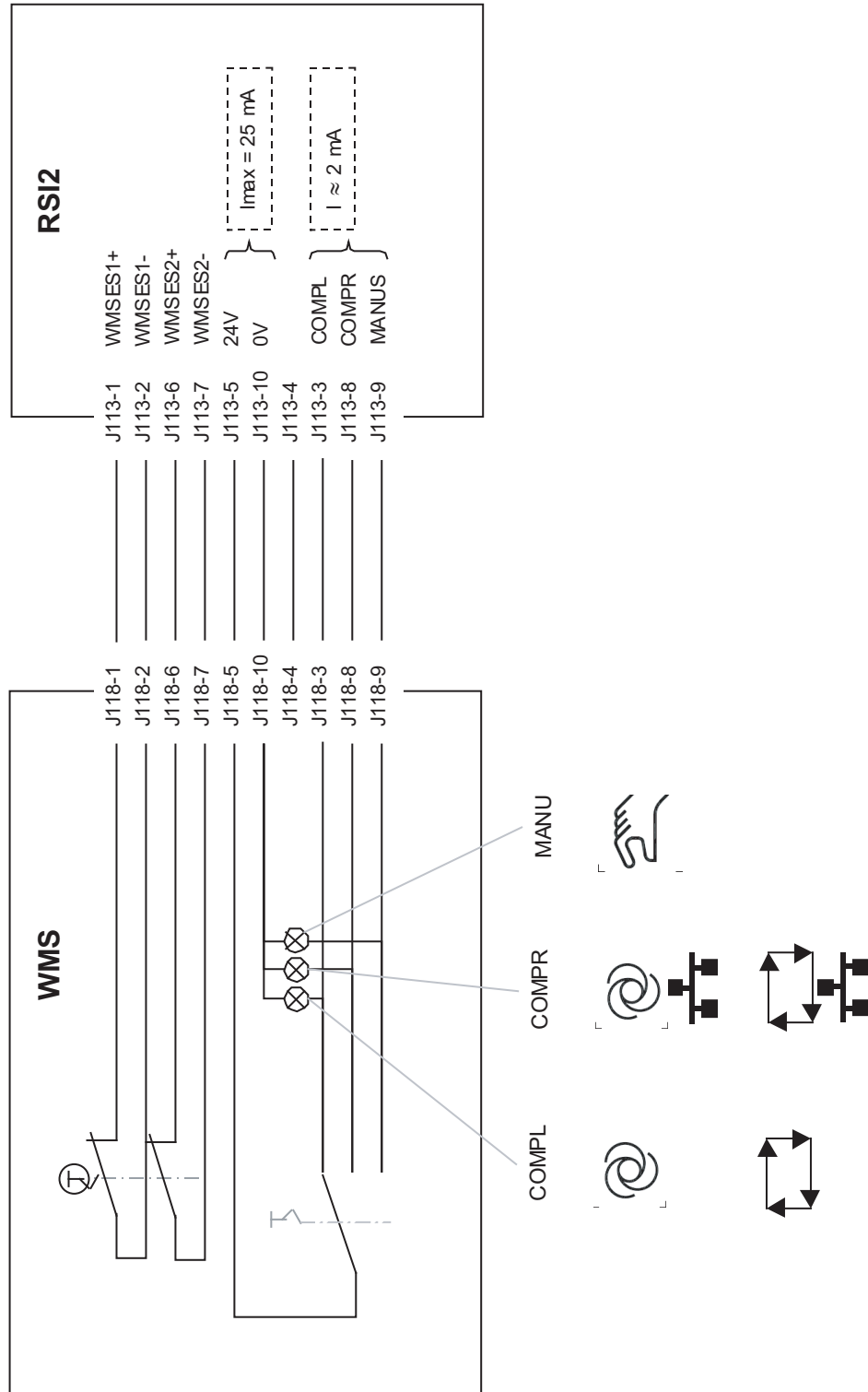
2.15.2. CONEXIÓN STARC

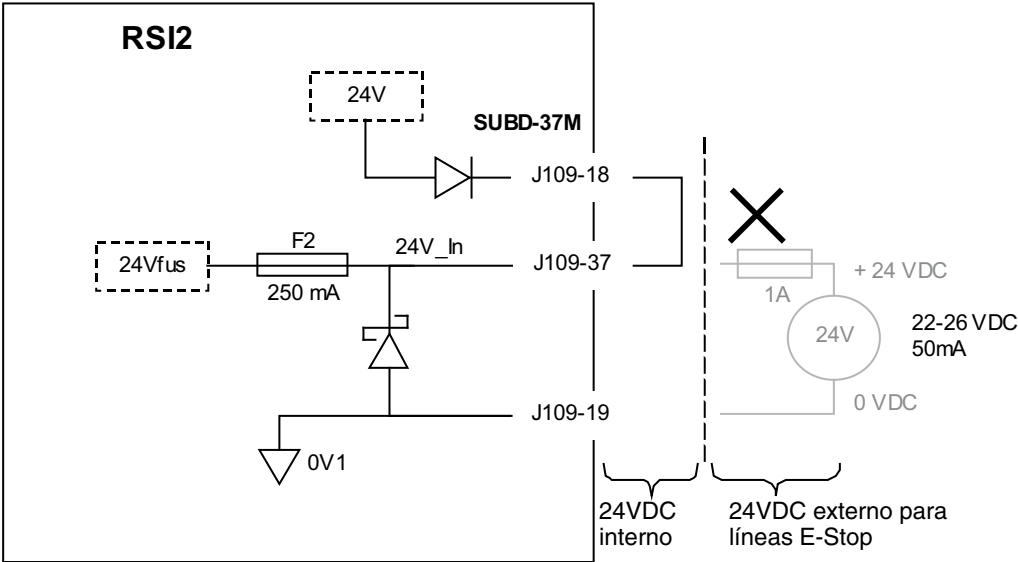


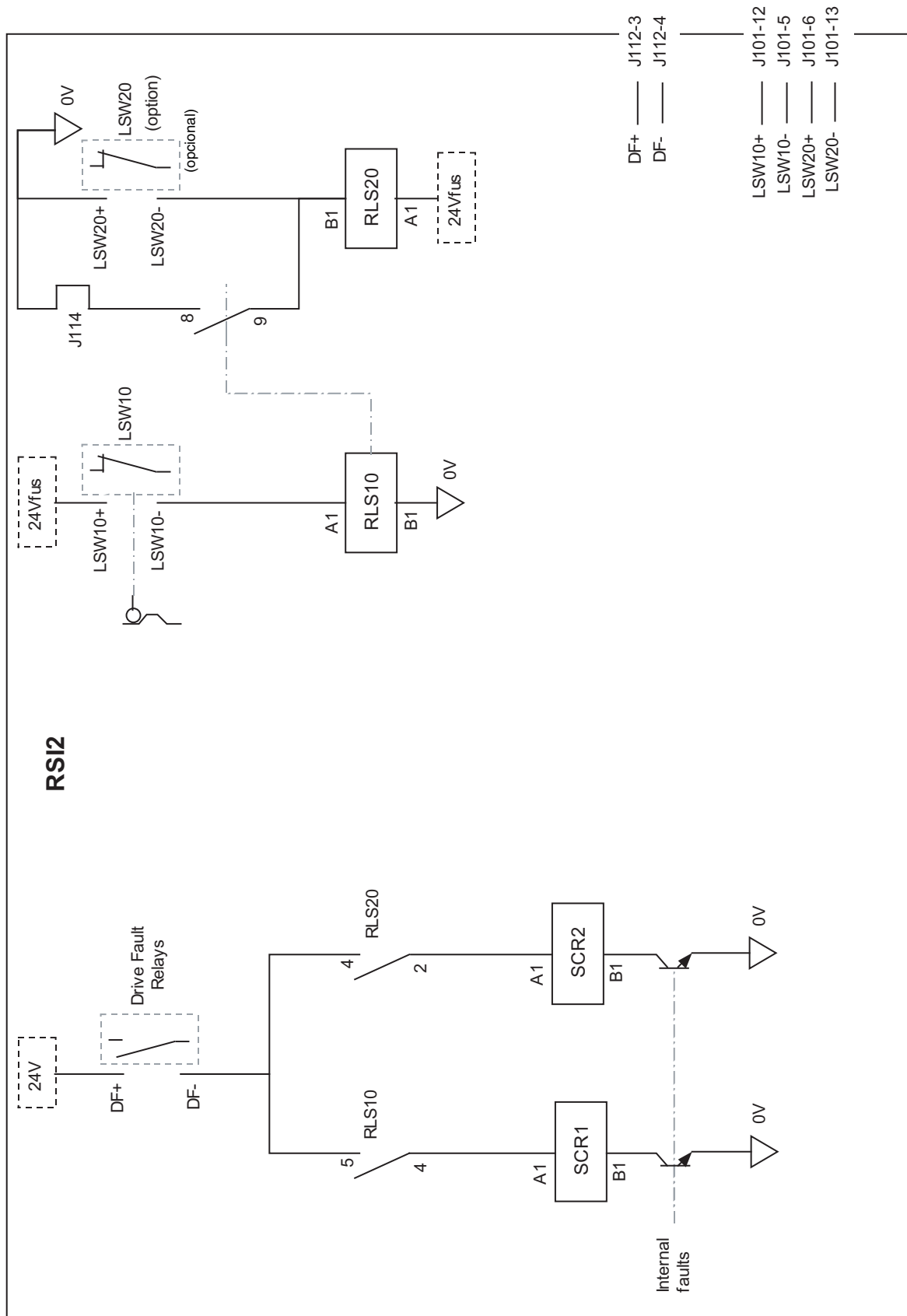
2.16. CÉLULA

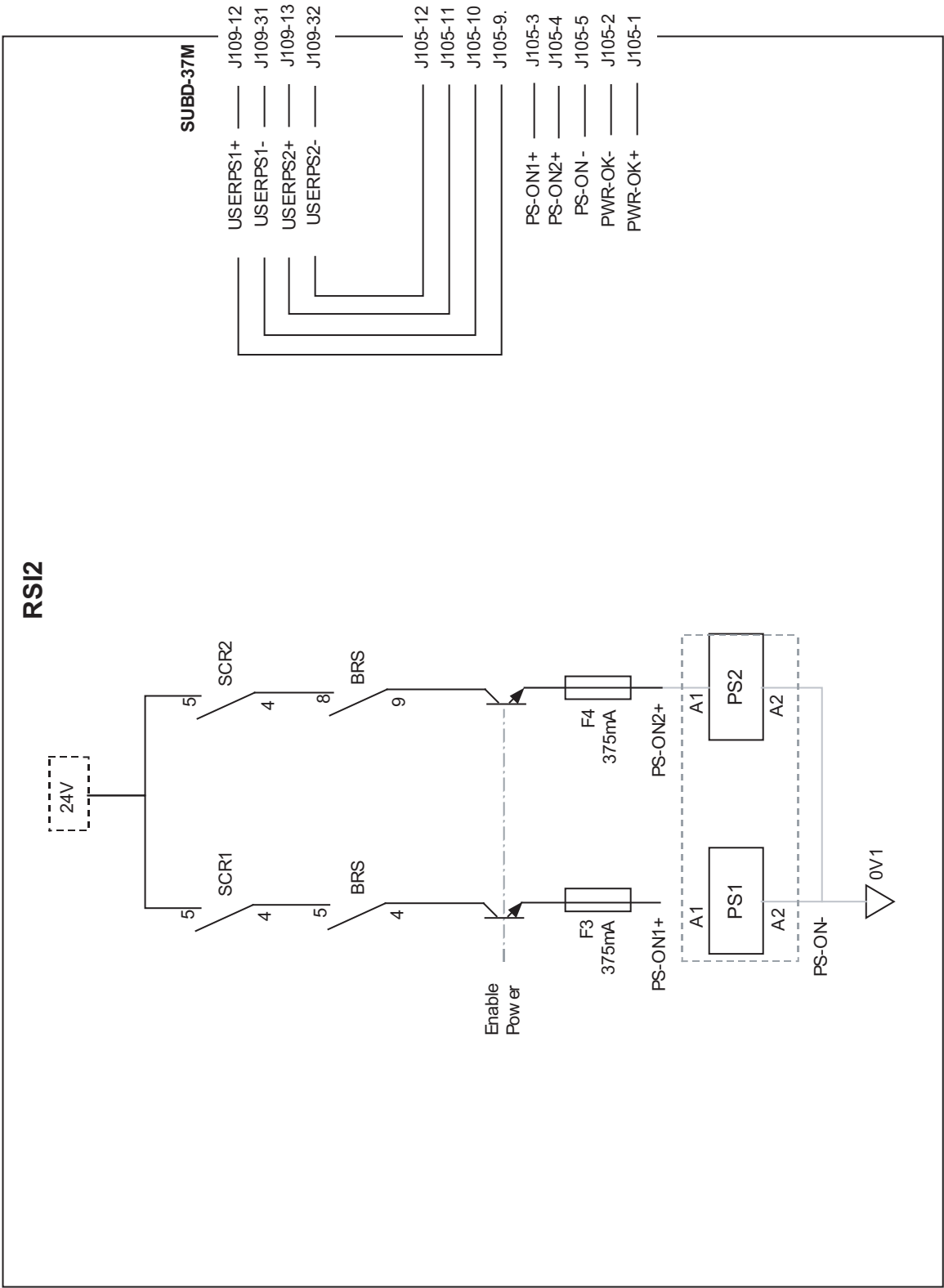
2.16.1. RSI 2

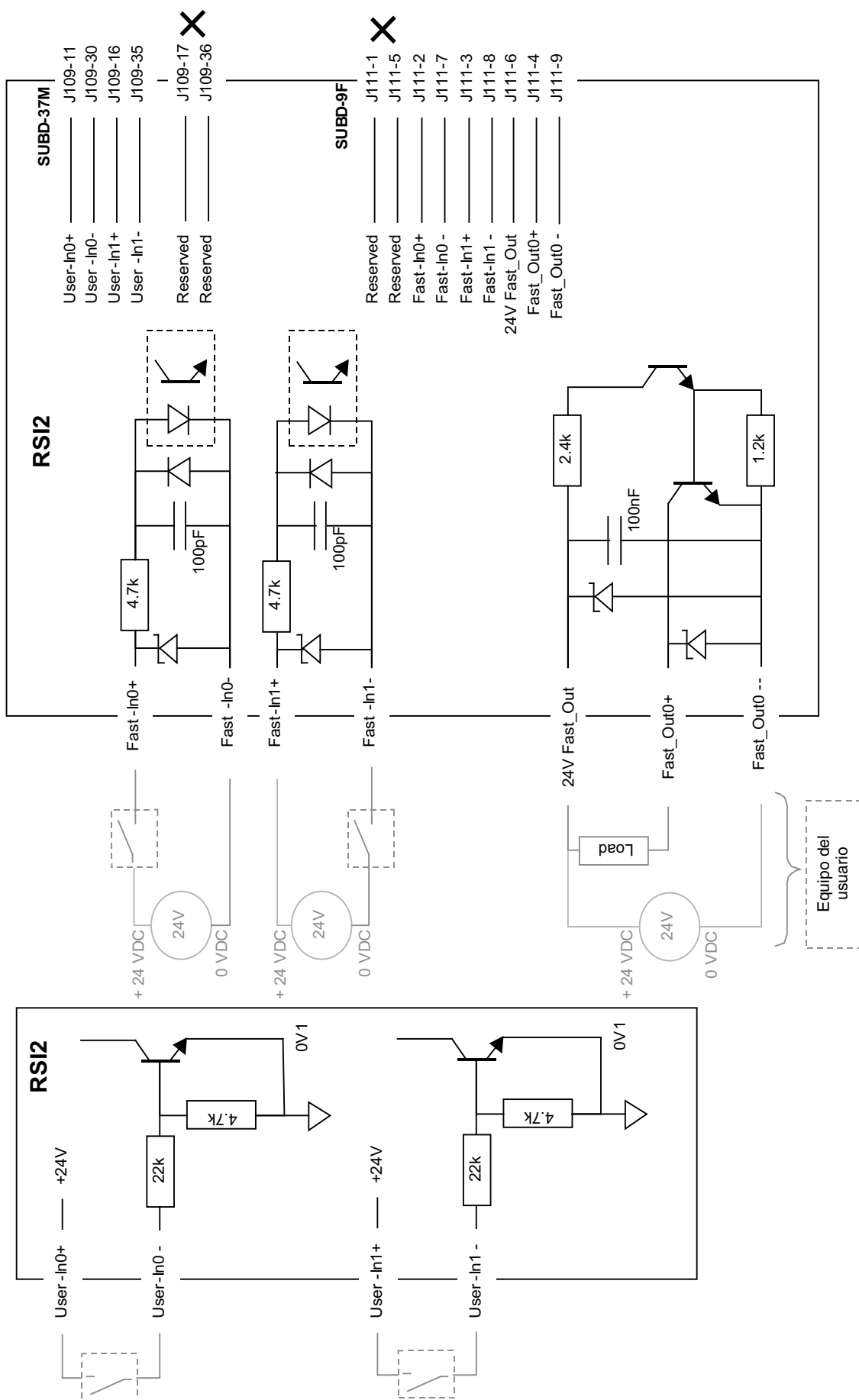




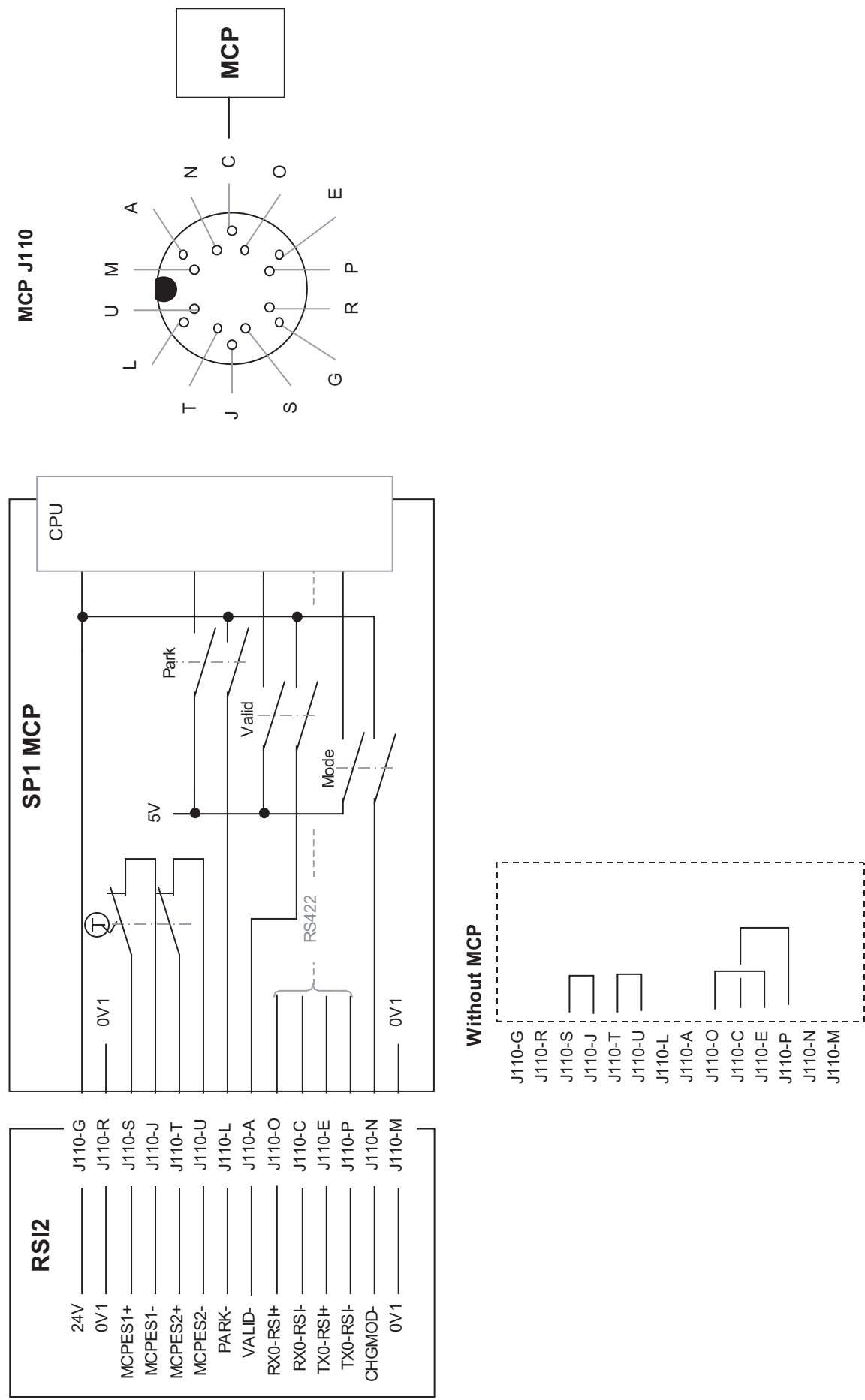






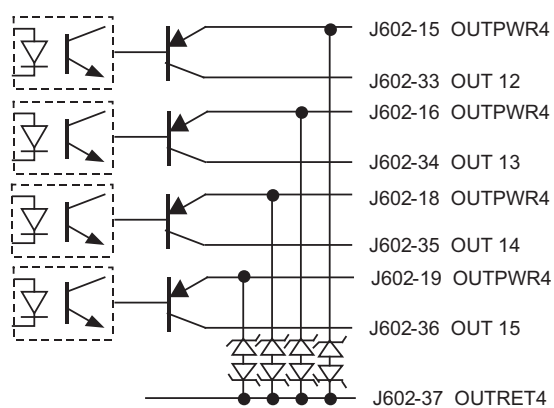
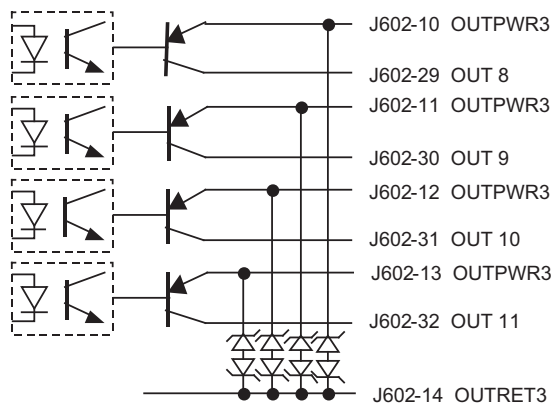
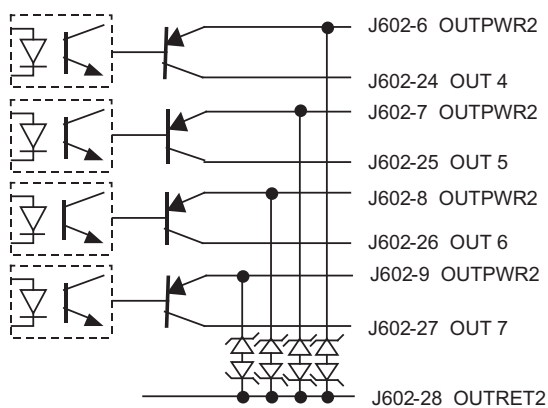
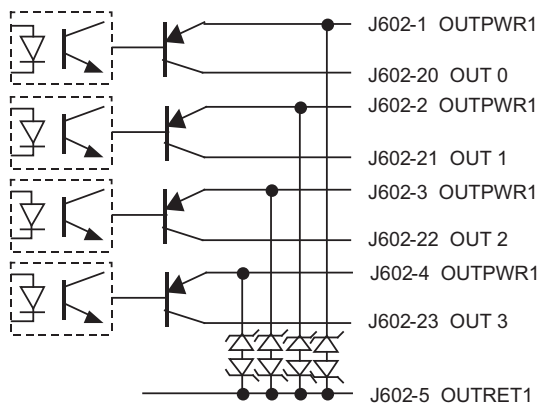


2.17. MCP



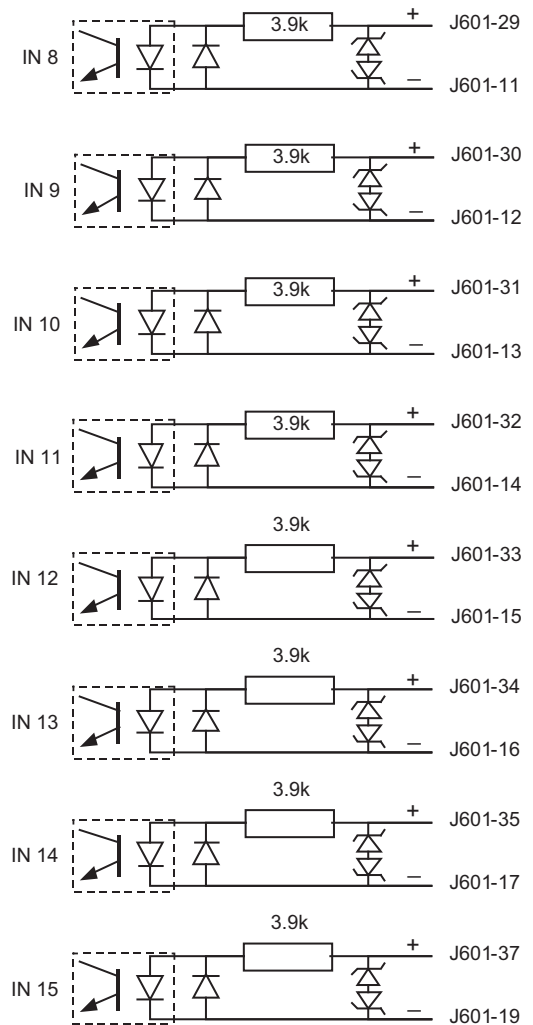
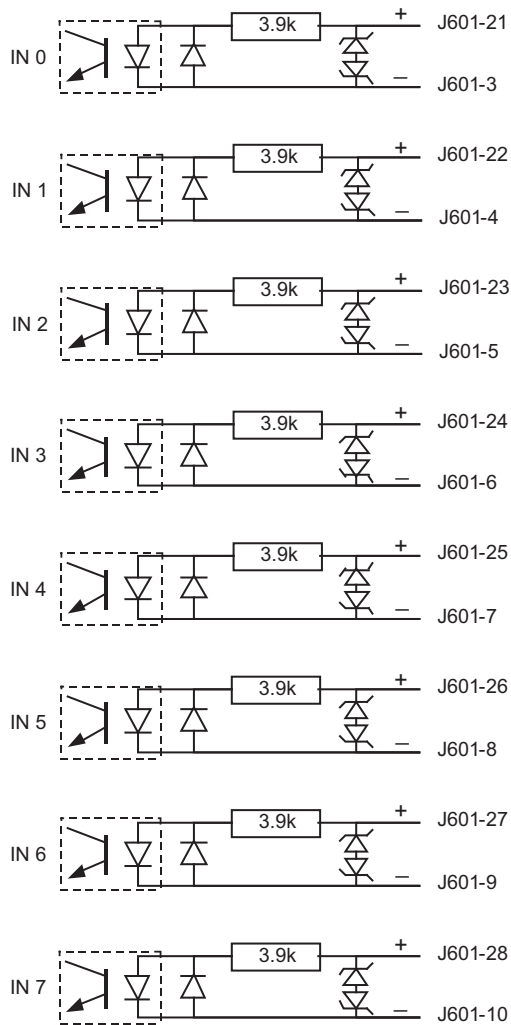
2.18. BIO

BIO Outputs D-Sub 37 F



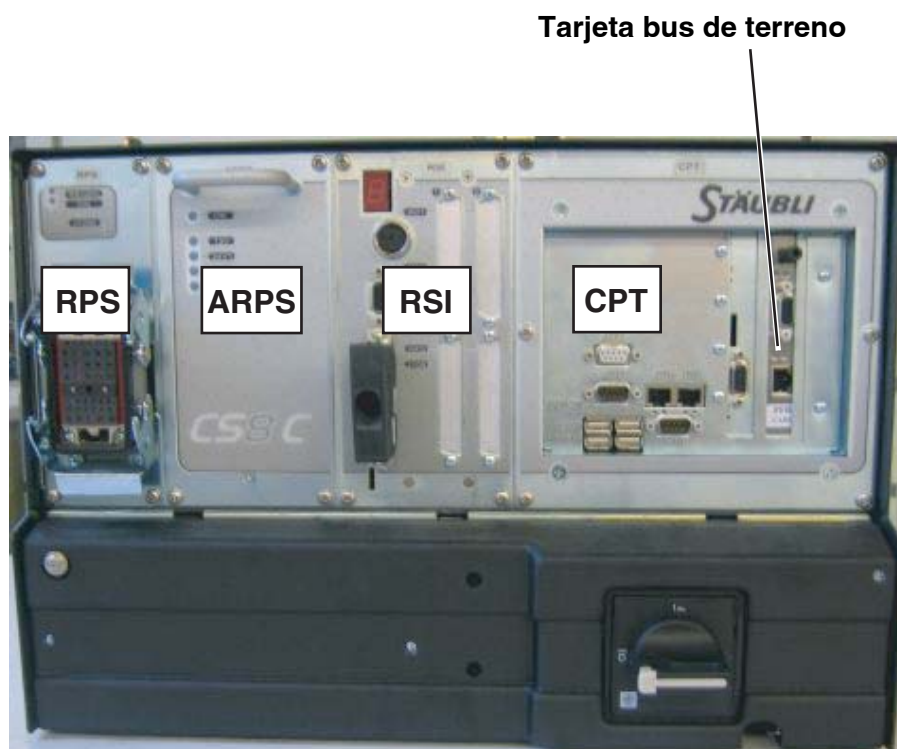
J602-17 KEY

**BIO Inputs
D-Sub 37 F**



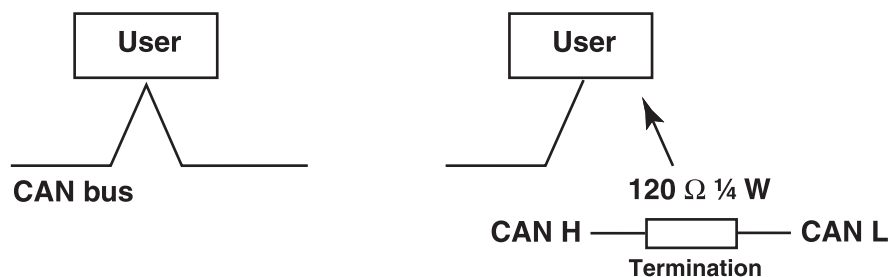
J601-18 KEY

2.19. BUS DE CAMPO



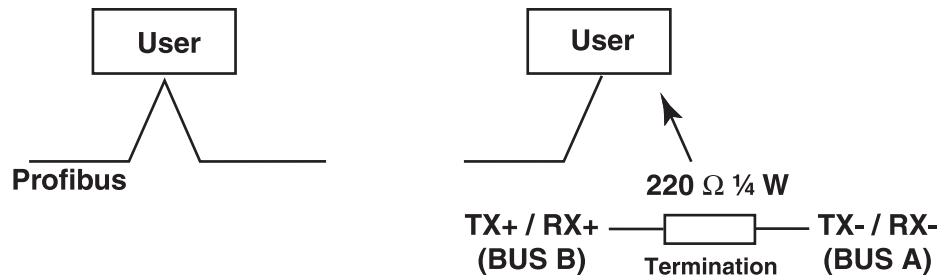
DeviceNet :

	DeviceNet board Phoenix MSTB 2.5/5
Shield	3
CAN V+	5
CAN V-	1
CAN H	4
CAN L	2



Profibus DP :

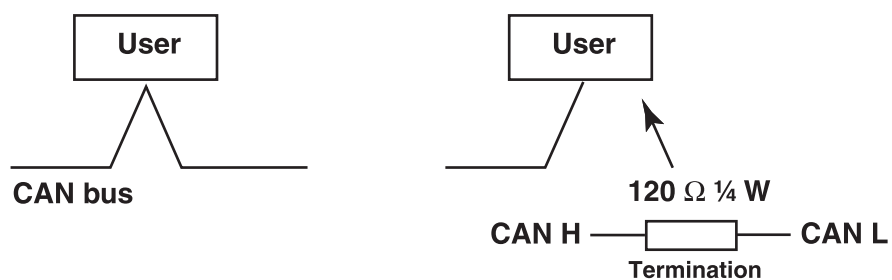
	Profibus board Sub-D 9 pts
TX+ / RX+ (BUS B)	3
TX- / RX- (BUS A)	8
Shield	casing

**Información:**

En la tarjeta Profibus, sólo se puede montar un conector con capó derecho. No se puede montar un capó codado en 90°.

CANopen :

	CANopen board Sub-D 9 pts female
CAN L	2
GND	3
CAN H	7
Shield	5

**Modbus :**

	Modbus board RJ45
TX+	1
TX-	2
RX+	3
RX-	6

