

ENGINEERING
TOMORROW



Fichas básicas de aplicación: iC7-Automation

OPEN UP A NEW DIMENSION OF INTELLIGENCE

PROGRAMMABLE
PREDICTIVE MAINTENANCE
DATA SECURITY
CONNECTIVITY
APPLICATION PERFORMANCE
POWER QUALITY



Scan for more
documentation

www.danfoss.com | **iC7**

Índice

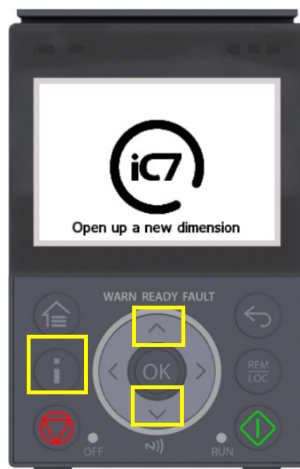
001: LAZO ABIERTO DE PROCESO. Ref. interna MP	4
002: LAZO ABIERTO DE PROCESO. Aumentar / disminuir velocidad con pulsadores	5
003b: LAZO ABIERTO DE PROCESO. Ref. externa señal 0 - 10V	6
003c: LAZO ABIERTO DE PROCESO. Ref. externa señal 0 - 10V con cambio de sentido	7
003-4: LAZO ABIERTO DE PROCESO. Ref. externa 0-10V o 4-20mA	8
004: LAZO ABIERTO DE PROCESO. Ref. externa señal 4 - 20mA	9
008: LAZO CERRADO DE PROCESO. PID Normal, transductor de presión pasivo 4-20 mA	10
008b: LAZO CERRADO DE PROCESO. PID Normal, transductor de presión activo 4-20 mA	11
009: LAZO CERRADO DE PROCESO. PID Inverso, transductor de presión pasivo 4-20 mA	12
009b: LAZO CERRADO DE PROCESO. PID Inverso, transductor de presión activo 4-20 mA	13
011a: 2 ESCALONES DE VELOCIDAD	14
011b: 4 ESCALONES DE VELOCIDAD	15
011c: 8 ESCALONES DE VELOCIDAD	16

Atajos de panel iC7-Automation

Cambiar idioma



Ajustar brillo y contraste



Reset de fábrica (pulsar 3s)



Reset fallo (pulsar 3s)



Bloquear panel (pulsar 3s)



Desplazamiento rápido



Identificaci n aplicaciones iC7-Automation

iC7 Automation: aplicaciones

ltimas versiones (ejemplo febrero 2025)

	SW Version
Industry	4.3.3
Motion	3.2.3
Firmware	5.16.2
Control Panel	1.14.2
IntegratedSafety	2.26.0

D nde descargar actualizaciones:

[iC7-Automation | Danfoss](#) - software

ltima versi n (ejemplo febrero 25: 2024.11.45 update 2)

Software

Tipo	Software Characteristic	Nombre	Version	Lanzado	Estado	Descargar	Tipo de archivo
System software	Drive software	IC7-Automation Drive Software	2024.11.45 update 2	10 feb, 2025	Released	52.3 MB	.zip
System software	Drive software	IC7-Automation System Module Drive Software	2024.12.2	09 ene, 2025	Released	51.7 MB	.zip
System software	Library	Rockwell Studio 5000 AOl and AOG for IC7 Integration	1.0	16 dic, 2024	Released	13.2 MB	.zip
System software	Fieldbus configuration file	IC7-Automation EtherCAT ESI file	2024.11.45	29 nov, 2024	Released	157.1 KB	.zip

C mo identificar la aplicaci n

- En la etiqueta



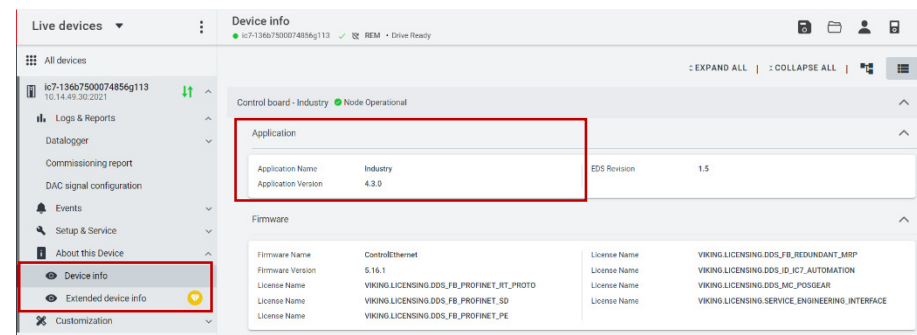
+DAAU→ industry application

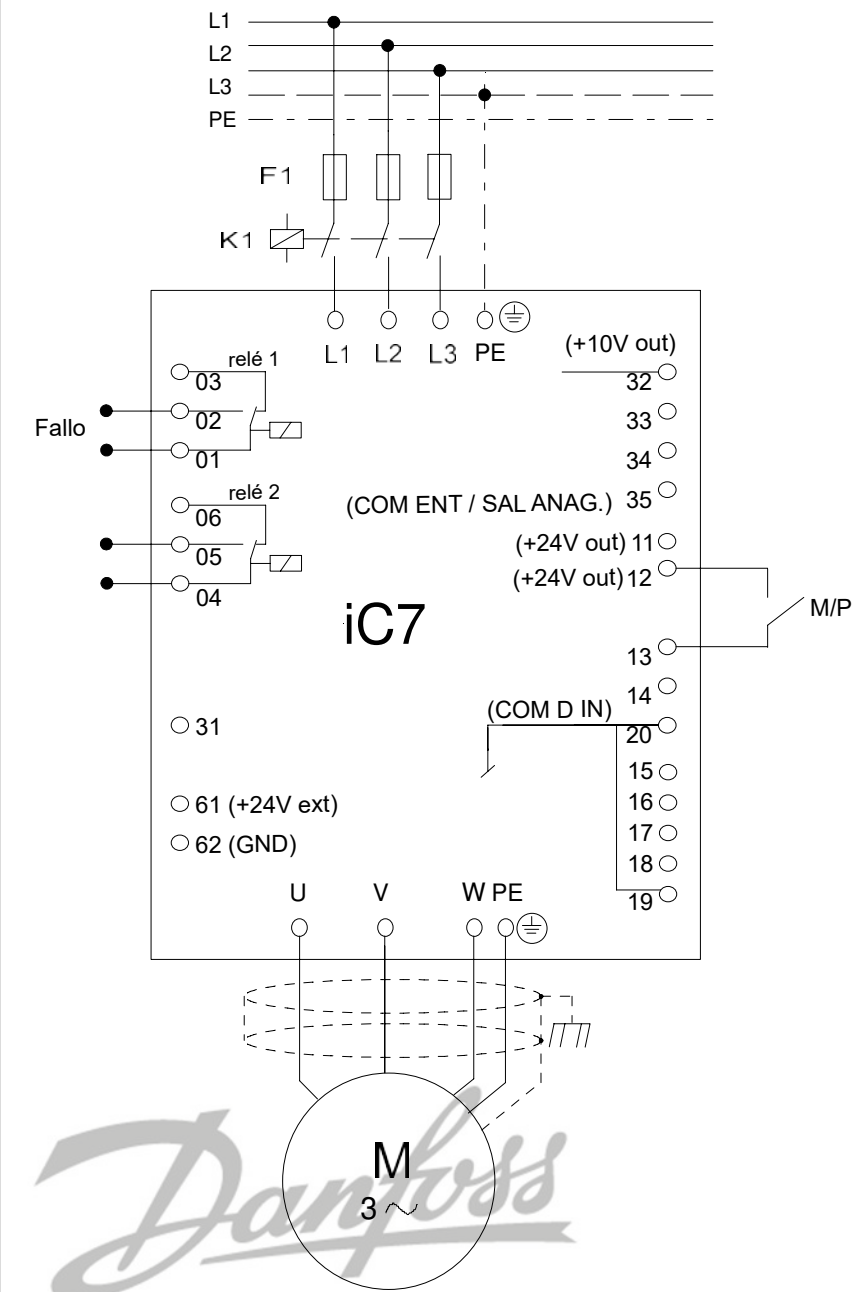
+DD11→ motion application

- Desde el panel



- Desde MyDrive Insight



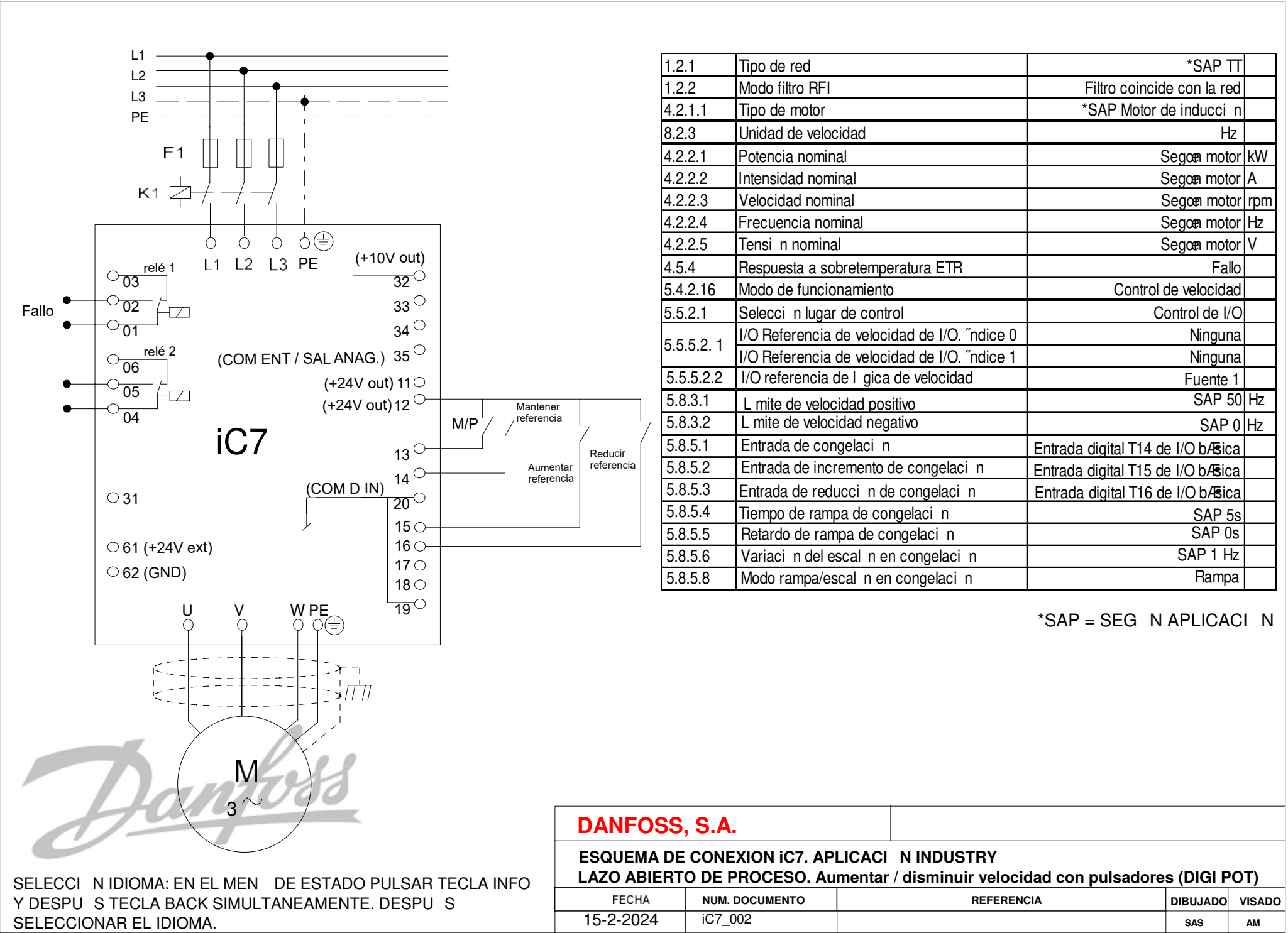


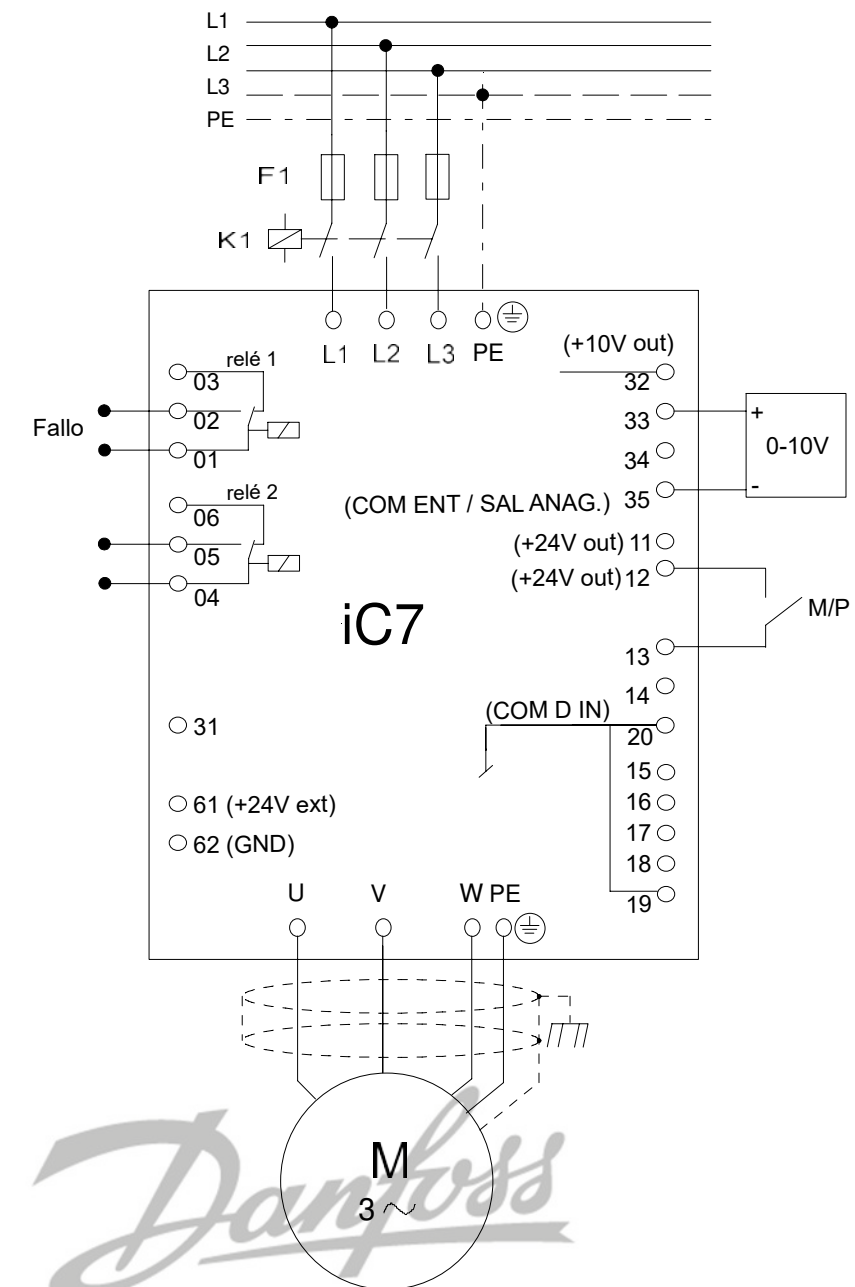
1.2.1	Tipo de red	*SAP TT	
1.2.2	Modo filtro RFI	Filtro coincide con la red	
4.2.1.1	Tipo de motor	*SAP Motor de inducci n	
8.2.3	Unidad de velocidad	Hz	
4.2.2.1	Potencia nominal	Sego motor	kW
4.2.2.2	Intensidad nominal	Sego motor	A
4.2.2.3	Velocidad nominal	Sego motor	rpm
4.2.2.4	Frecuencia nominal	Sego motor	Hz
4.2.2.5	Tensi n nominal	Sego motor	V
4.5.4	Respuesta a sobrettemperatura ETR	Fallo	
5.4.2.16	Modo de funcionamiento	Control de velocidad	
5.5.2.1	Selecci n del lugar de control	Control de I/O	
5.5.5.2.1	I/O Referencia de velocidad de I/O. ndice 0	Referencia prefijada	
	I/O Referencia de velocidad de I/O. ndice 1	Ninguna	
5.5.5.2.2	L gica de referencia de velocidad de I/O	Fuente 1	
5.8.4.7	Selector de referencia de velocidad prefijada	Prefijada 1	
5.8.4.8	Velocidad prefijada 1	SAP .Ej 40 Hz	
5.8.6.2.1	Tipo rampa 1	Rampa lineal	
5.8.6.2.2	Tiempo de acel. rampa 1	5 s	
5.8.6.2.3	Tiempo de decel. rampa 1	5 s	

*SAP = SEG N APLICACI N

SELECCI N IDIOMA: EN EL MEN DE ESTADO PULSAR TECLA INFO Y DESPU S
TECLA BACK SIMULTANEAMENTE. DESPU S SELECCIONAR EL IDIOMA.

DANFOSS, S.A.				
ESQUEMA DE CONEXION iC7. APLICACION INDUSTRIAL LAZO ABIERTO DE PROCESO. Ref. interna M/P				
FECHA	NUM. DOCUMENTO	REFERENCIA	DIBUJADO	VISADO
15-2-2024	iC7_001		SAS	AM



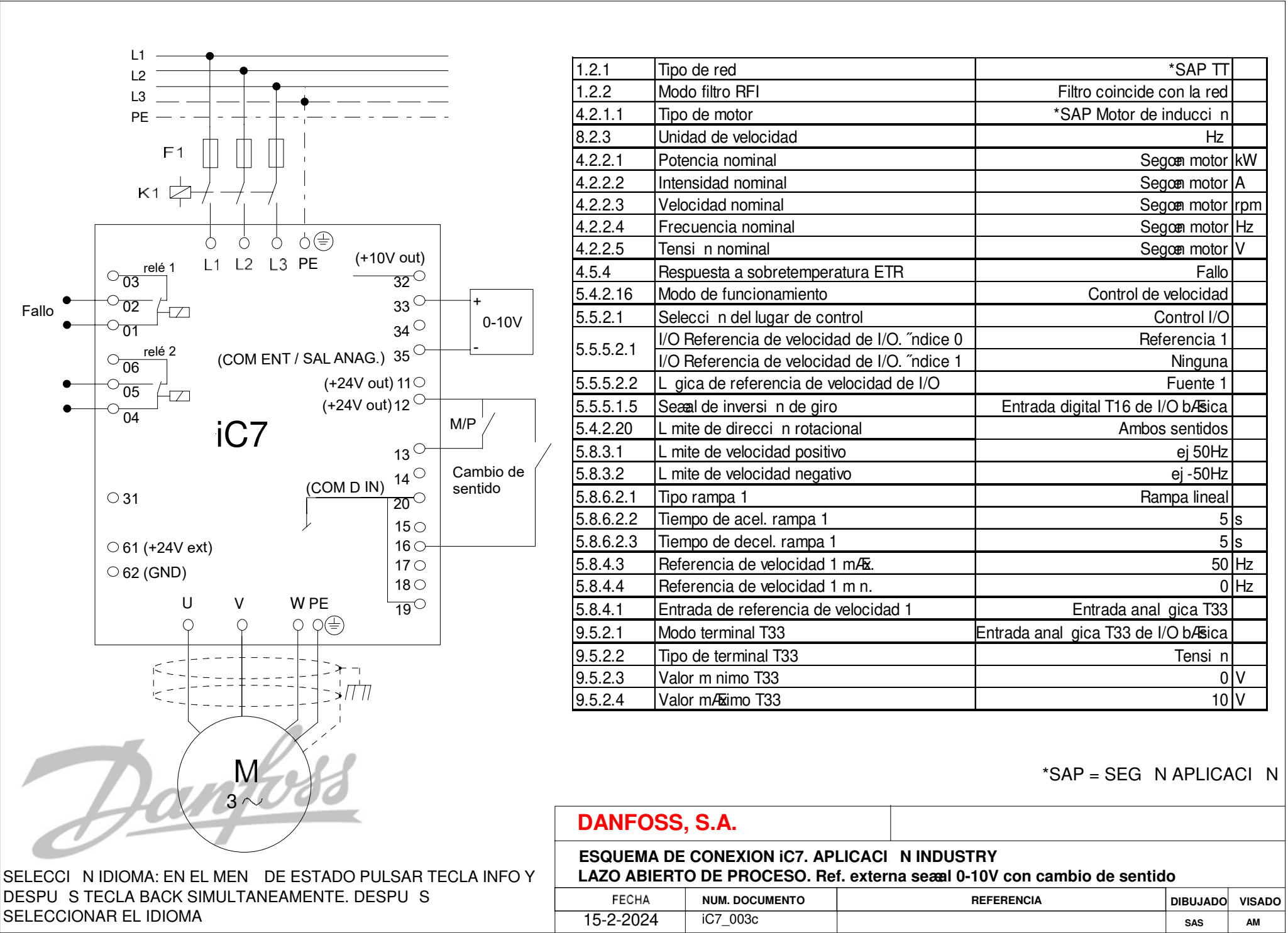


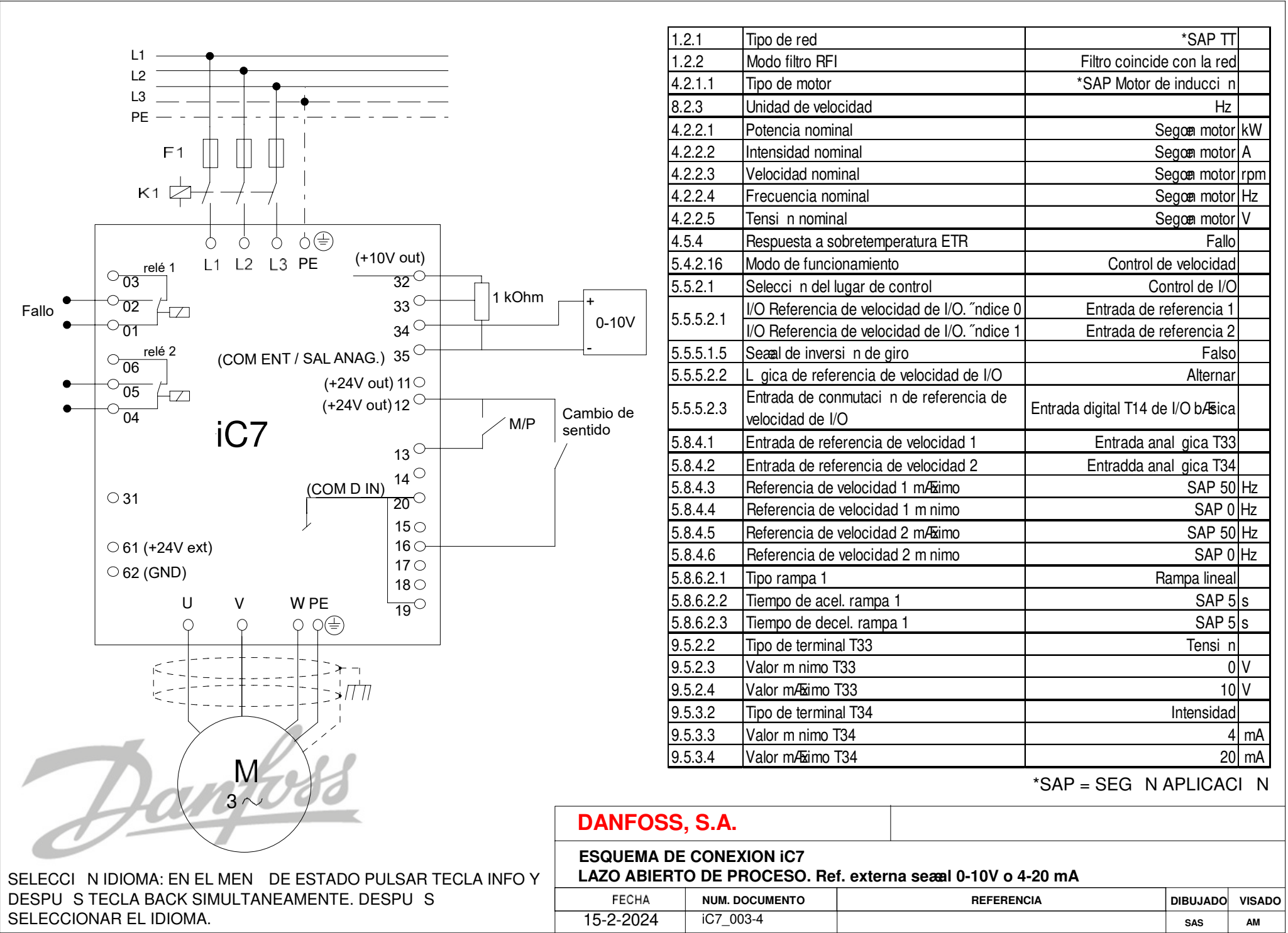
SELECCI N IDIOMA: EN EL MEN DE ESTADO PULSAR TECLA INFO Y DESPU S TECLA BACK SIMULTANEAMENTE. DESPU S SELECCIONAR EL IDIOMA.

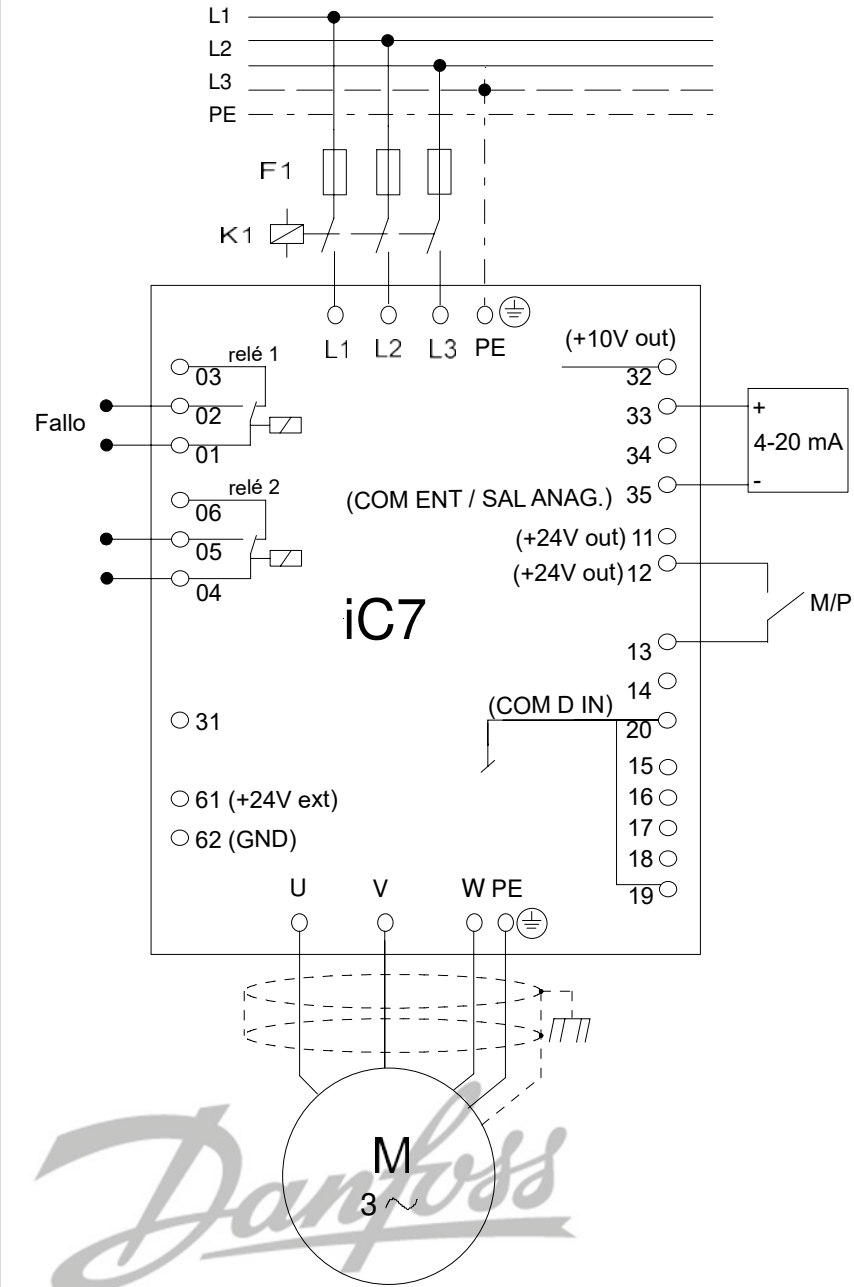
1.2.1	Tipo de red	*SAP TT
1.2.2	Modo filtro RFI	Filtro coincide con la red
4.2.1.1	Tipo de motor	*SAP Motor de inducci n
8.2.3	Unidad de velocidad	Hz
4.2.2.1	Potencia nominal	Segon motor kW
4.2.2.2	Intensidad nominal	Segon motor A
4.2.2.3	Velocidad nominal	Segon motor rpm
4.2.2.4	Frecuencia nominal	Segon motor Hz
4.2.2.5	Tensi n nominal	Segon motor V
4.5.4	Respuesta a sobrettemperatura ETR	Fallo
5.4.2.16	Modo de funcionamiento	Control de velocidad
5.5.2.1	Selecci n del lugar de control	Control de I/O
5.5.5.2.1	I/O Referencia de velocidad de I/O. ndice 0	Entrada de referencia 1
	I/O Referencia de velocidad de I/O. ndice 1	Ninguna
5.5.5.2.2	L gica de referencia de velocidad de I/O	Fuente 1
5.8.4.1	Entrada de referencia de velocidad 1	Entrada anal gica T33 de I/O b sica
5.8.4.3	Referencia de velocidad 1 m /s.	50 Hz
5.8.4.4	Referencia de velocidad 1 m n.	0 Hz
5.8.6.2.1	Tipo rampa 1	Rampa lineal
5.8.6.2.2	Tiempo de acel. rampa 1	5 s
5.8.6.2.3	Tiempo de decel. rampa 1	5 s
9.5.2.1	Modo terminal T33	Entrada anal gica
9.5.2.2	Tipo de terminal T33	Tensi n
9.5.2.3	Valor m nimo T33	0 V
9.5.2.4	Valor m ximo T33	10 V

*SAP = SEG N APLICACI N

DANFOSS, S.A.				
ESQUEMA DE CONEXION iC7. APLICACI N INDUSTRY LAZO ABIERTO DE PROCESO. Ref. externa seal 0-10V				
FECHA	NUM. DOCUMENTO	REFERENCIA	DIBUJADO	VISADO
15-2-2024	iC7_003b		SAS	AM



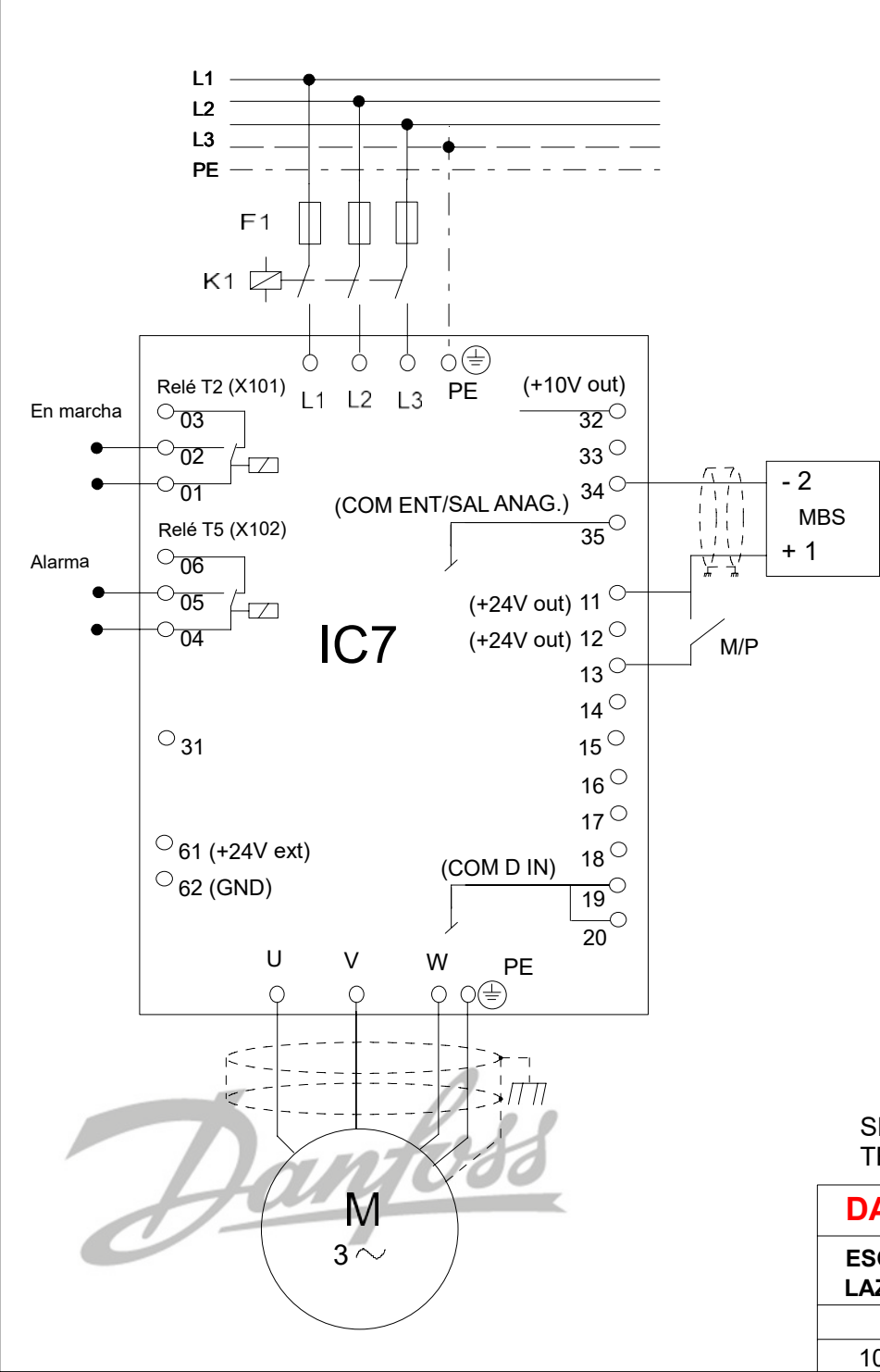




1.2.1	Tipo de red	*SAP TT
1.2.2	Modo filtro RFI	Filtro coincide con la red
4.2.1.1	Tipo de motor	*SAP Motor de inducción
8.2.3	Unidad de velocidad	Hz
4.2.2.1	Potencia nominal	Sego motor kW
4.2.2.2	Intensidad nominal	Sego motor A
4.2.2.3	Velocidad nominal	Sego motor rpm
4.2.2.4	Frecuencia nominal	Sego motor Hz
4.2.2.5	Tensión nominal	Sego motor V
4.5.4	Respuesta a sobrettemperatura ETR	Fallo
5.4.2.16	Modo de funcionamiento	Control de velocidad
5.5.2.1	Selección del lugar de control	Control de I/O
5.5.5.2.1	I/O Referencia de velocidad de I/O. Índice 0	Entrada de referencia 1
5.5.5.2.2	I/O Referencia de velocidad de I/O. Índice 1	Ninguna
5.5.5.2.3	Lógica de referencia de velocidad de I/O	Fuente 1
5.8.4.3	Referencia de velocidad 1 m/s	50 Hz
5.8.4.4	Referencia de velocidad 1 m.n.	0 Hz
5.8.6.2.1	Tipo rampa 1	Rampa lineal
5.8.6.2.2	Tiempo de acel. rampa 1	5 s
5.8.6.2.3	Tiempo de decel. rampa 1	5 s
5.8.4.1	Entrada de referencia de velocidad 1	Entrada analógica T33 de I/O básica
9.5.2.1	Modo terminal T33	Entrada analógica
9.5.2.2	Tipo de terminal T33	Intensidad
9.5.2.3	Valor mínimo T33	4 mA
9.5.2.4	Valor máximo T33	20 mA

SELECCIÓN IDIOMA: EN EL MENÚ DE ESTADO PULSAR TECLA INFO Y DESPUÉS TECLA BACK SIMULTANEAMENTE. DESPUÉS SELECCIONAR EL IDIOMA.

DANFOSS, S.A.				
ESQUEMA DE CONEXION iC7 LAZO ABIERTO DE PROCESO. Ref. externa señal 4-20 mA				
FECHA	NUM. DOCUMENTO	REFERENCIA	DIBUJADO	VISADO
15-2-2024	iC7_004		SAS	AM

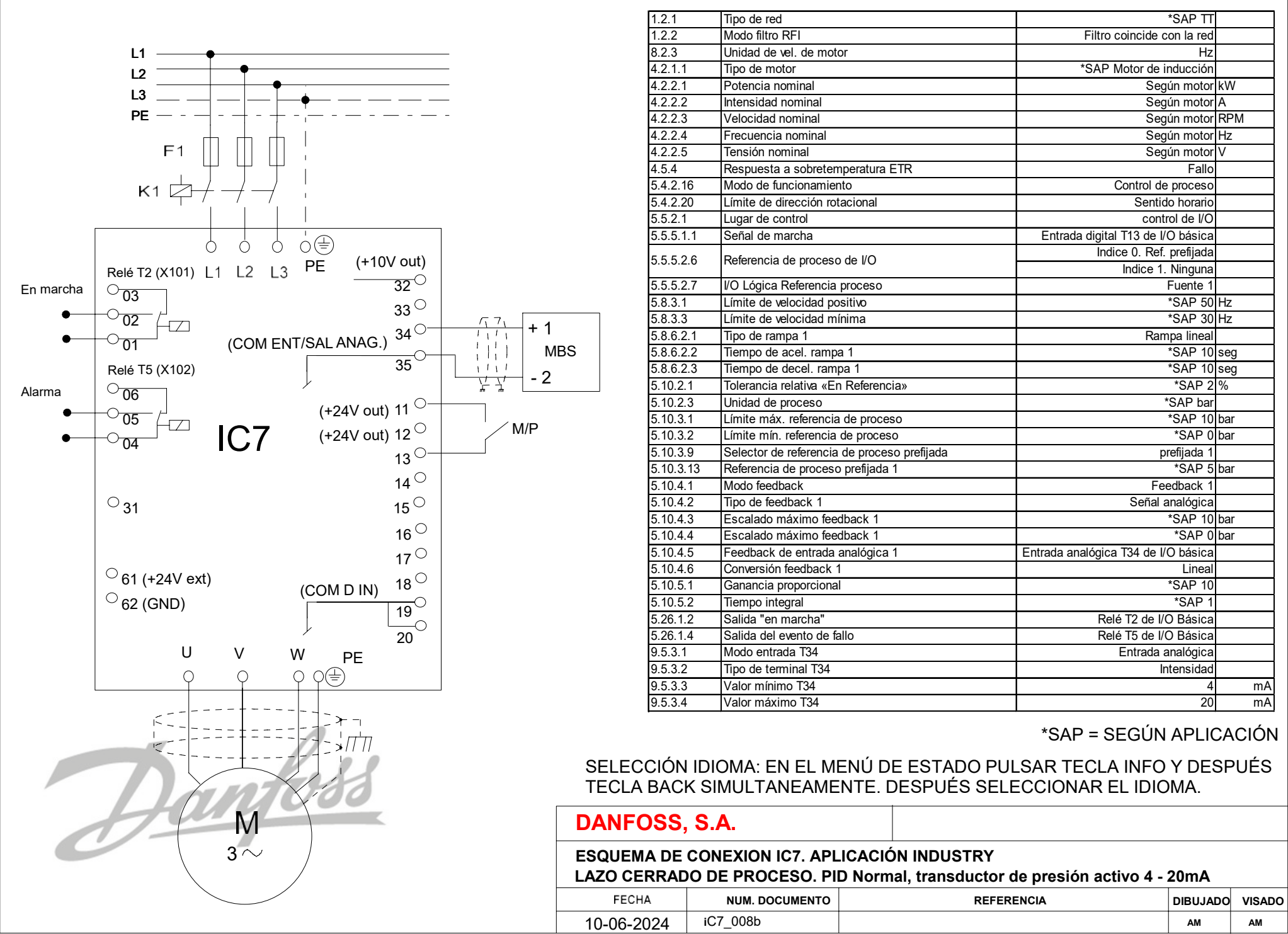


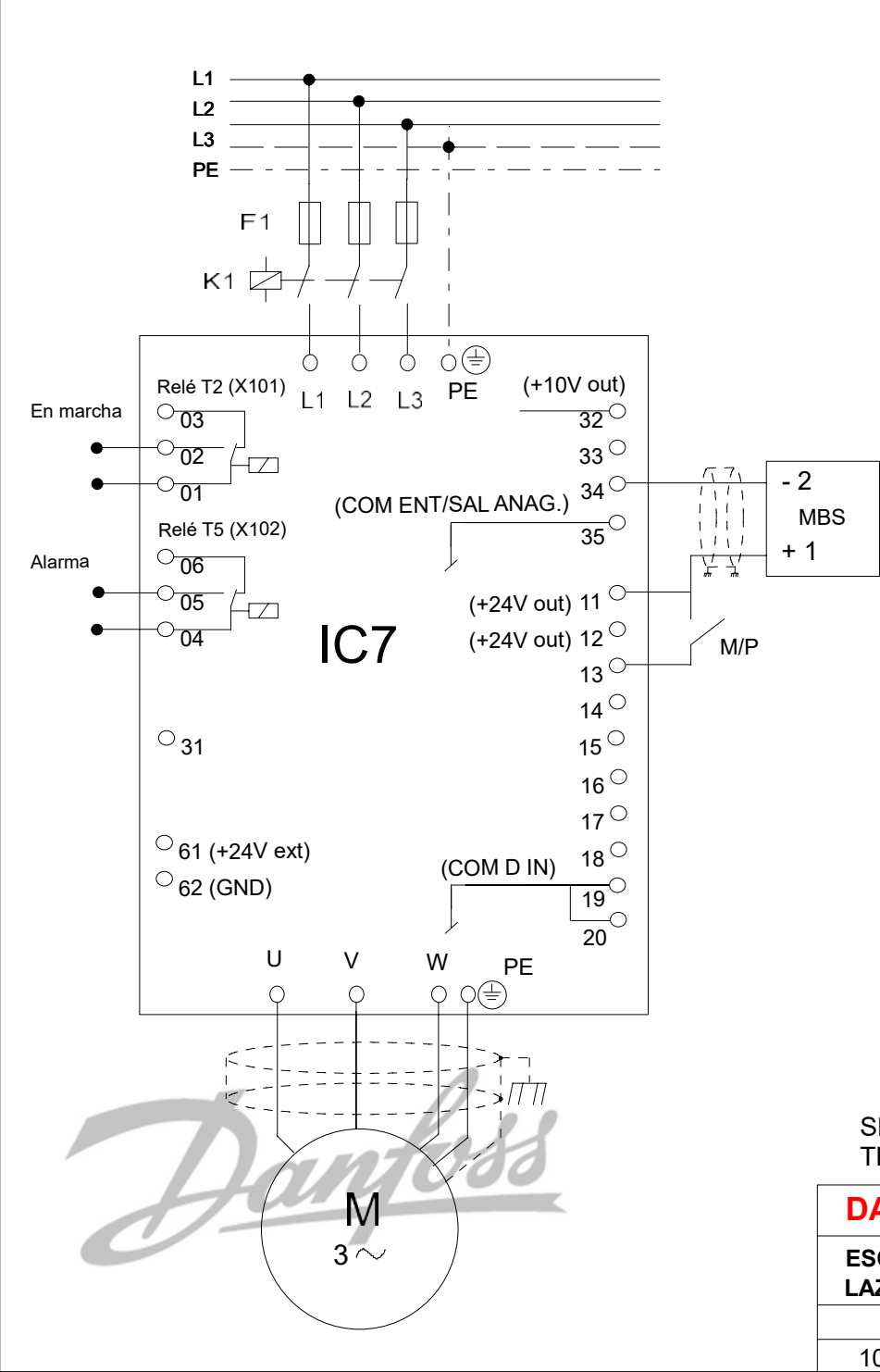
1.2.1	Tipo de red	*SAP TT
1.2.2	Modo filtro RFI	Filtro coincide con la red
8.2.3	Unidad de vel. de motor	Hz
4.2.1.1	Tipo de motor	*SAP Motor de inducción
4.2.2.1	Potencia nominal	Según motor kW
4.2.2.2	Intensidad nominal	Según motor A
4.2.2.3	Velocidad nominal	Según motor RPM
4.2.2.4	Frecuencia nominal	Según motor Hz
4.2.2.5	Tensión nominal	Según motor V
4.5.4	Respuesta a sobretensión ETR	Fallo
5.4.2.16	Modo de funcionamiento	Control de proceso
5.4.2.20	Límite de dirección rotacional	Sentido horario
5.5.2.1	Lugar de control	control de I/O
5.5.5.1.1	Señal de marcha	Entrada digital T13 de I/O básica
5.5.5.2.6	Referencia de proceso de I/O	Índice 0. Ref. prefijada
		Índice 1. Ninguna
5.5.5.2.7	I/O Lógica Referencia proceso	Fuente 1
5.8.3.1	Límite de velocidad positivo	*SAP 50 Hz
5.8.3.3	Límite de velocidad mínima	*SAP 30 Hz
5.8.6.2.1	Tipo de rampa 1	Rampa lineal
5.8.6.2.2	Tiempo de acel. rampa 1	*SAP 10 seg
5.8.6.2.3	Tiempo de decel. rampa 1	*SAP 10 seg
5.10.2.1	Tolerancia relativa «En Referencia»	*SAP 2 %
5.10.2.3	Unidad de proceso	*SAP bar
5.10.3.1	Límite máx. referencia de proceso	*SAP 10 bar
5.10.3.2	Límite mín. referencia de proceso	*SAP 0 bar
5.10.3.9	Selector de referencia de proceso prefijada	prefijada 1
5.10.3.13	Referencia de proceso prefijada 1	*SAP 5 bar
5.10.4.1	Modo feedback	Feedback 1
5.10.4.2	Tipo de feedback 1	Señal analógica
5.10.4.3	Escalado máximo feedback 1	*SAP 10 bar
5.10.4.4	Escalado máximo feedback 1	*SAP 0 bar
5.10.4.5	Feedback de entrada analógica 1	Entrada analógica T34 de I/O básica
5.10.4.6	Conversión feedback 1	Lineal
5.10.5.1	Ganancia proporcional	*SAP 10
5.10.5.2	Tiempo integral	*SAP 1
5.26.1.2	Salida "en marcha"	Relé T2 de I/O Básica
5.26.1.4	Salida del evento de fallo	Relé T5 de I/O Básica
9.5.3.1	Modo entrada T34	Entrada analógica
9.5.3.2	Tipo de terminal T34	Intensidad
9.5.3.3	Valor mínimo T34	4 mA
9.5.3.4	Valor máximo T34	20 mA

*SAP = SEGÚN APLICACIÓN

SELECCIÓN IDIOMA: EN EL MENÚ DE ESTADO PULSAR TECLA INFO Y DESPUÉS TECLA BACK SIMULTANEAMENTE. DESPUÉS SELECCIONAR EL IDIOMA.

DANFOSS, S.A.				
ESQUEMA DE CONEXION IC7. APLICACIÓN INDUSTRY LAZO CERRADO DE PROCESO. PID Normal, transductor de presión pasivo 4 - 20mA				
FECHA	NUM. DOCUMENTO	REFERENCIA	DIBUJADO	VISADO
10-06-2024	iC7_008		AM	AM



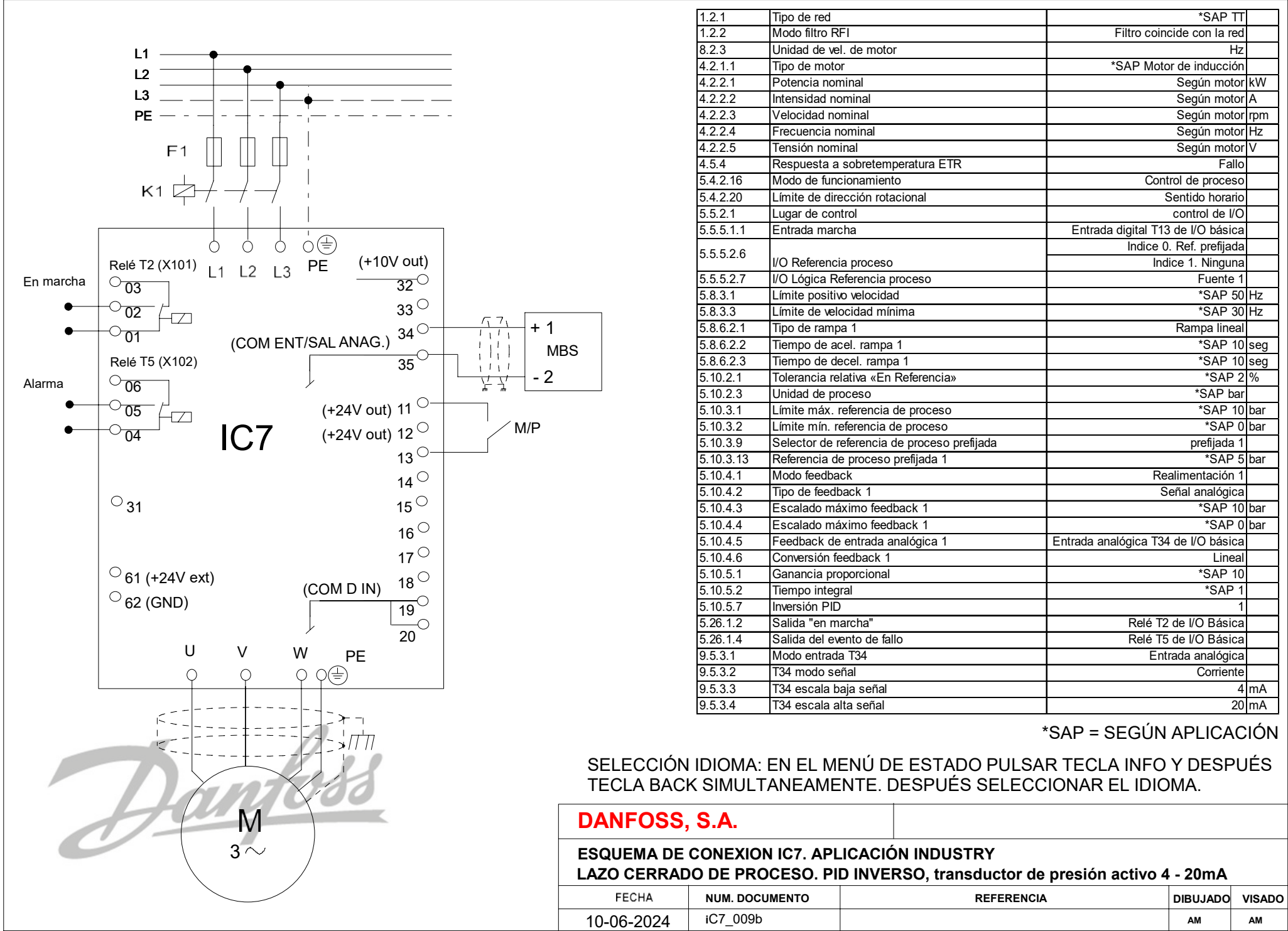


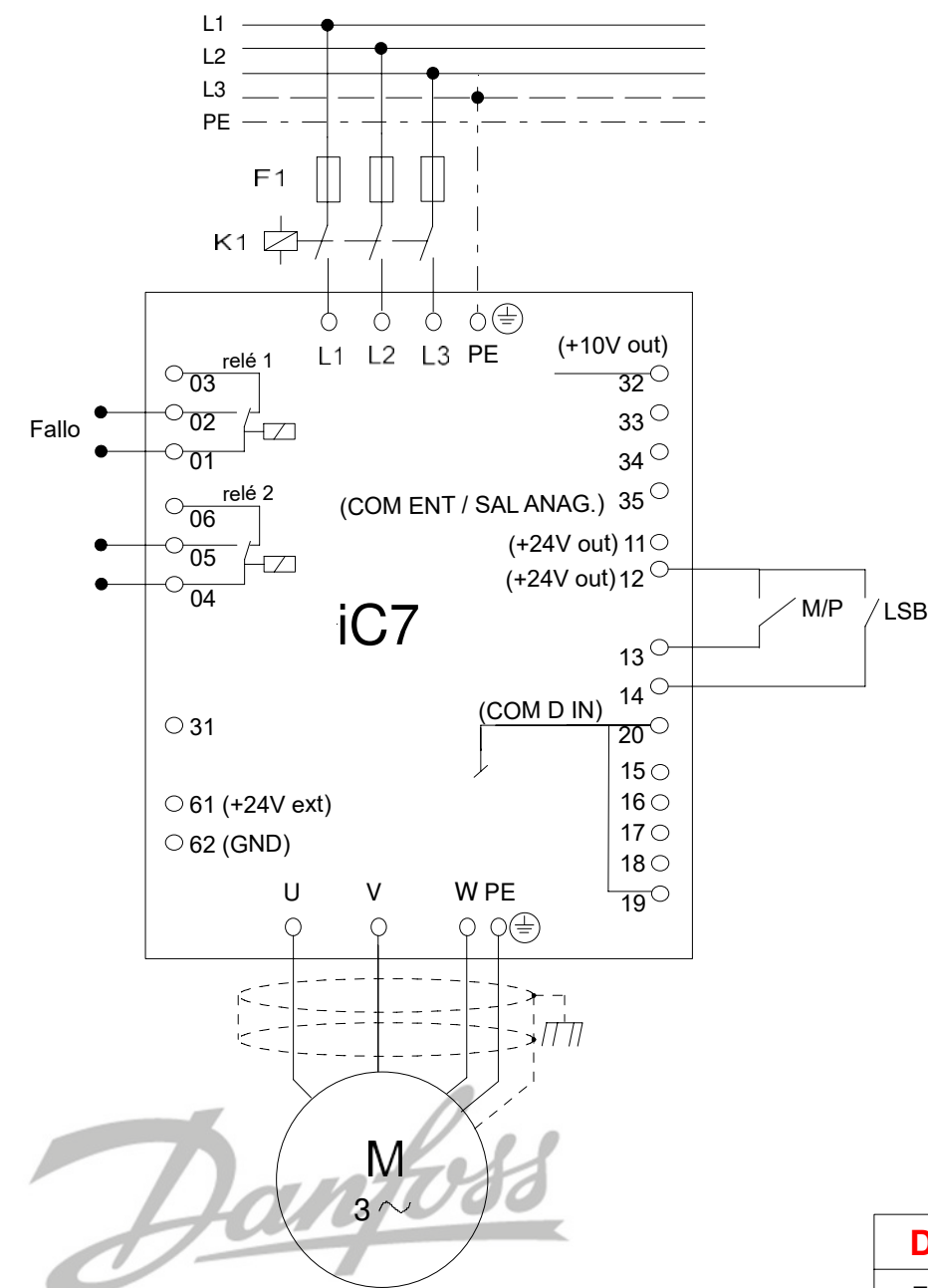
1.2.1	Tipo de red	*SAP TT
1.2.2	Modo filtro RFI	Filtro coincide con la red
8.2.3	Unidad de vel. de motor	Hz
4.2.1.1	Tipo de motor	*SAP Motor de inducción
4.2.2.1	Potencia nominal	Según motor kW
4.2.2.2	Intensidad nominal	Según motor A
4.2.2.3	Velocidad nominal	Según motor rpm
4.2.2.4	Frecuencia nominal	Según motor Hz
4.2.2.5	Tensión nominal	Según motor V
4.5.4	Respuesta a sobretensión ETR	Fallo
5.4.2.16	Modo de funcionamiento	Control de proceso
5.4.2.20	Límite de dirección rotacional	Sentido horario
5.5.2.1	Lugar de control	control de I/O
5.5.5.1.1	Entrada marcha	Entrada digital T13 de I/O básica
5.5.5.2.6	I/O Referencia proceso	Indice 0. Ref. prefijada
5.5.5.2.7	I/O Lógica Referencia proceso	Indice 1. Ninguna
5.8.3.1	Límite positivo velocidad	Fuente 1
5.8.3.3	Límite de velocidad mínima	*SAP 50 Hz
5.8.6.2.1	Tipo de rampa 1	*SAP 30 Hz
5.8.6.2.2	Tiempo de acel. rampa 1	Rampa lineal
5.8.6.2.3	Tiempo de decel. rampa 1	*SAP 10 seg
5.10.2.1	Tolerancia relativa «En Referencia»	*SAP 10 seg
5.10.2.3	Unidad de proceso	*SAP 2 %
5.10.3.1	Límite máx. referencia de proceso	*SAP 10 bar
5.10.3.2	Límite mín. referencia de proceso	*SAP 0 bar
5.10.3.9	Selector de referencia de proceso prefijada	prefijada 1
5.10.3.13	Referencia de proceso prefijada 1	*SAP 5 bar
5.10.4.1	Modo feedback	Realimentación 1
5.10.4.2	Tipo de feedback 1	Señal analógica
5.10.4.3	Escalado máximo feedback 1	*SAP 10 bar
5.10.4.4	Escalado máximo feedback 1	*SAP 0 bar
5.10.4.5	Feedback de entrada analógica 1	Entrada analógica T34 de I/O básica
5.10.4.6	Conversión feedback 1	Lineal
5.10.5.1	Ganancia proporcional	*SAP 10
5.10.5.2	Tiempo integral	*SAP 1
5.10.5.7	Inversión PID	1
5.26.1.2	Salida "en marcha"	Relé T2 de I/O Básica
5.26.1.4	Salida del evento de fallo	Relé T5 de I/O Básica
9.5.3.1	Modo entrada T34	Entrada analógica
9.5.3.2	T34 modo señal	Corriente
9.5.3.3	T34 escala baja señal	4 mA
9.5.3.4	T34 escala alta señal	20 mA

*SAP = SEGÚN APLICACIÓN

SELECCIÓN IDIOMA: EN EL MENÚ DE ESTADO PULSAR TECLA INFO Y DESPUÉS TECLA BACK SIMULTANEAMENTE. DESPUÉS SELECCIONAR EL IDIOMA.

DANFOSS, S.A.				
ESQUEMA DE CONEXION IC7. APLICACIÓN INDUSTRY				
LAZO CERRADO DE PROCESO. PID Inverso, transductor de presión pasivo 4 - 20mA				
FECHA	NUM. DOCUMENTO	REFERENCIA	DIBUJADO	VISADO
10-06-2024	iC7_009		AM	AM





SELECCI N IDIOMA: EN EL MEN DE ESTADO PULSAR TECLA INFO Y DESPU S TECLA BACK SIMULTANEAMENTE. DESPU S SELECCIONAR EL IDIOMA.

1.2.1	Tipo de red	*SAP TT	
1.2.2	Modo filtro RFI	Filtro coincide con la red	
4.2.1.1	Tipo de motor	*SAP Motor de inducci n	
8.2.3	Unidad de velocidad	Hz	
4.2.2.1	Potencia nominal	Sego motor kW	
4.2.2.2	Intensidad nominal	Sego motor A	
4.2.2.3	Velocidad nominal	Sego motor rpm	
4.2.2.4	Frecuencia nominal	Sego motor Hz	
4.2.2.5	Tensi n nominal	Sego motor V	
4.5.4	Respuesta a sobrettemperatura ETR	Fallo	
5.4.2.16	Modo de funcionamiento	Control de velocidad	
5.5.2.1	Selecci n del lugar de control	Control de I/O	
5.8.3.1	L mite de velocidad positivo	SAP 50 Hz	
5.8.3.2	L mite de velocidad negativo	SAP 0 Hz	
5.5.5.2.1	I/O Referencia de velocidad de I/O. ndice 0	Referencia prefijada	
	I/O Referencia de velocidad de I/O. ndice 1	Ninguna	
5.5.5.2.2	L gica de referencia de velocidad de I/O	Fuente 1	
5.8.4.7	Selector de referencia de velocidad prefijada	Selecci n por bits	
5.8.4.8	Velocidad prefijada 1	SAP 10Hz	
5.8.4.9	Velocidad prefijada 2	SAP 20Hz	
5.8.4.16	Entrada Bit 0 de referencia de velocidad prefijada	Entrada digital T14 de I/O b/5ica	
5.8.6.2.1	Tipo rampa 1	Rampa lineal	
5.8.6.2.2	Tiempo de acel. rampa 1	5 s	
5.8.6.2.3	Tiempo de decel. rampa 1	5 s	

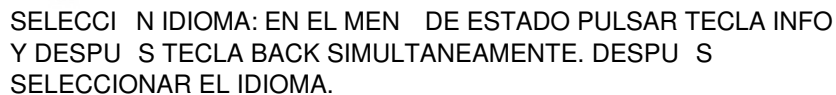
*SAP = SEG N APLICACI N

Ref bit 0	V
14	
0	0
1	1

DANFOSS, S.A.

ESQUEMA DE CONEXION iC7
LAZO ABIERTO DE PROCESO. 2 ESCALONES DE VELOCIDAD

FECHA	NUM. DOCUMENTO	REFERENCIA	DIBUJADO	VISADO
15-2-2024	iC7_011a		SAS	AM



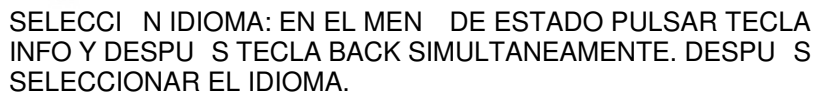
*SAP = SEG N APLICACI N

Ref bit 1	Ref bit 0	V
15	14	
0	0	0
0	1	1
1	0	2
1	1	3

ESQUEMA DE CONEXION iC7

LAZO ABIERTO DE PROCESO. 4 ESCALONES DE VELOCIDAD

FECHA	NUM. DOCUMENTO	REFERENCIA	DIBUJADO	VISADO
15-2-2024	iC7_011b		SAS	AM



*SAP = SEG N APLICACI N

DANFOSS, S.A.

FECHA	NUM. DOCUMENTO	REFERENCIA	DIBUJADO	VISADO
15-2-2024	iC7_011c		SAS	AM