Itra Automação

Rua Cólon, 742 - Glória
Joinville / SC / 89216-401
Tel. (47) 3207-1800

Empresa / Cliente	WEG
Descrição do projeto	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38
Número de desenho	OS 374
Comissão	Engenharia de processos
Fabricante (Empresa)	Itra Automação
Nome do projeto	EL374 - WEG
Potência de alimentação	7,5 KVA
Tensão de alimentação	380 VAC
Tensão de comando	24 VDC
Local de instalação	Jaraguá do Sul
Responsável pelo projeto	Luís Mello
Recursos da peça	CWB38

Editado em 05/05/2017 de (abreviatura) Quantidade de páginas 52

Índice

Coluna X: uma página gerada automaticamente foi alterada manualmente F06_001

Página	Descrição da página	Campo suplementar de páginas	Data	Editor	X
/1	Título / Capa		27/07/2016	LUÍS MELLO	
/2	Índice : /1 - /32		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/2.a	Índice : /33 - /50.c		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/3	Comentário		27/07/2016	LUÍS MELLO	
/4	Tabela de Simbolos		27/07/2016	LUÍS MELLO	
/5	Alimentação		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/6	Fonte		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/7	Relé de Segurança - Emergência		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/8	Botões de Emergência		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/9	Relé de Segurança - Porta Manutenção		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/10	Chaves Magnéticas Portas		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/11	Chaves Magnéticas Portas		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/12	Relé de Segurança - Porta Manutenção		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/13	Chaves Solenóide Portas		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/14	Chaves Solenóide Portas		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/15	Circuito Distribuição Segurança		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/16	Alimentação Tomadas		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/17	Servo		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/18	Fim de Curso Servo		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/19	Laser Horizontal		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/20	Laser Vertical		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/21	Panela / Esteira		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/22	Impressora e Camera		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/23	Alimentação Painel de Operação		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/24	IHM		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/25	CLP		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/26	Reserva		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/27	Entradas digitais E0.0 - E0.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/28	Entradas digitais E1.0 - E1.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/29	Entradas digitais E2.0 - E2.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/30	Entradas digitais E3.0 - E3.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/31	Entradas digitais E4.0 - E4.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/32	Entradas digitais E5.0 - E5.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	

Índice

Coluna X: uma página gerada automaticamente foi alterada manualmente

F06_001

Página	Descrição da página	Campo suplementar de páginas	Data	Editor	X
/33	Entradas Digitais E6.0 - E6.7		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/34	Reserva		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/35	Reserva		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/36	Saidas Digitais A0.0 - A0.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/37	Saidas Digitais A1.0 - A1.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/38	Saidas Digitais A2.0 - A2.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/39	Saidas Digitais A3.0 - A3.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/40	Saidas Digitais A4.0 - A4.7		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/41	Reserva		07/09/2016	LUÍS MELLO	
/42	Reserva		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/43	Etiquetas Identificação		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/44	Lay-Out Painel		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/45	Lay-out Placa de Montagem		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/46	Lay-out Máquina		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/47	Lay-out Máquina		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/48	Lay-out Máquina		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/49	Lay-out Máquina		26/08/2016	LUÍS MELLO	
/50	Lista de Material		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/50.a	Lista de Material		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/50.b	Lista de Material		19/09/2016	LUÍS MELLO	
/50.c	Lista de Material		19/09/2016	LUÍS MELLO	

CÓDIGO DE CORES:

PRETO	CONDUTOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICA CORRENTE ALTERNADA
PRETO	CONDUTOR DE POTÊNCIA MONOFÁSICA CORRENTE ALTERNADA
AZUL CLARO	CONDUTOR NEUTRO DE CORRENTE ALTERNADA
VERDE/AMARELO:	CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA)

MARROM:	CONDUTOR PARA CORRENTE CONTÍNUA (POSITIVO)
AZUL ESCURO	CONDUTOR PARA CORRENTE CONTÍNUA (NEGATIVO)
MARROM:	CONDUTOR DE CONTROLE DO CIRCUITO DE COMANDO, SINAIS (CA / CC)
LARANJADO	CONDUTOR DE CONTROLE 24 VCC CIRCUITO DE COMANDO DE SEGURANÇA
VERMELHO	CIRCUITO ALIMENTAÇÃO ANTES DA CHAVE GERAL E INTERFACES ENTRE PAINÉIS

CONDUTORES ELÉTRICOS:

2,50 mm:	CONDUTOR DE POTÊNCIA E LINHAS DE POTÊNCIAL QUE ALIMENTAM DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO (FUSÍVEL, DISJUNTORES, ETC. E ALIMENTAÇÃO DE RÉGUAS DE BORNE COMUM).
1,00 mm:	CONDUTORES DE COMANDO EM GERAL, EXCETO CLP
0,50 mm:	CONDUTORES DE COMANDO CLP

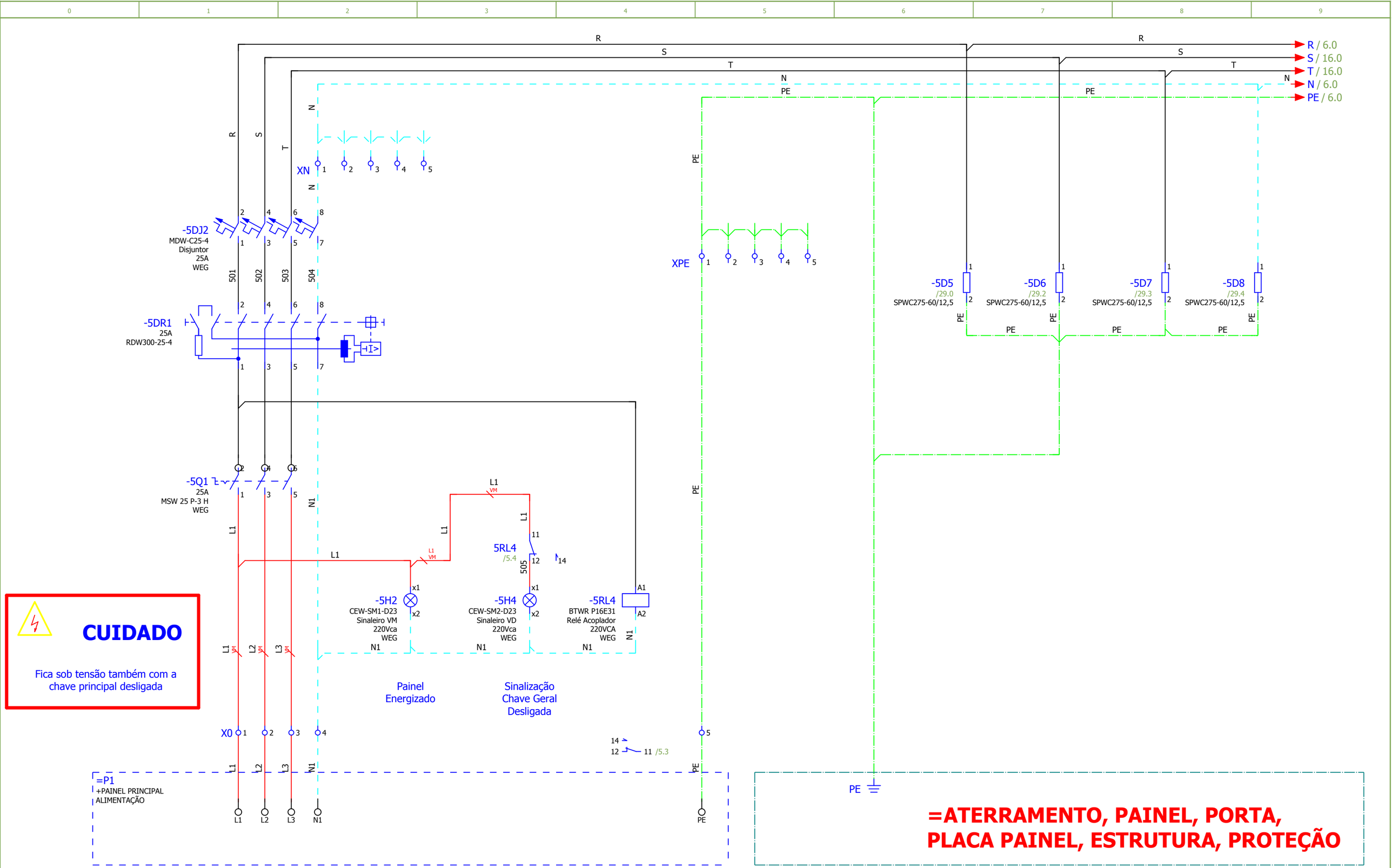
ATERRAMENTO:

TODAS AS PARTES MÓVEIS, DEVEM SER ATERRADAS COM CONDUTOR 2,5 mm VERDE/AMARELO
ATERRAR AS ESTRUTURAS E GRADES DE PROTEÇÃO

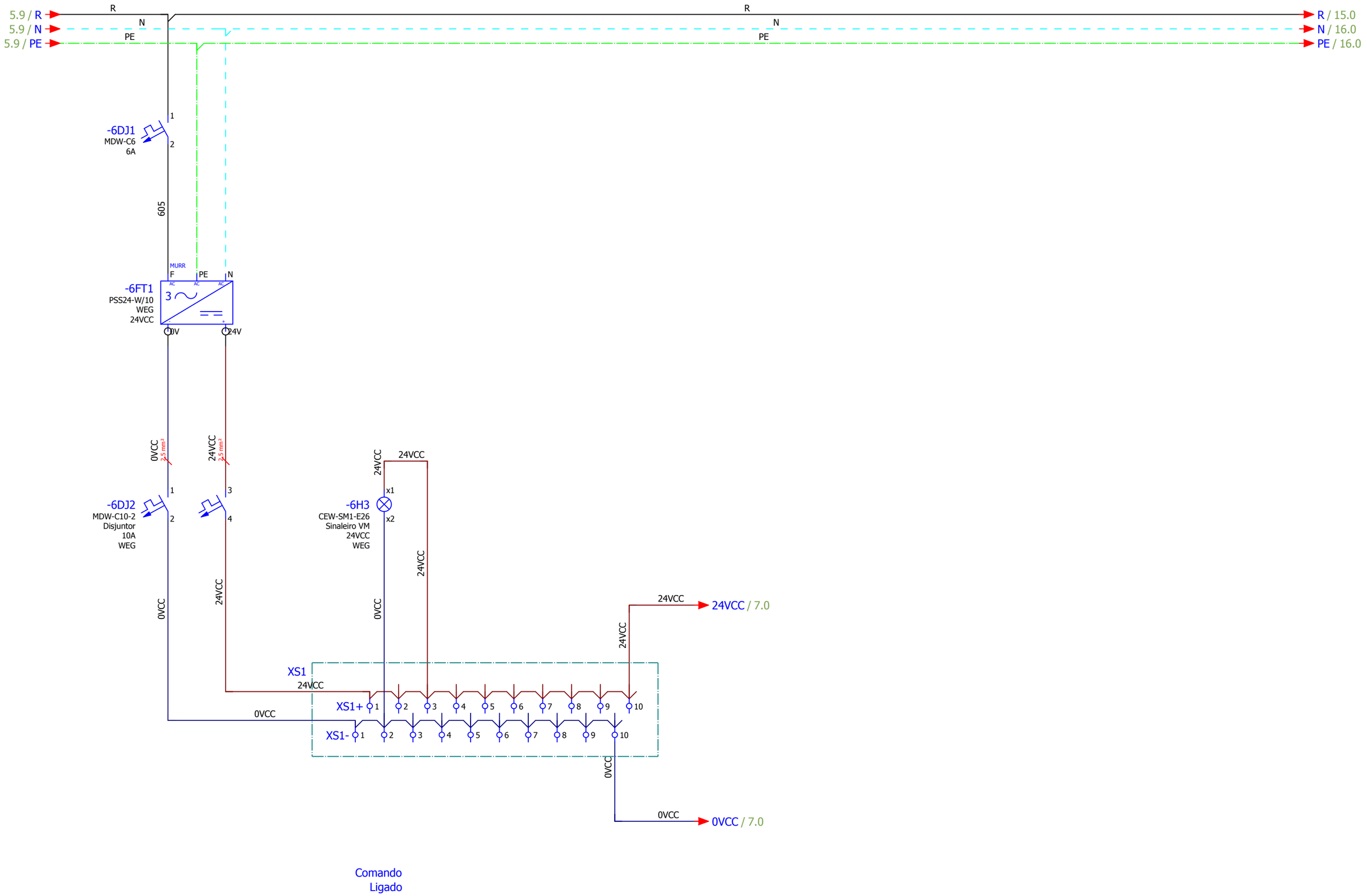
ATERRAR OS TRÊS MÓDULOS DA ESTRUTURA DA LINHA COM CABO 2,5mm² VERDE/AMARELO

			Data	27/07/2016	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Comentário	OS 374	=	Folha 3
			Editor.	LUÍS MELLO					+	
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52

01		JUNCAO DE CONDUTORES	26		CONTATO REVERSOR	51	I >	RELE DE SOBRE CORRENTE	76		SENSOR INDUTIVO CONTATO NA
02		BORNES	27		CONTATO DE IMPULSO	52		RELE TERMICO	77		SENSOR INDUTIVO CONTATO NF
03		MACHO/FEMEA PLUG/SOQUETE	28		CONTATO NORMALMENTE ABERTO C/ FECHAMENTO RETARDADO	53		LAMPADA DE SINALIZACAO	78		SENSOR CAPACITIVO CONTATO NA
04		COLETOR DE CORRENTE	29		CONTATO NORMALMENTE FECHADO C/ ABERTURA RETARDADA	54		LAMPADA DE SINALIZACAO COM RESISTOR ACOPLADO	79		SENSOR CAPACITIVO CONTATO NF
05		BORNES (BORNEIRA)	30		CONTATO NORMALMENTE ABERTO C/ ABERTURA RETARDADA	55		AUTO-TRAFO DE PARTIDA	80		SENSOR FOTO-ELETRICO CONTATO NA
06		RESISTOR	31		CONTATO NORMALMENTE FECHADO C/ FECHAMENTO RETARDADO	56		TRANSFORMADOR DE CORRENTE	81		SENSOR FOTO-ELETRICO CONTATO NF
07		SENSOR TERMICO	32		INTERRUPTOR C/ CHAVE	57		TRASNFORMADOR MON. DE COMANDO	82		CONJUNTO DE ILUMINACAO COMPOSTO DE FIM DE CURSO, REATOR E LAMPADA PL9W
08		RESISTOR VARIAVEL EM DEGRAUS	33		INTERRUPTOR MANUAL	58		AUTO TRANSFORMADOR			
09		RESISTOR AJUSTAVEL	34		BOTAO PULSADOR	59		TRANSFORMADOR TRIFASICO			
10		POTENCIOMETRO	35		BOTAO ILUMINADO	60	A	INSTRUMENTOS	83		TOMADA 2P +T
11		RESISTOR C/TAPS FIXOS	36	1 0 2	COMUTADORA 3 POSICOES	61	W	APARELHO REGISTRADOR (WATTIMETRO)	84		TOMADA 3P +T
12		RELE DE FUGA	37	1 0 2	COMUTADORA 3 POSICOES C/ RETORNO AO CENTRO	62	KWh	APARELHO TOTALIZADOR (MEDIDOR DE KWh)	85		TOMADA 3P + N +T
13		INDUTOR	38		DISJUNTOR	63		PAR TERMO ELETRICO	86		BORNE SECCIONAVEL C/ LED
14		CONDUTOR FLEXIVEL	39		BOBINA DE RELE C/ 1(UM) ENROLAMENTO	64	M 3~	MOTOR TRIFASICO DE GAIOLA	87		BORNE SECCIONAVEL S/ LED
15		FUSIVEL	40		BOBINA DE RELE C/ RETARDO NA ENERGIZACAO	65	M	MOTOR TRIFASICO DE ANEIS	88		CABO BLINDADO
16		SECCIONADOR C/ FUSIVEL	41		BOBINA DE RELE C/ RETARDO NA DESENERGIZACAO	66	M	MOTOR C.C	89		COMUTADORA VOLTIMETRICA
17		FUSIVEL C/CONTATO P/ALARME	42		MONITOR FALTA DE FASE	67	M 1PH	VENTILADOR/ EXAUSTOR P/ PAINEIS	90		COMUTADORA AMPERIMETRICA
18		PARA RAIO	43		FILTRO RC	68		VALVULA SOLENOIDE	91		
19		RETIFICADOR SIMBOLO GERAL	44	1 2	COMUTADORA 2 POSICOES	69		CAMPAINHA	92		
20		BATERIA	45		INDICACAO DE EQUIPAMENTO FORA DO PAINEL	70		ALARME SONORO	93		
21		SHUNT	46		CAPACITOR TRIFASICO	71		SIRENE	94		
22	A) B)	A)CAPACITOR CERAMICO B)CAPACITOR ELETROLITICO	47		FIM DE CURSO	72		BOTAO EMERGENCIA			
23		SECCIONADORA	48		TERMOSTATO	73	U<	RELE DE SUBTENSAO			
24		CONTATO NORMALMENTE ABERTO	49	P	PRESSOSTATO	74		TERRA			
25		CONTATO NORMALMENTE FECHADO	50	U >	RELE DE SOBRE TENSAO	75		DISJ. TERMO-MAGNETICO AJUSTAVEL			



			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		ITRA AUTOMAÇÃO	Alimentação	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO						Folha 5
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos			Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52


5.9 / R
5.9 / N
5.9 / PE
R
N
PE
R / 15.0
N / 16.0
PE / 16.0
-6DJ1
MDW-C6
6A
605
MURR
F
PE
N
-6FT1
PSS24-W/10
WEG
24VCC
0V
24V
0VCC
24VCC
-6DJ2
MDW-C10-2
Disjuntor
10A
WEG
-6H3
CEW-SM1-E26
Sinaleiro VM
24VCC
WEG
24VCC / 7.0
XS1
XS1+
XS1-
0VCC / 7.0
Comando
Ligado

6.5 / 24VCC
6.5 / 0VCC
24VCC
0VCC
24VCC / 9.0
0VCC / 9.0

705

7RL2:11 / 8.1
7RL2:22 / 8.2
7RL2:11
7RL2:22

-7RL2

A1 S11 S22 13 23 33 41 Y1

WEG CP-D
WEG.CP-D

A2 S12 S21 14 24 34 42 Y2

7RL2:12
7RL2:21
7RL2:14
7RL2:24
7RL2:34
27.6 / IX0.5

8.4 / 7RL2:12
8.4 / 7RL2:21
9.4 / 7RL2:14
9.4 / 7RL2:24
9.5 / 7RL2:34

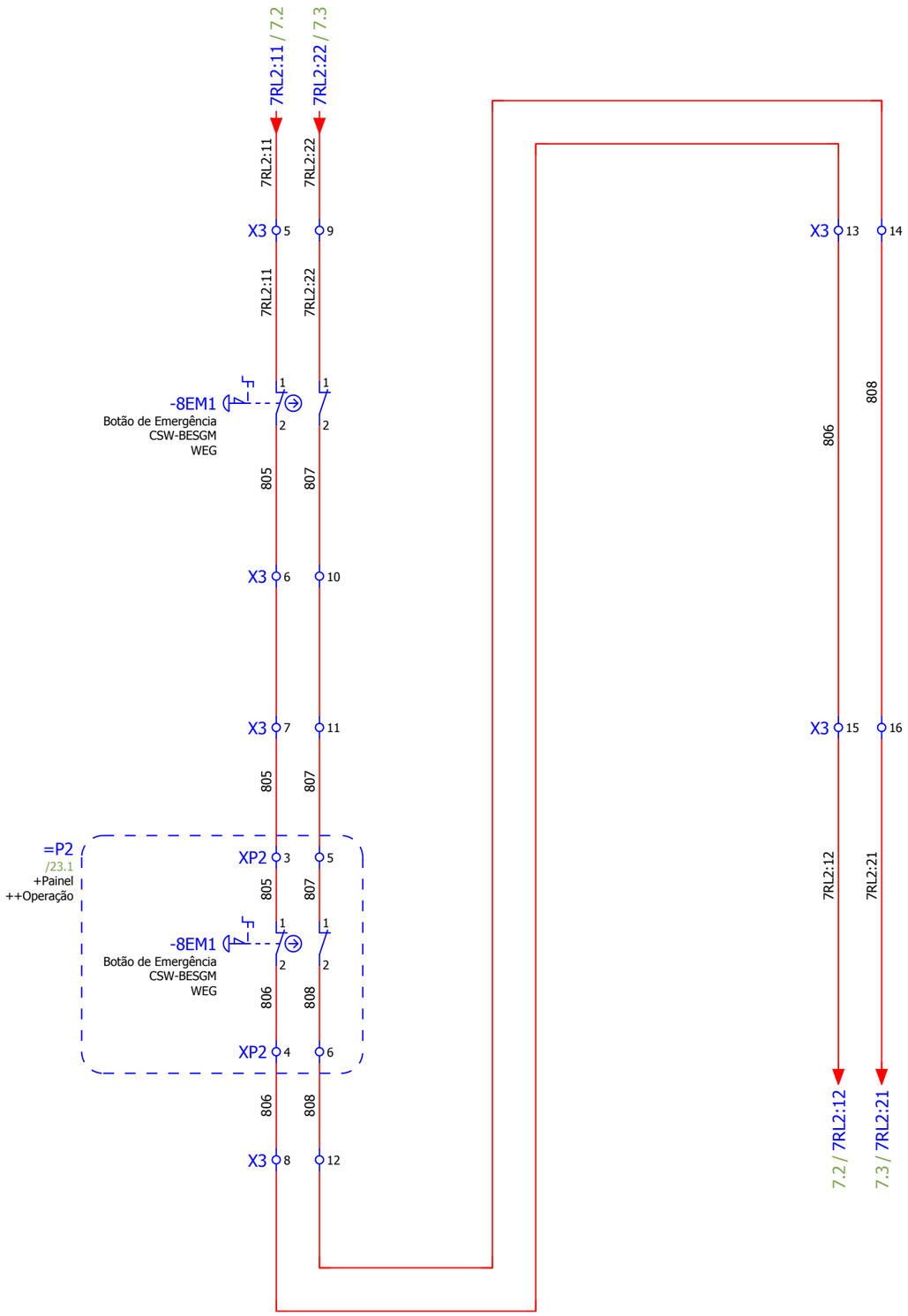
706

705
X3 1
705
=P2
/23.1
+Painel
++Operação
XP2 1
705
3
IX0.3
/9.8
/12.8
/27.4
CSW-BFI3 WH
WEG
Botão
Amarelo
4
707
XP2 2
707
X3 2
707
21
12K4
/12.4
22
708
21
12K5
/12.5
22
709
X3 3
709
=PN
+Painel
++Pneumático
21
15Y1
/15.1
22
706
X3 4
706
706

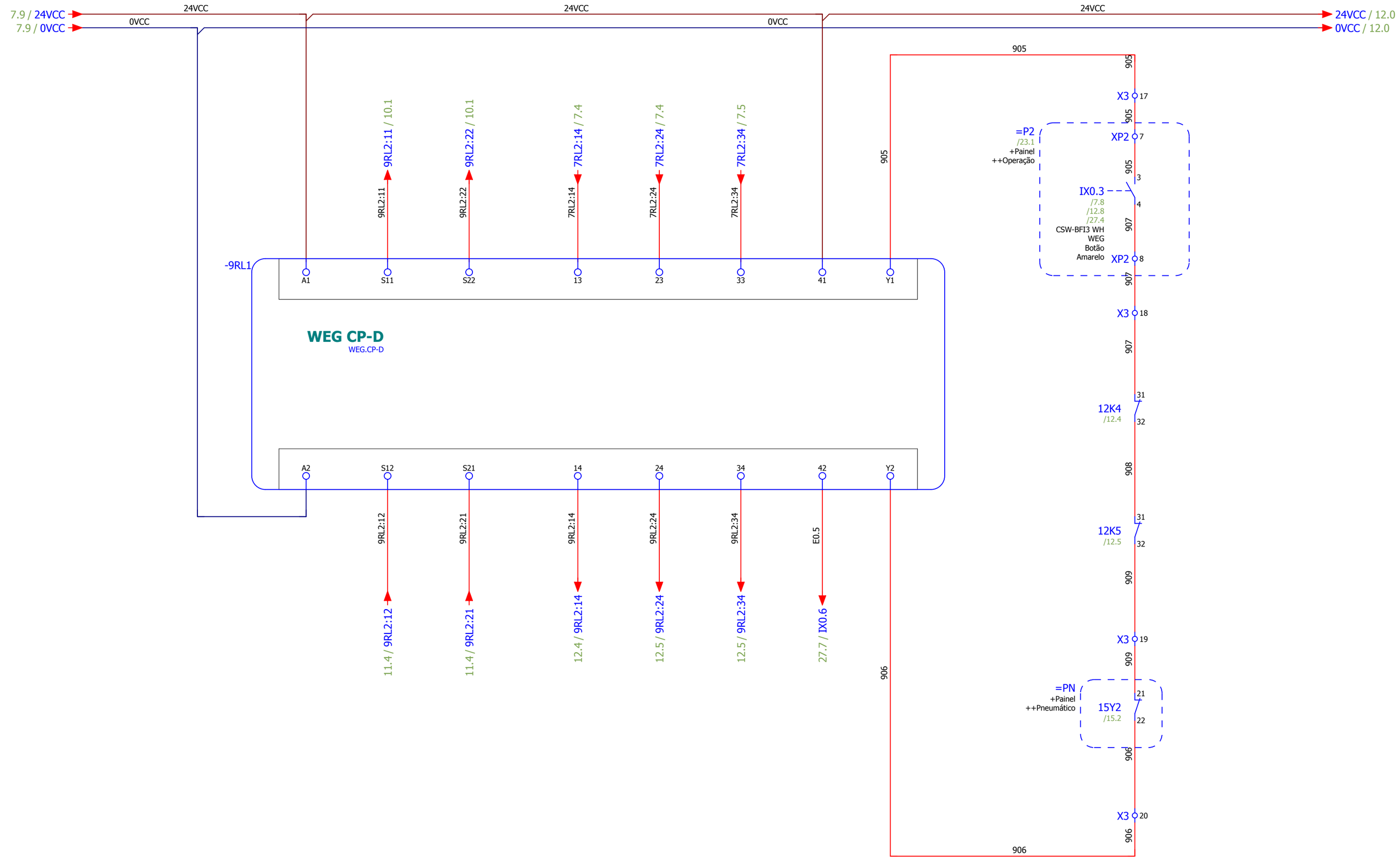
6 8

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Relé de Segurança - Emergência	OS 374	=
			Editor.	LUÍS MELLO					+
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			

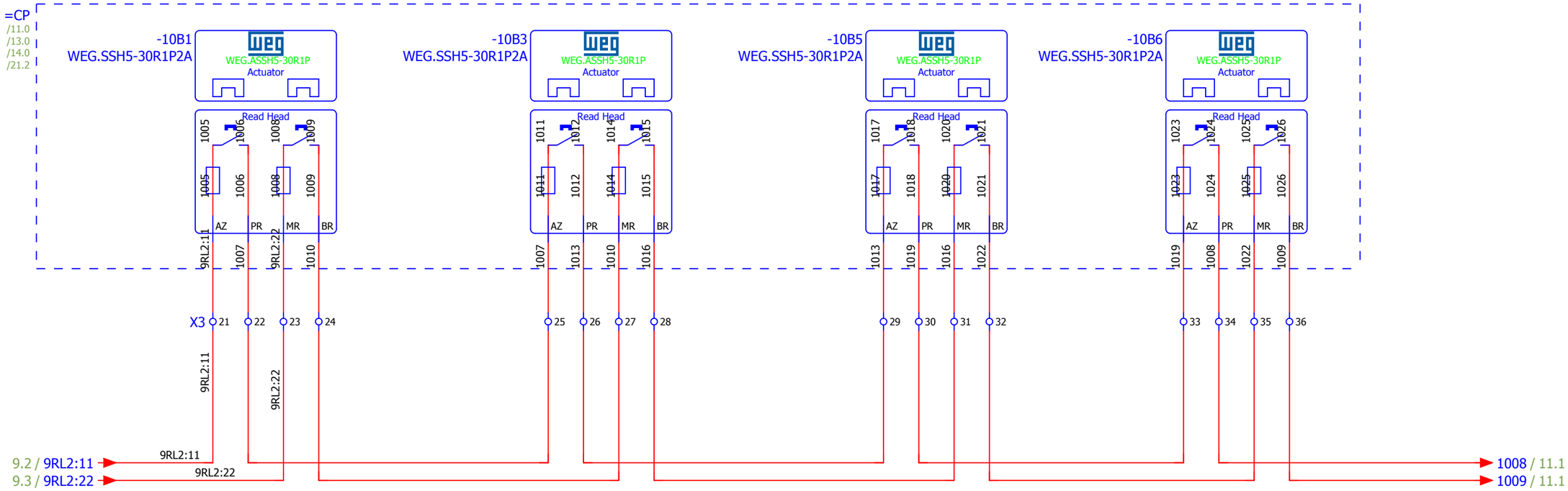
Folha 7
Folha de 52



			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Botões de Emergência	OS 374	=	Folha
			Editor.	LUÍS MELLO					+	8
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52



			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Relé de Segurança - Porta Manutenção	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 9
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52



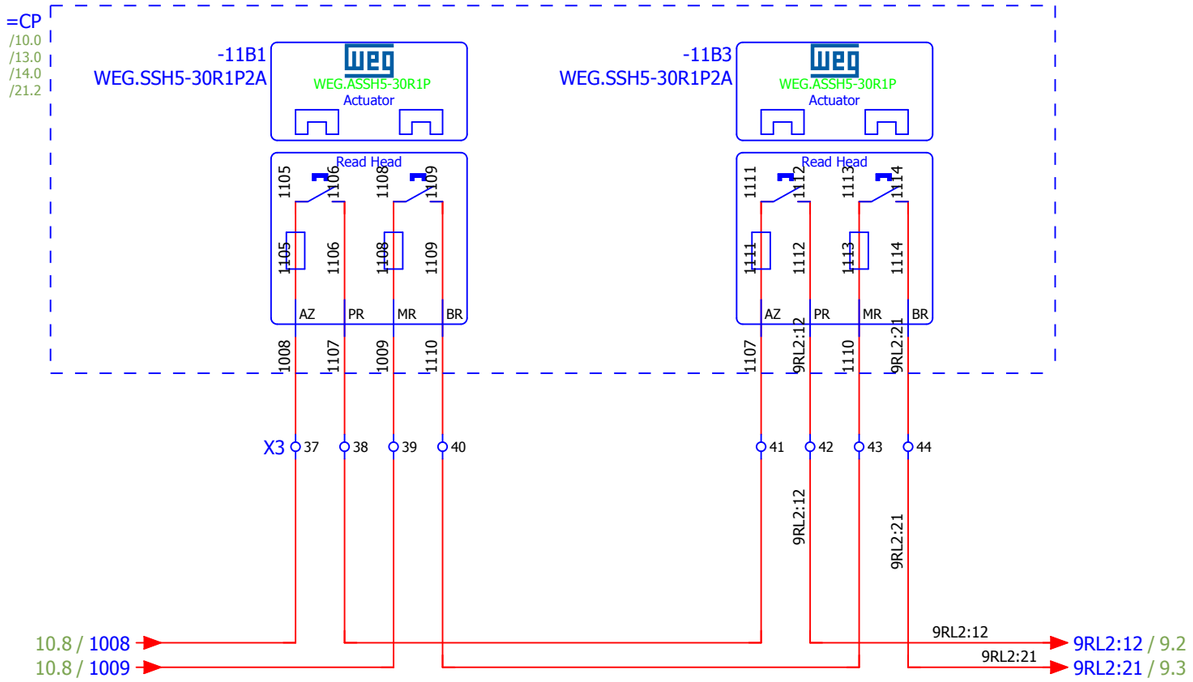
Porta Manutenção

Porta Manutenção

Porta Manutenção

Porta Manutenção

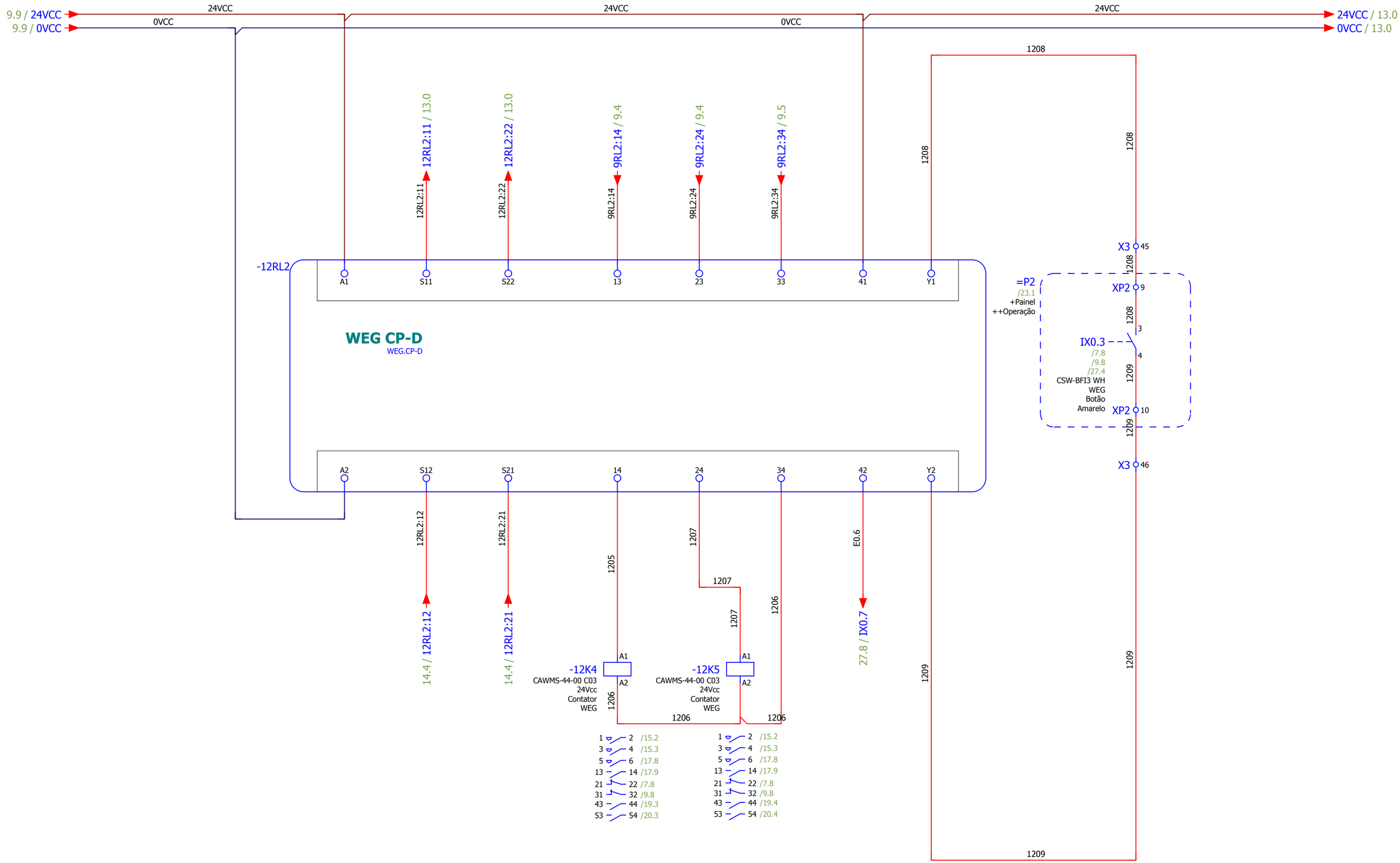
			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Chaves Magnéticas Portas	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 10
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de / Substituído por				Folha de 52



Porta Manutenção

Porta Manutenção

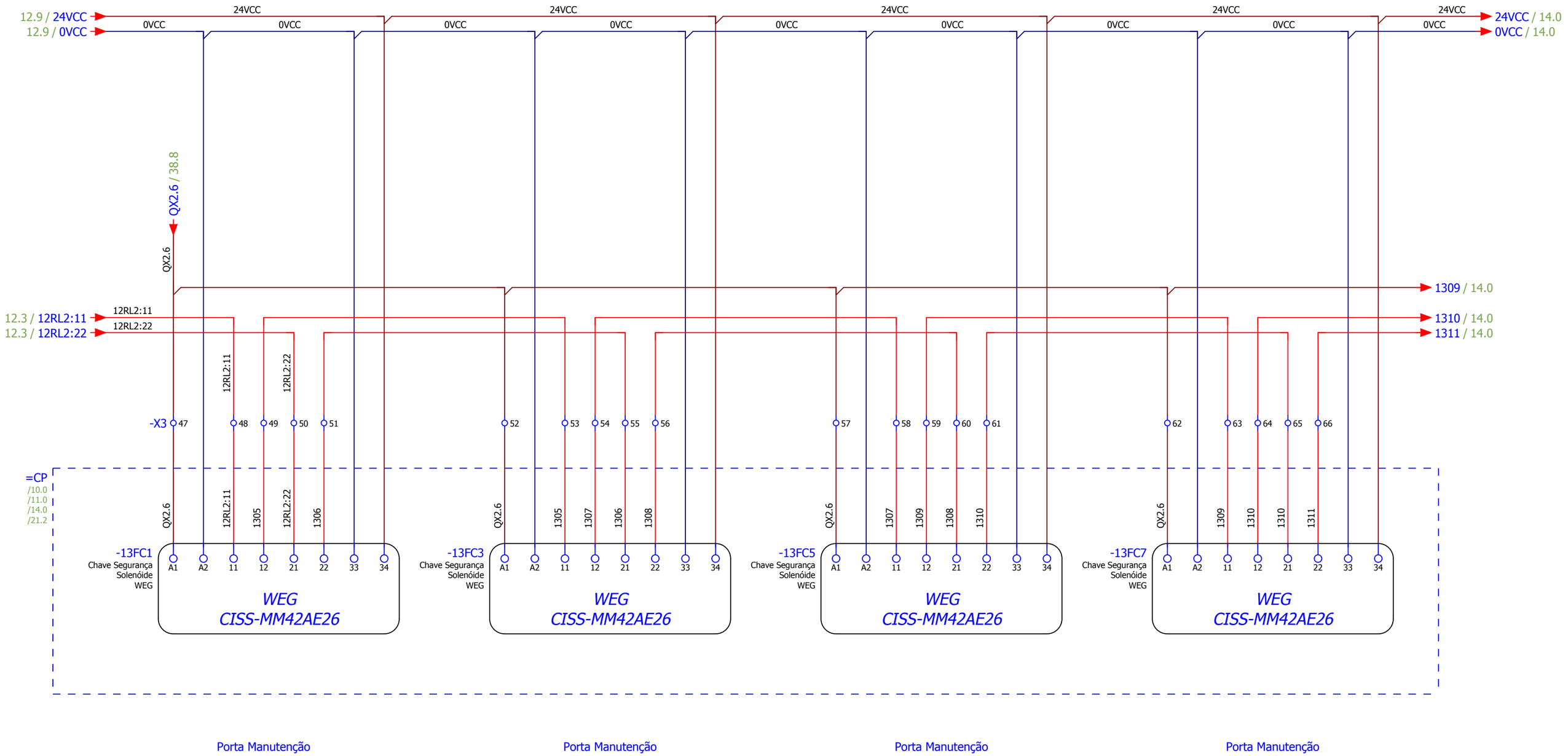
			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Chaves Magnéticas Portas	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 11
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de / Substituído por				Folha de 52



11

13

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Relé de Segurança - Porta Manutenção	OS 374 =
			Editor.	LUÍS MELLO				+
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação	Folha 12
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de / Substituído por			Folha de 52



Porta Manutenção

Porta Manutenção

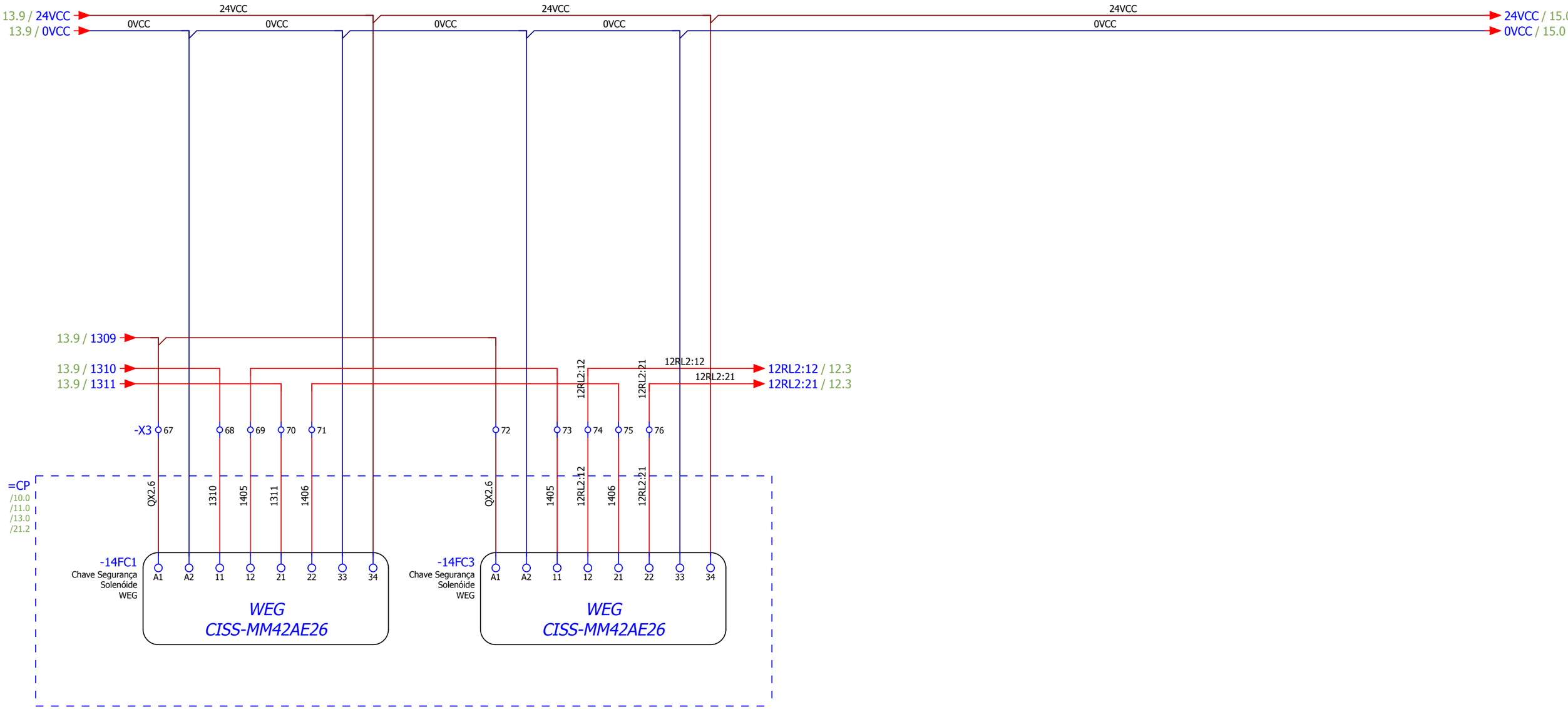
Porta Manutenção

Porta Manutenção

12

14

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		Chaves Solenóide Portas	OS 374	=	Folha
			Editor.	LUÍS MELLO					+	13
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52



Porta Manutenção

Porta Manutenção

13

15

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Chaves Solenóide Portas	OS 374	=
			Editor.	LUÍS MELLO					+
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		Folha 14
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52

6.9 / R
14.9 / 24VCC
14.9 / 0VCC

R
24VCC
0VCC

R / 16.0
24VCC / 17.0
0VCC / 17.0

12K4 /12.4
12K5 /12.5

1506
1507
24V.SEG
0V.SEG

24V.SEG / 17.8
0V.SEG / 17.0

XS2
XS2+ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
XS2- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

+ Regua Borne
++ 10x Duplo

=PN
+Painel
++Pneumático

-15Y1 /7.8
-15Y2 /9.8
VP544-5DZ1-03N-MX538
24VCC
SMC

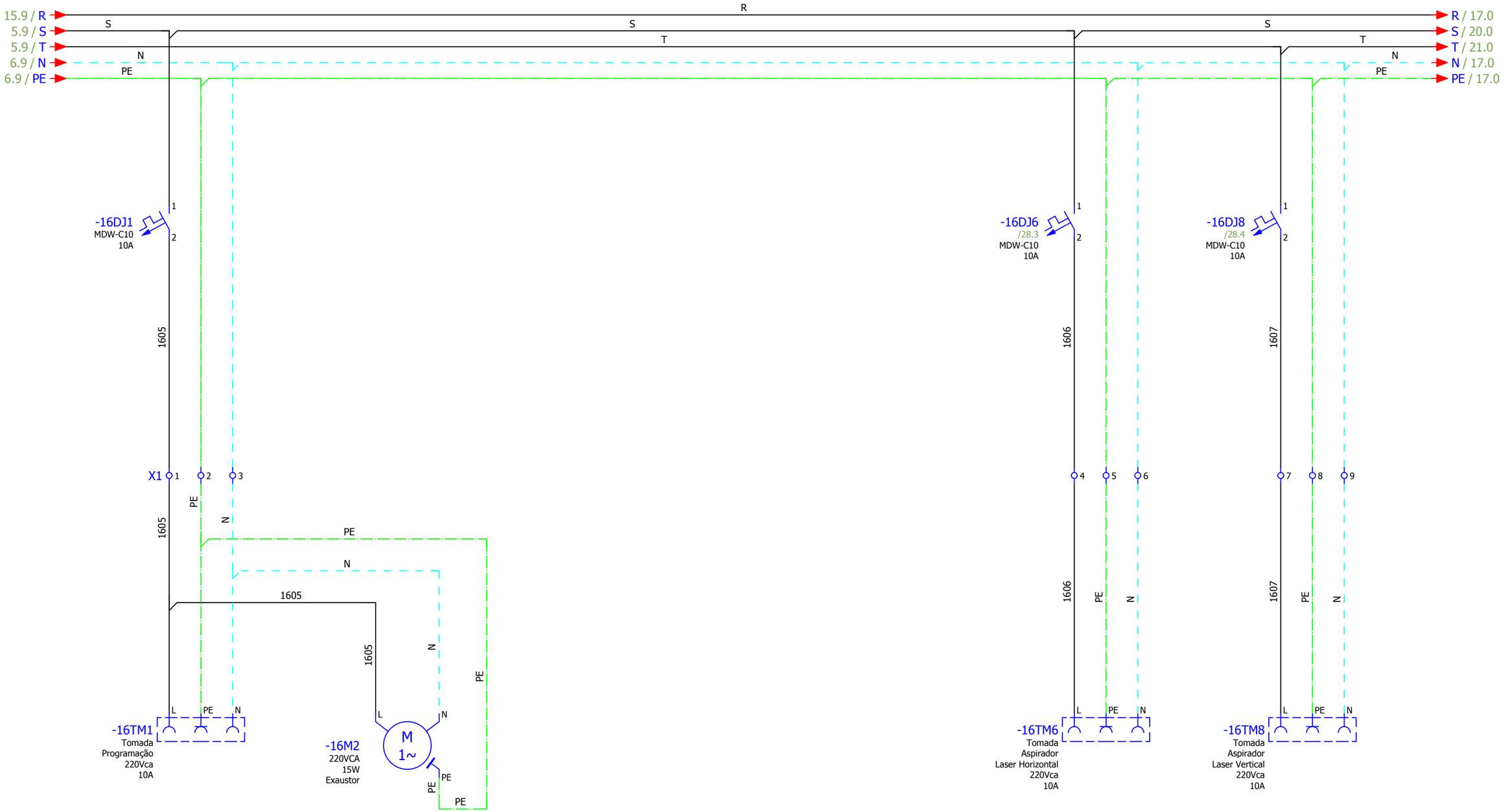
x1
x2

Válvula de
Despressurização

14

16

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Circuito Distribuição Segurança	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 15
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52



			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Alimentação Tomadas	OS 374	=	Folha 16
			Editor.	LUÍS MELLO					+	
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52

16.9 / R → R
16.9 / N → N
16.9 / PE → PE
15.9 / 0VCC → 0VCC
15.9 / 24VCC → 24VCC
15.8 / 0V.SEG → 0V.SEG

220Vca - 60Hz

R / 19.0
N / 19.0
PE / 19.0
0VCC / 22.0
24VCC / 18.0
0V.SEG / 37.0

-17DJ1.1
/28.5
MDW-C16
Disjuntor
16A
WEG

-17F1
4A
DIAZED

-17DRV4
SCA06B05P0D2Y1
Drive

-L1 -L2 -L3 -PE -BR +UD -UD

X1
SCA06

-DI1_Servo / 18.4
-DI2_Servo / 18.6
-DI3_REF_Servo / 18.4

Cabo Realimentação - CR-06m-90

-17W8

Cabo Potencia - CP-06m-4x0.75-B-90

-17W6

15.8 / 24V.SEG → 24V.SEG /

17M7
ServoMotor
SWA-402-0,8-30
Escova 2

X7

12K4 /12.4
12K5 /12.5

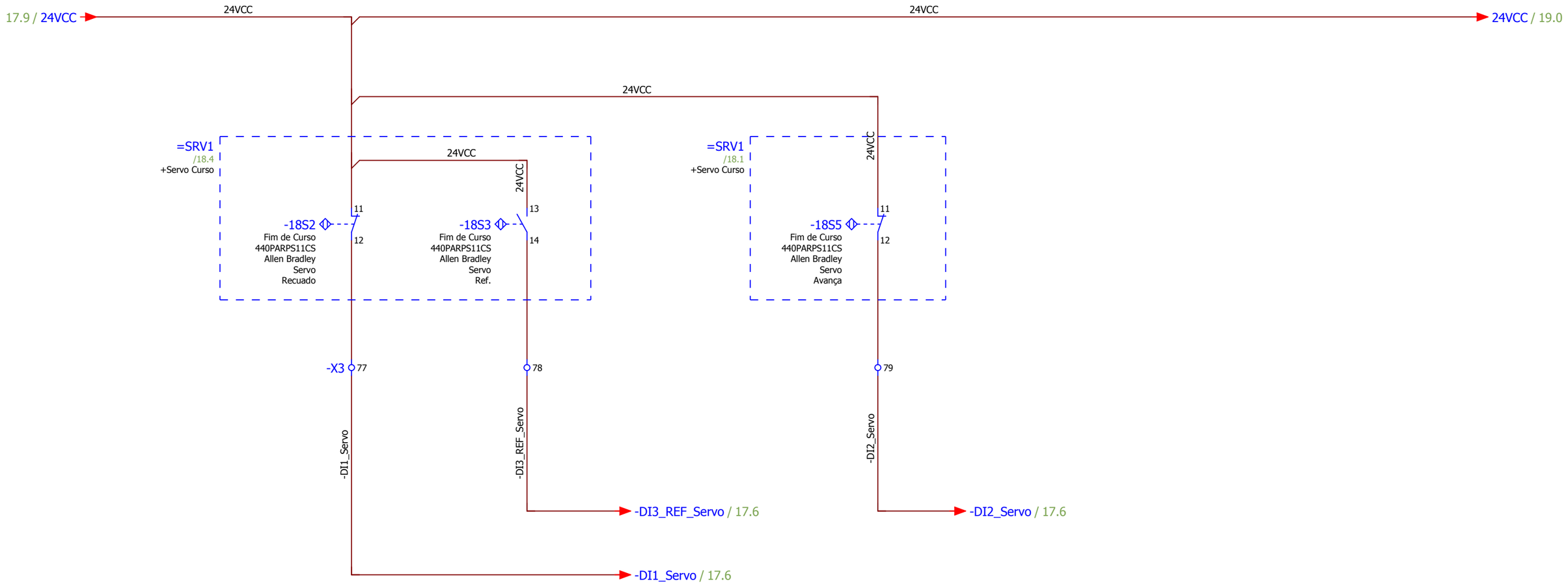
X5 24VCC 0VCC
X4 V- caL PE caH V+

1706 1705 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713

16

18

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Servo	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 17
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52



Fim de Curso
Anti-Horário
Servo

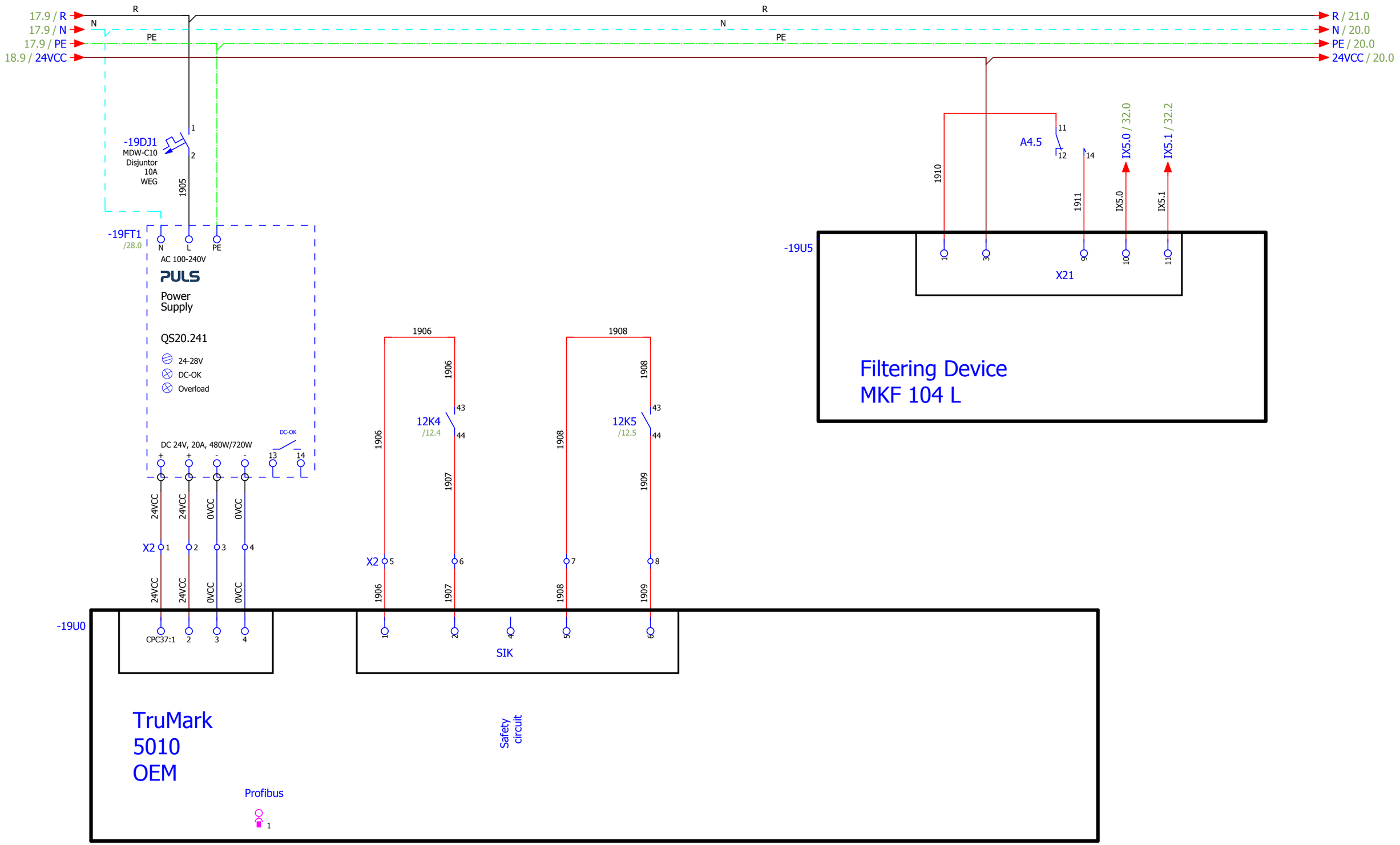
Fim de Curso
Referência
Servo

Fim de Curso
Horário
Servo

17

19

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		ITRA AUTOMAÇÃO	Fim de Curso Servo	OS 374	=
			Editor.	LUÍS MELLO						+
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos			Itra Automação		Folha 18
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52


17.9 / R
17.9 / N
17.9 / PE
18.9 / 24VCC
R
N
PE
-19DJ1
MDW-C10
Disjuntor
10A
WEG
1905
-19FT1
/28.0
N
L
PE
AC 100-240V
PULS
Power
Supply
QS20.241
24-28V
DC-OK
Overload
DC 24V, 20A, 480W/720W
DC-OK
13
14
24VCC
0VCC
X2
CPC37:1
1906
1907
1908
1909
12K4
/12.4
12K5
/12.5
SIK
-19U0
TruMark
5010
OEM
Profibus
Safety
circuit
R / 21.0
N / 20.0
PE / 20.0
24VCC / 20.0
A4.5
1910
1911
IX5.0 / 32.0
IX5.1 / 32.2
IX5.0
IX5.1
-19U5
X21
Filtering Device
MKF 104 L

16.9 / S
19.9 / N
19.9 / PE
19.9 / 24VCC

S
N
PE

S / 21.0
N / 40.8
PE / 21.0
24VCC / 22.0

-20DJ1
MDW-C10
Disjuntor
10A
WEG

1
2
2005

-20FT1
/28.2
N L PE
AC 100-240V
PULS
Power
Supply
QS20.241
24-28V
DC-OK
Overload
DC 24V, 20A, 480W/720W
DC-OK
+ + - - 13 14

24VCC 24VCC 0VCC 0VCC

X2 9 10 11 12

24VCC 24VCC 0VCC 0VCC

CPC37:1 2 3 4

-20U0

2006
2006
53
12K4
/12.4
54
2006
2007
2007
2008
2008
53
12K5
/12.5
54
2008
2009
2009

X2 13 14 15 16

2006 2007 2008 2009

1 2 4 5 6

SIK

Safety
circuit

TruMark
5010
OEM

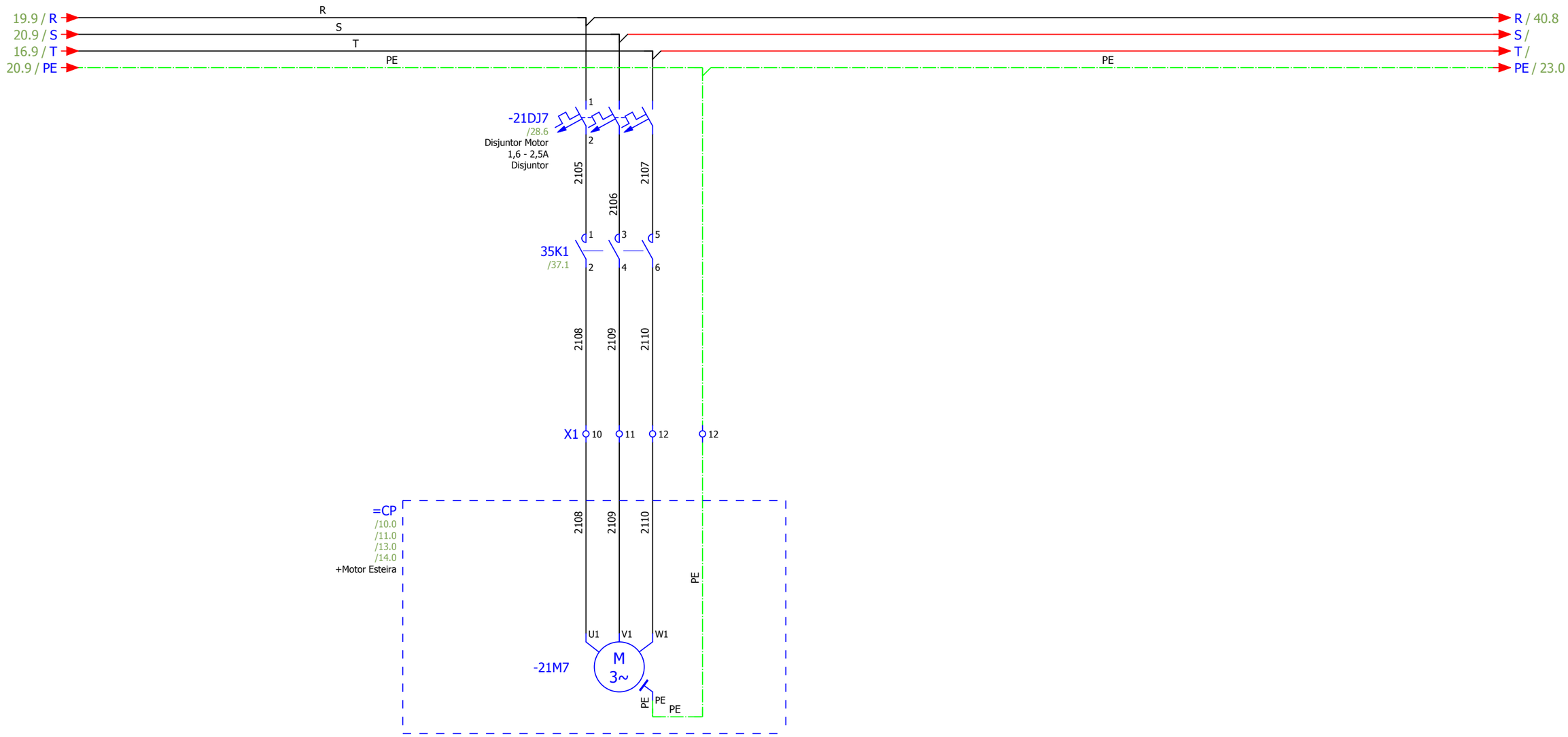
Profibus
1

2010
A4.6
11
12
14
2011
IX5.2 / 32.3
IX5.2
IX5.3 / 32.4
IX5.3

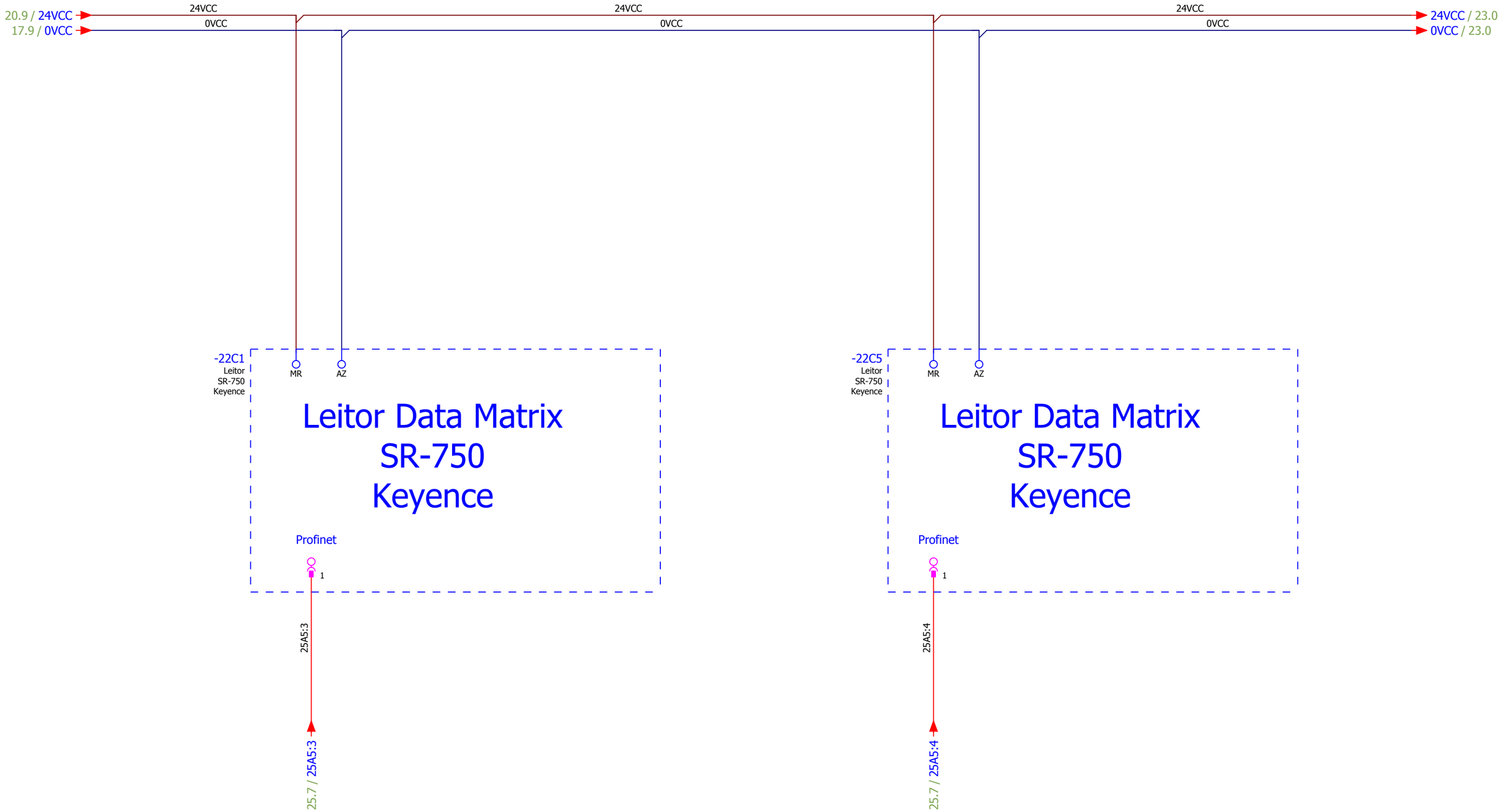
-20U5
1 3 9 10 11
X21

Filtering Device
MKF 104 L

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Laser Vertical	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 20
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52



			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Esteira	OS 374	=	Folha 21
			Editor.	LUÍS MELLO					+	
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52



			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Impressora e Camera	OS 374	=	Folha 22
			Editor.	LUÍS MELLO					+	
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52

22.9 / 24VCC
22.9 / 0VCC
21.9 / PE

24VCC
0VCC
PE

24VCC / 25.0
0VCC / 25.0
PE / 25.0

=P2
/27.0
/36.0
/7.7
/8.1
/9.7
/12.7
/24.0
Painel Operação

PE
PE.P2 / 24.2

PE

XPEP2 1 2 3

+ Regua Borne
++ 3x Simples

PE

PE
=ATERRAMENTO, PAINEL, PORTA, PLACA

24VCC
24V.P2 / 24.2

24VCC

XSP2+ 1 2 3 4 5

XSP2- 1 2 3 4 5

+ Regua Borne
++ 5x Duplo

0VCC

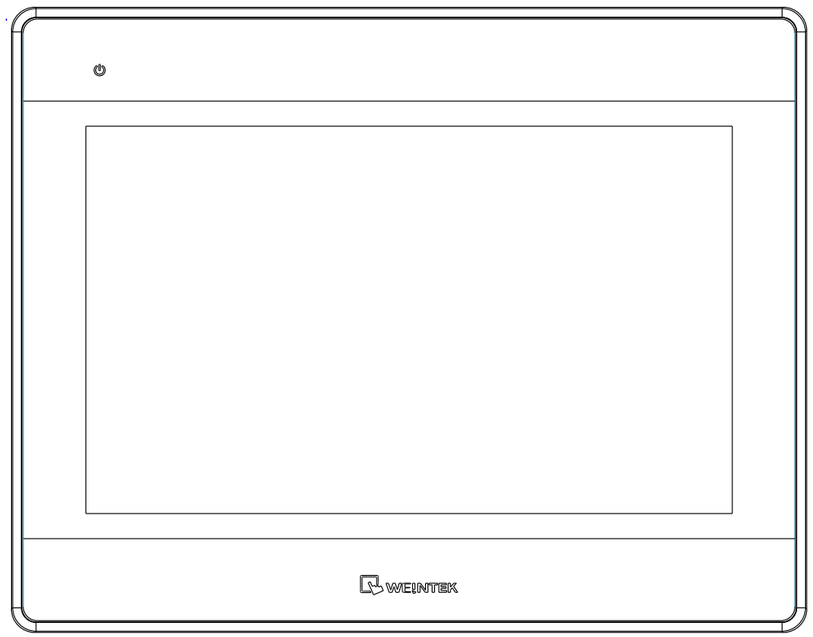
0VCC
0V.P2 / 24.2

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		Alimentação Painel de Operação	OS 374	=
			Editor.	LUÍS MELLO		ITRA AUTOMAÇÃO			+
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		Folha 23
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52

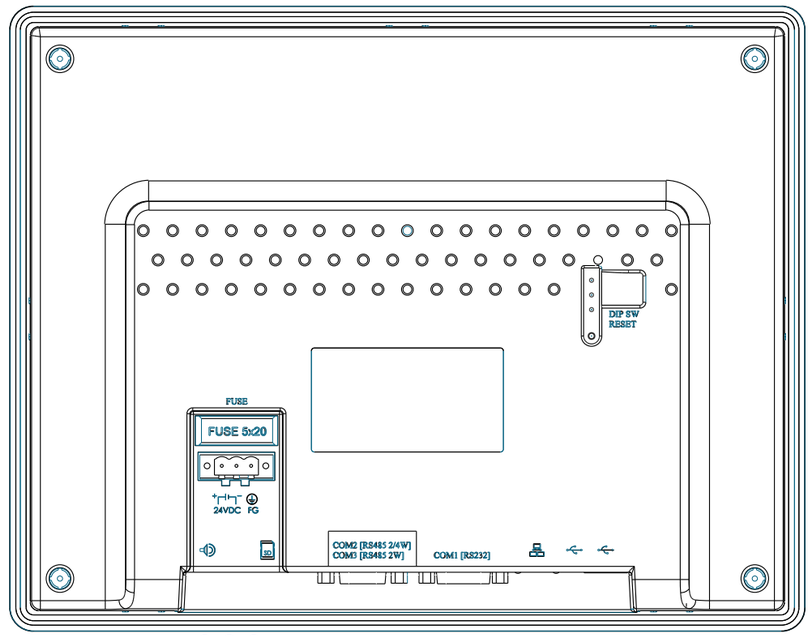
=P2
/23.1
+Painel de Operação

23.7 / 24V.P2 → 24VCC → 24VCC → 24V.P2 / 27.0
23.7 / 0V.P2 → 0VCC → 0VCC → 0V.P2 / 36.0
23.3 / PE.P2 → PE

-24IHM1
MT8070iP
IHM
WEG



IHM WEG - MT8070iP

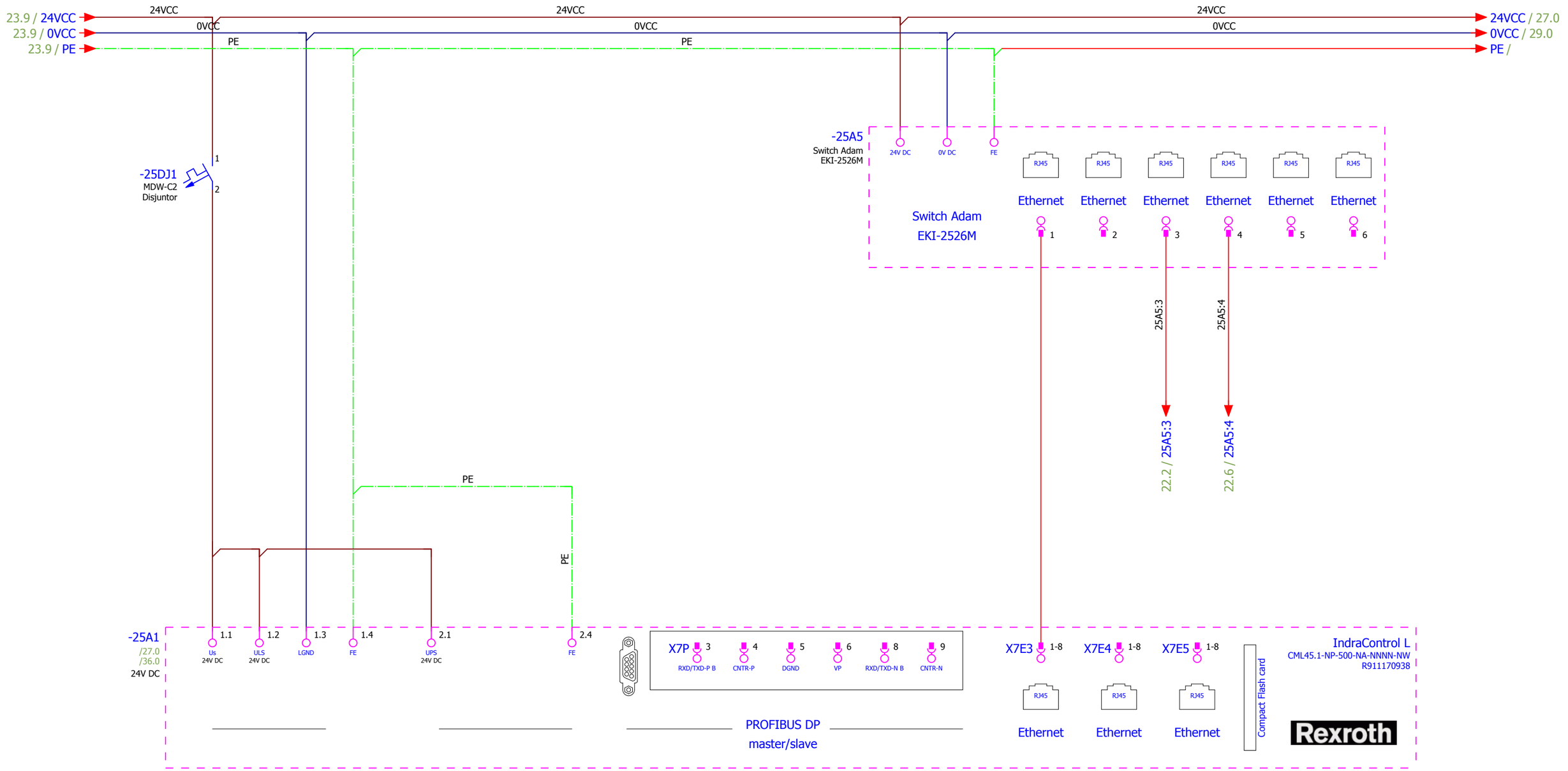


PE
PE
PE

23

25

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	IHM	OS 374	=	Folha 24
			Editor.	LUÍS MELLO					+	
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52


23.9 / 24VCC
23.9 / 0VCC
23.9 / PE
24VCC
0VCC
PE
24VCC
0VCC
PE
24VCC
0VCC
PE
24VCC / 27.0
0VCC / 29.0
PE /
-25DJ1
MDW-C2
Disjuntor
1
2
-25A5
Switch Adam
EKI-2526M
24V DC
0V DC
FE
RJ45
Ethernet
Switch Adam
EKI-2526M
1
2
3
4
5
6
25A5:3
25A5:4
22.2 / 25A5:3
22.6 / 25A5:4
PE
PE
-25A1
/27.0
/36.0
24V DC
1.1
1.2
1.3
1.4
2.1
2.4
Us
24V DC
ULS
24V DC
LGND
FE
UPS
24V DC
FE
X7P
3
4
5
6
8
9
RXD/TXD-P B
CNTR-P
DGND
VP
RXD/TXD-N B
CNTR-N
PROFIBUS DP
master/slave
X7E3
X7E4
X7E5
1-8
RJ45
Ethernet
Compact Flash card
IndraControl L
CML45.1-NP-500-NA-NNNN-NW
R911170938
Rexroth

FOLHA RESERVA

25.9 / 24VCC

24VCC

24VCC / 28.0

=P2
/23.1
/36.0
/7.7
/8.1
/9.7
/12.7
/24.0
+Painel
Operação

24.8 / 24V.P2

24VCC 24VCC 24VCC 24VCC 24VCC

-IX0.0 F
COM. 2 POS.
CSW-CK2F90 WH
WEG

-IX0.1 E
CSW-BFI2 WH
WEG

-IX0.2 E
CSW-BFI1 WH
WEG

-IX0.3 E
/7.8
/9.8
/12.8
CSW-BFI2 WH
WEG

-IX0.4 E
AZ
CSW-BFI4 WH
WEG

IX0.0 IX0.1 IX0.2 IX0.3 IX0.4

XP2 11 12 13 14 15

IX0.0 IX0.1 IX0.2 IX0.3 IX0.4

IX0.5 / 7.6

IX0.6 / 9.5

IX0.7 / 12.6

IX0.5 IX0.6 IX0.7

Plug
CML S01-PLSET

-25A1
/25.1

S1 1.1 IX0.0 | 1.2 + | 2.1 IX0.1 | 2.2 + | 1.4 IX0.2 | 1.3 + | 2.4 IX0.3 | 2.3 +

S2 1.1 IX0.4 | 1.2 + | 2.1 IX0.5 | 2.2 + | 1.4 IX0.6 | 1.3 + | 2.4 IX0.7 | 2.3 +

Rexroth

IndraControl L

Manual/
Automático

Iníco de
Ciclo

Parada de
Ciclo

Reset de
Ciclo

Solicitação
Abertura
de Porta

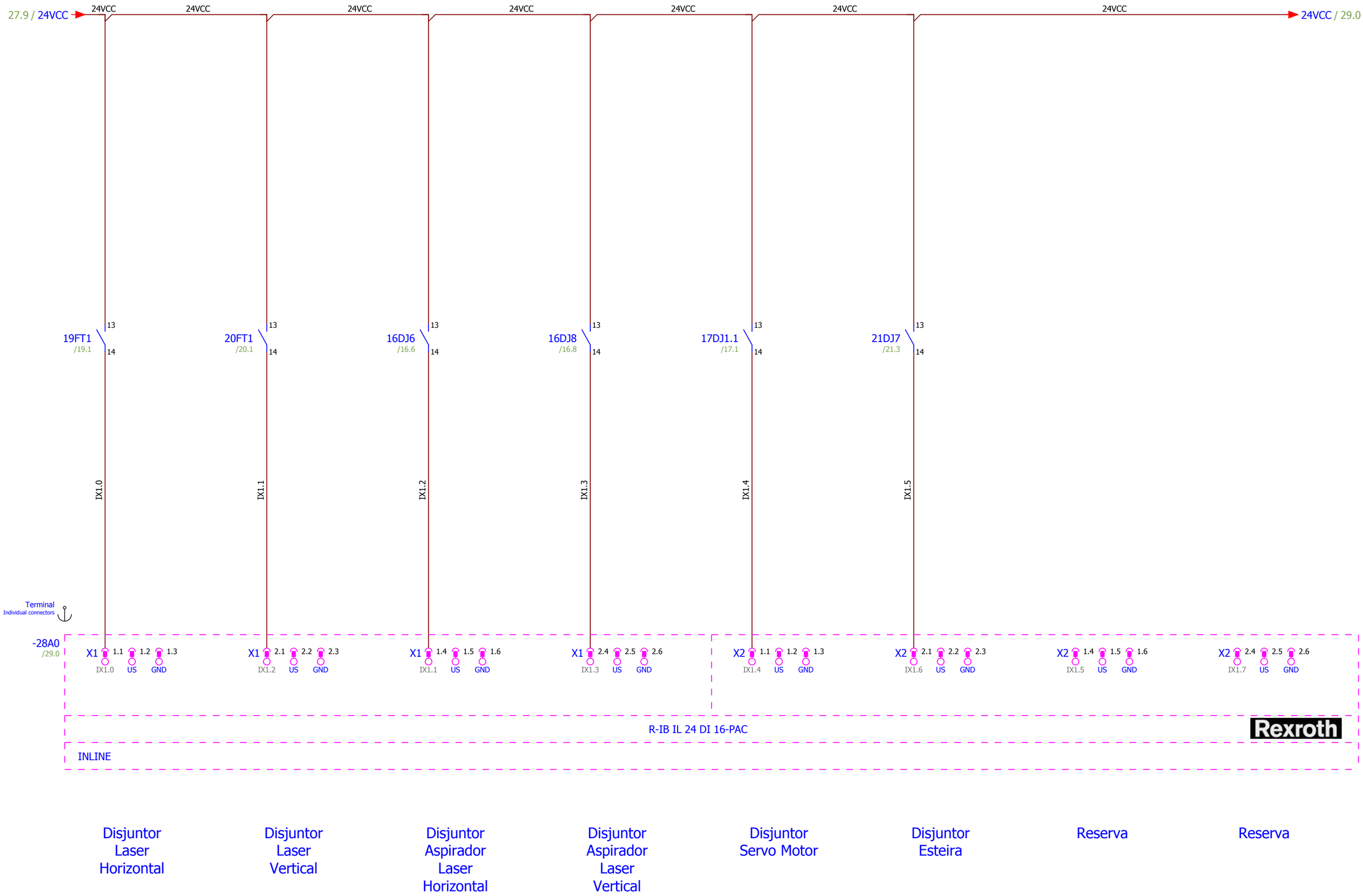
Relé de Segurança
Emergência

Relé de Segurança
Porta Manutenção
Chave Magnética

Relé de Segurança
Porta Manutenção
Chave Solenoide

26 28

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Entradas digitais IX0.0 - IX0.7	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 27
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52



27

29

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Entradas digitais IX1.0 - IX1.7	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 28
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52

28.9 / 24VCC
25.9 / 0VCC

24VCC / 30.0
0VCC / 30.0

5D5 /5.6	5D6 /5.7	5D7 /5.8	5D8 /5.9	-IX2.4 SDE5-D10-O-Q6E-P-M8 FESTO	-IX2.5 Sensor Difuso 100mm^31 WEG	-IX2.6 Sensor Difuso 100mm^31 WEG	-IX2.7 Sensor Difuso 100mm^31 WEG
IX2.0	IX2.1	IX2.2	IX2.3	IX2.4	IX2.5	IX2.6	IX2.7

Terminal
Individual connectors

-28A0
/28.0

	X3 1.1	X3 1.2	X3 1.3	X3 2.1	X3 2.2	X3 2.3	X3 1.4	X3 1.5	X3 1.6	X3 2.4	X3 2.5	X3 2.6	X4 1.1	X4 1.2	X4 1.3	X4 2.1	X4 2.2	X4 2.3	X4 1.4	X4 1.5	X4 1.6	X4 2.4	X4 2.5	X4 2.6
	IX2.0	US	GND	IX2.2	US	GND	IX2.1	US	GND	IX2.3	US	GND	IX2.4	US	GND	IX2.6	US	GND	IX2.5	US	GND	IX2.7	US	GND

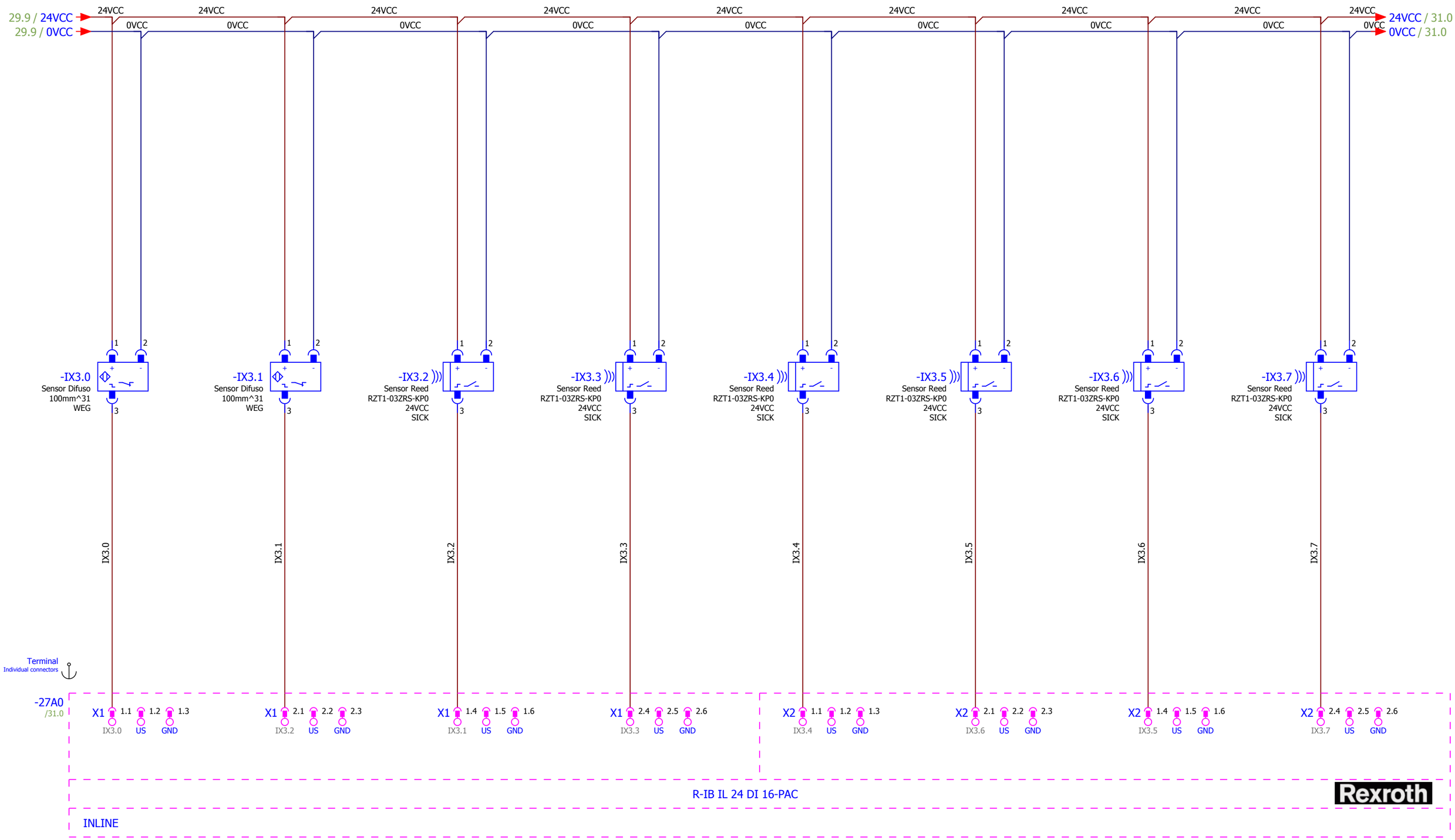
R-IB IL 24 DI 16-PAC

INLINE

SPW Fase R/Terra	SPW Fase S/Terra	SPW Fase T/Terra	SPW Neutro/Terra	Pressotato Rede Ar	Sensor Difuso Produto no Separador	Sensor Difuso Produto no Manipulador Entrada	Sensor Difuso Produto no Manipulador Saída

28 30

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Entradas digitais IX2.0 - IX2.7	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 29
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52



Sensor Difuso Calha Cheia Saída

Sensor Difuso Produto na Calha Rejeito

Cilindro Rejeito Avançado

Cilindro Rejeito Recuado

Cilindro Peça Aprovada Avançado

Cilindro Peça Aprovada Recuado

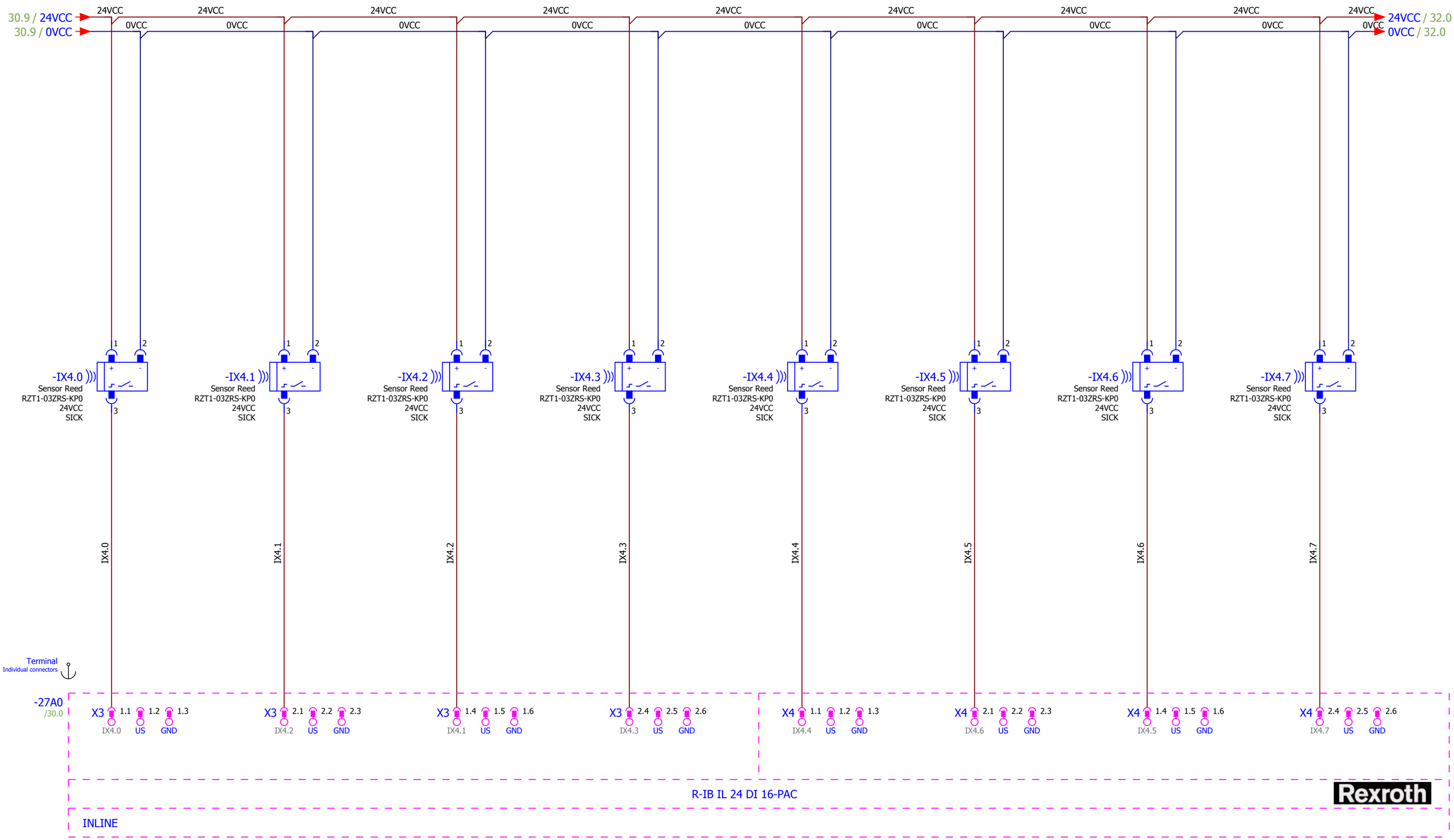
Cilindro Manipulador Horizontal Avançado

Cilindro Manipulador Horizontal Recuado

29

31

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Entradas digitais IX3.0 - IX3.7	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 30
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52



Cilindro Garra Manipulação Avançado

Cilindro Garra Manipulação Recuado

Cilindro Pré-Bloqueador Esquerdo Avançado

Cilindro 5 Pré-Bloqueador Esquerdo Recuado

Cilindro Pré-Bloqueador Direito Avançado

Cilindro Pré-Bloqueador Direito Recuado

Cilindro Indexador Avançado

Cilindro Indexador Recuado

30 32

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Entradas digitais IX4.0 - IX4.7	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 31
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52

31.9 / 24VCC → 24VCC → 24VCC / 36.0

31.9 / 0VCC → 0VCC → 0VCC / 36.0

IX5.0 / 19.7 — IX5.1 / 19.8 — IX5.2 / 20.7 — IX5.3 / 20.8

IX5.0 — IX5.1 — IX5.2 — IX5.3

Terminal
Individual connectors

-29A0
/33.0

X1	1.1	1.2	1.3	X1	2.1	2.2	2.3	X1	1.4	1.5	1.6	X1	2.4	2.5	2.6	X2	1.1	1.2	1.3	X2	2.1	2.2	2.3	X2	1.4	1.5	1.6	X2	2.4	2.5	2.6
IX5.0	US	GND		IX5.2	US	GND		IX5.1	US	GND		IX5.3	US	GND		IX5.4	US	GND		IX5.6	US	GND		IX5.5	US	GND		IX5.7	US	GND	

R-IB IL 24 DI 16-PAC

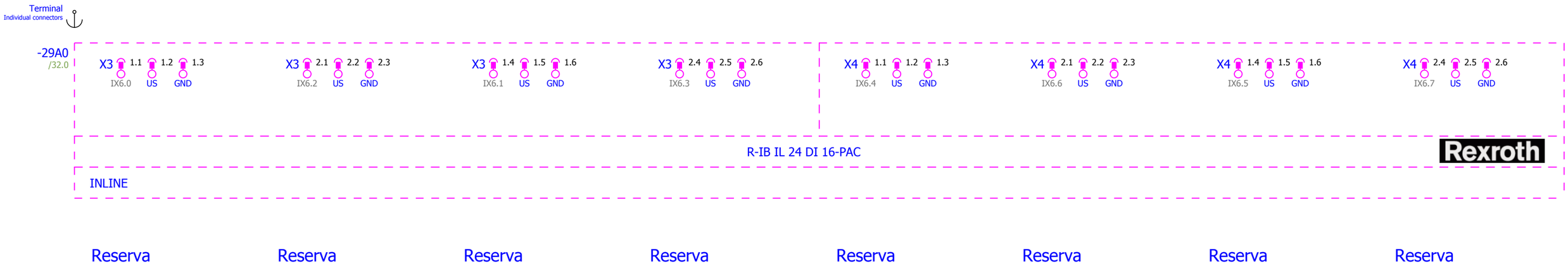
Rexroth

INLINE

Aspirador Laser Superior OK	Aspirador Laser Superior Error	Aspirador Laser Lateral OK	Aspirador Laser Lateral Error	Reserva	Reserva	Reserva	Reserva

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Entradas digitais IX5.0 - IX5.7	OS 374	=
			Editor.	LUÍS MELLO					+
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		Folha 32
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



32

34

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Entradas Digitais IX6.0 - IX6.7	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 33
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52

FOLHA RESERVA

			Data	26/08/2016	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		Reserva	OS 374	=	Folha
			Editor.	LUÍS MELLO					+	34
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52

FOLHA RESERVA

			Data	26/08/2016	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		Reserva	OS 374	=	Folha
			Editor.	LUÍS MELLO					+	35
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52

Plug
R-IB IL CML S01-PLSET

-25A1
/25.1
IndraControl L

Rexroth

S3

	QX0.0	GND	QX0.2	GND	QX0.1	GND	QX0.3	GND
	1.1	1.2	2.1	2.2	1.4	1.3	2.4	2.3

S4

	QX0.4	GND	QX0.6	GND	QX0.5	GND	QX0.7	GND
	1.1	1.2	2.1	2.2	1.4	1.3	2.4	2.3

	-QX0.0	-QX0.1	-QX0.2	-QX0.3	-QX0.4	-QX0.5	-QX0.6	-QX0.7
	BTWR P16E26 Relé Acoplador 24VCC WEG							
	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2

32.9 / 0VCC → 0VCC / 36.0

32.9 / 24VCC → 24VCC / 37.0

	QX0.0	QX0.1	QX0.2	QX0.3	QX0.4	QX0.5	QX0.6	QX0.7
	/36.1	/36.2	/36.3	/36.4	/36.5	/36.6	/36.7	/36.9
	11	11	11	11	11	11	11	11
	12	12	12	12	12	12	12	12
	14	14	14	14	14	14	14	14

3605 3606 3607 3608

=P2
/23.1
/27.0
/7.7
/8.1
/9.7
/12.7
/24.0
+Painel
Operação

	XP2			
	16	17	18	19
	3605	3606	3607	3608
	x1	x1	x1	x1
	QX0.0	QX0.1	QX0.2	3
	VD 24VCC CSW-BIDLF-2E26	AM 24VCC CSW-BIDLF-3E26	VM 24VCC CSW-BIDLF-1E26	AZ 24VCC CSW-BIDLF-4E26 WEG
	x2	x2	x2	x2
				0VCC

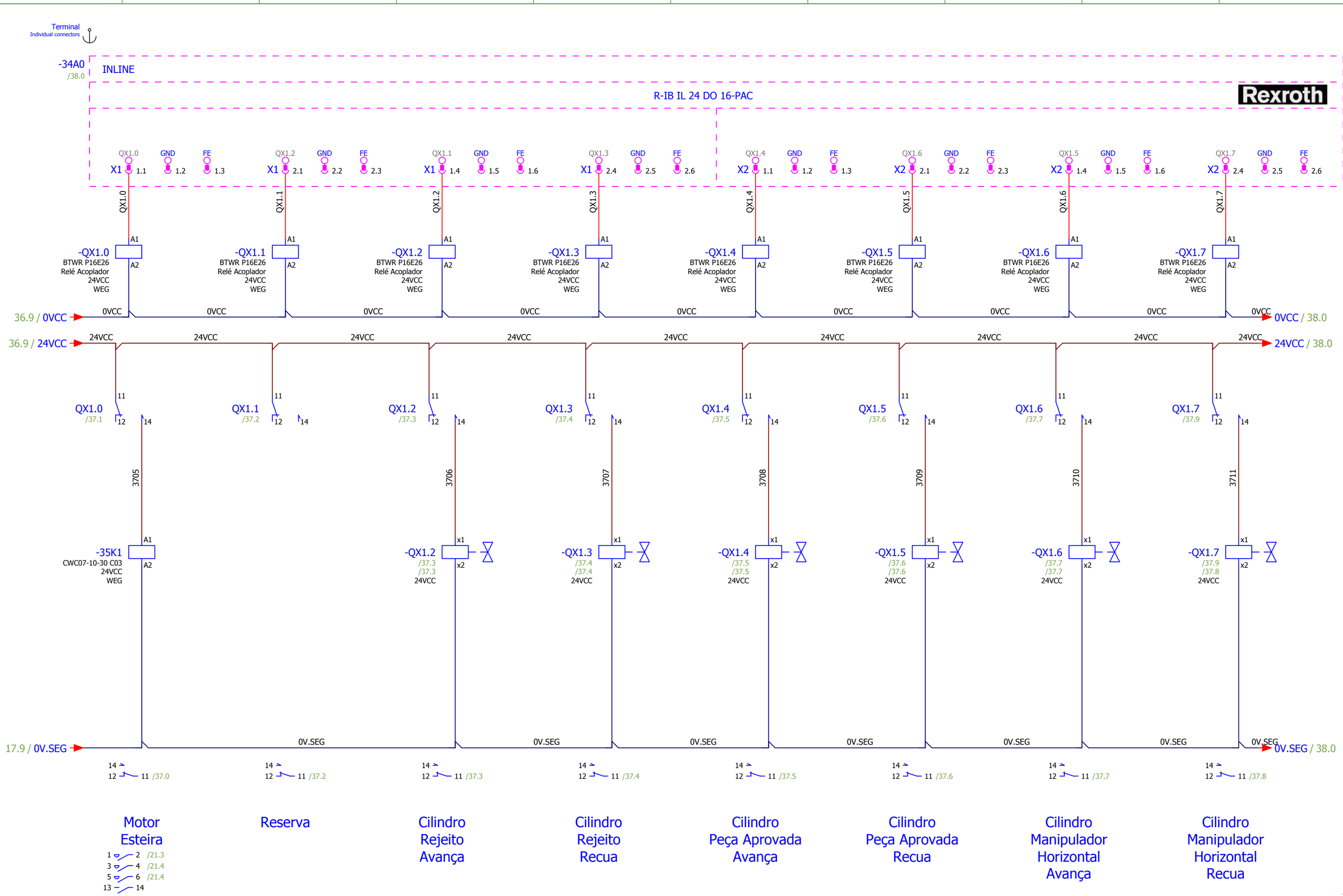
24.8 / 0V.P2 → 0VCC

36.9 / 0VCC → 0VCC → 0VCC / 37.0

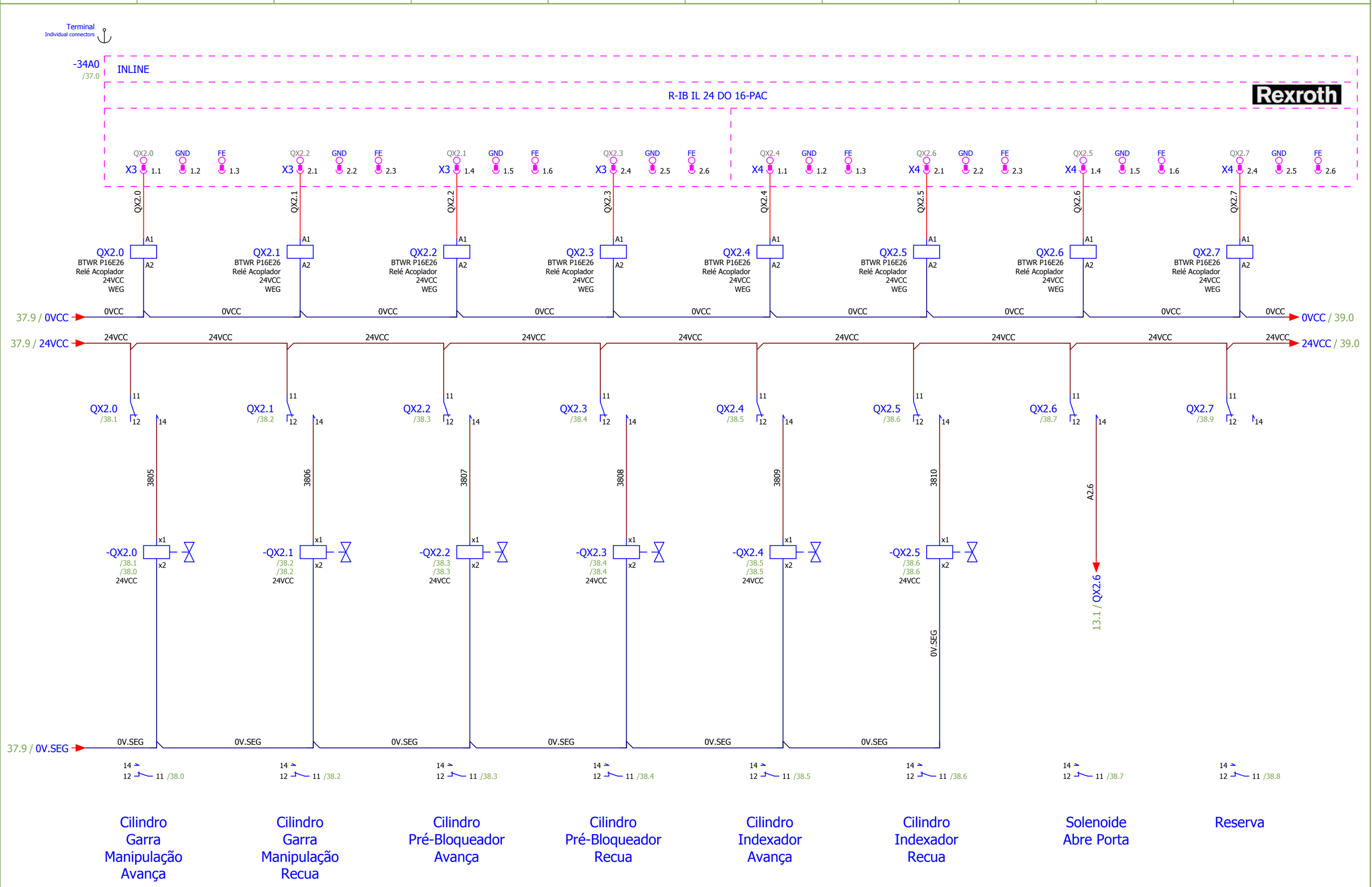
	14	14	14	14	14	14	14	14
	12	12	12	12	12	12	12	12
	11 /36.0	11 /36.2	11 /36.3	11 /36.4	11 /36.5	11 /36.6	11 /36.7	11 /36.8
	Led Verde Botão	Led Amarelo Botão	Led Vermelho Botão	Led Azul Botão	Reserva	Reserva	Reserva	Reserva

35 37

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		Saidas Digitais QX0.0 - QX0.7	OS 374	=
			Editor.	LUÍS MELLO					+
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		Folha 36
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52



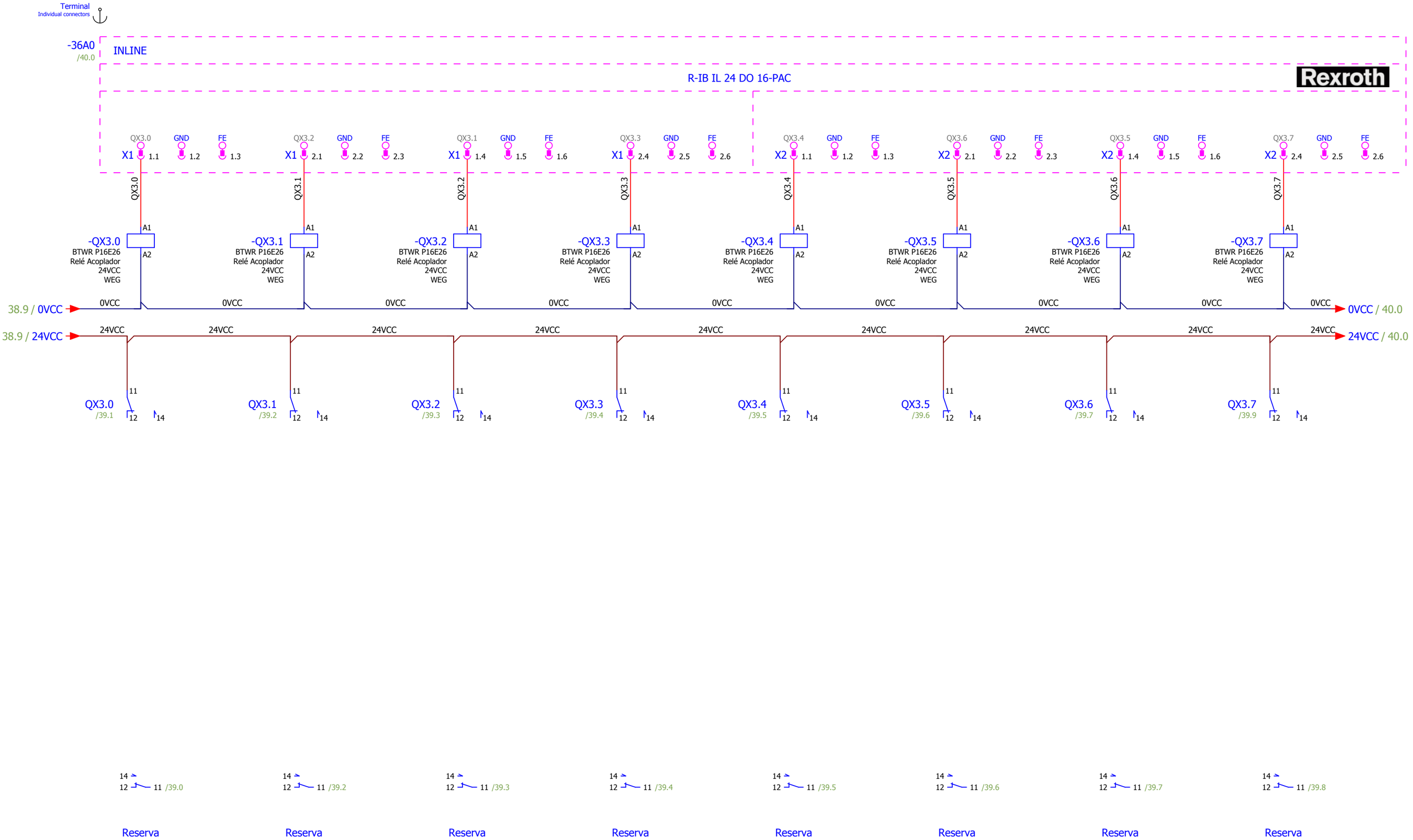
			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		Saidas Digitais QX1.0 - QX1.7	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO		ITRA AUTOMAÇÃO			Folha 37
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52



37

39

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		ITRA AUTOMAÇÃO	Saidas Digitais QX2.0 - QX2.7	OS 374 =
			Editor.	LUÍS MELLO					OS 374 +
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos			Itra Automação	Folha 38
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			Folha de 52



			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Saidas Digitais QX3.0 - QX3.7	OS 374	= / +
			Editor.	LUÍS MELLO					Folha 39
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de / Substituído por				Folha de 52

Terminal
Individual connectors

-36A0
/39.0
INLINE

R-IB IL 24 DO 16-PAC

Rexroth

	QX4.0	GND	FE	QX4.2	GND	FE	QX4.1	GND	FE	QX4.3	GND	FE	QX4.4	GND	FE	QX4.6	GND	FE	QX4.5	GND	FE	QX4.7	GND	FE
X3	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	1.4	1.5	1.6	2.4	2.5	2.6												
X4													1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	1.4	1.5	1.6	2.4	2.5	2.6

QX4.0 QX4.1 QX4.2 QX4.3 QX4.4 QX4.5 QX4.6 QX4.7

-QX4.0 -QX4.1 -QX4.2 -QX4.3 -QX4.4 -QX4.5 -QX4.6 -QX4.7
A1
A2
BTWR P16E26
Relé Acoplador
24VCC
WEG

39.9 / 0VCC → 0VCC

39.9 / 24VCC → 24VCC

21.9 / R → R

	QX4.0	QX4.1	QX4.2	QX4.3	QX4.4	QX4.7
	/40.1	/40.2	/40.3	/40.4	/40.5	/40.9
11						
12						
14						

4008

-QX4.7
/40.9
/40.8
Lampada 220V
x1
x2

N

20.9 / N → N /

	Reserva	Reserva	Reserva	Reserva	Reserva	Aspirador Laser Superior Liga	Aspirador Laser Lateral Liga	Lampada Interna
14								
12								
11	/40.0	/40.2	/40.3	/40.4	/40.5			/40.8

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Saidas Digitais QX4.0 - QX4.7	OS 374 =
			Editor.	LUÍS MELLO				+
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação	Folha 40
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por		Folha de 52

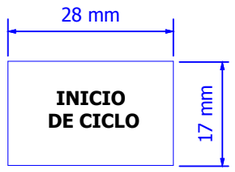
FOLHA RESERVA

			Data	07/09/2016	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		Reserva	OS 374	=	Folha
			Editor.	LUÍS MELLO					+	41
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52

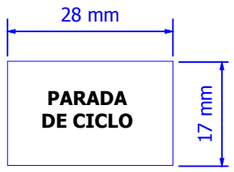
FOLHA RESERVA

			Data	26/08/2016	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		Reserva	OS 374	=	Folha 42
			Editor.	LUÍS MELLO					+	
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			Folha de 52
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				

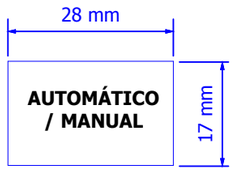
LAY-OUT PARA FABRICAÇÃO DE ETIQUETAS



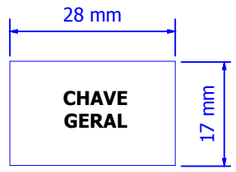
*Uma (1x)



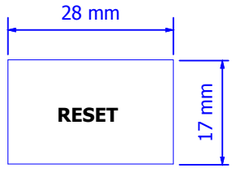
*Uma (1x)



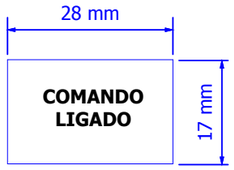
*Uma (1x)



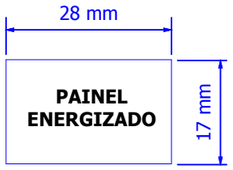
*Uma (1x)



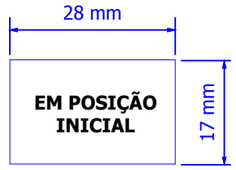
*Uma (1x)



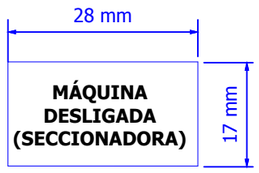
*Uma (1x)



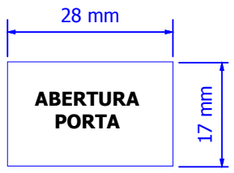
*Uma (1x)



*Uma (1x)



*Uma (1x)

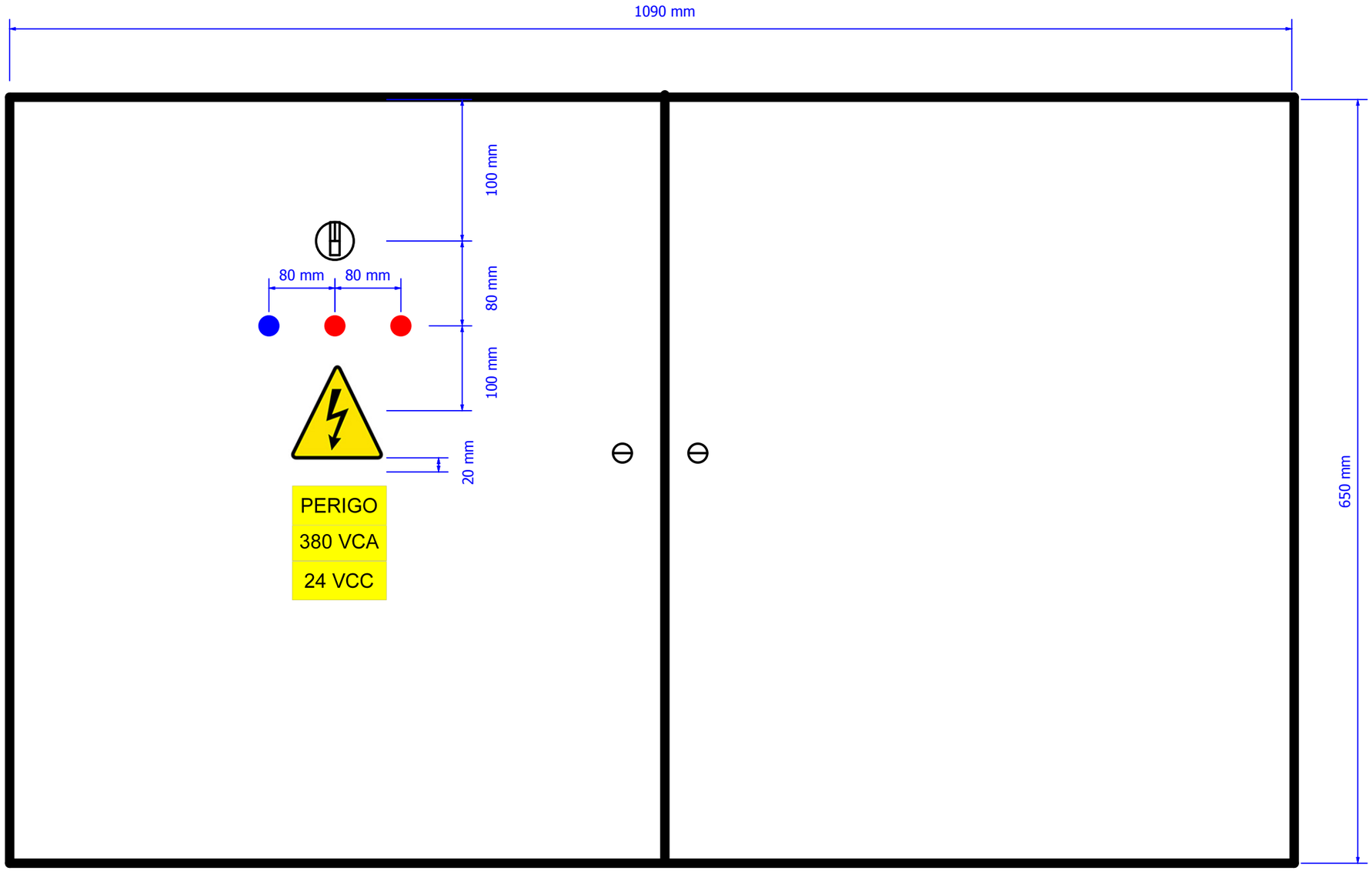


*Uma (1x)

OBS: ETIQUETAS ADESIVA EM POLICARBONATO 0,25 mm
FUNDO BRANCO
LETRA PRETA - ARIAL NARROW 22, EM NEGRITO, PALAVRAS CENTRALIZADAS

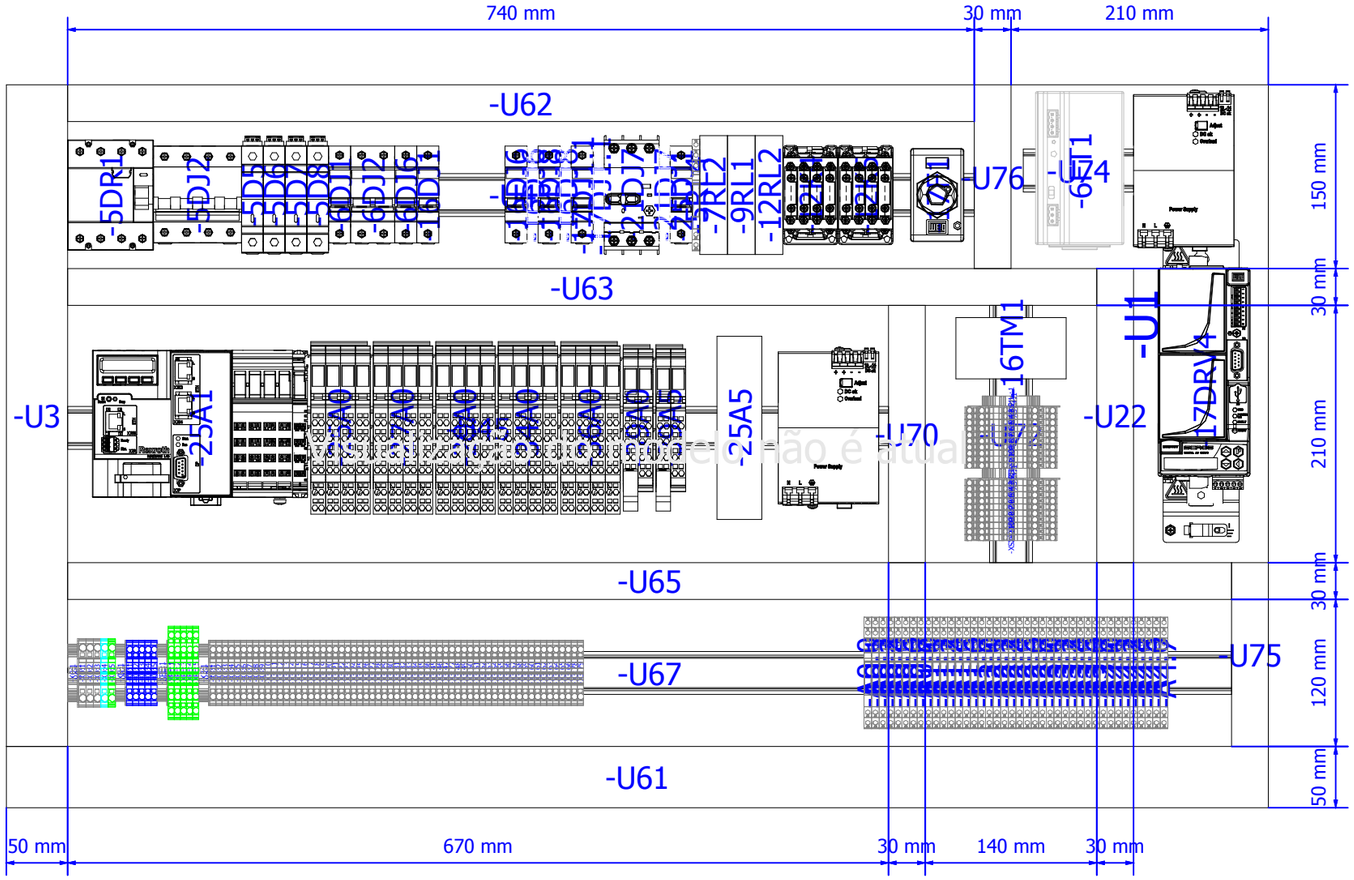
			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		ITRA AUTOMAÇÃO	Etiquetas Identificação	OS 374	=	Folha 43
			Editor.	LUÍS MELLO						+	
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos			Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por					Folha de 52

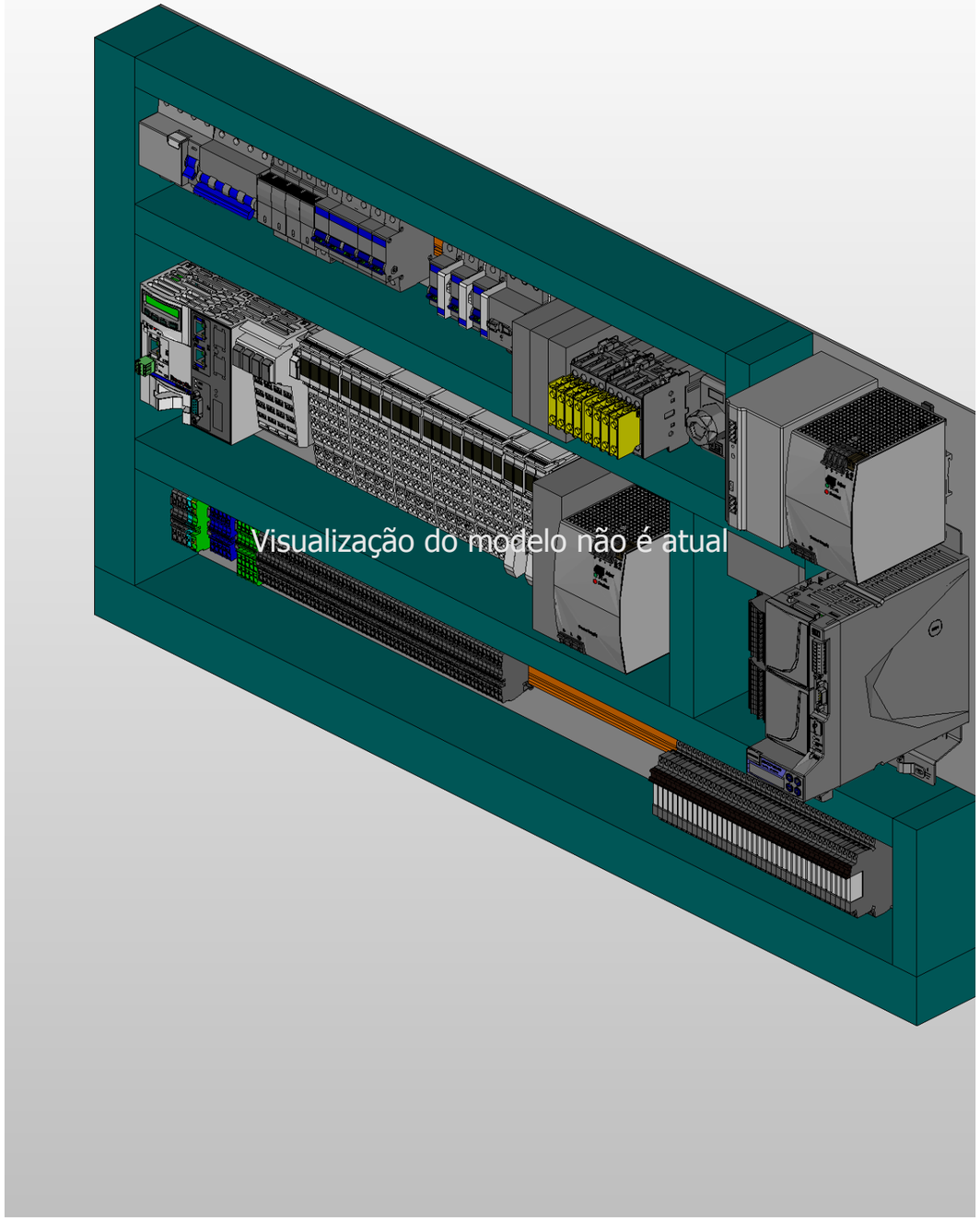
Painel 650x1090x300



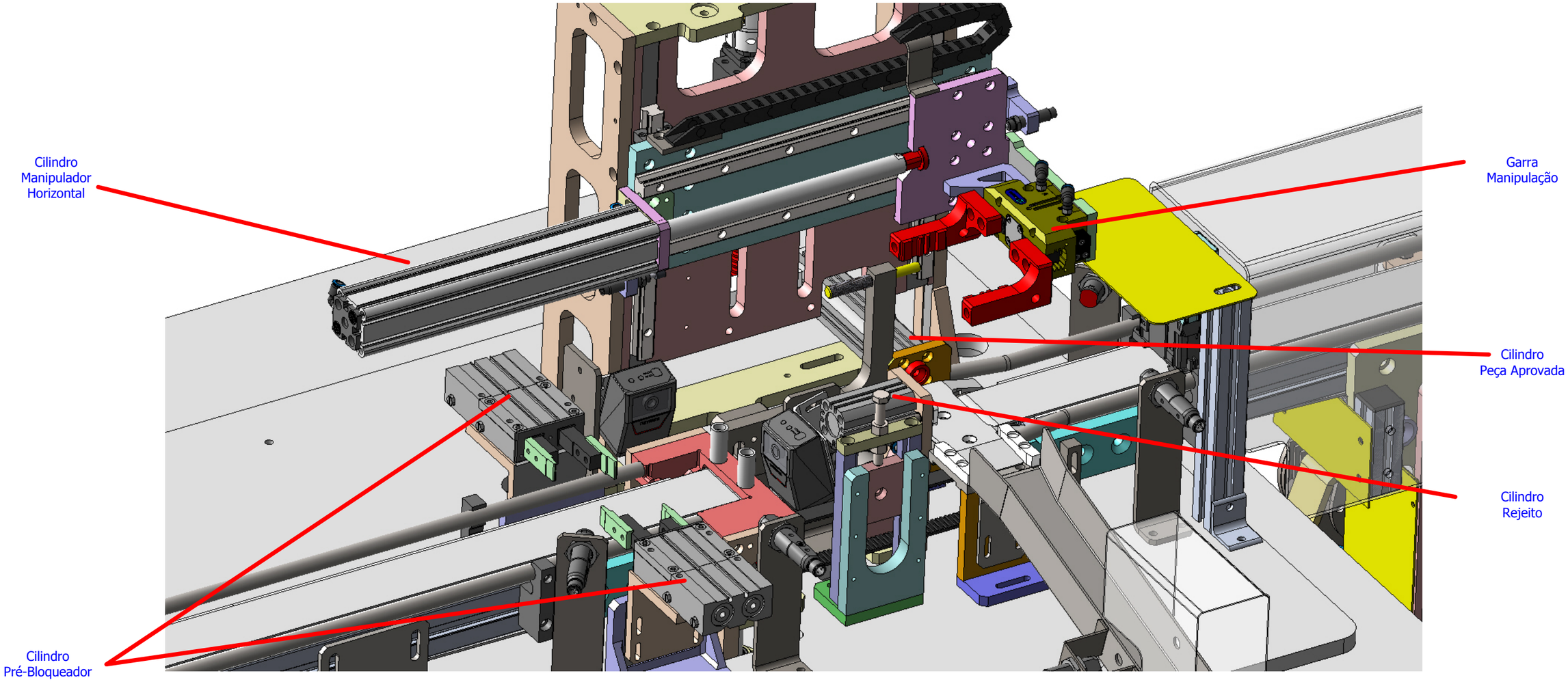
			Data	26/08/2016	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38		Lay-Out Painel	OS 374	=	Folha	
			Editor.	LUÍS MELLO		ITRA AUTOMAÇÃO			+	44	
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação				
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de	52

Painel 650x1090x300 (AxLxP)





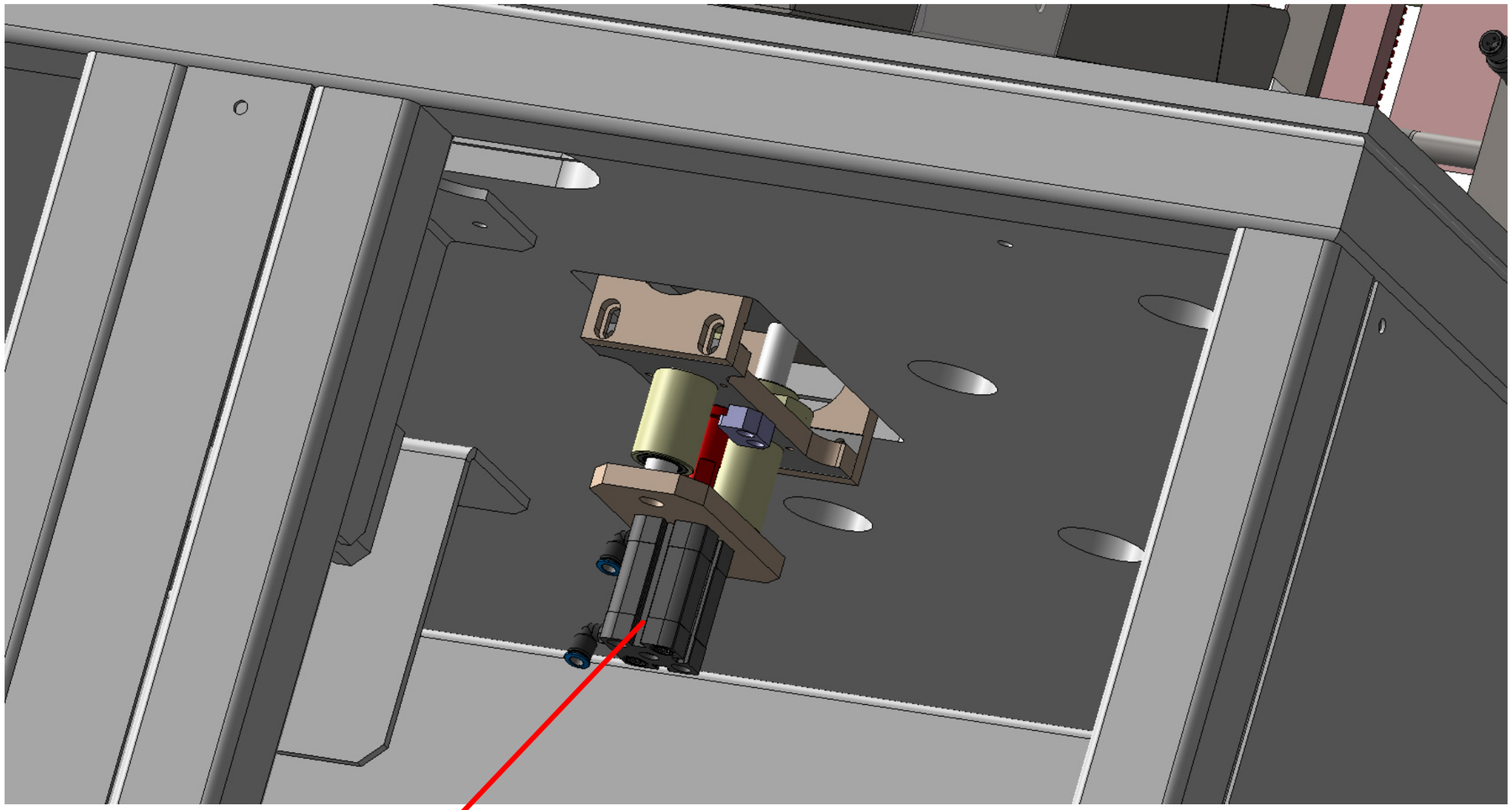
			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Lay-out Placa de Montagem	OS 374	=	Folha
			Editor.	LUÍS MELLO					+	45
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação			
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de 52



45

47

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Lay-out Máquina	OS 374	=	Folha	
			Editor.	LUÍS MELLO					+	46	
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação				
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por				Folha de	52



Cilindro
Indexador

			Data	26/04/2017	MAQUINA GRAVAÇÃO LASER CWB38	ITRA AUTOMAÇÃO	Lay-out Máquina	OS 374	=
			Editor.	LUÍS MELLO					+
			Verif	Matheus N. Hagemann	Engenharia de processos		Itra Automação		
Alteração	Data	Nome	Orig		Em substituição de	Substituído por			

LISTA DE PEÇAS PARA COMPRAS

ITEM	DESCRIÇÃO	FABRICANTE	QTDE	SAPIENS
			0	
Canaleta 30x80	Canaleta 30x80		7	
Canaleta 50x80	Canaleta 50x80		2	
Painel 650 x 1090 x 300	Painel sob medida 650 x 1090 x 300 AxLxP com Chave		1	
Tomada 2P+T Sobrepor	Tomada 2P+T Sobrepor		2	
ADAM.EKI-2526M	Switch Adam EKI-2526M	ADAM	1	11100354
AB.440PARPS11CS	FIM DE CURSO 22MM METAL 1NF+1NA AUX, PISTÃO + ROLO	ALLEN BRADLEY	3	440PARPS11CS
Cooler 220V- 150x150mm	Cooler 220V- 150x150mm	ARTEK	1	
Grelha - 150x150mm	Grelha - 150x150mm	ARTEK	1	
BOS.R911170938	CLP CML45.1-NP-500-NA-NNNN-NW	BOS	1	12206336
BOS.R911334608	Cartão Memória L45.1 Versão 12VRS R911334608	BOS	1	12205737
BOS.R911170440	Modulo Comunicação RS232 R-IB IL RS232-PRO-PAC	BOS	2	R911170440
BOS.R911170752	Modulo Entrada Digital R-IB IL 24 DI 16-PAC	BOS	4	10509809
BOS.R911170757	Modulo Saída Digital R-IB IL 24 DO 16-PAC	BOS	2	10509813
FESTO.SDE5-D10-O-Q6E-P-M8	Pressostato - SÉRIE SDE5	FESTO	1	SDE5-D10-O-Q6E-P-M8
MURR.USB	MSDD PASS-THROUGH USB 3.0 FORM A, 0.6M	MURR	1	4000-73000-0150000
PULS.QS20.241		PULS	2	QS20.241
SICK.Sensor Reed	Sensor Reed Conector M8	SICK	14	RZT1-03ZRS-KP0
SMC.VP544-5DZ1-03N-MX538	VALVULA DIRECIONALSOLENOIDE SERIE VP	SMC	1	VP544-5DZ1-03N-MX538
WEG.DRGBW10	Adaptador para trilho DIN 35mm com tomada 10A	WEG	1	13033790
WEG.ASSH5-30R1P	Atuador codificado para sensor magnético	WEG	6	12606480
WEG.ACIS-MSM	Atuadores para chaves CISS Padrão	WEG	6	12527548
WEG.BAW25 (Fix. Rap.)	Base p/ Fusível tipo D retardado - gL/gG (Fix. Rap.)	WEG	1	10409866
WEG.BCM01F-CSW	Bloco de Monitoração dos Botões de Emergência (1NF)	WEG	4	13262011
WEG.BC10F-CSW	Blocos de Contatos Simples (1NA)	WEG	10	12891184
WEG.BC01F-CSW	Blocos de Contatos Simples (1NF)	WEG	1	12891186
WEG.MDW-BC1	Blocos de contatos auxiliares para MDW 2 A - 63 A	WEG	4	10261573
WEG.BTWI 2,5-AZ	Borne 2,5 mm² (azul)	WEG	8	11992332
WEG.BTWI 2,5-CZ	Borne 2,5 mm² (cinza)	WEG	120	11992035

LISTA DE PEÇAS PARA COMPRAS

ITEM	DESCRIÇÃO	FABRICANTE	QTDE	SAPIENS
WEG.BTWI 4-AZ	Borne 4 mm² (azul)	WEG	1	11992335
WEG.BTWI 4-CZ	Borne 4 mm² (cinza)	WEG	3	11992036
WEG.BTWI 2,5-2F	Borne duplo 2,5 mm² (cinza)	WEG	25	11992186
WEG.BTWI 2,5T	Borne terra 2,5 mm²	WEG	3	11992179
WEG.BTWM 2,5T	Borne terra 2,5 mm²	WEG	1	10289017
WEG.BTWI 4T	Borne terra 4 mm²	WEG	1	11992181
WEG.BTWI 2,5 CT	Borne terra duplo 2,5mm²	WEG	17	11992331
WEG.CSW-BFI3 WH	Botão Amarelo Iluminado	WEG	3	12882261
WEG.CSW-BFI4 WH	Botão Azul Iluminado	WEG	1	12882262
WEG.CSW-BFI2 WH	Botão Verde Iluminado	WEG	2	12882260
WEG.CSW-BFI1 WH	Botão Vermelho Iluminado	WEG	1	12882259
WEG.CSW-BESGM	Botão de emêrgencia com Monitoração Girar para Soltar	WEG	2	13268381
WEG.CFIR33/3	Cabo Conector M8 - 3 Pinos - 3m	WEG	27	12373473
WEG.CFIA44/5	Cabo Conector M12 - 90° - 4 Pinos - 5m	WEG	7	12373476
WEG.PROFIBUS	Cabo Profibus-DP 2x22 AWG	WEG	20	10413255
WEG.CP-09m-4x0,75-B-SCA06	Cabo de Potência Conector RETO - Para Servomotor SWA Padrão	WEG	1	11278500
WEG.CR-09m	Cabo de resolver Conector RETO - Para Servomotor SWA Padrão	WEG	1	10411728
WEG.CPFW25	Capa de proteção p/ Fusível tipo D retardado - gL/gG 2-25A	WEG	1	10045367
WEG.CISS-MM42AE26	Chave de Intertravamento de Segurança com Solenóide	WEG	6	12610823
WEG.MSW 25 P-3 H	Chaves Comutadoras Rotativas MSW 25A	WEG	1	11898918
WEG.CSW-CK2F90 WH	Comutadora KNOB 2 Posições FIXAS (90º)	WEG	1	12882308
WEG.CONECTOR	Conector Profibus Alumínio	WEG	4	10412297
WEG.CWMS9-32-30 C03	Contator de Segurança 9A BOBINA 24Vcc (2NA + 2NF)	WEG	2	12246344
WEG.RDW300-25-4	DR - Interruptor diferencial residual Tetrapolar	WEG	1	10075753
WEG.MDW-C10-2	Disjuntor Bipolar Classe C 10A	WEG	1	10076407
WEG.MDW-C2	Disjuntor Monopolar Classe C 2A	WEG	1	10076381
WEG.MDW-C6	Disjuntor Monopolar Classe C 6A	WEG	1	10076397
WEG.MDW-C10	Disjuntor Monopolar Classe C 10A	WEG	6	10076405
WEG.MDW-C16	Disjuntor Monopolar Classe C 16A	WEG	1	10076413

LISTA DE PEÇAS PARA COMPRAS

ITEM	DESCRIÇÃO	FABRICANTE	QTDE	SAPIENS
WEG.MPW16-3-D025	Disjuntor Motor 1,6 - 2,5	WEG	1	10127981
WEG.MDW-C25-4	Disjuntor Tetrapolar Classe C 25A	WEG	1	10076435
WEG.SPWC275-60/12,5	Dispositivos de proteção contra surtos SPW	WEG	4	11402918
WEG.AF3F	Flange de montagem de 3 posições para blocos no frontal	WEG	10	12670264
WEG.PSS24-W/10	Fonte de Alimentação Chaveada 24 VCC 10A - PSS	WEG	1	13108244
WEG.FDW-4S	Fusível 4A tipo D retardado - gL/gG	WEG	1	10409857
WEG.MT8150XE	Interface Homem Máquina 15” Serie MT8000 Colorida, Touch Screen	WEG	1	12742300
WEG.CSW-BIDLF-3E26	Led Bloco de contato Amarelo	WEG	1	12640040
WEG.CSW-BIDLF-4E26	Led Bloco de contato Azul	WEG	2	12640041
WEG.CSW-BIDLF-2E26	Led Bloco de contato Verde	WEG	1	12640039
WEG.CSW-BIDLF-1E26	Led Bloco de contato Vermelho	WEG	1	12640038
WEG.CWC07-10-30 C03	Minicontator Tripolar 7A Bobina 24Vcc (1NA)	WEG	1	12486689
WEG.ECO3	Módulo de Expansão Comunicação: 1 porta Profibus DPV1	WEG	1	11842414
WEG.PC-BTWR 2,5/16R	PONTE CONECTORA PC-BTWR 2,5/16R	WEG	12	12635099
WEG.PAW4	Parafuso de ajuste para Fusível tipo D retardado - gL/gG	WEG	1	10409871
WEG.PC-BTWM 2,5/10	Ponte conectora 2,5 mm² (10P)	WEG	20	10289047
WEG.APP30T	Porta plaqueta para botões simples	WEG	8	10185886
WEG.PF4-BTW	Poste final	WEG	18	10289061
WEG.BTWR P16E26	Relé Acoplador BTWR 24VCC 1 contato reversível	WEG	80	12604116
WEG.BTWR P16E31	Relé Acoplador BTWR 220VCA 1 contato reversível	WEG	1	12604258
WEG.CP-D	Relé de Segurança Linha CP-D	WEG	3	12381113
WEG.SSH5-30R1P2A	Sensor magnético com função de segurança	WEG	6	12606110
WEG.SD01T-18G3LPA	Sensor Óptico Difuso M18, 24V, Distância Comutação Sn 100mm, PNP, NA, Conector	WEG	5	12368993
WEG.SWA-402-0,8-30	Servo Motor 0,8NM 3000RPM 220V	WEG	1	10967968
WEG.SCA06B05P0D2Y1	Servoconversor SCA06 Mec B Safety	WEG	1	
WEG.CEW-SM2-D23	Sinaleiro 22,5mm VD 220Vca	WEG	1	10046531
WEG.CEW-SM1-E26	Sinaleiro 22,5mm VM 24Vcc	WEG	1	10046540
WEG.CEW-SM1-D23	Sinaleiro 22,5mm VM 220Vca	WEG	1	10046530
WEG.TF-BTWI 2,5-2F	Tampa de fechamento para BTWI 2,5-2F (cinza)	WEG	3	11991463

LISTA DE PEÇAS PARA COMPRAS

ITEM	DESCRIÇÃO	FABRICANTE	QTDE	SAPIENS
WEG.TF-BTWI 2,5 CT	Tampa de fechamento para BTWI 2,5-CT	WEG	6	11991491
WEG.TF-BTWI 2,5-CZ	Tampa de fechamento para BTWI 2,5-CZ (cinza)	WEG	8	11991377
WEG.TF-BTWI 4-CZ	Tampa de fechamento para BTWI 4-CZ (cinza)	WEG	1	11991459
WEG.TFW25	Tampa p/ Fusível tipo D retardado - gL/gG	WEG	1	10409868
WEG.MR 35x7,5	Trilho DIN 35mm (Barra com 2m)	WEG	5	11476763