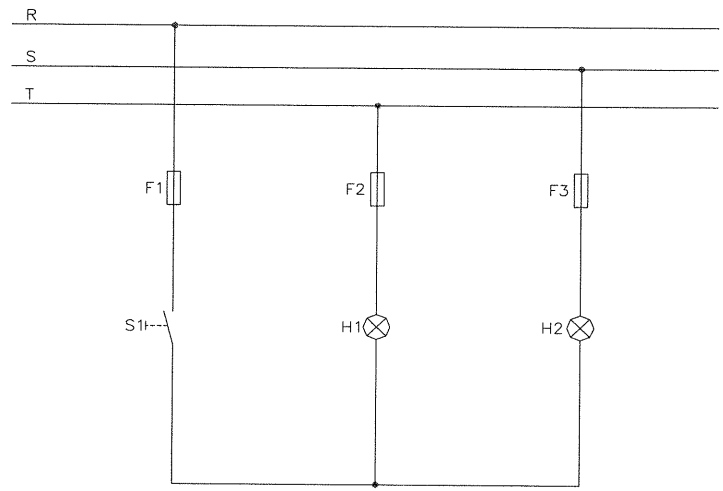
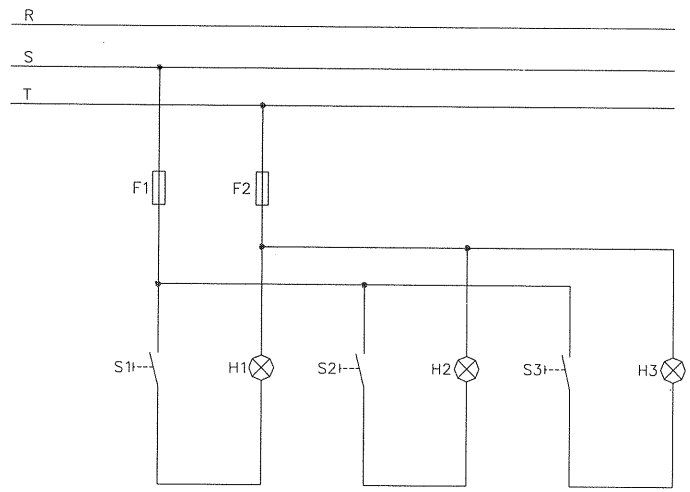


Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	weg

Exercicio 2–Duas lampadas com um interruptor

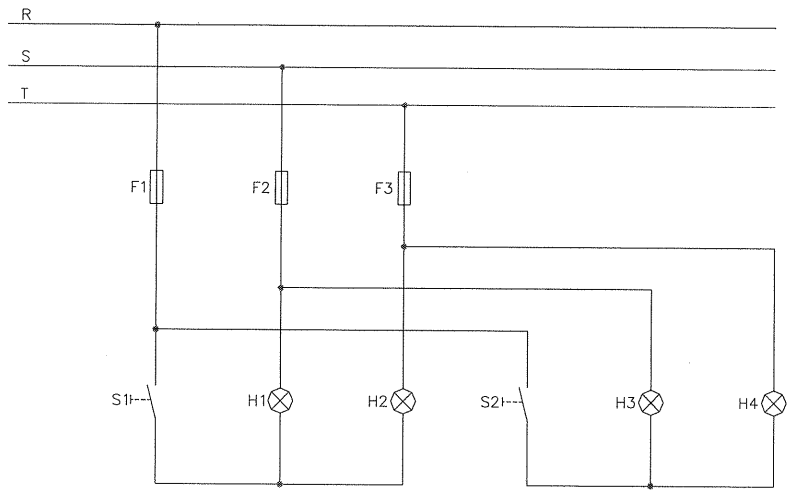
3~ 60Hz 220V



Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	WEG

Exercicio 3–Tres lampadas com tres interruptores

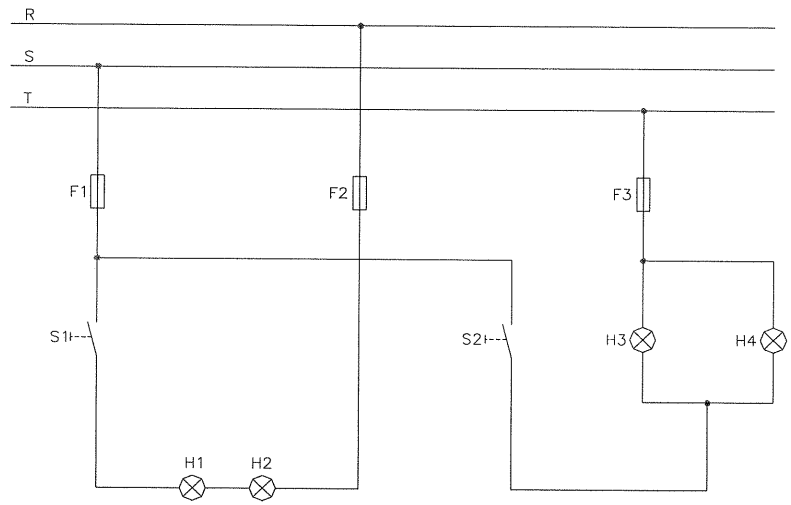
3~ 60Hz 220V



Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	weg

Exercicio 4-Quatro lampadas com dois interruptores

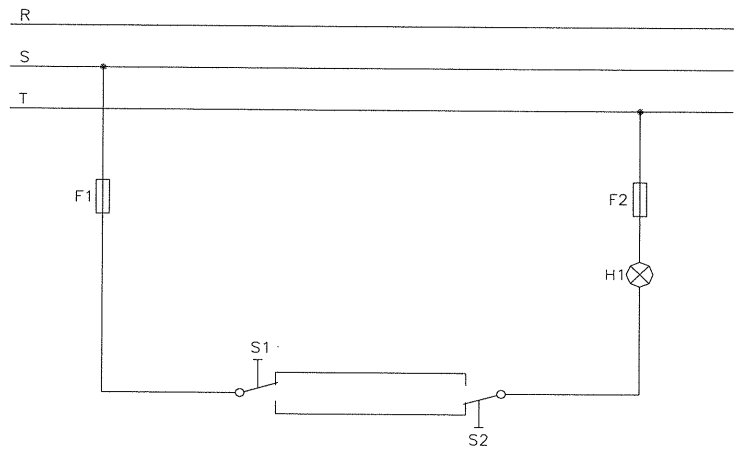
3~ 60Hz 220V



Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	WEG

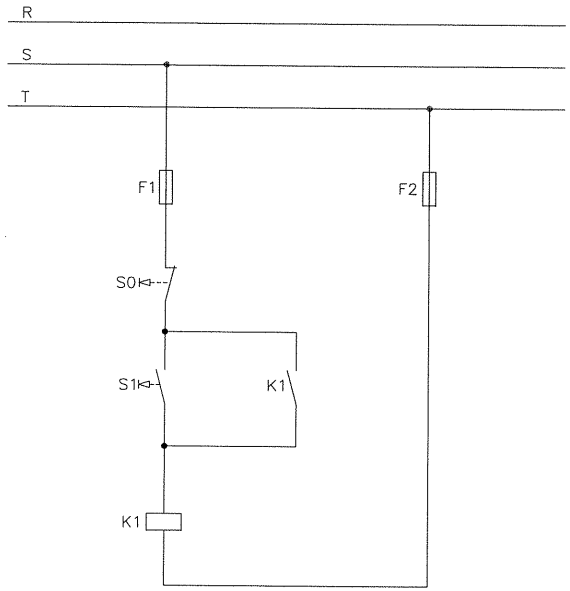
Exercicio 5-Lampadas incandescentes em serie e paralelo

3~ 60Hz 220V



Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	

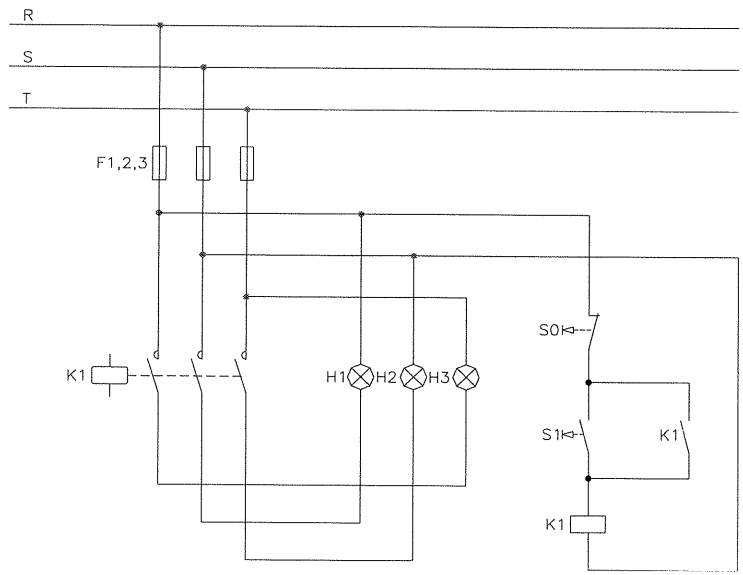
Exercicio 6-Uma lampada comandada de dois pontos
3~ 60Hz 220V



Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	WEG

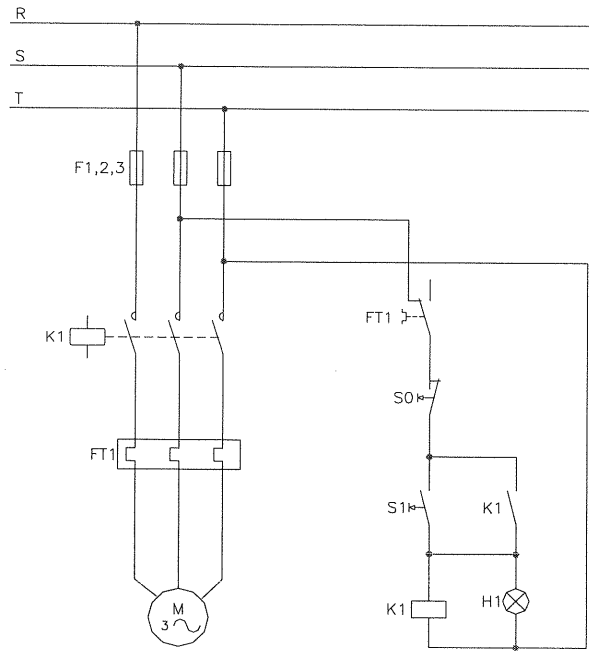
Exercicio 7-Ligacao de contator

3~ 60Hz 220V



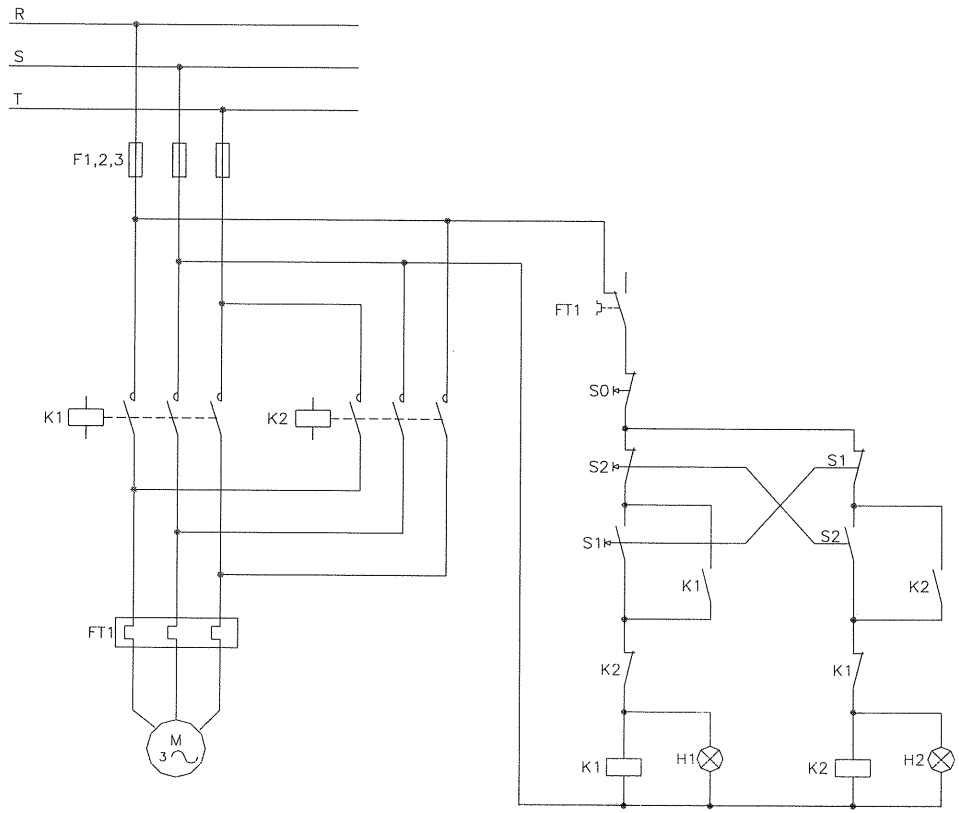
Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	weg

Exercicio 8-Tres lampadas comandadas por contator
3~ 60Hz 220V



Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	weg

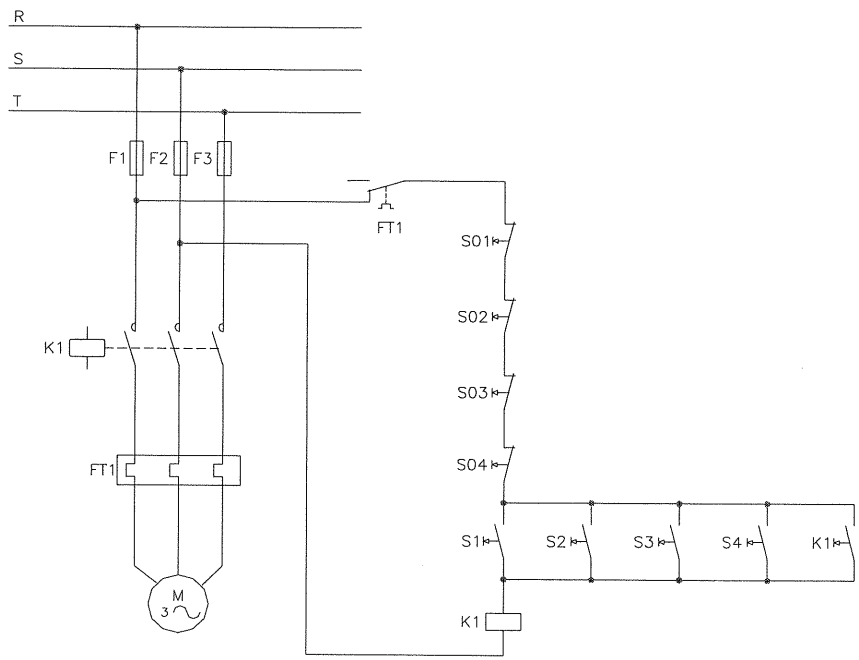
Exercicio 9–Partida direta de motor trifasico a contator
3~ 60Hz 220V



Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	weg

Exercicio 10-Reversao trifasica a contator

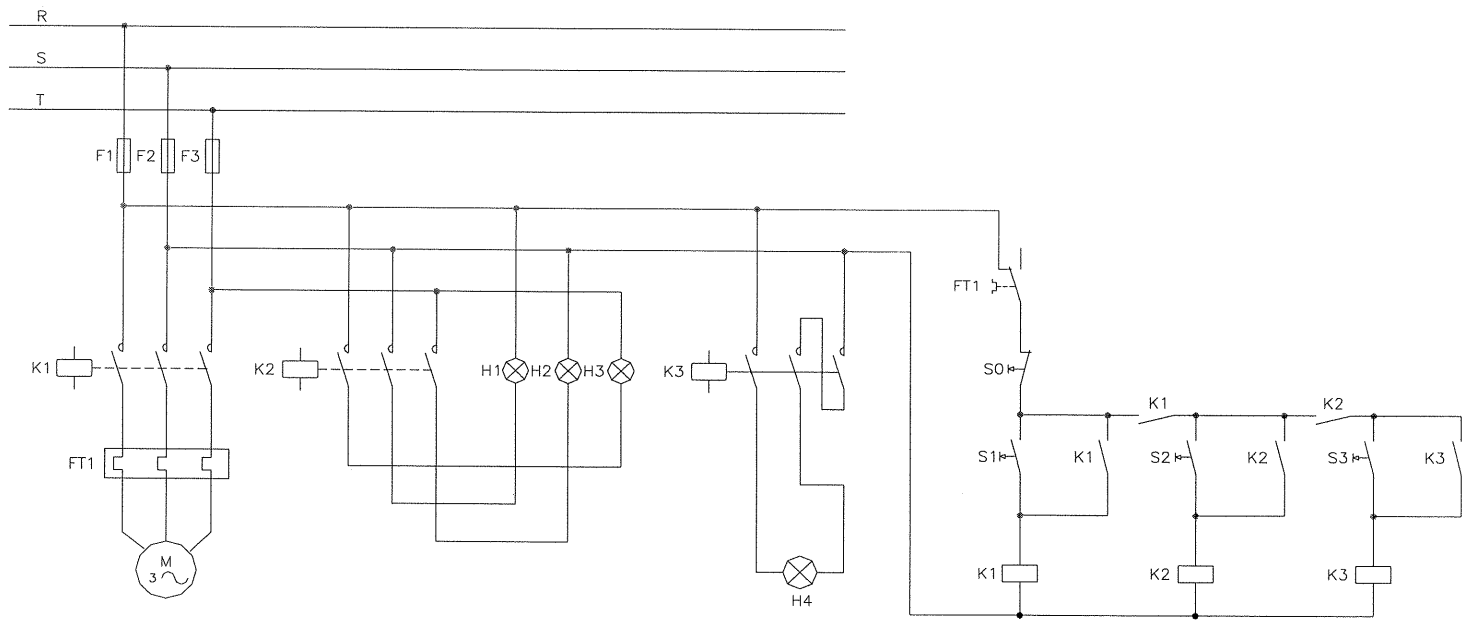
3~ 60Hz 220V



Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	WEG

Exercicio 11–Motor comandado de varios pontos

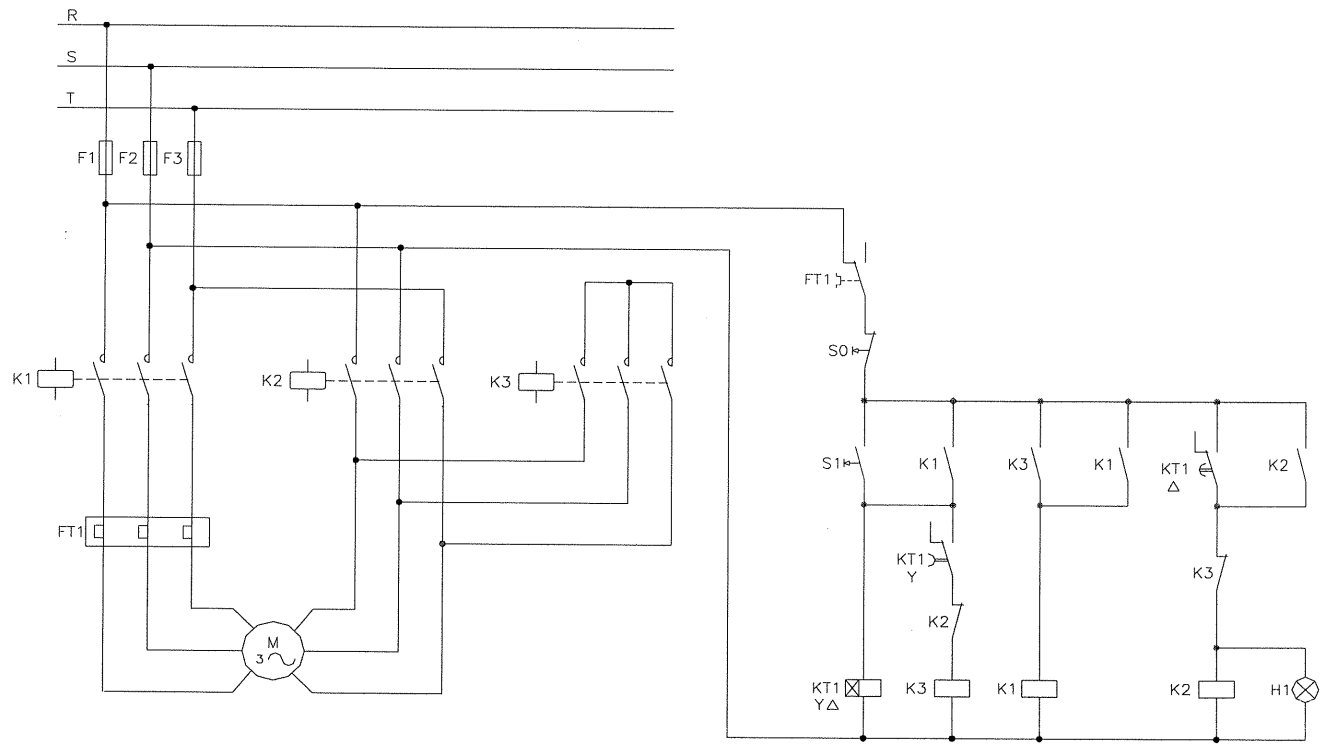
3~ 60Hz 220V



Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	weg

Exercicio 12-Circuito sequencial

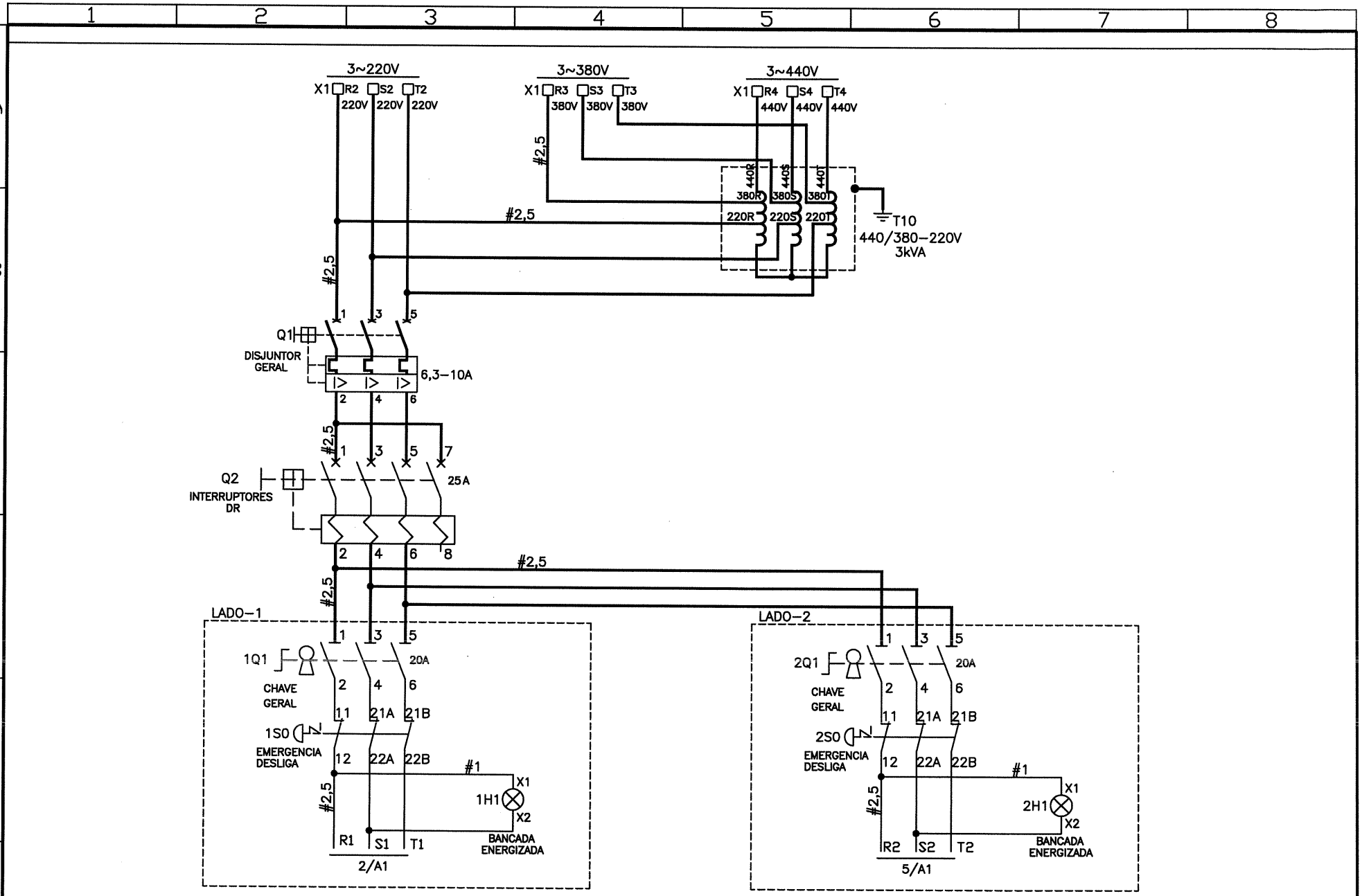
3~ 60Hz 220V



Eletrotecnica Industrial	SISTEMA DE TREINAMENTO	weg

Exercicio 13–Partida estrela–triangulo automatica

3~ 60Hz 220V



		Alteração nos disjuntores Q1 e Q2, e plaquetas	Josilene	R.L.Brodbeck	15/07/02	04	=	+
		Alt. número dos contatos de 1 e 2SO	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	19-04-02	03		
		De TP-01 para TP-02	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	23-09-99	02	EXECUTADO	Josilene
		Acerto final da documentação	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	07-03-97	01	VERIFICADO	R.L.Brodbeck
RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE	LIBERADO	
PRJ	PCP	PRC MON					DATA LIBER.	10/12/96

CLIENTE:

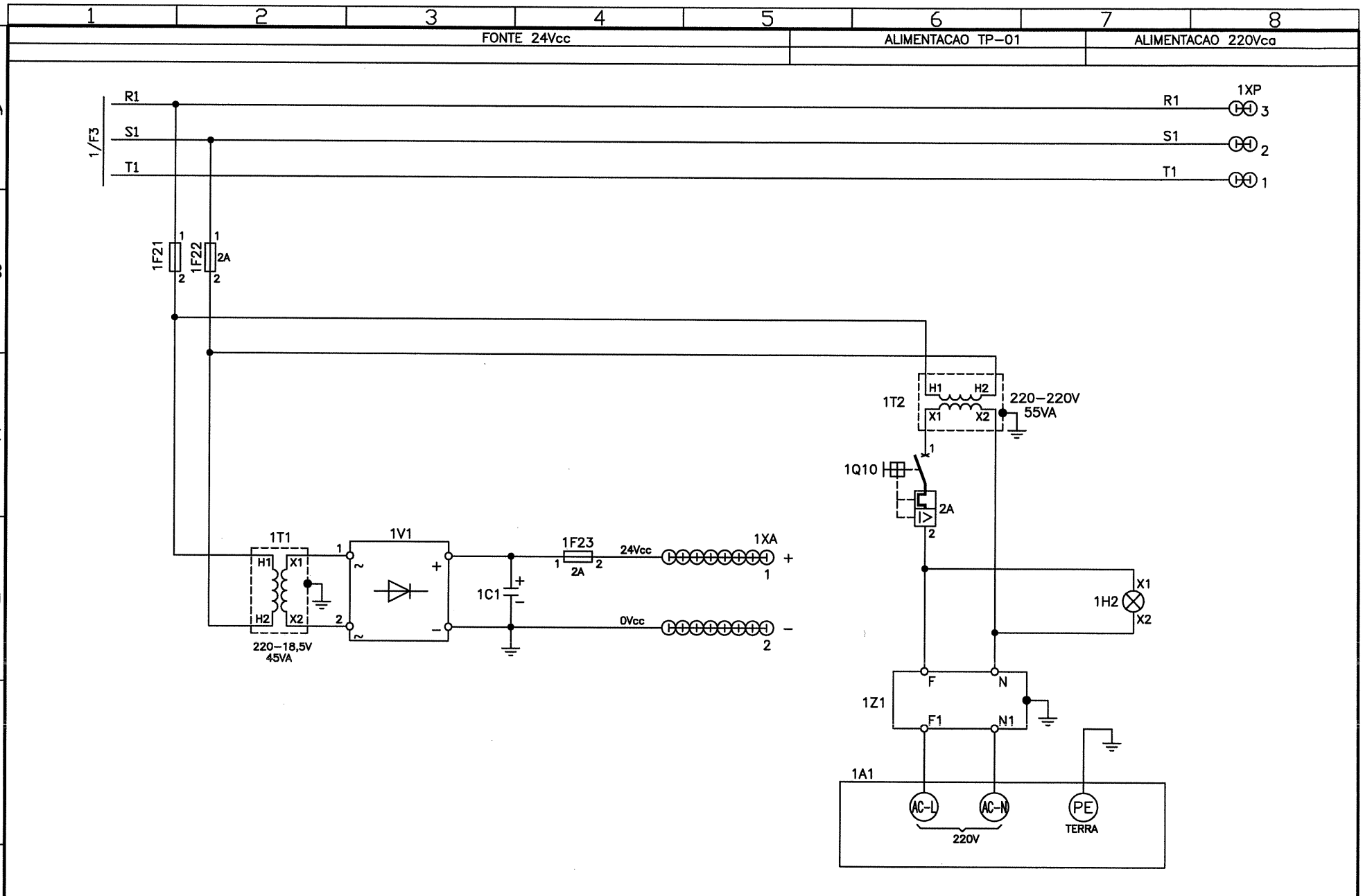
BANCADA DIDATICA CPW TP-02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

DIAGRAMA ELETRICO

1002.8302-EL04

AL
FL. 1
DE 8 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97

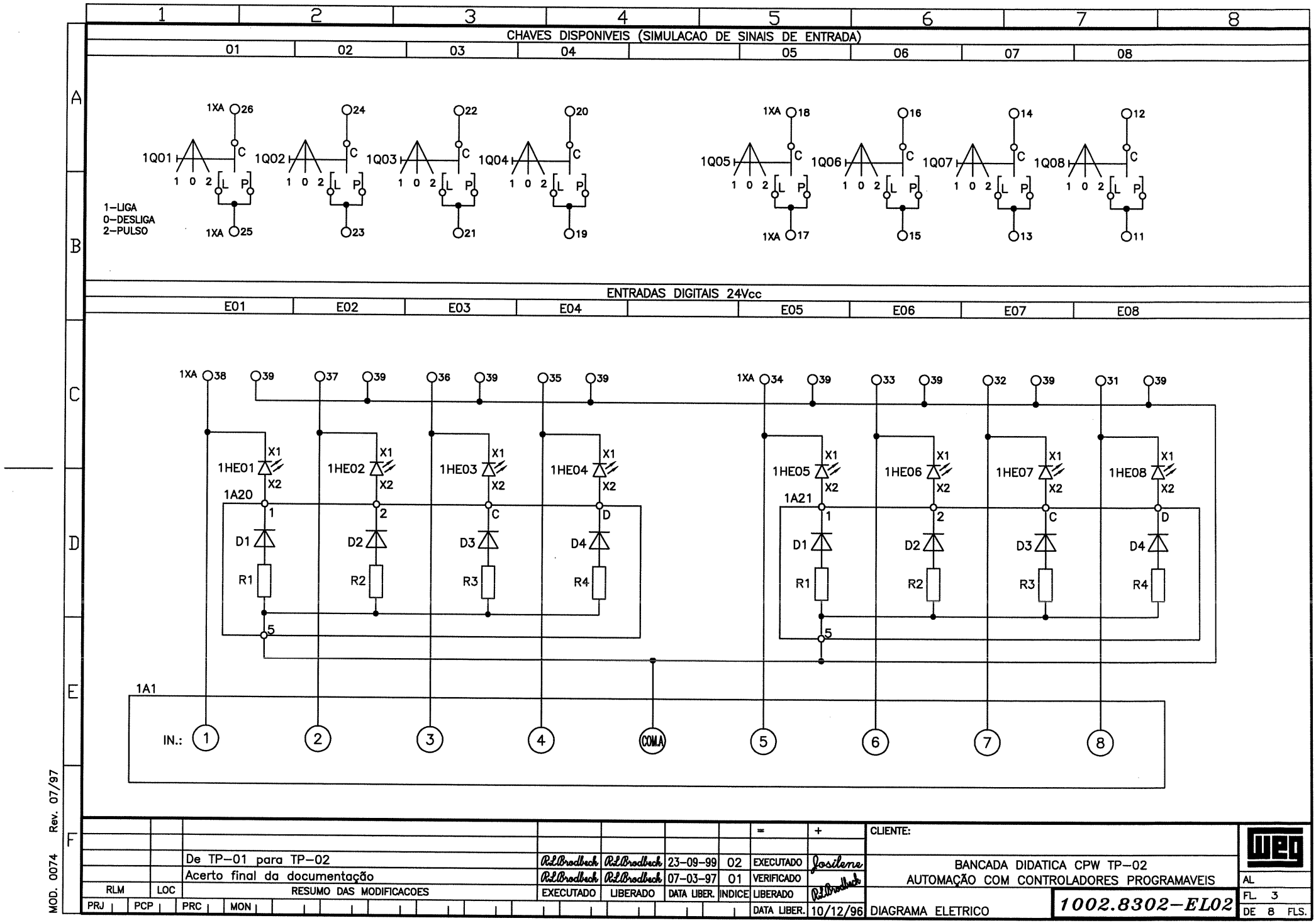


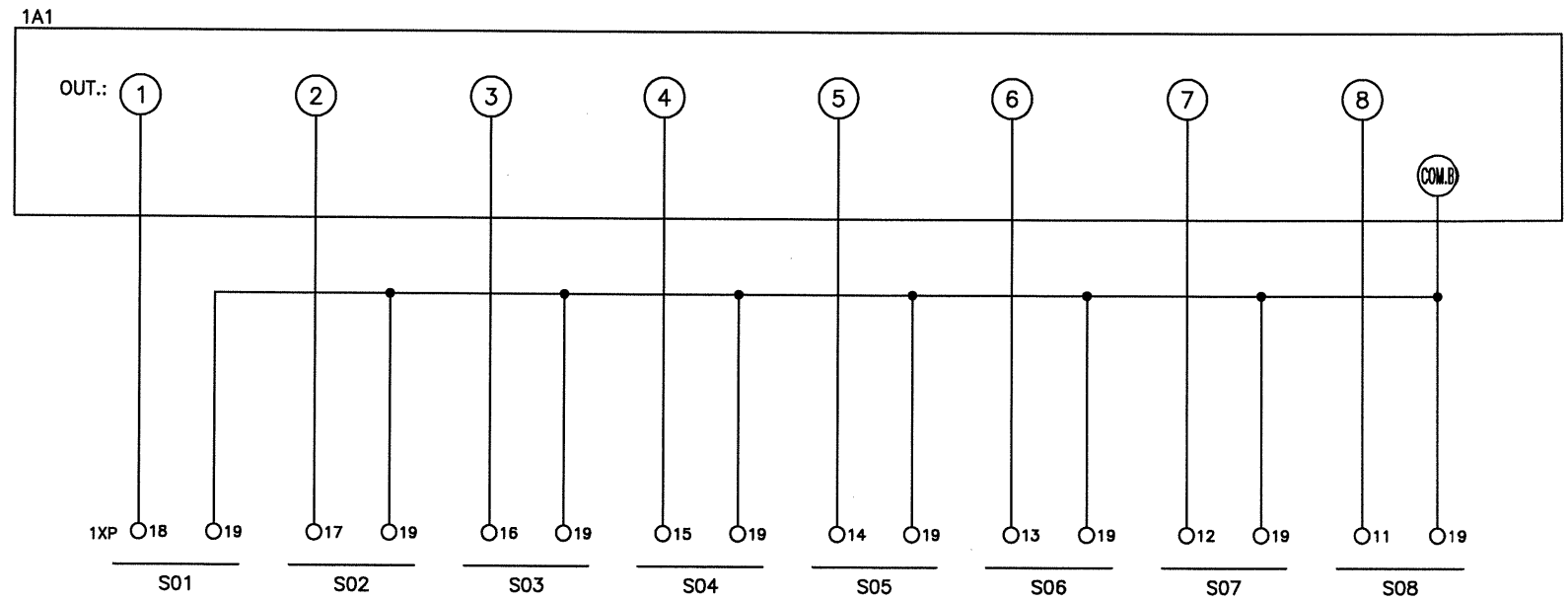
		Alteração nos disjuntores Q1 e Q2, e plaquetas	Josilene	R.L.Brodbeck	15/07/02	03	=	+	CLIENTE:
		De TP-01 para TP-02	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	23-09-99	02	EXECUTADO	Josilene	BANCADA DIDATICA CPW TP-02
		Acerto final da documentação	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	07-03-97	01	VERIFICADO		AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS
RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE	LIBERADO	R.L.Brodbeck	
PRJ	PCP	PRC / MON					DATA LIBER.	10/12/96	DIAGRAMA ELETRICO

1002.8302-EL03

AL
FL. 2
DE 8 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97


CHAVES DISPONIVEIS (SIMULACAO DE SINAIS DE ENTRADA)
01 02 03 04 05 06 07 08
1Q01 1Q02 1Q03 1Q04 1Q05 1Q06 1Q07 1Q08
1XA 26 24 22 20 18 16 14 12
1XA 25 23 21 19 17 15 13 11
1 0 2 L P
1-LIGA
0-DESLIGA
2-PULSO
ENTRADAS DIGITAIS 24Vcc
E01 E02 E03 E04 E05 E06 E07 E08
1HE01 1HE02 1HE03 1HE04 1HE05 1HE06 1HE07 1HE08
X1 X2
1A20 1A21
D1 D2 D3 D4
R1 R2 R3 R4
1A1
IN.: 1 2 3 4 COM.A 5 6 7 8
De TP-01 para TP-02
Acerto final da documentação
RLM LOC RESUMO DAS MODIFICACOES
EXECUTADO LIBERADO DATA LIBER. INDICE
RLBrodbeck RLBrodbeck 23-09-99 02
RLBrodbeck RLBrodbeck 07-03-97 01
EXECUTADO Josilene
VERIFICADO
LIBERADO RLBrodbeck
DATA LIBER. 10/12/96
CLIENTE:
BANCADA DIDATICA CPW TP-02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS
DIAGRAMA ELETRICO
1002.8302-EL02
AL
FL. 3
DE 8 FLS.
MOD. 0074 Rev. 07/97



RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE
		De TP–01 para TP–02	RLBrodbeck	RLBrodbeck	23-09-99	02
		Acerto final da documentação	RLBrodbeck	RLBrodbeck	07-03-97	01

PRJ | PCP | PRC | MON

	=	+
EXECUTADO	Josilene	
VERIFICADO		
LIBERADO	RLBrodbeck	
DATA LIBER.	10/12/96	

CLIENTE:

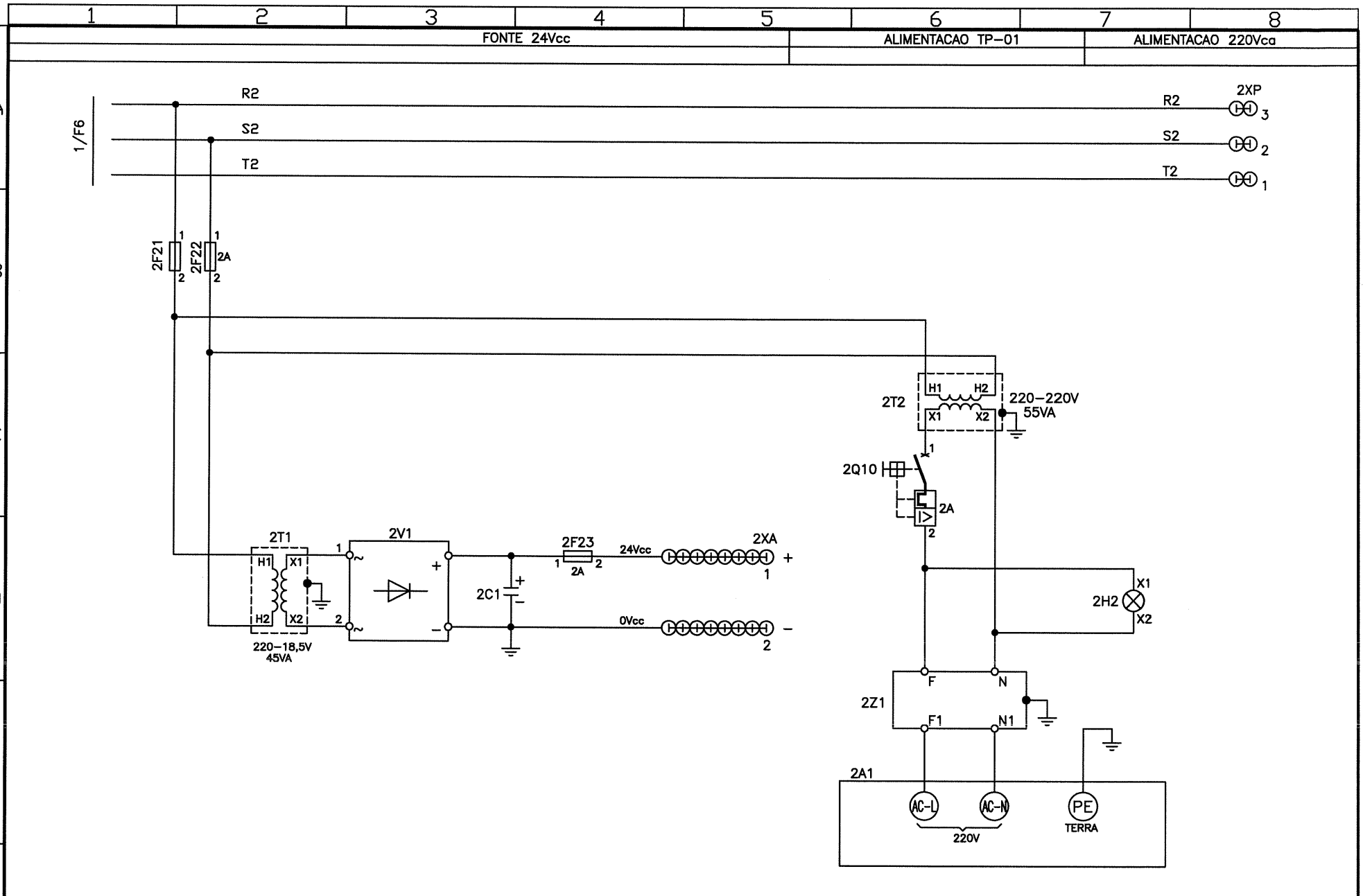
BANCADA DIDATICA CPW TP–02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

DIAGRAMA ELETRICO

1002.8302–EL02

AL
FL. 4
DE 8 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97



		Alteração nos disjuntores Q1 e Q2, e plaquetas	Josilene	R.L.Brodbeck	15/07/02	03			
		De TP-01 para TP-02	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	23-09-99	02	EXECUTADO	Josilene	
		Acerto final da documentação	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	07-03-97	01	VERIFICADO		
RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE	LIBERADO	R.L.Brodbeck	
PRJ	PCP	PRC	MON				DATA LIBER.	10/12/96	

CLIENTE:

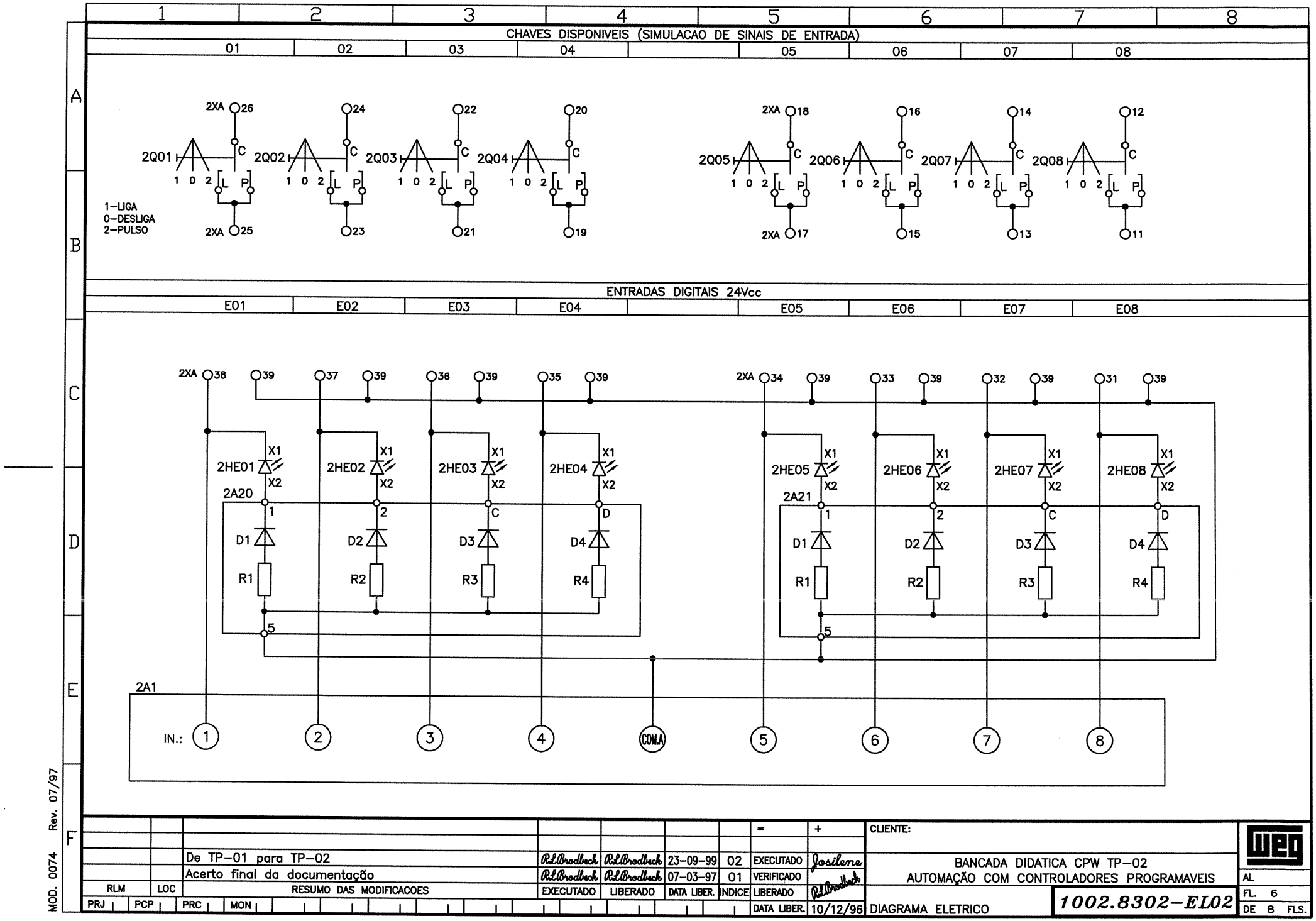
BANCADA DIDATICA CPW TP-02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

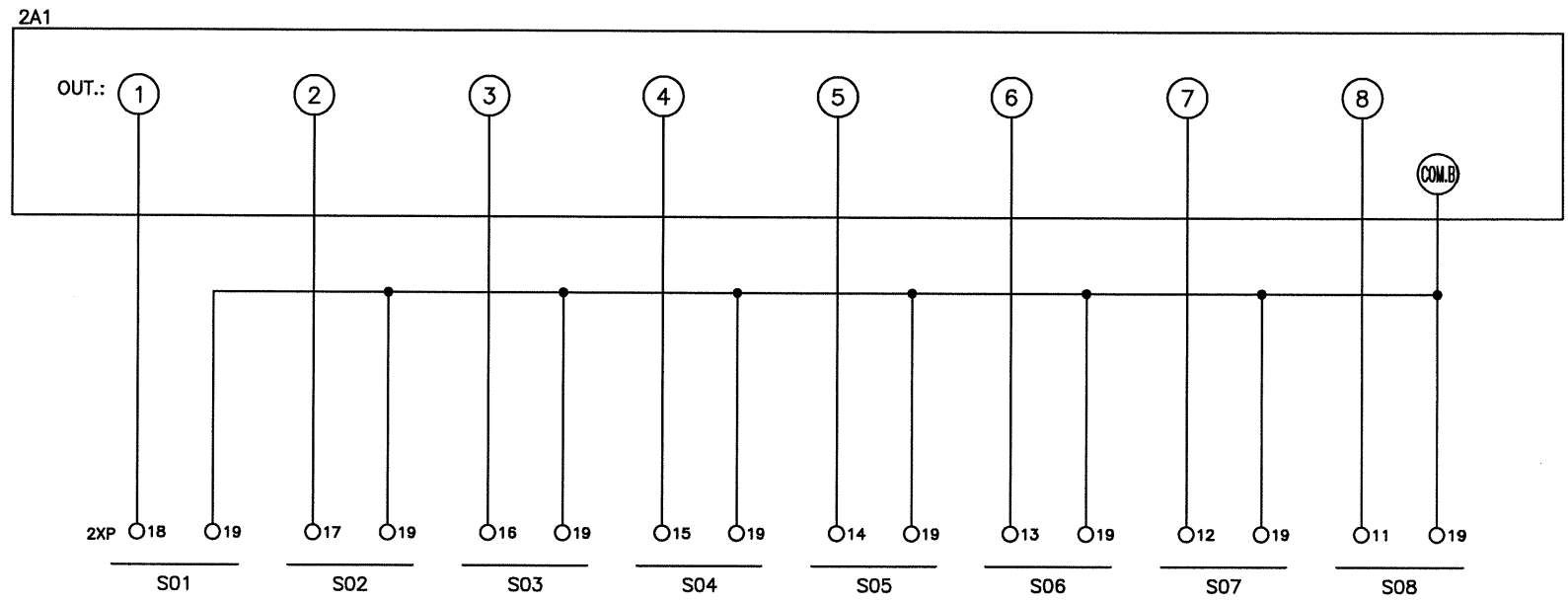
DIAGRAMA ELETRICO

1002.8302-EL03

AL
FL. 5
DE 8 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97


CHAVES DISPONIVEIS (SIMULACAO DE SINAIS DE ENTRADA)
01 02 03 04 05 06 07 08
2XA 26 24 22 20 18 16 14 12
2Q01 2Q02 2Q03 2Q04 2Q05 2Q06 2Q07 2Q08
C
1 0 2
L P
2XA 25 23 21 19 17 15 13 11
1–LIGA
0–DESLIGA
2–PULSO
ENTRADAS DIGITAIS 24Vcc
E01 E02 E03 E04 E05 E06 E07 E08
2XA 38 39 37 39 36 39 35 39 34 39 33 39 32 39 31 39
2HE01 2HE02 2HE03 2HE04 2HE05 2HE06 2HE07 2HE08
X1
X2
2A20
2A21
1 2 C D
D1 D2 D3 D4
R1 R2 R3 R4
5
2A1
IN.: 1 2 3 4 COM.A 5 6 7 8
De TP–01 para TP–02
Acerto final da documentação
RLM LOC RESUMO DAS MODIFICACOES
PRJ PCP PRC MON
EXECUTADO LIBERADO DATA LIBER. INDICE
RelBrodbeck RelBrodbeck 23–09–99 02
RelBrodbeck RelBrodbeck 07–03–97 01
= +
EXECUTADO Josilene
VERIFICADO
LIBERADO RelBrodbeck
DATA LIBER. 10/12/96
CLIENTE:
BANCADA DIDATICA CPW TP–02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS
DIAGRAMA ELETRICO
1002.8302–EL02
AL
FL. 6
DE 8 FLS.
MOD. 0074 Rev. 07/97



							=	+	CLIENTE:	
		De TP–01 para TP–02	RLBrodbeck	RLBrodbeck	23-09-99	02	EXECUTADO	Josilene	BANCADA DIDATICA CPW TP–02	
		Acerto final da documentação	RLBrodbeck	RLBrodbeck	07-03-97	01	VERIFICADO		AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS	AL
RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE	LIBERADO	RLBrodbeck		FL. 7
PRJ	PCP	PRC / MON					DATA LIBER.	10/12/96	DIAGRAMA ELETRICO	1002.8302–EL02 / DE 8 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97

RELACAO DA FIACAO PARA OS MODULOS DAS BANCADAS DIDATICAS

BITOLA (mm²)	TIPO DO MODULO
0,5	LAMPADAS INCANDESCENTE
0,5	LAMPADAS FLUORESCENTE
1,0	FUSIVEIS IN: 2A
1,0	FUSIVEIS IN: 4A
1,0	FUSIVEIS IN: 6A
1,0	CONTATOR TRIPOLAR (CONTATOS DE FORCA)
0,5	CONTATOR TRIPOLAR (CONTATOS DE COMANDO)
0,5	CONTATOR AUXILIAR
1,0	RELE TERMICO (CONTATOS DE FORCA)
0,5	RELE TERMICO (CONTATOS DE COMANDO)
0,5	RELE DE TEMPO
0,5	RELE FALTA DE FASE
0,5	RELE SEQUENCIA DE FASE
0,5	BOTOES
0,5	SINALEIROS
0,5	CHAVE FIM DE CURSO
0,5	INTERRUPTOR SIMPLES
0,5	INTERRUPTOR PARALELO
0,5	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO
0,5	MEDICAO DE TENSAO
1,0	MEDICAO DE CORRENTE
0,5	MEDICAO DE FREQUENCIA
0,5	MEDICAO DE POTENCIA MONOFASICA (PONTOS 2–5)
1,0	MEDICAO DE POTENCIA MONOFASICA (PONTOS 1–3)
0,5	RELE FOTOELETRICO
0,5	TERMOSTATO
0,5	PROGRAMADOR DE TEMPO CICLICO
0,5	PONTE RETIFICADORA MONOFASICA
0,5	TRANSFORMADOR MONOFASICO
0,5	DIODOS
1,0	CHAVE ROTATIVA 2 POLOS
1,0	CHAVE ROTATIVA 3 POLOS

BITOLA (mm²)	TIPO DO MODULO
1,0	CHAVE REVERSORA 2 POLOS
1,0	CHAVE REVERSORA 3 POLOS
1,0	CHAVE ESTRELA TRIANGULO MECANICA
1,0	DISJUNTOR UNIPOLAR
1,0	DISJUNTOR TRIPOLAR
1,0	CAPACITOR 5μF
1,0	CAPACITOR 10μF
1,0	CAPACITOR 30μF (1,67/2,5kvar)
1,0	MOTOR TRIFASICO
1,0	MOTOR MONOFASICO
1,0	AUTOTRANSFORMADOR DE PARTIDA TRIFASICO (TAP'S 0–65–80–100%)
0,5	AUTOTRANSFORMADOR DE PARTIDA TRIFASICO (TERMOSTATO)
1,0	INTERLIGACAO DE CABOS
0,5	FONTE MONOFASICA CA/CC
0,5	MEDICAO DE TENSAO CC 12V
0,5	MEDICAO DE CORRENTE CC 0,3A
0,5	POTENCIOMETRO COM LAMPADA
0,5	RESISTORES 56R–10W
0,5	RESISTORES 100R–10W
0,5	RESISTORES 150R–10W
0,5	COMUTADORA VOLTIMETRICA
0,5	FATOR DE POTENCIA MONOFASICA (PONTOS 2–5)
1,0	FATOR DE POTENCIA MONOFASICA (PONTOS 1–3)
0,5	FATOR DE POTENCIA TRIFASICO (PONTOS 2–5–8)
1,0	FATOR DE POTENCIA TRIFASICO (PONTOS 1–3)
0,5	ENERGIA ATIVA TRIFASICA (PONTOS 11–12)
1,0	ENERGIA ATIVA TRIFASICA (PONTOS 8–10–13–15)
1,0	INDUTOR 300mH
ISOLACAO DE AMIANTO	RESISTORES 50R–200W
ISOLACAO DE AMIANTO	RESISTORES 100R–200W

OBS.: –AS LIGACOES NOS PINOS BANANA SERÃO COM TERMINAL OLHAL.
–ONDE FOR NECESSARIO JUMPER ENTRE BORNES PARA PINOS BANANA, UTILIZAR FIO 1,0mm² SEM ISOLACAO (FORNECIDO PELA TREFILACAO–WMO)
–NOS MODULOS DE CONTATOR C.C. MONTAR OS RC's

RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE
		Alteração nos disjuntores Q1 e Q2, e plaquetas	Josilene	R.L.Brodbeck	15/07/02	03
		De TP–01 para TP–02	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	23-09-99	02
		Acerto final da documentação	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	07-03-97	01

PRJ | PCP | PRC | MON

	=	+
EXECUTADO	Josilene	
VERIFICADO		
LIBERADO	R.L.Brodbeck	
DATA LIBER.	10/12/96	

CLIENTE:

BANCADA DIDATICA CPW TP–02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

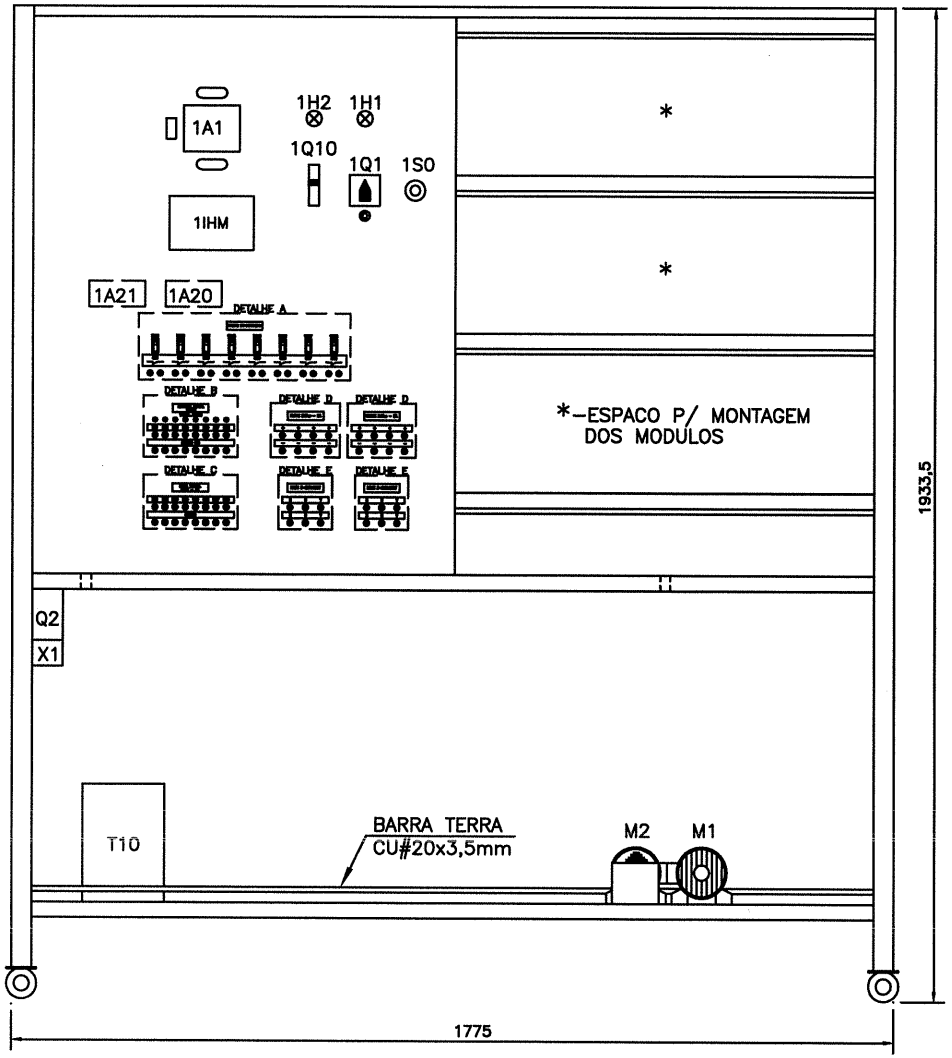
DIAGRAMA ELETRICO

1002.8302–EL03

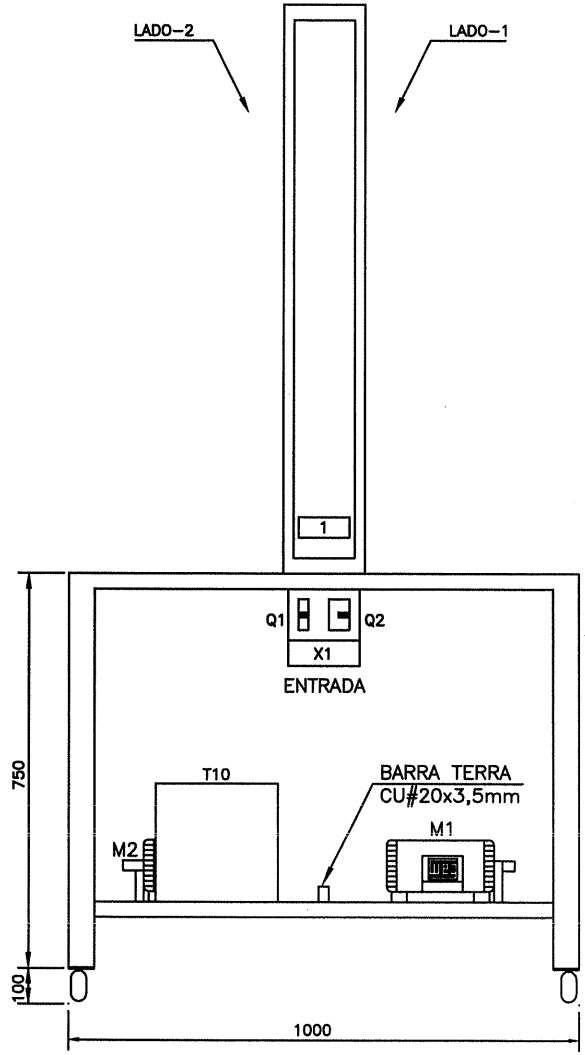
AL
FL. 8
DE 8 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97

FRONTAL EXTERNO LADO 1



LATERAL ESQUERDA



OBS.: -PINTURA DA ESTRUTURA NA COR CINZA RAL 7022, LATERAIS E TAMPA COR CINZA RAL 7032
-ANTES DE LIGAR O DISJUNTOR GERAL, CERTIFICAR-SE QUE A CHAVE GERAL DOS LADOS 1 E 2 ESTAO DESLIGADAS

RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE
		REVISÃO APÓS TESTES	Josilene	R.L.Brodbeck	23/08/02	04
		Alteração nos disjuntores Q1 e Q2, e plaquetas	Josilene	R.L.Brodbeck	15/07/02	03
		Alt. CLP de TP-01 para TP-02	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	23/09/99	02
		Acerto final da documentação	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	07/03/97	01

PRJ | PCP | PRC | MON

=	+		
EXECUTADO	Josilene		
VERIFICADO	R.L.Brodbeck		
LIBERADO			
DATA LIBER.	10/12/96		

CLIENTE:

BANCADA DIDATICA CPW TP-02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

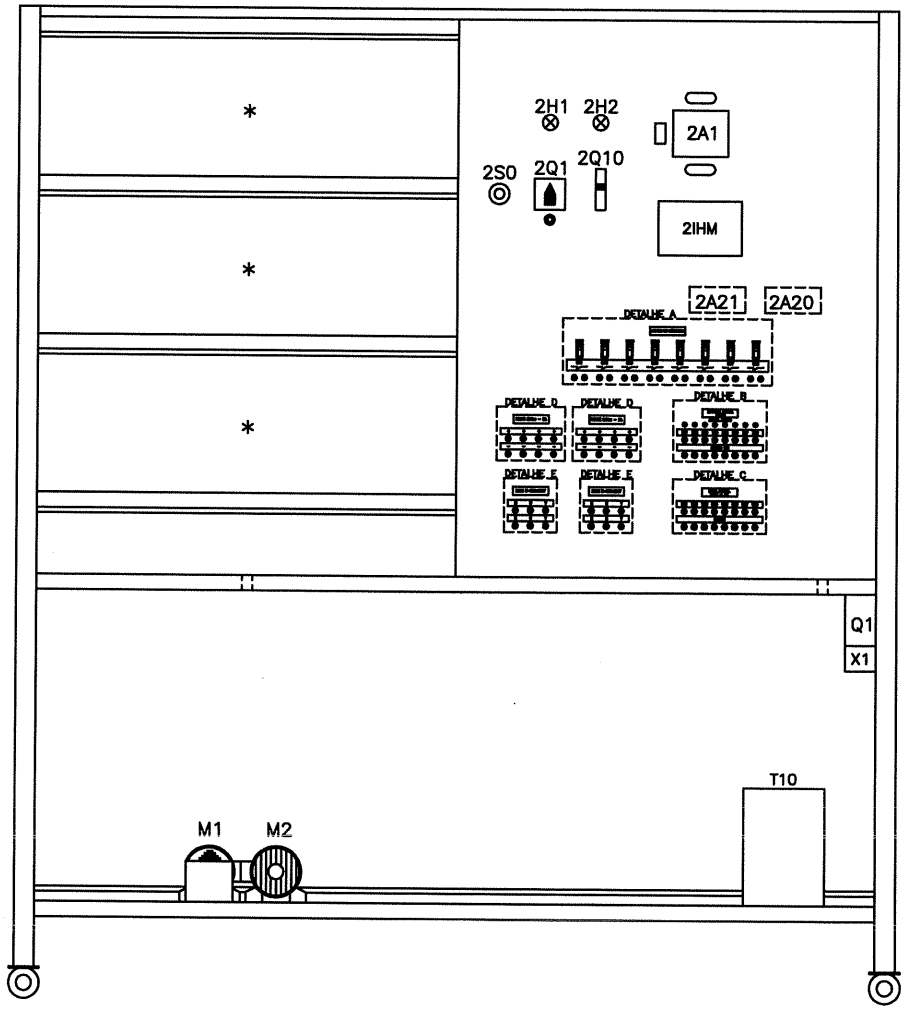
LAYOUT

1002.8302-ME04

AL
FL. 1
DE 9 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97

FRONTAL EXTERNO LADO 2



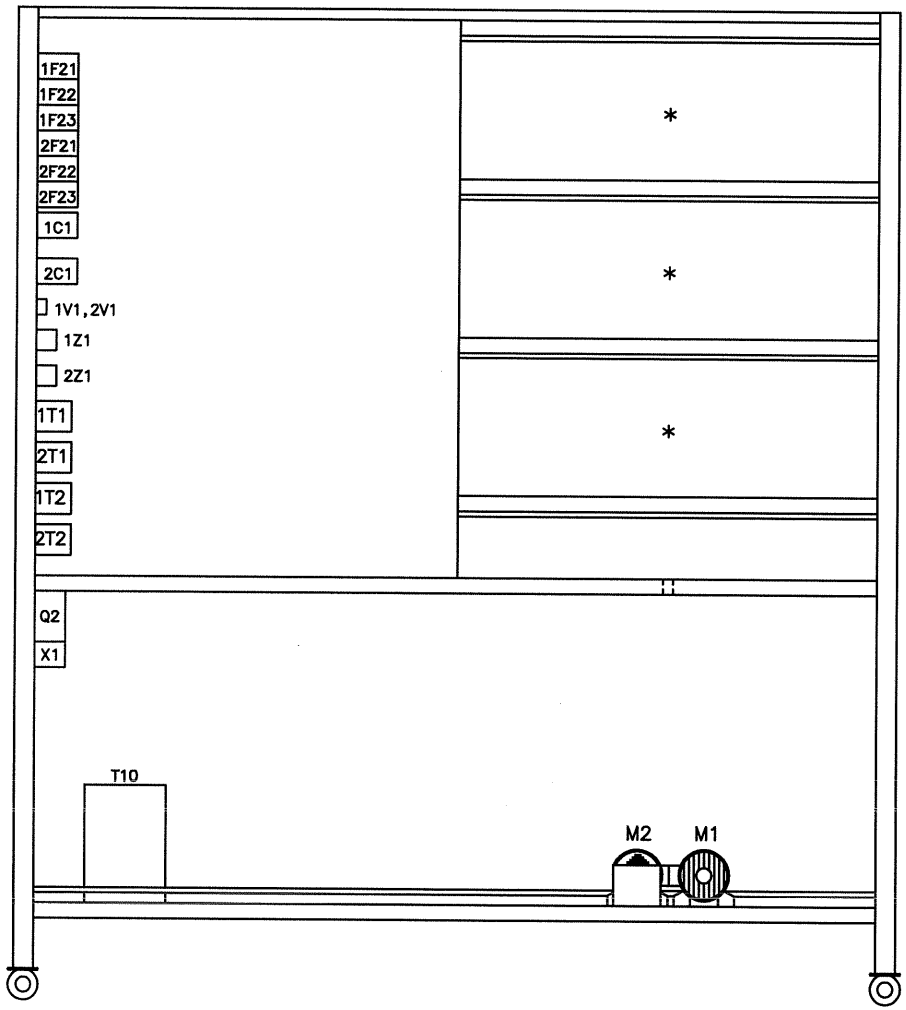
		REVISÃO APÓS TESTES	Josilene	RdBrodbeck	23/08/02	04	=	+	CLIENTE:
		Alteração nos disjuntores Q1 e Q2, e plaquetas	Josilene	RdBrodbeck	15/07/02	03			
		Alt. CLP de TP-01 para TP-02	RdBrodbeck	RdBrodbeck	23/09/99	02	EXECUTADO	Josilene	BANCADA DIDATICA CPW TP-02
		Acerto final da documentação	RdBrodbeck	RdBrodbeck	07/03/97	01	VERIFICADO		AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS
RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE	LIBERADO	RdBrodbeck	
PRJ	PCP	PRC / MON					DATA LIBER.	10/12/96	LAYOUT

1002.8302-ME04

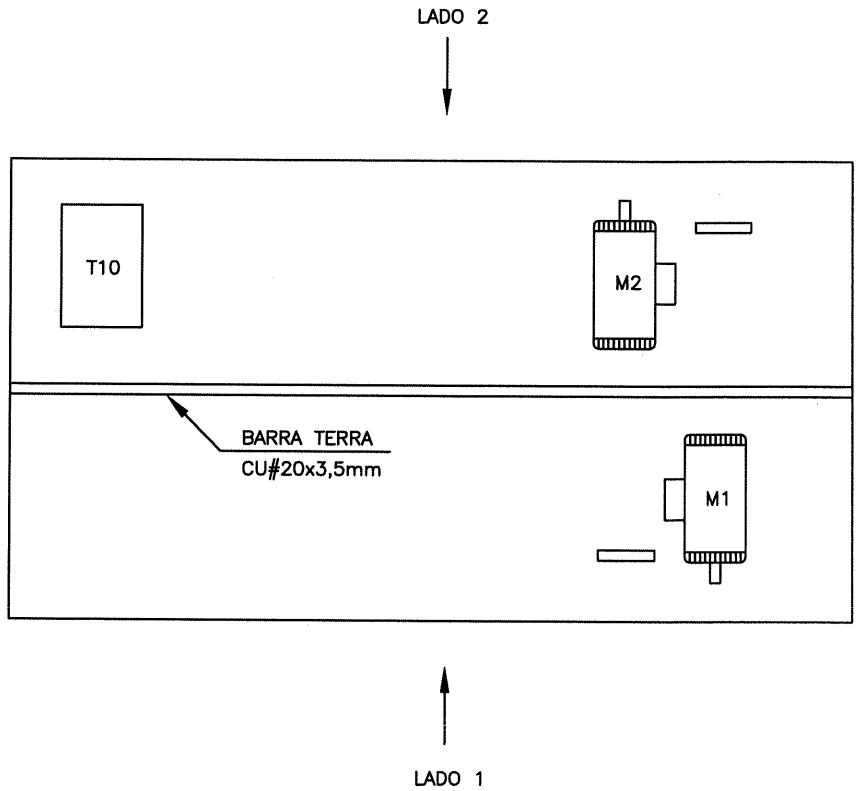
AL
FL. 2
DE 9 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97

FRONTAL INTERNO LADO 1



CORTE AA



		REVISÃO APÓS TESTES	Josilene	R.L.Brodbeck	23/08/02	04	=	+	CLIENTE:
		Alteração nos disjuntores Q1 e Q2, e plaquetas	Josilene	R.L.Brodbeck	15/07/02	03			
		Alt. CLP de TP-01 para TP-02	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	23/09/99	02	EXECUTADO	Josilene	BANCADA DIDATICA CPW TP-02
		Acerto final da documentação	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	07/03/97	01	VERIFICADO		AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS
RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE	LIBERADO	R.L.Brodbeck	
PRJ	PCP	PRC MON					DATA LIBER.	10/12/96	LAYOUT

WEG

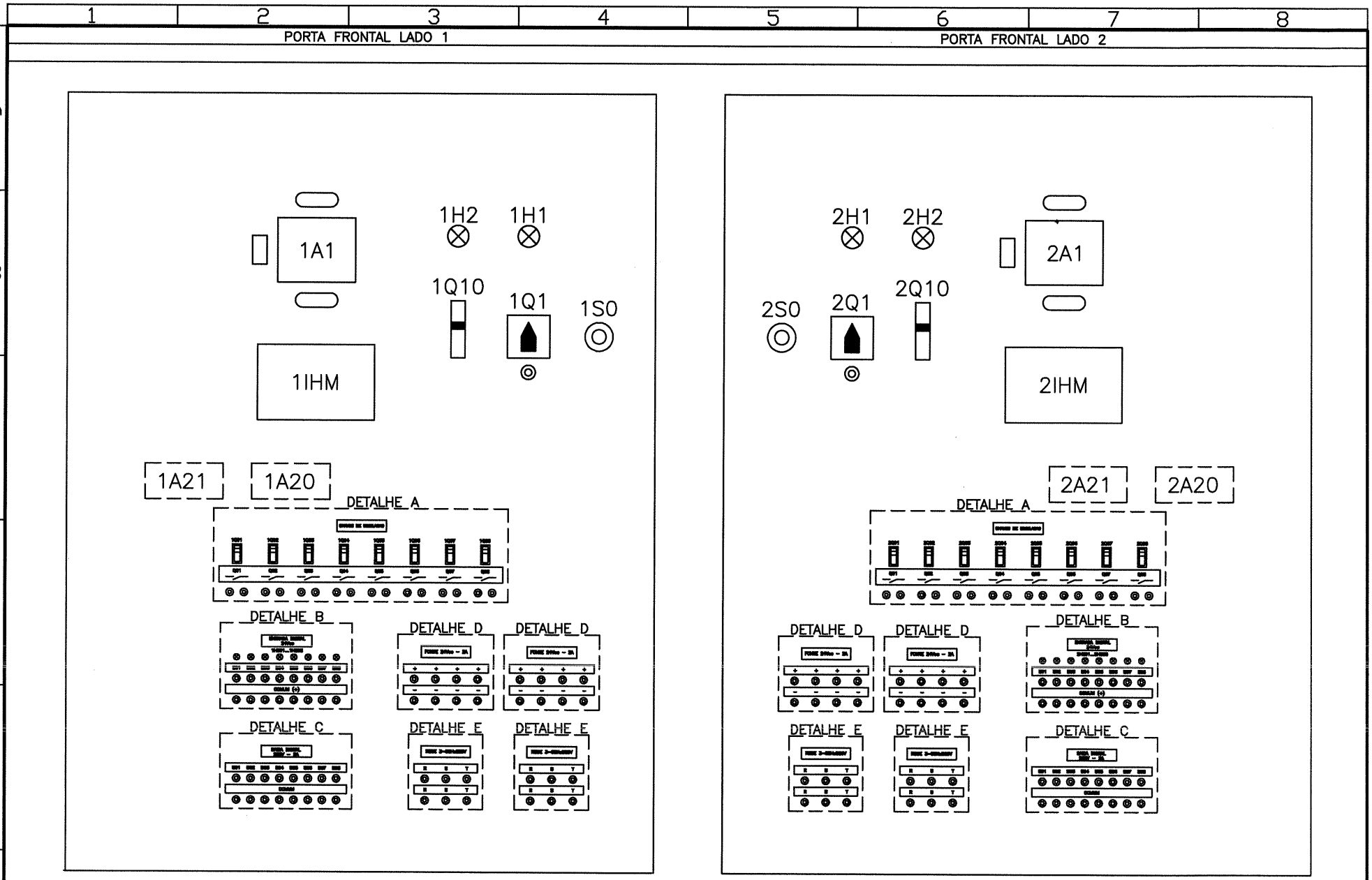
AL

FL. 3

DE 9 FLS.

1002.8302-ME04

MOD. 0074 Rev. 07/97



RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE
		REVISÃO APÓS TESTES	Josilene	R.L.Brodbeck	23/08/02	03
		Alt. CLP de TP-01 para TP-02	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	23/09/99	02
		Acerto final da documentação	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	07/03/97	01

PRJ | PCP | PRC | MON

=	+
EXECUTADO	Josilene
VERIFICADO	
LIBERADO	R.L.Brodbeck
DATA LIBER.	10/12/96

CLIENTE:

BANCADA DIDATICA CPW TP-02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

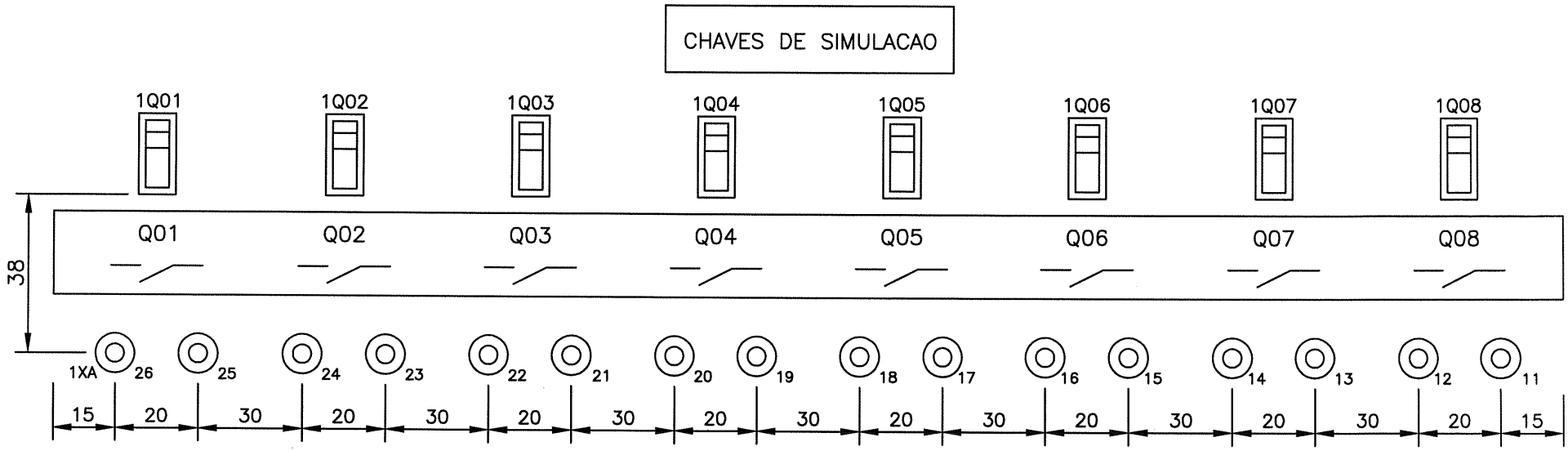
LAYOUT

1002.8302-ME03

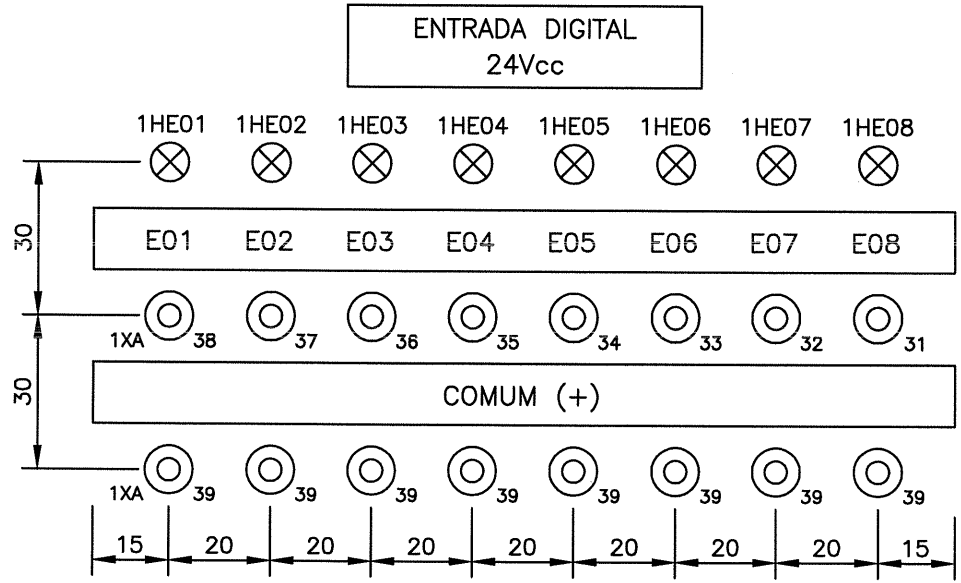
AL
FL. 4
DE 9 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97

DETALHE A – LADO 1



DETALHE B



RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE
		Alt. CLP de TP–01 para TP–02	RzBrodbeck	RzBrodbeck	23/09/99	02
		Acerto final da documentação	RzBrodbeck	RzBrodbeck	07/03/97	01

PRJ | PCP | PRC | MON

=	+
EXECUTADO	Josilene
VERIFICADO	
LIBERADO	RzBrodbeck
DATA LIBER.	10/12/96

CLIENTE:

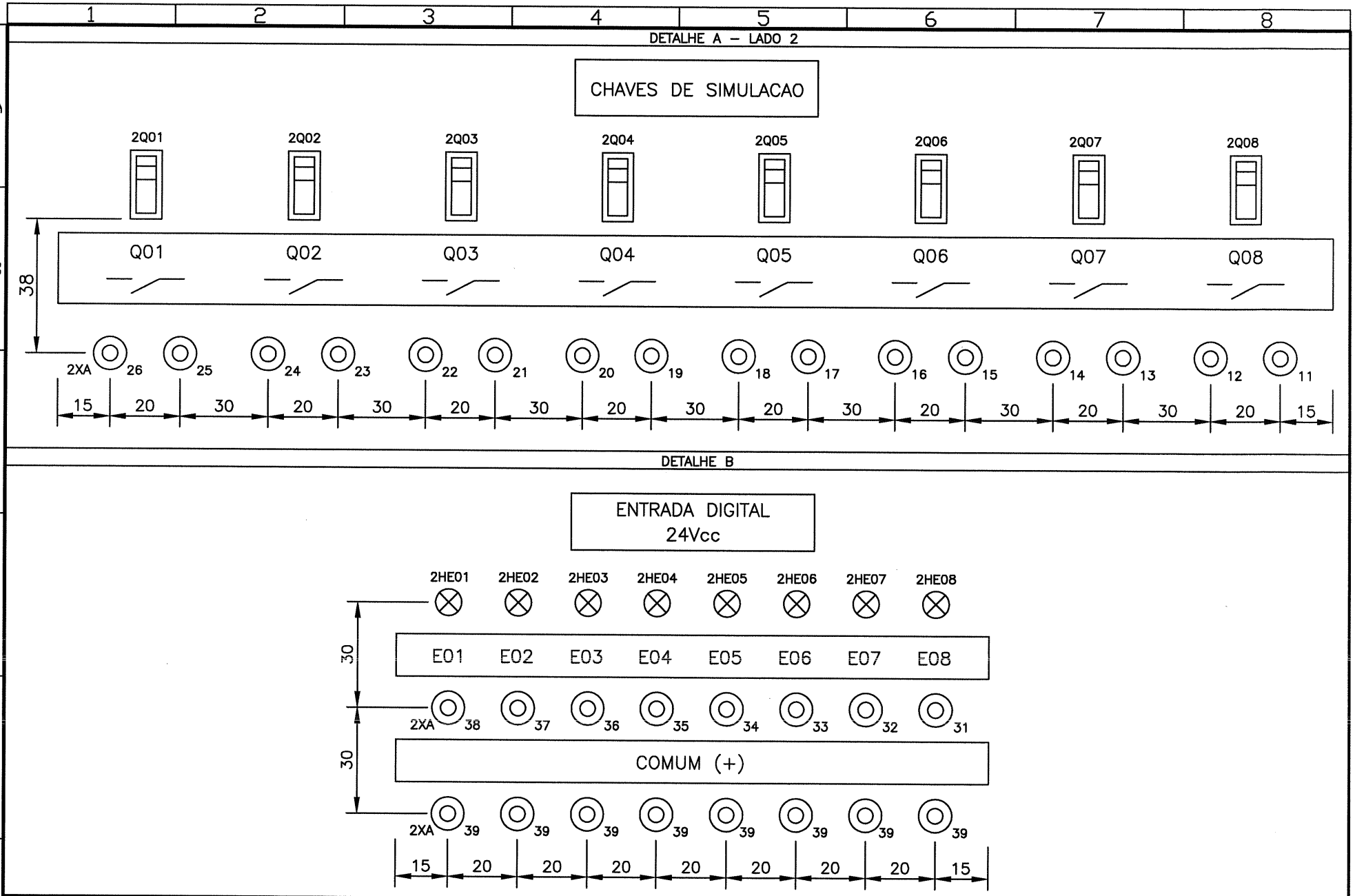
BANCADA DIDATICA CPW TP–02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

LAYOUT

1002.8302–ME02

AL
FL. 5
DE 9 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97



RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE
		Alt. CLP de TP–01 para TP–02	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	23/09/99	02
		Acerto final da documentação	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	07/03/97	01

PRJ | PCP | PRC | MON

	=	+
EXECUTADO	Josilene	
VERIFICADO		
LIBERADO	R.L.Brodbeck	
DATA LIBER.	10/12/96	

CLIENTE:

BANCADA DIDATICA CPW TP–02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

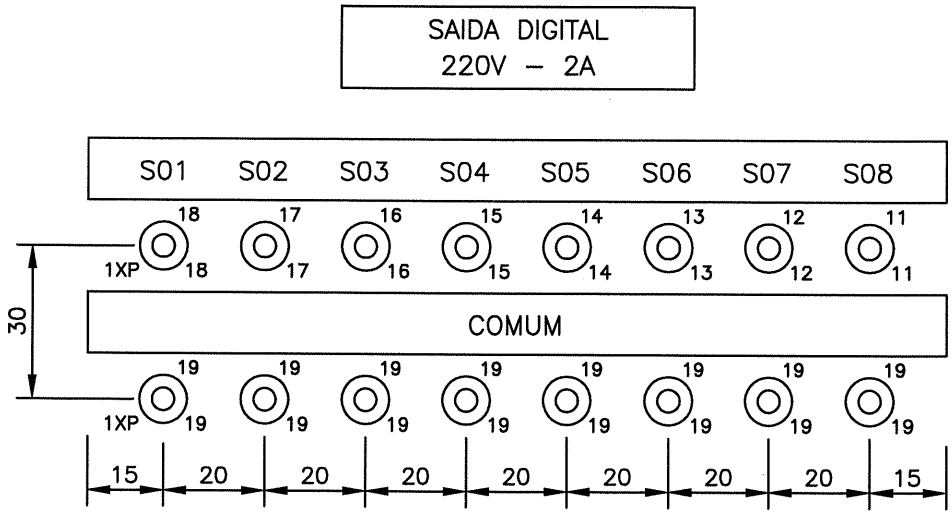
LAYOUT

1002.8302–ME02

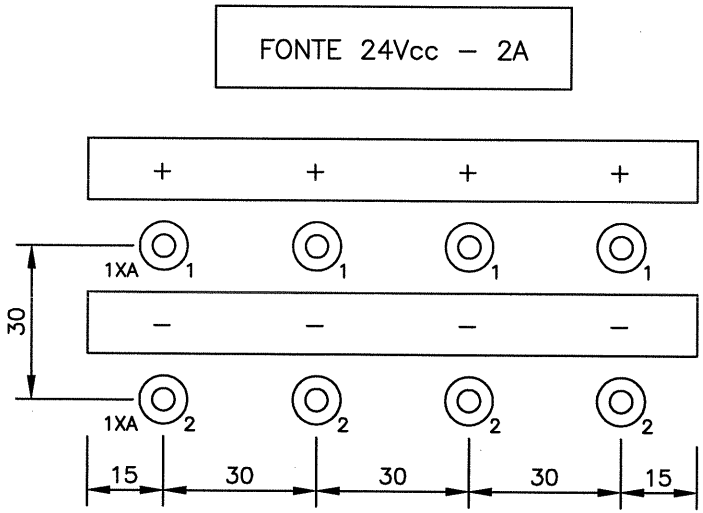
AL
FL. 6
DE 9 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97

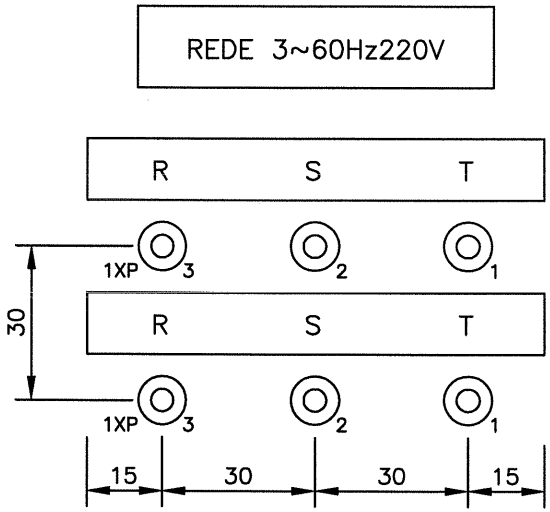
DETALHE C – LADO 1



DETALHE D



DETALHE E



							=	+	CLIENTE:
		Alt. CLP de TP–01 para TP–02	RLBrodbeck	RLBrodbeck	23/09/99	02	EXECUTADO	Josilene	BANCADA DIDATICA CPW TP–02
		Acerto final da documentação	RLBrodbeck	RLBrodbeck	07/03/97	01	VERIFICADO		AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS
RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE	LIBERADO	RLBrodbeck	
PRJ	PCP	PRC MON					DATA LIBER.	10/12/96	LAYOUT

WEG

AL

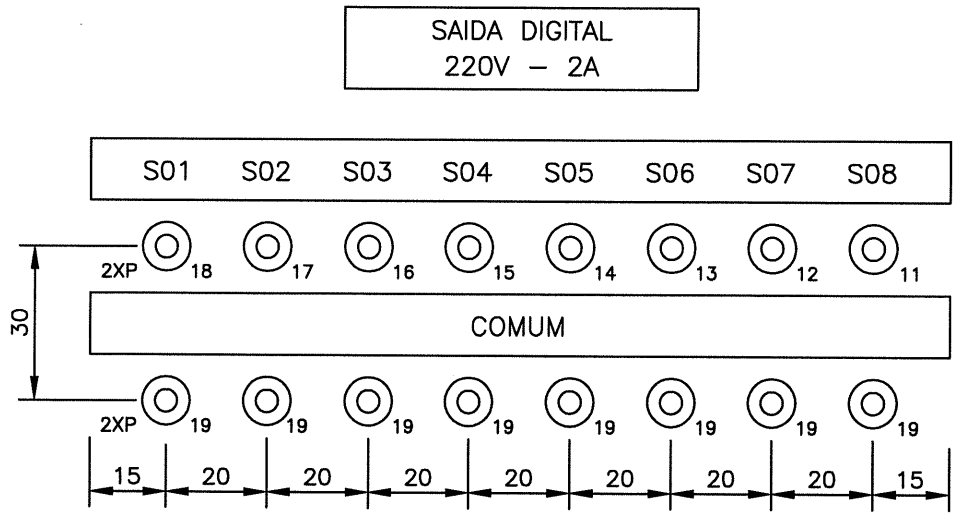
FL. 7

DE 9 FLS.

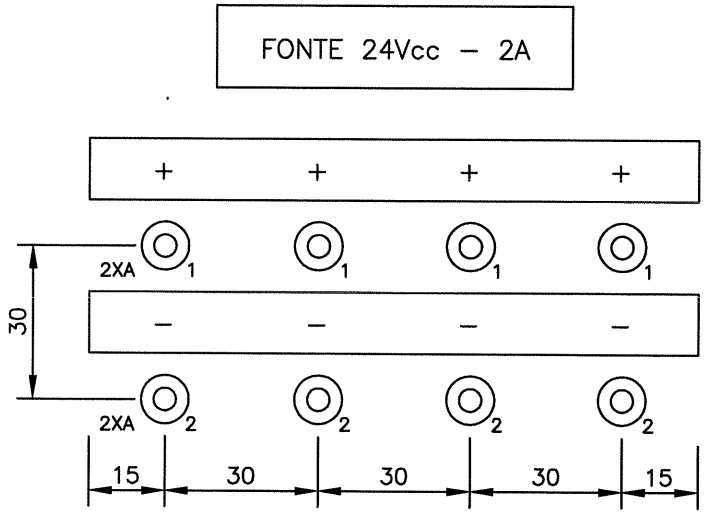
1002.8302–ME02

MOD. 0074 Rev. 07/97

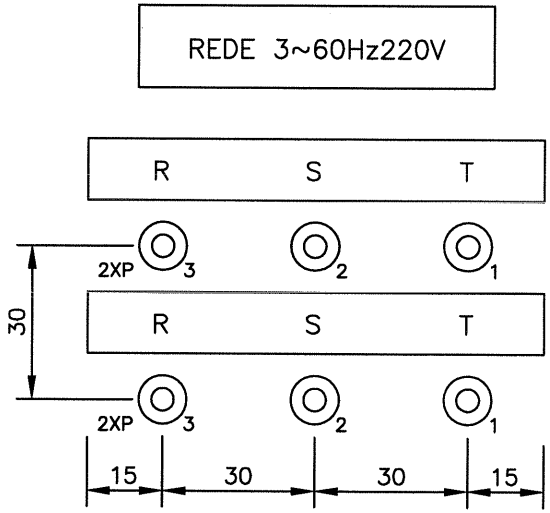
DETALHE C – LADO 2



DETALHE D



DETALHE E



RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE		
		Alt. CLP de TP–01 para TP–02	RLBrodbeck	RLBrodbeck	23/09/99	02	EXECUTADO	Josilene
		Acerto final da documentação	RLBrodbeck	RLBrodbeck	07/03/97	01	VERIFICADO	
							LIBERADO	RLBrodbeck
							DATA LIBER.	10/12/96

PRJ | PCP | PRC | MON

CLIENTE:

BANCADA DIDATICA CPW TP–02
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

LAYOUT

1002.8302–ME02

AL
FL. 8
DE 9 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97

BANCADA DIDÁTICA AUT. C/ CONTROLADORES PROGRAMÁVEIS

TAG: 1
TIPO: 18W
QTDADE: 1
ITEM: 0500.7712

CONTROLADOR PROGRAMÁVEL

TAG: 1/2A1
TIPO: 17W
QTDADE: 2
ITEM: 0500.7771

FONTE 24Vcc–2A

TAG: DETALHE D
TIPO: 17W
QTDADE: 4
ITEM: 0500.7771

INTERFACE HOMEM–MÁQUINA

TAG: 1,2IHM
TIPO: 17W
QTDADE: 2
ITEM: 0500.7771

DISJUNTOR GERAL

TAG: Q1
TIPO: 17W
QTDADE: 1
ITEM: 0500.7771

CHAVE GERAL

TAG: 1/2Q1
TIPO: 17W
QTDADE: 2
ITEM: 0500.7771

CLP LIGADO

TAG: 1/2H2
TIPO: 17W
QTDADE: 2
ITEM: 0500.7771

CHAVES DE SIMULAÇÃO

TAG: DETALHE A
TIPO: 17W
QTDADE: 2
ITEM: 0500.7771

T10

TAG: T10
TIPO: 17W
QTDADE: 1
ITEM: 0500.7771

DISPOSITIVO DR

TAG: Q2
TIPO: 17W
QTDADE: 1
ITEM: 0500.7771

BANCADA ENERGIZADA

TAG: 1/2H1
TIPO: 17W
QTDADE: 2
ITEM: 0500.7771

LIGA CLP

TAG: 1/2Q10
TIPO: 17W
QTDADE: 2
ITEM: 0500.7771

ENTRADA DIGITAL 24Vcc

TAG: DETALHE B
TIPO: 17W
QTDADE: 2
ITEM: 0500.7771

SAÍDA DIGITAL 220V – 2A

TAG: DETALHE C
TIPO: 17W
QTDADE: 2
ITEM: 0500.7771

REDE 3~60Hz220V

TAG: DETALHE E
TIPO: 17W
QTDADE: 4
ITEM: 0500.7771

M1

TAG: M1
TIPO: 16W
QTDADE: 1
ITEM: 0500.7763

M2

TAG: M2
TIPO: 16W
QTDADE: 1
ITEM: 0500.7763

WEG AUTOMAÇÃO
CP 420–89.256–000–JARAGUÁ DO SUL–SC
CGC/MF 79.670.501/0003.05 IND. BRAS.

MODELO: BANCADA DIDÁTICA C/ CONTROLADOR PROGRAMÁVEL

ENTRADA: CA	SAIDA: –
220/380/440 V	– V
10 A	– A
60 Hz	– Hz

CAMPO: – Vcc – Acc
COMANDO: 220Vca
Icc sim: – kA
GRAU DE PROTECAO: IP 00
CLASSE DE TENSAO: 0,6 kV

N.SERIE: 1002.8302
C.BARRA:

							=	+	CLIENTE:
							EXECUTADO	Josilene	BANCADA DIDATICA CPW TP–02
		REVISÃO APÓS TESTES	Josilene	R.L.Brodbeck	23/08/02	01	VERIFICADO		AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS
RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE	LIBERADO	R.L.Brodbeck	
PRJ	PCP	PRC	MON				DATA LIBER.	10/12/96	LAYOUT

1002.8302–ME01

AL
FL. 9
DE 9 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97

1	2			3	4	5	6	7	8
QUANT.: 1	BANCADA	PLACAS	AVULSOS	RELACAO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO:			

REFERENCIA	QUANTIDADE BANCADA	QUANTIDADE PLACAS	QUANTIDADE AVULSOS	ITEM	DESCRICAO	FABRICANTE
P/ M1-M2	2			0505.4036	ADESIVO PARA POLIA	CLASSIC
T10	1			0307.1871	AUTO TRAFO TRIFASICO, PRIMARIO: 380/440V, SECUNDARIO: 220V, POTENCIA: 3KVA, 50/60HZ, DIAGRAMA DE LIGAÇÃO "B".	WALTEC
BANCADA	1			1700.1760	BANCADA METALICA, APROXIMADAMENTE 1934 x 1750 x 1000 mm	WEG
P/ 1H1-2H1	2			035500231	BLOCO MULTIFUNÇÃO (PISCA-PISCA) 220x6V TIPO: BWPTMVN	WEG
1-2XA, AVULSOS		20		7401.1837	BORNE PARA PINO BANANA IN=16A, NA COR AZUL, TIPO: BO 507	FUSIBRAS
1-2XP, AVULSOS		75		7401.0881	BORNE PARA PINO BANANA IN=16A, NA COR PRETA, TIPO: BO 507	FUSIBRAS
1S0-2S0	2			035501805	BOTAO EMERGENCIA, COM TRAVA GIRATORIA, TIPO: BWXER4RN + BWB02VN + BWB02VN 4NF VM	WEG
CABO	50			0410.0182	CABO FLEX. 0,5mm2 PRETO 750V	LFQ
CABO	50			0410.0425	CABO FLEX. 1,0mm2 CINZA 750V	LFQ
CABO	10			0410.0026	CABO FLEX. 1,5mm2 PRETO 750V	LFQ
CABO	20			0410.0034	CABO FLEX. 2,5mm2 PRETO 750V	LFQ
CABO	5			0410.0441	CABO FLEX. 2,5mm2 VD/AM 750V	LFQ
CABO			10	7401.2302	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 082-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 0,2m	FUSIBRAS
CABO			15	7401.2310	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 082-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 0,4m	FUSIBRAS
CABO			35	7401.2329	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 082-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 0,7m	FUSIBRAS
CABO			45	7401.2345	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 082-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 1,5m	FUSIBRAS
CABO			5	7401.2361	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 082-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 3,0m	FUSIBRAS
CABO			10	7401.2230	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 087-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 0,2m	FUSIBRAS
CABO			10	7401.2248	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 087-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 0,4m	FUSIBRAS
CABO			35	7401.2256	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 087-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 0,7m	FUSIBRAS
CABO			15	7401.2264	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 087-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 1,0m	FUSIBRAS
CABO			20	7401.2280	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 087-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 2,0m	FUSIBRAS
CABO			5	7401.2299	CABO FLEX. PT, 14 AWG, VERSAO "M", COM PINOS BANANA TIPO: PB 087-PT NAS DUAS EXTREM., COMP.: 3,0m	FUSIBRAS
P/ 1,2IHM	2			417111055	CABO PARA CONEXÃO C/ MICROCOMPUTADOR PC, 1,8m COM CONECTORES RS-422/RS-232,TIPO: CABO TP 02	WEG
1C1-2C1	2			0302.4644	CAPACITOR ELETROLITICO, 2200 microF 350V HCGF5A2V222Y/B43876	HITACHI/ICOTRON
1Q1-2Q1	2			7401.1145	CHAVE 2 POSIÇÕES LIGA/DESLIGA COM CHAVE YALE, TIPO: CA10-A202/BRA315-EG	KRAUS NAIMER
Q1	1			035500963	DISJUNTOR MOTOR MPW25-10 6,3-10A	WEG
--	1			0502.0719	ELEM. BARRA/CONEXÃO NYLBLOC	LFQ
EMBALAGENS	1			0760.6672	EMBALAGEM PARA A BANCADA DIDÁTICA	WEG
EMBALAGENS	2			0760.6656	EMBALAGENS PARA AS PLACAS	WEG
1Z1-2Z1	2			0303.8777	FILTRO DE LINHA, 250V 50/60Hz, TIPO: SFM10-3/0	SEMIKRON
P/ MBD005		10		035502952	FILTRO RC NUMERO 6	WEG

RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE
		REVISÃO APÓS TESTES	Josilene	R.L.Brodbeck	23/08/02	05
		Alteração nos disjuntores Q1 e Q2, e plaquetas	Josilene	R.L.Brodbeck	25/07/02	04
		Alt. número dos contatos de 1 e 2S0	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	19/04/02	03
		De TP-01 para TP-02	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	23/09/99	02

=	+	EXECUTADO	Josilene
		VERIFICADO	R.L.Brodbeck
		LIBERADO	R.L.Brodbeck
		DATA LIBER.	10/12/96

CLIENTE:

BANCADA DIDATICA ELETROTECNICA INDUSTRIAL
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

RELAÇÃO DE MATERIAIS

1002.8302-RM05

AL

FL. 1
DE 2

PRJ | PCP | PRC | MON

MOD. 0074 Rev. 07/97

1	2	3	4	5	6	7	8

QUANT.: 1

RELACAO DE MATERIAIS

EQUIPAMENTO:

REFERENCIA	QUANTIDADE BANCADA	QUANTIDADE PLACAS	QUANTIDADE AVULSOS	ITEM	DESCRICAO	FABRICANTE
1,2IHM	2			417111053	INTERFACE HOMEM-MAQUINA, COM CABO 1,8m TIPO: OP 05	WEG
1Q01-1Q02-1Q03-1Q04-1Q05	16			7401.5077	INTERRUPTOR UNIPOLAR REVERSOR, 2 POSIÇÕES, 6A, 250V 3A,120VCA/28Vcc 6A, TIPO: M1F A1G E2Q	MAR-GIRUS
1Q06-1Q07-1Q08-2Q01-2Q02						
2Q03-2Q04-2Q05-2Q06-2Q07						
2Q08						
Q2	1			035500531	INTERRUPTORES DIFERENCIAIS-RESIDUAIS DR IN=25A SENSIBILIDADE= 30MA, FREQ. 50/60HZ	WEG
					TIPO:RBW30-25-4 4-POLOS.	
1HE01-1HE02-1HE03-1HE04	16			0305.5051	LED VERMELHO, CILINDRICO, DIAMETRO 5 mm, TIPO: SRL-54 VR	ROHM
1HE05-1HE06-1HE07-1HE08						
2HE01-2HE02-2HE03-2HE04						
2HE05-2HE06-2HE07-2HE08						
--			1	0899.1812	MANUAL DO ALUNO 0899.1812-MNXX	WEG
--			1	0899.1804	MANUAL DO INSTRUTOR 0899.1804-MNXX	WEG
--			1	0899.1570	METODO DE AVALIACAO POR TAREFA - BANCADAS DIDATICAS	WEG
1Q10-2Q10	2			035500517	MINIDISJUNTORES MONOPOLAR 50/60Hz IN=2A TIPO: MBW-C2	WEG
MBD 013		4		1002.5176	MODULO DE BOTAO COM 2NA + 2NF PT (MBD 013 - BWXPNNG + BWB11VN+BWB11VN)	WEG
MBD 005		10		1002.5060	MODULO DE CONTATOR TRIPOLAR C.A. (MBD 005 - CONTATOR 220V, IN: 12A CWM12.22-WEG)	WEG
MBD 004		3		1002.5036	MODULO DE FUSIVEIS IN= 2A (MBD 004 - SEGURANCA COMPLETA FDW 2 DII 2A GL/GG-WEG)	WEG
MBD 052		2		1002.5710	MODULO DE INTERLIGAÇÃO DE CABOS (MBD 052-WEG)	WEG
MBD 002		2		1002.5010	MODULO DE LAMPADAS INCANDESCENTE (MBD 002 - RECEPTACULO: 250V 4A, LAMPADA: INCANDESCENTE	WEG
					230V 60W)	
MBD 040-MBD 040		2		1002.5443	MODULO DE MOTOR TRIFASICO TIPO:I (MBD 040 - 1/4CV IV POLOS 220/380V, ESTRELA TRIANGULO	WEG
					6 CABOS-WEG).	
MBD 037		4		1002.5427	MODULO DE PLACA TAMANHO 1 SEM COMPONENTES (MBD 037 -WEG)	WEG
MBD 038		2		1002.5435	MODULO DE PLACA TAMANHO 2 SEM COMPONENTES (MBD 038 -WEG)	WEG
MBD 007		3		1002.5087	MODULO DE RELE TERMICO 0,8-1,2A (MBD 007 - RW27D-WEG)	WEG
1A20-1A21-2A20-2A21	4			4040.7162	MODULO PARA SINALIZAÇÃO ME4	WEG
P/ 1S0-2S0	2			035500150	PLAQUETA DE EMERGENCIA TIPO: BWXTGRO2	WEG
P/ M1-M2	2			6670.0364	POLIA PARA EIXO ø 11mm	SIPACA
1V1-2V1	2			0303.7061	PONTE RETIFICADORA MONOFASICA, 800V 8A, TIPO: SKB7/08-SKB14/05-100JB8L	SEMIKRON/IR
REGUA	1			7401.6863	REGUA DE BORNES	ENTRELEC
--	4			7401.1691	RODIZIO CODIGO GH312U	LFQ
1F21-1F22-1F23-2F21-2F22	6			9000.0004	SEGURANCA COMPLETA FDW 2 DII 2A GL/GG	WEG
2F23						
1H2-2H2	2			035501151	SINALEIRO DIFUSO ALIM. 220V CA/CC TIPO: BWXLID+BWPRDVN IN	WEG
1H1-2H1	2			035501150	SINALEIRO DIFUSO ALIM. 220V CA/CC TIPO: BWXLRD+BWPRDVN VM	WEG
--	1			417111056	SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO E MONITORAÇÃO EM WINDOWS, TIPO: SW TP 02	WEG
P/ 1,2HE01...08	16			0305.5361	SUPORTE PARA LED, NA COR PRETO, TIPO: ISL 050111	IMPLASTEC
1T1-2T1	2			7401.2000	TRANSFORMADOR MONOFASICO CLASSE 600V, ENTRADA: 220V, SAIDA: 18,5V, POTENCIA: 45VA,	WALTEC
					COM BLINDAGEM ELETROSTATICA TIPO FITA, TIPO: TCS BR	
1T2-2T2	2			7401.5093	TRANSFORMADOR MONOFASICO, CLASSE 600V, ENTRADA: 220V, SAIDA: 220V, POTENCIA: 55VA COM BLINDAGEM	WALTEC
					ELETROSTATICA TIPO FITA, TIPO: TCS BR	
1A1-2A1	2			417111040	UNIDADE BASICA TIPO: TP02/20MR	WEG

RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE
		REVISÃO APÓS TESTES	Josilene	R.L.Brodbeck	23/08/02	05
		Alteração nos disjuntores Q1 e Q2, e plaquetas	Josilene	R.L.Brodbeck	25/07/02	04
		Alt. número dos contatos de 1 e 2SO	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	19/04/02	03
		De TP-01 para TP-02	R.L.Brodbeck	R.L.Brodbeck	23/09/99	02

PRJ | PCP | PRC | MON

=	+	
EXECUTADO	Josilene	
VERIFICADO		
LIBERADO	R.L.Brodbeck	
DATA LIBER.	10/12/96	

CLIENTE:

BANCADA DIDATICA ELETROTECNICA INDUSTRIAL
AUTOMAÇÃO COM CONTROLADORES PROGRAMAVEIS

RELAÇÃO DE MATERIAIS

1002.8302-RM05

AL

FL. 2
DE 2

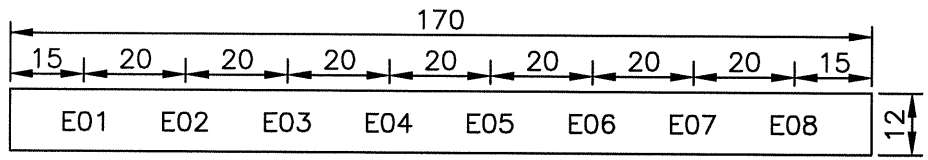
MOD. 0074 Rev. 07/97

QTDADE.	CONJUNTO DE PLAQUETAS DE ACRILICO	CODIGO:Nº
1X		7401.6790

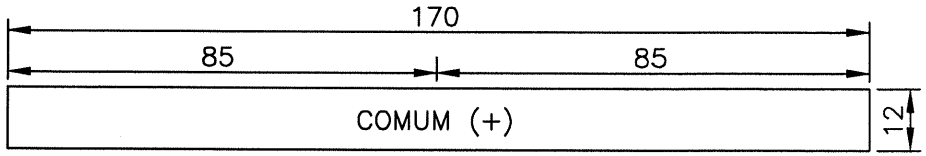
ESPECIFICACAO:

PLAQUETAS EM ACRILICO
LETRAS, NUMEROS E LINHAS (GRAVACOES) NA COR PRETA, E FUNDO AZUL SAFIRA

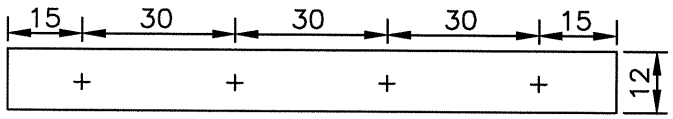
ALTURA DA LETRA: 6mm (PARA CARACTERES + e −)
LARGURA DA LETRA: 4mm (PARA CARACTERES + e −)
ALTURA DA LETRA: 4mm (DEMAIS CARACTERES)
LARGURA DA LETRA: 3mm (DEMAIS CARACTERES)



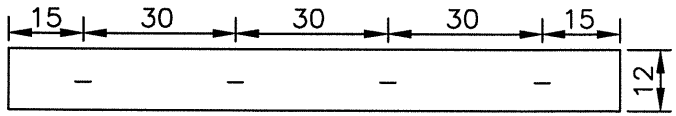
QUANTIDADE: 02 PECAS



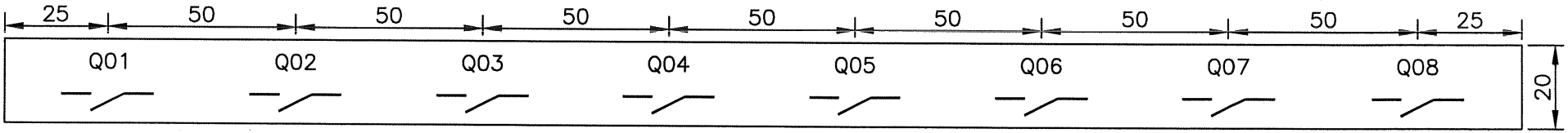
QUANTIDADE: 02 PECAS



QUANTIDADE: 04 PECAS



QUANTIDADE: 04 PECAS



QUANTIDADE: 02 PECAS

RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE
		De TP−01 para TP−02	RLBrodbeck	Fischer	23/09/99	03
		7041.6790 p/7401.6790/de azul pant. p/azul safira	RLBrodbeck	Fischer	01/04/98	02
		Mudança tamanho de caracteres e nº do documento	RLBrodbeck	Fischer	12/05/97	01

PRJ | PCP | PRC | MON

	=	+
EXECUTADO	Josilene	
VERIFICADO		
LIBERADO	RLBrodbeck	
DATA LIBER.	10/12/96	

CLIENTE:

BANCADA DIDATICA CPW TP−02

CONJUNTO DE PLAQUETAS

1002.8302−CP03

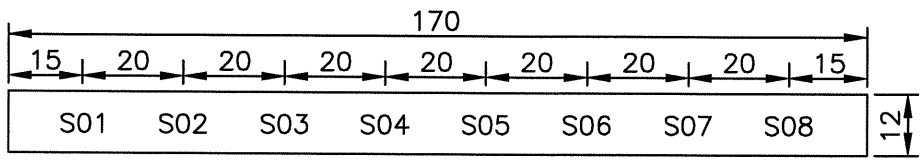
AL
FL. 1
DE 2 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97

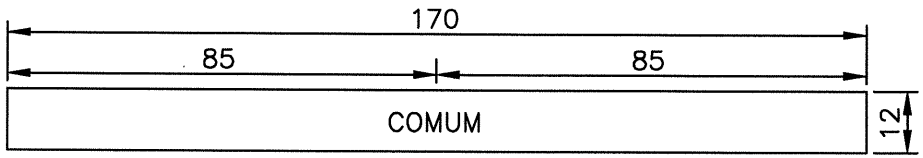
QTDADE.	CONJUNTO DE PLAQUETAS DE ACRILICO	CODIGO:Nº
1X		7401.6790

ESPECIFICACAO:

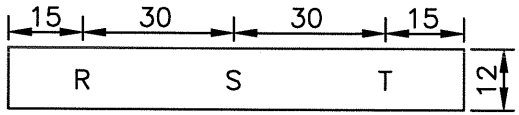
PLAQUETAS EM ACRILICO
LETRAS E NUMEROS BRANCOS E FUNDO PRETO
ALTURA DA LETRA: 4mm
LARGURA DA LETRA: 3mm



QUANTIDADE: 02 PECAS



QUANTIDADE: 02 PECAS



QUANTIDADE: 08 PECAS

		De TP-01 para TP-02	R.L.Brodbeck	Fischer	23/09/99	03			
		Item leg. de 7041.6790 para 7401.6790	R.L.Brodbeck	Fischer	01/04/98	02	EXECUTADO	Josilene	
		Mudança do nº do documento	R.L.Brodbeck	Fischer	12/05/97	01	VERIFICADO		
RLM	LOC	RESUMO DAS MODIFICACOES	EXECUTADO	LIBERADO	DATA LIBER.	INDICE	LIBERADO	R.L.Brodbeck	
PRJ	PCP	PRC / MON					DATA LIBER.	10/12/96	

CLIENTE:

BANCADA DIDATICA CPW TP-02

CONJUNTO DE PLAQUETAS

1002.8302-CP03

AL
FL. 2
DE 2 FLS.

MOD. 0074 Rev. 07/97