ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA.

Rua Prudente de Morais, 1850-D - Bairro Alvorada - CEP: 89.804-081 - Chapecó - SC.
Fone: 49 - 3319 2800 – E-mail: eletroservice@eletroservice.ind.br

EMPRESA / CLIENTE	COOPERATIVA CASTROLANDA
DESCRIÇÃO DO PROJETO	CCM 02 - COMPRESSOR 02
CIDADE / UF	CASTRO - PR
RESPONSÁVEL PELO PROJETO	DANIEL HENTGES
NÚMERO DO PROJETO	CAC13120-02
Criado em	09/09/2013
Editado em	03/03/2016
Quantidade de páginas	17

DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

Índice

Página	Descrição	Data de Revisão
/1	Capa	09/09/2013
/2	ÍNDICE	09/09/2013
=CCM+P1/3	DIAGRAMA DE FORÇA	09/09/2013
=CCM+P2/4	DIAGRAMA DE FORÇA	09/09/2013
=CCM+P1/5	DIAGRAMA DE FORÇA	09/09/2013
=CCM+P1/6	FOLHA RESERVA	09/09/2013
=CCM+P1/7	DIAGRAMA DE COMANDO	09/09/2013
=CCM+P2/8	DIAGRAMA DE COMANDO	09/09/2013
=CCM+P2/9	DIAGRAMA DE COMANDO	09/09/2013
=CCM+P2/10	DIAGRAMA DE COMANDO	09/09/2013
=CCM+P1/11	DIAGRAMA DE COMANDO	09/09/2013
=CCM+Lay Out/12	VISTA FRONTAL EXTERNA	09/09/2013
=CCM+Lay Out/13	VISTA FRONTAL INTERNA	09/09/2013
/3	Lista de materiais	09/09/2013
/3.a	Lista de materiais	09/09/2013
/4	Lista de plaquetas	09/09/2013
/5	Lista de simbologia	09/09/2013

ALTERAÇÃO	DATA	NOME		
02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
			DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

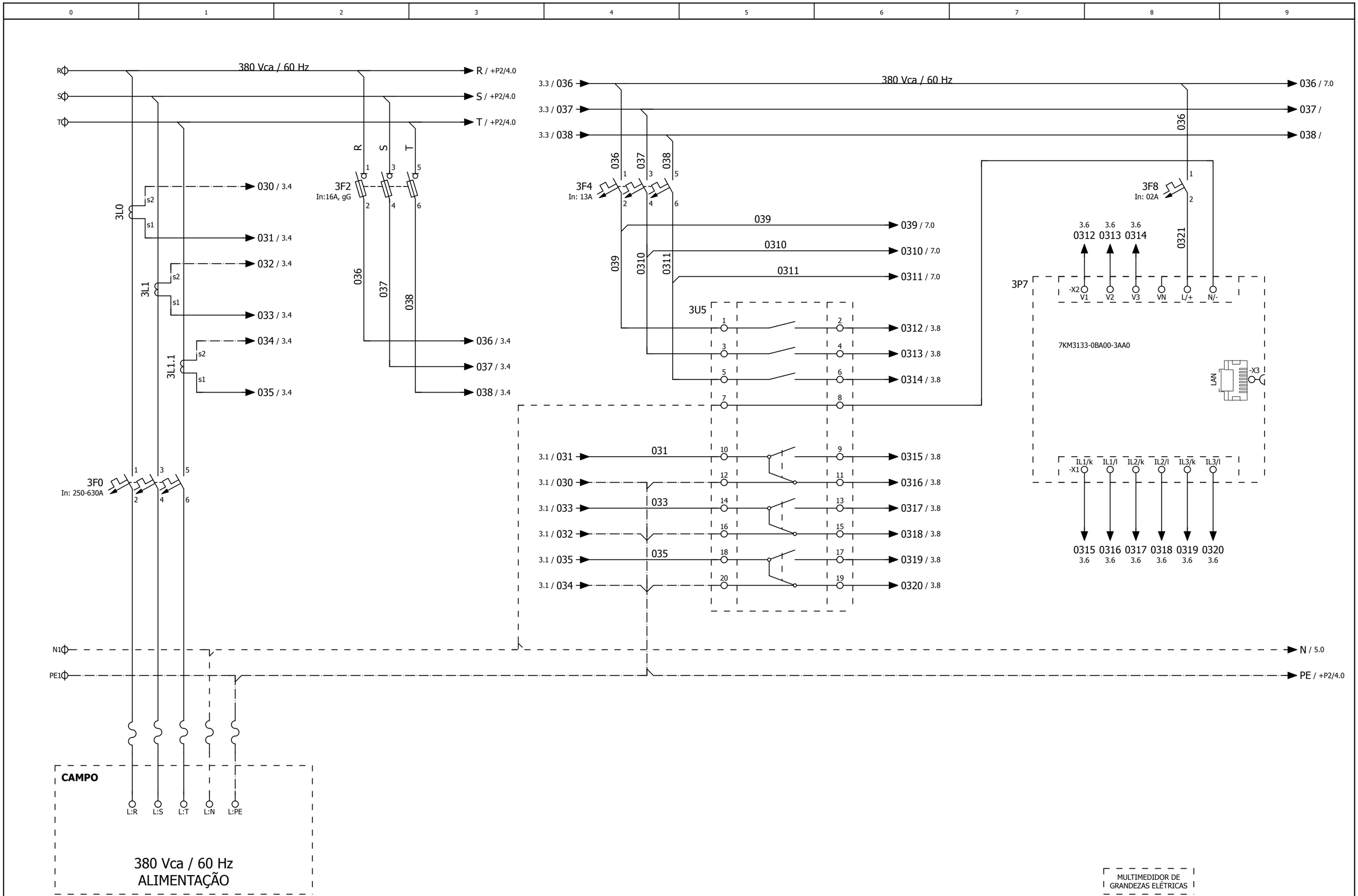
DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

ÍNDICE

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

=
+
FOLHA 2
DE 17



=+/2

+P2/4

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

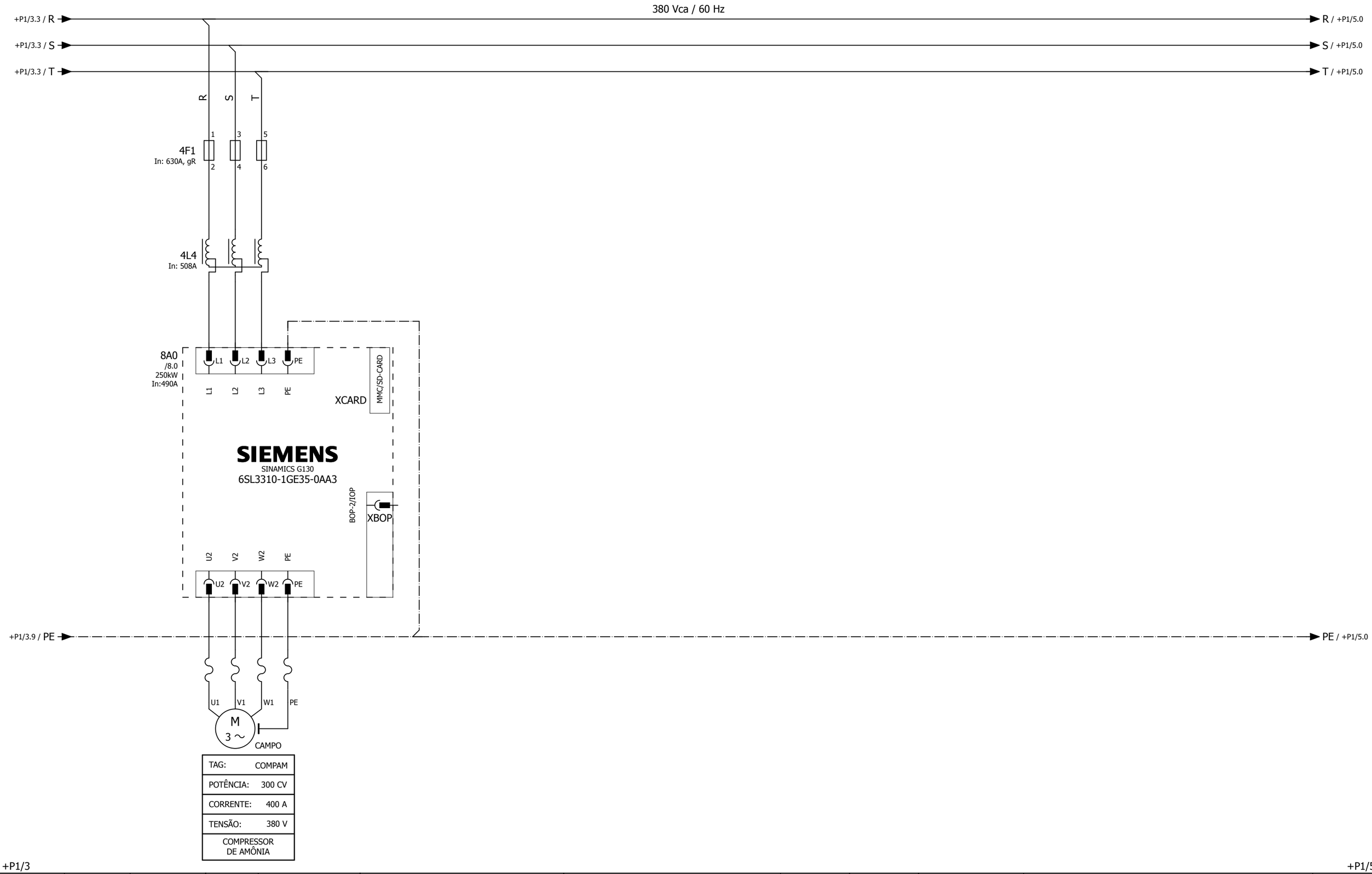
DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

DIAGRAMA DE FORÇA

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

= CCM
+ P1
FOLHA 3
DE 17



+P1/3

+P1/5

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

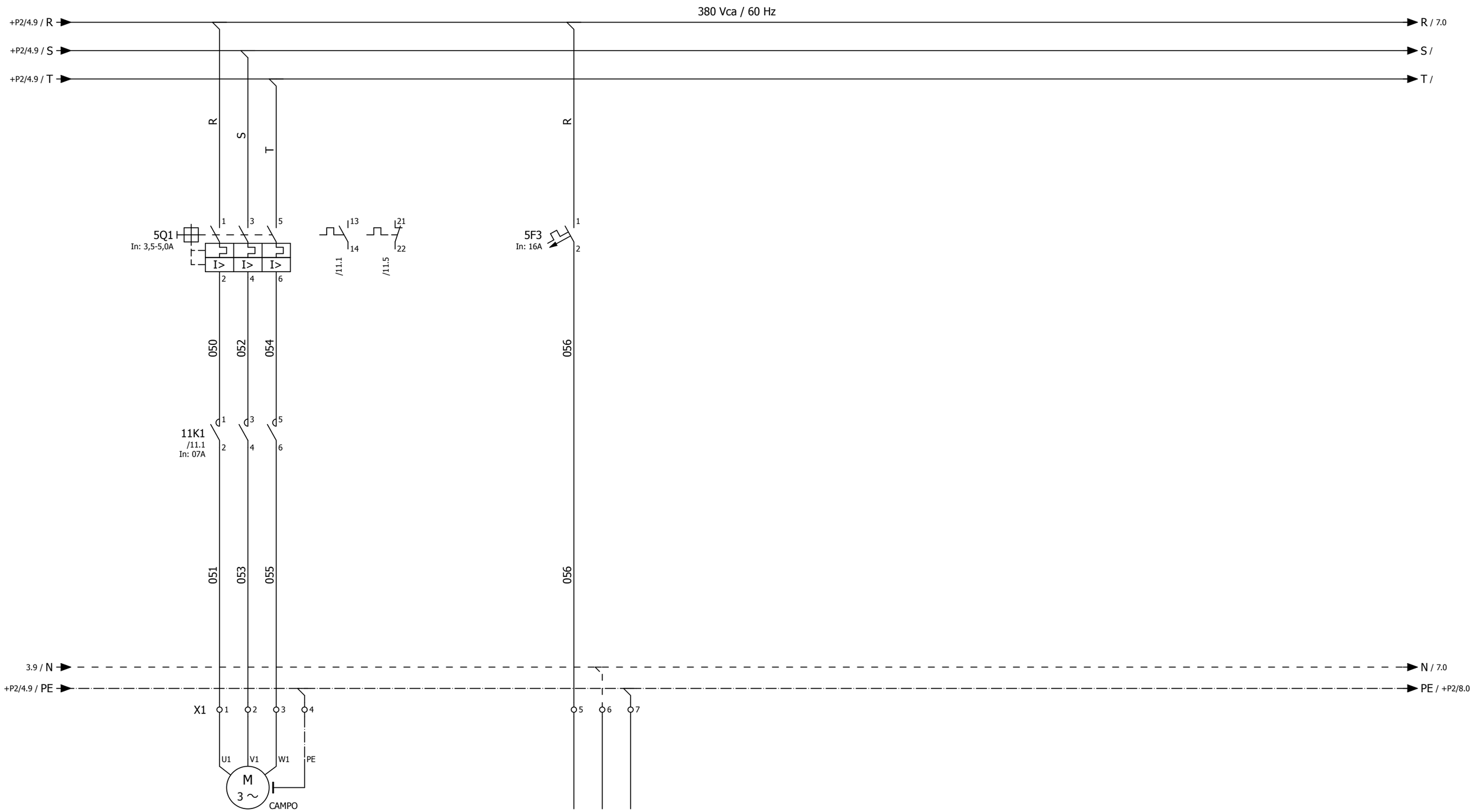
DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

DIAGRAMA DE FORÇA

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

= CCM
+ P2
FOLHA 4
DE 17



TAG:	BBACAM-01
POTÊNCIA:	3,0 CV
CORRENTE:	5,0 A
TENSÃO:	380 V
BOMBA COMPRESSOR DE AMÔNIA	

TAG:	ALM. UNISAB
CIRCUITO:	01
CORRENTE:	16 A
TENSÃO:	220 V
RAMAL ALIMENTADOR MONOFÁSICO ALIMENTAÇÃO UNISAB	

+P2/4

6

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

DIAGRAMA DE FORÇA

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

= CCM	
+ P1	
FOLHA	5
DE	17

ESPAÇO DEIXADO PROPOSITALMENTE RESERVA

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016

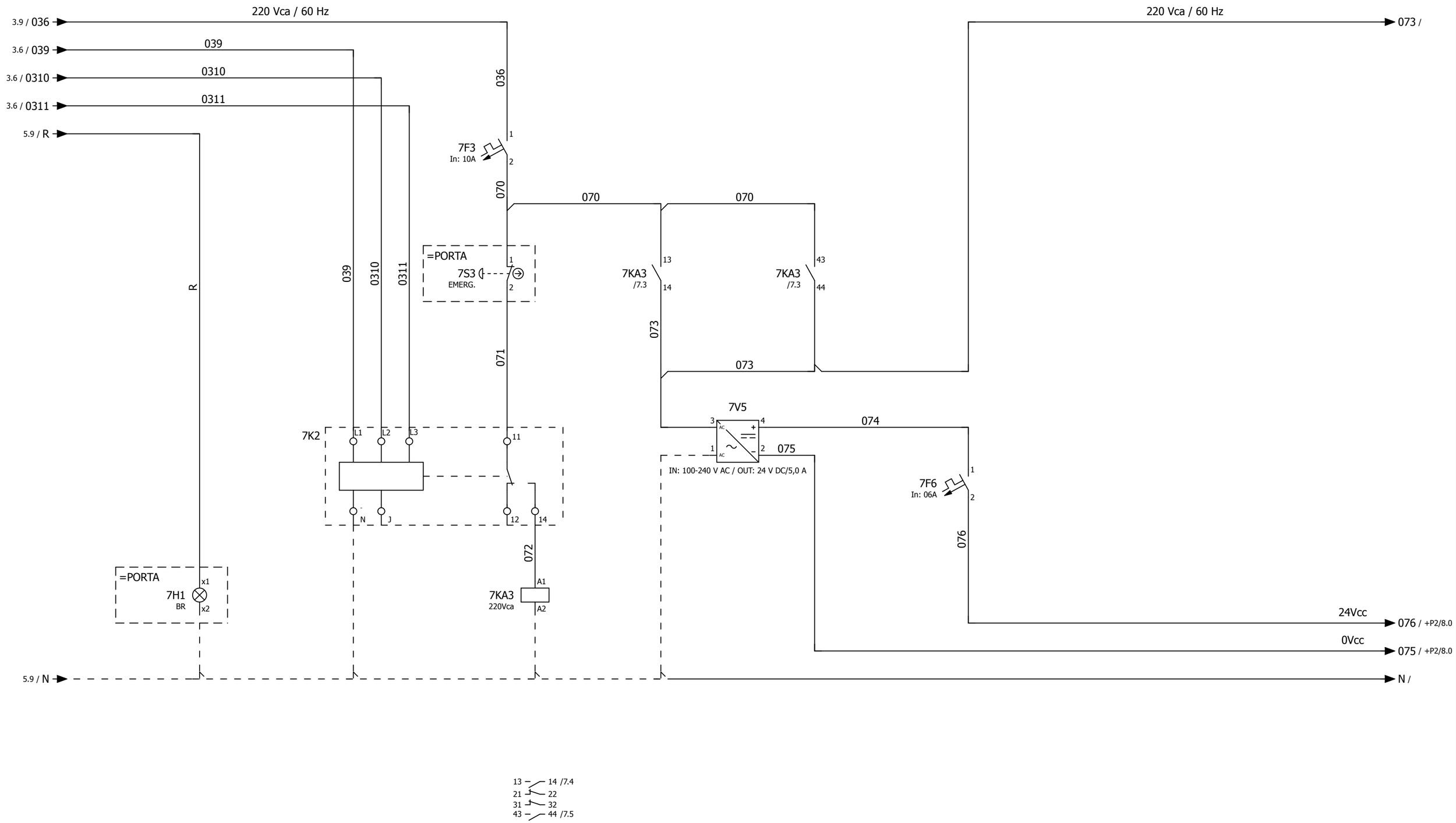
DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

FOLHA RESERVA

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

= CCM
+ P1
FOLHA 6
DE 17



6

+P2/8

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

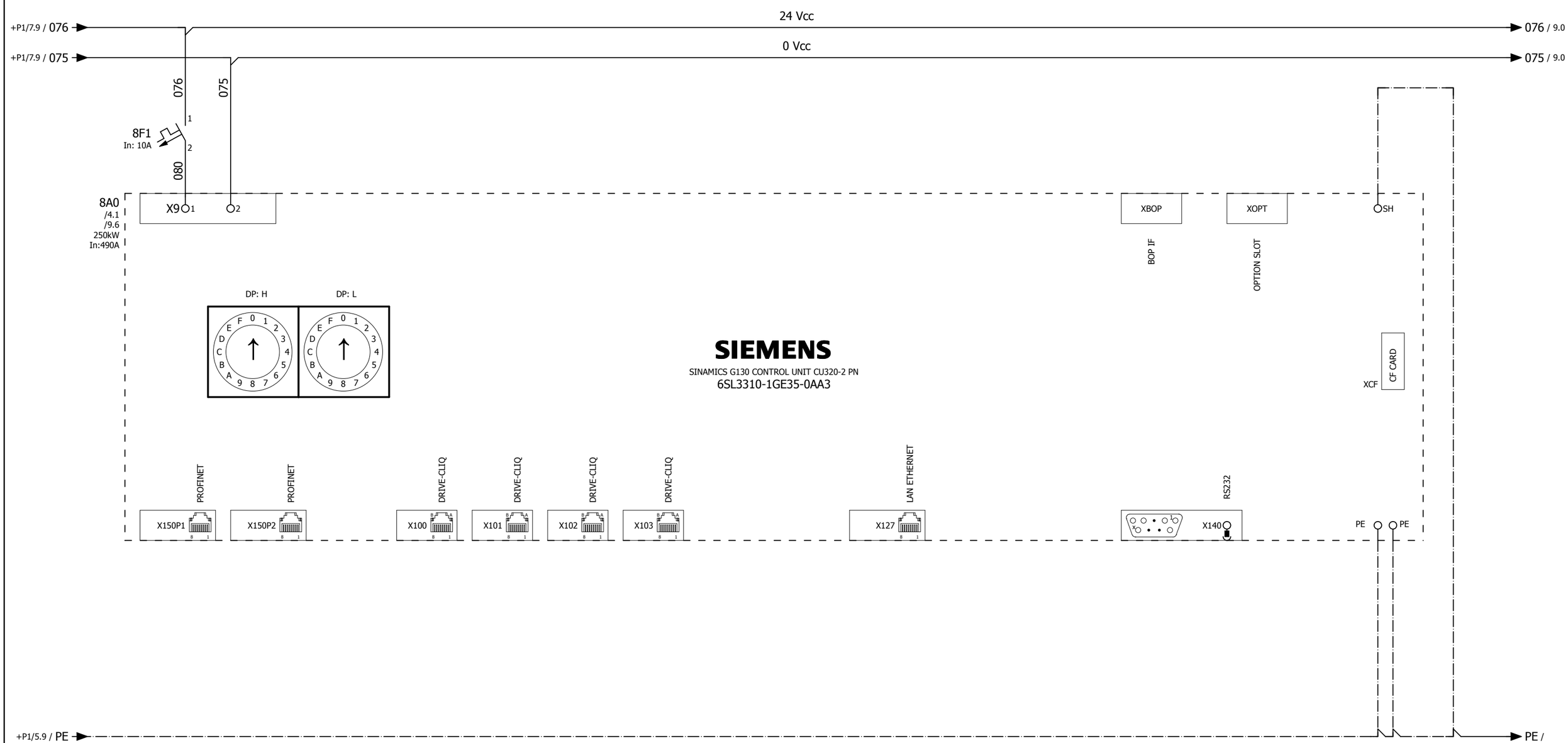
DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

DIAGRAMA DE COMANDO

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

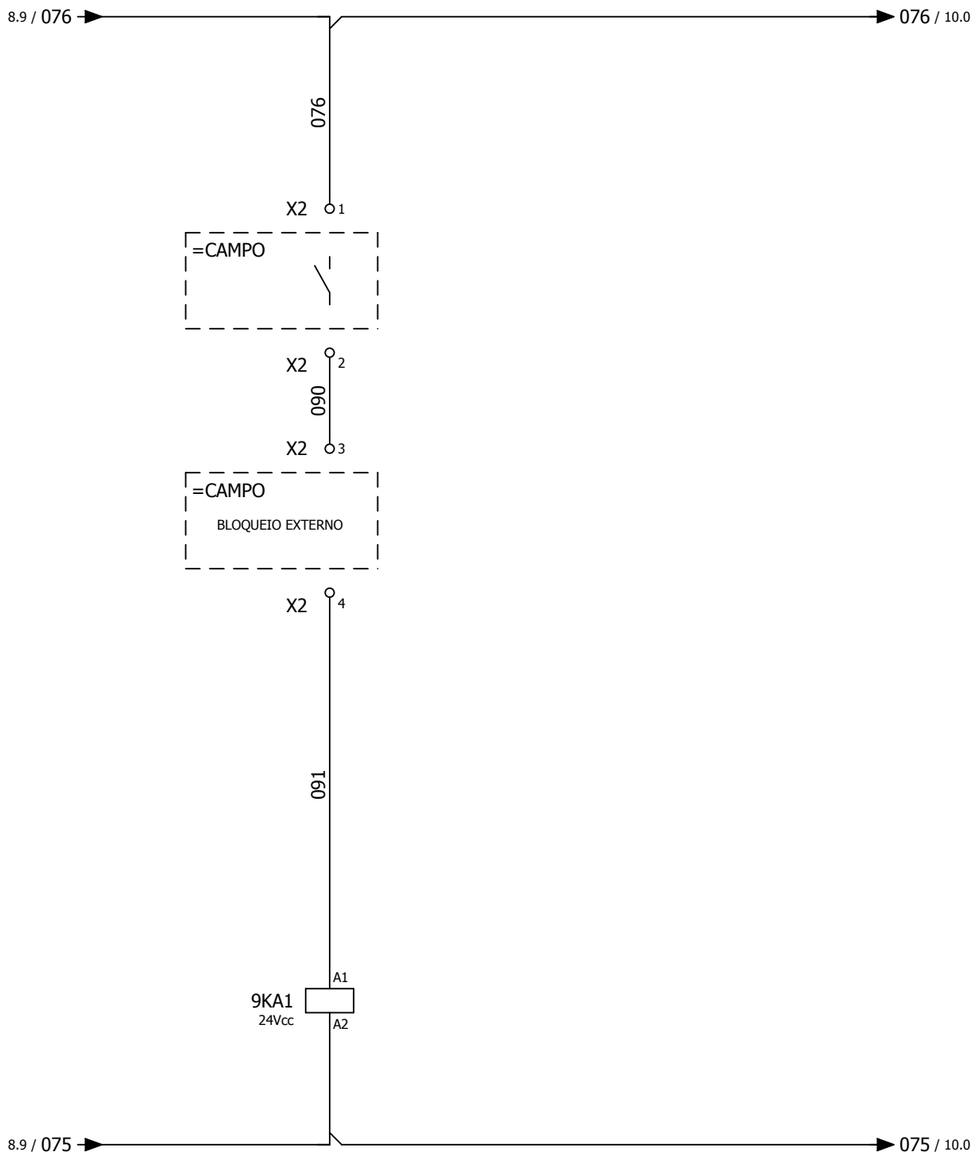
= CCM
+ P1
FOLHA 7
DE 17

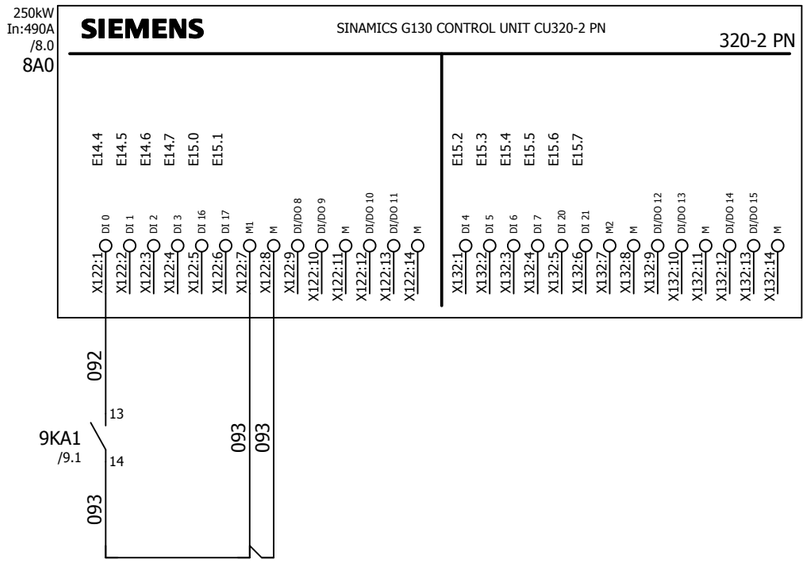


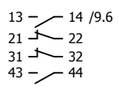
+P1/7

9

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON	ELETRO SERVICE	DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.	OS: 374	OP: 554	CAC13120-02	PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02	= CCM
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON					CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA	+ P2
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO			DIAGRAMA DE COMANDO		CIDADE: CASTRO - PR	FOLHA 8
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016						DE 17







COMPRESSOR DE AMÔNIA
LIGA / DESLIGA

8

10

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

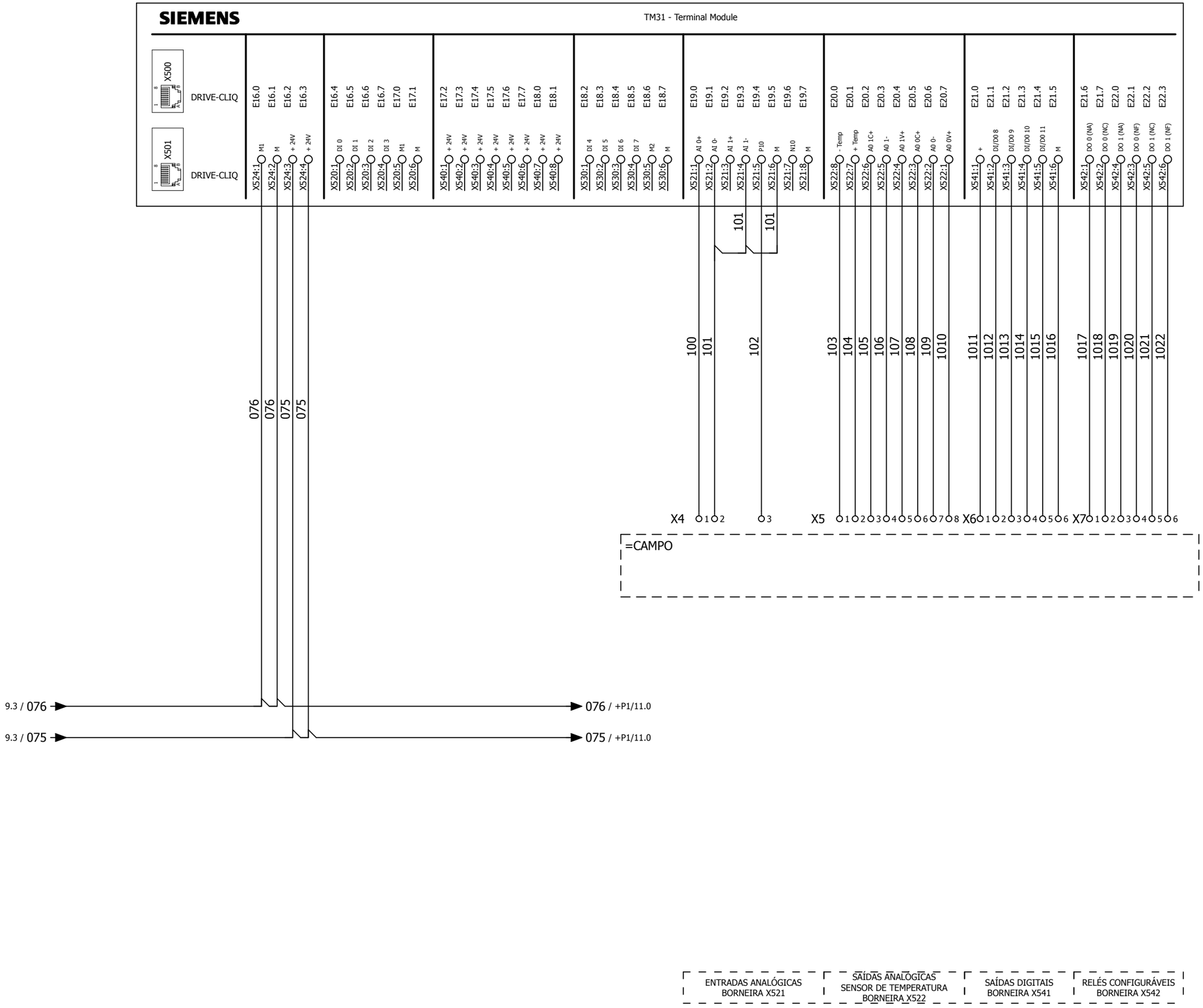
OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

DIAGRAMA DE COMANDO

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

= CCM
+ P2
FOLHA 9
DE 17

10A0



ENTRADAS ANALÓGICAS BORNEIRA X521 | SAÍDAS ANALÓGICAS SENSOR DE TEMPERATURA BORNEIRA X522 | SAÍDAS DIGITAIS BORNEIRA X541 | RELÉS CONFIGURÁVEIS BORNEIRA X542

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

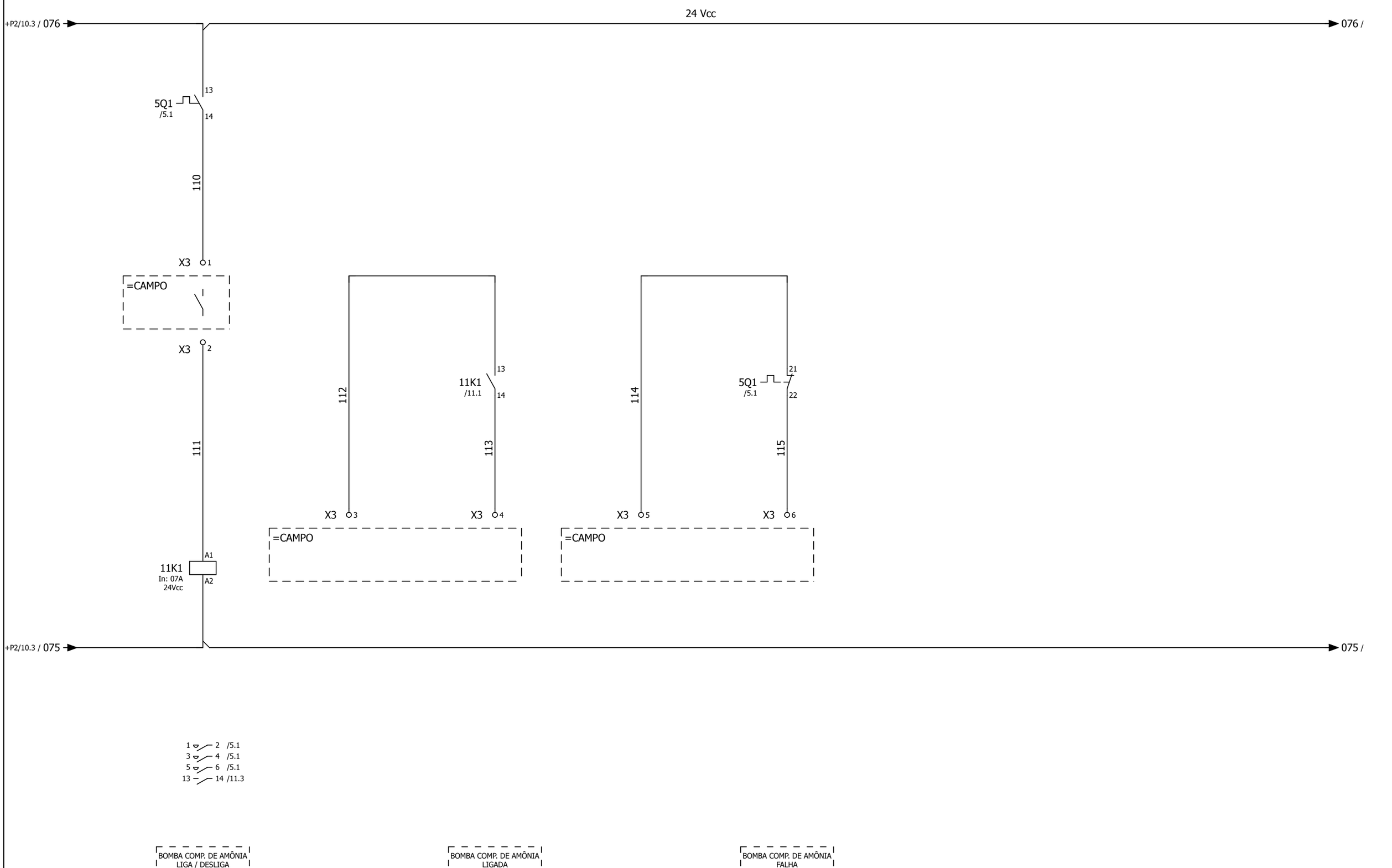
DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

DIAGRAMA DE COMANDO

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

= CCM
+ P2
FOLHA 10
DE 17



+P2/10

+Lay Out/12

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

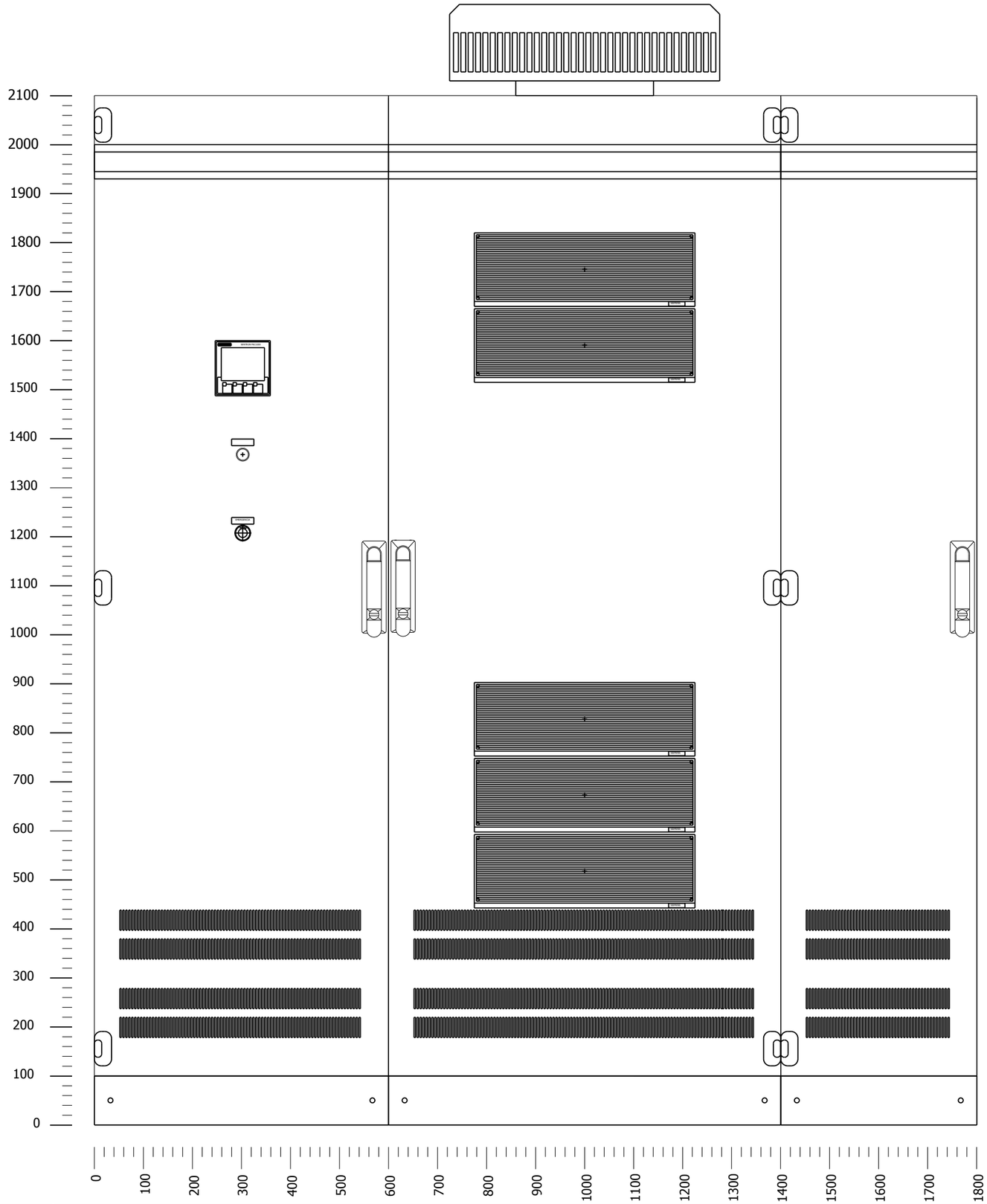
DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

DIAGRAMA DE COMANDO

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

= CCM
+ P1
FOLHA 11
DE 17



+P1/11

PROFUNDIDADE 800mm

13

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

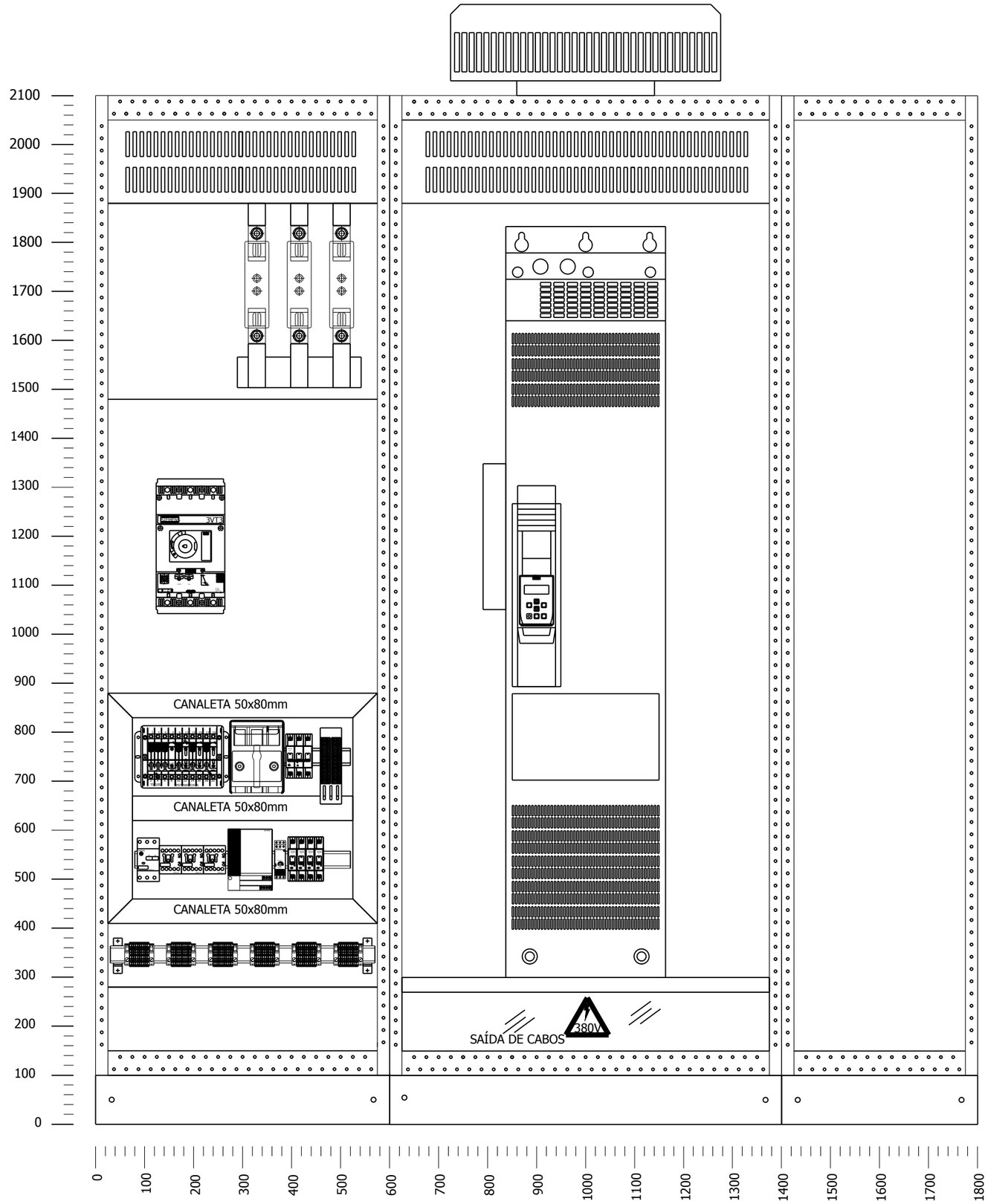
DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

VISTA FRONTAL EXTERNA

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

= CCM
+ Lay Out
FOLHA 12
DE 17



PROFUNDIDADE 800mm

12

=+/3

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

VISTA FRONTAL INTERNA

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

= CCM
+ Lay Out
FOLHA 13
DE 17

Lista de Materiais

Item	TAG	Descrição	Cód. QUESTOR	Cód. Fabricante	Fabricante	Unidade
1	8A0	Inversor de frequência, SINAMICS G130, Potência nominal de saída 250kW, Corrente nominal de saída: 490A, Tensão de entrada: 380 - 480Vca, sem filtro, FIELDBUS: USS / Modbus RTU / PROFIBUSS, Proteção: IP30		6SL3310-1GE35-0AA3	Siemens	Pç
2	8A0	Control Unit CU320-2 PN, U:24Vcc, In:6,5A		6SL3040-1MA01-0AA0	Siemens	Pç
3	8A0	Painel de Operação BOP-20, Para encaixe no inversor		6SL3055-0AA00-4BA1	Siemens	Pç
4	10A0	SINAMICS, Terminal Module TM31	5419	6SL3055-0AA00-3AA1	Siemens	Pç
5	7K2	Relé de supervisão 3UG, Sistema trifásico, Falta de fase (com ou sem neutro) e Assimetria entre fases	1200	3UG06 12-1AQ00	Siemens	Pç
6	3P7	Multimedidor de grandezas elétricas, SENTRON PAC3100, Modulo de comunicação RS485 Integrado, Equipamento para montagem em painél de distribuição 96x96mm, Bornes de parafuso para conexão U e I, Alimentação 100...240Vca 50/60Hz, 110...250Vcc, Ue: 3~480/277V, 50/60Hz, Ie: /5A	1079	7KM3133-0BA00-3AA0	Siemens	Pç
7	3U5	Chave de aferição de sobrepor, Seccionadora de Potencial é composta de chaves-facas simples de acionamento independente para o circuito de potencial, Seccionadora de Corrente é composta de chaves-facas providas de dispositivo que permite curto-circuitar o secundário do transformador de corrente, sem que haja abertura do mesmo durante o ciclo de abertura da chave-faca. Associada a esta, há uma ponte de aferição para cada elemento permitindo deste modo a colocação de aparelhos auxiliares em série no circuito de corrente sem a necessidade de desconexão da fiação	3024	TS-10S	Elster	Pç
8	3F0	Disjuntor caixa moldada, Tripolar, Térmico e Magnético, In: 630A, Icu: 100kA 220/230Vca, 65kA 380/415Vca, 35kA 500Vca, 20kA 690Vca	654	3VT3763-3AA36-0AA0	Siemens	Pç
9	3F0	Disparador de corrente, 3VT3, In: 250-630A	3282	3VT9 363-6AC00	Siemens	Pç
10	3F2	Seccionadores-fusíveis, Tripolar, In: até 100A para uso c/ fusíveis tam. 000, Tensão Nominal de Serviço: 690V (CA 50/60Hz), Tensão de isolação: 690 VCA/VCC, Capacidade de interrupção: 50KA	278	3NP40 10-0CH01	Siemens	Pç
11	3F2	Fusível NH Tamanho 000, Corrente nominal 16A, Categoria de utilização gG, Tensão nominal até 500 VCA, 250 VCC, Capacidade de interrupção nominal 120kA até 500 VCA, 100 kA até 250 VCC;	856	3NA3-805	Siemens	Pç
12	3F4	Mini disjuntor, Tripolar, Térmico e Magnetico, Curva C, In: 13A, Icu: 5kA 127/220Vca, 4,5kA 380/220Vca.	675	5SX1 313-7	Siemens	Pç
13	3F8	Mini disjuntor, Monopolar, Térmico e Magnetico, Curva C, In: 02A, Icu: 5kA 127/220Vca, 4,5kA 380/220Vca.	3640	5SX1 102-7	Siemens	Pç
14	7F3	Mini disjuntor, Monopolar, Térmico e Magnetico, Curva C, In: 10A, Icu: 5kA 127/220Vca, 4,5kA 380/220Vca.	607	5SX1 110-7	Siemens	Pç
15	7F6	Mini disjuntor, Monopolar, Térmico e Magnetico, Curva C, In: 06A, Icu: 5kA 127/220Vca, 4,5kA 380/220Vca.	605	5SX1 106-7	Siemens	Pç
16	11K1	Contator tripolar, Corrente nominal 07A, em AC-3, 3,0KW/400Vca, contatos auxiliares 1NA, fixação por parafusos, tensão de alimentação 24Vcc, tamanho S00	492	3RT10 15-1BB41	Siemens	Pç
17	7KA3	Contator auxiliar tripolar, fixação em trilho ou por parafusos, classe de tensão 600V, In: 10A contato auxiliar 2NA + 2NF, acionamento em 220Vca	5718	3RH11 22-1AN10	Siemens	PÇ
18	3L0	Transformadores de corrente, relação 600/5A, classe de exatidão 0.6C5, tensão de isolação 600 volts	1419	4NF03 27-2JE2	Siemens	Pç
19	3L1	Transformadores de corrente, relação 600/5A, classe de exatidão 0.6C5, tensão de isolação 600 volts	1419	4NF03 27-2JE2	Siemens	Pç
20	3L1.1	Transformadores de corrente, relação 600/5A, classe de exatidão 0.6C5, tensão de isolação 600 volts	1419	4NF03 27-2JE2	Siemens	Pç
21	5Q1	Disjuntor motor In: 5,0A, Disparador térmico de sobercarga faixa de ajuste In: 3,5-5,0A, Icu: 100 kA - Tamanho S0, Classe 10 (Conexão por parafuso)	637	3RV1021-1FA10	Siemens	Pç
22	5Q1	Contato auxiliar frontal com 2 contatos 1NA+1NF (Conexão por parafuso)	273	3RV1901-1E	Siemens	Pç
23	7V5	Fonte de alimentação chaveada mod. SITOP PSU100S, corrente nominal 5,0A / 24V	6066	6EP1333-2BA20	Siemens	Pç
24	4F1	Base para fusíveis, In: até 630A para uso c/ fusíveis tamanho 1, 2 e 3.	113	3NH3 430-3YB	Siemens	Pç
25	4F1	Fusivel NH Tamanho 3, Corrente nominal 630A, Categoria de utilização gL/gG e aR, Fusão 203000A²/s, Interrupção 1390000A²/s, Tensão nominal 690V		3NE1 436-2	Siemens	Pç
26	8F1	Mini disjuntor, Monopolar, Térmico e Magnetico, Curva C, In: 10A, Icu: 5kA 127/220Vca, 4,5kA 380/220Vca.	607	5SX1 110-7	Siemens	Pç
27	9KA1	Contator auxiliar tripolar, fixação em trilho ou por parafusos, classe de tensão 600V, In: 06A contato auxiliar 2NA + 2NF, acionamento em 24Vcc	518	3RH11 22-1BB40	Siemens	PÇ
28	4L4	Reator de Entrada 380/480Vca, In: 508A		6SL3000-0CE35-1AA0-ZB	Siemens	Pç

DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

Lista de Materiais

Item	TAG	Descrição	Cód. QUESTOR	Cód. Fabricante	Fabricante	Unidade
29	7H1	Sinaleira Monobloco - 220V - 1NA + 1NF - Branco;	5859	3SB6216-6AA60-1AA0	Siemens	Pç
30	7S3	Botão de emergencia destravamento giratório - 1NF - Vermelho;	4745	3SB6130-1HB20-1CA0	Siemens	Pç

DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

Lista de Plaquetas

Item	Designação
81	COMPRESSOR DE AMÔNIA LIGA / DESLIGA
38	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS
71	PAINEL ELÉTRICO ENERGIZADO
73	EMERGÊNCIA GERAL
91	BOMBA COMP. DE AMÔNIA LIGA / DESLIGA
93	BOMBA COMP. DE AMÔNIA LIGADA
95	BOMBA COMP. DE AMÔNIA FALHA
104	ENTRADAS ANALÓGICAS BORNEIRA X521
105	RELÉS CONFIGURÁVEIS BORNEIRA X542
105.1	SAÍDAS ANALÓGICAS SENSOR DE TEMPERATURA BORNEIRA X522
106	SAÍDAS DIGITAIS BORNEIRA X541

ALTERAÇÃO	DATA	NOME		
02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO
			DATA	05/01/2016

ELETRO SERVICE

DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

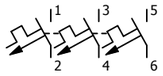
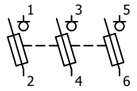
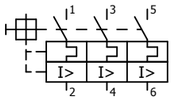
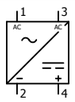
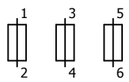
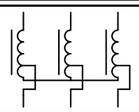
OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

Lista de plaquetas

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

=
+
FOLHA 4
DE 17

Lista de Simbologia

Símbolo	Função	Símbolo	Função	Símbolo	Função	Símbolo	Função
	Caixa de dispositivos						
	Disjuntor triplo						
	Seccionadora fusível, tripla						
	Disjuntores						
	Bobina para disjuntor de motor						
	Indutividade, simples						
	Chave de sobrecarga do motor, tripolar						
	Retificador, variável						
	Fusível de segurança triplo						
	Indutividade, variável						
	Lâmpada, simples						
	Botão de apertar, contato NF						

4

02	05/01/2016	PIETRO NEDICH	PROJETISTA	ANDREI MARAFON	
01	28/11/1013	ANDREI MARAFON	DESENHISTA	ANDREI MARAFON	
00	09/09/2013	ANDREI MARAFON	APROVAÇÃO	VICTOR L. BETIOLLO	
ALTERAÇÃO	DATA	NOME	DATA	05/01/2016	

ELETRO SERVICE

DIREITOS RESERVADOS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA ELETRO SERVICE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS LTDA. SENDO VEDADA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

OS: 374 | OP: 554 | CAC13120-02

Lista de simbologia

PROJETO: CCM 02 - COMPRESSOR 02
CLIENTE: COOPERATIVA CASTROLANDA
CIDADE: CASTRO - PR

=
+
FOLHA 5
DE 17