COMTRAFO
TRANSFORMADORES

AV. AGOSTINHO DUCCI, 280-B
CORNÉLIO PROCÓPIO - PR
CNPJ: 00.138.806 / 0001-40
FONE + 43 3520-3891

TRANSFORMADOR

Número de Série | Ano | Norma: NBR - 5356 / 2007 | Freq.: 60 Hz | Tipo: IM-3 | Fases: 3

Potência: 30 MVA | Resfrigeração: ONAN | Elev. temp. enrol.: 65 °C | Elev. temp. Liq. isol.: 65 °C | Óleo Mineral isol. Naftênico | TIPO A

Potência: 40 MVA | Resfrigeração: ONAF

Relação de Tensões kV: 69 + 4 / -12 x 1,25 % / 13,8 / 7,96

Tipo de Polaridade: SUBTRATIVA

Número do Pedido de Compra ELETROCAR:

Gradientes de Temperatura dos Enrolamentos - Base 40 MVA (°C)	AT	BT

CORRENTE DE EXCITAÇÃO BASE 40MVA , TENSÃO NOMINAL (%)	

Impedância a 85°C, 60Hz (%)			
Base	Tensão em V	Seq. Positiva	Seq. Zero
30 MVA	72450 / 13800		
	69000 / 13800		
	58650 / 13800		

Correntes Máximas de Curto - Circuito			
Terminal	Duração	Simétrica (kAef)	Assimétrica (kAcr)
A T (69kV)	2 s	2,51	6,43
BT (13,8kV)	2 s	12,55	32,13

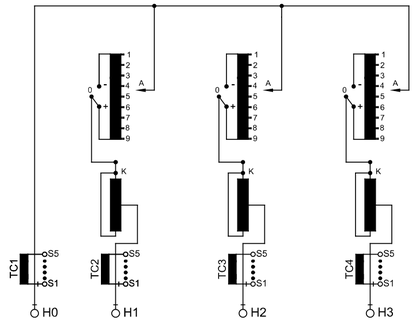
Níveis de Isolamentos para Tensões Suportáveis	AT	NAT	BT	NBT	TER
Máxima Do Equipamento (kVef)	72,5	15	15	15	15
Frequencia Industrial (kVef)	140	34	34	34	34
Impulso Atmosférico (kVcr)	350	110	110	110	110

Níveis de Isolamentos das Buchas para Tensões Suportáveis	AT	NAT	BT	NBT	TER
Máxima Do Equipamento (kVef)	72,5	24,2	15	15	15
Frequencia Industrial (kVef)	150	50	34	34	34
Impulso Atmosférico (kVcr)	380	150	110	110	110

ALTA TENSÃO

TERMINAIS H1 H2 H3 NEUTRO: H0

COMUTADOR			VOLTS	AMPERES	
POS.	INV.	SEL. A		30 MVA	40 MVA
1		1	72450	239,1	318,8
2		2	71587,5	241,9	322,6
3		3	70725	244,9	326,5
4		4	69862,5	247,9	330,6
5	+	5	69000	251,0	334,7
6		6	68137,5	254,2	338,9
7		7	67275	257,5	343,3
8		8	66412,5	260,8	347,7
9a		9			
9	+ -	K	65550	264,2	352,3
9b		1			
10		2	64687,5	267,8	357,0
11		3	63825	271,4	361,8
12		4	62962,5	275,1	366,8
13	-	5	62100	278,9	371,9
14		6	61237,5	282,8	377,1
15		7	60375	286,9	382,5
16		8	59512,5	291,0	388,1
17		9	58650	295,3	393,8



BAIXA TENSÃO

TERMINAIS X1 X2 X3
NEUTRO: X0

VOLTS	AMPERES	
	30 MVA	40 MVA
13800	1255,1	1673,5

TERCIÁRIO

TERMINAIS Y1 Y2

VOLTS	AMPERES	
	10 MVA	13,33 MVA
7960	725,3	967,1

TRANSFORMADORES DE CORRENTE (TC's)

TC Nº	RELAÇÃO	LINHAS	CLASSE	USO	FT
TC1 TC2 TC3 TC4	100 / 5A 200 / 5A 300 / 5A 400 / 5A 500 / 5A 600 / 5A 800 / 5A 900 / 5A 1000 / 5A 1200 / 5A	S2 - S3 S1 - S2 S1 - S3 S4 - S5 S3 - S4 S2 - S4 S1 - S4 S3 - S5 S2 - S5 S1 - S5	10B400	PROTEÇÃO	1,2
TC5 TC6 TC7 TC8	500 / 5A 800 / 5A 1000 / 5A 1200 / 5A 1500 / 5A 2000 / 5A 2200 / 5A 2500 / 5A 3000 / 5A	S4 - S5 S3 - S5 S1 - S2 S2 - S3 S2 - S4 S2 - S5 S1 - S3 S1 - S4 S1 - S5	10B400	PROTEÇÃO	1,2
TC9	1260 / 5A 1680 / 5A 2100 / 5A	S1 - S2 S1 - S3 S1 - S4	3C25	PROTEÇÃO	1,5
TC10	1260 / 2A 1680 / 2A 2100 / 2A	S1 - S2 S1 - S3 S1 - S4	3C25	PROTEÇÃO	1,5

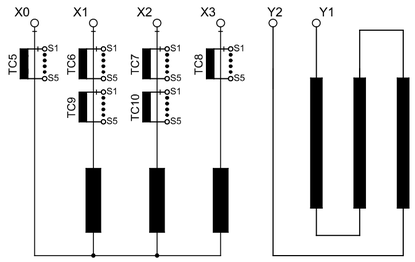
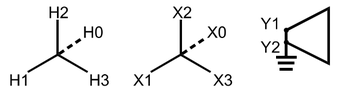


DIAGRAMA FASORIAL YNyn0d1



MASSAS APROXIMADAS (em kg)

Liq. Isol.: 15000 | P. A.: 23500

Tq + Acess.: 14000 | Total: 52500

ALTURAS PARA REMOÇÃO (em mm)

Parte Ativa: 7250

Buchas A.T.: 6500

Vol. Liq. Isol.: 17045 l

PEÇA MAIOR PARA TRANSPORTE SEM ÓLEO: 32000 kg

COMUTADOR DE DERIVAÇÃO EM CARGA	
TIPO	VUBB RN 200/600
Nº DE SÉRIE DO CDC	
NÍVEL DE ISOLAMENTO (kVef)	72,5
TIPO DO ACIONAMENTO	BUL 2
Nº SÉRIE ACION. MOT. CDC	

TERCIÁRIO SOMENTE PARA COMPENSAÇÃO DE HARMÔNICAS, CURTO-CIRCUITAR E ATERRAR.
TERMINAL Y2, DEVERÁ ESTAR CONSTANTEMENTE ATERRADO.

TANQUE, TAMPA, RADIADORES, CONSERVADOR, COMUTADOR E ACESSÓRIOS SUPORTAM SOBREPRESSÃO DE 0,5 kgf/cm² E VÁCUO PLENO

INSTRUÇÕES Nº:

Placa Nº: IM-3-9095/01

FONE (0XX) 43 3520-3891

INDÚSTRIA BRASILEIRA

520±1
510±0,5
290±0,5
300±1
Ø5

NOTAS:

1 - Gravação em baixo relevo na cor preta e o fundo na cor do material.
2 - Recortar na linha externa
3 - A não observação de quaisquer das medidas, irregularidades da gravação, superfície metálica porosa e falta de aderência da tinta, serão condições de rejeição.
4 - A gravação nos espaços [ ] será feita na fábrica após os ensaios.
5 - Material: Aço Inox

Elaborado por: LEANDRO C.	Data: 11/03/2025		Título: PLACA DE IDENTIFICAÇÃO
Verificado por: FERNANDO	Escala: S/E	Dimensões: mm	
Aprovado por: FERNANDA B.	Referência	Massa total: XXXX kg	Documento/Desenho: IM-3-9095/01 — Folha: 1 — Revisão: 0
COMTRAFO TRANSFORMADORES	Descrição da revisão: EMISSÃO INICIAL		Revisado por: . — Data da revisão: .
	Cliente: CENTRAIS ELÉTRICAS DE CARAZINHO S.A.		P. I.: 064877/001

Este documento não pode ser copiado ou reproduzido sem expressa autorização da COMTRAFO TRANSFORMADORES, não podendo seu conteúdo ser divulgado a terceiros nem ser utilizado para fins não autorizados sob pena de infração a Lei 5772/71.