

JUND-TRAFO

JUNDTRAFO TRANSFORMADORES ELÉTRICOS

CNPJ 07.004.797/0001-44

TRANSFORMADORES A SECO.

Empresa

A **JUNDTRAFO TRANSFORMADORES** é especializada em projeto, desenvolvimento, fabricação e comercialização de transformadores e autotransformadores a seco, monofásicos e trifásicos de baixa e média tensão até classe 36,2kV, para as mais variadas aplicações como por exemplo: Construção Civil, Indústria Naval, Petrolífera, Mineradoras e Cias de Distribuição de Energia em todo o território Nacional.

Buscando sempre aperfeiçoar nossos produtos com o mais alto padrão de qualidade das matérias primas aplicadas na fabricação de nossos equipamentos, prova maior desta qualidade é a satisfação de nossos clientes nos mais variados segmentos, hoje nosso objetivo maior é a Política de Qualidade Total.

Esperamos poder atender a todas as suas necessidades técnicas e comerciais para nascer uma forte parceria.

Diferenciais

Laboratório de Ensaios (ROTINA / TIPO):

Os transformadores fabricados pela **JUNDTRAFO TRANSFORMADORES** são 100% testados em seu moderno laboratório de ensaios, aptos a realizar ensaios de **ROTINA e TIPO (Elevação de Temperatura, Descargas Parciais e Nível de Ruído)** conforme normas ABNT / NBR 10295 - 5356 e normas IEC 60076- 11.

Política da Qualidade e Meio Ambiente

Atender a todos os requisitos, buscando a plena satisfação de nossos clientes, no fornecimento de transformadores e autotransformadores a seco. Garantir o desenvolvimento profissional de nossos colaboradores.

Cumprir a legislação vigente no país e os demais requisitos estabelecidos pela empresa.

Prevenir a poluição, promovendo o consumo consciente dos nossos recursos naturais e a destinação adequada dos resíduos.

Promover a melhoria contínua de produtos, processos e serviços.

Cadastros

A **JUNDTRAFO TRANSFORMADORES** esta habilitada e cadastrada nas principais concessionárias de energia elétrica do BRASIL (CPFL, AES ELETROPAULO, CELG, BANDEIRANTES, CEMIG, entre outras) para fornecimento de transformadores a seco até as classes 36,2kV.

Assistência Técnica

Para a tranquilidade de nossos clientes possuímos uma equipe de engenheiros e técnicos treinados e certificados (NR-10) para apoio e suporte em todo o território nacional.

Preservação do Meio Ambiente

A **JUNDTRAFO TRANSFORMADORES** fabrica seus transformadores visando não agredir o meio ambiente. Esta atitude consciente ajuda na preservação dos recursos naturais quanto na conquista da certificação ISO 14001.





MOLD EPÓXI

Transformadores isolados a seco, moldados em resina epóxi nas classes até 36,2kV.

Pag. 03 e 04



TTC - TTA

Transformadores trifásicos, isolados a seco, impregnados em resina epóxi ou verniz de poliéster nas classes até 7,2kV.

Pag. 05 e 06



TTI

Transformadores de ULTRA-ISOLAÇÃO para cargas eletrônicas FATOR K K4 - K9 - K13 - K20.

Pag. 07 e 08



AT

Autotransformadores trifásicos e monofásicos, isolados a seco impregnados em resina epóxi ou verniz de poliéster até as classes 1,2kV.

Pag. 09 e 10



THC - THA

Transformadores monofásicos, isolados a seco, impregnados em resina epóxi ou verniz de poliéster nas classes até 7,2kV.

Pag. 11 e 12



TCM - THE

Transformadores monofásicos e trifásicos de comando de baixa tensão para instalação em painéis.

Pag. 13 e 14

Transformadores a seco

MOLD EPÓXI



Moldados em resina epóxi sob alto vácuo, os transformadores a Seco MOLD EPÓXI proporcionam alto desempenho, segurança e economia. Sem riscos de explosão ou liberação de gases tóxicos atendem a rigorosas normas de segurança. Opcionalmente podem ser comprados com os gabinetes de proteção fornecidos pela JUNDTRAFO com os mais variados graus de proteção (consulte versões disponíveis).

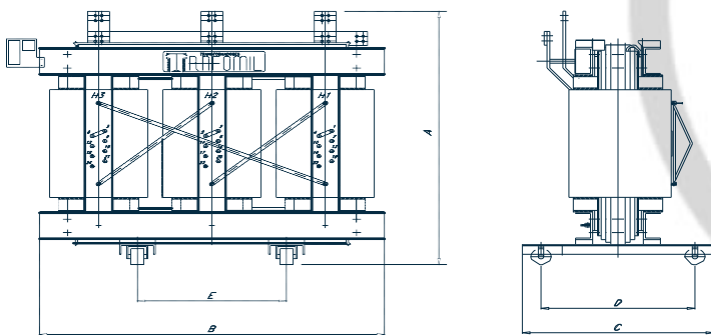
Devido a alta segurança, permite a instalação junto aos centros de cargas, proporcionando economia de energia e redução dos cabos de baixa tensão da instalação. Diminui ainda custos com seguros pois não necessitam de construções específicas como portas corta fogo e poço de recolhimento de óleo, para seu acondicionamento. São ideais para Shopping centers, prédios comerciais e residenciais, hospitais, aeroportos, plantas industriais, refinarias, usinas e plataformas de petróleo.

Os transformadores a seco MOLD EPÓXI da JUNDTRAFO são a escolha certa para quem deseja segurança, economia e tecnologia em um mesmo produto.





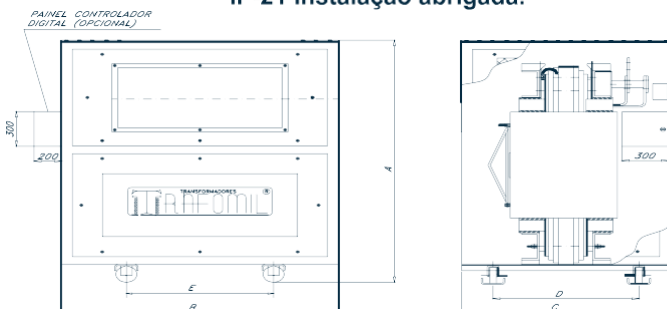
IP-00 Instalação abrigada.



Potência (kVA)	Furos BT	Dimensões (mm)					Massa Total (kg)
		A	B	C	D	E	
75	2	1050	1000	600	500	500	470
112,5	2	1250	1100	600	500	500	590
150	2	1400	1150	700	600	500	720
225	4	1450	1200	750	650	600	920
300	4	1500	1300	800	700	600	1250
500	4	1950	1350	800	700	750	1620
750	4	1950	1650	900	800	750	2300
1000	4	2100	1700	1000	900	820	2600
1250	6	2150	1800	1000	900	850	3100
1500	4	2200	1850	1000	900	850	3450
2000	6	2400	2050	1250	1000	1000	5050
2500	6	2500	2250	1300	1000	1000	5500
3000	6	2750	2500	1550	1000	1000	5900

P-00 Instalação abrigada

IP-21 Instalação abrigada.



Potência (kVA)	Furos BT	Dimensões (mm)					Massa Total (kg)
		A	B	C	D	E	
75	2	1650	1450	900	600	500	670
112,5	2	1650	1450	900	600	500	790
150	2	1650	1450	900	600	500	920
225	4	1800	1600	1050	700	600	1150
300	4	1800	1600	1050	700	600	1480
500	4	2350	1950	1200	750	750	1850
750	4	2350	1950	1200	750	750	2550
1000	4	2450	2150	1350	820	820	2850
1250	6	2600	2250	1450	1000	850	3400
1500	4	2600	2250	1450	1000	850	3750
2000	6	2900	2650	1600	1000	1000	5400
2500	6	2900	2650	1600	1000	1000	5850
3000	6	3150	2900	1850	1000	1000	6250

IP-21 Instalação abrigada

Características:

- Bobinas de Alta Tensão: MOLDADAS a vácuo em resina epóxi.
- Bobinas de Baixa Tensão: IMPREGNADAS em resina epóxi.
- Classe de Tensão da AT: 7,2 / 15 / 25 e 36,2 kV.
- Classe de Tensão da BT: 0,6 / 1,2 kV (outras sob consulta).
- Elevação de Temperatura: Classe F 105° C (outras sob consulta).
- Material Isolante: Classe F (155° C) ou H (180° C).
- Frequência: 50 Hz ou 60 Hz.
- Grupo de Ligação: Dyn1. Triângulo / Estrela com neutro acessível.
- Grau de Proteção: IP-00 / IP-23 / IP-55 (outras sob consulta).
- Núcleo em aço silício.
- Placa de características conforme normas ABNT.

Acessórios:

- Sensores térmicos tipo PT 100 para acionamento de alarme e desligamento com controlador de temperatura.
- Olhais para suspensão e tração se necessário.
- Bornes para aterramento na base inferior do transformador.
- Rodas bidirecionais em ferro fundido de alta resistência mecânica.
- Caixa de lacre na BT
- Demais acessórios sob consulta.

Normas de Fabricação:

ABNT/NBR 10295 / 5356
IEC 60076-11

Transformadores a seco

TTC - TTA



Impregnados em resina epóxi ou verniz de poliéster, os transformadores a seco TTC e TTA proporcionam alto desempenho, segurança e economia em aplicações típicas como:

Iluminação;
Distribuição de força e
Alimentação de máquinas e motores em geral.

Campos de Aplicação:

Hospitais
Shopping Centers
Edifícios Particulares
Mineradoras
Navios
Aeroportos
Edifícios Públicos Indústrias
Metros / Trens
Refinarias de Petróleo
Usinas de cana de açúcar e álcool
Usinas Termonucleares

Os transformadores a seco TTC e TTA são a escolha certa para quem deseja confiabilidade e longa vida em um mesmo produto.



Características Construtivas:

Tipos de Instalação

Para instalações internas e externas

Enrolamento Primário

Confeccionados em fios de alumínio ou cobre.

Enrolamento Secundário

Confeccionados em fios de alumínio ou cobre.

Núcleo

Constituído de chapa de aço silício com baixas perdas isoladas em ambas as faces.

Terminais Primário e Secundário

Parafusos de latão, barras de alumínio ou barras de cobre instalado na lateral maior.

Opcionalmente podem ser fornecidos nas laterais menores opostas (consulte nosso departamento técnico antes da compra).

Sistema de Comutação de Tap's

Para ajustes às condições do sistema. Alteração efetuada sem carga.

Isolação

Bobinas impregnadas em verniz de poliéster ou resina epóxi.

Invólucro de Proteção

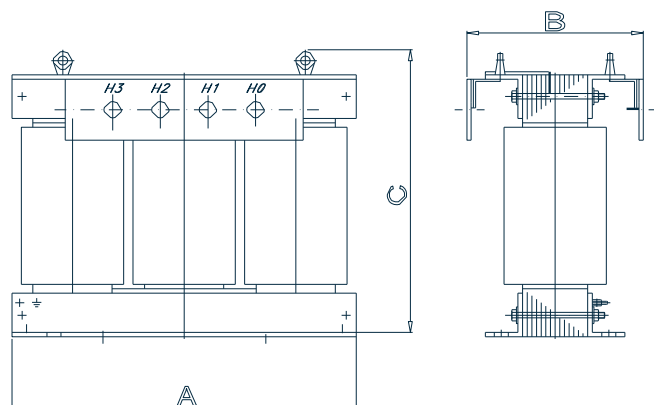
Constituído de aço carbono tratada contra ferrugem com pintura eletrostática pó a base de epóxi na cor de acabamento Cinza Munsell N6.5 (outras cores sob consulta).

Graus de Proteção

É de extrema importância que o grau de proteção seja corretamente especificado. A troca de calor transformador / ambiente é comprometida com a instalação do invólucro. Desta forma, com o aumento do grau de proteção, a quantidade de material ativo necessário para fornecer a mesma potência aumenta significativamente, assim aumentando o custo do produto final.

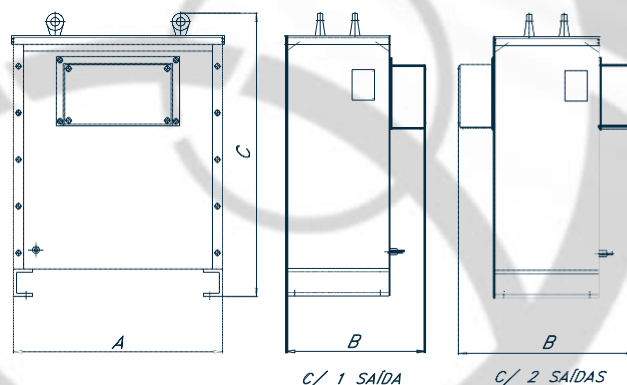
Potência (kVA)	Dimensões (mm)			Nº de saídas	Massa Total (kg)
	A	B	C		
5	500	350	460	1 lado	63
7.5	530	350	490	1 lado	67.5
10	560	370	520	1 lado	72
12.5	580	380	560	1 lado	81
15	600	380	590	1 lado	90
20	630	400	630	1 lado	117
25	650	500	640	1 lado	135
30	670	600	670	1 lado	162
45	690	550	680	2 lados	216
50	720	570	730	2 lados	243
75	750	580	800	2 lados	297
100	790	600	880	2 lados	351
112.5	800	620	980	2 lados	360
150	900	750	1130	2 lados	522
200	1150	780	1180	2 lados	630
225	1200	780	1230	2 lados	648
250	1300	850	1280	2 lados	684
300	1350	850	1330	2 lados	765
400	1400	900	1380	2 lados	810
500	1400	1100	1580	2 lados	990

IP-00 Instalação abrigada Outros modelos sob consulta.



Potência (kVA)	Dimensões (mm)			Nº de saídas	Massa Total (kg)
	A	B	C		
5	500	400	580	1 Lado	70
7.5	530	400	610	1 Lado	75
10	560	420	640	1 Lado	80
12.5	580	430	680	1 Lado	90
15	600	430	700	1 Lado	100
20	630	450	750	1 Lado	130
25	650	470	770	1 Lado	150
30	670	530	790	1 Lado	180
45	690	660	800	2 Lados	240
50	720	670	850	2 Lados	270
75	750	680	920	2 Lados	330
100	790	700	1000	2 Lados	390
112.5	800	720	1100	2 Lados	400
150	900	850	1250	2 Lados	580
200	1150	880	1300	2 Lados	700
225	1200	880	1350	2 Lados	720
250	1300	950	1400	2 Lados	760
300	1350	950	1450	2 Lados	850
400	1400	1000	1500	2 Lados	900
500	1400	1200	1700	2 Lados	1100

IP-21 Instalação abrigada Outros modelos sob consulta.



Características Técnicas:

- Sistema de refrigeração: Ar Natural
- Classe de tensão: 0,6 / 1,2 / 7,2 kV.
- Frequência industrial de operação: 50Hz ou 60Hz.
- Classe de material isolante: B (130°C), F (155°C) e H (180°C).
- Elevação de temperatura: 55°C, 80°C, 105°C e 130°C.
- Número de fases: 3 (sistema trifásico).
- TAP'S de comutação (opcional): + ou - 2x 2,5% (outros sob consulta).
- Ligação primária: Triângulo (Delta).
- Ligação secundária: Estrela com neutro acessível (Yn).
- Grupo de ligação: Dyn1 (outros sob consulta).
- Deslocamento angular: 30°.

Normas de fabricação:

ABNT / NBR: 10295; 5356/1/2/3/4/5
IEC: 60076-11; 742; 61558-2-15

Transformadores a seco

TTI - Fator K

Fator K:

4 9 13 20 30



Ao longo dos últimos anos houve um crescimento elevado no uso de equipamentos incorporando fontes do tipo chaveadas. Como exemplos temos os computadores pessoais, terminais de vídeo, máquinas de fax, copiadoras, reatores eletrônicos de alta eficiência, sistemas UPS, variadores de velocidade e equipamentos médicos. A natureza de todas essas cargas não são lineares; gerando correntes harmônicas, que por sua vez geram calor no equipamento de distribuição, condutores neutro e transformadores de distribuição.

Pensando nisso a **JUNDTRAFO** desenvolveu a linha **TTI Fator K**, que são transformadores com capacidade de lidar e suportar cargas não lineares ou cargas eletrônicas, que geram correntes harmônicas sem aquecer o equipamento.

Entre eles foram designados os seguintes fatores K:

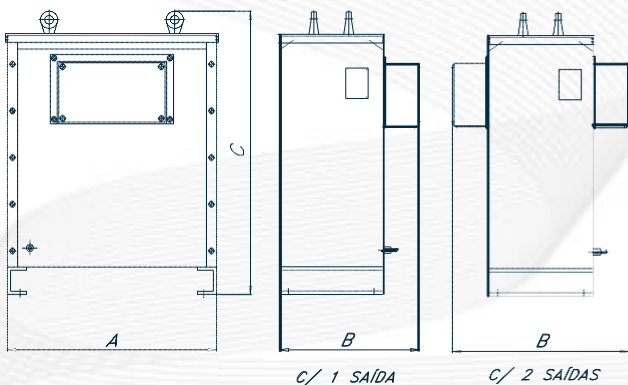
4, 9, 13, 20 e 30.

O número do fator K diz-nos o quanto um transformador deve ser classificado para lidar com uma carga não-linear.

As seguintes regras geralmente resultam em uma escolha aceitável do valor do fator K:

1. Siga as práticas do passado de sucesso no dimensionamento do transformador.
2. Quando o equipamento eletrônico representar cerca de 15 % da carga, utilize um transformador normal.
3. Quando o equipamento eletrônico representar cerca de 35 % da carga, utilize um transformador fator K-4.
4. Quando o equipamento eletrônico representa cerca de 75 % da carga, use um transformador fator K-13.
5. Sempre que 100 % da carga for equipamento eletrônico, use um transformador fator K-20.





Potência (kVA)	Dimensões (mm)			Nº de saídas	Massa Total (kg)
	A	B	C		
5	575	500	580	1	105
7.5	610	500	610	1	115
10	650	520	640	1	120
12.5	670	530	680	1	130
15	690	530	700	1	150
20	730	550	750	1	190
25	750	570	770	1	240
30	770	630	790	1	275
45	785	760	800	2	350
50	830	770	850	2	410
75	870	780	920	2	495
100	910	800	1000	2	570
112.5	920	820	1100	2	590
150	1040	950	1250	2	860
200	1320	980	1300	2	1045
225	1380	1000	1350	2	1080
250	1500	1050	1400	2	1150
300	1555	1100	1450	2	1260
400	1610	1200	1500	2	1340
500	1650	1350	1700	2	1650

IP-21 Instalação abrigada

Características Construtivas:

Enrolamento Primário

Confeccionados em fios de alumínio ou cobre.

Enrolamento Secundário

Confeccionados em fios de alumínio ou cobre.

Núcleo

Constituído de chapa de aço silício com baixas perdas isoladas em ambas as faces.

Terminais Primário e Secundário

Parafusos de latão, barras de alumínio ou barras de cobre instalado na lateral maior.

Opcionalmente podem ser fornecidos nas laterais menores opostas (consulte nosso departamento técnico antes da compra).

Sistema de Comutação de Tap's

Para ajustes às condições do sistema. Alteração efetuada sem carga.

Isolação

Bobinas impregnadas em verniz de poliéster ou resina epóxi.

Invólucro de Proteção

Constituído de aço carbono tratada contra ferrugem com pintura eletrostática pó a base de epóxi na cor de acabamento Cinza Munsell N6.5 (outras cores sob consulta).

Graus de Proteção

É de extrema importância que o grau de proteção seja corretamente especificado. A troca de calor transformador / ambiente é comprometida com a instalação do invólucro. Desta forma, com o aumento do grau de proteção, a quantidade de material ativo necessário para fornecer a mesma potência aumenta significativamente, assim aumentando o custo do produto final.

Características Técnicas:

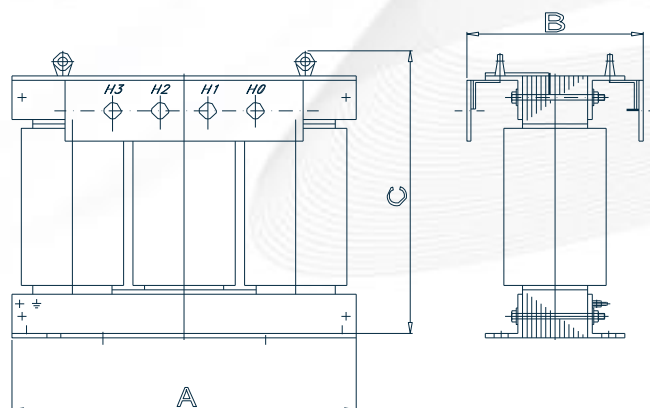
- Fator K: 4 / 9 / 13 / 20
- Sistema de refrigeração: Ar Natural
- Classe de tensão: 0,6 / 1,2 / 7,2 kV.
- Frequência industrial de operação: 50Hz ou 60Hz.
- Classe de material isolante: B (130°C), F (155°C) e H (180°C).
- Elevação de temperatura: 55°C, 80°C, 105°C e 130°C.
- Número de fases: 3 (sistema trifásico).
- TAP'S de comutação (opcional): + ou - 2x 2,5% (outros sob consulta).
- Ligação primária: Triângulo (Delta).
- Ligação secundária: Estrela com neutro acessível (Yn).
- Grupo de ligação: Dyn1 (outros sob consulta).
- Deslocamento angular: 30°.

Normas de fabricação:

ABNT / NBR: 10295; 5356/1/2/3/4/5
IEC: 60076-11; 742; 61558-2-15

Potência (kVA)	Dimensões (mm)			Nº de saídas	Massa Total (kg)
	A	B	C		
5	550	440	700	1 Lado	85
7.5	580	450	670	1 Lado	90
10	620	460	700	1 Lado	100
12.5	640	470	750	1 Lado	110
15	660	480	770	1 Lado	120
20	690	490	830	1 Lado	160
25	715	510	850	1 Lado	180
30	740	580	870	1 Lado	220
45	760	730	880	2 Lados	260
50	790	740	940	2 Lados	320
75	820	750	1000	2 Lados	380
100	870	770	1100	2 Lados	470
112.5	880	790	1200	2 Lados	480
150	990	930	1380	2 Lados	700
200	1270	970	1430	2 Lados	840
225	1320	980	1480	2 Lados	870
250	1430	1040	1540	2 Lados	910
300	1480	1050	1590	2 Lados	1020
400	1540	1100	1650	2 Lados	1080
500	1640	1320	1870	2 Lados	1320

IP-00 Instalação abrigada



Autotransformadores a seco

AT



Os **autotransformadores** da linha **AT** proporcionam alta performance e confiabilidade.

Diferentemente do transformador, o autotransformador é constituído por um enrolamento contínuo, ou seja, há conexão elétrica entre as bobinas.

Este fato faz com que no autotransformador o secundário seja parte do primário. Por este motivo o seu volume também é menor em relação a um transformador convencional.

Sendo mais compacto, tem melhor rendimento, menor custo e sua tensão de saída é menos susceptível a variação do equipamento que nele é conectado devido a baixa impedância.

São indicados para aplicações típicas como:

- » Alimentação de Máquinas
- » Alimentação de motores em geral.
- » Iluminação;
- » Distribuição de Força;

Campos de Aplicação:

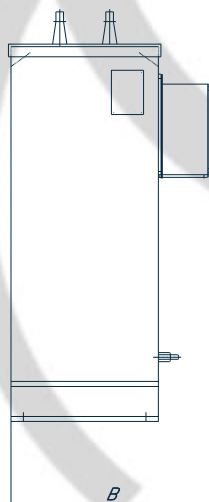
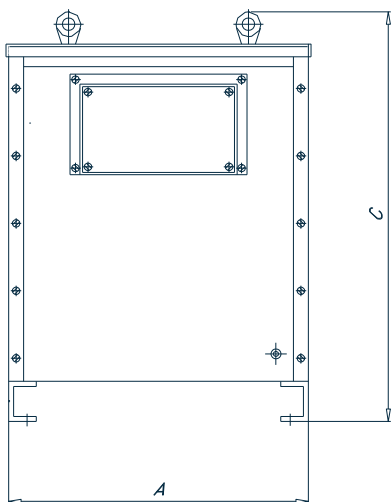
- * Hospitais
- * Shoppings Centers
- * Edifícios Particulares
- * Mineradoras
- * Navios
- * Usinas termonucleares
- * Aeroportos
- * Edifícios Públicos
- * Indústrias
- * Metrô / Trens
- * Refinarias de Petróleo
- * Usinas de Cana de Açúcar e Alcool

Os autotransformadores da linha AT são a escolha certa para quem necessita de altos rendimentos com baixas perdas ocupando pouco espaço físico.



Características Técnicas:

- Sistema de refrigeração: Ar Natural
- Classe de tensão: 0,6 / 1,2 kV.
- Frequência industrial de operação: 50Hz ou 60Hz.
- Classe de material isolante: B (130°C), F (155°C) e H (180°C).
- Elevação de temperatura: 55°C, 80°C, 105°C e 130°C.
- Número de fases: 3 (sistema trifásico) ou 1 (sistema monofásico).
- TAP'S de comutação (opcional)
- Ligação primária: Estrela.
- Ligação secundária: Estrela com neutro acessível (Yn).
- Grupo de ligação: Yn0
- Deslocamento angular: 0°.



Características Construtivas:

Enrolamento Primário

Confeccionados em fios de alumínio ou cobre.

Enrolamento Secundário

Confeccionados em fios de alumínio ou cobre.

Núcleo

Constituído de chapa de aço silício com baixas perdas isoladas em ambas as faces.

Terminais Primário e Secundário

Parafusos de latão, barras de alumínio ou barras de cobre instalado na lateral maior.

Opcionalmente podem ser fornecidos nas laterais menores opostas (consulte nosso departamento técnico antes da compra).

Sistema de Comutação de Tap's

Para ajustes às condições do sistema. Alteração efetuada sem carga.

Isolação

Bobinas impregnadas em verniz de poliéster ou resina epóxi.

Invólucro de Proteção

Constituído de aço carbono tratada contra ferrugem com pintura eletrostática pó a base de epóxi na cor de acabamento Cinza Munsell N6.5 (outras cores sob consulta).

Graus de Proteção

É de extrema importância que o grau de proteção seja corretamente especificado. A troca de calor transformador / ambiente é comprometida com a instalação do invólucro. Desta forma, com o aumento do grau de proteção, a quantidade de material ativo necessário para fornecer a mesma potência aumenta significativamente, assim aumentando o custo do produto final.

Potência (kVA)	Dimensões (mm)			Massa Total (kg)
	A	B	C	
5	380	350	450	30
7.5	400	380	450	45
10	440	390	520	50
12.5	460	420	570	55
15	500	450	600	60
20	550	450	620	75
25	560	450	630	85
30	580	450	650	90
45	630	530	680	135
50	650	530	780	145
75	680	550	880	220
100	680	550	890	250
112.5	700	550	900	275
150	780	600	920	290
200	780	600	1000	340
225	800	600	1070	370
250	830	680	1150	460
300	850	750	1300	515

Normas de fabricação:

ABNT / NBR: 10295; 5356/1/2/3/4/5

TESTES: Suas unidades são 100% testadas em nosso moderno laboratório de ensaios ao qual são realizados todos os ensaios de ROTINA.

GARANTIA: 24 meses.

IP-21 Instalação abrigada

Transformadores a seco

THC - THA



Impregnados em resina epóxi ou verniz de poliéster, os transformadores monofásicos da linha THC e THA proporcionam alto desempenho, segurança e economia em aplicações típicas como:

Iluminação;
Distribuição de força e
Alimentação de máquinas e motores em geral.

Campos de Aplicação:

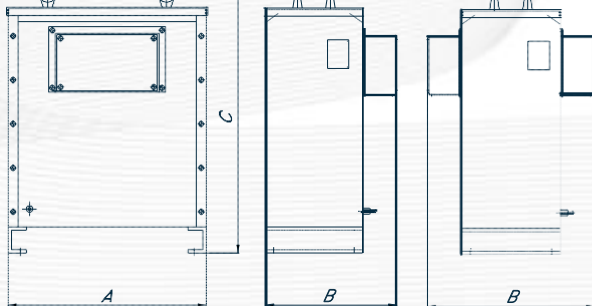
Hospitais
Shopping Centers
Edifícios Particulares
Mineradoras
Navios
Aeroportos
Edifícios Públicos Indústrias
Metros / Trens
Refinarias de Petróleo
Usinas de cana de açúcar e álcool
Usinas Termonucleares

Os transformadores monofásicos THC e THA são a escolha certa para quem deseja confiabilidade e longa vida em um mesmo produto.



Potência (kVA)	Dimensões (mm)			Qty. de	Massa total
	A	B	C		
20	500	450	700	1 lado	70
30	520	600	820	2 lados	170

IP-21 Instalação abrigada

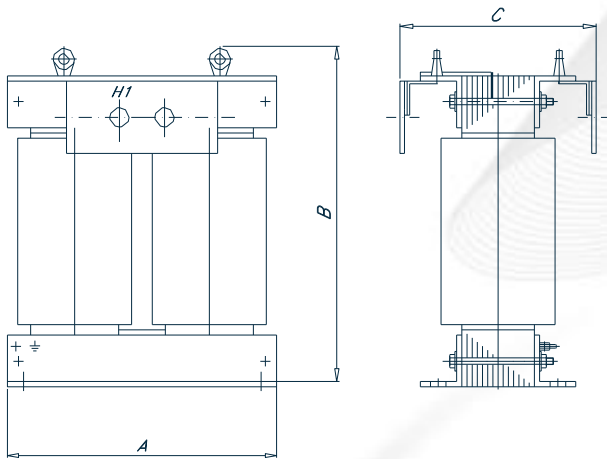


C/ 1 SAÍDA

C/ 2 SAÍDAS

Potência (kVA)	Dimensões (mm)			Nº de saídas	Massa Total (kg)
	A	B	C		
3	300	330	45	1 lado	27
5	350	350	510	1 lado	41
7,5	370	360	530	1 lado	54
10	450	380	550	1 lado	68
15	480	400	580	1 lado	80
20	500	450	600	1 lado	90
30	520	550	700	1 lado	153
45	600	520	780	2 lados	234
50	620	580	800	2 lados	270
75	700	600	850	2 lados	315

Outros modelos consulte.



Características Construtivas:

Enrolamento Primário

Confeccionados em fios de alumínio ou cobre.

Enrolamento Secundário

Confeccionados em fios de alumínio ou cobre.

Núcleo

Constituído de chapa de aço silício com baixas perdas isoladas em ambas as faces.

Terminais Primário e Secundário

Parafusos de latão, barras de alumínio ou barras de cobre instalado na lateral maior.

Opcionalmente podem ser fornecidos nas laterais menores opostas (consulte nosso departamento técnico antes da

Sistema de Comutação de Tap's

Para ajustes às condições do sistema. Alteração efetuada sem carga.

Isolação

Invólucro de Proteção (Apenas para o modelo THC)

Constituído de aço carbono tratada contra ferrugem com pintura eletrostática pó a base de epóxi na cor de acabamento Cinza Munsell N6.5 (outras cores sob consulta).

Graus de Proteção

É de extrema importância que o grau de proteção seja corretamente especificado. A troca de calor transformador / ambiente é comprometida com a instalação do invólucro. Desta forma, com o aumento do grau de proteção, a quantidade de material ativo necessário para fornecer a mesma potência aumenta significativamente, assim aumentando o custo do produto final.

Características Técnicas:

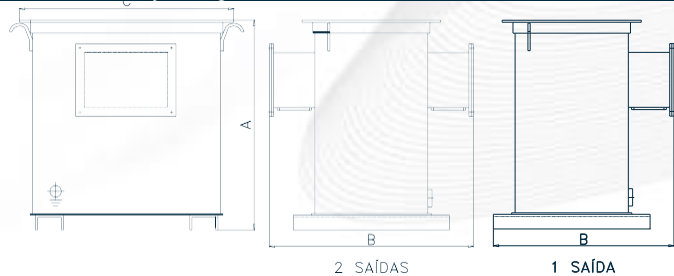
- Sistema de refrigeração: Ar Natural
- Classe de tensão: 0,6 / 1,2 e 7,2 kV.
- Frequência industrial de operação: 50Hz ou 60Hz.
- Classe de material isolante: B (130°C), F (155°C) e H (180°C).
- Elevação de temperatura: 55°C, 80°C, 105°C e 130°C.
- Número de fases: 1 (sistema monofásico).
- TAP'S de comutação (opcional)
- Grupo de ligação: Subtrativo.

Normas de fabricação:

ABNT / NBR: 10295; 5356/1/2/3/4/5

Potência (kVA)	Dimensões (mm)			Nº de saídas	Massa Total (kg)
	A	B	C		
3	450	450	345	1	40
5	490	500	400	1	60
7,5	550	510	425	1	81
10	670	530	520	1	100
15	680	540	550	1	135
20	700	550	575	1	170
30	800	700	650	2	230
45	930	720	690	2	335
50	930	780	715	2	405
75	1100	850	805	2	470
100	1150	900	860	2	540

IP-55 Instalação abrigada

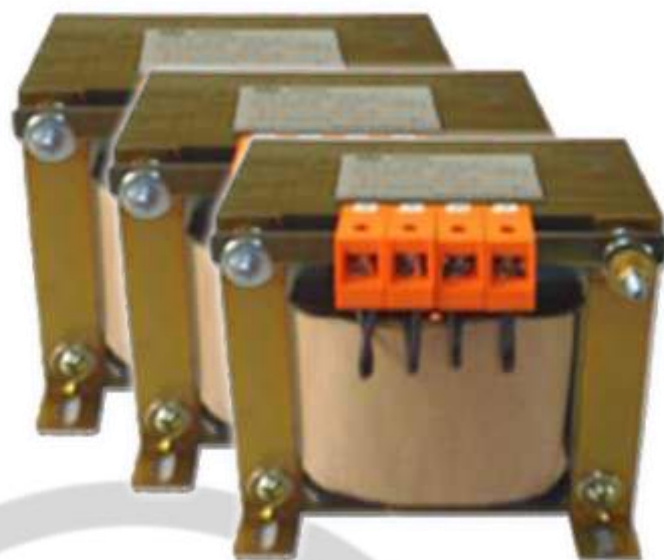
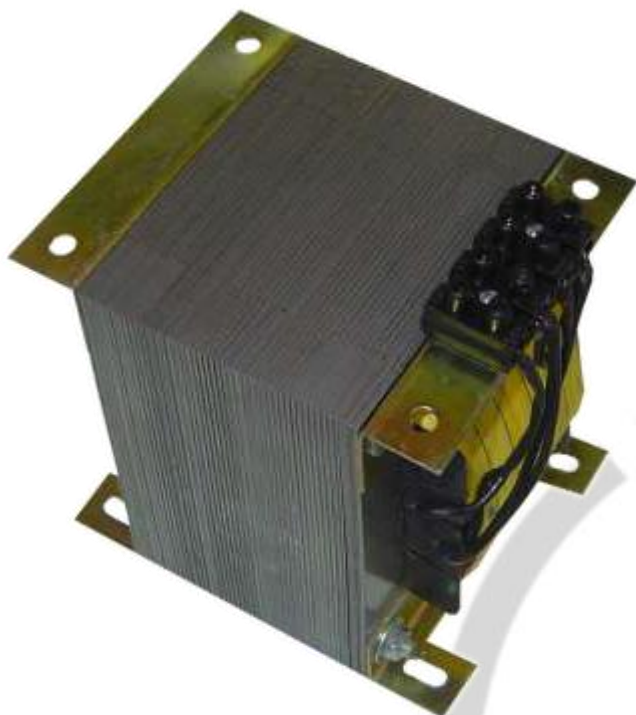


2 SAÍDAS

1 SAÍDA

Transformadores a seco

TCM - THE



Transformador de comando monofásico de baixa tensão, a seco, para instalação em painéis.

Os transformadores de comando da linha **TCM** proporcionam alta performance, confiabilidade e longa vida em aplicações típicas como:

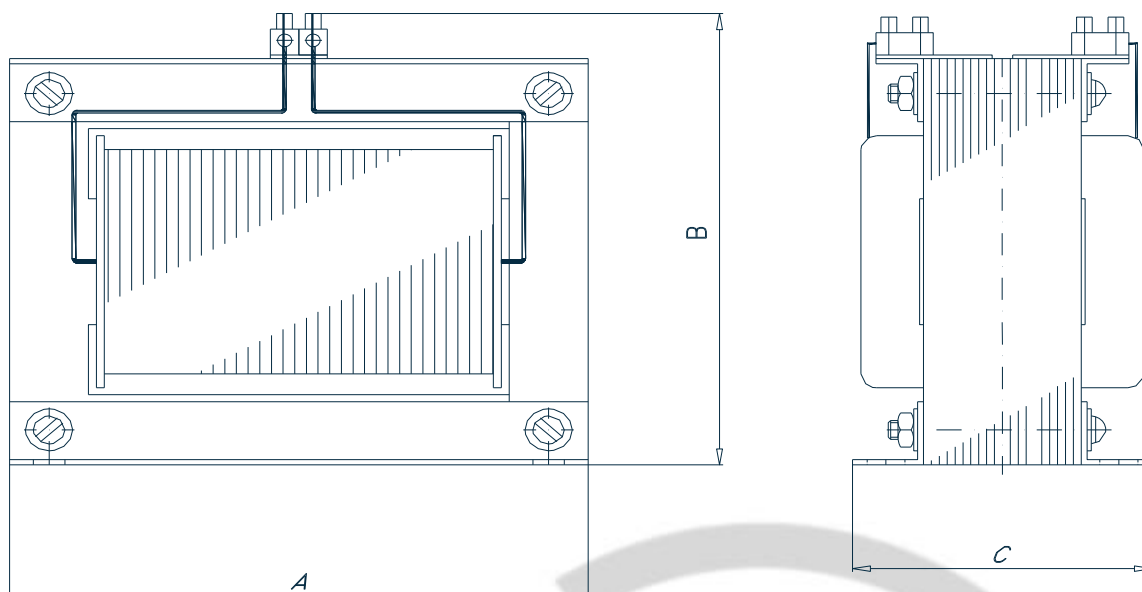
Alimentação de contatores;
Isolação elétrica de circuitos;
Circuitos auxiliares.

Campos de Aplicação:

- * Hospitais
- * Shoppings Centers
- * Edifícios Particulares
- * Mineradoras
- * Navios
- * Usinas termonucleares
- * Aeroportos
- * Edifícios Públicos
- * Indústrias
- * Metrô / Trens
- * Refinarias de Petróleo
- * Usinas de Cana de Açúcar e Álcool

Os transformadores da linha TCM e THE são a escolha certa para quem necessita de altos rendimentos com baixas perdas ocupando pouco espaço físico.





Potência (VA)	Dimensões (mm)			Massa Total (kg)
	A	B	C	
50	86	92	62	2,1
100	95	110	69	3,1
150	115	126	70	3,9
200	115	126	83	4,2
250	120	126	86	4,5
300	120	142	88	5,5
500	152	157	92	8,5
750	152	157	100	10,9
1000	152	157	110	13,5
1500	270	210	115	23
3000	270	210	121	33

Características Construtivas:

Enrolamento primário / secundário

Confeccionados em fios de cobre.

Núcleo

Constituído em chapa de aço silício com baixas perdas isoladas em ambas as faces.

Terminais Primário e Secundário

Em barra do tipo SINDAL ou bloco de terminais para ligação.

Isolação

Bobinas impregnadas em verniz de poliéster ou resina epóxi.

Fixação

Fixação dos transformadores pela base.

Características Técnicas:

- Sistema de refrigeração: Ar Natural
- Classe de tensão: 0,6 / 1,2 kV.
- Frequência industrial de operação: 50Hz ou 60Hz.
- Classe de material isolante: B (130°C), F (155°C).
- Elevação de temperatura: 55°C, 80°C, 105°C.
- Número de fases: 1 (sistema monofásico).
- TAP'S de comutação (opcional)

Normas de fabricação:

ABNT / NBR: 10295; 5356/1/2/3/4/5

TESTES: Suas unidades são 100% testadas em nosso moderno laboratório de ensaios ao qual são realizados todos os ensaios de ROTINA.

GARANTIA: 24 meses.

JUND-TRAFO



TRANSFORMADORES LTDA.

®