

Apresentação

Os Transformadores Secos com bobinas encapsuladas a vácuo em resina epóxi, da série DRY PLUS, fabricados nas potências até 10MVA, nas classes de tensão até 36,2kV, são recomendados para aplicação em subestações industriais, centros comerciais, data centers e hospitais que exijam praticidade, segurança, desempenho e confiabilidade em cargas críticas. São compactos e apropriados para aplicações em cargas não lineares até Fator $k=4$. Fabricados com tecnologia avançada, atendendo requisitos das normas ABNT-NBR e IEC-EN, produzidos em modernos equipamentos, empregando materiais e processos produtivos certificados e garantidos pela norma ISO 9001:2008. A aplicação dos Transformadores a Seco DRY PLUS, resulta em maior segurança e economia, permitindo sua utilização próxima ao centro de carga, reduzindo os gastos com instalações de baixa tensão, melhorando o seu rendimento, além de estarem aptos à suportarem cargas com distorções harmônicas. Também eliminam gastos com outros itens como ambiente a prova de explosão, portas corta fogo, drenos para recolhimento do líquido isolante e barreiras de contenção.

Construção

Montado em gabinete metálico para instalação abrigada, confeccionado em aço carbono, com acabamento em pintura eletrostática a pó.

Núcleo confeccionado em chapas de aço silício de grão orientado corte tipo step-lap, com fluxo magnético reduzido, diminuindo perdas e nível de ruído. As bobinas de AT e BT são confeccionadas com condutores do tipo fitas de alumínio de alta pureza e baixa densidade de corrente em enrolamento contínuo, reduzindo esforços mecânicos, sendo as bobinas de BT do tipo impregnadas e as bobinas de AT encapsuladas em resina epóxi sob alto vácuo, anulando assim, a presença de microbolhas, minimizando o índice de descargas parciais. Todos os Transformadores são testados de acordo com as normas ABNT-NBR 10295 / 5356-1/5 e despachados com os respectivos relatórios de ensaios.

Características do Transformador Padrão

Classe de Tensão AT	7,2 / 15,0 / 24,2 / 36,2 kV	(outras características sob consulta)
Tensão aplicada Suportável AT	20 / 34 / 50 / 70 kV	
Nível Básico de Impulso AT (NBI)	40 / 95 / 125 / 150 kV	
Descargas parciais (induzida 2x Vn)	< 10pC	
Nível de Tensão máxima BT	1,2 KV	
Tensão aplicada Suportável BT	10 KV	
Grupo de Ligação	Dyn1	
Frequência	60Hz	
Classe de Temperatura/Elevação	F-155°C / 105°C	
Fator K	K= 4	
Normas	ABNT NBR 10295 / 5356-1/5 e IEC EN 60076	

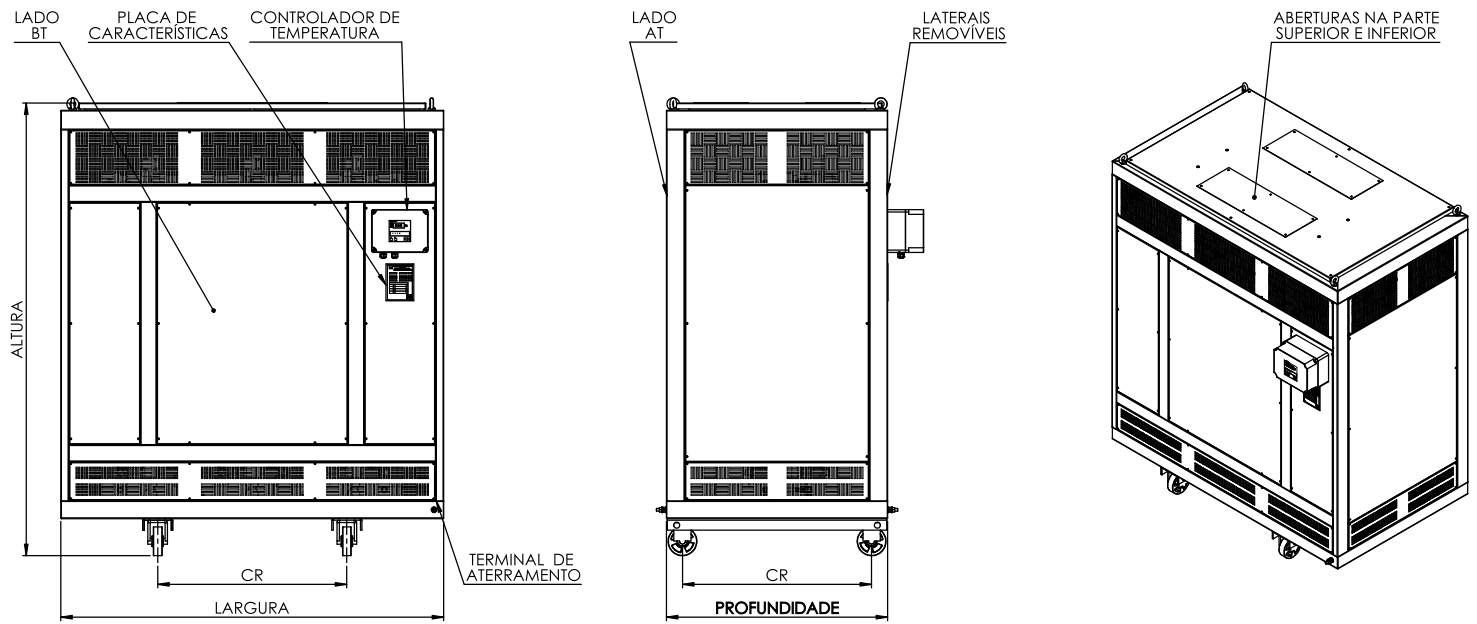
Acessórios Opcionais

Gabinetes Metálicos acima de IP 31	Buchas Plug-in no primário
4 sensores PT-100 ou mais	Sistema de Ventilação Forçada
Controlador Analógico ou Digital com mais saídas ou com outros protocolos	Blindagem Eletrostática
	Flanges para Cabos ou Dutos na AT ou na BT

Acessórios Incluídos

Gabinete Metálico Grau de Proteção IP 21 até IP 31
Rodas bidirecionais
Sensores PT-100 nas 3 Fases
Controlador Digital de Temperatura - Saídas para Alarme e Desligamento, comunicação serial
Terminais de Aterramento
Olhais para Içamento e Arraste
Placa de Características





IP21 / Classe de Tensão: 15kV	Potência	Largura	Profundidade	Altura	Centro Rodas	Entre Fases	Peso Aproximado		Perdas - Watts (à 115°C)		Impedância de C. Circuito	Corrente de Excitação	Nível de Ruído	Corrente Inrush
	KVA	L1	P	A	CR	EF	GABINETE (KG)	TOTAL (KG)	VAZIO (WO)	TOTAIS (WT)	EZ% (115°C)	VAZIO (IO)	(DB)	MÁXIMO
	112,5	1650	860	1650	520	360	100	1000	600	2400	5,00	2,00%	58	15 x In
150	1650	860	1650	520	380	129	1120	650	2600	5,00	1,65%	58	14 x In	
225	1650	860	1650	520	425	160	1210	1000	4000	5,00	1,40%	58	13 x In	
300	1760	910	1850	670	430	190	1390	1100	6000	5,00	1,25%	58	12 x In	
500	1760	910	1850	670	460	240	1720	1650	8500	5,00	1,15%	64	12 x In	
750	1980	960	2100	820	500	280	2280	2000	11500	6,00	1,10%	64	11 x In	
1000	1980	960	2100	820	525	330	2780	2400	13000	6,00	1,05%	64	11 x In	
1250	2100	1010	2200	820	540	380	3180	3000	16000	6,00	1,00%	65	11 x In	
1500	2100	1010	2200	820	575	420	3720	3500	17000	6,00	0,95%	65	10 x In	
2000	2450	1310	2400	1070	665	460	4960	4700	24000	6,00	0,90%	66	10 x In	
2500	2450	1310	2400	1070	680	500	5300	5300	26000	6,50	0,85%	68	10 x In	

IP21 / Classe de Tensão: 24,2kV	Potência	Largura	Profundidade	Altura	Centro Rodas	Entre Fases	Peso Aproximado		Perdas - Watts (à 115°C)		Impedância de C. Circuito	Corrente de Excitação	Nível de Ruído	Corrente Inrush
	KVA	L1	P	A	CR	EF	GABINETE (KG)	TOTAL (KG)	VAZIO (WO)	TOTAIS (WT)	EZ% (115°C)	VAZIO (IO)	(DB)	MÁXIMO
	225	1715	1010	1700	520	480	180	1380	1200	4800	5,75	2,10%	58	16 x In
300	1815	1210	1850	670	490	200	1610	1500	6500	5,75	1,90%	58	15 x In	
500	1815	1210	1850	670	505	235	1910	1900	8500	6,00	1,60%	64	15 x In	
750	2010	1210	2100	820	545	305	2465	2500	12000	6,00	1,40%	64	12 x In	
1000	2010	1210	2100	820	560	365	2895	3000	13500	6,00	1,25%	64	12 x In	
1250	2160	1260	2200	820	580	445	3455	3500	17000	6,25	1,20%	65	12 x In	
1500	2160	1260	2200	820	590	515	3915	4300	20000	6,25	1,15%	65	11 x In	
2000	2500	1360	2400	1070	620	590	5190	5800	25000	6,50	1,10%	66	11 x In	
2500	2500	1360	2400	1070	690	670	5570	6500	30000	6,50	1,00%	68	11 x In	

IP21 / Classe de Tensão: 36,2kV	Potência	Largura	Profundidade	Altura	Centro Rodas	Entre Fases	Peso Aproximado		Perdas - Watts (à 115°C)		Impedância de C. Circuito	Corrente de Excitação	Nível de Ruído	Corrente Inrush
	KVA	L1	P	A	CR	EF	GABINETE (KG)	TOTAL (KG)	VAZIO (WO)	TOTAIS (WT)	EZ% (115°C)	VAZIO (IO)	(DB)	MÁXIMO
	225	2000	1310	2050	520	435	198	1548	1500	5000	5,75	2,10%	58	17 x In
300	2240	1310	2200	670	440	225	2025	2000	6500	6,50	2,00%	58	16 x In	
500	2240	1310	2200	670	470	265	2295	2500	10500	6,50	1,70%	64	16 x In	
750	2420	1410	2250	820	510	340	3040	3500	14000	6,50	1,50%	64	13 x In	
1000	2420	1410	2250	820	535	405	3505	4000	17000	6,50	1,40%	64	13 x In	
1250	2570	1510	2300	820	550	495	4195	4500	19000	6,50	1,30%	65	13 x In	
1500	2570	1510	2300	820	585	570	4570	5500	24000	6,50	1,25%	65	12 x In	
2000	2915	1660	2450	1070	675	656	6156	7000	28000	6,50	1,20%	66	12 x In	
2500	2915	1660	2450	1070	690	745	6545	8000	32000	6,50	1,10%	68	12 x In	

NOTAS: DIMENSÕES E DADOS ORIENTATIVOS. SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM PRÉVIO AVISO. OUTRAS CLASSES DE TENSÃO, POTÊNCIAS E DIFERENTES GRAUS DE PROTEÇÃO, SOB CONSULTA.