



# भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड, झाँसी BHARAT HEAVY ELECTRICALS LIMITED, JHANSI

## स्वतः परिणामित्र

TO INDIAN STANDARD IS-2026-1977

## AUTO TRANSFORMER

शीतन प्रकार TYPE OF COOLING	OFAF/ONAF/ONAN
निर्माण उ.वो. एवं मा.वो. RATING H.V. & I.V. (M.V.A.)	160/128, 96
निर्माण नि.वो. RATING L.V. (M.V.A.)	1.0/0.3/0.6
शून्य भार वोल्टता उ.वो. NO LOAD VOLTAGE H.V. (KV)	220
शून्य भार वोल्टता मा.वो. NO LOAD VOLTAGE I.V. (KV)	132
शून्य भार वोल्टता नि.वो. NO LOAD VOLTAGE L.V. (KV)	33
लाइन धारा उ.वो. LINE CURRENT H.V. (AMPS.)	419.89/335.91/251.93
लाइन धारा मा.वो. LINE CURRENT I.V. (AMPS.)	699.82/559.85/419.89
लाइन धारा नि.वो. LINE CURRENT L.V. (AMPS.)	17.50/14.0/10.50
ताप वृद्धि तेल TEMPERATURE RISE OIL (°C)	50°C
ताप वृद्धि कुंडलन TEMPERATURE RISE WINDING (°C)	55°C
ग्राहक CUSTOMER	M/S POWER GRID CORPORATION OF INDIA, GURGAON

फेज PHASE	3
आवृत्ति FREQUENCY (Hz)	50
संयोजन प्रतीक CONNECTION SYMBOL	YNad11
प्रतिबाधा वोल्ट % उ.वो.-नि.वो. (IMPEDANCE VOLTS % HV-IV AT TAP-9)	12.5% ± 10% TOL.
निर्माणकार इकाई MANUFACTURING UNIT	झाँसी JHANSI
निर्माणकार की क्रम संख्या MAKER'S SERIAL NO.	2038942

वेद्युत विनिर्देश संख्या ELEC. SPEC. NO.	626775
निर्माण वर्ष YEAR OF MANUFACTURE	2014-15
आरेख ड्राइंग संख्या DIAGRAM DRAWING NO.	14631950051
ग्राहक ड्राइंग संख्या O.G.A. DRAWING NO.	04630050016
क्रोड और कुंडलन CORE & WINDING (Kg)(APPROX)	क्रि. ग्रा. 82800
तेल का भार WEIGHT OF OIL (Kg)(APPROX)	क्रि. ग्रा. 58920
पूर्ण भार TOTAL WEIGHT (Kg)(APPROX)	क्रि. ग्रा. 185900
तेल मात्रा OIL QUANTITY (Litre)(APPROX)	लीटर 66200
परिवहन भार गैस भरा TRANSPORT WEIGHT GAS FILLED (Kg)	क्रि. ग्रा. 105400
टंकी से निकालने का भार UNTANKING WEIGHT (Kg)	क्रि. ग्रा. 82800

### INSULATION LEVEL

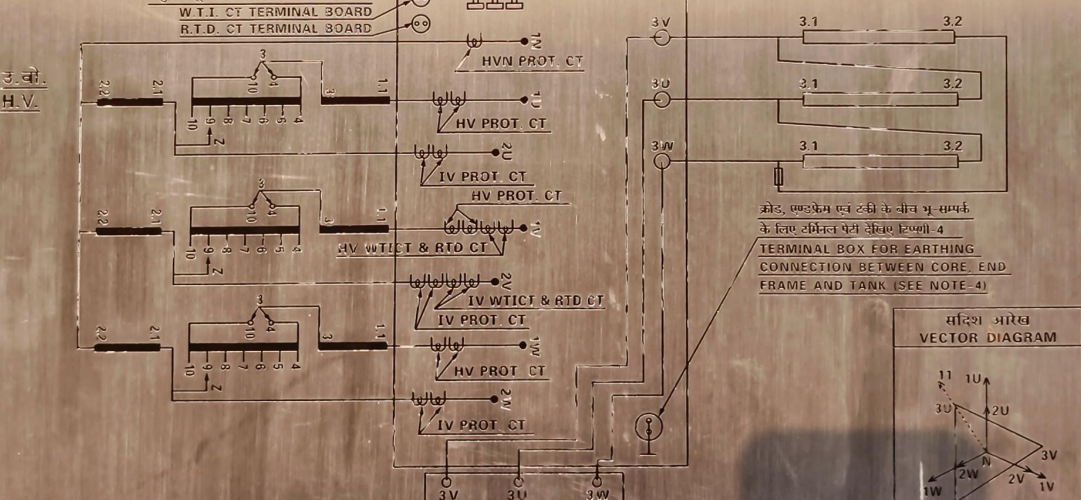
उ.वो. H.V.	950 KVp. 395 KV rms
मा.वो. I.V.	550 KVp. 230 KV rms
नि.वो. L.V.	170 KVp. 70 KV rms
NEUTRAL	95 KVp. 38 KV rms

PO NO.: CC-CS/153-ER1/SS-1945/3/G8/NOA-1/4737

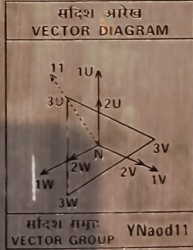
टर्मिनल्स टंकी ढक्कन के ऊपर  
TERMINALS ON TANK COVER  
उप टर्मिनल्स टंकी ढक्कन के नीचे  
SUB TERMINALS BELOW TANK COVER

तेल निकास वाल्व  
VALVE FOR DRAINING OIL  
कु.वा.मू. परा परिणामित्र का टर्मिनल बोर्ड  
W.T.I. CT TERMINAL BOARD  
R.T.D. CT TERMINAL BOARD

बुछोल्ट रिले  
BUCHHOLZ RELAY  
चालक तारों और कैपिलरी ट्यूब बंधक पेटी की ओर  
CABLES AND CAPILLARIES TO MARSHALLING BOX  
कुंडलन तार सूचक पॉकेट W.T.I. POCKET  
तेल तार सूचक पॉकेट O.T.I. POCKET



क्रोड, एण्डरूम एवं टंकी के बीच भू-सम्पर्क के लिए टर्मिनल पेटी सेब्रल टिप्पणी-4  
TERMINAL BOX FOR EARTHING CONNECTION BETWEEN CORE END FRAME AND TANK (SEE NOTE-4)



+10% TO -5% VARIATION OF HV VOLTAGE IN 12 EQUAL STEPS OF 1.25% EACH  
OLTC - 3M1 - 601 - 150/C - 14131/W

TAP POSN	LEADS JOINED	H.V. TERMINALS 1U, 1V, 1W		I.V. TERMINALS 2U, 2V, 2W		L.V. TERMINALS 3U, 3V, 3W		IMPEDANCE BE TAP-9 AT 100% BASE
		RATED NO.-LOAD VOLTAGE (IN KV)	RATED CURRENT (IN AMP)	RATED NO.-LOAD VOLTAGE (IN KV)	RATED CURRENT (IN AMP)	RATED NO.-LOAD VOLTAGE (IN KV)	RATED CURRENT (IN AMP)	
3 (MAX)	(2-4) (2-10)	242.00	383.72					0.15
2	(3-4) (2-9)	239.25	386.11					
3	(3-4) (2-8)	236.50	396.60					
4	(3-4) (2-7)	233.75	395.19					
5	(3-4) (2-6)	231.00	399.40					
6	(3-4) (2-5)	228.25	404.11					
7	(3-4) (2-3)	225.50	409.65					
8	(3-10) (2-3)	222.75	416.71					
9 (N)	(3-10) (2-8)	220.00	419.89	1.12	699.82	33	17.50	1.41
10	(3-10) (2-7)	217.25	426.21					
11	(3-10) (2-6)	214.50	430.66					
12	(3-10) (2-5)	211.75	436.25					
13 (MIN)	(3-10) (2-4)	209.00	441.99					13.02

LOCATION	PURPOSE	RATIO	ACCURACY CLASS	BURDEN	KNEE POINT VOLTAGE V <sub>k</sub>	I <sub>m</sub> AT V <sub>k</sub>	R <sub>pt</sub> AT 1/5 DEG C
H.V. WTC	Wdg TEMP	441.89/2.3-1.9-1.5	±3%	7.5 VA	-	-	-
H.V. PROT. CT	CORE-1	1000/1A	PS	-	≥ 600 V	≤ 100 mA	≤ 15 OHMS
H.V. PROT. CT	CORE-2	600/1A	0.5 ISF ≤ 5	15 VA	-	-	-
HVN PROT. CT	CORE-1	1000/1A	PS	-	≥ 600 V	≤ 100 mA	≤ 15 OHMS
I.V. WTI	Wdg TEMP	699.82/3.2-2.6-2.2-1.8	±3%	7.5 VA	-	-	-
I.V. PROT. CT	CORE-1	1000/1A	PS	-	≥ 600 V	≤ 100 mA	≤ 15 OHMS
I.V. PROT. CT	CORE-2	1000/1A	0.5 ISF ≤ 5	15 VA	-	-	-

टिप्पणियाँ :- 1 उपर की सारणी में शून्य भार वोल्टता दिखाई गई है। 2 परिणामित्र के आपेक्षित टर्मिनल स्थान लगभग बराबर दिखाए गए हैं।  
3 टंकी क्रोड और कुंडलन के साथ पूर्ण निर्जन के लिए उपयुक्त है। 4 क्रोड, एण्डरूम एवं टंकी के बीच भू-सम्पर्क स्तर पर तानी धातु को ढक्कन टाइप में बतले अलग की है।  
NOTES :- 1 THE ABOVE TABLE GIVES VOLTAGE AT NO LOAD. 2) THE RELATIVE TERMINAL POSITIONS ON TRANSFORMER ARE APPROXIMATELY AS SHOWN  
3) THE TANK IS SUITABLE FOR FULL VACUUM WITH CORE AND WINDING INSIDE  
4) EARTHING CONNECTION BETWEEN CORE END FRAME, TANK SHOULD BE REMOVED BEFORE LIFTING THE COVER