

Fișă informativă PTAB

Document generat automat din fișa dinamică publică a produsului.

Cod produs PTAB-L2-AI-MD-SB-U20-TDRI-4000A-MS3

Denumire PTAB L2 - 250 kVA - U20 - TDRI-4000A - MS3

VERDICT
CONFORM CONDIȚIONAT

Specificații tehnice complete

Valorile sunt calculate pe baza regulilor administrate în catalogul PTAB și se corelează cu pagina publică a produsului selectat.

Element / parametru	Valoare selectată sau calculată	UM
1. Configurație selectată		
Cod PTAB complet	PTAB-L2-AI-MD-SB-U20-TDRI-4000A-MS3	-
Clasă PTAB	L2	-
Putere nominală transformator	250	kVA
Tip acces	AI	-
Tip construcție	MD	-
Amplasare	SB	-
Verdict preliminar selector	CONFORM CONDIȚIONAT	-
Motiv verdict preliminar	CONFORM PRELIMINAR	-
Regim catalog trafo-clasă	CONFORM PRELIMINAR	-
Rezultat cod/catalog	CONFORM PRELIMINAR – cod recomandat/admis	-
2. Transformator MT/JT		
Cod transformator	U20	-
Familie transformator	ULEI	-
Tensiune MT exploatată	20	kV
Tensiune nominală JT	0,4	kV
Curent nominal MT calculat	7,22	A
Curent nominal JT calculat	360,84	A
Impedanță scurtcircuit uk	4	%
Pierderi în gol P0	1,25	kW
Pierderi în sarcină Pk	2,25	kW
Pierderi transformator la factorul β	1,931	kW
Energie pierdută anual în transformator	16.912	kWh/an
Necesită retenție ulei	DA	DA/NU
Volum ulei transformator	280	L
Necesită control condens	NU	DA/NU
MS minim impus de transformator	MS0	-
3. TDRI și aparataj JT		

Element / parametru	Valoare selectată sau calculată	UM
Cod TDRI	TDRI-4000A	-
Curent nominal TDRI / bare / întreruptor general	4.000	A
Grad de încărcare TDRI	0,09	p.u.
Intrări de putere TDRI	11/21/21+BC	-
Ieșiri / plecări JT standard	120	-
Icw TDRI disponibil	85	kA/1s
Ipk TDRI disponibil	187	kA
Secțiune minimă bară pe fază	2.500	mm ²
Secțiune totală bare propusă	1.000	mm ²
Spațiu minim între faze	160	mm
Distanță șine / role transformator	670	mm
Întreruptor general TDRI	ACB	-
Reglaj Ir	379	A
Reglaj Isd	2.273	A
Reglaj Ii	3.789	A
Protecție SPD	Tip 1+2 unde este cerut	-
RCD/RCM	După schemă și regim de neutru	-
4. Scurtcircuit IEC 60909		
Putere scurtcircuit la bara MT	250	MVA
Ik maxim JT calculat	9,68	kA
Ik minim JT calculat	8,36	kA
Ipk calculat	21,28	kA
Ith echivalent	8,36	kA
Verificare Icw	OK	-
Verificare Ipk	OK	-
Forță electrodinamică estimată pe metru	87	N/m
5. Cabluri, cădere tensiune și pierderi		
Lungime circuit JT utilizată în calcul (L_CABLU ajustat)	100	m
Rezistență circuit JT	0,125	Ω/km
Reactanță circuit JT	0,08	Ω/km
Factor de putere cos φ	0,92	-
Cădere de tensiune ΔU	9,15	V
Cădere de tensiune ΔU %	2,29	%
Limită cădere tensiune	5	%
Verdict cădere tensiune	OK	-

Element / parametru	Valoare selectată sau calculată	UM
Pierdere activă circuit analizat	4,88	kW
Total energie pierdută estimată	29.851	kWh/an
Ajustare automată lungime JT activă	DA	-
Lungime circuit JT propusă / referință standard	100	m
Lungime maximă admisă pentru ΔU	218,65	m
Lungime circuit JT utilizată	100	m
Ajustare aplicată	NU	-
Observație ajustare	ΔU este în limita admisă.	-
6. Ventilație și retenție		
Pierderi totale de evacuat	2,731	kW
Salt termic admis ΔT	15	K
Debit aer necesar	543	m ³ /h
Suprafață liberă grile estimată	1.006	cm ²
Verdict control condens	OK	-
Factor retenție ulei	1,1	-
Volum minim retenție	308	L
Volum cuvă propus	308	L
Verificare volum retenție	OK	-
7. Priză de pământ și PE		
Rezistivitate sol	100	Ωm
Rezistență priză pământ	0,3	Ω
Curent defect la pământ	100	A
Tensiune atingere calculată	30	V
Limită atingere admisă	50	V
Verdict atingere	OK	-
8. MS/SCADA		
Nivel MS/SCADA	MS3	-
RTU/PLC/Gateway	OBLIGATORIU	-
DI minime	24	buc
DO minime	8	buc
AI minime	12	buc
Semnale suplimentare OLTC	NU	DA/NU
UPS / autonomie	OBLIGATORIU	-
Comunicații	IEC 60870-5-104 / IEC 61850 / VPN / celular/fibră	-
Cybersecurity	OBLIGATORIU MINIM	-

Element / parametru	Valoare selectată sau calculată	UM
Test FAT/SAT/PIF MS	OBLIGATORIU	-
9. Anvelopă și gabarite		
L transformator orientativ	1.400	mm
I transformator orientativ	950	mm
H transformator orientativ	1.450	mm
Lățime TDRI orientativă	2.500	mm
Celule MT - lățime totală	1.200	mm
Dulap MS/SCADA	800	mm
Culoar exploatare AI	1.000	mm
Lungime interioară minimă	5.200	mm
Lățime interioară minimă	2.250	mm
Înălțime interioară minimă	1.950	mm
Traseu extracție transformator fără demolare	OK	-
10. Matrice conformitate		
Conformitate codificare	OK	-
Conformitate curent TDRI	OK	-
Conformitate I _{cw} /I _{pk}	OK	-
Conformitate ventilație	OK	-
Conformitate tensiune atingere	OK	-
Stadiu selectivitate	DE VERIFICAT	-
Stadiu listă I/O MS/SCADA	DE VERIFICAT	-
Stadiu FAT/SAT/PIF	DE VERIFICAT	-
Declarații conformitate	DE VERIFICAT	-
11. Standarde și documente probatorii		
Ansambluri JT/TDRI	Ansambluri de aparataj JT	-
Aparataj JT	ACB/MCCB/separatoare/întreruptoare-separatoare	-
Fuzibile JT	Fuzibile NH și coordonare I ² t	-
SPD	Protecție supratensiuni JT	-
Scurtcircuit	I _k max/min, I _{pk} , I _{th}	-
Transformator	S _n , U _n , u _k , P ₀ , P _k , izolație, încercări	-
Transformator uscat	Clase termice/climatice/mediu/foc, descărcări parțiale	-
OLTC	Comutator de ploturi în sarcină, mecanism, încercări	-
Ecodesign transformatoare	Pierderi P ₀ /P _k /PEI	-
Instalații electrice JT	Protecție la atingere, cabluri, PE, selectivitate	-
Legare la pământ	Priză pământ, tensiune atingere/pas	-

FIȘĂ INFORMATIVĂ

Element / parametru	Valoare selectată sau calculată	UM
SCADA / comunicații	Semnale, comenzi, interoperabilitate	-
Cybersecurity	Securitate comunicații, acces, jurnalizare	-
Normative tehnice energetice	Cerințe operator, exploatare, racordare	-