

ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT TRẠM BIẾN ÁP HỢP BỘ MINI – 1C3

TT	Thông số Kỹ thuật	Đơn vị	Nội dung
I	Thông số định mức		
1.	Điện áp trung áp	kV	22
2.	Điện áp hạ áp	kV	0.4
3.	Điện áp làm việc lớn nhất phía trung áp	kV	24
4.	Điện áp làm việc lớn nhất phía hạ áp	kV	0.6/1
5.	Tần số	HZ	50
II	Kết cấu cơ khí của trụ đỡ		
6.	Vỏ có 2 lớp bảo vệ chống ăn mòn: + Lớp 1 - Làm bằng tôn tráng kẽm + Lớp 2- Sơn tĩnh điện ở cả 2 mặt theo tiêu chuẩn ANSI 70, sơn phủ màu ghi sáng, có vị trí nổi đất, nổi không		Có khoang riêng biệt lắp đặt tụ bù hạ áp và ATM bảo vệ có cửa mở độc lập với các khoang khác. Có khoang riêng biệt lắp đặt tủ RMU
7.	Khả năng chịu lực nén đã thử nghiệm	Tấn	15
8.	Bán kính uốn tại các cạnh gấp	mm	≤ 1,6
9.	Giá đỡ kiểm tra MBA		Đã lắp sẵn kèm theo trụ
10.	Máng thoát dầu sự cố		Đã lắp sẵn kèm theo trụ
11.	Chiều rộng thân trụ đỡ	mm	1.080
12.	Chiều sâu thân trụ đỡ	mm	850
13.	Độ cao trụ đỡ	mm	2.400
14.	Mức bảo vệ		IP54
III	Yêu cầu về điện đối với phần hạ áp		
15.	Ngăn đo đếm riêng sơn hai mặt	Ngăn	01 - Có khóa và niêm phong
16.	Công tơ điện tử đo xa	-	Có sẵn vị trí lắp
17.	Bộ truyền tín hiệu đo xa	-	Có sẵn vị trí lắp
18.	Máy biến dòng điện cấp chính xác 0,5	cái	03 – Tỷ số 1000/5 A.

19.	Áp tô mát tổng 1000A	cái	01 (Theo IEC 60947-2)
20.	Áp tô mát nhánh 400A	cái	01 (Theo IEC 60947-2)
21.	Áp tô mát nhánh 250A	cái	02 (Theo IEC 60947-2)
22.	Áp tô mát bảo vệ tụ 100A	cái	01 (Theo IEC 60947-2)
23.	Áp tô mát tự dùng 25A	cái	01 (Theo IEC 60947-2)
24.	Áp tô mát dự phòng	Vị trí	01
25.	ATM từ 250A trở lên	-	Điều chỉnh $(0,7 \div 1) \times I_{dm}$
26.	ATM có nút cắt tức thời	-	Có
27.	Hãng sản xuất ATM	-	Một hãng - theo yêu cầu.
28.	Thanh cái (tiết diện)	mm	2 x 80 x 5 (Tương đương)
29.	Hàm lượng đồng thanh cái	%	99,9
30.	Mạ thiếc thanh cái	-	Mạ toàn bộ.
31.	Bọc cách điện thanh cái	-	Có bọc & chỉ thị màu
32.	Dây dẫn đầu nối mạch nhị thứ	-	Dây đồng bền 2,5 mm
33.	Chống sét van hạ áp loại GZ-500	cái	03
34.	Giá đỡ cáp vào ra	-	Có cả hai phía
35.	Vị trí lắp tụ hạ áp		Có ngăn riêng
36.	Công suất Tụ điện hạ áp	KVar	$60 \div 100$ (Theo yêu cầu).
IV	Tủ RMU		
A	Yêu cầu chung		
37.	Điện áp định mức	kV	22
38.	Điện áp hệ thống cao nhất	kV	24
39.	Chịu điện áp tần số công nghiệp (ướt)		
	Pha-đất và pha-pha	kV	50
	Giữa hàm tĩnh và hàm động khi thiết bị ở vị trí mở	kV	60
40.	Chịu điện áp xung sét định mức		

	Pha-đất và pha-pha	kV	125
	Giữa hàm tĩnh và hàm động khi thiết bị ở vị trí mở	kV	145
41.	Chịu dòng điện ngắn mạch định mức (1s)	kA	16
42.	Các chỉ thị dòng ngắn mạch (đặt bằng tay) cho cáp vào và ra		Có
43.	Chỉ thị điện áp kiểu điện dung		Có
44.	Phù hợp với việc điều khiển từ xa trong tương lai		Đáp ứng
45.	Độ dày tối thiểu khoang chứa SF6	mm	2,5
46.	Đầu cáp T-Plug cho cáp vào và ra		Có
47.	Đầu Elbow cho cáp sang máy biến áp		Có
48.	Nhiệt độ môi trường và độ ẩm cực đại	⁰ C và %	IEC 62271-1
49.	Độ rò của khí SF6	% năm	≤ 0.1
50.	Có tài liệu kỹ thuật và bản vẽ	-	Có
51.	Thí nghiệm (Type test & Routine test)	-	Có
B	Thanh cái –RMU		
52.	Dòng điện định mức	A	630
53.	Vật liệu làm thanh cái		Đồng
54.	Cách điện		SF6
C	Cầu dao phụ tải		
55.	Số cực		3
56.	Cách điện		SF6
57.	Dòng điện ngắn mạch định mức (1s)	KA	≥ 16
58.	Dòng cắt định mức		
	Cắt tải tác dụng	A	630
	Cắt tải điện cảm	A	16
	Cắt tải điện dung	A	31.5
59.	Số lần đóng/cắt ở dòng ngắn mạch định mức	Lần	(IEC 62271)

	20kA		
60.	Số lần thao tác ở tải định mức 630A	Lần	100
61.	Số lần thao tác cơ khí (ON/OFF)	Lần	1000
D	Ngăn máy cắt		
62.	Số cực		3
63.	Cách điện		SF6 /chân không
64.	Dòng điện ngắn mạch định mức (1s)	KA	≥ 16
65.	Cắt tải điện cảm (máy biến áp không tải)	A	16
66.	Số lần cắt dòng ngắn mạch định mức 16 kA	Lần	(IEC 62271)
67.	Số lần thao tác cơ khí ON/OFF đối với máy cắt	Lần	≥ 1500
68.	Số lần thao tác cơ khí ON/OFF đối với dao tiếp đất	Lần	1000
69.	Máy cắt được trang bị bộ truyền động tác động nhanh thao tác bằng tay, việc cắt máy cắt có thể thực hiện bằng nút ấn trên mặt trước của máy cắt hay tác động cuộn cắt của máy cắt từ rơ le bảo vệ		Đáp ứng
70.	Rơ le bảo vệ quá tải, chống ngắn mạch pha – pha và pha - đất phù hợp với máy biến áp từ 50kVA đến 3200kVA		Đáp ứng
71.	Máy cắt có thể ở 03 vị trí “Đóng”, “Cắt” hay “Tiếp đất” kèm theo hệ thống liên động để tránh thao tác nhầm		Đáp ứng
E	Đầu cáp		
72.	Khả năng chịu ngắn mạch của đầu T-Plug (1s)	KA	≥ 16
73.	Khả năng chịu ngắn mạch của đầu Elbow (1s)	KA	≥ 8

Ghi chú: Các thiết bị trên đã vận hành an toàn trên lưới điện Hà Nội - 5 năm.

GIÁM ĐỐC