

16. Întrerupătoare pe gaz SF6

SF6 este un echipament electric de înaltă tensiune care folosește gaz hexafluorură de sulf (SF6) ca mediu izolator și de extincție a arcului. Componentele sale de bază (cum ar fi întrerupătoarele, deconectoarele, bare colectoare etc.) sunt sigilate într-o carcasă metalică umplută cu gaz SF6. Echipamentul de comutare SF6 încapsulează toate piesele de înaltă tensiune într-un rezervor de gaz, ceea ce nu doar asigură siguranța operatorilor, ci are și funcții rezistente la umiditate și praf, prelungind durata de viață a echipamentului. Echipamentul de comutație SF6 al TSTY are în principal specificații de 6kV, 10kV, 15kV, 20kV, 33kV și alte specificații, fiind utilizat pe scară largă în orașe, zone industriale, generare și transport de energie, centre de date și fabrici.

Caracteristici ale produsului

1. Performanță bună a izolației: gazul SF6 are o rezistență ridicată la izolație, de peste trei ori mai mare decât aerul sub aceeași presiune. Poate reduce eficient golurile electrice și poate face structura echipamentului mai compactă.
2. Capacitate puternică de stingere a arcului: SF6 are performanțe bune de stingere a arcului, de 100 de ori mai mare decât aerul. Poate stinge rapid arcurile, poate îmbunătăți capacitatea de frânare și fiabilitatea aparatelor de comutare și este potrivită pentru situații cu operațiuni frecvente.
3. Dulapul este construit din oțel inoxidabil de 316L cu un strat nano-ceramic, a trecut de 3000 de ore de pulverizare sărată și 200 de cicluri de ciclu cald și rece, și se mândrește cu standarde ridicate de rezistență la UV, cu o garanție de 30 de ani.
4. Echipat cu întrerupătoare de vid Schneider avansate sau întrerupătoare de vid domestice de înaltă calitate, oferă performanțe superioare.
5. Carcasa are un rating de protecție IP4X, menținând IP2X chiar și atunci când ușa compartimentului întrerupătorului este deschisă.
6. Produsul dispune de funcții cuprinzătoare de interblocare "cinci protecții" pentru a asigura siguranța operatorului.

7. Curentul principal al barei de colectare este de 4000A, curentul de întrerupere al scurtcircuitului este de 50kA, iar durata de viață mecanică este de 20.000 de cicluri.

Scenarii de aplicație pentru mecanisme izolate pe gaz SF6

Rețeaua electrică urbană: zone urbane dense, stații subterane și alte zone cu spațiu limitat, folosindu-și compactitatea pentru a optimiza amenajarea.

Medii speciale: zone de poluare industrială, zone de coastă cu umiditate ridicată, multiple zone seismice și alte locuri cu cerințe ridicate de fiabilitate a echipamentelor.

Conexiunea la rețeaua de energie nouă: în stațiile de propulsie ale parcurilor eoliene și centralelor fotovoltaice, adaptându-se la operațiuni frecvente și condiții complexe de rețea.

1. Producție de precizie la nivel de micron

Echipat cu roboți industriali de înaltă precizie de $\pm 0,1$ mm, realizează un control la nivel milimetric al îndoirii și asamblării dulapurilor întrerupătorului, cu o rată de standardizare a pieselor $\geq 99\%$ și o rată de calificare a dimensiunii de peste 99,5%.

2. Sistem de pulverizare importat de Germania

Prin adoptarea pistoarelor electrostatice și a vopselei ecologice pe bază de apă, eroarea de uniformitate a stratului este de $\leq 5\mu\text{m}$, emisiile de COV sunt reduse cu 80%, iar "apariția fără defecte" și producția ecologică sunt realizate simultan. Rata de defecte de pulverizare este controlată cu o limită de 0,3%.

3. Producție complet automatizată

Bazându-se pe linia inteligentă de producție de referință a Schneider, se creează un model de producție complet automatizat, intervenția manuală este redusă cu 70%, ciclul de producție al unui singur cabinet este comprimat la 30 de minute, iar capacitatea de producție este crescută cu 30%.



Modulul C	Modulul F	Modulul V		Modul CB			
		Comutator de sarcină	Aparat electric combinat	Comutator de vid	Comutator de izolare/împământare	Întreprupător cu aer direct	Comutator de izolație/împământare
Tensiune nominală	KV	12	12	12	12	12	12
Frecvență nominală	HZ	50	50	50	50	50	50
Frecvența de putere Tensiune rezistentă (fază/fractură)	KV	42/48	42/48	42/48	42/48	42/48	42/48
Tensiunea de rezistență la șocuri electrice	KV	75/85	75/85	75/85	75/85	75/85	75/85
Curent nominal	A	630	Notă 1	630		1250/630	
Curent nominal de întrerupere în buclă închisă	A	630					
Curentul nominal pentru	A	10					

Întreprerea cablului de încărcare							
Curent nominal de închidere a scurtcircuitului (vârf)	A	50	80				
Curent maxim tolerabil nominal	kA	50					
Curent tolerabil în timp scurt evaluat	kA/ 3s	20					
Curent nominal de întrerupere a scurtcircuitului	kA		31.5	20		25	
Curent de transfer nominal	A		170 0				
Folosiți curentul maxim al siguranței	A		125				
Rezistența buclei	-n	≤300	≤60 0				
Durata mecanică	Timpuri	5000	300 0	5000	2000	5000	2000