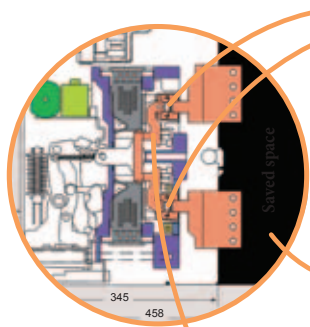


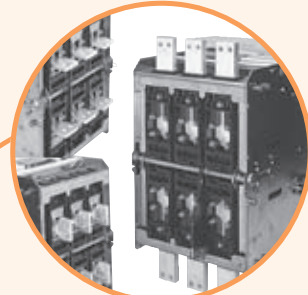
# Înterupătoare automate cu deschidere în aer

## Avantaje



→ ETIPOWER este primul întrerupător dublu ACB, având două contacte de rupere pe fază, rezultând timpul de rezistență la scurt-circuit ( $I_{cw}$ , 1sec) egal cu timpul de rupere  $I_{cs}$  pentru toate modelele.

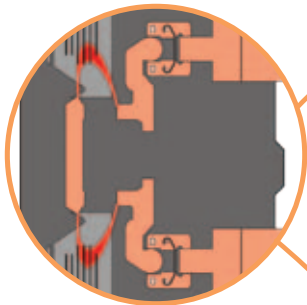
→ ACB-urile ETIPOWER au cea mai mică adancime salvând spațiu în tablouri.



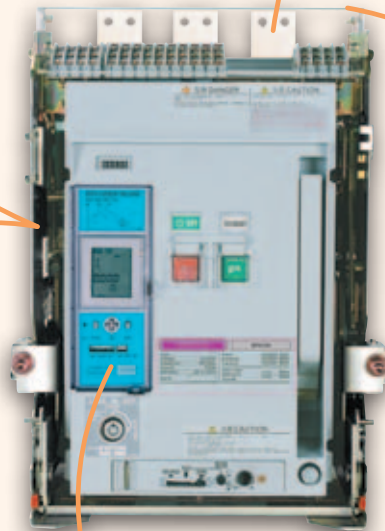
→ Sunt disponibile trei tipuri de terminale de conectare:  
 - terminale verticale,  
 - terminale orizontale,  
 - conexiuni frontale

Different types of terminal arrangements can be specified for the line and load sides.

### Sistem dublu de rupere



→ Unicul sistem dublu de rupere asigură o întrerupere foarte rapidă a curenților de scurt-circuit și o viață mai îndelungată a contactelor.

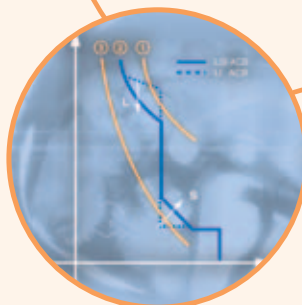


→ Întrerupătorul automat ETIPOWER disipă în totalitate arc electric prin camera de stingere a sistemului dublu de rupere. Acest lucru oferă posibilitatea montajului lângă alte echipamente minimizând costul și mărimea tabloului.



→ Contactele fixe și mobile pot fi schimbate cu ușurință pe teren (schimbarea fiecărui pol este posibilă în jur de 15 minute).

There are no clamp screws or flexible leads in the main circuit contact units, what improves the reliability in ON-OFF operation.



→ Relele noastre de protecție au caracteristica LSI ca standard. Acest lucru permite ajustarea timpului de întârziere al suprasarcinii (L) și a curebei  $I^2t$  caracteristica (S). Setările acestor caracteristici permit o selectivitate mare și cuplarea cu o gamă largă de echipamente de protecție.

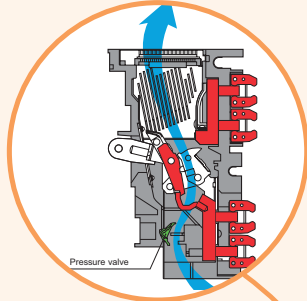


→ Seria ETIPOWER este echipată cu RMSD cu detectarea întreruperii la supracurent (OCR) având o arie largă de protecții și funcții.

- TIP L: protecția echipamentelor industriale și transformatoarelor;
- TIP S: protecția generatoarelor;
- TIP R: protecția circuitului general

## Înterupătoare automate cu deschidere în aer

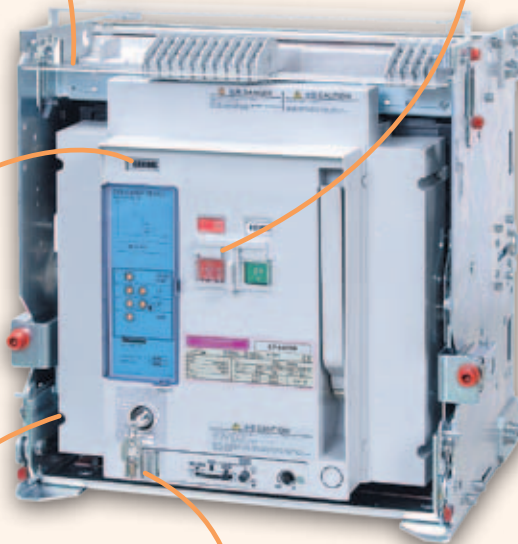
→ Înterupătoarele ACB EP6 deschid în două puncte iar căldura este disipată prin pătrunderea aerului prin valva de presiune.



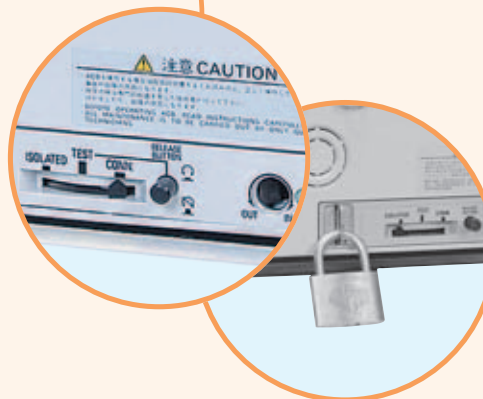
→ Butoanele ON-OFF sunt acoperite cu capace și permit blocarea cu lacăt pentru a prevenii operarea de către persoane neautorizate.



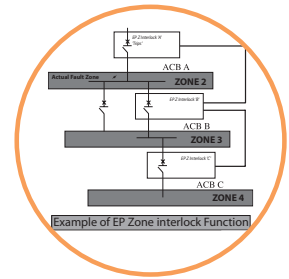
→ Înterupătoarele automate ETIPOWER sunt prevăzute cu contor ce reține numărul de cicluri ON-OFF.



→ Încuietoare disponibilă în două tipuri: lock-in ON ce blochează înterupătorul în poziția închisă, și lock-in OFF ce blochează înterupătorul în poziția deschisă. În momentul în care înterupătorul este blocat cu încuietoare, operatorul nu poate acționa înterupătorul numai dacă deține cheia..



→ Folosirea manivelei previne situația în care înterupătorul poate fi extras. Aveasta are trei poziții: Conectat, Test și Izolat.



→ Timpul de întârziere este folosit să permită înterupătorului să rupă curentul de scurt-circuit în apropierea defectului. Cu sistemul de interblocare ETIPOWER Z indiferent de timpul de întârziere înterupătorul va rupe în apropierea defectului.



→ Bobinele cu deschidere și închidere dublă sunt prevăzute cu un sistem de control al surplusului ceea ce permite utilizatorului să conecteze circuite UPS la sarcini critice.



→ Înterupătoarele automate ETIPOWER au un design unic ce permite conectarea la joasă tensiune a conexiunii de bare și împământare.



→ Flanșa ușii oferă protecție IP20 iar pentru IP31 trebuie să solicitați flanșă cu garnitură. Chiar dacă corpul înterupătorului automat este montat într-o poziție izolată, învelișul de protecție IP se poate monta pe ACB.

## Întrerupătoare automate cu deschidere în aer ETIPOWER



Aplicație - Întrerupătoarele automate cu rupere în aer ETIPOWER se folosesc pentru protecția liniilor de distribuție, generatoare și alte echipamente electrice împotriva efectelor de suprasarcină și scurt-circuit.

Întrerupătoarele ETIPOWER sunt disponibile în 3 dimensiuni de gabarit de la 800A până la 6300A, cu tensiunea până la 690V:

- dimensiunea 1: de la 800A până la 2000A
  - dimensiunea 2: de la 2500A până la 3200A (tip SB la 4000A realizat în 2 dimensiuni)
  - dimensiunea 3: de la 4000A până la 6300A
- Dimensiunile 1 și 2 sunt realizate în 2 versiuni, extractibil și debroșabil.

Două tipuri în funcție de capacitatea de rupere:

- Tip S (standard) de la 65kA până la 100kA
- Tip H (capacitate de rupere ridicată) de la 80kA la 120kA (opțional)

Specificații tehnice / Tip		EP 208 S	EP 212 S	EP 216 S	EP 220 S	EP 325 S	EP 332 S	EP 440 SB	EP 650 S	EP 663 S	
Număr de poli		3p / 4p	3p / 4p	3p / 4p	3p / 4p	3p / 4p	3p / 4p	3p / 4p	3p / 4p	3p / 4p	
Curent nominal $I_n$ (A)		800	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	
Numărul de amperi pe poli (4poli) $I_n$ (A)		800	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	
Tensiune nominală $U_n$ (V)		690	690	690	690	690	690	690	690	690	
Capacitatea de rupere, kA ( $I_{cs}=I_{cw}$ )	$U_n=690V$ AC	50	50	50	50	65	65	85	85	85	
	$U_n=440V$ AC	65	65	65	65	85	85	100	120	120	
Capacitatea de rupere, kA ( $I_{cw}$ )	$U_n=600V$ DC	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
	$U_n=250V$ DC	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Valoarea scurtă de durată a curentului de scurt-circuit, kA ( $I_{cw}$ )	$t=1s$	65	65	65	65	85	85	100	120	120	
	$t=3s$	50	50	50	50	65	65	75	85	85	
Anduranță mecanică	cu mentenanță	30000	30000	30000	25000	20000	20000	15000	10000	10000	
	fără mentenanță	15000	15000	15000	12000	10000	10000	8000	5000	5000	
Anduranță electrică	fără mentenanță ( $U_n=460V$ AC)	12000	12000	12000	10000	7000	7000	3000	1000	1000	
	( $U_n=690V$ AC)	10000	10000	10000	7000	5000	5000	2500	500	500	
Timpul total de rupere (s)		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	
Tip de montaj		Fix / Debrosabil						Debrosabil			
Greutatea totală fixă (kg)		53/59	53/59	54/60	54/60	80/92	80/92	-/-	-/-	-/-	
Greutatea totală debrosabilă (kg)		73 / 86	73 / 86	76 / 90	79 / 94	105 / 125	105 / 125	126 / 158	200/260	220/285	
Dimensiuni contur (mm)											
Tip fix		a	360 / 445	360 / 445	360 / 445	360 / 445	466 / 586	466 / 586	- / -	- / -	- / -
	b	460	460	460	460	460	460	460	-	-	-
	c	290	290	290	290	290	290	290	-	-	-
	d	75	75	75	75	75	75	75	-	-	-
Tip debrosabil		a	354 / 439	354 / 439	354 / 439	354 / 439	460 / 580	460 / 580	460 / 580	799/1034	799/1034
	b	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	c	345	345	345	345	345	345	345	345	380	380
	d	40	40	40	40	40	40	40	140	60	60

Întrerupătoarele cu deschidere în aer ETIPOWER sunt disponibile cu trei tipuri de OCR-uri (eliberare supracurent) AGR-11Ș OCR standard cu cadran de reglare servește ca protecție curentă și eroare suprasarcină la sol, protecție neutrală și semnalizare suprasarcină. Tipul AGR-21 / 22B LCD asigură protecție și măsurarea curentului (numai) și are semnale de cursă pentru fiecare funcție, semnalul este permanent. Poate comunica în protocolul M-bus. AGR-31B îmbunătățește OCR cu lumină din spate. Asigură protecție și măsurarea curentului, tensiunii, puterii etc...Are semnal de cursă permanent pentru fiecare funcție.

Specificațiile standard includ:  
 Butoane de închidere și deschidere lacăte mecanice  
 Indicatori mecanici de închidere și deschidere  
 Indicator mecanic al stării spirei încărcate/ descărcate  
 Contacte auxiliare 4AB  
 Carcasă terminal  
 Ușă cu flanșă IP20  
 Conexiuni bare de colectare orizontale și verticale

Opritoare circuit principal pentru spiră încărcată  
 Opritoare circuit control  
 Indicator de poziție  
 Mâner debrosabil

Notă: deacrierea completă și specificațiile întrerupătoarelor cu deschidere în aer se găsesc în catalogul ETIPOWER 2010