

HH-VS-SCHUTZ HV-FULL RANGE PROTECTOR

VSs-01/96

Strömbegränsande Högspänningssäkringar
"Sverige utförande"

DELOMRÅDESÄKRINGAR - Back up
Dessa säkringar är avsedda som kortslutningskydd

TOTALOMRÅDESÄKRINGAR - Full range
Dessa säkringar är avsedda både som kortslutningskydd och överlastskydd



SIBA

SICHERUNGEN/FUSES



Strömbegränsande Högspänningssäkringar

" Sverige utförande "

SIBA strömbegränsande högspänningssäkringar i "Sverige utförande" uppfyller de speciella krav som anges i §17a i de Svenska Starkströmsföreskrifterna.

Dessa nya säkringar kännetecknas för sin förmåga att klara en fränkopplingstid $\leq 100\text{ms}$ vid uppkomst av ljusbåge i lågspänningsställverk.

Fränkopplingstiden och säkringens märkström är direkt anpassad till varandra.
Säkringens märkström uppfyller kraven om att vara $\Rightarrow 1,1$ ggr. transformatorns märkström.

Säkringens är även dimensionerad för att klara transformatorn vid inkoppling under 2 tim. med 40% överlast

Säkringens uppfyller kraven att klara min. 8 ggr. transformatorns märkström vid inkoppling. Detta gäller för transformator ≤ 500 kVA.

För transformator $\Rightarrow 630$ kVA uppfyller säkringens kraven att klara min. 6 ggr. transformatorns märkström vid inkoppling.

Säkringarna är utförda och provade enligt gällande föreskrifter **IEC publikation 282-1** och tysk norm **VDE 0670/4**.

Dimensioner enligt **DIN 43 625**.

SIBA erbjuder 2 typer högspänningssäkringar i "Sverige utförande" för användning såväl inom som utomhus.

DELOMRÅDESSÄKRING - BACK-UP

Dessa säkringar är avsedda som kortslutningsskydd.
Överströmmar mindre än den minsta brytströmmen I_3 kan säkringens ej bryta

TOTALOMRÅDESSÄKRING - FULLRANGE

Dessa säkringar är avsedda både som kortslutningsskydd och överlastskydd.
Det finns därför ej någon minsta brytström I_3 som ej kan brytas av denna typ av högspänningssäkring.

Totalområdesskyddet uppnås genom användandet av ett speciellt multi-smältledarsystem bestående av ett större antal parallella smältledare och en uppvärmningszon.

Dessa totalområdessäkringar kännetecknas av låga effektförluster just på grund av sin konstruktion.

Används dessa säkringar i RMU- ställverk och säkringens är avsedd att belastas med transformatorns fulla märkström eller mera måste ett steg högre säkringsmärkström väljas.

Observera det högre $I_{0,1s}$ värdet, vilket kräver större kortslutningseffekt på uppsidan för att uppfylla $0,1s$ -värdet

Generalagent:

HellermannTyton

Delområdessäkringar - Back up

I _{0,1s}	Säkringens		SIBA Artikel Nr.:	E.-Nummer	Dimensioner mm		I ₁	I ₃
	märkspänning	märkström			e	D		
A	kV	A					kA	A
70	12	8	30 004 73/ 8	2059202	292	53	63	40
120	12	12	30 004 73/12	2059204	292	53	63	48
130	12	16	30 004 73/16	2059206	292	53	63	62
160	12	20	30 004 73/20	2059208	292	53	63	77
200	12	25	30 004 73/25	2059210	292	53	63	88
240	12	32	30 004 73/32	2059212	292	53	63	120
310	12	40	30 004 73/40	2059214	292	53	63	135
350	12	50	30 004 73/50	2059216	292	53	63	160
450	12	63	30 004 73/63	2059218	292	67	63	190
60	24	6,3	30 006 73/6,3	2059238	442	53	63	31,5
70	24	8	30 006 73/ 8	2059240	442	53	63	48
80	24	10	30 006 73/10	2059242	442	53	40	50
105	24	12	30 006 73/12	2059244	442	53	40	48
120	24	16	30 006 73/16	2059246	442	53	40	62
160	24	20	30 006 73/20	2059248	442	53	40	77
175	24	25	30 006 73/25	2059250	442	53	40	88
240	24	32	30 006 73/32	2059252	442	53	40	120
330	24	40	30 006 73/40	2059254	442	53	40	135

Rekommendations- och dimensioneringstabell för luftisolerade ställverk

Transformator effekt kVA	Minsta brytström 0,1s A		12 kV				24 kV			
			Säkringens märkström I _N A	Förluster i W vid		Säkringens märkström I _N A	Förluster i W vid			
	Säkringens märkström 12 kV	Transform. märkström 10,5 kV		12 kV	Säkringens märkström 24 kV		Transform. märkström 21 kV	24 kV		
	12 kV	24 kV	A	12 kV	10,5 kV	12 kV	A	24 kV	21 kV	24 kV
50	70	60	8	19	2,3	1,7	6,3	30	1,5	1,1
100	120	70	12	13	2,9	2,2	8	36	4,2	3,1
200	130	80	16	19	9	7	10	21	5	4
315	160	80	20	24	17	13	10	21	15	11
400	200	105	25	32	25	18	12	30	24	18
500	240	120	32	40	28	21	16	37	26	19
630	310	160	40	55	41	31	20	53	39	28
800	350	175	50	74	54	41	25	63	47	34
1000	450	240	63	102	73	52	32	79	56	42
1250	---	330	---	---	---	---	40	111	77	55

används dessa säkringar i RMU-ställverk och säkringen belastas med transformatorns fulla märkström eller mera måste ett steg högre märkström väljas.

Observera då det högre 0,1s värdet vilket kräver större kortslutningseffekt på uppsidan för att uppfylla 0,1s värdet.

Totalområdessäkringar - Fullrange

I _{0,1s}	Säkringens		SIBA Artikel Nr.:	E.-Nummer	Dimensioner mm		I ₁	I ₃
	märkspänning	märkström			e	D		
A	kV	A					kA	A
130	12	16	30 012 83/16	2059286	292	67	63	Totalområde
160	12	20	30 012 83/20	2059288	292	67	63	
200	12	25	30 012 83/25	2059290	292	67	63	
240	12	32	30 012 83/32	2059292	292	67	63	
310	12	40	30 012 83/40	2059294	292	67	63	
390*	12	50	30 012 83/50	2059296	292	67	63	
450	12	63	30 278 83/63	2059298	292	80	63	
80	24	10	30 014 83/10	2059322	442	67	40	
105	24	12	30 014 83/12	2059324	442	67	40	
120	24	16	30 014 83/16	2059326	442	67	40	
160	24	20	30 014 83/20	2059328	442	67	40	
175	24	25	30 014 83/25	2059330	442	67	40	
240	24	32	30 014 83/32	2059332	442	67	40	
330	24	40	30 014 83/40	2059334	442	67	40	

Rekommendations- och dimensioneringstabell för luftisolerade ställverk

Transformator effekt kVA	Minsta brytström 0,1s A		12 kV				24 kV			
			Säkringens märkström I _N A	Förluster i W vid		Säkringens märkström I _N A	Förluster i W vid			
	Säkringens märkström 12 kV	Transform. märkström		Säkringens märkström 24 kV	Transform. märkström					
					10,5 kV		12 kV	21 kV	24 kV	
200	130	80	16	37	18	14	10	27	8	6
315	160	80	20	17	14	11	10	27	20	15
400	200	105	25	21	17	14	12	36	30	23
500	240	120	32	28	22	17	16	55	40	29
600	310	160	40	36	27	21	20	34	26	21
800	390*	175	50	52	40	30	25	45	35	27
1000	450	240	63	78	57	42	32	70	51	38
1250	---	330	---				40	105	74	53

används dessa säkringar i RMU-ställverk och säkringen belastas med transformatorns fulla märkström eller mera måste ett steg högre märkström väljas.

Observera då det högre 0,1s värdet vilket kräver större kortslutningseffekt på uppsidan för att uppfylla 0,1s värdet.

*) enligt SEF's rapport 350 A vid 0,1 s för uppfyllande av § 17a











