



Strömflätor IBS/IBSB

Dimensionering av IBS

För dimensionering av IBS och IBSB är följande parametrar viktiga: strömmen som skall köras i ledaren, temperaturen runt ledaren, accepterad temperatur på ledaren vid vald ström, samt anslutningsmöjligheten (bredd på fanan).

Temperaturökningen ΔT (30-70K) uppkommer när strömmen passerar i ledaren. Se i tabellen nedan hur hög uppvärmningen blir när den tänkta strömmen passerar. Drifttemperaturen på ledaren = ΔT + omgivningstemperaturen.

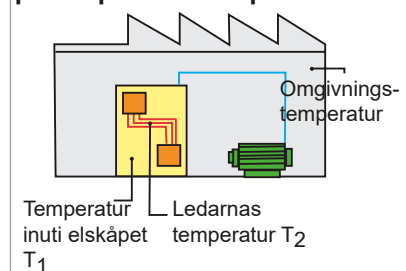
Isolerad flätad ledartyp	Tvärsnitt (mm ²)	(A) vid ΔT (K)							Aktuell koefficient	
		30	40	45	50	55	60	70		
IBS 25	25	137	158	167	177	185	193	209	1,6	2
IBSB 25	25	116	134	142	150	157	164	177	1,6	2
IBSHY 32	32	142	164	173	184	193	201	217	1,6	2
IBSHY-CAP 32	32	142	164	173	184	193	201	217	1,6	2
IBS 50	50	213	246	260	274	288	301	325	1,6	2
IBSB 50	50	213	246	260	274	288	301	325	1,6	2
IBSB 70	70	226	261	277	291	306	319	345	1,6	2
IBSB 100	100	298	344	365	385	404	422	456	1,6	2
IBS 120	120	325	376	398	420	441	460	497	1,6	2
IBSB 120	120	363	419	444	468	491	513	554	1,6	2
IBS 185	185	407	470	499	526	552	576	622	1,6	2
IBSB 185	185	146	480	509	537	563	588	635	1,6	2
IBS 240	240	488	563	598	630	661	690	745	1,6	2
IBSB 240	240	556	642	681	718	753	786	849	1,6	2



Anslutningstabell för effektbrytare

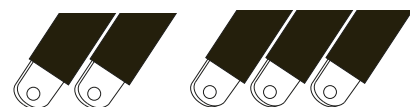
Specifierad ström för brytaren	125/160 A		250 A		300 A	350 A	400 A	500 A	630 A
Typ av strömfläta	IBSB ADV 25	IBS ADV 25	IBSB ADV 50	IBS ADV 50	IBSB ADV 70	IBSB ADV 100	IBSB ADV 120	IBSB ADV 185	IBSB ADV 240
Schneider Electric® Compact®	NSA NG 125	NSX 100 NSX 160	NSX 250	NSX 250	NSX 400	NSX 400	NSX 400	NSX 630	NSX 630
Square D® PowerPact® (UL)	H-Frame	J-Frame	J-Frame	J-Frame	L-Frame	L-Frame	L-Frame	-	-
ABB® Tmax® (IEC)	T1 T2 XT1 XT2	-	T3 XT3 XT4	T3 XT3 XT4	T4	T4	T5	T5	T5
ABB® Tmax® (UL)	T1 T2 XT1 XT2	T3	T4 XT3 XT4	T4 XT3 XT4	T5	T5	T5	-	-
GE® Record Plus® (IEC/UL)	FD 160	FE 160	FE 250	FE 250	FG 400	FG 400	FG 400	FG 630	FG 630
Siemens® Sentron® (IEC/UL)	VL160X 3VL1 VL160 3VL2	-	VL250 3VL3	VL250 3VL3	VL400 3VL4	VL400 3VL4	VL400 3VL4	-	-
Moeller® xEnergy® (IEC)	NZM1	-	NZM2	NZM2	NZM3	NZM3	NZM3	NZM3	NZM3
Cutler Hammer® Series G (UL)	EG Frame	JG Frame	JG Frame	JG Frame	LG Frame	LG Frame	LG Frame	LG Frame	LG Frame
Legrand® (IEC)	DPX 160 DPX3 160	-	DPX 250 DPX3 250	"DPX 250 DPX3 250"	DPX 630	DPX 630	DPX 630	DPX 630	DPX 630
Hager® (IEC)	h3 160	-	h3 250	h3 250	h3 630	h3 630	-	-	-
Rockwell/Allen Bradley (UL)	G-Frame H-Frame	-	I-Frame J-Frame	I-Frame J-Frame	I-Frame J-Frame	-	K-Frame	K-Frame	-
Mitsubishi Electric (IEC)	-	NF125 NF160 DSN125 DSN160	NF250 DSN250	NF250 DSN250	-	NF400 DSN400	-	-	-
OEZ (IEC)	BC160N	-	BD250N BD250S	BD250N BD250S	BH630B BH630S	BH630B BH630S	BH630B BH630S	BH630B BH630S	BH630B BH630S

Val av strömfläta med avseende på temperatur i skåpet



Temperaturstegring hos ledaren = $T_2 - T_1 = \Delta T$ (K)
 Ex. För en strömstyrka på 630 A med $T_1 = 40^\circ\text{C}$ och $T_2 = 90^\circ\text{C}$
 1) $\Delta T = 90 - 40 = 50\text{K}$
 2) I kolumnen ΔT 50K, välj den strömstyrka som ligger närmast 630 A. I detta fall exempelvis IBS 240.
 K = Kelvin-grader (beräknad temperatur men ej mätbar)

Parallellkoppla IBS och IBSB



Vid användandet av 2 eller 3 isolerade flätor använd koefficienten:
 Ex. IBSB 100 – $\Delta T = 50\text{K}$: 386 A
 2 st parallellkopplade flätor $> 385\text{ A} \times 1,6 = 616\text{ A}$
 3 st parallellkopplade flätor $> 385\text{ A} \times 2 = 770\text{ A}$