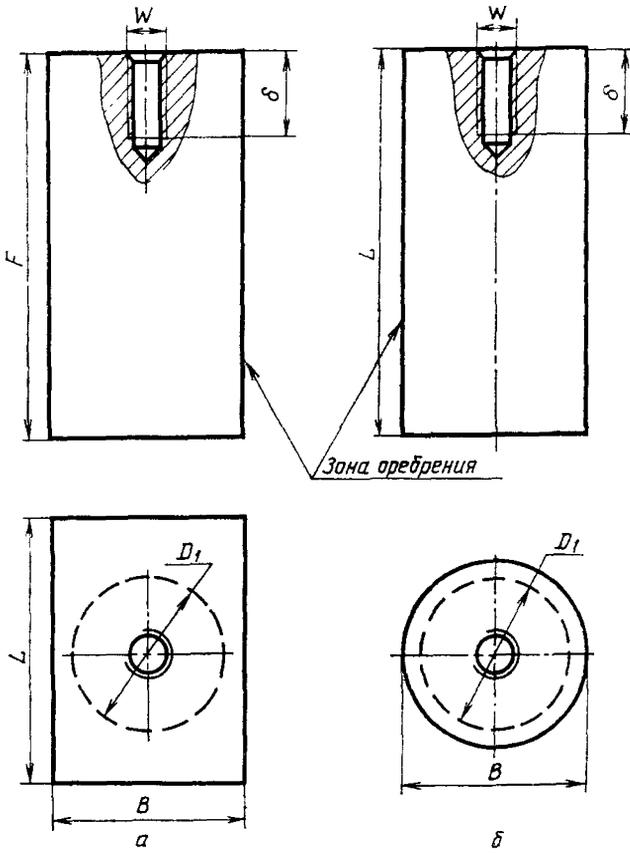


<b>СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ</b>	<b>СТАНДАРТ СЭВ</b>	<b>СТ СЭВ 1657—86</b>
	Приборы полупроводниковые силовые <b>ОХЛАДИТЕЛИ ВОЗДУШНЫХ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ</b>	Взамен <b>СТ СЭВ 1657—79</b>
	Габаритные и присоединительные размеры	<b>Группа Э22</b>

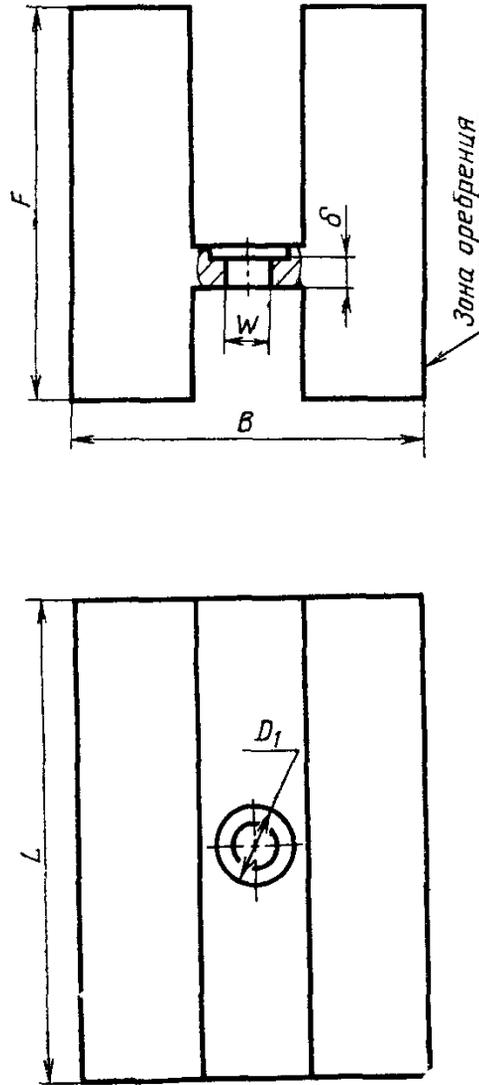
Настоящий стандарт СЭВ распространяется на единичные охладители воздушных систем охлаждения общего назначения (далее — охладители), предназначенные для полупроводниковых силовых приборов штыревого, таблеточного и фланцевого исполнения, а также для модулей.

1. Габаритные и присоединительные размеры охладителей для силовых полупроводниковых приборов штыревого исполнения должны соответствовать указанным на черт. 1, в табл. 1 и на черт. 2, в табл. 2.

Утвержден Постоянной Комиссией по сотрудничеству  
в области стандартизации  
Хошимин, декабрь 1986 г.



Черт. 1



Черт. 2

Таблица 1

mm

<i>B</i>	<i>F</i>	<i>L</i>	<i>W</i>	$\delta_{\min}$	<i>D</i> <sub>1</sub>	Номер чертежа
35	40 <sub>-1,6</sub>	60 <sub>-0,74</sub>	M5	11	18±1	1a
			M6	12		
			M8	14		
43	—	40 <sub>-0,74</sub>	M5	11	18±1	16
			M6	12		
		60 <sub>-0,74</sub>	M8	14	22±1	
			M10	18	28±1	
			M8	14	22±1	
		80 <sub>-0,74</sub>	M10	18	28±1	
			M12		32±2	

Продолжение табл. 1

mm							
B	F	L	W	$\delta_{\min}$	$D_1$	Номер чертежа	
45	40 <sub>-1,6</sub>	60 <sub>-0,74</sub>	M6	12	18±1	1a	
			M8	14	22±1		
	60 <sub>-1,9</sub>		M6	12	18±1		
			M8	14	22±1		
	80 <sub>-1,9</sub>	80 <sub>-0,74</sub>	M10	18	28±1		
			M6	12	18±1		
			M8	14	22±1		
			M10	18	28±1		
			M12	18	32±2		
			M20×1,5	18	38±3		
	70	100 <sub>-2,2</sub>	80 <sub>-0,74</sub>	M10	18		28±1
				M12	18		32±2
M16×1,5				16	38±3		
M20×1,5				18	48±3		
M24×1,5				22			
75	75 <sub>-0,74</sub>	50 <sub>-0,74</sub>	M6	12	18±1		
			M12	18	32±2		
			M16×1,5	18	38±3		
		75 <sub>-0,74</sub>	75 <sub>-0,74</sub>	M6	12	18±1	
				M12	18	32±2	
				M16×1,5	18	38±3	
		100 <sub>-2,2</sub>	100 <sub>-2,2</sub>	100 <sub>-0,87</sub>	M6	12	18±1
					M12	18	32±2
				65 <sub>-0,74</sub>	M16×1,5	18	38±3
					M6	12	18±1
100	100 <sub>-2,2</sub>	65 <sub>-0,74</sub>	M12	18	32±2		
			M16×1,5	18	38±3		
			M6	12	18±1		
			M20×1,5	22	48±3		

Продолжение табл. 1

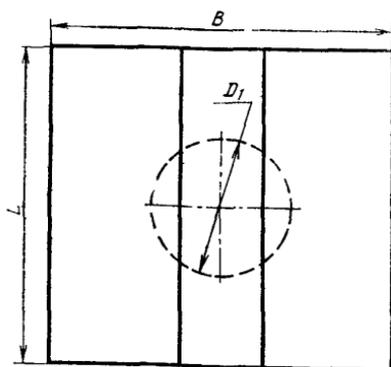
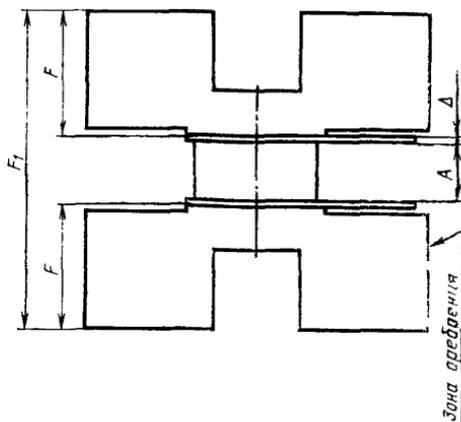
mm							
B	F	L	W	$\delta_{\min}$	D <sub>1</sub>	Номер чертежа	
100	100-2,2	80-0,74	M12	18	32±2	1a	
			M12				
		100-0,87	M16×1,5		22		38±3
			M20×1,5				
		110-0,87	M24×1,5	22	48±3		
		140-1	M12	18	32±2		
			M16×1,5		38±3		
					22		48±3
					18		38±3
		160-1	M20×1,5	22	48±3		
18	38±3						
22	48±3						
18	38±3						
110	110-0,87		22	48±3			
		M24×1,5					
125	125-2,5	100-0,87	M16×1,5	16	38±3		
				18	48±3		
				22	48±3		
		150-1	M20×1,5	18	38±3		
				22			
				18	48±3		
160-1		22					
200	140-2,5	150-1; 200-1,15	M24×1,5	22			
			M16×1,5	16	38±3;		
			M20×1,5	18	48±3		
			M24×1,5	22	48±3		

mm

Таблица 2

$B$	$F$	$L$	$W$	$\delta_{\max}$	$D_1$
102	102 <sub>-2,2</sub>	127 <sub>-0,87</sub>	13	8	28±1
127	127 <sub>-2,5</sub>	152 <sub>-1</sub>	21	10	32±2
160	160 <sub>-2,5</sub>	230 <sub>-1,15</sub>		13	48±3

2. Габаритные и присоединительные размеры охладителей для силовых полупроводниковых приборов таблеточного исполнения с двусторонним охлаждением должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.

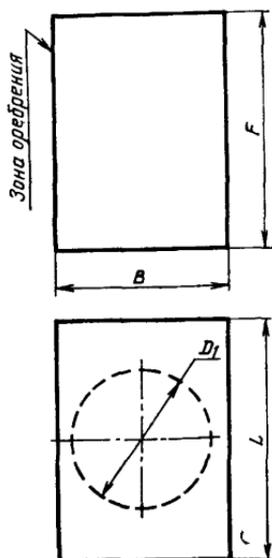


Черт. 3

Таблица 3

мм						
B	F	L	A	F <sub>1max</sub>	D <sub>1</sub>	Δ <sub>max</sub>
100	50 <sub>-1,6</sub>	100 <sub>-0,87</sub> ; 120 <sub>-0,87</sub>	14±1	122	22±1; 30±2	3
			20±2	128		
			26±2	135		
135	48 <sub>-1,6</sub>	100 <sub>-0,87</sub> ; 150 <sub>-1</sub>	20±2	125	30±2; 36±2; 42±3	
			26±2	132		
170	60 <sub>-1,9</sub>	150 <sub>-1</sub>	20±2	150	42±3; 55±3	4
			26±2	156		
	70 <sub>-1,9</sub>	100 <sub>-0,87</sub>	20±2	170	42±3	
			26±2	176	65±3	
			20±2	170	42±3; 55±3	
			26±2	176		
180	65 <sub>-1,9</sub>	100 <sub>-0,87</sub> ; 160 <sub>-1</sub>	35±2	185	42±3; 55±3	
			20±2	162		
			26±2	168		
200	35 <sub>-1,6</sub>	130 <sub>-1</sub>	14±1	94	55±3; 65±3; 82±3	5
			20±2	172		
	70 <sub>-1,9</sub>	180 <sub>-1</sub> ; 200 <sub>-1,15</sub>	26±2	178		
			35±2	188		
220	90 <sub>-2,2</sub>	130 <sub>-1</sub> ; 200 <sub>-1,15</sub> ; 205 <sub>-1,15</sub>	20±2	212	55±3; 65±3; 82±3	
			26±2	218		
			35±2	228		
250	100 <sub>-2,2</sub>	200 <sub>-1,15</sub> ; 250 <sub>-1,15</sub>	20±2	234	55±3; 65±3; 82±3; 105±3	6
			26±2	240		
			35±2	250		

3. Габаритные и присоединительные размеры охладителей для силовых полупроводниковых приборов таблеточного исполнения с односторонним охлаждением должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4.



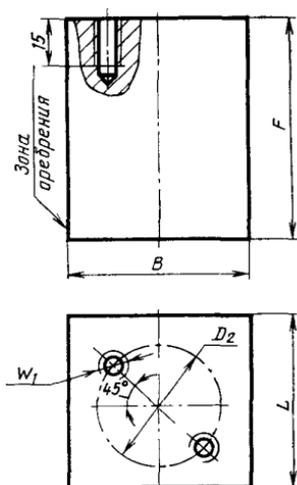
Черт. 4

Таблица 4

mm

$B$	$F$	$L$	$D_1$
70	100 <sub>-2,2</sub>	80 <sub>-0,74</sub>	22±1; 36±2
100		65 <sub>-0,74</sub> ; 100 <sub>-0,87</sub> ; 140 <sub>-1</sub>	55±3
110		110 <sub>-0,87</sub> ;	36±2; 55±3
126	130 <sub>-2,5</sub>	150 <sub>-1</sub>	65±3;
240	70 <sub>-1,9</sub>	205 <sub>-1,15</sub>	55±3

4. Габаритные и присоединительные размеры охладителей для силовых полупроводниковых приборов фланцевого исполнения должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 5.



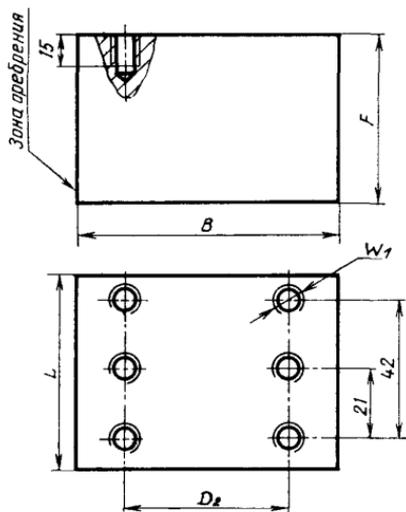
Черт. 5

Таблица 5

mm

<i>B</i>	<i>F</i>	<i>L</i>	<i>D</i> <sub>2</sub>	<i>W</i> <sub>1</sub>
35	40 <sub>-1,6</sub>	60 <sub>-0,74</sub>	26±0,1	M3
45	80 <sub>-1,9</sub>	80 <sub>-0,74</sub>	31±0,16; 34±0,16	M4
			42±0,16	M5
34±0,16	M4			
42±0,16	M5			
70	100 <sub>-2,2</sub>			
75	28 <sub>-1,1</sub>	60 <sub>-0,74</sub>	31±0,16	M4
100	95 <sub>-2,2</sub>	65 <sub>-0,74</sub> ; 80 <sub>-0,74</sub> ; 100 <sub>-0,87</sub> ; 120 <sub>-0,87</sub> ; 140 <sub>-1</sub> ; 160 <sub>-1</sub> ; 200 <sub>-1,15</sub>	50±0,16	M6
110	100 <sub>-2,2</sub>	110 <sub>-0,87</sub>	31±0,16; 34±0,16	M4
			42±0,16; 50±0,16, 61±0,16	M5

5. Габаритные и присоединительные размеры охладителей для модулей силовых полупроводниковых приборов должны соответствовать указанным на черт. 6 и в табл. 6.



Черт. 6

Таблица 6

мм

$B$	$F$	$L$	$D_{\text{ф}}$	$W_1$
100	$100_{-0,87}$	$65_{-0,74}$	$80 \pm 0,2$	М6
		$100_{-0,87}$		
		$140_{-1}$		
		$280_{-1,15}$		
170	$70_{-1,9}$	$130_{-1,}$ $200_{-1,15}$	$80 \pm 0,2$	М6
200	$45_{-1,6}$			
	$70_{-1,9}$			

К о н е ц

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ

- $B$  — ширина охладителя;  
 $F, F_1$  — высота охладителя;  
 $L$  — длина охладителя (вдоль ребер);  
 $W$  — диаметр отверстия под монтажный винт полупроводникового прибора;  
 $\delta$  — глубина резьбового отверстия под монтажный винт полупроводникового прибора;  
 $A$  — высота полупроводникового прибора таблеточного исполнения;  
 $D_1$  — диаметр контактной поверхности охладителя;  
 $\Delta$  — толщина токоотвода;  
 $D_2$  — диаметр окружности расположения отверстий для монтажа полупроводникового прибора;  
 $W_1$  — диаметр отверстия для монтажа полупроводникового прибора на охладителе.  
Другие обозначения — по СТ СЭВ 3161—81.

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ 2

## ПЕРЕЧЕНЬ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ/ДЕСКРИПТОРОВ\*

Ключевые слова/дескрипторы: **приборы полупроводниковые**, **охладители**, **размеры линейные** (габаритные), **размеры установочные** (присоединительные).

---

\* Дескрипторы Тезауруса СЭВ по стандартизации выделены полужирным шрифтом.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — представитель СССР в Совете Международной организации по экономическому и научно-техническому сотрудничеству в области электротехнической промышленности «Интерэлектро».

2. Тема — 33.900.32—84.

3. Стандарт СЭВ утвержден на 61-м заседании ПКС.

4. Сроки начала применения стандарта СЭВ:

Страны — члены СЭВ	Сроки начала применения стандарта СЭВ	
	в договорно-правовых отношениях по экономическому и научно-техническому сотрудничеству	в народном хозяйстве
НРБ	Январь 1989 г.	Январь 1989 г.
ВНР	—	—
СРВ	—	—
ГДР	Январь 1989 г.	Январь 1989 г.
Республика Куба	—	—
МНР	—	—
ПНР	—	—
СРР	—	—
СССР	Июль 1988 г.	Июль 1988 г.
ЧССР	Январь 1989 г.	Январь 1989 г.

5. Срок проверки — 1993 г.

Сдано в наб. 27.03.87 Подп. в печ. 04.06.87 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,50 уч.-изд. л.  
Тираж 860 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., 3.

Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1047