



Изогнутые жидкокристаллические затворы Э-06

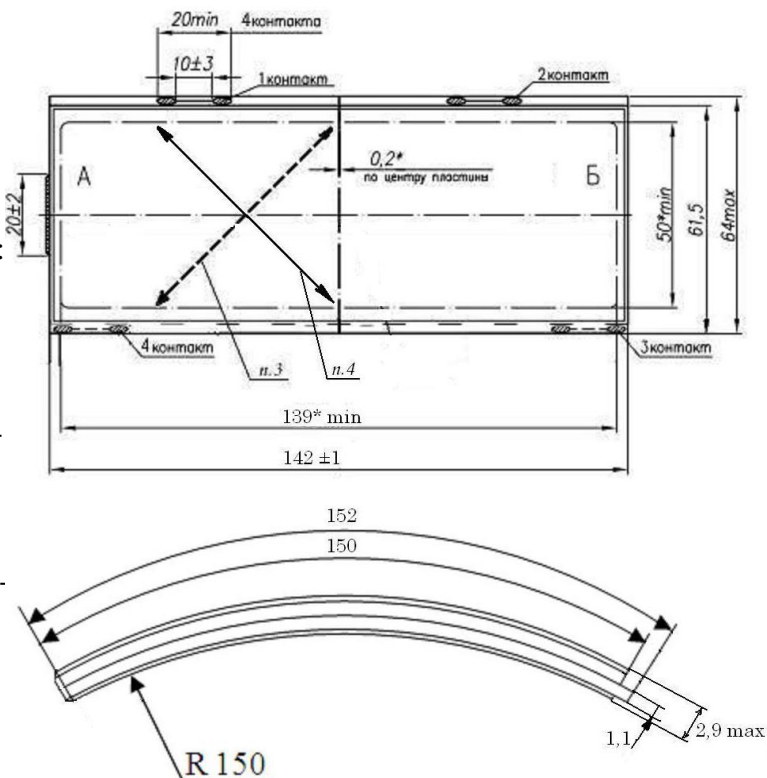
Комплект конструкторской документации:
Э-06

Рабочая часть экрана (видимая область), мм:
139min x 50min

Двухсегментные затворы Э-06 предназначены для использования в качестве быстродействующего ослабителя проходящего светового потока в активных очках (шлемах):

- для стереовидения (попеременное затемнение левого или правого сегмента)
- для защиты зрения (одновременное включение обоих сегментов) от внезапных изменений яркости внешних объектов.

Затворы Э-06 отличаются криволинейной формой поверхности с радиусом изгиба R
R = (150 ± 2) мм



Основные параметры, характеризующие индикатор – шторку М-6, должны соответствовать нормам, приведенным в таблице №1.

Таблица 1

Наименование параметра, единицы измерения	STN - исполнение		TN - исполнение	
	предел	номинал	предел	номинал
Ток индикатора, мА	не более 1,6	1,2	не более 5,0	4,0
Интегральный коэффициент пропускания, %	не менее 24	28	не менее 30	36
Коэффициент ослабления закрытого состояния о.е.	не менее 50:1	100:1	не менее 10:1	50:1
Время реакции, мс	не более 1,0	0,7	не более 8	5
Время релаксации, мс	не более 3,0	2,2	не нормируется	

Примечание к табл. 1. Нормы даны для номинального электрического режима, T=25°C.

Предельно – допустимые значения электрических параметров индикатора должны соответствовать нормам, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра, единицы измерения	STN - исполнение			TN - исполнение		
	не менее	номинал	не более	не менее	номинал	не более
Напряжение (амплитудн), В						
- в открытом состоянии	0	0	1,0	0	0	1,0
- в закрытом состоянии	9,0	12,0	14,0	9,0	12,0	14,0
Частота полукадра, Гц			200			
Частота несущая, Гц			2000	32	50-64	120
Постоянная составляющая, В			0,1			0,1

Примечания к табл. 2:

1. Допустима эксплуатация с отсутствием несущей частоты напряжения.
2. Нормальная величина пониженного напряжения определяется особенностями схемы управления и устанавливается конкретно каждым изготовителем.

Вид климатического испытания – УХЛ 4,2 по ГОСТ15150, в том числе

- диапазон рабочих температур: от 10 до 55°C;
 - диапазон предельных температур: от минус 25 до 60°C;
 - повышенная относительная влажность воздуха 80% при температуре 25°C.
- Стойкость к воздействию механических факторов – по группе М4 ГОСТ25467, в том числе,
- синусоидальная вибрация в диапазоне частот от 1 до 200Гц с амплитудой ускорения до 50 м/с² (15g);
 - механический удар многократного действия с пиковым ударным ускорением 150 м/с² (15g).
- Гарантийный срок хранения: 4 года со дня изготовления.
Гарантийная наработка: 50 000 часов.

Указания по эксплуатации.

1. При работе с затвором необходимо учитывать, что он сделан из стеклянных пластин, поэтому следует избегать локальных нагревов, ударов и падений. Если затвор разбился и жидкокристаллический материал попал на кожу или одежду, следует немедленно вымыть это место теплой водой с мылом.
2. Полимерные поляроиды затвора легко царапаются, на них хорошо видны отпечатки пальцев, поэтому защитное покрытие пропускающего поляроида следует снимать по окончании монтажа. Для снятия защитного покрытия необходимо подцепить его за любой угол острым предметом (иглой, бритвой и пр.), не отрывая сам поляроид от стекла.
3. Загрязненную поверхность без защитного покрытия рекомендуется протирать, без надавливания, чистой безворсовой салфеткой (батистом), слегка смоченной 50% раствором этилового спирта. Использование других растворителей не допускается.
4. Распайка затвора в печатную плату производится оловянно-свинцовым припоем в течение 2-3 секунд при температуре не более 230°C. При пайке должен быть обеспечен отвод тепла при помощи пинцета.
5. При повышенных температурах окружающей среды нахождении ЖКД на прямом солнечном свете может привести к почернению рабочего поля. Это не является дефектом и исчезнет при понижении температуры – однако не следует подвергать дисплей длительному воздействию прямого солнечного света: повышение температуры затвора выше 60°C может привести к выходу затвора из строя.
6. При понижении температуры ниже 10°C возможно заметное на глаз увеличение времени отклика. Это не является дефектом и исчезнет при повышении температуры.
7. В случае выхода из строя затвор неремонтопригоден

ООО НПП «Дисплей», 410033, г. Саратов, проспект 50 лет Октября, 101

№ партии _____

Количество затворов _____

Дата отгрузки _____