



## Блок оконный (балконный) или дверной входной с нагреваемым стеклопакетом

В настоящем документе описываются особенности изготовления и применения блоков оконных (балконных) или дверных входных с применением нагреваемого СП (далее по тексту Изделие с НСП).

1. В качестве НСП применяются стеклопакеты производства компании «Термо Глас». Стеклопакет должен отвечать всем требованиям ГОСТ 24866-99. Стеклопакет может быть как однокамерным, так и двухкамерным. Отличительной особенностью стеклопакета является применение нагреваемого стекла (поставщик – Термо Глас) в качестве одного из наружных стекол. НСП оснащается на заводе-производителе двумя выводами провода для подключения в сеть 220 В, 50 Гц. Примерная мощность НСП – от 100 до 700 Вт/кв.м.
2. Методы приемки и хранения НСП аналогичны обычным СП. Дополнительно нужно особое внимание обратить на сохранность электрических выводов при перемещении НСП.
3. Установка НСП в изделие аналогично обычным СП. Допускается в одном изделии применение одного или двух НСП.

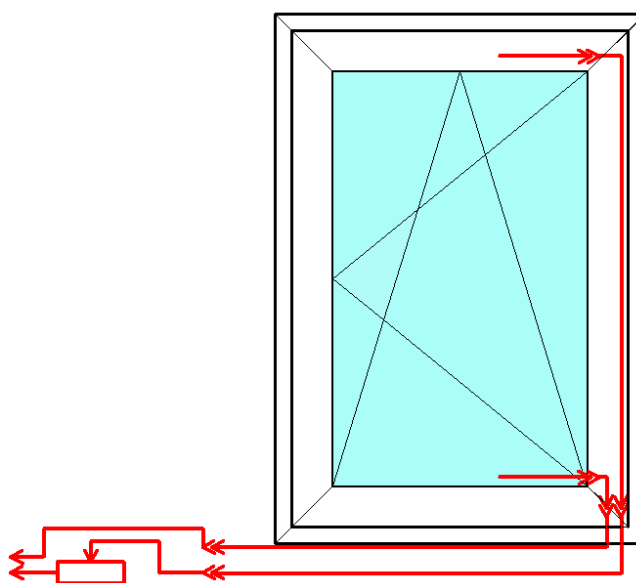


Рис. 1. Схема соединения «Изделие с одним НСП»

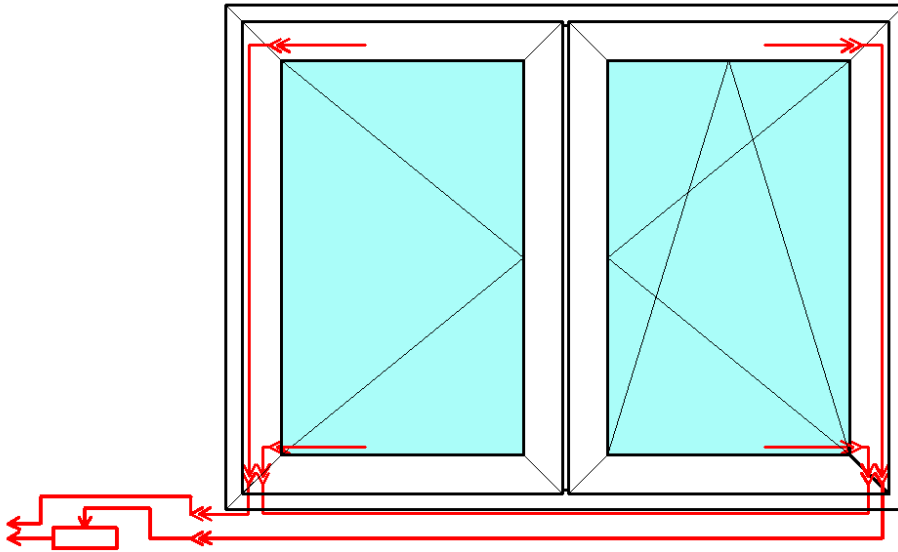


Рис. 2. Схема соединения «Изделие с двумя НСП»

Возможно изготовление изделий с большим количеством НСП. Для этого необходимо разработать отдельную схему при составлении конкретного заказа. Схему должен разработать Термо Глас.

4. С точки зрения потребителя изделие должно содержать вывод двухжильного силового кабеля сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup> (свободная длина не менее 1,5 м) для подключения к электросети. Ниже описаны правила выбора сечения провода в зависимости от расчетного тока, а также приведена соответствующая таблица (табл. 1) зависимости тока и сечения. Чтобы найти величину номинального тока, необходимо подсчитать мощность всех стеклопакетов. После того как мощность будет известна, найти силу тока можно по формуле:

- для однофазной сети 220 В:

$$I = \frac{P \cdot K_H}{U \cdot \cos \varphi}$$

- где P – суммарная мощность всех электроприборов, Вт;
- U – напряжение сети, В;
- $K_H = 0,75$  – коэффициент одновременности;
- $\cos(\varphi) = 1$  – для бытовых электроприборов.

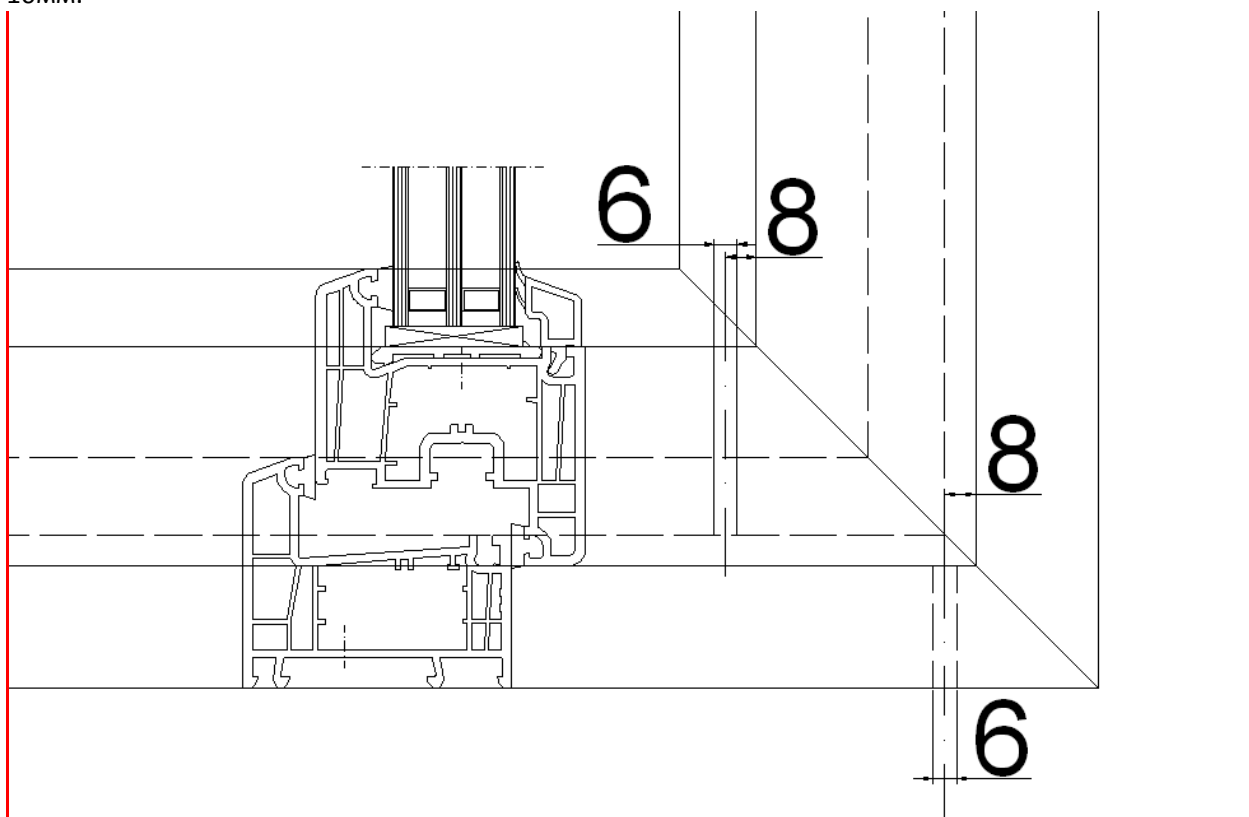
Сечение провода для передачи переменного тока в сетях 220 Вольт

Ток, А		6	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80
Мощность, кВт	220 В	1,2	2,2	2,9	3,5	4,4	5,5	7,0	8,8	11,0	13,9	17,6
Сечение, мм <sup>2</sup> (открыто)	Cu	0,5	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	4,0	4,0	6,0	10,0	10,0
	Al	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	6,0	10,0	16,0	25,0
Сечение, мм <sup>2</sup> (в трубе)	Cu	1,0;	1,0	1,0	2,0	2,5	4,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0
	Al	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	6,0	10,0	16,0	16,0	25,0	50,0

Табл. 1

Рекомендуется данный вывод делать в нижней части окна из-под подставочного профиля. Рекомендуется сторону вывода кабеля (правая или левая) оговаривать при оформлении заказа на изделие с заказчиком. По умолчанию сторона вывода – левая. Кабель должен быть снабжен стандартной вилкой. Опционально в кабель может быть встроен «диммер», либо «терморегулятор» для регулирования мощности нагрева.

**5. Электропроводка в окне.** Вся электропроводка должна быть скрыта внутри профилей. Максимальное расстояние сверления отверстия в фальце от внутреннего угла рамы/створки – 10мм.



После монтажа проводов необходимо провести герметизацию отверстий (рис. 3) во избежание попадания влаги внутрь камеры с армированием.



Рис. 3

Место соединения проводов рама + створка (рис. 2) в фурнитурном пазе створки должно быть защищено (рис. 5) во избежание получении электротравм.



Рис. 4



Рис. 5

Сопряжение «НСП-створка» или «НСП-рама» должно быть сделано на разъемах для простого демонтажа стеклопакета. Разъемы должны быть расположены в стеклопакетном фальце в зазоре между НСП и профилем. В фальце возможно появления влаги (конденсат и т.д.), поэтому разъемы должны быть на это рассчитаны.

Сопряжение «створка с НСП – рама» должно быть сделано гибким кабелем с защитой от переломов и заземления при закрытии створки. Соединение должно быть сделано на разъемах для простого демонтажа створки с НСП.