



АО «СКТБ КОЛЬЦОВА»

АО «СКТБ Кольцова»
198095, г. Санкт-Петербург,
ул. Маршала Говорова, 29, лит.
«О», 4 этаж.
е-mail: mail@koltsov-kb.ru
Тел./Факс: +7(812) 448-69-17

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Элементы обогрева ЭО-30

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Элемент обогрева ЭО-30 (далее – ЭО-30) предназначен для использования в макетных и опытных образцах приборов. Основная особенность ЭО-30 – возможность изменения формы и размеров (путем отрезания частей) с сохранением работоспособности и удельной мощности. ЭО-30 рекомендуется применять для экспериментальной оценки требуемой мощности обогрева. Оценка мощности проводится путем измерения температуры нагреваемого изделия в зависимости от напряжения питания нагревателя.

1.2 ЭО-30 состоит из восьми резистивных блоков, соединенных параллельно. Это позволяет исключать (вырезать) блоки из цепи, не нарушая общую работоспособность нагревательного элемента. Можно также вырезать в блоках отверстия. Единственное ограничение – не допускается разрезать «магистральные дорожки», идущие вдоль длинной стороны ЭО-30.

1.3 Возможные конфигурации ЭО-30 приведены на рисунке 1.

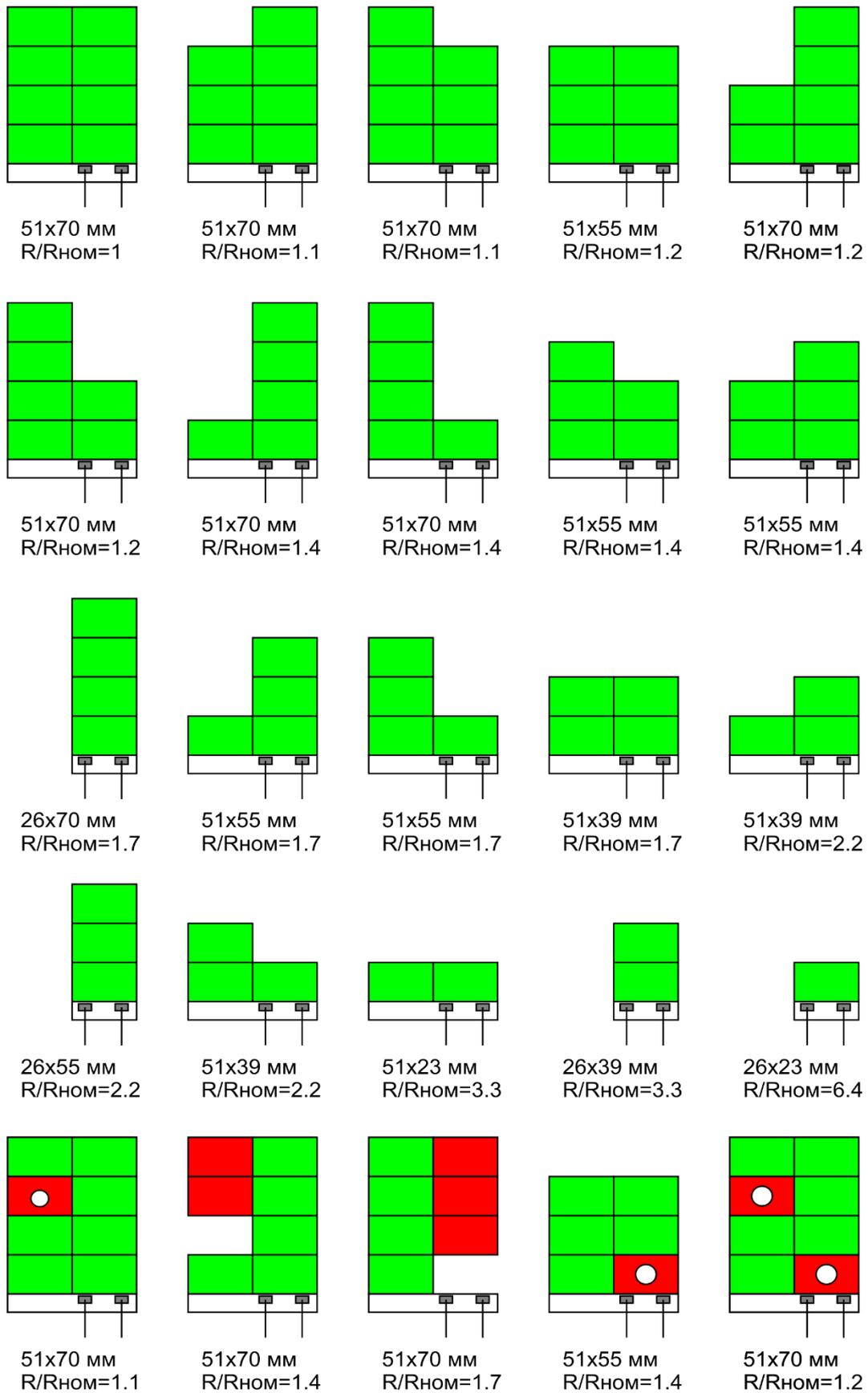
2 НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ

2.1 Обозначение ЭО-30 для заказа и внесения в конструкторскую документацию: «**Элемент обогрева ЭО-30 НГТП.681871.016**».

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Основные характеристики ЭО приведены в таблице 1.

| Параметр | Значение |
|---|------------------------|
| Номинальные габаритные размеры, мм | 71x50 |
| Минимальные габаритные размеры, мм | 26x23 |
| Номинальное сопротивление, Ом | от 6 до 12 |
| Напряжение питания, В | от 1 до 24 |
| Рекомендуемая удельная мощность, не более, Вт/дм ² | 30 |
| Диапазон рабочих температур, °С | От минус 60 до плюс 70 |



Зеленый – работающие блоки (есть нагрев), красный – неработающие

Рисунок 1 – Возможные конфигурации ЭО-30

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1 Комплект поставки состоит из ЭО-30 или партии ЭО-30 (количество в партии должно быть указано в договоре на поставку) и этикетки. Этикетка поставляется одна на партию ЭО-30.

5 СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

5.1 ЭО-30 подключается к источнику питания с помощью гибких монтажных проводов типа МГТФ-0,12 длиной 500 мм. При необходимости перепайки проводов ЭО-30 соблюдайте режим пайки – температура должна быть не более 200 °С, время не более 5 с.

5.2 Обрезка ЭО-30 проводится острым ножом. При использовании недостаточно острого инструмента возможно возникновение трещин.

5.3 ЭО-30 должен быть обеспечен теплоотводом по всей площади. Рекомендуется приклеивать ЭО-30 на металлическую поверхность. Не допускается эксплуатация ЭО-30 без теплоотвода.

5.4 При приклейке ЭО-30 на проводящую поверхность необходимо следить за отсутствием контакта между поверхностью и контактными площадками ЭО-30. При необходимости установить изолирующие прокладки (полоски скотча).

5.5 Поверхность для приклейки должна быть обезжиренной, сухой, очищенной от загрязнений, пыли. При очень загрязнённой поверхности её необходимо промыть в зависимости от типа загрязнения и материала поверхности органическими растворителями или бытовыми моющими средствами и высушить. Обезжиривание рекомендуется производить спирто-бензиновой смесью в соотношении 1:1.

5.6 Приклейку ЭО-30 рекомендуется производить в следующей последовательности:

- частично снять защитную бумагу с нижней поверхности ЭО-30 со стороны, ближней к контактными площадкам, и начать приклейку ЭО-30, проглаживая его мягкой тканью;
- дальнейшую приклейку производить частями: снять защитную бумагу с участка ЭО-30 и приклеить освободившийся участок;
- при приклейке не допускается оставлять воздушные пузыри. При возникновении пузыря необходимо сразу же частично отклеить ЭО-30 и устранить пузырь. Мелкие пузыри постепенно удаляются сами. При отклеивании не перегибать ЭО-30;
- не допускается попадание загрязнений на клеевой слой;
- повторное приклеивание ЭО-30 с использованием того же клеевого слоя также не допускается, при этом значительно снижается адгезия клеевого слоя к поверхности.