



Многообмоточные трубчатые нагреватели

Новые трубчатые нагревательные элементы Watlow с несколькими обмотками и/или термопарами в одной оболочке отвечают всем современным требованиям универсальных трубчатых нагревателей. Новый метод внедрения термопары в нагреватель с одной или несколькими обмотками сопротивления дает возможность в любое время точно определять внутреннюю температуру нагревателя. Более того, это первый трубчатый нагреватель в промышленности с возможностью работы от трёхфазного напряжения. Благодаря этому, нагреватель с тремя фазами обеспечивает более низкую силу тока. Нагреватели данного типа дают те же возможности, что и три трубчатых нагревателя с одной обмоткой.

Watlow имеет возможность поместить до двух обмоток в нагреватели, диаметром 0.375" или 0.430", и до трех обмоток в нагреватели, диаметром 0.475" или 0.490". Возможности изготовления различных форм фактически безграничны, установочные опции подобны другим трубчатым нагревателям Watlow. Трёхфазные многообмоточные нагреватели могут быть изготовлены с односторонним подключением. Watlow рекомендует для защиты от влаги использовать нагреватели с эпоксидным или силиконовым покрытием. Многообмоточные нагреватели Watlow доступны с различными стандартными материалами оболочек, такими, как Incoloy®, 304 и 316 нержавеющей сталь с возможностью формирования любой геометрии.

Возможности и достоинства

Возможность трёхфазного подключения

- Вместо трёх требуется только один нагревательный элемент, который потребляет более низкий ток, сокращает время монтажа и экономит средства

Встроенные термопары

- Чувствительные и точные термопары вмонтированы в нагреватель без возможности демонтажа

Выводы на одном конце

- Данное исполнение относится к трёхфазным нагревателям с монтажом при помощи фитингов 1/2" NPT или 3/4" NPT

Опции нескольких обмоток

- Исполнение для двойного напряжения способствует уменьшению количества резервных нагревателей

Различные формы

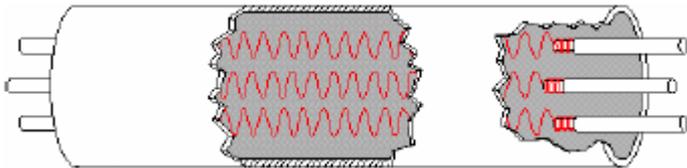
- Возможность формирования практически любой геометрической формы

Внутренняя конструкция

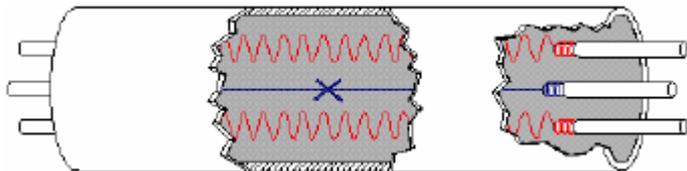
- Экономия свободного места
- Внутренняя термопара исключает образование загрязнений в отличие от внешних термопар
- Уменьшена вероятность ошибочного измерения температуры

Опции

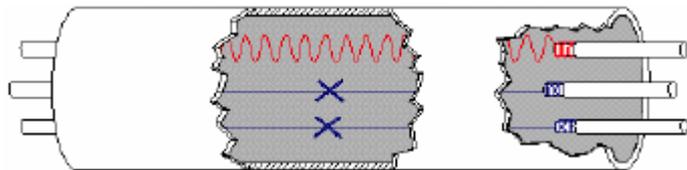
А) 3-фазный трубчатый, диаметром 0.475" и 0.490"



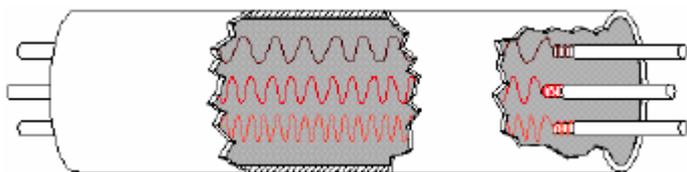
В) 1- фазный трубчатый с двумя обмотками и одной термопарой, диаметром 0.475" и 0.490"



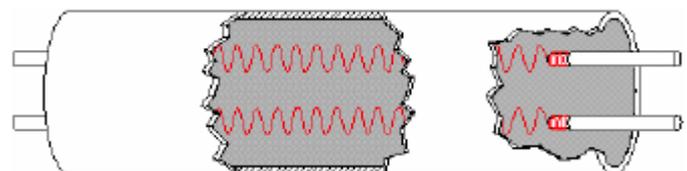
С) 1- фазный трубчатый с одной обмоткой и двумя термопарами, диаметром 0.475" и 0.490"



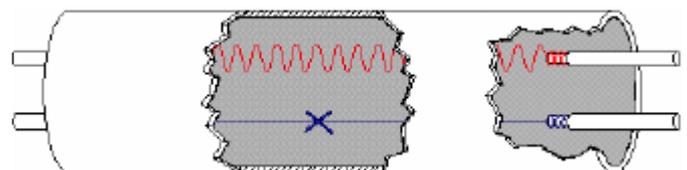
Д) 1-фазный трубчатый с 1-фазными контурами различного сопротивления, диаметром 0.475" и 0.490".



Е) 1- фазный трубчатый с двумя обмотками, диаметром 0.375", 0.430", 0.475" и 0.490"



Ф) 1-фазный с одной обмоткой и одной термопарой, диаметром 0.375", 0.430", 0.475" и 0.490"



Дополнительные характеристики

- Подключение - 200 °C Sil-A-Blend™ или 250 °C GGS.

• Влагостойкость

Опции:

- стандартная эпоксидная заливка с температурным пределом 266 °F, типичное применение - погружение в воду/масло.

- силиконовая с температурным пределом 300 °F, типичное применение - нагрев воздуха;

- высокотемпературная керамическая изоляция с температурным пределом 2800 °F;

- для других опций влагостойкости необходимо согласование с заводом - изготовителем;

- ULTRAGARD с температурным пределом 375 °C.

• Монтажные опции включают:

- монтажные скобы;
- моющиеся детали;
- монтажные буртики;
- водонепроницаемые перегородки;

• Максимальная длина покрытия нагревателя 237".

Дизайн нагревателя с длиной покрытия более 120" согласовывается с заводом-изготовителем.

• Материалы оболочки:

- Incoloy;
- 304 и 316 нержавеющей сталь;
- другие материалы оболочки по запросу.

• В качестве внутреннего датчика температуры используется термопара типа К. Для использования термопары типа J необходимо согласование с заводом Watlow.