

# Многозонный термометр с гибким зондом, Flex-R® Модель ТС96-Р



WIKA типовой лист ТЕ 70.10

## Применение

- Перерабатывающая и нефтехимическая промышленность
- Измерение распределения температуры в реакторах, установках регенерации и колоннах
- Определение точек перегрева и зон неравномерного распределения потока



## Особенности

- Показания температуры в реальном масштабе времени
- Высокая плотность точек измерения
- Вторичная защитная оболочка
- Совместимость с имеющимися соплами реактора
- Улучшенная степень управления процессом

Многозонный термометр с гибким зондом,  
модель ТС96-Р-С

## Описание

В нефтехимической промышленности для применений с повышенными требованиями все возрастающую роль играет необходимость в точном определении температурного профиля. Данная область промышленности подвергается строгому правовому регулированию, ужесточающейся конкуренции и необходимости обеспечения более эффективной работы старых предприятий. Для рентабельной работы как правило необходимо максимально повышать производительность и по возможности увеличивать периоды между плановым техническим обслуживанием. На первый план выходит увеличение гибкости, характерной для современных технологических процессов и катализаторов, так как именно эти факторы создают значительные различия в рабочих условиях, конструкциях реакторов, параметрах процессов, механических нагрузках и химической активности катализатора.

Современный многозонный термометр модели ТС96 Flex-R® предоставляет все преимущества получения реального радиального температурного профиля в резервуаре для определения точек перегрева, канального эффекта и неравномерного распределения катализатора в сочетании с малым временем отклика, составляющим от 4 до 8 секунд.

## Технические характеристики

### Варианты исполнения

- Модель TC96-R-C, Flex-R®  
с фланцевым присоединением
- Модель TC96-R-R, Flex-R®  
с присоединением типа Radial Tap
- Модель TC96-R-N, Flex-R®  
с присоединением типа Radial Tap Nex Gen

### Материалы

- Технологические присоединения выполняются из нержавеющей стали 321, 347, сплава 825 и ряда других специализированных сортов стали по запросу
- Кабель в минеральной изоляции (MI-кабель)  
изготовлен из нержавеющей стали 316, 308, 321, 347, Инконель 600 или других специальных металлов

### Технологические присоединения

- Фланцы, соответствующие всем основным национальным и международным стандартам
- Radial Tap или Radial Tap Nex Gen
- Специальные технологические присоединения по спецификации заказчика

### Чувствительные элементы TC96

- Одинарный или сдвоенный элемент
- Заземленная или незаземленная точка измерения

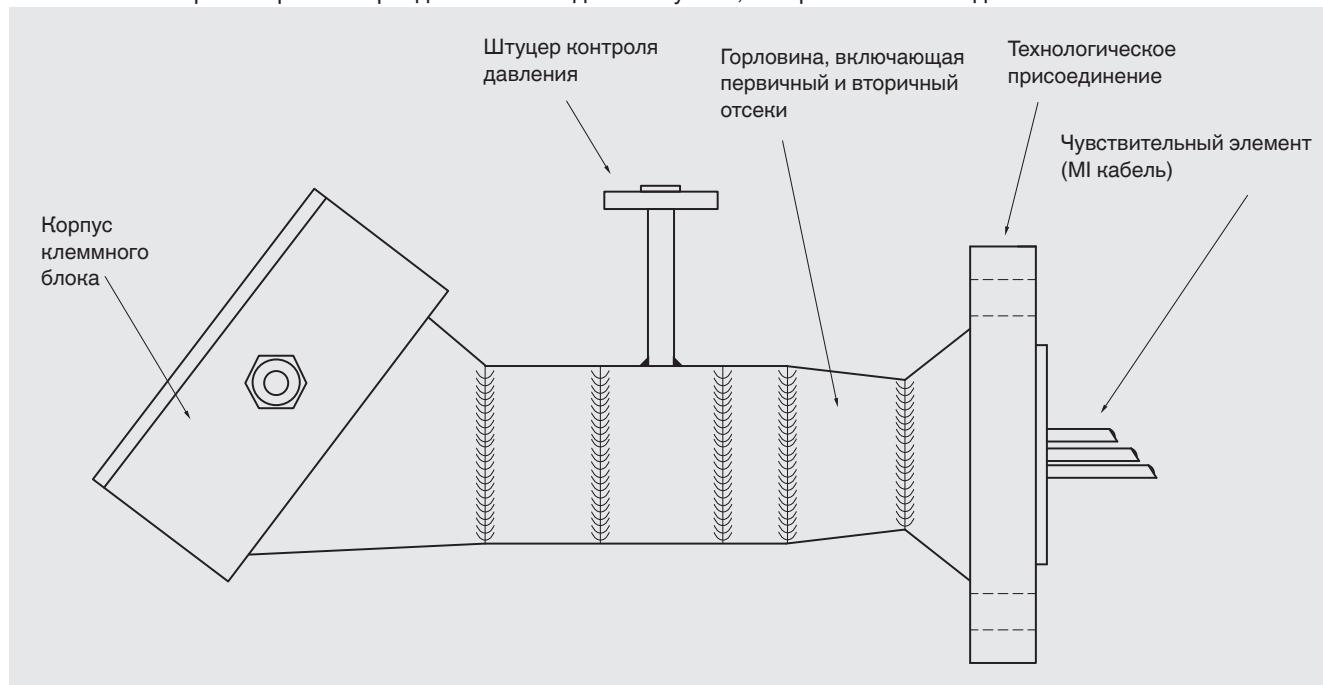
Более подробная информация приведена в Технической информации IN 00.23 на [www.wika.com](http://www.wika.com)

### Поставка

Все модели TC96 Flex-R® поставляются в деревянных ящиках.

## Основные элементы гибкого многозонного термометра, модель TC96 Flex-R®

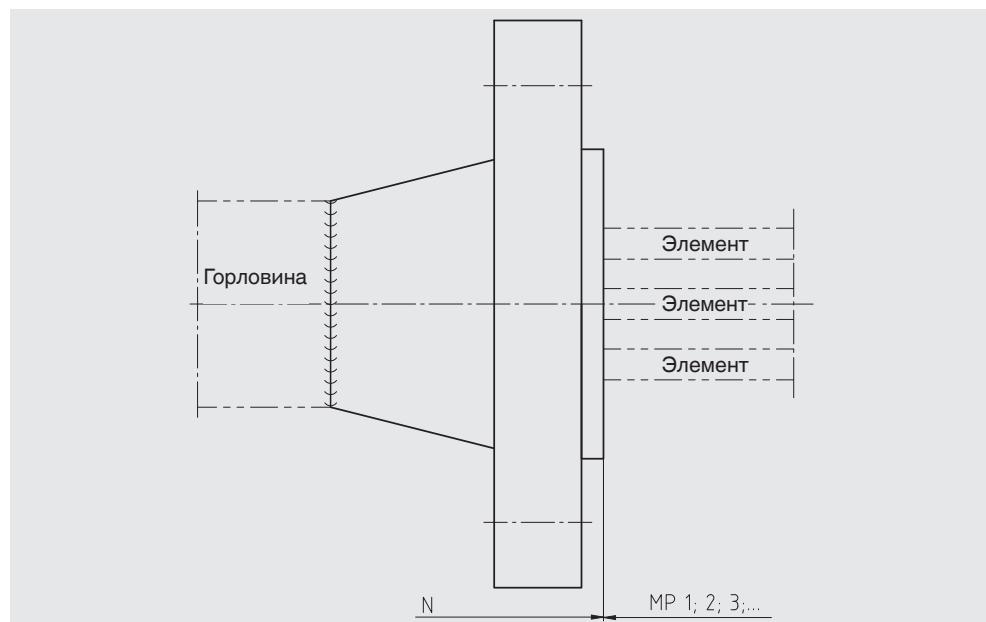
Многозонный термометр можно разделить на 5 отдельных узлов, которые описаны отдельно:



## Чувствительный элемент

Технические характеристики кабеля в минеральной изоляции (MI кабеля)	
Диаметр	1/4" (6,35 мм), 5/16" (7,94 мм)
Тип (одинарный / сдвоенный)	K, E, J другие по запросу
Материал армированной оболочки	Нержавеющая сталь 316, 308, 321, 347, Инконель 600
Длина мин. ... макс.	0,3 ... 20 м (1 ... 150 футов)
Количество точек измерения	1 ... 100

## Технологическое присоединение, модель TC96-R-C

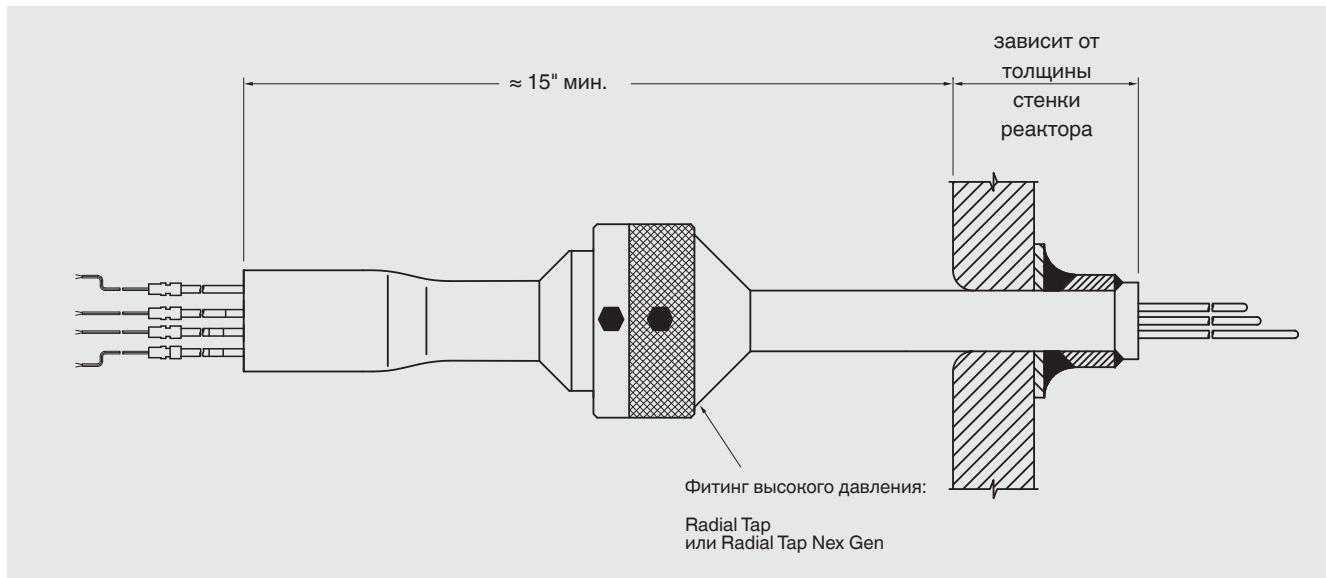


### Конструкции фланцев

Фланцы поставляются в соответствии с применимыми стандартами, например ANSI/ASME B16.5 или по спецификации заказчика.

Стандарты	Конструкция фланцев
ASME B16.5	Номинальный размер: 1" ... 12" Номинальное давление: класс 150 ... 2500
EN 1092-1/DIN 2527	Номинальный размер: DN 50 ... DN 200 Номинальное давление: PN 16 ... PN 100

## Технологические присоединения моделей TC96-R-R, TC96-R-N



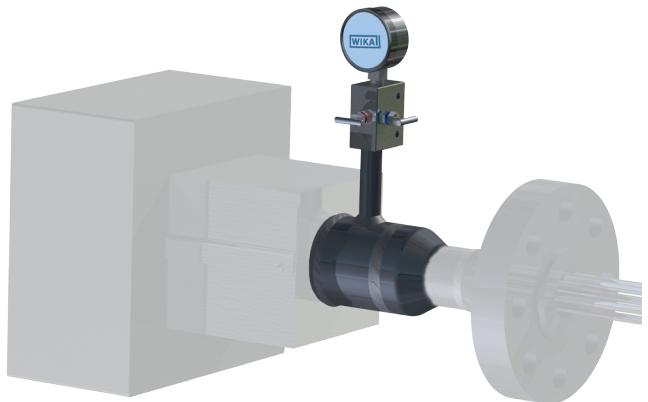
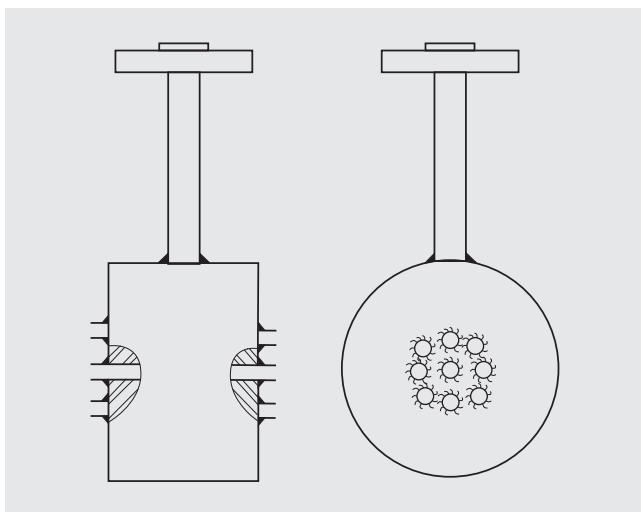
Материал: Incoloy 825

Данные технологические присоединения доступны для всех требуемых размеров и значений номинального давления.

## Первичный и вторичный отсеки

Технические характеристики	
Диаметр	Выбирается в зависимости от типа фланца и количества термопар
Длина	Выбирается в зависимости от номинального давления и количества термопар
Материал	Incoloy 825

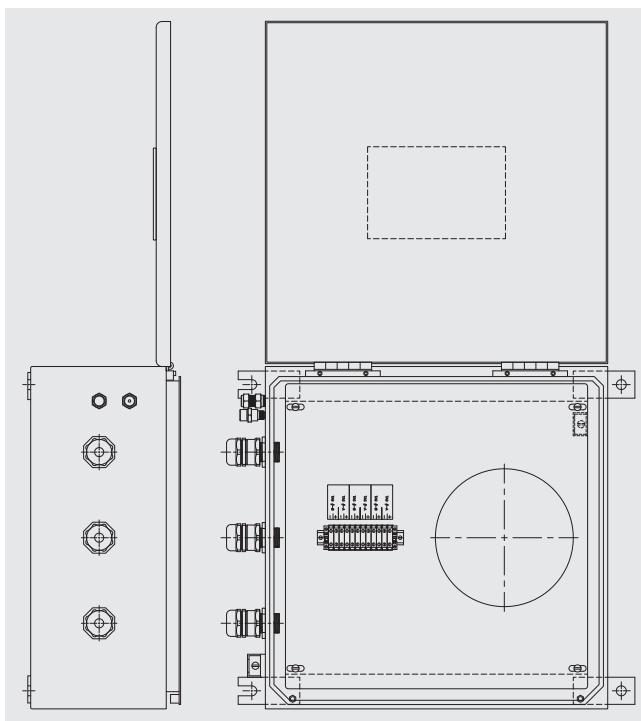
## Контроль давления



### Технические характеристики

Диаметр	Зависит от типа технологического присоединения и количества термопар
Материал	Инконель 825
Присоединения	Существует несколько различных вариантов, таких как сварная муфта, фланцевое соединение или клапанный блок

## Корпус клеммного блока



Данный корпус клеммного блока показан лишь в качестве примера возможной конфигурации. Конструкция корпуса клеммного блока зависит от требований конкретного применения и должна проектироваться отдельно для каждой сборки.

## Прокладка кабеля с минеральной изоляцией (MI кабель) внутри реактора

Необходимая длина TC96-R (Flex-R<sup>®</sup>) должна рассчитываться в зависимости от характеристик резервуара:

- Диаметр
- Высота
- Материал



Более подробная информация приведена в опросном листе TC96-R Flex-R<sup>®</sup> на [www.wika.com](http://www.wika.com).

© 2016 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.  
Технические характеристики, указанные в данном документе, были актуальны на момент его публикации.  
Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции.



АО «ВИКА МЕРА»  
142770 Новомосковский АО,  
пос. Сосенское, д. Николо-Хованское,  
Технопарк «ИНДИГО»,  
Производственно-Административный  
Комплекс WIKA  
Тел.: +7 495 648 01 80  
info@wika.ru · www.wika.ru