

# Защитная гильза для свободных фланцев (цельноточеная) Конструкция Vanstone Модель TW30

WIKА типовой лист TW 95.30

## Применение

- Нефтехимическая промышленность, материковая/шельфовая добыча, производство технологических установок
- Для высоких технологических нагрузок

## Особенности

- Высокопрочная конструкция для жестких условий эксплуатации
- Цельная конструкция без сварных соединений
- Возможные формы защитной гильзы:  
Модель TW30-A: коническая  
Модель TW30-B: прямая  
Модель TW30-C: ступенчатая
- Для свободных фланцев в соответствии с ASME B16.5

## Описание

Защитная гильза является важным элементом любой точки измерения. Она используется для разделения технологического процесса и окружающей среды, защищая, таким образом, окружающую среду и персонал, а также предотвращая воздействие агрессивной среды, высокого давления и расхода на сам датчик температуры и обеспечивая возможность замены термометра в процессе эксплуатации.

Благодаря большому разнообразию вариантов сочетаний конструкций и материалов обеспечиваются практически неограниченные возможности применения. Важным критерием при выборе защитной гильзы является тип технологического присоединения и основной метод изготовления. Различают защитные гильзы с резьбовым присоединением, защитные гильзы под приварку, а также защитные гильзы с фланцевым присоединением.



## Защитная гильза для свободных фланцев, модель TW30

Кроме того, различают составные и цельные защитные гильзы. Составные гильзы изготавливаются из трубы, на один из концов которой приваривается заглушка. Цельноточеные гильзы изготавливаются из цельного металлического прутка.

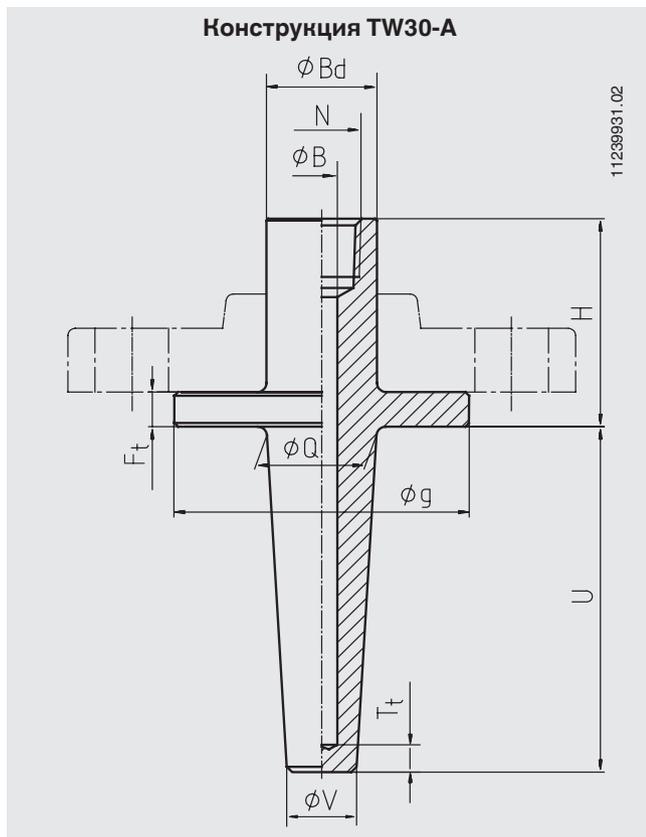
Цельноточеные защитные гильзы серии TW30 для свободных фланцев можно использовать с различными электронными и стрелочными термометрами производства WIKА.

Благодаря конструкции, предназначенной для жестких условий эксплуатации, данные защитные гильзы являются наиболее предпочтительным выбором для химической и нефтехимической промышленности, а также для машиностроения.

## Технические характеристики

| Защитная гильза для свободных фланцев (цельноточеная), модель TW30 |   |
|--|---|
| Исполнение   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Конструкция TW30-A: коническая</li> <li>■ Конструкция TW30-B: прямая</li> <li>■ Конструкция TW30-C: ступенчатая</li> </ul>   |
| Материалы защитной гильзы  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нержавеющая сталь 316/316L</li> <li>■ Нержавеющая сталь 304/304L</li> <li>■ А105</li> <li>■ Нержавеющая сталь 1.4571</li> <li>■ Сплав С4</li> <li>■ Сплав С276</li> <li>■ Сплав 400</li> <li>■ Титан сортамента 2</li> <li>■ Технические характеристики материалов в соответствии с ASTM</li> </ul> <p>Другие материалы по запросу</p>                       |
| Технологическое присоединение                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ NPT внутренняя резьба</li> <li>■ ¾ NPT внутренняя резьба</li> <li>■ 1 NPT внутренняя резьба</li> </ul> <p>Другие резьбы по запросу</p>   |
| Присоединение к термометру   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ NPT внутренняя резьба</li> <li>■ G ½ внутренняя резьба</li> </ul> <p>Другие резьбы по запросу</p>  |
| Диаметр отверстия  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 6,6 мм [0,260 дюйма]</li> <li>■ Ø 8,5 мм [0,355 дюйма]</li> </ul>  |
| Погружная длина U  | По спецификации заказчика   |
| Длина присоединения H  | 57 мм [2,244 дюйма]<br>Другие по запросу  |
| Диаметр уплотнительной поверхности g                               | по ASME B16.5 (с соединительным выступом RF): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ для DN 1": 51 мм [2,079 дюйма]</li> <li>■ для DN 1 ½": 73 мм [2,874 дюйма]</li> <li>■ для DN 2": 92 мм [3,622 дюйма]</li> </ul>  |
| Макс. температура и давление технологического процесса             | <p>Зависит от:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Конструкции защитной гильзы <ul style="list-style-type: none"> <li>- Размеров</li> <li>- Материала</li> <li>- Номинального давления для прижимного фланца</li> </ul> </li> <li>■ Условий технологического процесса <ul style="list-style-type: none"> <li>- Значения расхода</li> <li>- Плотности измеряемой среды</li> </ul> </li> </ul> |
| Испытание гидростатическим давлением                               | <p>Данный неразрушающий контроль выполняется в соответствии с ASME B31.3 с использованием значений, указанных в стандарте ASME B16.5, в зависимости от номинального давления, диапазона температуры и материала из соответствующей таблицы зависимости давления от температуры.</p> <p>Предполагается, что материал фланца такой же, из которого изготовлена защитная гильза.</p>                     |
| Расчет прочности защитных гильз (опция)                            | <p>В соответствии с ASME PTC 19.3 TW-2016 рекомендуется в критических применениях как техническая услуга WIKA.</p> <p>Более подробная информация приведена в Технической информации IN 00.15 "Расчет прочности защитных гильз".</p>   |

## Размеры, мм [дюйм]



**Условные обозначения:**

- N Длина присоединения
- U Погружная длина
- N Присоединение к термометру
- Ø B Диаметр отверстия
- Ø Q Диаметр основания
- Ø V Диаметр наконечника
- Ø Bd Диаметр головки
- Ø g Диаметр уплотнительной поверхности
- T<sub>t</sub> Толщина торца наконечника (6,4 мм [0,25 дюйма])
- F<sub>t</sub> Толщина точеной поверхности (9,5 мм [0,37 дюйма])

Фланец не входит в состав стандартного комплекта поставки.

### Защитная гильза с сужением, конструкция TW30-A

| Свободный фланец |             | Размеры, мм [дюйм]           |            |            |                                |              |            | Масса в кг [фунтах] |               |              |
|------------------|-------------|------------------------------|------------|------------|--------------------------------|--------------|------------|---------------------|---------------|--------------|
| DN               | PN в фунтах | H                            | Ø Q        | Ø V        | Ø B                            | Ø Bd         | Ø g        | U = 4 дюйма         | U = 13 дюймов | U = 22 дюйма |
| 1"               | 150         | 2 ¼ дюйма [приблизит. 57 мм] | 19 [0,750] | 16 [0,625] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 33,4 [1,315] | 51 [2,008] | 1,1 [2,425]         | 1,6 [3,527]   | 2,1 [4,629]  |
|                  | 300         | 2 ¼ дюйма [приблизит. 57 мм] | 19 [0,750] | 16 [0,625] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 33,4 [1,315] | 51 [2,008] | 1,1 [2,425]         | 1,6 [3,527]   | 2,1 [4,629]  |
|                  | 600         | 2 ¼ дюйма [приблизит. 57 мм] | 19 [0,750] | 16 [0,625] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 33,4 [1,315] | 51 [2,008] | 1,1 [2,425]         | 1,6 [3,527]   | 2,1 [4,629]  |
|                  | 1500        | 3 ¼ дюйма [приблизит. 83 мм] | 19 [0,750] | 16 [0,625] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 33,4 [1,315] | 51 [2,008] | 1,1 [2,425]         | 1,6 [3,527]   | 2,1 [4,629]  |
| 1 ½"             | 150         | 2 ¼ дюйма [приблизит. 57 мм] | 27 [1,063] | 19 [0,750] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 48,3 [1,902] | 73 [2,874] | 1,8 [3,968]         | 2,5 [5,512]   | 3,3 [7,275]  |
|                  | 300         | 2 ¼ дюйма [приблизит. 57 мм] | 27 [1,063] | 19 [0,750] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 48,3 [1,902] | 73 [2,874] | 1,8 [3,968]         | 2,5 [5,512]   | 3,3 [7,275]  |
|                  | 600         | 2 ¼ дюйма [приблизит. 57 мм] | 27 [1,063] | 19 [0,750] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 48,3 [1,902] | 73 [2,874] | 1,8 [3,968]         | 2,5 [5,512]   | 3,3 [7,275]  |
|                  | 1500        | 3 ¼ дюйма [приблизит. 83 мм] | 27 [1,063] | 19 [0,750] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 48,3 [1,902] | 73 [2,874] | 1,8 [3,968]         | 2,5 [5,512]   | 3,3 [7,275]  |
| 2"               | 150         | 2 ¼ дюйма [приблизит. 57 мм] | 27 [1,063] | 19 [0,750] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 60,3 [2,374] | 92 [3,622] | 2,7 [5,952]         | 3,4 [7,496]   | 4,1 [9,039]  |
|                  | 300         | 2 ¼ дюйма [приблизит. 57 мм] | 27 [1,063] | 19 [0,750] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 60,3 [2,374] | 92 [3,622] | 2,7 [5,952]         | 3,4 [7,496]   | 4,1 [9,039]  |
|                  | 600         | 3 ¼ дюйма [приблизит. 83 мм] | 27 [1,063] | 19 [0,750] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 60,3 [2,374] | 92 [3,622] | 2,7 [5,952]         | 3,4 [7,496]   | 4,1 [9,039]  |
|                  | 1500        | 3 ¼ дюйма [приблизит. 83 мм] | 27 [1,063] | 19 [0,750] | ■ 6,6 [0,260]<br>■ 8,5 [0,355] | 60,3 [2,374] | 92 [3,622] | 2,7 [5,952]         | 3,4 [7,496]   | 4,1 [9,039]  |

## Допустимые значения длины штока смеханического показывающего термометра

| Тип подключения | Длина штока $l_1$                 |
|-----------------|-----------------------------------|
| S, 4 или 5      | $l_1 = U + H - 10$ мм [0,4 дюйма] |
| 2               | $l_1 = U + H - 30$ мм [1,2 дюйма] |

## Чистота обработки уплотнительной поверхности

| Стандарт фланца |   | AARH<br>в микродюймах | Ra<br>в мкм |
|-----------------|---|-----------------------|-------------|
| ASME B16.5      | Чистовая обработка<br>рабочей поверхности | 125 ... 250           | 3,2 ... 6,3 |
|                 | Шлифованный                               | < 125                 | < 3,2       |

## Сертификаты (опция)

- Протокол 2.2
- Сертификат 3.1

## Информация для заказа

Модель / Форма защитной гильзы / Материал защитной гильзы / Присоединение к термометру / Толщина стенок сопла фланца / Диаметр отверстия В / Номинальный диаметр DN / Класс PN / Погружная длина U / Длина присоединения H / Диаметр головки Vd / Диаметр основания Q / Диаметр наконечника В / Сборка с термометром / Сертификаты / Опции

© 12/2007 АО «ВИКА МЕРА», все права защищены.  
Спецификации, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент публикации данного документа.  
Возможны технические изменения характеристик и материалов.

