

# Составные гильзы с резьбовым присоединением

## Исполнение в соответствии с DIN 43772 форма 5, 8

### Модели TW45-F, TW45-G

WIKA Типовой лист TW 95.45

#### Применение

- Химическая промышленность, машиностроение, производственные процессы
- Для низких и средних рабочих нагрузок

#### Преимущества

- Исполнение в соответствии с DIN 43772
- Модель TW45-F: форма 5
- Модель TW45-G: форма 8



**Ввинчиваемая гильза**  
**Рис. слева: модель TW45-F**  
**Рис. справа: модель TW45-G**

#### Описание

Гильза является важным элементом любой точки измерения температуры. Гильза служит барьером между технологической средой и окружающим пространством, защищая измерительное оборудование (собственно датчик) и персонал от воздействия агрессивных сред, высокого давления, а также обеспечивая возможность замены термометра в процессе эксплуатации.

Благодаря наличию широкого ассортимента опций конструкций и материалов пользователь может подобрать оптимальный вариант гильзы для специальных условий применения. Выбор гильзы зависит от типа технологического соединения (фланцевое, резьбовое и стерильное соединение) и условий производственного процесса. Основные варианты конструкции представлены резьбовыми, приварными и фланцевыми гильзами.

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

Резьбовые составные гильзы серии TW45 <sup>1)</sup> предназначены для работы в паре с различными электрическими и механическими термометрами WIKA.

Благодаря своей конструкции, соответствующей стандарту DIN 43772, эти гильзы, разработанные в расчете на низкие и средние рабочие нагрузки, могут использоваться в общих производственных процессах и сферах химической промышленности и машиностроения.

1) Для коротких погружных штоков (медный сплав) опционально доступна цельная версия гильзы.

## Стандартное исполнение

### Материал защитной гильзы

Нержавеющая сталь 1.4571 или медный сплав

### Присоединение к процессу

G ½ B, G ¾ B наружная резьба

### Подключение к термометру

Модель TW45-F: G ½, G ¾ внутренняя резьба

Модель TW45-G: G ½ B, G ¾ B наружная резьба

### Размер отверстия

Исполнение в соответствии с DIN 43772:

Ø 7 мм, Ø 9 мм, Ø 11 мм

Конструкции аналогичны исполнению DIN 43772, однако отличаются уменьшенным временем отклика: Ø 6,2 мм, Ø 8,2 мм, Ø 8,5 мм, Ø 10,2 мм

### Глубина погружения U<sub>1</sub>

Модель TW45-F: 82, 142, 182, 232, 382 мм

Модель TW45-G: 73, 110, 170, 260, 410 мм

### L Общая длина

Глубина погружения U<sub>1</sub> + 28 мм

### Макс. рабочая температура, рабочее давление

160 °C для гильзы, выполненной из медного сплава  
(6 бар стат.)

В зависимости от

- Диаграмма нагрузки DIN 43772
- Конструкция гильзы
  - Размеры
  - Материал
- Рабочие условия
  - Расход
  - Плотность среды

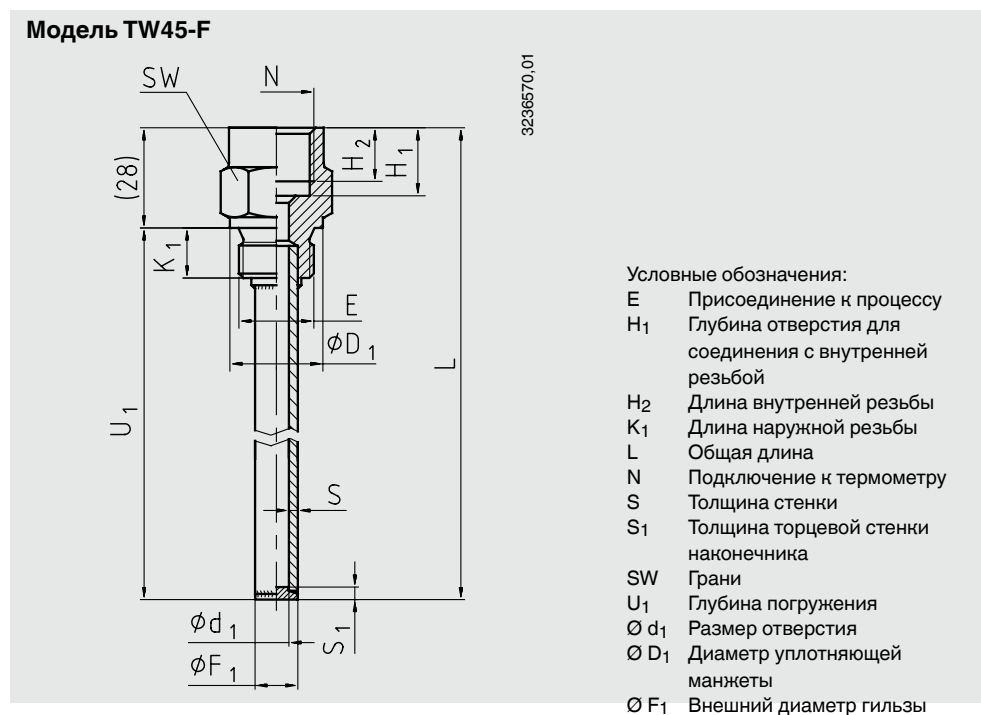
## Опции

- Другие размеры и материалы
- Сертификаты качества
- Компания WIKA предлагает пакет услуг по конструкционным расчетам прочности гильз для критически важных систем в соответствии с требованиями Dittrich/Klotter

Более подробные данные см. в Технической информации

IN 00.15 «Расчеты прочности гильз».

## Размеры, мм



| Материал                 | Размеры, мм |     |                  |                  |                  |                |                |                |      |                |    | Вес в кг               |                         |
|--------------------------|-------------|-----|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----|------------------------|-------------------------|
|                          | E           | N   | Ø d <sub>1</sub> | Ø D <sub>1</sub> | Ø F <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | K <sub>1</sub> | S    | S <sub>1</sub> | SW | U <sub>1</sub> = 82 мм | U <sub>1</sub> = 382 мм |
| Нержавеющая сталь 1.4571 | G ½ B       | G ½ | 7                | 26               | 12               | 19             | 15             | 14             | 2,5  | 3,5            | 27 | 0,15                   | 0,33                    |
|                          | G ½ B       | G ½ | 9                | 26               | 14               | 19             | 15             | 14             | 2,5  | 3,5            | 27 | 0,15                   | 0,36                    |
|                          | G ½ B       | G ½ | 11               | 26               | 14               | 19             | 15             | 14             | 1,5  | 2,5            | 27 | 0,12                   | 0,28                    |
|                          | G ½ B       | G ½ | 6,2              | 26               | 8                | 19             | 15             | 14             | 0,9  | 1              | 27 | 0,12                   | 0,18                    |
|                          | G ½ B       | G ½ | 8,2              | 26               | 10               | 19             | 15             | 14             | 0,9  | 1              | 27 | 0,12                   | 0,18                    |
|                          | G ½ B       | G ½ | 10,2             | 26               | 12               | 19             | 15             | 14             | 0,9  | 1              | 27 | 0,12                   | 0,19                    |
|                          | G ¾ B       | G ½ | 7                | 32               | 12               | 19             | 15             | 16             | 2,5  | 3,5            | 32 | 0,24                   | 0,42                    |
|                          | G ¾ B       | G ½ | 9                | 32               | 14               | 19             | 15             | 16             | 2,5  | 3,5            | 32 | 0,24                   | 0,45                    |
|                          | G ¾ B       | G ½ | 11               | 32               | 14               | 19             | 15             | 16             | 1,5  | 2,5            | 32 | 0,22                   | 0,37                    |
|                          | G ¾ B       | G ½ | 6,2              | 32               | 8                | 19             | 15             | 16             | 0,9  | 1              | 32 | 0,21                   | 0,27                    |
|                          | G ¾ B       | G ½ | 8,2              | 32               | 10               | 19             | 15             | 16             | 0,9  | 1              | 32 | 0,21                   | 0,27                    |
|                          | G ¾ B       | G ½ | 10,2             | 32               | 12               | 19             | 15             | 16             | 0,9  | 1              | 32 | 0,21                   | 0,28                    |
|                          | G ¾ B       | G ¾ | 7                | 32               | 12               | 22             | 17             | 16             | 2,5  | 3,5            | 32 | 0,20                   | 0,38                    |
|                          | G ¾ B       | G ¾ | 9                | 32               | 14               | 22             | 17             | 16             | 2,5  | 3,5            | 32 | 0,20                   | 0,41                    |
|                          | G ¾ B       | G ¾ | 11               | 32               | 14               | 22             | 17             | 16             | 1,5  | 2,5            | 32 | 0,18                   | 0,33                    |
|                          | G ¾ B       | G ¾ | 6,2              | 32               | 8                | 22             | 17             | 16             | 0,9  | 1              | 32 | 0,17                   | 0,23                    |
|                          | G ¾ B       | G ¾ | 8,2              | 32               | 10               | 22             | 17             | 16             | 0,9  | 1              | 32 | 0,17                   | 0,23                    |
|                          | G ¾ B       | G ¾ | 10,2             | 32               | 12               | 22             | 17             | 16             | 0,9  | 1              | 32 | 0,17                   | 0,24                    |
| Медный сплав             | G ½ B       | G ½ | 8,5              | 26               | 10               | 19             | 15             | 14             | 0,75 | 0,75           | 27 | 0,11                   | 0,18                    |
|                          | G ¾ B       | G ½ | 8,5              | 32               | 10               | 19             | 15             | 16             | 0,75 | 0,75           | 32 | 0,23                   | 0,29                    |

### Применимые значения глубины погружения

#### ■ Механические показывающие термометры

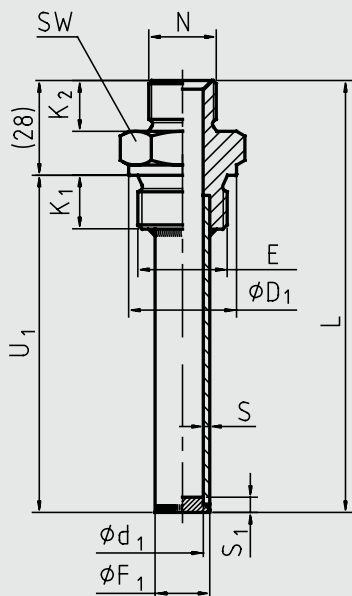
| Тип соединения         | Длина погружаемого штока l <sub>1</sub>                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| S <sup>1)</sup> , 4, 5 | l <sub>1</sub> = L - 10 мм или l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 18 мм |
| 2                      | l <sub>1</sub> = L - 30 мм или l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> - 2 мм  |

1) Неприменимо для гильз с внутренним диаметром Ø 6,2 мм (труба 8 x 0,9 мм), Ø 8,2мм (труба 10 x 0,9 мм) и 10,2 мм (труба 12 x 0,9 мм).

#### ■ Промышленные стеклянные термометры

| Тип соединения | Длина погружаемого штока l <sub>1</sub>                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------|
| E              | l <sub>1</sub> = L - 10 мм или l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 18 мм |

## Модель TW45-G



3236568, 01

### Условные обозначения:

- E Присоединение к процессу
- K1 Длина наружной резьбы
- K2 Длина наружной резьбы для соединения термометра
- L Общая длина
- N Подключение к термометру
- S Толщина стенки
- S1 Толщина торцевой стенки наконечника
- SW Грани
- U1 Глубина погружения
- Ø d1 Размер отверстия
- Ø D1 Диаметр уплотняющей манжеты
- Ø F1 Внешний диаметр гильзы

| Материал                 | Размеры, мм |       |      |      |      |    |    |     |     |    | Вес в кг   |             |
|--------------------------|-------------|-------|------|------|------|----|----|-----|-----|----|------------|-------------|
|                          | E           | N     | Ø d1 | Ø D1 | Ø F1 | K1 | K2 | S   | S1  | SW | U1 = 73 мм | U1 = 410 мм |
| Нержавеющая сталь 1.4571 | G ½ B       | G ½ B | 7    | 26   | 12   | 14 | 12 | 2,5 | 3,5 | 27 | 0,14       | 0,34        |
|                          | G ½ B       | G ½ B | 9    | 26   | 14   | 14 | 12 | 2,5 | 3,5 | 27 | 0,14       | 0,37        |
|                          | G ½ B       | G ½ B | 11   | 26   | 14   | 14 | 12 | 1,5 | 2,5 | 27 | 0,12       | 0,30        |
|                          | G ½ B       | G ½ B | 6,2  | 26   | 8    | 14 | 12 | 0,9 | 1   | 27 | 0,13       | 0,20        |
|                          | G ½ B       | G ½ B | 8,2  | 26   | 10   | 14 | 12 | 0,9 | 1   | 27 | 0,13       | 0,20        |
|                          | G ½ B       | G ½ B | 10,2 | 26   | 12   | 14 | 12 | 0,9 | 1   | 27 | 0,11       | 0,18        |
|                          | G ¾ B       | G ¾ B | 7    | 32   | 12   | 16 | 14 | 2,5 | 3,5 | 32 | 0,22       | 0,43        |
|                          | G ¾ B       | G ¾ B | 9    | 32   | 14   | 16 | 14 | 2,5 | 3,5 | 32 | 0,22       | 0,46        |
|                          | G ¾ B       | G ¾ B | 11   | 32   | 14   | 16 | 14 | 1,5 | 2,5 | 32 | 0,20       | 0,39        |
|                          | G ¾ B       | G ¾ B | 6,2  | 32   | 8    | 16 | 14 | 0,9 | 1   | 32 | 0,21       | 0,28        |
|                          | G ¾ B       | G ¾ B | 8,2  | 32   | 10   | 16 | 14 | 0,9 | 1   | 32 | 0,21       | 0,28        |
|                          | G ¾ B       | G ¾ B | 10,2 | 32   | 12   | 16 | 14 | 0,9 | 1   | 32 | 0,20       | 0,27        |

### Применимые значения глубины погружения

#### ■ Механические показывающие термометры

| Тип соединения | Длина погружаемого штока l <sub>1</sub>                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------|
| 3              | l <sub>1</sub> = L - 12 мм или l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 16 мм |

#### ■ Промышленные стеклянные термометры

| Тип соединения | Присоединение к процессу термометра | Длина погружаемого штока l <sub>1</sub>                                |
|----------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 3              | G ½                                 | l <sub>1</sub> = L - 12 мм или l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 16 мм |
|                | G ¾                                 | l <sub>1</sub> = L - 8 мм или l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + 20 мм  |

### Информация для заказа

Модель/ Форма гильзы / Материал гильзы / Присоединение к процессу / Подключение к термометру / Глубина погружения U<sub>1</sub> / Размер трубы / Сборка с термометром / Сертификаты / Опции

© 2007 Компания 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»  
127015, Россия, г. Москва  
ул. Вятская, д. 27, стр. 17  
Тел.: +7 (495) 648-01-80  
Факс: +7 (495) 648-01-81  
info@wika.ru · www.wika.ru