

# Фланцевая защитная гильза Версия по DIN 43772, форма 2F, 3F Модель TW40

WIKA типовой лист TW 95.40

## Применение

- Химическая, перерабатывающая промышленность, производство оборудования
- Для низких и средних технологических нагрузок
- Для высоких химических нагрузок

## Особенности

- Коррозионностойкое покрытие (модели TW40-8, TW40-9)
- Оптимальное соотношение цена/качество при использовании специальных материалов
- Конструкция с быстрым откликом (модели TW40-9, TW40-E)

## Описание

Защитная гильза является важнейшим компонентом любой точки измерения. Она используется для разделения процесса и окружающей среды, защищая тем самым окружающую среду и обслуживающий персонал, и не допускает воздействия агрессивной среды, высокого давления и скорости потока на сам шток, что позволяет заменять термометр без остановки процесса.

Исходя из практически безграничных возможностей применения, существует большое количество вариантов, включая конструкцию защитной гильзы или материалы. Различие заключается в типе технологического присоединения и основного метода производства. В основном различают резьбовые защитные гильзы, защитные гильзы под сварку и фланцевые.

Тем не менее, существует различие между составными и цельноточеными защитными гильзами. Составные защитные гильзы изготавливаются из трубки, с одной стороны которой приварен наконечник. Цельноточенные защитные гильзы изготавливаются из цельного прутка.



Рис. слева: Фланцевая защитная гильза, модель TW40-8

Рис. справа: Защитная гильза с покрытием танталом, модель TW40-E

Фланцевые защитные гильзы серии TW40 подходят для использования с многочисленными электронными и механическими термометрами WIKA.

Благодаря конструкции по DIN 43772 данные защитные гильзы для низких и средних технологических нагрузок подходят для химической, перерабатывающей промышленности и производства оборудования.

## Технические характеристики

Основная информация	
Форма защитной гильзы	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Цилиндрическая</li> <li>■ Коническая</li> </ul>
<b>Конструкция</b>	
Конструкция TW40-8	По DIN 43772 форма 2F (цилиндрическая трубка)
Конструкция TW40-9	По DIN 43772 форма 3F (коническая трубка)
Конструкция TW40-D	По DIN 43772 форма 2F, специальные материалы
Конструкция TW40-E	По DIN 43772 форма 3F, с покрытием танталом
<b>Материал (части, контактирующие с измеряемой средой)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нержавеющая сталь 1.4571</li> <li>■ Сплав С4</li> <li>■ Сплав С276</li> <li>■ Сплав 400</li> <li>■ Титан, кат. 2</li> <li>■ Тантал</li> </ul> <p>Другие материалы по запросу</p>
<b>Покрытие (только для конструкций TW40-8, TW40-9)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PFA Толщина покрытия мин. 0,4 мм [0,015 дюйма] (стандартно) или мин. 0,6 мм [0,024 дюйма] (специальная конструкция)</li> <li>■ ECTFE (Halar®) Толщина покрытия мин. 0,6 мм [0,024 дюйма]</li> </ul>

Halar® ECTFE является зарегистрированной торговой маркой компании Solvay Solexis.

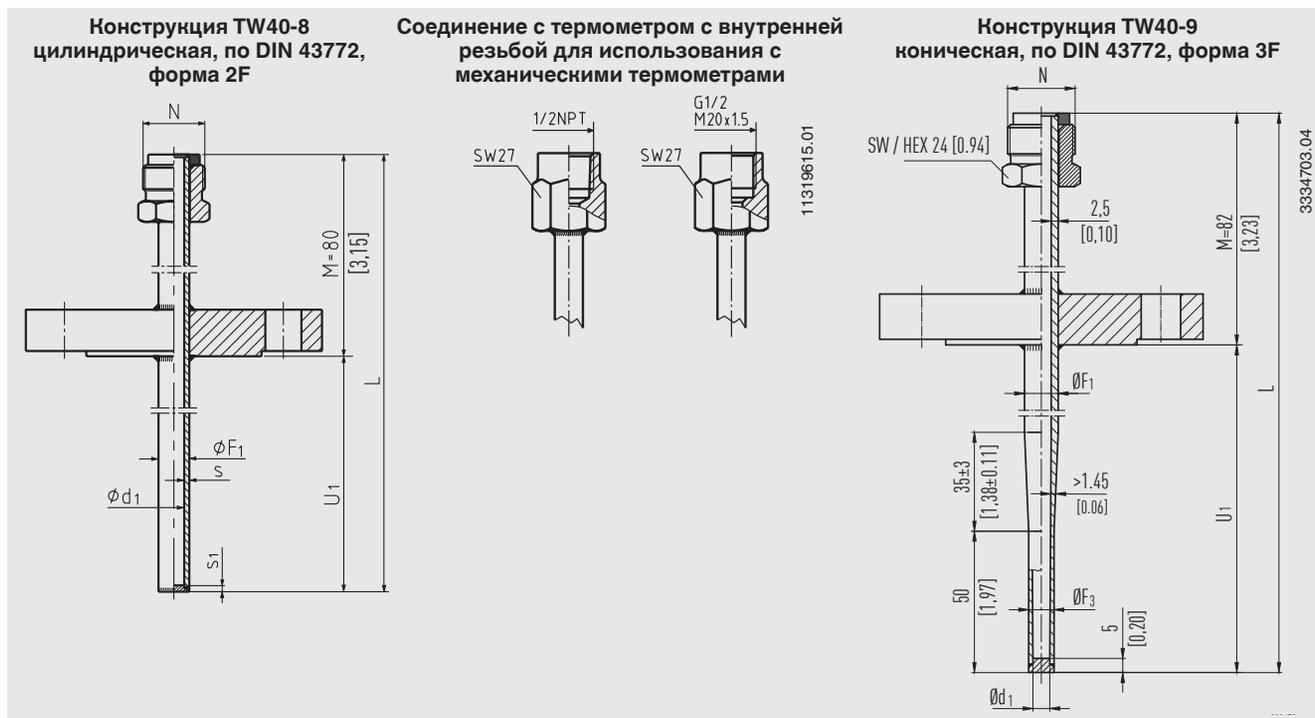
Технологическое присоединение			
<b>Тип технологического присоединения</b>	Фланцы соответствуют национальным или международным стандартам, например, EN 1092-1, DIN 2527, ASME B16.5		
<b>Диск фланца (конструкция TW40-E, TW40-D)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ По EN 1092-1 с уплотнительной поверхностью, форма В1</li> <li>■ По DIN 2527 с уплотнительной поверхностью, форма С по DIN 2526</li> <li>■ По ASME B16.5 с уплотнительной поверхностью, форма RF (гладкая уплотнительная поверхность с танталовым покрытием)</li> </ul>		
<b>Соединение с термометром</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M24 x 1,5 (поворотное резьбовое соединение, гайка с наружной резьбой)</li> <li>■ G ½ внутренняя резьба</li> <li>■ ½ NPT внутренняя резьба</li> <li>■ M20 x 1,5 внутренняя резьба</li> </ul>		
<b>Диаметр отверстия Ø d<sub>1</sub></b>	<b>Трубка</b>	<b>Внутренний диаметр</b>	<b>Для штона</b>
Конструкция TW40-8	9 x 1 мм [0,35 x 0,04 дюйма]	7,0 мм [0,28 дюйма]	6 мм [0,24 дюйма]
	11 x 2 мм [0,43 x 0,08 дюйма]	7,0 мм [0,28 дюйма]	6 мм [0,24 дюйма]
	12 x 1,5 мм [0,47 x 0,06 дюйма]	9,0 мм [0,35 дюйма]	8 мм [0,31 дюйма]
	12 x 2,5 мм [0,47 x 0,09 дюйма]	7,0 мм [0,28 дюйма]	6 мм [0,24 дюйма]
	14 x 2,5 мм [0,55 x 0,10 дюйма]	9,0 мм [0,35 дюйма]	8 мм [0,31 дюйма]
	15 x 2 мм [0,59 x 0,08 дюйма]	11,0 мм [0,43 дюйма]	10 мм
Конструкция TW40-9	От 12 x 2,5 мм [0,47 x 0,09 дюйма] до 9 мм [0,35 дюйма]	6,1 мм [0,24 дюйма]	6 мм [0,24 дюйма]
Конструкция TW40-D	13,7 x 2,2 мм [0,54 x 0,09 дюйма]	9,3 мм [0,37 дюйма]	6 мм [0,24 дюйма] или 8 мм [0,31 дюйма]
Конструкция TW40-E	11 x 2 мм [0,43 x 0,08 дюйма] с покрытием танталом	7,0 мм [0,28 дюйма]	6 мм [0,24 дюйма]
	15 x 3 мм [0,59 x 0,12 дюйма] с покрытием танталом	9,0 мм [0,35 дюйма]	8 мм [0,31 дюйма]
	От 12 x 2,5 мм [0,47 x 0,09 дюйма] до 9 мм [0,35 дюйма] с покрытием танталом	6,1 мм [0,24 дюйма]	6 мм [0,24 дюйма]
<b>Погружная длина U<sub>1</sub></b>	50 ... 3500 мм [1,9 ... 137,8 дюйма]		

Технологическое присоединение				
<b>Суммарная длина L</b>				
Конструкции TW40-8, TW40-D <sup>1)</sup> , TW40-E <sup>1)</sup>	Погружная длина $U_1 + 80$ мм [3,15 дюйма]			
Конструкция TW40-9	Погружная длина $U_1 + 82$ мм [3,23 дюйма]			
<b>Подходящая длина штока <math>I_1</math> (механический термометр)</b>				
Конструкция присоединения S, 3, 4 или 5	$I_1 = L - 10$ мм [0,4 дюйма] или $I_1 = U_1 + M - 10$ мм [0,4 дюйма]			
Конструкция присоединения 2	$I_1 = L - 30$ мм [1,2 дюйма] или $I_1 = U_1 + M - 30$ мм [1,2 дюйма]			
Шероховатость уплотнительной поверхности	Конструкция	AARH, микродюйм	Ra, мкм	Rz, мкм
ASME B16.5	Заготовка	125 ... 250	3,2 ... 6,3	-
	Гладкая поверхность	< 125	< 3,2	-
	RTJ	< 63	< 1,6	-
	Выемка/выступ	< 125	< 3,2	-
EN 1092-1	Форма B1	-	3,2 ... 12,5	12,5 ... 50
	Форма B2	-	0,8 ... 3,2	3,2 ... 12,5
DIN 2527	Форма C	-	-	40 ... 160
	Форма E	-	-	< 16

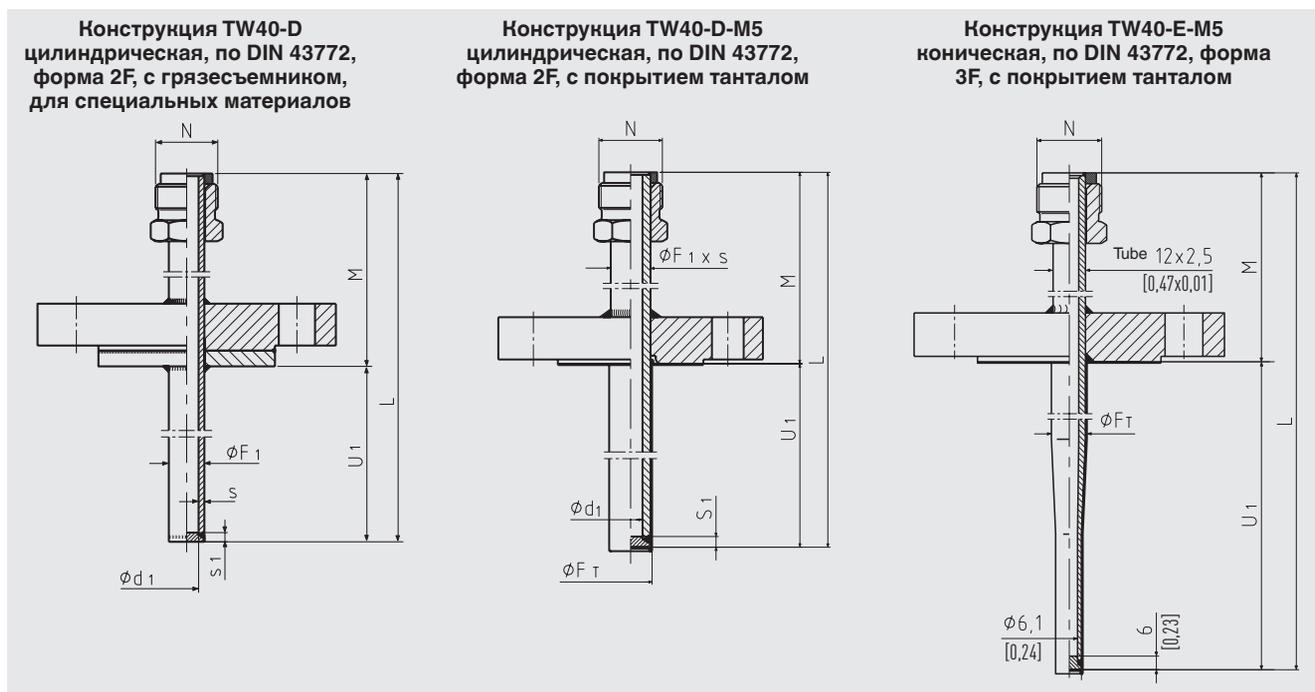
1) Для версий с покрытием танталом погружная длина будет больше, примерно, на 3 мм [0,12 дюйма]

Условия эксплуатации	
<b>Макс. рабочая температура, рабочее давление</b>	Зависит от: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Диаграммы нагрузки DIN 43772</li> <li>■ Конструкции защитной гильзы               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Размеров</li> <li>- Материала</li> <li>- Покрытия</li> </ul> </li> <li>■ Технологических условий               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Скорости потока</li> <li>- Плотности среды</li> </ul> </li> </ul>
<b>Расчет надежности защитной гильзы (опция)</b>	Для критичных применений рекомендуется выполнить расчет надежности защитной гильзы по методике Диттрих/Нлоттера, осуществляемой в рамках предоставления сервисных услуг WIKA → Более подробная информация приведена в Технической информации IN 00.15 "Расчет надежности защитных гильз".

## Размеры в мм [дюймах]



3334703.04



**Условные обозначения:**

- L Суммарная длина
- M Длина удлинительной трубки (мин. 60 мм [2,36 дюйма])
- U<sub>1</sub> Погружная длина
- N Соединение с термометром
- Ø d<sub>1</sub> Диаметр отверстия
- Ø F<sub>1</sub> Внешний диаметр защитной гильзы
- Ø F<sub>T</sub> Внешний диаметр танталового покрытия
- S Толщина стенки
- S<sub>1</sub> Толщина наконечника

Размеры, мм [дюйм]	Масса, кг [фунт]
$\varnothing F_1 \times S$	Фланец DN 25 PN 16 ... 40 $U_1 = 225$ мм [8,86 дюйма]
9 x 1 [0,35 x 0,04]	1,39 [3,06]
11 x 2 [0,43 x 0,08]	1,55 [3,42]
12 x 2,5 [0,47 x 0,1]	1,64 [3,62]
14 x 2,5 [0,55 x 0,1]	1,71 [3,77]
12 x 2,5 [0,47 x 0,1]	1,64 [3,62]
15 x 2 [0,59 x 0,08]	1,41 [3,11]
9,3 x 2,2 [0,36 x 0,09]	1,70 [3,75]

Увеличение массы при использовании других фланцев		
DN 40	PN 16 ... 40	+0,76 кг [+1,68 фунта]
DN 50	PN 16 ... 40	+1,63 кг [+3,59 фунта]
1"	150 фунтов	-0,46 кг [-1,01 фунта]
1"	300 фунтов	+0,04 кг [+0,09 фунта]
1"	600 фунтов	+0,22 кг [+0,49 фунта]
1 1/2"	150 фунтов	+0,22 кг [+0,49 фунта]
1 1/2"	300 фунтов	+1,34 кг [+2,95 фунта]
1 1/2"	600 фунтов	+1,85 кг [+4,08 фунта]

#### Конструкция TW40-D-M5 (тантал)

Размеры, мм [дюйм]			Масса DN 25 ... 225 мм [0,98 ... 8,86 дюйма]
$\varnothing F_T$	$\varnothing F_1 \times S$	$S_1$	
12 x 0,4 [0,47 x 0,02]	11 x 2 [0,43 x 0,08]	2,5 [0,1]	1,65
16 x 0,4 [0,63 x 0,02]	15 x 3 [0,59 x 0,12]	3,5 [0,14]	1,75
13 x 0,4 [0,51 x 0,02]	12 x 2,5 [0,47 x 0,1]	6 [0,24]	1,70

### Информация для заказа

Модель / Форма защитной гильзы / Материал защитной гильзы / Диаметр штока / Соединение с термометром / Диаметр отверстия  $\varnothing d_1$  / Номинальный диаметр DN / Номинальное давление PN / Уплотнительная поверхность / Погружная длина  $U_1$  / Суммарная длина L / Покрытие / Сборка с термометром / Сертификаты / Опции

© 12/2007 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, г. Москва, пос. Сосенское,  
д. Николо-Хованское, владение 1011А,  
строение 1, эт/офис 2/2.09  
Тел.: +7 495 648 01 80  
info@wika.ru · www.wika.ru