

# Термометры сопротивления DiwiTherm®, с цифровым дисплеем Серия DR, Питание от батареи/Выходной сигнал 4 ... 20 мА

WIKА Типовой лист TE 50.01



## Применение

- Машиностроение, станкостроение и т.п.
- Химическая промышленность
- Пищевая и перерабатывающая промышленность
- Автомобильная промышленность
- Отопление, нагрев и кондиционирование

## Специальные особенности

- ЖКД дисплей, 18 мм высота символов
- Питание от батареи или выхода 4 ... 20 мА
- Версии для вставок, для дополнительных защитных гильз или установки на контактную площадку
- Допустим для всех стандартных конструкций защитных гильз
- Искробезопасная версия (ATEX)

## Описание

DiwiTherm® идеальная комбинация цифрового показа и термометра сопротивления. Данное компактное средство измерения температуры может быть использовано для различных применений и работает без дополнительного источника питания.

Широкий ЖК дисплей отображает символы и очень прост для чтения показаний.

Широкий диапазон различных длин штоков, шеек и конструкций защитных гильз позволяют использовать эти приборы в самых различных применениях.

Использование без защитных гильз рекомендуется только в отдельных приложениях.

DiwiTherm® может быть изготовлен с дополнительным вариантом присоединения для измерения поверхности труб. Также возможно изготовление как вариант, аналогового выходного сигнала 4 ... 20 мА.



Слева: DiwiTherm® Модель DR210  
Центр: DiwiTherm® Модель DR111  
Справа: DiwiTherm® Модель DR610

Искробезопасная версия возможна для применений в опасных зонах. Питание батареи обеспечивает параметры типовых испытаний на "искробезопасность" в соответствии с директивой 94/9/EC (ATEX).

### Модели DiwiTherm®

DR1XX	Вставляемый датчик
DR2XX	Шток для дополнительной защитной гильзы
DR6XX	Контактная площадка для измерений T <sub>поверхности</sub>
DRX1X	Питание от батареи
DRX2X	Выходной сигнал 4 ... 20 мА
DRX3X	Солнечная батарея (см. Типовой лист TE 50.02)
DRXX0	радиальное/ на любой угол (с трубкой шейки)
DRXX1	осевое (с присоединительным кабелем)

<b>Диапазона измерения</b>	
Показания в °C	- 50 ... + 199.9 °C или - 50 ... + 400 °C
Показания в °F	- 50 ... + 750 °F
<b>Дисплей</b>	
Принцип	3 1/2 - цифровой, ЖКД, 18 мм высота символов
Разрешение	0,1 °C с диапазоном измерений - 50 °C ... + 199.9 °C 1 °C с диапазоном измерений - 50 °C ... + 400 °C 1 °F с диапазоном измерений - 50 °F ... + 750 °F
Погрешность <sup>1)</sup> DIN МЭК770,23 °C±5 K	± (0.5 K + 0.5 % от измеряемого значения в °C + 1 разряд)
Температурный коэффициент	± 0.02 % от диапазона измерения / K <sub>Tamb</sub> <sup>2)</sup>
<b>DiwiTherm® с датчиком вставки</b>	
Конструкция	Датчик с кабелем присоединения ■ Корпус для панельной установки с установочным фланцем
<b>DiwiTherm® для дополнительной защ.гильзы</b>	
Конструкция	Подпружиненный шток Внешняя резьба на защитную гильзу ■ Корпус с трубкой шейки ■ Поворотный на любой угол, осевой (поворот на трубке шейки на 360°)
Вариант	
<b>DiwiTherm® для установки на поверхность</b>	
Конструкция	Контактная площадка для установки посредством стяжек ■ Корпус с трубкой шейки ■ Поворотный на любой угол, осевой (поворот на трубке шейки на 360°) ■ Корпус для панельной установки с уст.фланцем и кабелем
Вариант	
<b>Корпус</b>	
Номинальный размер, мм	100
Материал	Нержавеющая сталь
Пылевлагозащита	IP 65 (EN 60529 / МЭК 529)
Байонетное кольцо	Зажимное (байонетного типа)
Стекло	Инструментальное
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>	
СЕ-соответствие по	DIN EN 61326-1 (1998-01)
<b>Специальные особенности</b>	
Датчик	Pt1000
Температура хранения и окр.среды	С батареей: - 10 ... + 60 °C, с выходом 4 ... 20 мА: - 10 ... + 70 °C
Вибрация	10 ... 500 Гц 5 г МЭК 68 2-6
Ударные воздействия	DIN МЭК 68 2-27
Масса	Около 1 кг

**DiwiTherm® Питание от батареи**

<b>Питание U<sub>B</sub></b>	
Время работы	DC 3.6 в от батареи <sup>3)</sup> Не менее 3 лет
<b>Ex-защита</b>	
	Типовой сертификат на "искробезопасность" класс (EEx i) по директиве 94/9/EG (ATEX)
Допустимые температуры	Смотри руководство по эксплуатации
Максимальные значения на присоединение	Смотри руководство по эксплуатации

**DiwiTherm® с выходом 4 ... 20 мА**

<b>Аналоговый выход</b>	
Нагрузка R <sub>A</sub>	4 ... 20 мА 2-проводная схема $R_A \leq (U_B - 10 \text{ В}) / 0.02 \text{ А}$ с R <sub>A</sub> в Ω и U <sub>B</sub> <sup>4)</sup> в Вольт
Эффект нагрузки	± 0,05 % от диапазона измерения / 100 Ω
Погрешность по DIN МЭК 770, 23 °C ± 5 K	± (0.5 K + 0.5 % от измеряемого значения)
Температурный коэффициент	± 0.02 % от диапазона измерения / K <sub>TU</sub> <sup>2)</sup>
Эффект потребляемого питания	± 0.025 % от диапазона измерения / Вольт
Поведение при выгорание датчика	Вверх шкалы, ≥ 21 мА
Поведение при коротком замыкании датчика	Низ шкалы, ≤ 3.6 мА
<b>Питание U<sub>B</sub></b>	
Максимально допустимое отклонение	10 %
Электрические присоединения	Клеммная коробка (винтовые клемма до 2.5 мм?)
Защита электроники	Неправильная полярность, перенапряжение и короткое замыкание

1) в определенном диапазоне измерения

2) T<sub>amb</sub> = температура окружающей среды (отличная от 20 °C)

3) Литиевая батарея 3.6 В размер AA (Миньон) входит в стандартную поставку

4) U<sub>B</sub> = питание цепи, смотри питание

# DiwiTherm® с измерительной вставкой Модель DR1X1

## Датчик

Материал: нержавеющая сталь 1.4571  
 Длина штока  $l_1 \leq 150$  мм: прочная трубка  
 Длина от 150 мм: кабель (минерально изолированный)  
 Диаметр штока должен быть меньше не менее чем на 1 мм чем диаметр отверстия защитной гильзы .  
 Зазор более чем в 0.5 мм между защитной гильзой и штоком могут привести к отрицательным влияниям теплопередачи, что приведет к увеличению общей погрешности измерения термометра

## Длина штока

Диаметр, в мм	Стандартные длины $l_1$ в мм		
	50	100	150
6	50	100	150
8	-	100	150

По запросу возможны другие размеры.

## Присоединение к процессу

Компрессионный фитинг легко адаптируется для нужной длины погружения на месте установки.

## Компрессионный фитинг

Материал: нержавеющая сталь 1.4571  
 Внешняя резьба G 1/4 В (не с штоком диаметром 8 мм) или G 1/2 В. Поставка также возможна без присоединения к процессу

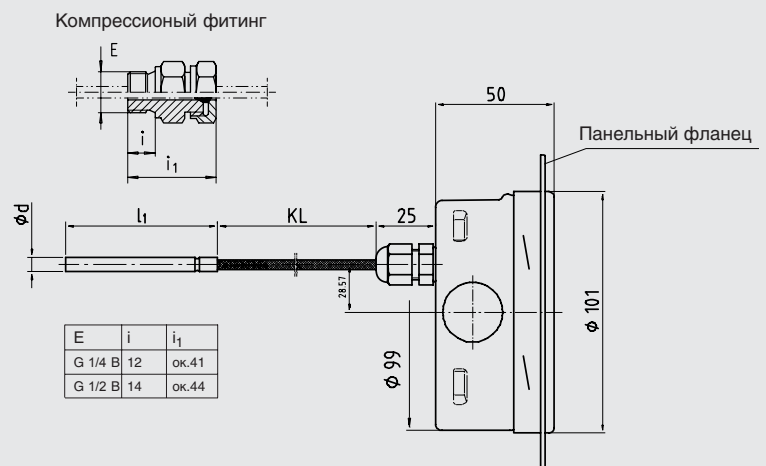
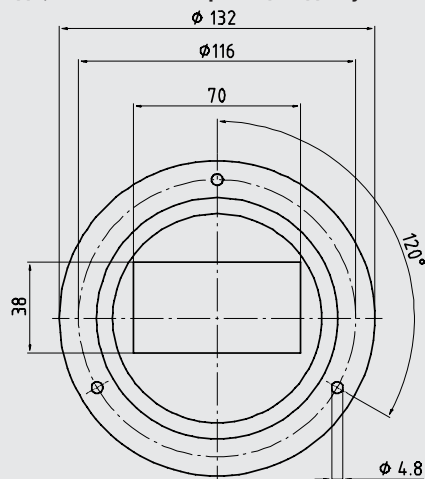
## Кабель

PVC, диапазон применения  $-20\text{ }^\circ\text{C} \dots +100\text{ }^\circ\text{C}$   
 Силикон, диапазон применения  $-50\text{ }^\circ\text{C} \dots +200\text{ }^\circ\text{C}$   
 PTFE, диапазон применения  $-50\text{ }^\circ\text{C} \dots +250\text{ }^\circ\text{C}$   
 Оплетка,  $d = 6$  мм

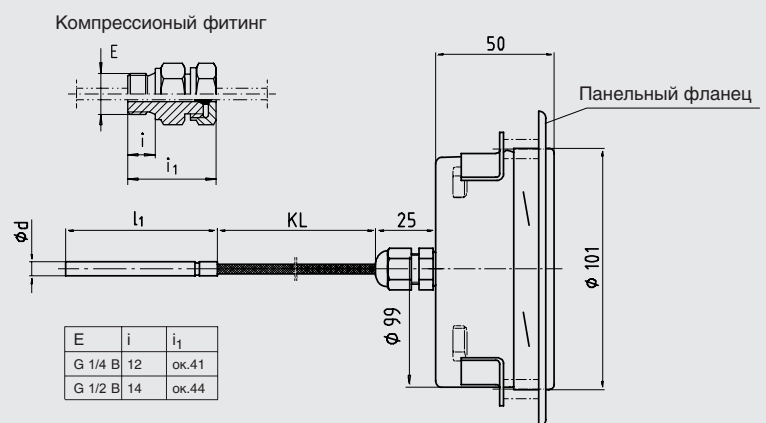
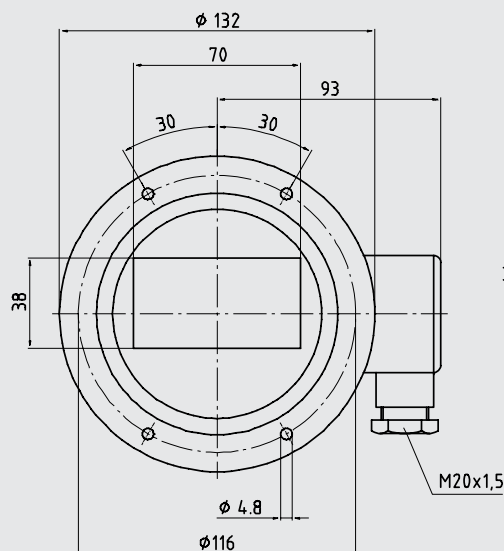
Длина кабеля по спецификации заказчика

Максимальная длина кабеля, во взрывоопасных зонах: 3000 мм

### DiwiTherm® Модель DR111 с измерительной вставкой, питание от батареи, кабельные выводы сзади, с панельным фланцем для установки в панель

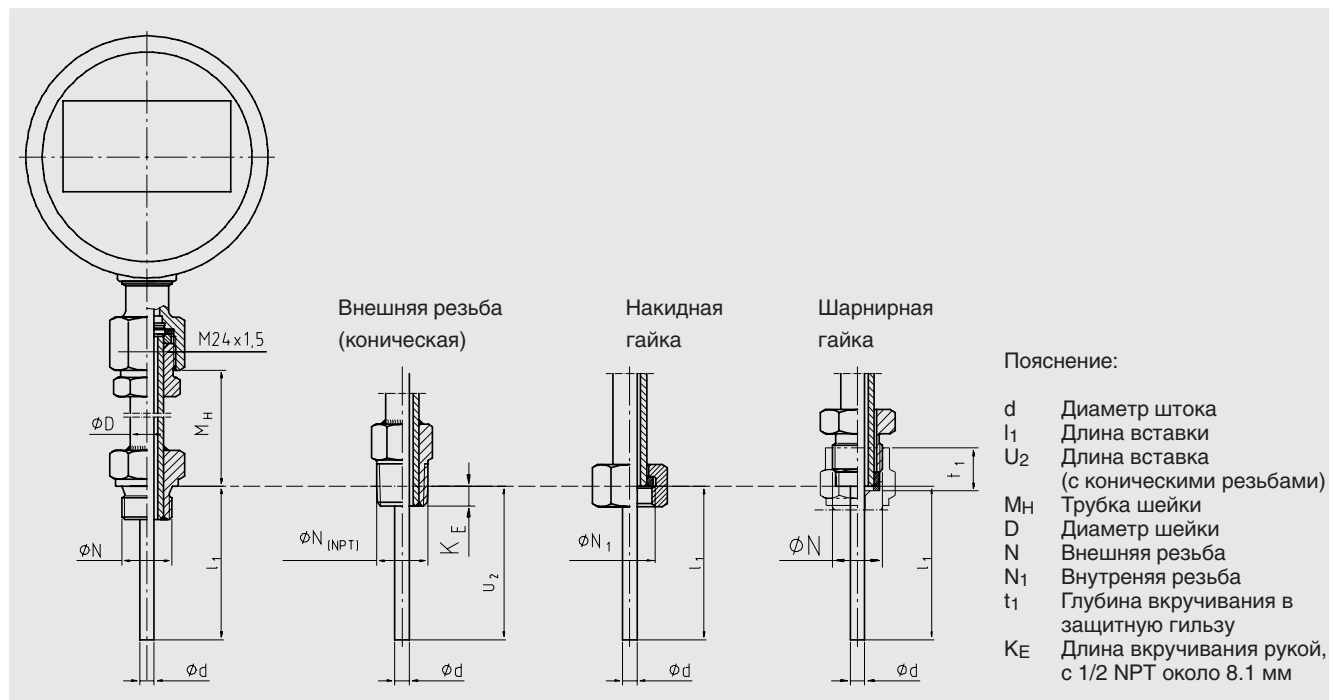


### DiwiTherm® Модель DR121 с измерительной вставкой, выходом 4 ... 20 мА, кабельные выводы сзади, с панельным фланцем для установки в панель



# DiwiTherm® для дополнительной защитной гильзы Модель DR2X0

## Присоединение к защитной гильзе



### Шток

Материал: нержавеющая сталь 1.4571  
Шток изготовлен из вибрационно-защищенного минерально изолированного кабеля.  
Диаметр штока должен быть меньше диаметра отверстия защитной гильзды на 1 мм.  
Зазор более чем в 0.5 мм между защитной гильзой и штоком могут привести к отрицательным влияниям теплопередачи, что приведет к увеличению общей погрешности измерения термометра

При установки измерительной вставки в защитную гильзу, важно четко определить правильную длину вставки (= длина защитной гильзы с кончиком снизу ≤ 5.5 мм).

При таком соединении важную роль играет возможность корректировки измерительной вставки за счет подпружиненных винтов (длина хода: максимум 10 мм).

### Длины вставки

Диа.штока в мм	Стандартные длины l <sub>1</sub> в мм																
3	110	140	145	170	200	205	230	245	260	295	305	345	350	395	410	445	545
6	-	-	-	170	200	205	230	245	260	295	305	345	350	395	410	445	545
8	-	-	-	-	200	205	230	245	260	295	305	345	350	395	410	445	545

По запросу возможны другие размеры.

### Присоединение к процессу (стандартное)

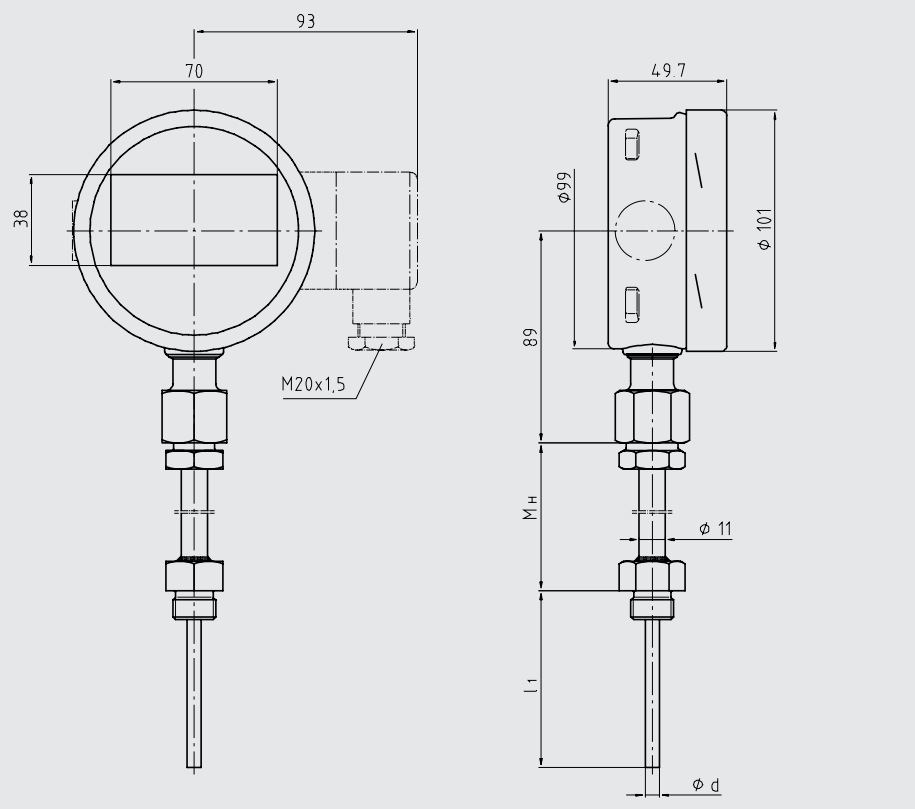
Материал: нержавеющая сталь 1.4571  
Внешняя резьба: G 1/2 B  
M14 x 1.5  
M18 x 1.5  
1/2 NPT  
Накидная гайка: G 1/2 B  
Шарнирная гайка: G 1/2 B

### Шейка

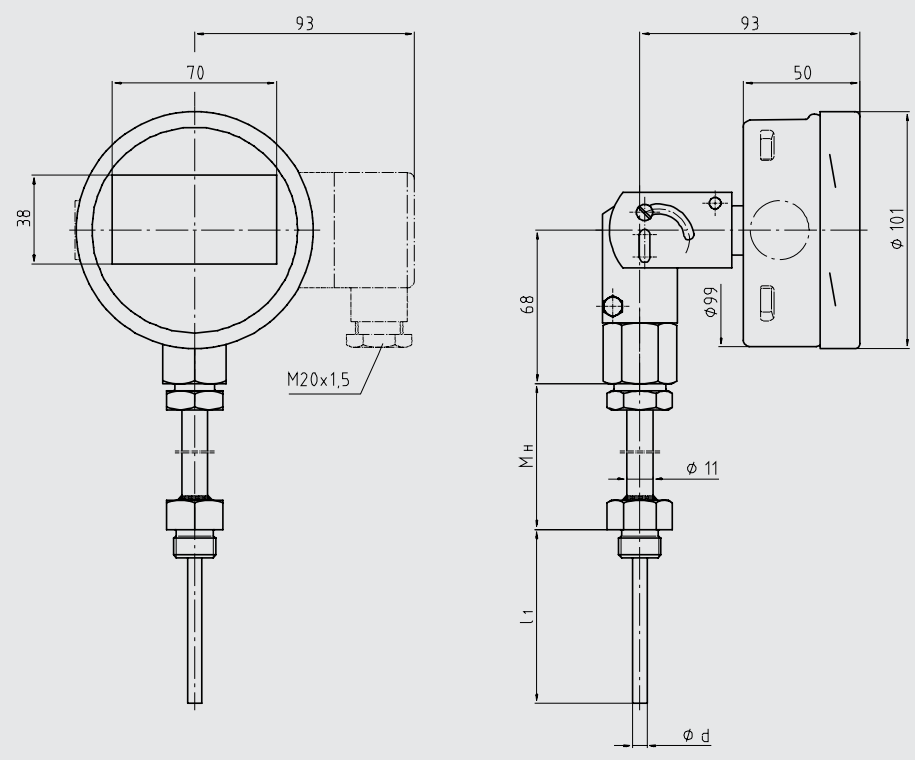
Материал: нержавеющая сталь 1.4571  
Диаметр: 11 мм  
Стандартная длина: 150 мм  
другие по запросу  
(минимальная длина: 30 мм)

## Размеры в мм

**DiwiTherm® Модель DR2X0 для дополнительной защитной гильзы, с трубкой шейки**  
 Присоединение от корпуса: фиксированное, радиальное снизу



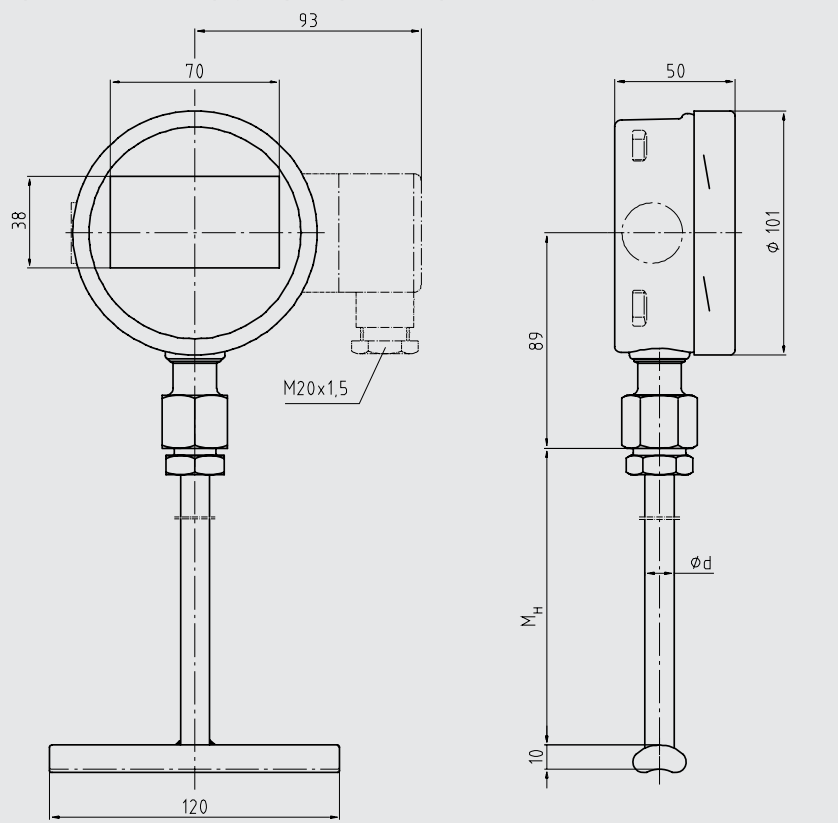
**DiwiTherm® Модель DR2X0 для дополнительной защитной гильзы, с трубкой шейки**  
 Присоединение от корпуса: поворотное на любой угол, сзади



Разъем батареи (в положении 9 часов),  
 Клеммная коробка (в положении 3 часа) только с выходом 4 ... 20 мА

## DiwiTherm® для установки на поверхность Модель DR6X0

DiwiTherm® Модель DR6X0 для установки на поверхность, с трубкой шейки  
Присоединение от корпуса: фиксированное, радиальное снизу



### Контактная площадка

Материал: нержавеющая сталь 1.4571

Крепление трубки: 120 мм

Крепление через стяжки (входят в комплект поставки)

### Трубка шейки

Материал: нержавеющая сталь 1.4571

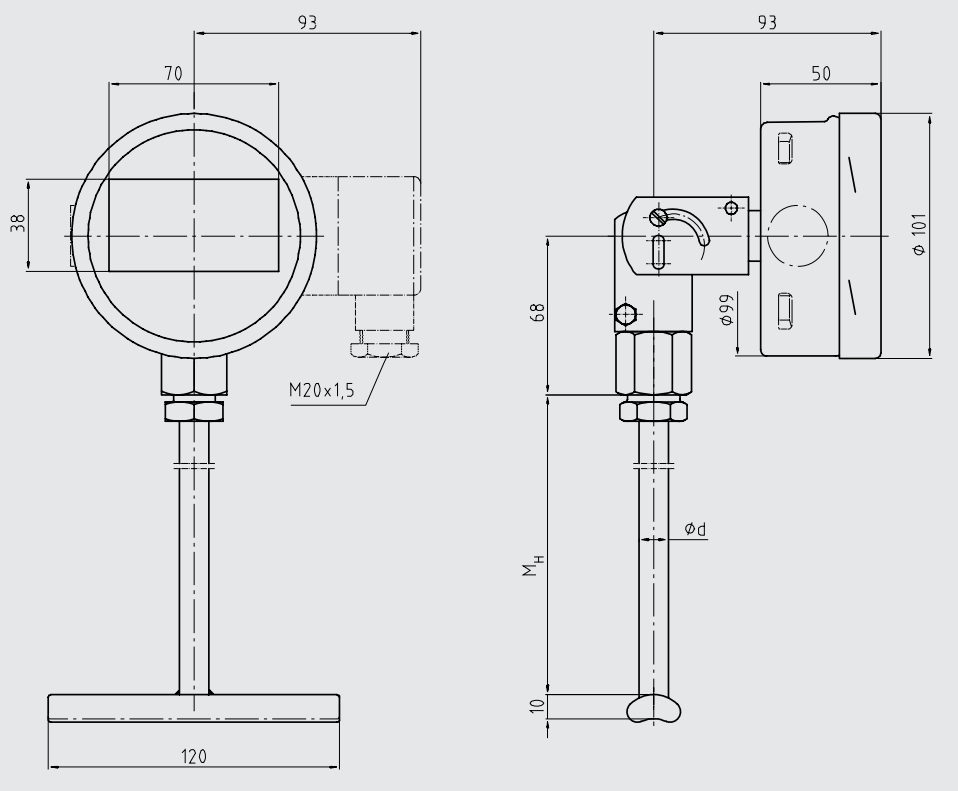
Диаметр: 11 мм

Стандартная длина: 150 мм

другие по запросу

(минимальная длина: 100 мм)

DiwiTherm® Модель DR6X0 для установки на поверхность, с трубкой шейки  
Присоединение от корпуса: поворотное на любой угол, сзади



Разъем батареи  
(в положении 9 часов),  
Клеммная коробка (в положении  
3 часа) только с выходом 4 ... 20 мА

# DiwiTherm® для установки на поверхность Модель DR6X1

## Контактная площадка

Материал: нержавеющая сталь 1.4571

Крепление трубки: 120 мм

Крепление через стяжки (входят в комплект поставки)

## Кабель

PVC, диапазон применения -20 °C ... +100 °C

Силикон, диапазон применения -50 °C ... +200 °C

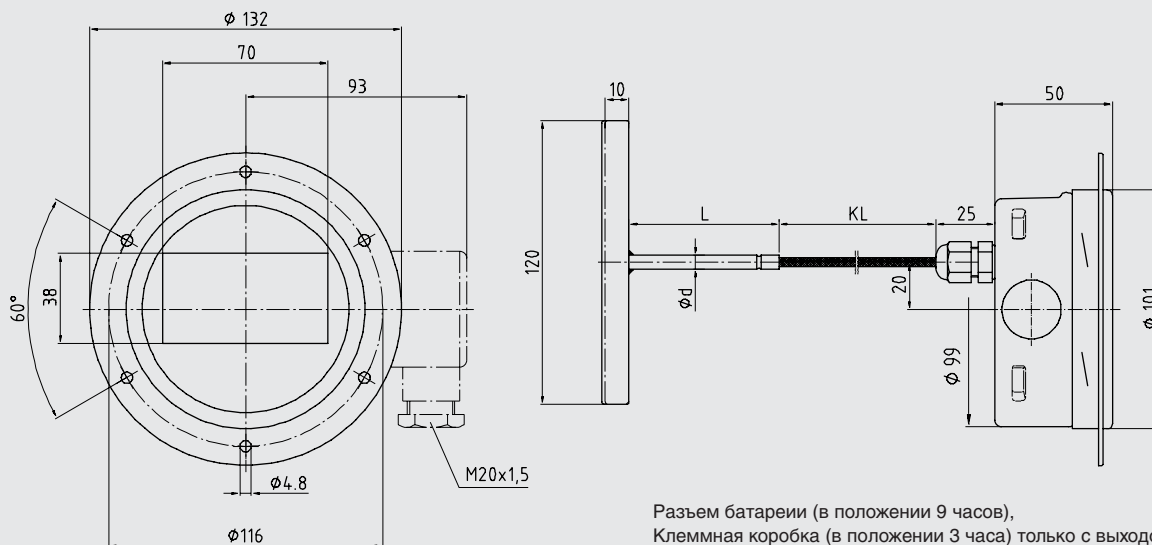
PTFE, диапазон применения -50 °C ... +250 °C

Оплетка,  $d = 6$  мм

Длина кабеля по спецификации заказчика

Максимальная длина кабеля, во взрывоопасных зонах:  
3000 мм

DiwiTherm® Модель DR6X1 для установки на поверхность, кабельные выводы сзади, с панельным фланцем



Разъем батареи (в положении 9 часов),  
Клеммная коробка (в положении 3 часа) только с выходом 4 ... 20 mA

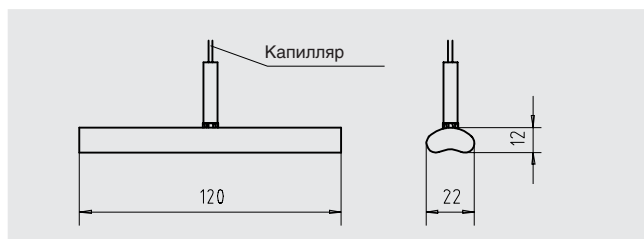
## Руководство по установке

### Основное

Контактная площадка была разработана для установки на трубы и резервуары.

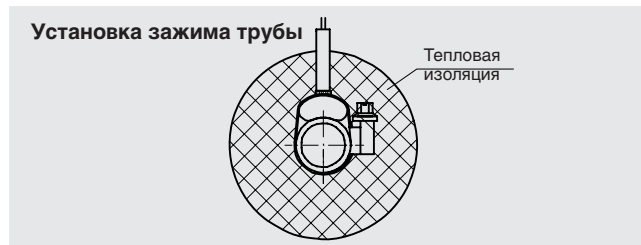
Данная площадка должна монтироваться по все длине измерительной точки. Базовые требования к точным измерениям точки лежат в необходимой зачистки места измерения не минимизации влияния температуры окружающей среды.

При температурах менее 200 °C необходимо использовать пасту для увеличения температурного коэффициента передачи между трубой и площадкой. Тепловая изоляция должна применяться в местах с повышенными температурными потерями. Данная изоляция также уменьшает влияния внешней окружающей температуры на прибор.



### Установка на трубу

Геометрия площадки была разработана для труб с внешним диаметром между 20 и 160 мм. Трубные стяжки адекватно подсоединяют площадку к трубе. Площадка должна иметь прямой контакт с металлической поверхностью трубы.

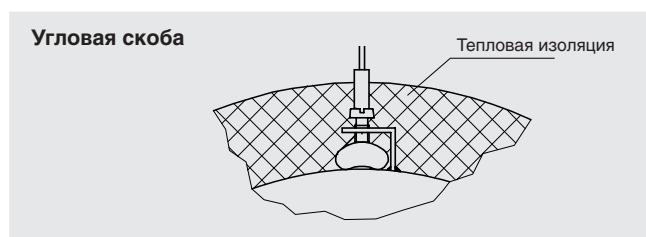


### Установка на резервуары

Геометрия площадки подходит для резервуаров с внешним диаметром до 80 мм. В случае если диаметр превышает 80 мм, мы рекомендуем использовать специально сконструированный промежуточный элемент с хорошей теплопроводимостью. Площадка закрепляется на резервуар при помощи угловой скобы с зажимными клеммами или другим похожим способом.

Площадка должна иметь прямой контакт с металлической поверхностью резервуара. При температурах менее 200 °С необходимо использовать пасту для увеличения температурного коэффициента передачи между резервуаром и площадкой.

Тепловая изоляция должна применяться в местах с повышенными температурными потерями. Данная изоляция также уменьшает влияния внешней окружающей температуры на прибор.

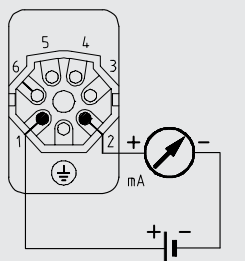


### Разъемы присоединения

DiwiTherm® с выходом 4 ... 20 мА: L-разъем по DIN EN 17 5301-803 (DIN 43 650),  
Силиконовое уплотнение между фиксированной и подвижной частью

### Электрические присоединения

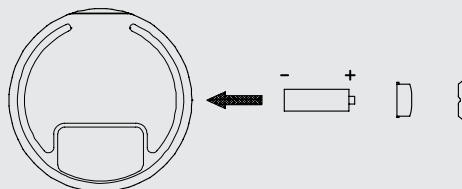
Исполнение с 4 ... 20 мА



4 ... 20 мА цепь  
Клемма 1: +  
Клемма 2: -

### Замена батареи

Исполнение с батареей



Доступ к батарее осуществляется через заднюю стенку, после снятия защитной крышки. На рисунке представлен вид сзади.

Примечание:  
Возможна замена во взрывоопасной зоне.

## Взрывозащита (вариант)

Искробезопасная версия возможна для применений в опасных зонах. Питание батареи обеспечивает параметры типовых испытаний на "искробезопасность" в соответствии с директивой 94/9/EC (ATEX). (II 2G EEx ia IIC T4, DMT 98 ATEX E 018).

Максимальная длина кабеля, во взрывоопасных зонах:  
3000 мм

Ответственность за использование подходящей защитной гильзы лежит на пользователе.



# Форма заказа для DiwiTherm® Модели DR111 и DR121

№ поля	Код	Особенности	
<b>Модель</b>			
1	<b>DR111</b>	DR111, DiwiTherm® с измерительной вставкой, питание от батареи, с присоединительным кабелем (осевой)	
	<b>DR121</b>	DR121, DiwiTherm® с измерительной вставкой, с выходом 4 ... 20 мА, с присоединительным кабелем (осевой)	
<b>Взрывозащита</b>			
2	<b>Z</b>	без	
	<b>9</b>	II 2G EEx ia IIC T4 <span style="float: right;"><i>только DR111 и только кабель менее 3000 мм</i></span>	
<b>Диапазон измерения</b>			
3	<b>EL</b>	-50 °C ... +199.9 °C	
	<b>EQ</b>	-50 °C ... +400 °C	
	<b>ER</b>	-50 °F ... +750 °F	
<b>Присоединение к процессу</b>			
4	<b>ZZ</b>	без	
	<b>K1</b>	G 1/4 В, компрессионный фитинг,	
	<b>K2</b>	G 1/2 В, компрессионный фитинг,	
	<b>??</b>	другой <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп. текст</i></span>	
<b>Диаметр штока</b>			
5	<b>3</b>	6 мм	
	<b>4</b>	8 мм	
	<b>?</b>	другой <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп. текст</i></span>	
<b>Длина штока</b>			
6	<b>1</b>	50 мм	
	<b>2</b>	100 мм	
	<b>3</b>	150 мм	
	<b>?</b>	Другой <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп. текст</i></span>	
<b>Материал штока</b>			
7	<b>1</b>	Нержавеющая сталь 1.4571	
	<b>?</b>	другой <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп. текст</i></span>	
<b>Кабель</b>			
8	<b>P</b>	PVC, диапазон применения -20 °C ... +100 °C	
	<b>S</b>	Silicone, диапазон применения -50 °C ... +200 °C	
	<b>T</b>	PTFE, диапазон применения -50 °C ... +250 °C	
	<b>M</b>	Защищенный кабель (МИ кабель), d = 6 мм	
	<b>?</b>	другой <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп. текст</i></span>	
<b>Длина кабеля</b>			
9		Длина в мм, например 0850 для 850 мм <span style="float: right;"><i>С искробезопасным исполнением макс.3000 мм</i></span>	
	<b>????</b>	Более чем 9999 мм <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп. текст</i></span>	
<b>Дополнительная информация заказа</b>			
10	<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>	
	<b>1</b>	<b>Z</b>	Сертификаты качества <span style="float: right;"><i>Смотри прайс-лист</i></span>
11	<b>T</b>	<b>Z</b>	Дополнительный текст <span style="float: right;"><i>Текст, пожалуйста пишите разборчиво!</i></span>

Код заказа:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
								<b>G</b>		

Доп. текст:

---



---

## Форма заказа для DiwiTherm® Модель DR210 и DR220

№ поля	Код	Особенности
<b>Модель</b>		
1	<b>DR210</b>	DR210, DiwiTherm® для дополнительной защитной гильзы, питание от батареи
	<b>DR220</b>	DR220, DiwiTherm® для дополнительной защитной гильзы, с выходом 4 ... 20 мА
<b>Взрывозащита</b>		
2	<b>Z</b>	без
	<b>9</b>	II 2G EEx ia IIC T4 <span style="float: right;"><i>только DR210</i></span>
<b>Диапазон измерения</b>		
3	<b>EL</b>	-50 °C ... +199.9 °C
	<b>EQ</b>	-50 °C ... +400 °C
	<b>ER</b>	-50 °F ... +750 °F
<b>Присоединение от корпуса к трубке шейки</b>		
4	<b>R</b>	Фиксированное, радиальное
	<b>S</b>	Поворотное на любой угол, осевое
<b>Диаметр штока</b>		
5	<b>1</b>	3 мм
	<b>3</b>	6 мм
	<b>4</b>	8 мм
	<b>?</b>	Другое <span style="float: right;"><i>Трубка пожалуйста, укажите как доп. текст</i></span>
<b>Длина погружения</b>		
	<b>0110</b>	110 мм
	<b>0140</b>	140 мм
	<b>0145</b>	145 мм
	<b>0170</b>	170 мм
	<b>0200</b>	200 мм
	<b>0205</b>	205 мм
	<b>0230</b>	230 мм
	<b>0245</b>	245 мм
	<b>0260</b>	260 мм
	<b>0295</b>	295 мм
	<b>0305</b>	305 мм
	<b>0345</b>	345 мм
	<b>0350</b>	350 мм
	<b>0395</b>	395 мм
	<b>0410</b>	410 мм
	<b>0445</b>	445 мм
	<b>0545</b>	545 мм
6		Длина в мм, например 0850 для 850 мм
<b>Длина шейки</b>		
7	<b>5</b>	150 мм
	<b>?</b>	Другое <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп. текст</i></span>
<b>Присоединение к защитной гильзе / диаметр шейки</b>		
8	<b>A1</b>	Внешняя резьба G 1/2 В / диаметр 11 мм
	<b>B1</b>	Внешняя резьба M14 x 1,5 / диаметр 11 мм
	<b>C1</b>	Внешняя резьба M18 x 1,5 / диаметр 11 мм
	<b>I1</b>	Накидная гайка M24 x 1,5 / диаметр 11 мм
	<b>E1</b>	Накидная гайка M27 x 2 / диаметр 11 мм
	<b>F1</b>	Накидная гайка G 1/2 / диаметр 11 мм
	<b>G1</b>	Поворотная гайка G 1/2 В / диаметр 11 мм
	<b>?</b>	Другое <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп. текст</i></span>
<b>Дополнительная информация заказа</b>		
9	<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>
	<b>1</b>	<b>Z</b> Сертификаты качества <span style="float: right;"><i>Смотри прайс-лист</i></span>
10	<b>T</b>	<b>Z</b> Дополнительный текст <span style="float: right;"><i>Текст, пожалуйста пишите разборчиво!</i></span>

Код заказа:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
								G		

Доп. текст

---



---

## Форма заказа для DiwiTherm® Модель DR611 и DR621

№ поля	Код	Особенности	
<b>Модель</b>			
1	<b>DR611</b>	DR611, DiwiTherm® для установки на поверхность, питание от батареи, с присоединительным кабелем (осевой)	
	<b>DR621</b>	DR621, DiwiTherm® для установки на поверхность, с выходом 4 ... 20 мА, с присоединительным кабелем (осевой)	
<b>Взрывозащита</b>			
2	<b>Z</b>	без	
	<b>9</b>	II 2G EEx ia IIC T4 <span style="float: right;"><i>только DR611 и только кабель менее 3000 мм</i></span>	
<b>Диапазон измерения</b>			
3	<b>EL</b>	-50 °C ... +199.9 °C	
	<b>EQ</b>	-50 °C ... +400 °C	
	<b>ER</b>	-50 °F ... +750 °F	
<b>Кабель</b>			
4	<b>P</b>	PVC, диапазон применения -20 °C ... +100 °C	
	<b>S</b>	Siicone, диапазон применения -50 °C ... +200	
	<b>T</b>	PTFE, диапазон применения -50 °C ... +250 °C	
	<b>M</b>	Защищенный кабель (МИ кабель), d = 6 мм	
	<b>?</b>	другой <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп.текст</i></span>	
<b>Длина кабеля</b>			
5		Длина в мм, например 0850 для 850 мм <span style="float: right;"><i>С искробезопасным исполнением макс.3000 мм</i></span>	
	<b>????</b>	Более чем 9999 мм <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп.текст</i></span>	
<b>Дополнительная информация заказа</b>			
6	<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>	
	<b>1</b>	<b>Z</b>	Сертификаты качества <span style="float: right;"><i>Смотри прайс-лист</i></span>
7	<b>T</b>	<b>Z</b>	Дополнительный текст <span style="float: right;"><i>Текст, пожалуйста пишите разборчиво!</i></span>

Код заказа:

1	2	3	4	5	6	7
<input style="width: 80%;" type="text"/>	- <input style="width: 20%;" type="text"/>	- <input style="width: 20%;" type="text"/>	- <input style="width: 20%;" type="text"/>	- <input style="width: 20%;" type="text"/>	- <b>2</b>	- <input style="width: 20%;" type="text"/>

Доп.текст:

---



---

## Форма заказа для DiwiTherm® Модель DR610 и DR620

№ поля	Код	Особенности	
<b>Модель</b>			
1	<b>DR610</b>	DR610, DiwiTherm® для установки на поверхность, питание от батареи	
	<b>DR620</b>	DR620, DiwiTherm® для установки на поверхность, с выходом 4 ... 20 мА	
<b>Взрывозащита</b>			
2	<b>Z</b>	без	
	<b>9</b>	II 2G EEx ia IIC T4 <span style="float: right;"><i>Только модель DR610</i></span>	
<b>Диапазон измерения</b>			
3	<b>EL</b>	-50 °C ... +199.9 °C	
	<b>EQ</b>	-50 °C ... +400 °C	
	<b>ER</b>	-50 °F ... +750 °F	
<b>Присоединение от корпуса к трубке шейки</b>			
4	<b>R</b>	Фиксированное, радиальное	
	<b>S</b>	Поворотное на любой угол, осевое	
<b>Длина шейки</b>			
5	<b>5</b>	150 мм	
	<b>?</b>	Другая <span style="float: right;"><i>пожалуйста, укажите как доп. текст</i></span>	
<b>Дополнительная информация заказа</b>			
6	<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>	
	<b>1</b>	<b>Z</b>	Сертификаты качества <span style="float: right;"><i>Смотри прайс-лист</i></span>
7	<b>T</b>	<b>Z</b>	Дополнительный текст <span style="float: right;"><i>Текст, пожалуйста пишите разборчиво!</i></span>

Код заказа:

1	2	3	4	5	6	7

Доп. текст:

---



---

Спецификации и размеры, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент выхода данного документа из печати. Возможные технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.

