

Цифровой преобразователь температуры, версия для монтажа в головку Для PROFIBUS® PA или FOUNDATION™ Fieldbus Модели OTMT84, OTMT85

WIKA типовой лист TE 84.01



Другие сертификаты
приведены на стр. 7



Применение

- Перерабатывающая промышленность
- Машиностроение и производство технологических установок

Особенности

- Модель OTMT84: PROFIBUS® PA профиль 3.02
- Модель OTMT85: FOUNDATION™ Fieldbus H1
- Имеется взрывозащищенное исполнение Ex ia (искробезопасность/FISCO) и Ex ec



Преобразователь температуры Fieldbus,
модель OTMT84

Описание

Преобразователи температуры моделей OTMT84 и OTMT85 с поддержкой протокола FOUNDATION™ Fieldbus или PROFIBUS® PA имеют универсальный вход для подключения термометров сопротивления, термопар, датчиков сопротивления и источников напряжения с линеаризацией по спецификации заказчика или без нее. С помощью преобразователя можно измерять перепады температуры, среднюю температуру или осуществлять резервное измерение температуры.

Преобразователи температуры отличаются своей надежностью, долговременной стабильностью, высокой точностью и расширенными функциями диагностики.

Для работы с протоколом FOUNDATION™ Fieldbus модель OTMT85 имеет функцию LAS (активный планировщик связи) и ПИД-регулятор. Наличие данных функций позволяет осуществлять управление первичными приборами независимо от мастер-устройства.

Полярность подключения преобразователей температуры моделей OTMT84, OTMT85 к шине может быть любой. Благодаря компактным размерам преобразователи температуры подходят для монтажа в соединительные головки DIN формы В в соответствии с DIN EN 50446.

Преобразователи температуры поставляются в заводской конфигурации или в соответствии со спецификацией заказчика в заданных пределах.

Технические характеристики

Чувствительный элемент					
Тип чувствительного элемента	Макс. конфигурируемый диапазон измерения	Стандарт	Погрешность измерения (\pm) ¹⁾		Невоспроизводимость (\pm)
			Максимальная	Зависимость от измеряемой величины	
Pt100	-200 ... +850 °C	МЭК 60751: 2008	$\leq \pm 0,12$ °C	0,06 °C + 0,006 % x (MV-MRS)	$\leq 0,05$ °C
		JIS C1604: 2013	$\leq \pm 0,09$ °C	0,05 °C + 0,006 % x (MV-MRS)	$\leq 0,04$ °C
Pt1000	-200 ... +850 °C	МЭК 60751:2008	$\leq \pm 0,09$ °C	0,03 °C + 0,013 % x (MV-MRS)	$\leq 0,05$ °C
Ni100	-60 ... +250 °C	DIN 43760: 1987	$\leq \pm 0,05$ °C	0,05 °C + 0,006 % x (MV-MRS)	$\leq 0,03$ °C
Термометр сопротивления	■ 10 ... 400 Ом ■ 10 ... 2000 Ом	-	■ 32 мОм ■ 300 мОм	-	■ 15 мОм ■ ≤ 200 мОм
Потенциометр	0 ... 100 %	-	10 %	-	$\leq \pm 0,50$ %
Тип термопары J (Fe-CuNi)	-210 ... +1200 °C	МЭК 60584-1 Cor. 1: 2015	$\leq \pm 0,27$ °C	0,27 °C - 0,005 % x (MV-MRS)	$\leq 0,08$ °C
Тип термопары K (NiCr-Ni)	-270 ... +1372 °C	МЭК 60584-1 Cor. 1: 2015	$\leq \pm 0,35$ °C	0,35 °C - 0,005 % x (MV-MRS)	$\leq 0,11$ °C
Тип термопары L (Fe-CuNi)	■ -200 ... +900 °C ■ -200 ... +800 °C	■ DIN 43760: 1987 ■ GOST R8.8585-2001	■ $\leq \pm 0,29$ °C ■ $\leq \pm 2,2$ °C	■ 0,29 °C - 0,009 % x (MV-MRS) ■ 2,2 °C - 0,015 % x (MV-MRS)	■ $\leq 0,07$ °C ■ $\leq 0,15$ °C
Тип термопары E (NiCr-Cu)	-270 ... +1000 °C	МЭК 60584-1: 2014	$\leq \pm 0,22$ °C	0,22 °C - 0,006 % x (MV-MRS)	$\leq 0,07$ °C
Тип термопары N (NiCrSi-NiSi)	-270 ... +1300 °C	МЭК 60584-1: 2014	$\leq \pm 0,48$ °C	0,48 °C - 0,014 % x (MV-MRS)	$\leq 0,16$ °C
Тип термопары T (Cu-CuNi)	-260 ... +400 °C	МЭК 60584-1: 2014	$\leq \pm 0,36$ °C	0,36 °C - 0,04 % x (MV-MRS)	$\leq 0,11$ °C
Тип термопары U (Cu-CuNi)	-200 ... +600 °C	-	$\leq \pm 0,33$ °C	0,33 °C - 0,028 % x (MV-MRS)	$\leq 0,10$ °C
Тип термопары R (PtRh-Pt)	-50 ... +1768 °C	МЭК 60584-1 Cor. 1: 2015	$\leq \pm 1,12$ °C	1,12 °C - 0,03 % x MV	$\leq 0,76$ °C
Тип термопары S (PtRh-Pt)	-50 ... +1768 °C	МЭК 60584-1: 2014	$\leq \pm 1,15$ °C	1,15 °C - 0,022 % x MV	$\leq 0,74$ °C
Тип термопары B (PtRh-Pt)	40 ... 1820 °C	МЭК 60584-1: 2014	$\leq \pm 1,50$ °C	1,5 °C - 0,06 % x (MV-MRS)	$\leq 0,67$ °C
Тип термопары C (W5Re-W26Re)	0 ... 2315 °C	МЭК 60584-1: 2014	$\leq \pm 0,66$ °C	0,55 °C + 0,0055 % x MV	$\leq 0,33$ °C
Тип термопары D (W3Re-W25Re)	0 ... 2315 °C	МЭК 60584-1: 2014	$\leq \pm 0,75$ °C	0,75 °C - 0,008 % x MV	$\leq 0,41$ °C
Тип термопары A (WRe-WRe)	0 ... 2500 °C	МЭК 60584-1: 2014	$\leq \pm 1,33$ °C	0,8 °C + 0,021 % x MV	$\leq 0,52$ °C
Чувствительный элемент с выходом по напряжению (мВ)	■ -20 ... 100 мВ ■ -5 ... +30 мВ	-	10 мкВ	-	4 мкВ

1) Значения, передаваемые по полевой шине

Чувствительный элемент					
Тип чувствительного элемента	Долговременная стабильность через 1 год (макс.)	Температура окружающей среды: Влияние (\pm) при изменении на 1 °C		Напряжение питания: Влияние (\pm) при изменении на 1 В	
		Максимум (цифровой ¹⁾)	Зависимость от измеряемой величины (цифровой ¹⁾)	Максимум (цифровой ¹⁾)	Зависимость от измеряемой величины (цифровой ¹⁾)
Pt100	$\leq 0,03$ °C + 0,024 % x интервал измерения	■ $\leq 0,02$ °C ■ $\leq 0,01$ °C	0,002 % x (MV-MRS), мин, 0,005 °C	■ $\leq 0,12$ °C ■ $\leq 0,01$ °C	0,002 % x (MV-MRS), мин, 0,005 °C
Pt1000	$\leq 0,034$ °C + 0,02 % x интервал измерения	$\leq 0,01$ °C	0,002 % x (MV-MRS), мин, 0,005 °C	$\leq 0,01$ °C	0,002 % x (MV-MRS), мин, 0,004 °C
Ni100	$\leq 0,026$ °C + 0,015 % x интервал измерения	$\leq 0,05$ °C	-	$\leq 0,005$ °C	-
Термометр сопротивления	■ ≤ 10 мОм + 0,022 % x интервал измерения ■ ≤ 144 мОм + 0,009 % x интервал измерения	■ ≤ 6 мОм ■ ≤ 30 мОм	0,0015 % x (MV-MRS), мин, 1,5 мОм 0,015 % x (MV-MRS), мин, 15 мОм	■ ≤ 6 мОм ■ ≤ 30 мОм	■ 0,0015 % x (MV-MRS), мин, 1,5 мОм ■ 0,015 % x (MV-MRS), мин, 15 мОм
Потенциометр	-	-	-	-	-
Тип термопары J (Fe-CuNi)	$\leq 0,06$ °C + 0,019 % x интервал измерения	$\leq 0,02$ °C	0,0028 % x (MV-MRS), мин, 0,02 °C	$\leq 0,02$ °C	0,0028 % x (MV-MRS), мин, 0,02 °C
Тип термопары K (NiCr-Ni)	$\leq 0,09$ °C + 0,022 % x (MV + 150 °C)	$\leq 0,04$ °C	0,003 % x (MV-MRS), мин, 0,013 °C	$\leq 0,04$ °C	0,003 % x (MV-MRS), мин, 0,013 °C

Чувствительный элемент					
Тип чувствительного элемента	Долговременная стабильность через 1 год (макс.)	Температура окружающей среды: Влияние (\pm) при изменении на 1 °C		Напряжение питания: Влияние (\pm) при изменении на 1 В	
		Максимум (цифровой ¹⁾)	Зависимость от измеряемой величины (цифровой ¹⁾)	Максимум (цифровой ¹⁾)	Зависимость от измеряемой величины (цифровой ¹⁾)
Тип термопары L (Fe-CuNi)	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\leq 0,06 \text{ °C} + 0,017 \% \times$ интервал измерения ■ $\leq 0,08 \text{ °C} + 0,015 \% \times$ интервал измерения 	$\leq 0,02 \text{ °C}$	-	$\leq 0,02 \text{ °C}$	-
Тип термопары E (NiCr-Cu)	$\leq 0,06 \text{ °C} + 0,018 \% \times$ интервал измерения	$\leq 0,03 \text{ °C}$	0,003 % x (MV-MRS), мин, 0,016 °C	$\leq 0,03 \text{ °C}$	0,003 % x (MV-MRS), мин, 0,016 °C
Тип термопары N (NiCrSi-NiSi)	$\leq 0,13 \text{ °C} + 0,015 \% \times$ (MV + 150 °C)	$\leq 0,04 \text{ °C}$	0,0028 % x (MV-MRS), мин, 0,020 °C	$\leq 0,04 \text{ °C}$	0,0028 % x (MV-MRS), мин, 0,020 °C
Тип термопары T (Cu-CuNi)	$\leq 0,09 \text{ °C} + 0,011 \% \times$ интервал измерения	$\leq 0,01 \text{ °C}$	-	$\leq 0,01 \text{ °C}$	-
Тип термопары U (Cu-CuNi)	$\leq 0,09 \text{ °C} + 0,013 \% \times$ интервал измерения	$\leq 0,01 \text{ °C}$	-	$\leq 0,01 \text{ °C}$	-
Тип термопары R (PtRh-Pt)	$\leq 0,31 \text{ °C} + 0,011 \% \times$ (MV - 50 °C)	$\leq 0,06 \text{ °C}$	0,0035 % x (MV-MRS), мин, 0,047 °C	$\leq 0,06 \text{ °C}$	0,0035 % x (MV-MRS), мин, 0,047 °C
Тип термопары S (PtRh-Pt)	$\leq 0,31 \text{ °C} + 0,011 \% \times$ интервал измерения	$\leq 0,05 \text{ °C}$	-	$\leq 0,05 \text{ °C}$	-
Тип термопары B (PtRh-Pt)	$\leq \pm 0,50 \text{ °C}$	$\leq 0,06 \text{ °C}$	-	$\leq 0,06 \text{ °C}$	-
Тип термопары C (W5Re-W26Re)	$\leq 0,15 \text{ °C} + 0,018 \% \times$ интервал измерения	$\leq 0,09 \text{ °C}$	0,0045 % x (MV-MRS), мин, 0,03 °C	$\leq 0,09 \text{ °C}$	0,0045 % x (MV-MRS), мин, 0,03 °C
Тип термопары D (W3Re-W25Re)	$\leq 0,21 \text{ °C} + 0,015 \% \times$ интервал измерения	$\leq 0,08 \text{ °C}$	0,004 % x (MV-MRS), мин, 0,035 °C	$\leq 0,08 \text{ °C}$	0,004 % x (MV-MRS), мин, 0,035 °C
Тип термопары A (WRe-WRe)	$\leq 0,17 \text{ °C} + 0,021 \% \times$ интервал измерения	$\leq 0,14 \text{ °C}$	0,0055 % x (MV-MRS), мин, 0,03 °C	$\leq 0,14 \text{ °C}$	0,0055 % x (MV-MRS), мин, 0,03 °C
Чувствительный элемент с выходом по напряжению (мВ)	$\leq 2 \text{ мкВ} + 0,022 \% \times$ интервал измерения	$\leq 3 \text{ мкВ}$	-	$\leq 3 \text{ мкВ}$	-

1) Значения, передаваемые по полевой шине

MV = измеренное значение (измеренные значения температуры в °C)

MRS = НПИ каждого чувствительного элемента

Диапазон измерения = сконфигурированный ВПИ - сконфигурированный НПИ

Дополнительная информация: чувствительный элемент	
Ток в процессе измерения	Макс. 0,3 мА (Pt100)
Метод подключения	
Термометр сопротивления (RTD)	1 чувствительный элемент с 2-/4-/3-проводной схемой подключения или 2 чувствительных элемента с 2-/3-проводной схемой подключения → Более подробная информация приведена в разделе "Назначение соединительных клемм"
Термопара (TC)	1 чувствительный элемент или 2 чувствительных элемента → Более подробная информация приведена в разделе "Назначение соединительных клемм"
Макс. сопротивление выводов	
Термометр сопротивления (RTD)	50 Ом на каждый проводник, 3-/4-проводная схема соединения
Термопара (TC)	5 кОм на каждый проводник
Компенсация холодного спая, конфигурируемая	Внутренняя компенсация холодного спая (Pt100) Внешняя компенсация холодного спая: значение регулируется -40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]

Характеристики погрешности			
Типовое значение погрешности (по DIN EN 60770, 25 °C ±3 °C, напряжение питания 24 В пост. тока)			
Вход чувствительного элемента	Стандарт	Диапазон измерения	Типовое значение погрешности (±) Цифровое значение ¹⁾
Pt100	МЭК 60751: 2008	0 ... 200 °C	0,08 °C
Pt1000	МЭК 60751: 2008	0 ... 200 °C	0,08 °C
Тип термопары K (NiCr-Ni)	МЭК 60584-1	0 ... 800 °C	0,31 °C
Тип термопары S (PtRh-Pt)	МЭК 60584-1	0 ... 800 °C	0,97 °C
Тип термопары L (Fe-CuNi)	GOST R8.8585-2001	0 ... 800 °C	2,18 °C

Значения погрешности измерения соответствуют 2 σ (нормальное гауссово распределение). Характеристики погрешности включают нелинейность и невоспроизводимость.

1) Значения, передаваемые по полевой шине

Пример расчета

Pt100 / диапазон измерения 0 ... 200 °C / температура окружающей среды 25 °C / напряжение питания 24 В пост. тока

Погрешность измерения 0,06 °C + 0,006 % x (200 °C - (-200 °C))	0,084 °C
--	----------

Pt1000 / диапазон измерения 0 ... 200 °C / температура окружающей среды 35 °C / напряжение питания 30 В пост. тока

Погрешность измерения 0,06 °C + 0,006 % x (200 °C - (-200 °C))	0,084 °C
Влияние температуры окружающей среды (35 - 25) x (0,002 % x 200 °C - (-200 °C)) мин. 0,005 °C	0,08 °C
Влияние напряжения питания (30 - 24) x (0,002 % x 200 °C - (-200 °C)) мин. 0,005 °C	0,048 °C
Погрешность измерения (типичая) $\sqrt{(\text{Погрешность измерения})^2 + \text{влияние темп. окр. среды}^2 + \text{влияние напр. питания}^2}$	0,126 °C

Выходной сигнал		
Аналоговый выход	<ul style="list-style-type: none"> ■ FOUNDATION™ Fieldbus ■ PROFIBUS® PA 	
Варианты аналогового выхода		
FOUNDATION™ Fieldbus	H1, МЭК 61158-2	
PROFIBUS® PA	EN 50170 том 2 / профиль 3.02	
Ток утечки FDE (устройства защитного отключения)	0 mA	
Скорость передачи данных (поддерживаемая скорость передачи данных)	31,25 кБит/с	
Кодирование сигнала	Манчестерское кодирование	
Принцип действия	Базовое или функцией активного планировщика связей (LAS)	
Функциональные блоки		
FOUNDATION™ Fieldbus	2 x 3 аналоговых входа (AI) 1 стандартный ПИД-регулятор 1 коммутатор входов (ISEL)	
PROFIBUS® PA	4 аналоговых входа (AI)	
Время выполнения, ПИД контроллер	< 200 мс	
Время отклика (программируемое)	1 ... 60 с	
Время обновления	< 400 мс	
Время выполнения, блок аналогового входа	< 50 мс	
Заводская конфигурация		
Чувствительный элемент	Pt100	
Метод соединения	3-проводная схема соединения	
Диапазон измерения ("Limit Handling")	0 ... 100 °C	
Коммуникация		
Коммуникационный протокол	Модель OTMT84	PROFIBUS® PA профиль 3.02
	Модель OTMT85	FOUNDATION™ Fieldbus H1
Конфигурационное программное обеспечение	Endress+Hauser FieldCare (DTM) SIMATIC PDM (EDD) → Бесплатная загрузка с www.de.endress.com	
Конфигурирование		
Линеаризация по спецификации заказчика	Программное обеспечение позволяет хранить в преобразователе характеристики чувствительного элемента по спецификации заказчика (это позволяет использовать чувствительные элементы других типов) Количество точек измерения: мин. 2 / макс. 30	
Контроль функционирования		
Испытательный ток для контроля чувствительного элемента ³⁾	Ном. 20 мкА в процессе цикла испытания, в противном случае 0 мкА	
Контроль обрыва чувствительного элемента	Всегда включен	
Контроль к.з. чувствительного элемента	Включен (только для термометров сопротивления)	
Режим самодиагностики	Постоянно активен, например, проверка RAM/ROM, проверка работы логики программы и проверка достоверности результатов	
Контроль диапазона измерения	Контроль установленного диапазона измерения на предмет отклонения верхнего/нижнего пределов Стандартно: выключено	

Выходной сигнал

Контроль функционирования путем подключения 2 датчиков (сдвоенный чувствительный элемент)	Резервирование	В случае возникновения ошибки (обрыв чувствительного элемента, слишком высокое сопротивление вывода или выход чувствительного элемента за пределы диапазона измерения) на одном из двух входов значение переменной процесса будет основываться на результатах измерения, выполненных исправным датчиком. Как только ошибка будет исправлена, значение переменной процесса вновь будет основываться на измерениях, выполненных двумя чувствительными элементами или на результатах измерения 1 датчиком.
	Контроль старения датчика (контроль дрейфа чувствительного элемента)	Если разница температур датчика 1 и датчика 2 превысит значение, выбранное пользователем, на выходе появится сигнал ошибки. Данная функция контроля выдает сигнал тревоги, если значения обеспечиваются двумя работающими датчиками, но разница температур будет больше выбранного предельного значения. (Не может быть выбрана для функции "Difference" (разница), так как выходной сигнал уже показывает разностное значение).

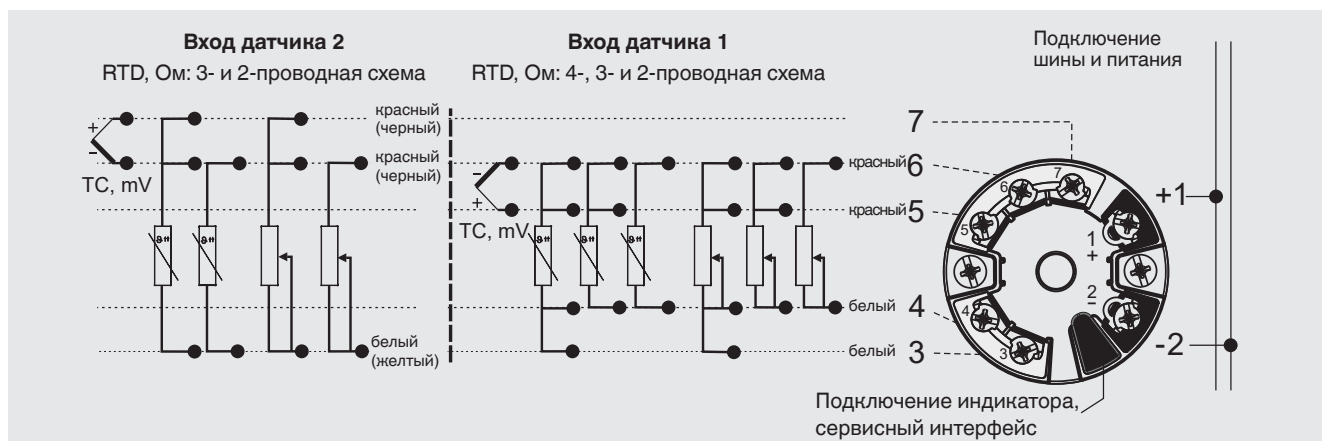
Источник питания

Напряжение питания U_B	9 ... 32 В пост. тока Не зависит от полярности (макс. 35 В)
--------------------------	--

Электрические соединения

Тип соединений	Винтовые клеммы
Площадь поперечного сечения проводников	$\leq 2,5 \text{ мм}^2$ (14 AWG)
Конструкция кабеля	Жесткий или гибкий
Макс. сопротивление выводов	
Термометр сопротивления (RTD)	50 Ом на каждый проводник, 3-/4-проводная схема соединения
Термопара (TC)	5 кОм на каждый проводник
Напряжение пробоя изоляции (между входом и аналоговым выходом)	2 кВ перем. тока, (50 Гц / 60 Гц); 1 с

Назначение соединительных клемм



При назначении входов чувствительного элемента допускаются следующие комбинации соединений

Вход датчика 2	Входа датчика 1			
	RTD или термометр сопротивления, 2-проводная схема	RTD или термометр сопротивления, 3-проводная схема	RTD или термометр сопротивления, 4-проводная схема	Термопара (TC), источник напряжения
RTD или датчик сопротивления, 2-проводная схема	x	x	-	x
RTD или датчик сопротивления, 3-проводная схема	x	x	-	x
RTD или датчик сопротивления, 4-проводная схема	-	-	-	-
Термопара (TC), источник напряжения	x	x	x	x

материалы	
Части, не контактирующие с измеряемой средой	Корпус: поликарбонат (PC) Винтовые клеммы: никелированная латунь, позолоченные контакты Герметизация: WEVO PU 403 FP/FL

Условия эксплуатации	
Температура окружающей среды	-40 ... +85 °C
Температура хранения	-40 ... +100 °C
Макс. относительная влажность по МЭК 60068-2-30	95 %
Конденсация по МЭК 60068-2-33	Допускается конденсация
Климатический класс по МЭК 654-1: 1993	Cx (-40 ... +85 °C, 5 ... 95 % относит. влажности)
Виброустойчивость и ударпрочность по DIN EN 60068-2-6	10 ... 2000 Гц при 5 g
Пылевлагозащита прибора целиком (по МЭК/EN 60529)	IP00 (с винтовыми клеммами)
Срок службы	Макс. срок службы 20 лет (в соответствии с ISO 13849-1)

Нормативные документы

Логотип	Описание	Страна
	Сертификат соответствия EU	Европейский союз
	Директива по электромагнитной совместимости EN 61326 излучение (группа 1, класс B) и помехоустойчивость (промышленное применение), а также NAMUR NE21	
	Директива RoHS	

Дополнительные нормативные документы

Логотип	Описание	Страна
	Сертификат соответствия EU Директива ATEX Опасные зоны	Европейский союз
	IECEx Опасные зоны	Международный

Информация производителя и сертификаты

Логотип	Описание
-	Директива RoHS, Китай
	NAMUR <ul style="list-style-type: none"> ■ Электромагнитная совместимость в соответствии с NAMUR NE21 ■ Контроль обрыва чувствительного элемента в соответствии с NAMUR NE89

Сертификаты (опционально)

Сертификаты	
Сертификаты	<ul style="list-style-type: none"> ■ Протокол 2.2 ■ Сертификат 3.1
Калибровка	Сертификат калибровки DAkkS

Информация о нормативных документах и сертификатах приведена на веб-сайте

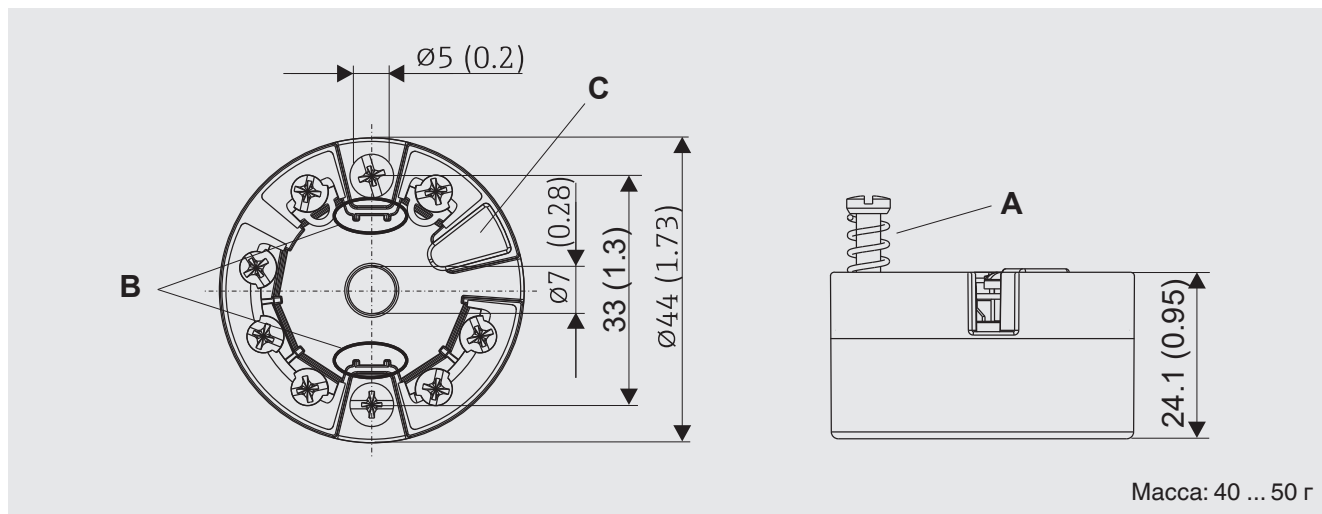
Значения параметров для обеспечения безопасности (взрывозащищенное исполнение)

Сертификат взрывозащиты АTEX, МЭК

Характеристики, относящиеся к безопасности (взрывозащита)		
Маркировка Ex	PTB 07 ATEX 2056 X	
	BVS 08.0001X (Сертификат IECEx)	
	Зоны 0, 1	II 1G Ex ia IIC T6 ... T4 Ga
Параметры подключения / искробезопасный источник питания и сигнальная цепь (токовая петля 4 ... 20 mA)		
Клеммы	+ / -	
Напряжение питания U_B	9 ... 32 В пост. тока, любая полярность	
Максимальное напряжение U_i	24 В пост. тока (или 17,5 В пот. тока)	
Максимальный ток I_i	250 mA (или 380 mA)	
Максимальная мощность P_i	≤ 1400 мВт	
Эффективная внутренняя емкость C_i	5 нФ	
Эффективная внутренняя индуктивность L_i	2,75 мкГн	
Параметры цепи чувствительного элемента		
Клеммы	3 - 7	
Максимальное напряжение U_0	7,2 В пост. тока	
Максимальный ток I_0	25,9 mA	
Максимальная мощность P_0	46,7 мВт	
Эффективная внутренняя емкость C_i	5 нФ	
Эффективная внутренняя индуктивность L_i	Пренебрежимо мала	
Максимальная внешняя емкость C_0	Газ, категория 1 и 2, группа IIC	0,97 мкФ
	Газ, категория 1 и 2, группа IIB	4,6 мкФ
	Газ, категория 1 и 2, группа IIA	6 мкФ
Максимальная внешняя индуктивность L_0	Газ, категория 1 и 2, группа IIC	20 мГн
	Газ, категория 1 и 2, группа IIB	50 мГн
	Газ, категория 1 и 2, группа IIA	100 мГн
Характеристическая кривая	Линейная	

Применение	Диапазон температуры окружающей среды	Температурный класс
Группа II Газ, категория 1	-20 ... +60 °C	T4
	-20 ... +50 °C	T5
	-20 ... +40 °C	T6
Группа II Газ, категория 2	-40 ... +85 °C	T4
	-40 ... +70 °C	T5
	-40 ... +55 °C	T6

Размеры, мм [дюймы]





Версии с винтовыми клеммами

A = Ход пружины $L \geq 5$ мм

B = Монтажные детали для крепления индикатора

C = Интерфейс для электрического подключения индикатора

Аксессуары

Модель	Описание	Код заказа
	Переходник Подходит для TS 35 в соответствии с EN 60715 (DIN EN 50022) или TS 32 в соответствии с EN 50035 Материал: пластмасса / нержавеющая сталь Размеры: 60 x 20 x 41,6 мм	3593789
	Переходник Подходит для TS 35 в соответствии с EN 60715 (DIN EN 50022) Материал: оцинкованная углеродистая сталь Размеры: 49 x 8 x 14 мм	3619851

Информация для заказа

Модель / Взрывозащита / Конфигурация / Опции

© 10/2021 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.
Спецификации, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент публикации данного документа.
Возможны технические изменения характеристик и материалов.



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