

## Вторичный нормирующий преобразователь температуры Модель 5350, для протоколов FOUNDATION и PROFIBUS PA

WIKA Типовой лист TE 53.01



### Применение

- Промышленные процессы
- Машиностроение, станкостроение

### Специальные особенности

- FOUNDATION™ Fieldbus ITK 4.6
- PROFIBUS® PA Профиль 3
- Автоматическое переключение между протоколами
- Взрывозащита, EEx i, искробезопасная цепь / FISCO
- Взрывозащита, EEx n, FNICO



Вторичный преобразователь температуры Модель 5350 В

### Описание

Полевые преобразователи FOUNDATION™ и PROFIBUS® PA протокольной коммуникации предназначены для измерений температуры с термометрами сопротивления и термопарами. Измерения разницы, среднего или избыточной температуры. Измерения сопротивления или мВ без или по функции линиаризации по требованиям заказчика.

FOUNDATION с АСП-функциональностью (активная связь планирования) и ПИД-регулирование. Данная функциональность учитывает независимые требования в полевом приборе.

Независимая от полярности протокольная связь.

Небольшие размеры, допустимые для установки в головки формы В по DIN.

Поставляется с заводскими настройками (по информации заказа) или по спецификации заказчика с вариантами настройки.

Техническая конфигурация		Модель 5350					
<b>Вход</b>	настраиваемый	Датчик	Диапазон измерений	Норма			
Термометры сопротивления	Pt25 ... Pt1000	-200 °C ... +850 °C	MЭК 60 751/JIS C				
	Pt25 ... Pt1000	-200 °C ... +850 °C	MЭК 60 751/JIS C1604				
	Ni25 ... Ni1000	-60 °C ... +250 °C	DIN 43 710				
	Cu10 ... Cu1000	-50 °C ... +200 °C	$\alpha = 0,00427$				
Термопары	B	+400 °C ... +1820 °C	MЭК 584				
	E	-100 °C ... +1000 °C	MЭК 584				
	J	-100 °C ... +1200 °C	MЭК 584				
	K	-180 °C ... +1372 °C	MЭК 584				
	L	-200 °C ... +900 °C	DIN 43 710				
	N	-180 °C ... +1300 °C	MЭК 584				
	R	-50 °C ... +1760 °C	MЭК 584				
	S	-50 °C ... +1760 °C	MЭК 584				
	T	-200 °C ... +400 °C	MЭК 584				
	U	-200 °C ... +600 °C	DIN 43 710				
	W3	0 °C ... +2300 °C	ASTM E988-90				
	W5	0 °C ... +2300 °C	ASTM E988-90				
Внешняя КХС (компенсация хол.спая)		-40 °C ... +135 °C					
Термометр сопротивления		0 ... 10 кОм					
Потенциометрический термометр сопротивления		0 ... 100 кОм					
мВ-датчик		-800 ... +800 мВ					
Базовая настройка		Pt100, 3 проводный	0 °C ... 100 °C				
Ток датчика		обычно 0.2 мА					
Максимальное сопротивление кабеля		50 Ом на провод					
Погрешность, при 24 °C ± 4 K		Датчик	Базовая погрешность	Температурный коэффициент			
		Pt100 и Pt1000	≤ ± 0,1 °C	≤ ± 0,002 °C / °C			
		Ni100	≤ ± 0,15 °C	≤ ± 0,002 °C / °C			
		Cu10	≤ ± 1,3 °C	≤ ± 0,02 °C / °C			
		Лин. R.	≤ ± 0,05 Ом	≤ ± 0,002 Ом / °C			
		Вольт	≤ ± 10 мкВ	≤ ± 0,2 мкВ / °C			
		TE-типа: E, J, K, L, N, T, U	≤ ± 0,5 °C	≤ ± 0,01 °C / °C			
		TE-типа: B, R, S, W3, W5	≤ ± 1 °C	≤ ± 0,025 °C / °C			
Ошибка компенсации хол.спая (KХС)		± 0,5 °C					
<b>Выход</b>		FOUNDATION™ Fieldbus		PROFIBUS ® PA			
Версия		Версия ITK 4.6		EN 50 170 часть 2 / профиль 3			
Функциональность		Базовая или АСП					
Блоки функции протокола		2 аналоговых и 1 ПИД		2 аналоговых			
Время выполнения, ПИД-контроллер		< 200 мс					
<b>Питание</b>							
Напряжение питания		9 ... 32 В DC (макс.значения описаны в типовом сертификате и должны соблюдаться)					
Потребление тока		< 11 мА					
<b>Взрывозащита</b>							
защита (ATEX)		Модель 5350 B		Модель 5350 A			
		Зона 0/1, категория 1G, 2G		Зона 2, категория 3G			
	Тип защиты	EEx ia IIC T4/T5/T6		EEx ib IIC T4/T5/T6			
	EC-типовую сертификат	KEMA 02 ATEX 1318		KEMA 03 ATEX 1011X			
FM		IS, Класс I, Раздел 1, Группа A, B, C, D		Невоспламеняемый, Класс I, Разд. 2, Группа A, B, C, D			
		Невоспламеняемый, Класс I, Раздел 2, Группа A, B, C, D					
UL		Класс I, Зона 0 и 1 Группа IIC,					
		Класс II, Раздел 1, Группа E, F & G					
CSA		IS, Класс I и II, Раздел 1, Группы A, B, C, D, E, F, G		IS, Класс I, Разд.2, Группы A, B, C, D			
		1418937					
				1418937			
Максимальные значения для подключения токовой цепи	Po < 0,84 Вт	Po < 1,3 Вт	FISCO	FISCO	Po < 5,32 Вт	FISCO	FNICO
Напряжение питаемая Ui	30 В DC	30 В DC	17,5 В DC	15 В DC	30 В DC	17,5 В DC	32 В DC
Внутренний ток Ii	120 мА	300 мА	250 мА		250 мА		
Значение мощности Pi	0,84 Вт	1,3 Вт	2,0 Вт		5,32 Вт		
Внутренняя емкость Ci	2 нФ				2 нФ		
Внутренняя индуктивность Li	1 мкГн				1 мкГн		
Температура среды/ Температура окружающей среды	T4: < 85 °C T5: < 75 °C T6: < 60 °C	T4: < 75 °C T5: < 65 °C T6: < 45 °C	T4: < 85 °C T5: < 75 °C T6: < 60 °C		T4: < 85 °C T5: < 75 °C T6: < 60 °C		T4: < 85 °C T5: < 75 °C T6: < 60 °C
Максимальные значения для подключения к цепи датчика							
Напряжение питания Uo	5,7 В						
Внутренний ток Io	8,4 мА						
Значение мощности Po	12 мВт						
Емкость Co	40 мкФ						
Индуктивность Lo	200 мГн						

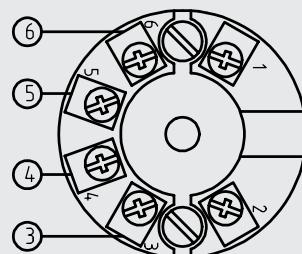
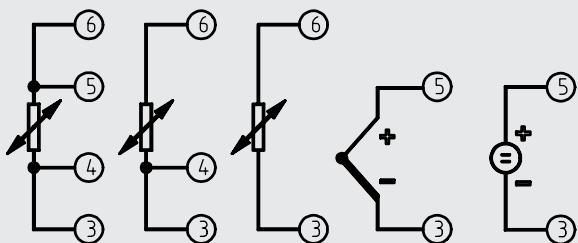
## Продолжение

## Модель 5350

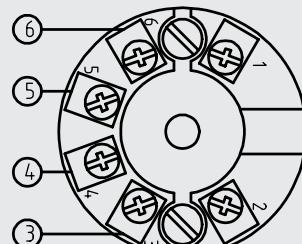
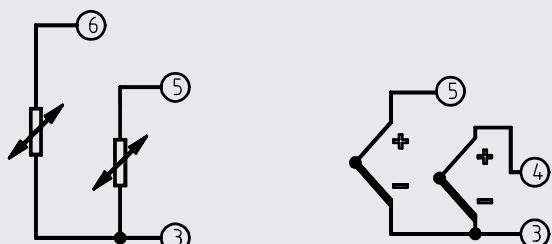
<b>Электромагнитная совместимость (EMC)</b>	по ЭМС директиве 89/336/EWG DIN EN 61 326:2002 и NAMUR NE 21
<b>Условия окружающей среды</b>	
Температура хранения и окр.среды	Стандартный диапазон: -40 ... +85 °C
Максимально допустимая влажность	95 % относительной влажности, без выпадения в конденсат
Вибрация	2 ... 100 Гц 2 g DIN EN 60 068-2-6
<b>Специальные особенности</b>	
Изоляционное напряжение, тест/использов.	1.5 кВ AC / 50 В AC
Время срабатывания (программируемое)	1 ... 60 с
Время переназначения	< 400 мс
<b>Корпус</b>	Конструкция для установки в головку, включая винтовые клемма
Материал	Пластик, РВТ, гласофир
Пылевлагозащита	IP 50 МЭК 529 / EN 60 529
Клемма	IP 00 МЭК 529 / EN 60 529
Площадь сечения проводов подключения	0.14 ... 1.5 мм <sup>2</sup>
Масса	Около 0.05 кг

## Описание присоединений клемм

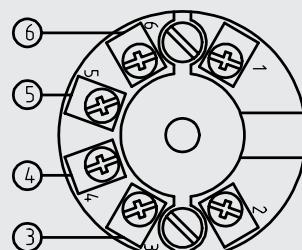
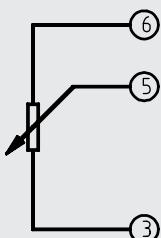
1 датчик



2 датчика

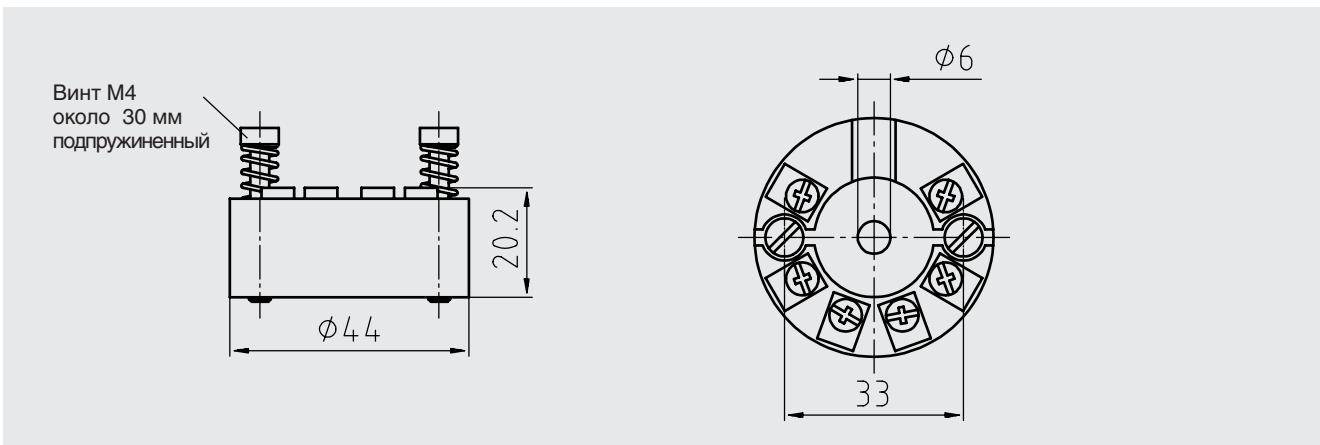


Потенциометрический датчик



Зажимы 1 и 2: Присоединение FOUNDATION™ Fieldbus или PROFIBUS® PA (защита против переполюсовки)

## Размеры в мм



## Форма заказа

№ поля	Код	Особенности
<b>Взрывозащита</b>		
1	A	II 3 G EEx nA[L] II C T4/T5/T6, CSA/FM/UL Раздел 2
	B	II 1 G EEx ia IIC / II 2 G EEx ib IIC T4/T5/T6, CSA/FM/UL Раздел 1
<b>Диапазон измерений</b>		
5	GK	Базовая настройка <sup>1)</sup>
	KK	По спецификации заказчика <sup>2)</sup> Пожалуйста укажите дополнительно
<b>Дополнительная информация заказа</b>		
6	ДА	
	НЕТ	Дополнительный текст <i>Пишите четко и разборчиво!</i>

1) Базовая настройка: Pt100, 3 проводный, 0 ... 100 °C

2) Пожалуйста обратите внимание на датчики и предел диапазонов измерения на странице 2.

### Код заказа:

T5350 -	1	2	3
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### 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.