

# 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 линеаризации 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.

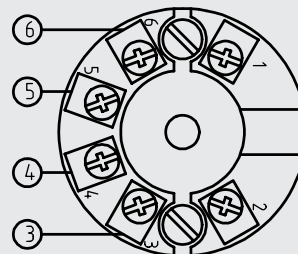
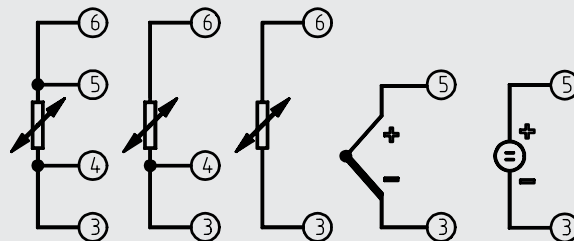
Поставляется с заводскими настройками (по информации заказа) или по спецификации заказчика с вариантами настройки.

Техническая конфигурация		Модель 5350						
<b>Вход</b>	настраиваемый	Датчик	Диапазон измерений			Норма		
Термометры сопротивления		Pt25 ... Pt1000	-200 °C ... +850 °C			МЭК 60 751/JIS C		
		Pt25 ... Pt1000	-200 °C ... +850 °C			МЭК 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			МЭК 584		
		E	-100 °C ... +1000 °C			МЭК 584		
		J	-100 °C ... +1200 °C			МЭК 584		
		K	-180 °C ... +1372 °C			МЭК 584		
		L	-200 °C ... +900 °C			DIN 43 710		
		N	-180 °C ... +1300 °C			МЭК 584		
		R	-50 °C ... +1760 °C			МЭК 584		
		S	-50 °C ... +1760 °C			МЭК 584		
		T	-200 °C ... +400 °C			МЭК 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						
Потенциметр-кий 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 К		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			
		ТЕ-тип: E, J, K, L, N, T, U	≤ ± 0.5 °C		≤ ± 0.01 °C / °C			
		ТЕ-тип: B, R, S, W3, W5	≤ ± 1 °C		≤ ± 0.025 °C / °C			
Ошибка компенсации хол.спая (КХС)		± 0.5 °C						
<b>Выход</b>		FOUNDATION™ Fieldbus			PROFIBUS® PA			
Версия		Версия ИТК 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>		9 ... 32 В DC (макс.значения описаны в типовом сертификате и должны соблюдаться)						
Напряжение питания		9 ... 32 В DC (макс.значения описаны в типовом сертификате и должны соблюдаться)						
Потребление тока		< 11 мА						
<b>Взрывозащита</b>		Модель 5350 В				Модель 5350 А		
защита (ATEX)		Зона 0/1, категория 1G, 2G		Зона 1, категория 2G	Зона 2, категория 3G			
Тип защиты		EEx ia IIC T4/T5/T6		EEx ib IIC T4/T5/T6	EEx nA[L] IIC T4/T5/T6			
ЕС-типовой сертификат		КЕМА 02 АТЕХ 1318				КЕМА 03 АТЕХ 1011Х		
FM		IS, Класс I, Раздел 1, Группа А, В, С, D Невоспламеняемый, Класс I, Раздел 2, Группа А, В, С, D				Невоспламеняемый, Класс I, Разд. 2, Группа А, В, С, D		
Чертежи установок		5350QE01				5350QE01		
UL		Класс I, Раздел 2, Группа А, В, С, D Класс I, Зона 0 и 1 Группа IIC, Класс II, Раздел 1, Группа Е, F & G				Класс 1, Раздел 2, Группа А, В, С, D Кл I, Зона 2 Группа IIC Невоспламеняемый, Класс I, Разд.2, Группа А, В, С, D		
CSA		IS, Класс I и II, Раздел 1, Группы А, В, С, D, Е, F, G		IS, Класс I, Разд.2, Группы А, В, С, D		IS, Класс I, Разд.2, Группы А, В, С, D		
№ сертификата		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 питаема 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/		T4: < 85°C	T4: < 75°C	T4: < 85 °C		T4: < 85 °C		T4: < 85 °C
Температура окружающей среды		T5: < 75°C	T5: < 65°C	T5: < 75 °C		T5: < 75 °C		T5: < 75 °C
		T6: < 60°C	T6: < 45°C	T6: < 60 °C		T6: < 60 °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						

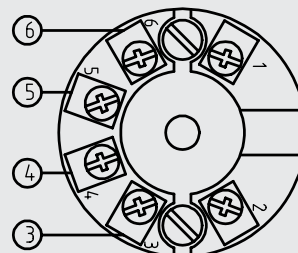
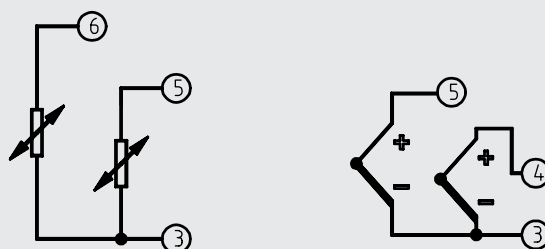
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>	по ЭМС директиве 89/336/EWG DIN EN 61 326:2002 и NAMUR NE 21
<b>Условия окружающей среды</b>	
Температура хранения и окр.среды	Стандартный диапазон: -40 ... +85 °C
Максимально допустимая влажность	95 % относительной влажности, без выпадения в конденсат
Вибрация	2 ... 100 Гц 2 g DIN EN 60 068-2-6
<b>Специальные особенности</b>	
Изоляционное напряжение, тест/исполь.	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, PBT, глассофибр
Пылевлагозащита Корпус	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

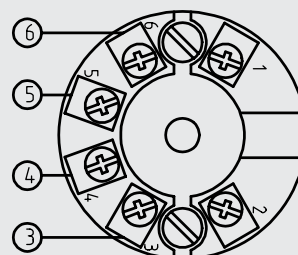
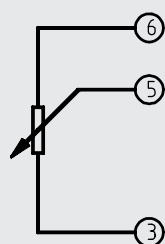
### 1 датчик



### 2 датчика

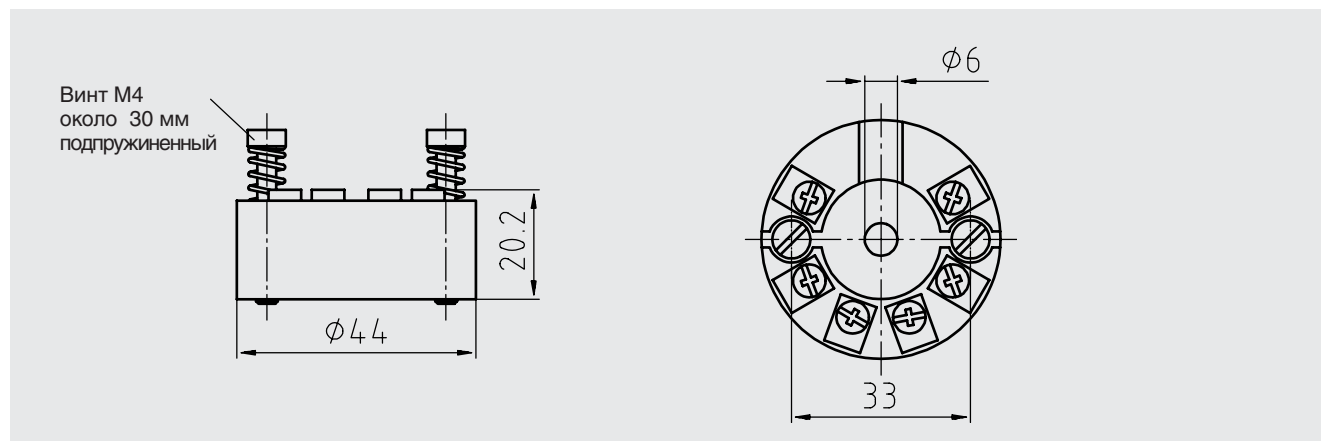


### Потенциметрический датчик



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> <span style="float: right;"><i>Пожалуйста укажите дополнительно</i></span>
<b>Дополнительная информация заказа</b>		
6	ДА	Дополнительный текст <span style="float: right;"><i>Пишите четко и разборчиво!</i></span>
	НЕТ	
	T	Z

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

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

### Код заказа:

	1	2	3						
<b>T5350</b>	-	<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.

