

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.

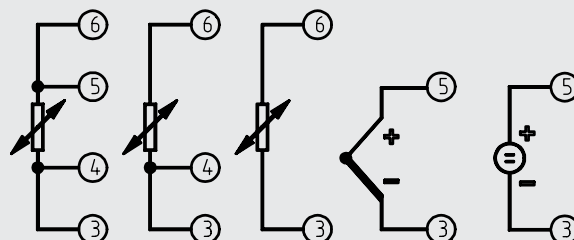
Поставляется с заводскими настройками (по информации заказа) или по спецификации заказчика с вариантами настройки.

Техническая конфигурация		Модель 5350							
Вход		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							
Выход		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							
Питание									
Напряжение питания		9 ... 32 В DC (макс.значения описаны в типовом сертификате и должны соблюдаться)							
Потребление тока		< 11 мА							
Взрывозащита		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		KEMA 02 ATEX 1318						KEMA 03 ATEX 1011X	
FM		IS, Класс I, Раздел 1, Группа A, B, C, D Невоспламеняемый, Класс I, Раздел 2, Группа A, B, C, D						Невоспламеняемый, Класс I, Разд. 2, Группа A, B, C, D	
Чертежи установки		5350QE01						5350QE01	
UL		Класс I, Раздел 2, Группа A, B, C, D Класс I, Зона 0 и 1 Группа IIC, Класс II, Раздел 1, Группа E, F & G						Класс 1, Раздел 2, Группа A, B, C, D Кл I, Зона 2 Группа IIC	
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		Невоспламеняемый, Класс I, Разд.2, Группа A, B, C, 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									
Напрчжение питания Uo		5.7 В							
Внутренний ток Io		8.4 мА							
Значение мощности Po		12 мВт							
Емкость Co		40 мкФ							
Индуктивность Lo		200 мГн							

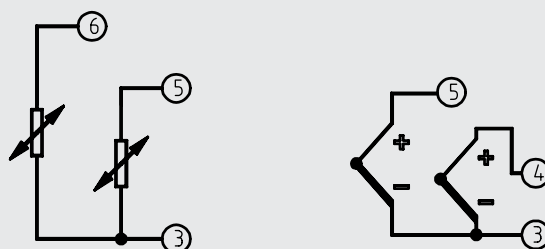
Продолжение		Модель 5350
Электромагнитная совместимость (ЭМС)		по ЭМС директиве 89/336/EWG DIN EN 61 326:2002 и NAMUR NE 21
Условия окружающей среды		
Температура хранения и окр. среды	Стандартный диапазон: -40 ... +85 °C	
Максимально допустимая влажность	95 % относительной влажности, без выпадения в конденсат	
Вибрация	2 ... 100 Гц 2 g DIN EN 60 068-2-6	
Специальные особенности		
Изоляционное напряжение, тест/использ.	1.5 кВ AC / 50 В AC	
Время срабатывания (программируемое)	1 ... 60 с	
Время переназначения	< 400 мс	
Корпус		Конструкция для установки в головку, включая винтовые клемма
Материал	Пластик, PBT, глассофил	
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 мм²	
Масса	Около 0.05 кг	

Описание присоединений клемм

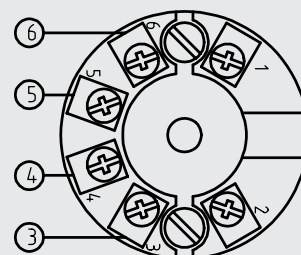
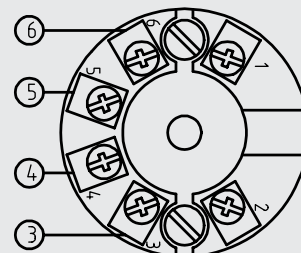
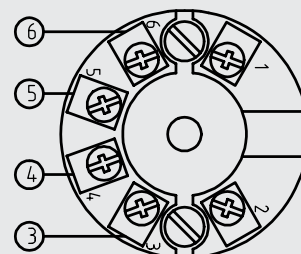
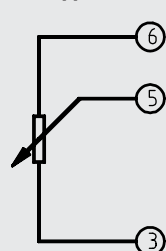
1 датчик



2 датчика

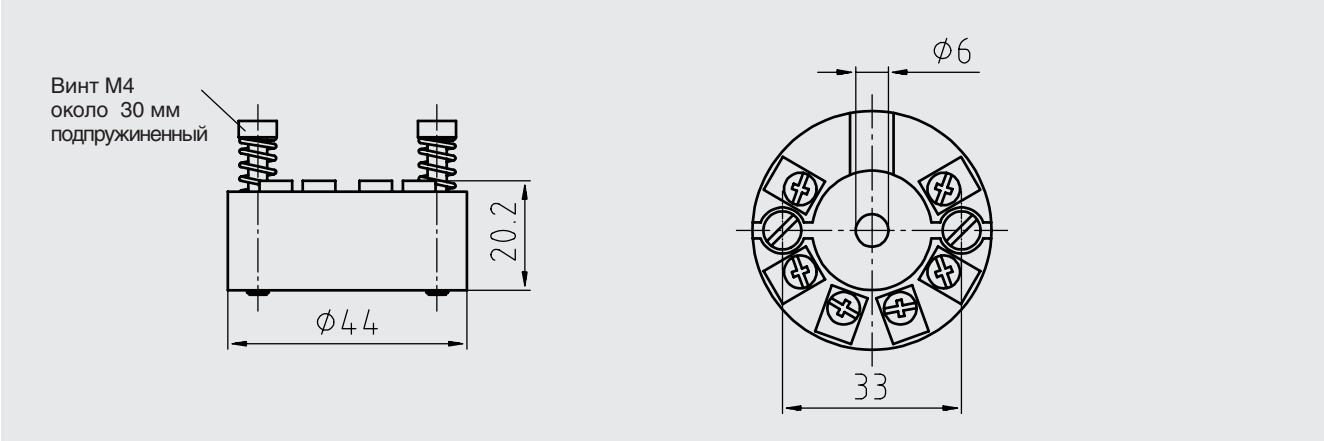


Потенциометрический датчик



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

Размеры в мм



Форма заказа

№ поля	Код	Особенности
Взрывозащита		
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
Диапазон измерений		
5	GK	Базовая настройка ¹⁾
	KK	По спецификации заказчика ²⁾ <i>Пожалуйста укажите дополнительно</i>
Дополнительная информация заказа		
6	ДА	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:

T5350 -

1

2

 -

3

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.



WIKА Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Alexander-Wiegand-Strasse 30
63911 Klingenberg/Germany
Phone (+49) 93 72/132-0
Fax (+49) 93 72/132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de