Преобразователь температуры

FlexTop 2204

Инструкция по эксплуатации

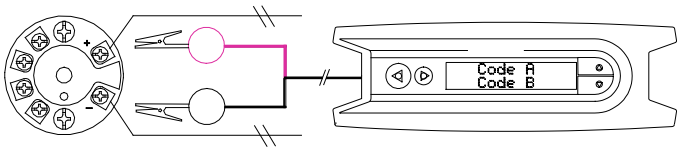
Описание

Преобразователь температуры FlexTop 2204 может быть подключен к термометру сопротивления Pt500, потенциометру или к входу сопротивления. Выходной сигнал преобразователя FlexTop 2204 лежит в диапазоне тока 4 … 20 мА.

Характеристики окружающей среды	
Влажность	<98 %
Темпер.окр.среды	-40 … 85°C
Температура хранения	-55 … 90 °C
Класс защиты	IP00
Уровень вибраций	GL, показатель 2

Настройка при помощи ПО FlexProgrammer 9701

Настройку преобразователя FlexTop 2204 можно осуществить с помощью стандартного кабеля, рассчитанного на ток 4...20 мА. Максимальное расстояние зависит от типа кабеля, величин сопротивления и емкости. Рекомендуется использовать только экранированные кабели. Для настройки FlexTop 2204 при помощи программатора FlexProgrammer 9701 необходимо установить на компьютер специальное программное обеспечение FlexProgram. В процессе настройки новые данные передаются при помощи приложения FlexProgrammer 9701 от компьютера преобразователю FlexTop 2204, где они хранятся во внутренней памяти.



Примечание: Первый запуск после выполнения настройки, характеризуется увеличением времени включения преобразователя, приблизительно на 10сек.

Область применения

Преобразователь температуры FlexTop 2204 представляет собой компактный прибор, встраиваемый в корпус температурного датчика, например Baumer CombiTemp.

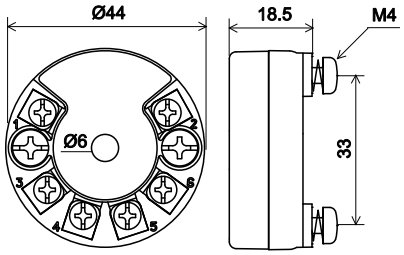
Инструкция по технике безопасности

Данный прибор изготовлен и протестирован в соответствии с действующими директивами ЕС. Он упакован в технически безопасных условиях. Для сохранения этих условий и обеспечения безотказной работы необходимо соблюдать указания и меры безопасности, приведенные в данной инструкции. Во время установки необходимо соблюдать действующие национальные электротехнические стандарты. Несоблюдение мер безопасности может привести к серьезным травмам персонала или значительному повреждению имущества. Обслуживание оборудования должно выполняться только квалифицированным персоналом. Для корректной и безотказной работы оборудования необходимо обеспечить надлежащие условия его транспортировки, хранения, установки и эксплуатации. Монтаж электропроводкидолжен соответствовать местным электротехническим стандартам. Во избежание возникновения наводок рекомендуется использовать витые и
экранированные входные кабели, кроме того следует располагать линию питания отдельно от линии выходного сигнала. Подключение проводов должно быть выполнено точно согласно схеме подключения. Перед подачей электропитания убедитесь в том, что это не окажет влияния на другое оборудование. Убедитесь, что напряжение питания и параметры окружающей среды соответствуют величинам, указанным в технической документации оборудования. Перед отключением напряжения питания оцените возможное воздействие этого на другое оборудование и технологические установки.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При электромонтаже и вводе в эксплуатацию взрывозащищенных приборов необходимо учитывать данные, указанные в сертификате соответствия, а также местные электротехнические стандарты по установке электрооборудования во взрывозащищенных зонах. Искробезопасные приборы могут применяться во взрывоопасной зоне при условии соответствия эксплуатационных характеристик значениям, указанным в их спецификации. При этом их подключение опускается только к сертифицированному искробезопасному источнику питания от токовой петли с соответствующими электрическими характеристиками.

Размеры



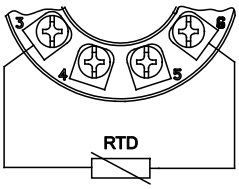
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Данный продукт не имеет заменяемых деталей. В случае неисправности изделие необходимо отправить в компанию Baumer для выполнения ремонта.

Design and specifications subject to change without notice
RU/2020-04-07

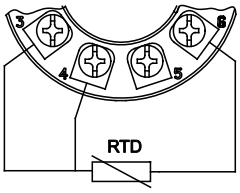
Схема электрического соединения

RTD - 2x-пров.



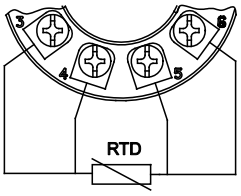
Без компенсации
Настараиваемый

RTD - 3x-пров.



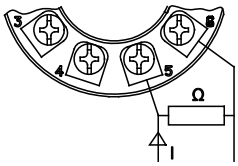
3-х пров., с компенсацией

RTD - 4x-пров.



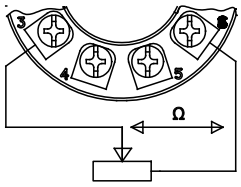
4х-пров., с компенсацией

A



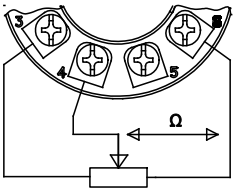
Измерение тока

Потенциометр



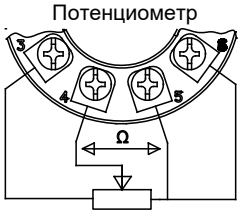
Без компенсации, настраиваемый

Потенциометр



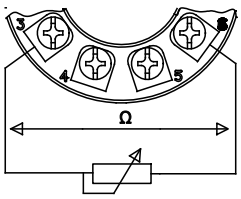
3х-пров. с компенсацией для переходного сопротивления между элементом и щеткой потенциометра

Потенциометр



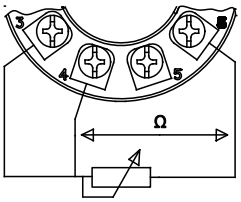
4х-пров. с компенсацией для переходного сопротивления между элементом и щеткой потенциометра

Сопротивление



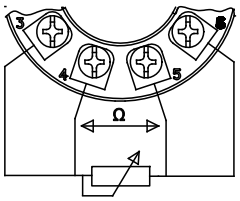
Без компенсации, настраиваемый

Сопротивление



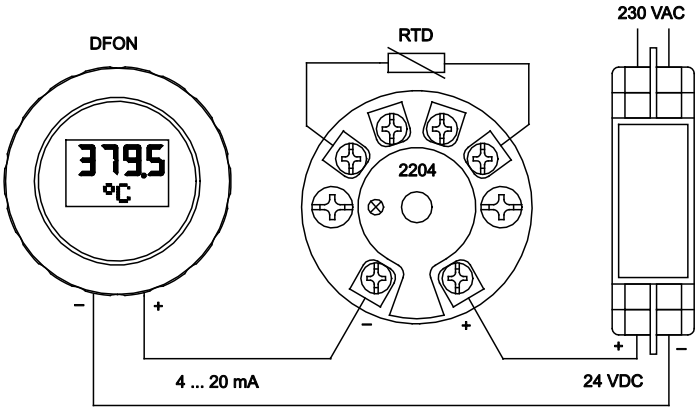
3х-пров., с компенсацией

Сопротивление



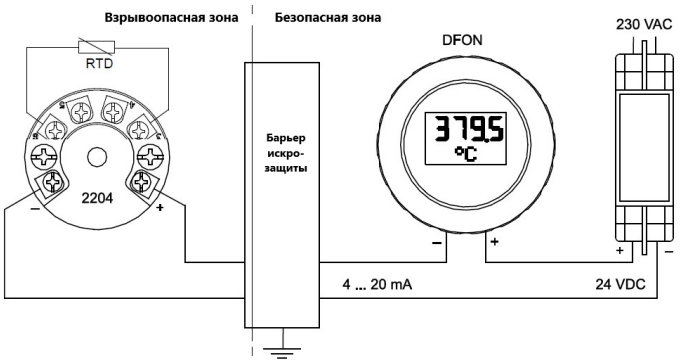
4х-пров., с компенсацией

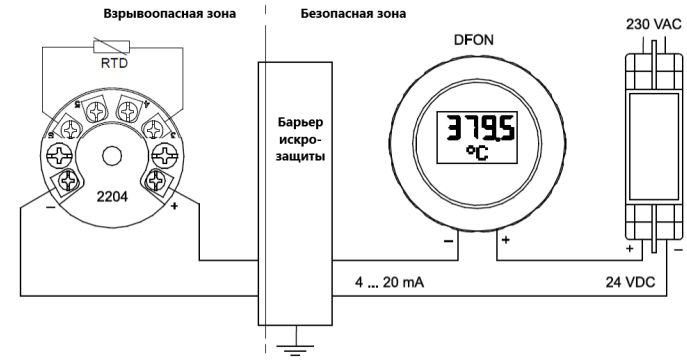
Схема подключения (не для Ex-исполнения)



Взрывоопасная зона- ATEX

Схема подключения ATEX





Настройка для ATEX-исполнения с помощью FlexProgrammer 9701

Программатор FlexProgrammer 9701 должен быть подключен к преобразователю FlexTop 2204 или сенсорному дисплею DFON вне опасной зоны.

Последовательность выполнения процедуры настройки:

a) Отключить питающий кабель от питания от токовой петли 4...20 мА.
b) В пределах опасной зоны отключить преобразователь FlexTop 2204 от электрической схемы.
c) Поместить преобразователь FlexTop 2204 в безопасную зону.
d) Подключить программатор FlexProgrammer 9701 и выполнить процедуру настройки.
e) Переместить преобразователь FlexTop 2204 во взрывоопасную зону.
f) Подключить источник питания к электрической цепи.

Характеристики ATEX для FlexTop™ 2204 Ex ia (2204-0002)

Сертификат	ATEX II 1G, Ex ia IIC T5/T6	
Диапазон напряж.питания	8...28 В пост.тока	
Внутр.индуктивность	L_i	≤10 мкГн
Внутр. емкость	C_i	≤10 нФ
Температурный класс T1...T5:	-40 <Токр.среды <85°	
C T6:	-40 <Токр.среды <50°C	
Пограничное значение	U_i:	≤28 В пост.тока
	I_i:	≤0,1A
	P_i:	≤0,7 Вт

Установка преобразователя FlexTop 2204 должна осуществляться в соответствии с действующими для зоны 0 или 1 положениями. Преобразователь FlexTop 2204 должен получать питание только от токовой петли 4...20 мА. Преобразователь FlexTop 2204 должен устанавливаться в корпусе, например ø80мм, из нержавеющей стали или в корпусе DIN-B .

Характеристики ATEX для FlexTop™ 2204 Ex nA (2204-0003)

Сертификат	ATEX II 3G, Ex nA II T5 X	
Диапазон напр.питания	U_i:	8...28 В пост.тока
	I_i:	<100 мА
Температурный класс	T5:	-40 <Tamb <85°C

Преобразователь FlexTop 22040003 может устанавливаться в опасных зонах в соответствии с действующими директивами ЕС. Преобразователь должен быть установлен в корпусе, соответствующем действующим стандартам EN 60 079-0, со степенью защиты отпроникновения пыли и влаги не ниже IP54.

Manufacturer

Baumer A/S

EU Declaration of Conformity (EN)
The undersigned declares on behalf of the manufacturer, that the products to which this declaration relates comply with all relevant provisions of the listed EU directive(s) and are based on the specified standard(s).

EU-Konformitätserklärung (DE)
Der Unterzeichner erklärt im Namen des Herstellers, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, allen einschlägigen Bestimmungen der aufgeführten EU-Richtlinie(n) entsprechen und die angegebenen Norm(en) zugrunde gelegt sind.

ЕС Декларация за съответствие (BG)
Долуподписаният декларира от името на производителя, че продуктите, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на съответните разпоредби на изброената(ите) директива(и) на ЕС и се основават на определения(те) стандарти(и).

EU Prohlášení o shodě (CZ)
Níže podepsaný prohlašuje jménem výrobce, že výrobky, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu se všemi příslušnými ustanoveními uvedené EU směrnice (směrnic) a vycházejí ze stanovených norem.

EU-Konformitetserklæring (DK)
Undertegnede forklarer på producentens vegne, at produktet, som denne erklæring omhandler, overholder alle gældende bestemmelser i det eller de anførte EU-direktiv(er) og de angivne standarder.

Declaración de conformidad de la UE (ES)
El abajo firmante declara en nombre del fabricante que los productos a los que afecta esta declaración cumplen con todas las disposiciones de la directriz o las directrices de la UE enumeradas y que la norma o normas indicadas han sido tomadas como base.

EU-vaatimuksenmukaisuusvakuutus (FI)
Allekirjoittanut vakuuttaa valmistajan puolesta, että tuotteet, joita tämä vakuutus koskee, ovat kaikkien lueteltujen EU-direktiivien asiaankuuluvien määräysten mukaisia ja että ne perustuvat määriteltyihin standardeihin.

Déclaration de conformité UE (FR)
Le signataire déclare au nom du fabricant que les produits auxquels cette déclaration fait référence sont conformes à toutes les dispositions applicables de la/des directive(s) UE mentionnée(s) et satisfont à la/aux norme(s) indiquée(s).

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ (GR)
Ο υπογράφων δηλώνει εν ονόματι του κατασκευαστή ότι τα προϊόντα, τα οποία αφορά η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με όλες τις σχετικές διατάξεις των αναφερόμενων οδηγιών της ΕΕ και βασίζονται στα καθορισμένα πρότυπα.

EU-megfelelőségi nyilatkozat (HU)
Alulírott a gyártó nevében kijelenti, hogy a jelen nyilatkozattal megjelölt termékek a hivatkozott EU-irányelv(ek) minden vonatkozó rendelkezésének megfelelnek és a megadott jogszabályok szerint kerültek elhelyezésre.

Dichiarazione di conformità UE (IT)
Il sottoscritto dichiara, a nome del fabbricante, che i prodotti oggetto della presente dichiarazione sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive UE elencate e si basano sulle norme specificate.

ES atitikties deklaracija (LT)
Pasirašęs asmuo gamintojo vardu patvirtina, kad gaminiai, kuriems taikoma ši deklaracija, atitinka visus nurodytos(-ų) ES direktyvos(-ų) ir standarto(-ų) darniuosius reikalavimus.

ES Atbilstības deklarācija (LV)
Persona, kas parakstījusi dokumentu, ražotāja vārdā apliecina, ka visi izstrādājumi, uz kuriem attiecināma šī Deklarācija, atbilst visu norādīto piemērojamo ES Direktīvu prasībām, un ir piemērots(-i) norādītais(-ie) standarts(-i).

EU-conformiteitsverklaring (NL)
Ondergetekende verklaart namens de fabrikant dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft aan alle relevante bepalingen van genoemde EU-richtlijn(en) voldoen en conform de gestelde norm(en) zijn.

EU-samsvarserklæring (NO)
Den undertegnede erklærer på produsentens vegne at produktene nevnt i denne erklæringen, er i samsvar med alle relevante bestemmelser i det/de angitte EU-direktivet/-ene og oppfyller den/de angitte standarden(e).

Deklaracja zgodności UE (PL)
Niżej podpisany oświadcza w imieniu producenta, że produkty, których dotyczy niniejsza deklaracja, są zgodne ze wszystkimi odpowiednimi przepisami wymienionych(ej) dyrektyw(y) UE i są oparte na określonych normach.

Declaração de conformidade da UE (PT)
O signatário declara, em nome do fabricante, que os produtos, a qual esta declaração diz respeito, estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis da(s) referida(s) diretiva(s) da UE e que foram baseados na(s) norma(s) indicada(s).

Declarație de conformitate UE (RO)
Subsemnatul declară, în numele producătorului, că produsele aflate sub incidența prezentei declarații sunt conforme cu toate dispozițiile relevante ale Directivei (-lor) UE enumerate și se bazează pe standardul (-ele) specificat (-e).

EÚ vyhlásenie o zhode (SK)
Podpísaná osoba vyhlasuje v mene výrobcu, že produkty, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie, zodpovedajú všetkým príslušným ustanoveniam uvedenej smernice/uvedených smerníc EÚ a že bola aplikovaná špecifikovaná norma/boli aplikované špecifikované normy.

Izjava EU o skladnost (SI)
Spodaj podpisani izjavlja v imenu proizvajalca, da so proizvodi, na katere se ta izjava nanaša, skladni z vsemi ustreznimi določbami navedenih direktiv EU in temeljijo na navedenih standardih.

Kurt Moller Jensen
Managing Director

Aarhus, 29.04.2021

i.V. Matthias Sutter
Head of Product Compliance Management

Baumer A/S
Runetoften 19
DK-8210 Aarhus V
CVR: DK25275071
VAT. No.: DK11841813

DK Phone +45 8931 7611
SE Phone +46 (0) 36 13 9430
sales.dk@baumer.com
sales.se@baumer.com
www.baumer.com

Danske Bank: SWIFT: DABADKKK
(DKK) Konto: 4387-3627293852
(EUR) IBAN: DK0230003617021021
(SEK) Bankgiro: 5220-9632

Directives:
2014/30/EU, 2014/34/EU, 2011/65/EU (incl. EU 2015/863)

Regulations (if applicable):
-

Standards / Technical Specifications:
EN 60079-0:2012+A11:2013;
EN 60079-11:2012;
EN 60079-15:2010;
EN 60079-26:2007;
EN 61326-1:2013;
EN IEC 63000:2018;

Remarks:
x: any figures or letter or character

Notified body (if applicable):
TÜV Nord 0044
Am TÜV 1
30519 Hannover

Type examination certificate (if applicable):
TÜV 08 ATEX 364662 X

Product group:
Electronic temperature measurement

Type(s):
2202-0002.x;
2203-0002.x;
2204-0002.x;
2202-0003.x;
2203-0003.x;
2204-0003.x;

Baumer A/S
Runetoften 19
DK-8210 Aarhus V
CVR: DK25275071
VAT. No.: DK11841813

DK Phone +45 8931 7611
SE Phone +46 (0) 36 13 9430
sales.dk@baumer.com
sales.se@baumer.com
www.baumer.com

Danske Bank: SWIFT: DABADKKK
(DKK) Konto: 4387-3627293852
(EUR) IBAN: DK0230003617021021
(SEK) Bankgiro: 5220-9632