



More than **sensors + automation**



Серия JUMO Wtrans

Беспроводной системный комплекс измерения температуры



Контакты:

JUMO Wtrans

Тел.: +49 661 6003-9737

E-Mail: michael.braun@jumo.net

JUMO Wtrans B

Тел.: +49 661 6003-498

E-Mail: manfred.walter@jumo.net



Уважаемые читатели,

Будущее – за беспроводной связью!

Идет ли речь о промышленной или о бытовой сфере – тема беспроводной связи у всех на устах. При этом измерение температуры является наиболее востребованной измеряемой физической величиной.

Так и на фирме JUMO началась эпоха, одним из основных направлений которой стало производство высококачественных, точных и надежных температурных датчиков. Термометры сопротивления высочайшего качества, оснащенные такими датчиками, выпускаются уже свыше 60 лет.

Современное собственное производство позволяет учитывать специфические пожелания заказчика и потребности самых различных отраслей промышленности. Высокая мотивация наших сотрудников является гарантией высокого качества продукции и, как следствие, благодарности наших клиентов во многих странах мира. Собственные исследовательские мощности позволяют JUMO осуществлять новые востребованные рынком инновации на базе давно хорошо зарекомендовавшей себя измерительной и регулирующей техники.

И ключевое слово «беспроводной» является существенной вехой, ведущей новым, безграничным возможностям при измерении температуры.

Поэтому является очевидным, что необходимо работать с беспроводными температурными датчиками на базе помехоустойчивой радиотехнологии. При этом важным критерием является очень малое потребление энергии передатчиком, что обеспечивает длительный срок службы батареи питания.

Еще одним преимуществом является очень простое конфигурирование прибора для удобства эксплуатации клиентом. Серия JUMO Wtrans обеспечивает широчайший спектр применения и открывает новые горизонты в области получения измерительных данных. Использование радиотехнологий приносит клиентам неизмеримые выгоды и при максимальной мобильности обеспечивает надежное измерение температуры, защищенное от проблем, которые имелись в прошлом.

Таким образом JUMO осуществила мечту специалистов по измерительной технике, реализовав ее на практике. Читая данный проспект, подумайте о многочисленных возможностях, которые предлагает серия JUMO Wtrans.

P.S. Подробную информацию о нашей продукции Вы найдете на сайте www.jumo.net

Оглавление



Беспроводная техника измерения температуры 4

Система радиопередачи JUMO Wtrans
может применяться в различных областях

Приемник JUMO Wtrans 6

Приемник для термометра сопротивления
с радиопередачей данных измерения



Передатчик JUMO Wtrans 8

Термометр сопротивления с
радиопередачей данных измерения

JUMO Wtrans B 10

Программируемый измерительный
преобразователь с головкой с радиопередачей



Беспроводная техника измерения температуры

Говоря о серии JUMO Wtrans, мы имеем в виду систему беспроводного получения измерительных данных при помощи самых современных радиотехнологий. Универсально применяемые датчики для мобильного и стационарного приема показателей температуры открывают абсолютно новые возможности в области получения данных измерения.

Показатели температуры беспроводным способом посредством радиосигнала передаются на приемник Wtrans и далее на блок обработки.

Радиочастота для Европы – 868,4 МГц, для США, Канады, Австралии, Новой Зеландии и других стран – 915 МГц. Данные частоты практически невосприимчивы к воздействию внешних помех.



Система радиопередачи JUMO W Trans может применяться в различных областях

Выгодные стороны для потребителей

- Снижение монтажных расходов
- Отсутствие дорогостоящих, подверженных воздействию помех кабельных соединений
- Снижение расходов на ввод оборудования в эксплуатацию, его профилактики и ремонта
- Мобильное применение
- Помехоустойчивая передача данных для промышленного применения
- Батарея питания высокой емкости с длительным сроком службы
- Возможность подсоединения других приборов для оценки данных
- Высокая надежность процесса
- До 16 передатчиков на один приемник
- Интуитивно понятная программа настройки с графической функцией в режиме онлайн

Области применения

- Беспроводное получение данных температуры процесса на мобильных установках или установках с затрудненным доступом
- Дооснащение оборудования или кратковременные измерения «Ad-hoc»
- Фармацевтическая и пищевая промышленность
- Химическая промышленность
- Контроль температуры в складских помещениях
- Общий контроль грузоперевозок



Приемник JUMO Wtrans

Приемники Wtrans T01 в паре с соответствующими передатчиками Wtrans применяются для мобильного либо стационарного измерения температуры. Использование радиотехнологий будущего на частотах 868,4 МГц или 915 МГц позволяет добиться значительного снижения монтажных расходов, т.к. отпадает необходимость в протяженных кабельных соединений.

Поставляемая в комплекте антенна «Lambda/4» с полным сопротивлением 50 Ом может устанавливаться как на прибор, так и отдельно. Если кронштейн антенны используется с трехметровым антенным удлинителем, то максимальный радиус действия составляет 300 метров.



Приемник JUMO Wtrans для термометра сопротивления с радиопередачей измерительных данных



Тип 902931

Обслуживание и конфигурирование производится при помощи клавиатуры и ЖК-дисплея с двумя символами (разрядами) или более удобным путем при помощи интуитивно понятной программы настройки. Так для каждого канала отдельно могут быть установлены такие параметры как скалирование данных измерения, Offset (смещение), сигналы о неполадках и пограничные значения. Для этого на передней панели находится штекер для компьютерного интерфейса с переходником TTL/RS232 или USB/TTL для подключения приемника к компьютеру.

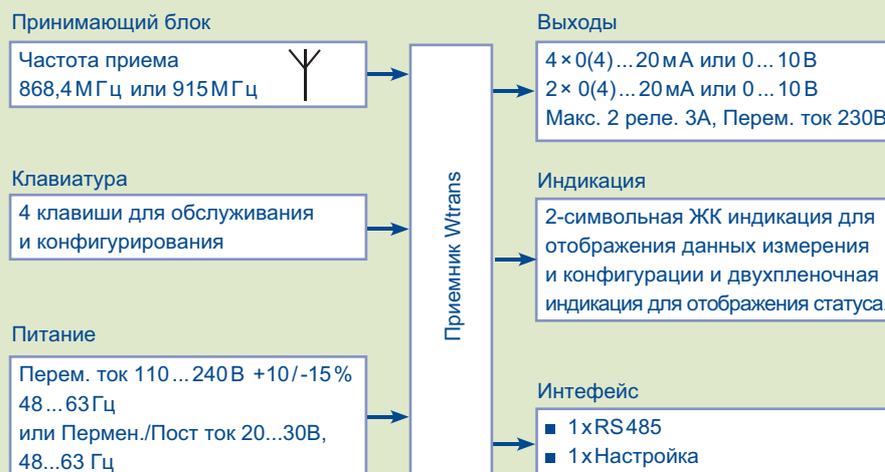
Особенности

Wtrans T01

Корпус с главной шиной, IP20

- Для термометра сопротивления, термоэлемента, потенциометра и напряжения.
- Интерфейс RS485 с протоколом Modbus
- Беспроводной прием данных измерений
- Отсутствие расходов на прокладку кабеля из-за применения современных радиотехнологий.
- Максимальное количество передатчиков на один приемник – 16.

Монтажная схема приемника



Допуски/сертификат

- IC (Industry Canada) действительно для 915 МГц, 902931/10, 230 В
- FCC (Federal Communications Commissions) для 915 МГц, 902931/10, 230 В
- с UL us (Underwriters Laboratories) 902931/10, 230 В

Передачики JUMO Wtrans

Передачики Wtrans в паре с соответствующими приемниками Wtrans используются для мобильного или стационарного измерения температуры.

Данные измеряемой температуры цифровым и беспроводным способом передаются на приемники системы Wtrans

Дополнительно может поставляться передатчик Wtrans с допуском АTEX. Эти приборы могут устанавливаться непосредственно в областях поврежденных взрывом. Приемник устанавливается вне зоны взрыва. Таким образом удается избежать значительных расходов на сооружение защитных ограждений и использование блоков питания.

Радиотехнология JUMO открывает абсолютно новые пути и позволяет осуществлять беспрепятственную передачу данных измеряемой температуры из зоны взрыва. При этом передатчик может находиться в зоне 0 (эпицентре) взрыва.



JUMO Wtrans передатчик – термометр сопротивления с радиопередачей данных измерения



Общее	Обозначения	Передатчик JUMO Wtrans T01 термометра сопротивления с электронными блоками до 85 °С	Передатчик JUMO Wtrans T02 термометра сопротивления с электронными блоками до 125 °С	Передатчик JUMO Wtrans T03 термометра сопротивления с электронными блоками до 85 °С
	Типовой лист	902930 / 10 / 12 / 50	902930 / 20 / 22 / 60	902930 / 15 / 17 / 55
	Особенности	<ul style="list-style-type: none"> – Применение при температурах от –30...до +260 °С или от –200 ... до +600 °С * – Для мобильного или стационарного измерения температур – Отсутствие затрат на прокладку кабеля за счет использования современной радиотехнологии – Помехоустойчивая передача телеграммным кодированием 		
Технические характеристики	Частота передачи	868,4 МГц (Европа); 915 МГц (Америка, Австралия, Канада, Новая Зеландия и другие страны), В диапазоне 915 МГц могут конфигурироваться десять частот		
	Интервал передачи	Настраиваемый от 1 ...до 3600 с; Заводская настройка 902930 / 10, 902930 / 12 и 902930 / 50 = 10 с; Заводская настройка 902930 / 20, 902930 / 22 и 902930 / 60 = 15 с; Заводская настройка 902930 / 15, 902930 / 17 и 902930 / 55 = 20 с; Настройка через DIP-переключатель 5 с, 10 с, 20 с или 45 с		
	Диапазон действия	До 300 м с использованием настенного крепления и 3 метрового антенного кабеля (приобретается потребителем)		
	Распознавание передатчика (Номер идентификатора)	5 - значный номер, заводская настройка, может конфигурироваться по желанию потребителя		
	Измерительный вход	Pt 1000 согласно DIN EN 60 751, трехпроводной		
	Вид защиты	IP 67 согласно DIN EN 60 529; Для базовых моделей 902930 / 10, 902930 / 12, 902930 / 15, 902930 / 17, 902930 / 20 и 902930 / 22; Для базовых моделей 902930 / 50, 902930 / 55 и 902930 / 60 **		
	Литиевая батарея	Напряжение: 3,6 В; Номинальная мощность: 2,2 А*ч / 1,7А*ч		
Наличие допусков/сертификатов	<ul style="list-style-type: none"> – IC (Industry Canada) для 915 МГц – FCC (Federal Communications Commissions) для 915 МГц – с UL us (Underwriters Laboratories) – Допуск ATEX для 868,4 МГц *** 			

* недействительно для Wtrans T03

** только с вывинченным штекером M 12×1

*** для Wtrans T03

JUMO Wtrans B

Измерительный преобразователь с головкой Wtrans B с радиопередачей данных измерения в паре с приемником Wtrans используется для мобильного либо стационарного измерения температур при помощи термометров сопротивления или термозлементов

Альтернативно могут измеряться сопротивления до 10кОм, напряжения до 50 мВ и при применении внешнего шунта – токи до 20мА.

Измеряемые значения беспроводным способом передаются на приемник измерительной системы Wtrans.

Данные отображаются в цифровой форме через интерфейс RS485 либо аналоговые выходы.

При помощи 2 релейных выходов по выбору могут подаваться сигналы о различных неполадках.



JUMO Wtrans B программируемый измерительный преобразователь с головкой с радиопередачей



Тип 707060

Предназначенный для промышленного применения измерительный преобразователь с головкой состоит из измерительного преобразователя со встроенным блоком передатчика и корпуса антенной батареи.

Измерительный преобразователь разработан для монтажа в головках подключения формы В (например тип 902020...) Он работает в диапазоне окружающих температур от -30°C до 85°C . Возможен монтаж в головках подключения, изготовленных по желанию заказчика. Корпус антенной батареи крепится к головке подключения винтовым соединением (M20x1,5).

Особенности

WTrans B

- Радиочастота 868,4 МГц
- Радиус действия – до 300 м
- Универсальный измерительный вход
Линеаризация по желанию заказчика (40 оценочных пар или полином 4-го порядка)
- Литиевая батарея 3,6 В/2,1 А/час формата AA
- Удобная программа настройки
- Простое и быстрое получение измеряемых данных через опционный Onlinechart; дополнительное оборудование не нужно.



Монтажная схема приемника





www.jumo.net