

Средства измерения температуры



Продукты и услуги для профессионалов

Датчики температуры и влажности



- Термопары
- Термометры сопротивления■ Взрывозащищенные температурные датчики (ATEX)
- Термометры сопротивления с беспроводной связью
- Датчики влажности

Электрохимический анализ жидких сред



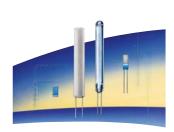
- Измерение величины рН и редокс-потенциала: сенсоры, измерительные преобразователи/регуляторы
- Оборудование для измерения электропроводности: для подключения как кондуктометрических ячеек, так и индуктивных сенсоров
- Измерение растворенного кислорода
- Измерение концентрации хлора, диоксида хлора, озона, перекиси водорода и надуксусной кислоты
- Арматура и принадлежности

Регуляторы, силовые модули, самописцы и SCADA-система



- Регуляторы процесса и программирующие приборы
- Программное обеспечение для систем автоматизации
- Электронные термостаты/ микростаты
- Предохранительные реле температуры/ ограничители температуры
- Цифровые индикаторы
- Регуляторы процесса
- Регистрирующие приборы
- Температурные преобразователи
- Тиристорные силовые выключатели/ регуляторы мощности
- Программное обеспечение и принадлежности

Платиновые чувствительные элементы



Проволочные температурные сенсоры

- Стеклянные
- Стеклянные с удлинением
- Керамические
- Пленочные

Тонкопленочные температурные сенсоры:

- Чип с соединительными проводами
- Чип поверхностного монтажа на эпоксидной плате
- Чип с соединительными клеммами
- Чип цилиндрической формы
- Чип поверхностного монтажа

Термостаты и показывающие термометры



- Встраиваемые термостаты/ термостаты поверхностного монтажа
- Комнатные термостаты
- Взрывозащищенные термостаты (ATEX)
- Электронные термостаты
- Показывающие термометры для индикации температуры и управления
- Биметаллические температурные выключатели
- Электронные индикаторы температуры с преобразователем

Техника измерения давления



- Измерительные преобразователи давления
- Ватели давленияРеле давления
- Датчики уровня
- Манометры
- Ячейки для измерения давления
- Мембранные разделители и принадлежности

Сервис

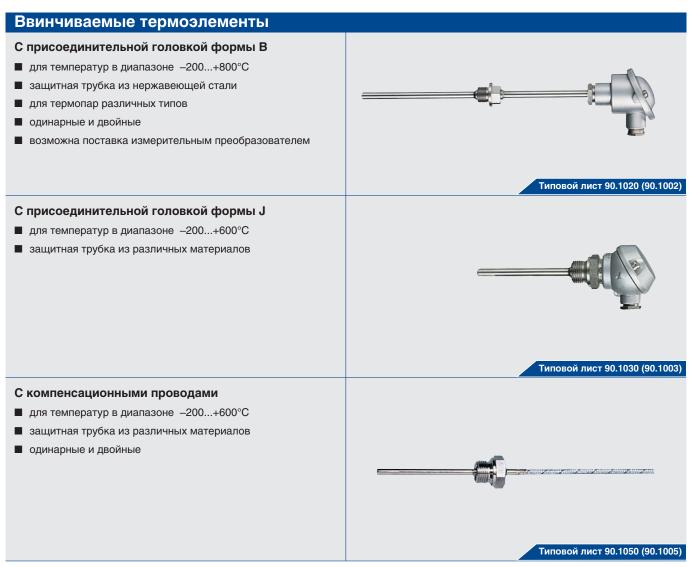


- Поддержка при вводе в эксплуатацию и оптимизации
- Всемирная сервисная сеть
- Техническая поддержка по телефону
- Семинары и тренинги
- Специализированная литература
- JUMO-Homepage: www.jumo.ru

Термоэлементы

- широкий диапазон температур –200...+1600°C
- термоэлементы соответствуют стандартам DIN EN 60 584 и DIN 43 710
- точечные измерения температуры
- короткое время отклика
- малый отвод тепла
- дополнительное техническое описание смотрите по номеру типового листа на сайте www.jumo.net

Область применения: печи, варочные аппараты, моторы, производство пластмасс и химия



Термоэлементы

Термоэлементы в соответствии со стандартом DIN EN 14 597 для аттестованных приборов

Ввинчиваемые и вставные исполнения

- для устройств теплопередачи по стандарту DIN 4754
- для температур до 1500°C
- одинарные и двойные
- для таких рабочих сред как вода, масло и воздух
- для аттестованных регулирующих приборов и ограничителей

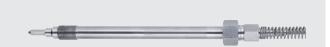


Типовой лист 90.1006

Ввинчиваемые термоэлементы для измерения температуры расплава

Для производства пластмас

- для температур в диапазоне -40...+600°C
- защитная трубка и измерительный наконечник из нержавеющей стали
- различные измерительные наконечники
- термопроводка PTFE или металлическая оплетка
- установка изолированно или вместе с измерительным наконечником



Типовой лист 90.1090

Вставные термоэлементы

С присоединительной головкой формы А

- для температур в диапазоне -200...+1600°C
- защитная трубка из различных материалов
- одинарные и двойные



Типовой лист 90.1110 (90.1101)

С присоединительной головкой формы В

- для температур в диапазоне -200...+1600°C
- защитная трубка из различных материалов
- одинарные и двойные
- возможна поставка с измерительным преобразователем



Типовой лист 90.1120 (90.1102)

Термоэлементы

С компенсационными проводами ■ для температур в диапазоне 0...600°C ■ защитная трубка из нержавеющей стали ■ возможен вывод кабеля под углом 90° Типовой лист 90.1150 (90.1105) С байонетным присоединением ■ для температур в диапазоне 0...400°C ■ защитная трубка из нержавеющей стали ■ одинарные и двойные ■ хорошая теплопередача, регулируемая увеличением давления пружины ■ монтаж и демонтаж без использования инструментов Типовой лист 90.1190 (90.1109) Гибкие термоэлементы с защитной оболочкой в соответствии со стандартом DIN EN 60 584 и DIN 43 710 Различные модели ■ для температур в диапазоне –200...+1150°C ■ гибкий виброустойчивый провод с защитной оболочкой ■ диаметр защитного кожуха от 0,5 мм малое время отклика ■ специальные длины для различных применений Типовой лист 90.1210 (90.1221) Игольчатые термоэлементы **JUMO FOODtemp** С несколькими точками измерения ■ для температур в диапазоне –100 ...+260°C паронепроницаемый и герметичный ■ высокая механическая прочность ■ защитная трубка из нержавеющей стали ■ до пяти точек измерения Типовой лист 90.1350 (90.1305)

- для температур в диапазоне –200...+800°С
- сенсоры температуры в соответствии со стандартом DIN EN 60 751
- высокая точность измерений и стабильность
- исполнения, ориентированные на различные области применения
- калибруемые высокоточные термометры сопротивления
- взрывобезопасные термометры сопротивления
- дополнительное техническое описание смотрите по номеру типового листа на сайте www.jumo.net

Области применения: отопительные, климатические и вентиляционные системы, оборудование для производства пищевых продуктов, машиностроение, медицина, автомобильная промышленность, аппараты учета энергии и управляющая техника



Ввинчиваемые термометры сопротивления

Со штекерным соединением в соответствии со стандартом DIN EN 175301

- для температур в диапазоне -50...+260°C
- защитная трубка из различных материалов
- высокая виброустойчивость
- штекерное соединение фиксируется для надежности контакта, пылевлагозащита IP65
- возможна поставка с измерительным преобразователем
- допуск GL для типов 902044/20 и 902044/21

GL



Типовой лист 90.2044 (90.2004)

С присоединительными проводами

- для температур в диапазоне -50...+400°C
- защитная трубка из различных материалов
- с одним или двумя сенсорами
- двух-, трех-, или четырехпроводная схема соединения
- соединительный провод в оболочке из ПВХ, силикона, РТFЕ или с металлической оплеткой



Типовой лист 90.2050 (90.2005)

Термометр сопротивления в соответствии со стандартом DIN EN 14597

Ввинчиваемые и вставные исполнения

- для устройств теплопередачи в соответствии со стандартом DIN 4754
- для температур до 700°C
- с одним, двумя или тремя сенсорами
- для таких рабочих сред как вода, масло или воздух
- для аттестованных регулирующих приборов и ограничителей



Типовой лист 90.2006

Ввинчиваемые термометры сопротивления для измерения температуры расплава

Для производства пластмасс

- для температур в диапазоне –40…+400°C
- защитная трубка и измерительный наконечник из нержавеющей стали
- различные измерительные наконечники
- соединительные провода, покрытые PTFE, PTFE с металлической оплеткой или металлической оплеткойt



Типовой лист 90.2090

Вставные термометры сопротивления

С присоединительной головкой формы В

- для температур в диапазоне -50(-200)...+600°C
- защитная трубка из различных материалов
- со сменной измерительной вставкой
- с одним или двумя сенсорами
- возможна поставка с измерительным преобразователем



Типовой лист 90.2120 (90.2102)

С присоединительной головкой формы Ј ■ для температур в диапазоне -50...+400°C ■ с одним или двумя сенсорами ■ возможна поставка с измерительным преобразователем Типовой лист 90.2130 (90.2103) С присоединительными проводами ■ для температур в диапазоне -50...+400°C ■ защитная трубка из различных материалов ■ с одним или двумя сенсорами ■ двух-, трех- или четырехпроводная схема соединения соединительный провод в оболочке из ПВХ, Силикона, PTFE или с металлической оплеткой Типовой лист 90.2150 (90.2105) С соединительным кабелем для применения в солнечных батареях ■ для температур в диапазоне –50...+260°C ■ для измерения температуры в коллекторах и аккумуляторах ■ высокая стабильность по времени оптимизированная по стоимости конструкция для солнечной энергетики ■ соединительный провод в оболочке из ПВХ, полиуретана, силикона, PTFE Типовой лист 90.2153 С байонетным присоединением ■ для температур в диапазоне –50...+350°C ■ защитная трубка из различных материалов ■ с одним или двумя сенсорами ■ хорошая теплопередача, регулируемая давлением пружины ■ монтаж и демонтаж без инструментов Типовой лист 90.2190 (90.2109) Гибкий термометр сопротивления с защитной оболочкой в соответствии со стандартом DIN EN 60751 Различные исполнения ■ для температур в диапазоне –50 (–200)...+600°С ■ гибкий провод с защитной оболочкой с виброустойчивой измерительной вставкой один или два сенсора по двух-, трех- или четырехпроводной схеме соединения малое время отклика ■ специальные длины для различных применений Типовой лист 90.2210 (90.2221)

Игольчатые термометры сопротивления

Различные модели

- для температур в диапазоне –50...+260°C
- паронепроницаемые и герметичные
- высокая механическая прочность
- с одним или двумя сенсорами
- для использования в пищевой промышленности

JUMO FOODtemp



Типовой лист 90.2350 (90.2305)

Ввинчивающийся термометр сопротивления для счетчиков расхода тепла

С присоединительной головкой

- для температур в диапазоне 0...180°C
- удостоверение о допущении к эксплуатации для счетчиков расхода тепла, в соответствии с директивой по измерительным приборам (MID) и внутригосударственное разрешение на сменный температурный датчик
- удовлетворяет требованиям евростандартов EN 1434, AGFW 202 и FW211
- подобраны в пары и поверены в соответствии с немецкими стандартами проведения поверки
- продукция сертифицирована в соответствии с модулем D MID (имеются знак СЕ (соответствие нормам ЕС) и знак метрологического соответствия)

JUMO HEATtemp Typ DL

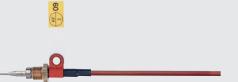


Типовой лист 90.2424

С присоединительными проводами

- для температур в диапазоне 0...180°C
- удостоверение о допущении к эксплуатации для счетчиков расхода тепла, в соответствии с директивой по измерительным приборам (MID) и внутригосударственное разрешение на сменный температурный датчик
- удовлетворяет требованиям евростандартов EN 1434, AGFW 202 и FW211
- разрешение для счетчиков холода и комбинированных счетчиков холода и расхода тепла
- подобраны в пары и поверены в соответствии с немецкими стандартами проведения поверки
- продукция сертифицирована в соответствии с модулем D MID (имеются знак СЕ (соответствие нормам ЕС) и знак метрологического соответствия)

JUMO HEATtemp Typ DS/DL



Типовой лист 90.2425

Вставной термометр сопротивления для счетчиков расхода тепла

С присоединительной головкой для погружных гильз

- для температур в диапазоне 0...180°C
- удостоверение о допущении к эксплуатации для счетчиков расхода тепла, в соответствии с директивой по измерительным приборам (MID) и внутригосударственное разрешение на сменный температурный датчик
- удовлетворяет требованиям евростандартов EN 1434, AGFW 202 и FW211
- разрешение для счетчиков холода и комбинированных счетчиков холода и расхода тепла
- подобраны в пары и поверены в соответствии с немецкими стандартами проведения поверки
- продукция сертифицирована в соответствии с модулем D MID (имеются знак СЕ (соответствие нормам ЕС) и знак метрологического соответствия)

JUMO HEATtemp Typ PL



Типовой лист 90.2434

Вставной термометр сопротивления

С присоединительным кабелем для погружных гильз

- для температур в диапазоне 0...180°C
- удостоверение о допущении к эксплуатации для счетчиков расхода тепла, в соответствии с директивой по измерительным приборам (MID) и внутригосударственное разрешение на сменный температурный датчик
- удовлетворяет требованиям евростандартов EN 1434, AGFW 202 и FW211
- разрешение для счетчиков холода и комбинированных счетчиков холода и расхода тепла
- подобраны в пары и поверены в соответствии с немецкими стандартами проведения поверки
- продукция сертифицирована в соответствии с модулем D MID (имеются знак CE (соответствие нормам EC) и знак метрологического соответствия)

JUMO HEATtemp Typ PS/PL

Типовой лист 90.2810

Поверхностные термометры сопротивления

Различные исполнения

- для температур в диапазоне –50...+260°C
- защитная арматура из различных материалов
- для круглых и плоских поверхностей
- простая и быстрая установка
- малая теплоемкость

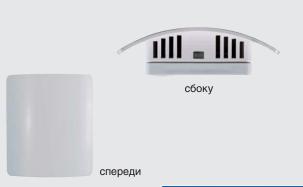


Типовой лист 90.2550 (90.2522)

Термометры сопротивления в комнатном, наружном и канальном исполнени

Различные исполнения

- для температур в диапазоне -30...+80°C
- для применения в климатической технике
- пылевлагозащита от IP20 до IP65
- простая и быстрая установка
- двух-, трех- или четырехпроводная схема соединения



Типовой лист 90.2520 (90.2523)

Устройство контроля температуры

- прецизионный термометр сопротивления, с дисплеем и сертификатом калибровки DKD
- DKD-калибровка для термометров сопротивления, термоэлементов, устройств регистрации данных, измерительных цепей, элементов калибраторов
- диапазон калибровки –80...+1100°C
- заводская калибровка по месту





Типовой лист 90.2721

Исполнение для различных отраслей

Для пищевой и фармацевтической промышленности

- для температур в диапазоне -50...+250°C
- защитная трубка из нержавеющей стали с одним или двумя сенсорами
- для монтажа в CIP-мойки
- возможна поставка измерительным преобразователем





Типовой лист 90.2810

Исполнение для различных отраслей

Для пищевой и фармацевтической промышленности

- с измерительным преобразователем или без него
- для температур в диапазоне -50...+260°C
- защитная трубка из нержавеющей стали
- подключения к процессу для пищевой и фармацевтической промышленности
- конфигурация через ПК
- подключение через штекерное соедининение М12
- пылевлагозащита IP67 с присоединенным штекером

JUMO Dtrans T100





Типовой лист 90.2815

Для технологических процессов (допуском ATEX)

- для температур в диапазоне -200...+600°C
- материалы защитной трубки: нержавеющая сталь, титан, тантал, инконель и хастеллой
- свидетельство производителя/сертификат об испытаниях
- измерительный преобразователь искробезопасный Ех "і"
- взрывозащищенная присоединительная головка Ex "d"

JUMO PROCESStemp



Типовой лист 90.2820

Для стерилизаторов

- для температур в диапазоне -70...+200°C
- паронепроницаемый
- устойчивость к давлению до 5,0 бар
- с одним, двумя или тремя сенсорами
- двух-, трех-, или четырехпроводная схема соединения
- соединительный провод в оболочке из PTFE, FEP или силикона

JUMO STEAMtemp



Типовой лист 90.2830

Датчик температуры и уровня масла

- для температур в диапазоне –40...+140°C
- измерение уровня или комбинированное измерение уровня и температуры
- соединительный кабель полиэстер
- рабочая часть от 52мм или 62мм
- принцип измерения: нагреваемая нить



Игольчатый термометр сопротивления с беспроводной пераедачей данных измерений

Передатчик

- для температур в диапазоне –30…+260°С или –200… +600°С
- радиочастота 868 MHz, опционально 915 MHz
- беспроводная передача данных измерений
- питание от литиевой батареи с большим сроком службы
- дальность передачи 300 метров открытого пространства

JUMO Wtrans Sender T01.G1



Типовой лист 90.2930

Игольчатый термометр сопротивления с беспроводной пераедачей данных измерений

Приемник

- максимум 16 передатчиков на один приемник
- четыре аналоговых выхода или два аналоговых выхода и два релейных выхода
- интерфейс RS 485 с протоколом Modbus
- настройка через клавиатуру или ПК (удобная программа конфигурации)
- монтаж на DIN-рейку
- Напряжение питания AC 110 ... 240B AC/DC 20 ... 30B

JUMO Wtrans Empfдnger T01



Типовой лист 90.2931

Устройства отображены в разном масштабе по отношению друг к другу.

Принадлежности

- арматура для монтажа термоэлементов и термометров сопротивления
- кабели для корректного подключения
- защитные гильзы и шаровые краны
- штекерный соединитель для удобной замены
- дополнительное техническое описание смотрите по номеру типового листа на сайте www.jumo.net



Принадлежности

Компенсационные и соединительные провода

- компенсационные провода по стандартам DIN EN 60584-3 и DIN 43 713
- соединительные провода для подлючения по двух-, трехили четырехпроводной схеме
- исполнения для температур –190...+400°C
- оболочка из тефлона, силикона, ПВХ или стекловолокна, с оплеткой из стали или нержавеющей стали
- для одинарных и двойных сенсоров



Типовой лист 90.9735 (90.9723)

Измерительные вставки для ввинчиваемых термоэлементов и термометров сопротивления с присоединительной головкой формы В

- для диапазона температур –200 ... +1150 °C
- для одного или двух чувствительных элементов
- возможна поставка с измерительным преобразователем



Типовой лист 90.9740 (90.9727)

Термопары по стандарту DIN 43732

- для температур до +1600 °C
- нормированные таблицы линеаризации по стандартам DIN EN 60 584 часть 1 и DIN 43 710
- для вставных термоэлементов в соответствии со стандартом DIN 43 733



Типовой лист 90.9744 (90.9728)

Резьбовые присоединения и фланцы, ответные части для байонетных соединений

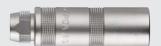
- для температур до 550°C
- для различных монтажных длин
- простая установка и замена
- герметичное уплотнение



Типовой лист 90.9750 (90.9725)

Штекерные соединения

- для диапазона температур –60...+260°C
- легкая замена при фиксированной проводке
- быстрое подключение к измерительному прибору в целях контроля
- фиксирующее устройство для надежного контакта

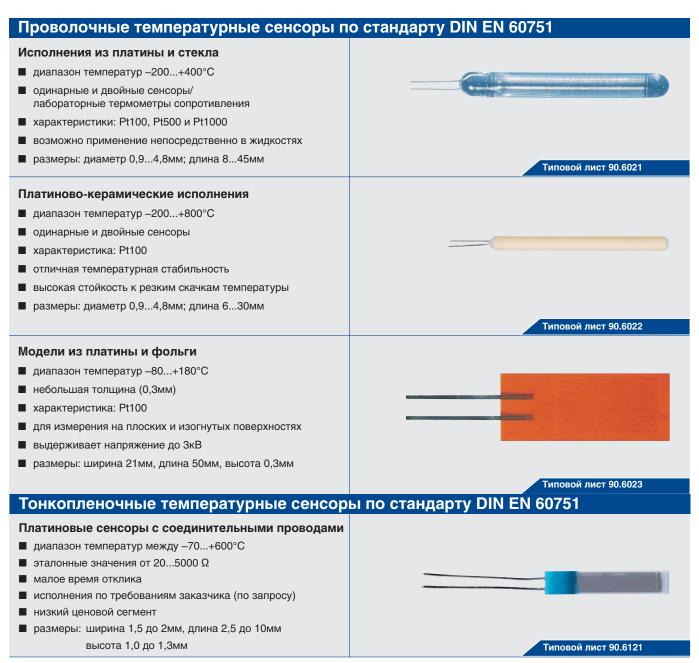


Типовой лист 90.9760(90.9726)

Платиновые температурные сенсоры

- диапазон температур между –200...+800°C
- эталонные параметры и допуски по стандарту DIN EN 60751
- исполнения их проволоки в стекле, керамике или фольге
- тонкопленочные исполнения
- лабораторные термометры сопротивления
- характеристики: Pt100, Pt500 и Pt1000 (другие варианты по запросу)
- дополнительное техническое описание смотрите по номеру типового листа на сайте www.jumo.net

Области применения: отопление, климатическая техника, бытовая техника, лабораторное и медицинское оборудование, автомобильная техника



Платиновые температурные сенсоры

Тонкопленочные температурные сенсоры по стандарту DIN EN 60751 Платиновые чипы на эпоксидной плате ■ диапазон температур –20...+150°C ■ характеристики: Pt100, Pt 500 и Pt1000 55b 11106 0014 смонтированная измерительная вставка ■ пригоден для дальнейшего автоматизированного монтажа ■ размеры: ширина 4,3мм, длина 15мм, высота 2,2мм и ширина 4,3мм, длина 28мм, высота 2,2мм Типовой лист 90.6122 Платиновые чипы с выводами для подключения ■ диапазон температур –30...+105°C ■ характеристики: Pt100, Pt500 и Pt1000 ■ прочные выводы для подключения ■ с дополнительным защитным лаковым покрытием ■ размеры: ширина 4,3мм, длина 6,3 мм, высота 1,8мм Типовой лист 90.6123 Исполнения из платины в корпусе цилиндрической формы ■ диапазон температур –70...+300°C ■ характеристики: Pt100, Pt 500 и Pt1000 ■ хорошо адаптированы для защитных трубок ■ высокая механическая прочность ■ размеры: диаметр 3,8/4,8мм, длина 15мм Типовой лист 90.6124 Платиновые чипы в SMD-стиле ■ диапазон температур –50...+150°C ■ характеристики: Pt100, Pt500 и Pt1000 доставка в блистерной ленте для автоматического монтажа гальванический контакт с диффузионным барьером ■ размеры: ширина 1,5мм, длина 3,1мм, высота 0,8мм (конструктивный размер 1206) и ширина 1,3мм, длина 2,0 мм, высота 0,5мм (конструктивный размер 0805) Типовой лист 90.6125

Устройства отображены в разном масштабе по отношению друг к другу.



000 Фирма «ЮМО»

Москва, 115162, ул. Люсиновская д.70, стр.5 Тел: (495) 961-32-44 Факс: (495) 911-01-86 email: jumo@jumo.ru web: www.jumo.ru

Бюро «ЮМО», Санкт-Петербург

Тел./факс: (812) 718-36-30 Тел: (812) 718-36-30 Факс: (812) 327-19-00 email: perfect@mail.wplus.net office@jumo.spb.ru

Обособленные подразделения:

«ЮМО-Волгоград»

400067, Волгоград, тел. (8442) 96-66-22, факс: (8442) 96-66-22 email: volgograd@jumo.ru

«ЮМО-Пермь»

614600, Пермь, тел. (3422) 36-23-94, факс: (3422) 19-68-29

«ЮМО-Уфа»

450005, Уфа, тел. (3472) 79-98-80, факс: (3472) 79-98-81 email: ufa@jumo.ru

«ЮМО-Самара»

443030, Самара, тел./факс: (8462) 278-45-30 email: samara@jumo.ru

«ЮМО-Иркутск»

664075, Иркутск, тел. (3952) 55-46-98, факс: (3952) 55-46-99 email: irkutsk@jumo.ru

Фирмы-партнеры в городах:

Екатеринбург, Кемерово, Набережные Челны, Нижний Новгород, Новосибирск, Саратов, Сургут, Тверь, Челябинск.

Контактную информацию Вы найдете на сайте www.jumo.ru