

JUMO

More than **sensors + automation**



Давление

Инновационные решения для высочайших требований





Уважаемый читатель!

Производство сенсоров является одним из основных направлений нашей деятельности. Особенно это касается систем измерения давления. Ведь мы самостоятельно производим как датчики давления, так и электронику для них. Высокое качество, которого мы добиваемся при производстве нашей продукции, является результатом более чем 30 летнего опыта исследований и постоянного стремления к совершенству.

При этом мы уделяем новым разработкам такое же внимание, как и постоянному совершенствованию выпускаемой продукции. Использование более прогрессивных и экономически выгодных методик производства помогает нам оставаться конкурентоспособными и гибкими. JUMO предлагает свою продукцию для всех промышленных отраслей, разрабатывает как стандартные приборы так и продукты в соответствии с индивидуальными требованиями потребителя, производит с одинаковой тщательностью малые и большие партии продукции.

В данной брошюре предлагается обзор обширной производственной программы JUMO в области техники измерения давления. Если у Вас имеются особые требования, то мы совместно с Вами найдем специфические соответствующие Вашим потребностям решения – просто обратитесь к нам.

Почему данное многообразие является для нас таким важным? Потому что мы хотим входить в число лучших производителей оборудования не только в Германии, но и на всех мировых рынках. Это означает, что вся наша продукция соответствует всем действующим нормам, стандартам и законам.

Подробную информацию о наших продуктах Вы найдете в соответствующих разделах (номер группы продуктов) на сайте www.jumo.ru.

Содержание



Измерение давления	4
Производство сенсоров и систем измерения JUMO	6
Продукция	8
Серия JUMO MIDAS	8
Серия JUMO dTRANS p30	12
Серия JUMO DELOS	14
Серия JUMO dTRANS p02 / p20	16
Преобразователи давления и разности давлений JUMO	20
Серия JUMO CANtrans	22
Адаптер подключения к процессу JUMO PEKA и мембранные разделители	24
Сервисная поддержка	26

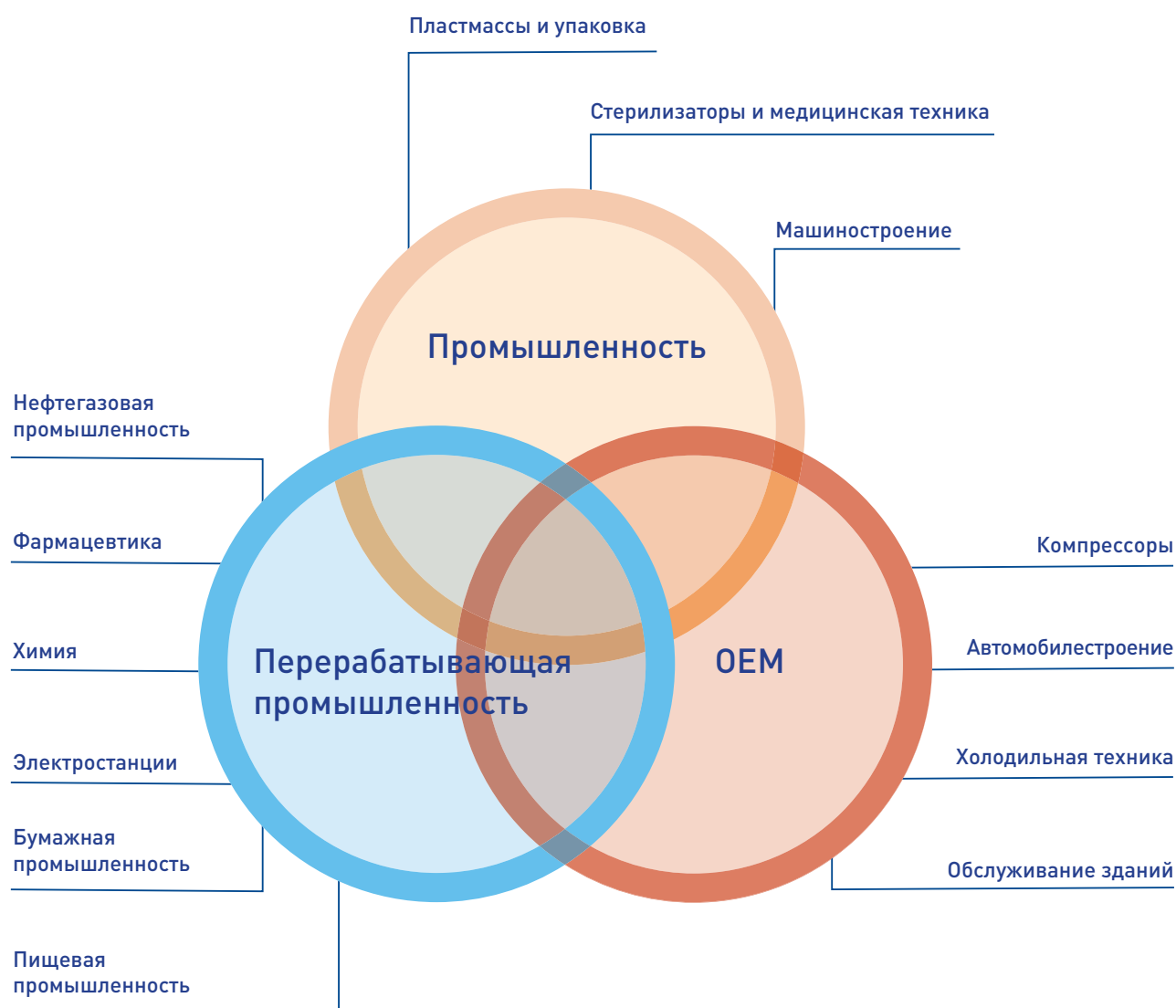


Измерение давления

Измерение давления относится к важнейшим задачам практически во всех отраслях промышленности. Высококачественные приборы измерения давления обеспечивают получение надежных и достоверных данных. Идет ли речь о высокоточных приборах для перерабатывающих отраслей или о приборах гигиенического исполнения для пищевой и фармацевтической промышленности, об универсальных – для машиностроения или OEM партиях – JUMO в любом случае найдет для Вас оптимальное решение.

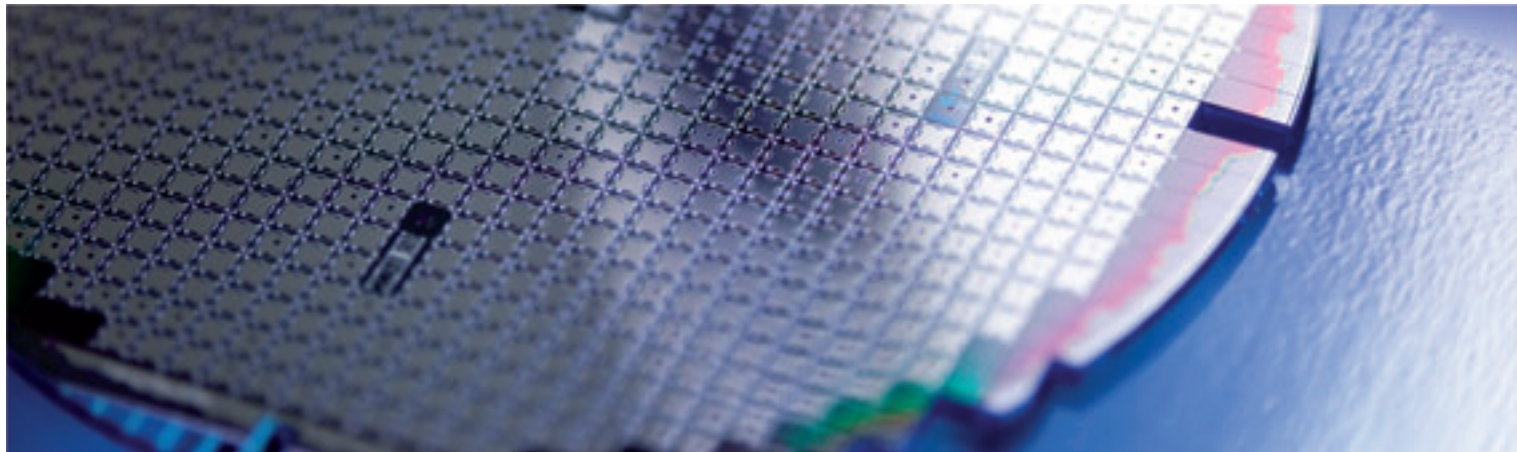


Отрасли



Оптимальное решение для каждой задачи. Широчайший спектр различных приборов, выпускаемых нами, включает высококачественные сенсоры для классического машиностроения, для перерабатывающей промышленности и для общепромышленного рынка.

Наряду со стандартными приборами JUMO также предлагает продукты, изготовленные в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика.



Производство сенсоров и систем измерения JUMO

Мы предлагаем Вам не только высочайшее качество разработанных нами запатентованных датчиков давления и систем измерения; наличие современных технологических линий наряду с многолетним опытом обеспечивают высокую гибкость производства и многообразие выпускаемой продукции.



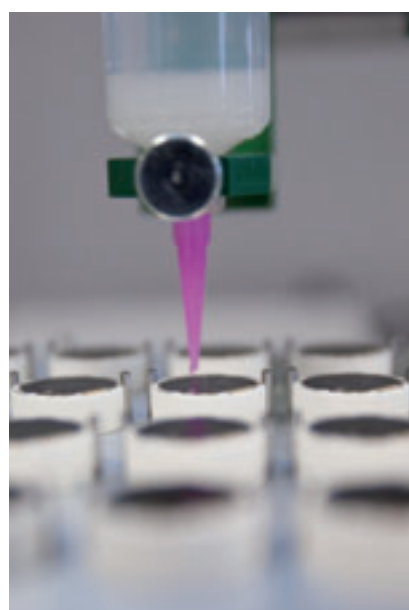
Производство сенсоров и систем измерения JUMO



Работа при изготовлении сенсоров давления в стерильном цехе



Производство: кремниевые сенсоры давления



Производство: керамические сенсоры давления

Качество – это внимание к деталям.

Наша продукция устанавливает стандарты точности. Это - результат многолетнего опыта наших высококвалифицированных сотрудников и тесного сотрудничества с нашими клиентами в области развития производства. Мы принимаем комплексные решения и поэтому рассматриваем качество как процесс, который должен постоянно контролироваться и улучшаться: начиная с разработки новых продуктов на базе сенсоров собственного изготовления, оснащения производства современными технологическими линиями и заканчивая 100 % выходным контролем каждого прибора.

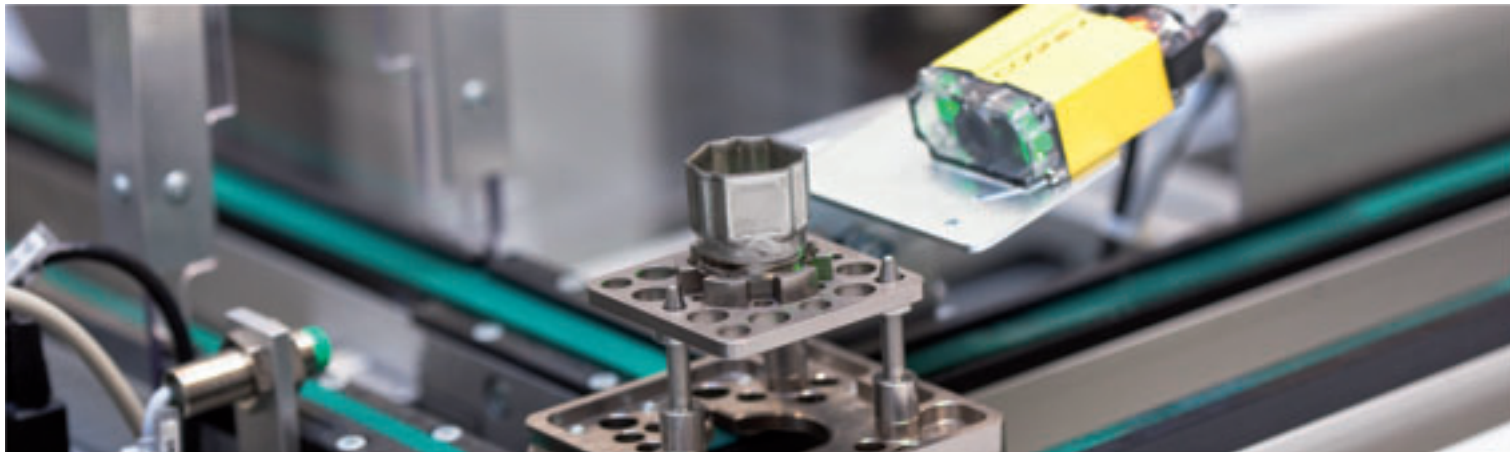
Гибкость

В JUMO мы разрабатываем, испытываем и производим собственную продукцию или продукцию по индивидуальным требованиям заказчика. Высокая степень инте-

грации производства позволяет управлять процессом обеспечения качества и ведет к большей гибкости, что позволяет нам удовлетворять все пожелания заказчика или специфические требования области применения.

Многообразие и компетентность

Даже сенсор, основа любого измерительного прибора, может быть индивидуально адаптирован для ваших условий применения. При этом Вы можете выбирать не только между различными измерительными системами, такими, как например, кремниевая пьезорезистивная, металлическая тонкопленочная, керамическая толстопленочная или керамическая емкостная, но и выбрать другие критерии, например, размер либо материал. При этом Вы можете заказывать систему в различной стадии исполнения – от отдельного элемента до готового прибора.



Серия JUMO MIDAS

Преобразователи давления серии MIDAS являются идеальным решением, если Вам необходима надежная и компактная измерительная техника, которая характеризуется отличным соотношением цена/качество. Высокое качество обеспечивается производством на автоматизированных производственных линиях и 100% выходным контролем. Широкий спектр диапазонов измерения, присоединений к процессу и электрических подключений позволяет оптимально решать любую задачу в области измерений.



Примеры применения



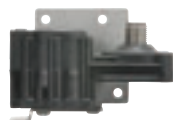
Фильтрующая установка



Двигатель внутреннего сгорания

JUMO MIDAS DP10

Преобразователь разности давлений
Тип 401050



Контроль фильтров при помощи JUMO MIDAS DP10

Фильтры служат для очистки жидких и газообразных сред для достижения определенных свойств продукта, либо подготовки продукта для дальнейшего применения в процессе. Фильтр должен регулярно очищаться либо заменяться, так как загрязненный фильтр снижает производительность установки и повышает расход энергии. Путем измерения разности давлений до и после фильтра можно делать заключение о степени загрязнения фильтра. В зависимости от задач измерения в системе, MIDAS DP10 может управлять процессами, базирующимися на измерении разности давлений: регулировать производительность насоса, дать сигнал о необходимости обслуживания фильтра или запустить термическую очистку на сажевых фильтрах. Такие фильтры применяются, например, в заборных каналах компрессоров или в дизельных двигателях автомобилей.

JUMO MIDAS C08

Преобразователь давления
Тип 401002

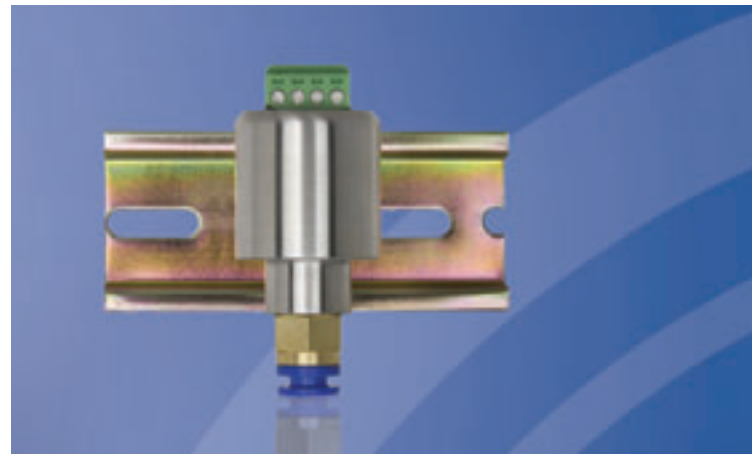


Контроль давления в системе охлаждения двигателя внутреннего сгорания при помощи JUMO MIDAS C08

Надежная работа ДВС существенно зависит от систем смазки и охлаждения. Соответствующее давление важно для смазки и теплообмена, иначе увеличивается износ или даже возникает риск повреждения подшипников, кулачков распредвала или поршней.

Для поддержания необходимой температуры охлаждающей жидкости, система охлаждения двигателя работает под давлением и таким образом точка кипения охлаждающей жидкости повышается примерно до 115 °С.

Без избыточного давления в системе охлаждения образуются воздушные пузыри, которые препятствуют нормальному потоку жидкости, что может привести к превышению допустимой температуры. Для контроля этого давления Вы можете использовать MIDAS C08. Контуры охлаждения применяются, напр., в автомобилестроении или на тепловых электростанциях.



Преобразователи давления JUMO MIDAS

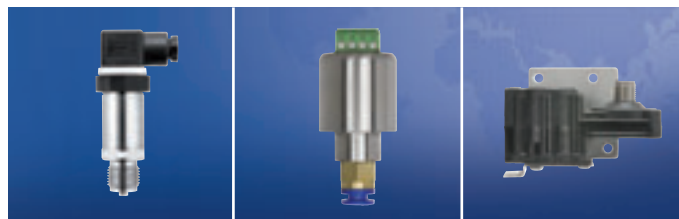


Преобразователь давления	Базовый (OEM)	Стандартный	На низкое давление	На высокое давление	
Тип/типовой лист Обозначение	401002 JUMO MIDAS C08	401010 JUMO MIDAS S05	401011 JUMO MIDAS S06	401005 JUMO MIDAS HP	
Область применения	Управление зданиями	•			
	Гидравлика			•	
	Промышленность	•	•	•	
	Климатические и холодильные установки		•	•	
	Компрессоры	•		•	
	Тепловые контуры	•	•	•	
	ЖД транспорт				
	Медицинская техника		•	•	
	Пневматика	•			
	Упаковка и фасовка	•	•	•	
Ветрогенераторы		•		•	

Вход	относительное 1,6 ... 60 бар	относительное, абсолютное 1,6 ... 60 бар	относительное 100 мбар ... 10 бар	относительное 100 ... 600 бар	
Технические характеристики	Измерительная система	Уплотнитель эластомер	Сварная	Сварная	
	Температура измеряемой среды	-20 ... +125 °C	-40 ... +125 °C	-20 ... +100 °C	-30 ... +125 °C
	Погрешность	0,25%	0,2% ... 0,3%	0,2% ... 0,3%	0,5%
	Выход	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0 ... 10 V 3-проводный, DC 0,5 ... 4,5 V 3-проводный, DC 1 ... 5(6) 10 V 3-проводный	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0 ... 10 V 3-проводный, DC 0,5 ... 4,5 V 3-проводный, DC 1 ... 5(6) 10 V 3-проводный	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0 ... 10 V 3-проводный, DC 0,5 ... 4,5 V 3-проводный, DC 1 ... 5(6) 10 V 3-проводный	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0 ... 10 V 3-проводный, DC 0,5 ... 4,5 V 3-проводный, DC 1 ... 5(6) 10 V 3-проводный
	Присоединение к процессу	Резьбовое, вставное зажимное для трубы/шланга	Резьбовое	Резьбовое	Резьбовое



Преобразователь давления JUMO MIDAS



Преобразователь давления	Для применения на железнодорожном транспорте	Для монтажа в шкафы автоматики	Разность давлений	
Тип/типовой лист	401008	401009	401050	
Обозначение	JUMO MIDAS SR	JUMO MIDAS DR	JUMO MIDAS DR10	
Область применения	Управление зданиями		•	
	Гидравлика			
	Промышленность	•	•	
	Климатические и холодильные установки		•	
	Компрессоры	•	•	
	Тепловые контуры		•	
	ЖД транспорт	•		
	Медицинская техника			
	Пневматика	•		
	Упаковка и фасовка		•	
	Ветрогенераторы			
Технические характеристики	Вход	относительное, абсолютное 2,5 ... 60 бар	относительное 1,6 ... 16 бар	дифференциальное 400 мбар ... 16 бар
	Измерительная система	Сварная	Уплотнитель эластомер	Уплотнитель эластомер/сварная
	Температура измеряемой среды	-40 ... +125 °C	-15 ... +60 °C	-15 ... +100 °C
	Погрешность	0,2% ... 0,3%	0,5%	0,5%
	Выход	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0 ... 10 V 3-проводный, DC 0,5 ... 4,5 V 3-проводный, DC 1 ... 5(6)10 V 3-проводный	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0 ... 10 V 3-проводный, DC 0,5 ... 4,5 V 3-проводный, DC 1 ... 5(6)10 V 3-проводный	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0 ... 10 V 3-проводный, DC 0,5 ... 4,5 V 3-проводный, DC 1 ... 5(6)10 V 3-проводный
Присоединение к процессу	Резьбовое	Внутренняя резьба Rp 1/8, вставное зажимное для трубы/шланга	Резьбовое, штуцер из нержавеющей стали, резьбовое трубное	



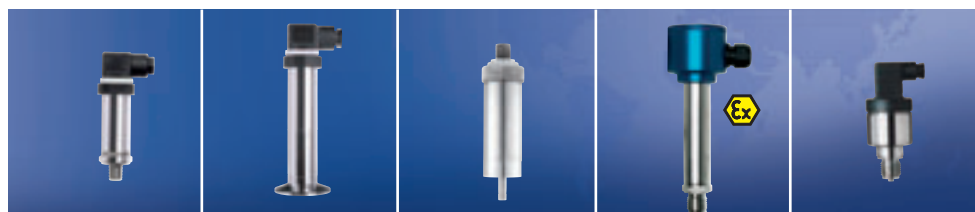
Серия JUMO dTRANS p30

Серия JUMO dTRANS p30 отличается своей универсальностью.

Это обусловлено широким выбором диапазонов измерений, подключений к процессу и электрических подключений. Оснащенная измерительной системой заподлицо без уплотнения и в варианте высокотемпературного исполнения для работы в средах до 200 °C соответствует требованиям, предъявляемым в гигиенических процессах. Дополняет серию взрывозащищенный вариант JUMO dTRANS p33. Таким образом, данные преобразователи могут применяться практически во всех областях измерения давления.



Преобразователи давления серии JUMO dTRANS p30



Преобразователь давления	Стандартный	Высокотемпературный	Для газоздушных смесей	Взрывозащищенный	Для малых давлений	
Тип/типовой лист Обозначение	404366 JUMO dTRANS p30	402050 JUMO dTRANS p31	402051 JUMO dTRANS p32	404753 JUMO dTRANS p33	404327 JUMO dTRANS ceramic	
Область применения	Установки биогаза	•			•	
	Химические установки	•	•		•	
	Управление системами сжатого воздуха	•		•		
	Пищевая и фармацевтическая промышленность	•	•		•	
	Техника HVAC	•		•		
	Универсальное применение	•			•	
	Лабораторная техника	•		•		
	Медицинская техника	•	•			•
	Техника для уборки помещений			•		
	Стерилизация /Автоклавы		•			
Технические характеристики	Вход	относительное, абсолютное 250мбар...600 бар	относительное, абсолютное 1 ... 60 бар	относительное, 40 ... 600 бар	относительное, абсолютное 250мбар...600 бар	Относительное, абсолютное 50мбар ... 1 бар
	Температура измеряемой среды	-30 ... +120 °C	-30 ... +200 °C	-30 ... +120 °C	-40 ... +200 °C	-20 ... +80 °C
	Погрешность	0,2% ... 0,5%	0,2 ... 0,5%	0,5%	0,5%	0,2%
	Выход	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0 ...10 V 3-проводный, DC 0,5 ...4,5 V 3-проводный, DC 1 ...5(6)10 V 3-проводный	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0 ...10 V 3-проводный, DC 0,5 ...4,5 V 3-проводный, DC 1 ...5(6)10 V 3-проводный	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0 ...10 V 3-проводный, DC 0,5 ...4,5 V 3-проводный, DC 1 ...5(6)10 V 3-проводный	4 ... 20 мА 2-проводный	4 ... 20 мА 2-проводный, DC 0,5 ...4,5 V 3-проводный
	Присоединение к процессу	Резьбовое, гигиеническое подключение, JUMO PEKA, мембранный разделитель	Резьбовое, гигиеническое подключение, JUMO PEKA, мембранный разделитель	Резьбовое, подключение под шланг	Резьбовое	Резьбовое, гигиеническое подключение

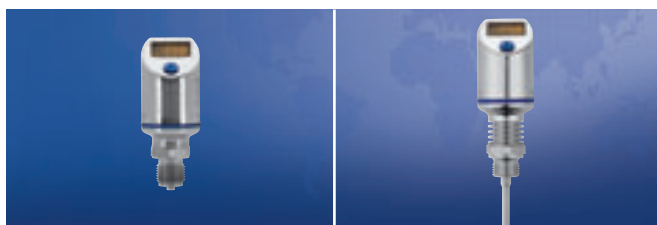


Серия JUMO DELOS

Экономия, благодаря масштабируемым диапазонам измерения. При помощи одного прибора из серии DELOS Вы можете решать различные задачи по измерению. Конфигурирование производится непосредственно на приборе, либо посредством удобной Setup-программы. Установочные параметры при программировании, а во время эксплуатации – текущие показания и состояние переключающих контактов, выводятся на большой жидкокристаллический дисплей с подсветкой. Для удобного считывания показаний корпус прибора можно повернуть на +/- 160 градусов, а в случае установки прибора над головой, изображение на дисплее может быть повернуто на 180 градусов. Благодаря конструкции, хорошо поддающейся чистке, а также измерительной системе заподлицо и без уплотнителей, серия DELOS может применяться в гигиенических производствах.



Прецизионный преобразователь давления или температуры



Прецизионный измерительный преобразователь	Давление, уровень	Температура	
Тип/типовой лист	405052	902940	
Обозначение	JUMO DELOS SI	JUMO DELOS T	
Область применения	Пищевая и фармацевтическая промышленность	•	
	CIP/SIP системы	•	
	Машиностроение	•	
	Производство холодильного и климатического оборудования	•	
	Особенности	Программируемый, масштабирование диапазона измерения 1:4, индикация данных по выбору, корпус и присоединительные элементы из нержавеющей стали (316L)	Программируемый, индикация данных по выбору, корпус и присоединительные элементы из нержавеющей стали (316L)
Технические характеристики	Вход	относительное, абсолютное 400 мбар ... 600 бар	-50...+150°C -50...+260°C с горловиной -50...+500°C в комплекте с термометром сопротивления с присоединительным кабелем
	Допустимые температуры	Окружающая среда -25...+75°C Измеряемая среда -25...+200°C	Окружающая среда -25...+75°C
	Погрешность	Погрешность ≤0,5%	Класс A (опционально AA)
	Выход	1 переключающий выход PNP 2 переключающих выхода PNP 1 переключающий выход PNP и 1 аналоговый выход 1 аналоговый выход (по выбору 0(4)...20mA, 0...10V)	
	Присоединение к процессу	Резьбовое, гигиеническое подключение, JUMO PEKA, мембранный разделитель	Резьбовое, гигиеническое подключение, винтовое, JUMO PEKA



Серия JUMO dTRANS p02/p20

Программируемые преобразователи давления JUMO сочетают в себе высокую точность с простой эксплуатацией. Идет ли речь о измерении относительного или абсолютного давления, разность давления, уровня или расхода, для решения любой задачи, Вы найдете оптимальное решение. Для этого в Вашем распоряжении имеется большой выбор присоединений к процессу и специальных исполнений.



Простое и удобное управление

Setup-программа JUMO для интерфейса HART



Ввод параметров при помощи Setup-программы



Графическое отображение данных измерений

JUMO dTRANS p02
Преобразователь давления
Тип 404385



JUMO dTRANS p20
Преобразователь давления
Тип 403025



Лёгкий ввод в эксплуатацию

Настройка производится при помощи внешней поворотной кнопки или мембранной клавиатуры. Даже во взрывоопасных зонах прибор легко настраивать, т.к. не нужно специально открывать корпус.

Некоторые особенности оборудования

- серийно – ЖК дисплей с хорошей обзорностью
- высокая точность и стабильность
- малый температурный дрейф
- широкий диапазон масштабирования позволяет сократить количество приборов в резерве
- широкий температурный диапазон
- надежный корпус из алюминия или нержавеющей стали

Для обслуживания через интерфейс Setup-программы предлагают многочисленные функции

- удобный ввод всех параметров прибора
- параметры могут быть сохранены или распечатаны для проектной документации
- измеренные значения и данные по режимам работы прибора выводятся на дисплей в режиме реального времени
- измеренные значения давления и температуры могут отображаться графически и документироваться в течение длительного времени
- все сообщения выводятся на дисплей в виде текста



Преобразователи давления серии JUMO dTRANS p02



	404385 JUMO dTRANS p02	404382 JUMO dTRANS p02 DELTA	404387 JUMO dTRANS p02 Keramik
Область применения			
Тип/типовой лист Обозначение	404385 JUMO dTRANS p02	404382 JUMO dTRANS p02 DELTA	404387 JUMO dTRANS p02 Keramik
Ex d	•	•	
Ex ia	•	•	
Давление процесса	•		•
Разность давлений		•	
Расход		•	
Уровень	•	•	•
Особенности	высокая точность, программируемый, сенсор из нержавеющей стали, корпус из алюминия	высокая точность, программируемый, сенсор из нержавеющей стали, корпус из алюминия	высокая точность, программируемый, керамический сенсор, корпус из алюминия
Технические характеристики			
Вход мин макс	относительное, абсолютное 20 мбар 600 бар	дифференциальное 12 мбар 25 бар	относительное 20 мбар 25 бар
Температура измеряемой среды	-40...+120°C -40...+200°C	-40...+120°C	-40...+100°C
Погрешность	0,1%	0,1%	0,1%
Выход	4...20 мА 2-проводный, HART Резьбовое, гигиеническое подключение, JUMO РЕКА, мембранный разделитель	4...20 мА 2-проводный, HART	4...20 мА 2-проводный, HART
Присоединение к процессу	Резьбовое, гигиеническое подключение, JUMO РЕКА, мембранный разделитель	2x1/4-18 NPT, мембранный разделитель	Резьбовое, зажимное Clamp, конический штуцер



Преобразователи давления серии JUMO dTRANS p20

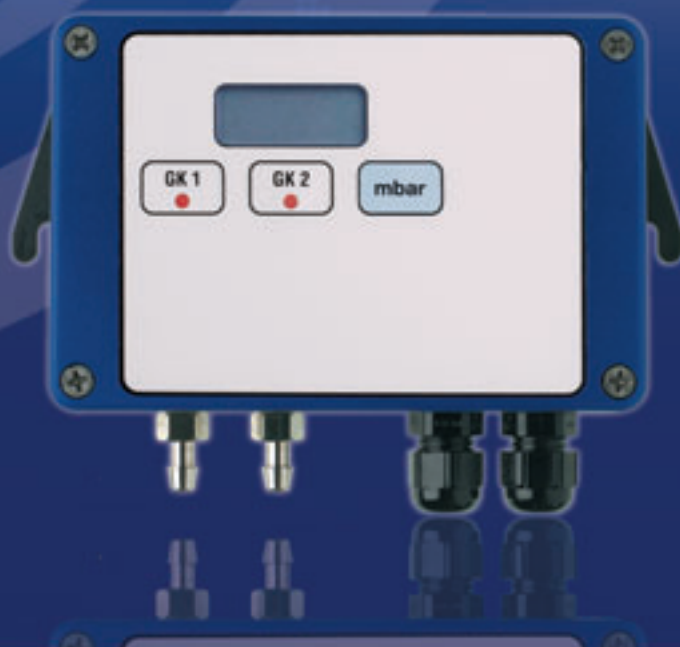


		403025/26 JUMO dTRANS p20	403022/23 JUMO dTRANS p20 DELTA
Область применения	Тип/типовой лист Обозначение	403025/26 JUMO dTRANS p20	403022/23 JUMO dTRANS p20 DELTA
	Ex d	•	•
	Ex ia	•	•
	Давление процесса	•	
	Разность давлений		•
	Расход		•
	Уровень	•	•
Особенности	высочайшая точность, программируемый, сенсор из нержавеющей стали, корпус из нержавеющей стали	высочайшая точность, программируемый, сенсор из нержавеющей стали, корпус из нержавеющей стали	
Технические характеристики	Вход мин макс	относительное, абсолютное 20 мбар 600 бар	дифференциальное 1 мбар 100 бар
	Температура измеряемой среды	-40...+120°C -40...+200°C	-40...+110°C
	Погрешность	0,07%; 0,1%; 0,2%; 0,5%	0,07%; 0,1%; 0,2%; 0,5%
	Выход	4...20 мА 2-проводный HART	4...20 мА 2-проводный HART
	Присоединение к процессу	Резьбовое, гигиеническое подключение, JUMO PEKA, мембранный разделитель	2x1/4-18 NPT, мембранный разделитель



Преобразователи разности давлений JUMO

Преобразователи разности давлений JUMO являются идеальным решением, если речь идет об измерении давления, разности давлений, расхода или уровня. Широкий набор функций и простота в эксплуатации позволяют с успехом использовать их как в обычных условиях, так и во взрывоопасных зонах.



Преобразователи разности давлений JUMO



Тип/типовой лист Обозначение	402005 Преобразова- тель давления и разности давлений	404304 Преобразователь давления и разности давлений	401050 JUMO MIDAS DP 10	404382 JUMO dTRANS p02 DELTA	403022/403023 JUMO dTRANS p20 DELTA
Область применения					
Ex d				•	•
Ex ia				•	•
Газ	•	•	•	•	•
Жидкости			•	•	•
Отопление, климатическая техника	•	•	•	•	•
Контроль фильтров	•	•	•	•	•
Управление насосами			•		
Разность давлений	•	•	•	•	•
Расход		•		•	•
Уровень				•	•
Особенности	Переключаемый диапазон измерений, опционально – с ЖК-дисплеем	С переключающими контактами, на малые диапазоны измерений, опционально – с ЖК-дисплеем	Для жидких и газообразных сред	Высокая точность, программируемый, корпус из алюминия	Высокая точность, программируемый, корпус из нержавеющей стали
Технические характеристики					
Вход	Дифференциальное, относительное 2,5 гПа 100 гПа	Дифференциальное, относительное 0,5...1000 мбар 800-1200 мбар	Дифференциальное, относительное 0,4 бар 16 бар	Дифференциальное, 12 мбар 25 бар	Дифференциальное 1 мбар 100 бар
Температура измеряемой среды	-10...+50°C	-10...+50°C	-15...+100°C	-40...+120°C	-40...+110°C
Погрешность	2%	1%	0,5%	0,1%	0,07%
Выход	{0}4...20 mA 3-проводный, DC 0...10 В 3-проводный	4...20 mA 2-проводный, 0...20 mA 3-проводный, DC 0...10 В 3-проводный	4...20 mA 2-проводный, DC 0...10 В 3-проводный, DC 0,5...4,5 В 3-проводный	4...20 mA 2-проводный HART	4...20 mA 2-проводный HART
Присоединение к процессу	Штуцеры для шлангов	Резьбовое, штуцеры для шлангов	Резьбовое, штуцеры для шлангов	2x1/4-18 NPT. мембранный разделитель	2x1/4-18 NPT. мембранный разделитель

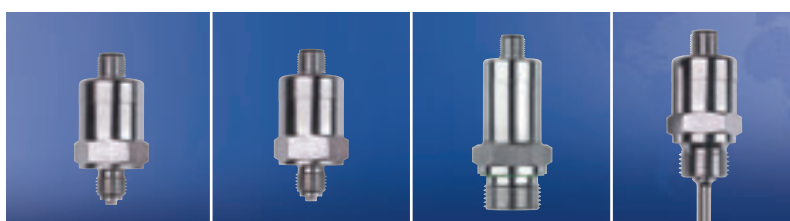


Серия JUMO CANtrans

Если речь идет о подключении к системе CANopen, мы можем предложить преобразователи давления серии CANtrans. Компактные и надежные датчики, изготовленные по классу защиты IP 67, обладающие высокой вибрационной стойкостью, гарантируют Вам высочайшую надежность процесса. Встроенный сенсорный контроль совместно с механизмами безопасности протокола CAN обеспечивают очень надежный сбор и обработку данных. Кроме этого, стандартный интерфейс позволит Вам осуществлять удобное подключение сенсоров ко всем устройствам системы CANopen.



Серия JUMO CANtrans для систем CANopen



Область применения	Тип/типовой лист Обозначение	402055 JUMO CANtrans p Keramik	402056 JUMO CANtrans p	402057 JUMO CANtrans pT	902910 JUMO CANtrans T
	Давление	•	•		
	Давление и температура			•	
	Температура Особенности				•
		программируемый, керамический сенсор, приборный профиль DS 404	программируемый, сенсор из нержавеющей стали, приборный профиль DS 404	программируемый, сенсор из нержавеющей стали и термометр сопротивления Pt 1000, приборный профиль DS 404	программируемый, термометр сопротивления Pt 1000, приборный профиль DS 404, опционально: двойной термометр сопротивления
Технические характеристики	Вход	относительное	относительное, абсолютное	относительное, абсолютное	
	мин макс	1,6 бар 100 бар	0,25 бар 600 бар	0,25 бар 100 бар	
	Вход, температура				
	мин макс			-40°C +125°C	-50°C +450°C
	Температура измеряемой среды	-20...+85°C	-40...+200°C	-40...+125°C	-50...+450°C
	Погрешность	0,5%	0,5%	0,5%	Класс B по DIN EN 60751
Выход	CANopen	CANopen	CANopen	CANopen	
Присоединение к процессу	Резьбовое	Резьбовое, гигиеническое подключение, JUMO PEKA	Резьбовое	Резьбовое	



JUMO РЕКА и мембранные разделители

Для того, чтобы защитить сенсор давления и тем самым обезопасить процесс Вы можете использовать мембранные разделители с капиллярным присоединением, либо без него, в качестве связующего элемента между измерительным сенсором и измеряемой средой. Капилляры применяются, например, для защиты материала в агрессивных средах или при температурах измеряемой среды свыше 200°C. Для гигиенического применения, наряду с мембранными разделителями, чтобы достигнуть минимальной шероховатости поверхности, мы предлагаем систему JUMO РЕКА, которая была сконструирована и сертифицирована по методике EHEDG.



JUMO PEKA и мембранные разделители



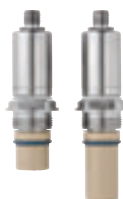
JUMO Dtrans T 100
Ввинчиваемый термометр сопротивления с/без измерительного преобразователя Тип 902815



JUMO DELOS SI
Преобразователь давления с переключающим контактом и индикацией Тип 405052



JUMO tecLine Lf4P
Кондуктометрическая 4-электродная измерительная ячейка Тип 202930



JUMOdTRANS p02
Преобразователь давления Тип 404382



Мембранный разделитель с фланцевым подключением по ANSI B 16.5 и уплотнительной кромкой по форме RF

JUMO PEKA
Адаптерная система подключения к процессу Тип 409711



JUMO PEKA

Адаптерная система подключения к процессу JUMO PEKA соединяет измерительный элемент (измеряющий различные физические величины или электропроводность) с соответствующим присоединением к процессу (Clamp, Varivent, гигиеническое, приварная муфта). Благодаря конструкции, не имеющей «мертвых» зон и хорошо поддающейся чистке, модульная адаптерная система идеально соответствует требованиям гигиенических процессов. Жесткое соединение с подвижным адаптером позволяет соблюсти точность измерительного элемента и защищает расположенное заподлицо уплотнительное кольцо от возможных повреждений при монтаже. Благодаря резьбовому присоединению измерительный инструмент может монтироваться и демонтироваться неограниченное количество раз, что упрощает процесс монтажа, чистки и ремонта.

Мембранные разделители

Разделители, защищают измерительный прибор и его сенсоры от тяжелых воздействий измеряемой среды, таких как: загрязнение, высокая вязкость, расширение при замерзании, коррозионная активность, токсичность или высокая температура. Также разделители применяются при установке в труднодоступных местах. При этом приложенное давление передается через капиллярные линии, заполненные маслом на сенсор.

JUMO предлагает две основные модификации: мембранные и трубные разделители. Благодаря возможности комбинировать различные виды материалов мембраны (нержавеющая сталь, титан, PTFE (тефлон) и т.д.) и наполнителя (силиконовое масло, высокотемпературное масло, растительное масло и т.д.) такие разделители могут быть использованы в гигиенических процессах.



Сервисная поддержка

В основе уверенности наших клиентов лежит высокое качество нашей продукции. Но не последнюю роль в этом играет и наш надежный гарантийный сервис и поддержка. Ниже мы представляем Вашему вниманию перечень наших основных услуг в отношении инновационных продуктов JUMO. Можете рассчитывать на нас – в любом месте и в любое время.

JUMO сервис и поддержка – все будет как надо!

Промышленные услуги



Вы ищете надежного поставщика комплектующих изделий или готовых систем? Идет ли речь о металлоизделиях, электронных компонентах или о готовых датчиках, о мелких или крупных партиях – мы охотно станем Вашим партнером.

Мы предлагаем Вам полный спектр услуг – от проектирования до изготовления. В тесном взаимодействии с Вашей компанией наши опытные эксперты найдут оптимальное решение поставленной задачи и возьмут на себя весь комплекс работ. В дальнейшем JUMO будет производить для Вас данный продукт. При этом Вы пользуетесь плодами использования самых современных технологий производства и применения строжайшей системы обеспечения качества.

Разработка сенсорной техники согласно индивидуальным требованиям Заказчика

- температурных датчиков, измерительных преобразователей давления, кондуктометрических ячеек для измерения электропроводности или электродов для измерения рН- и окислительно-восстановительного потенциала
- наличие большого количества испытательного оборудования
- проведение аттестации согласно требованиям
- подбор материалов
- механические испытания
- термические испытания

Электронные модули

- разработка
- дизайн
- испытание концепции
- подбор материалов
- производство
- логистика и дистрибуция
- послепродажный сервис





Информация и обучение



Вы хотите повысить качество технологического процесса или оптимизировать работу оборудования на Вашем предприятии? Тогда используйте размещенное на сайте JUMO предложение и участвуйте в ноу-хау всемирно известного производителя. В разделе «Сервис и поддержка» Вы найдете очень широкий спектр семинаров. Используя ключевое слово “Электронное обучение” Вы получите доступ к видеоматериалам по теме измерительно-регулирующей техники, а в разделе «Литература» - познавательные материалы для новичков и практиков. Само собой разумеется, что здесь Вы можете скачать актуальные версии программного обеспечения JUMO, а также техническую документацию по новым и старым продуктам JUMO.

Сервисная поддержка производственной программы обучения



Для оказания действенной поддержки по всей нашей производственной программе на всех пяти континентах мы держим эффективную сбытовую сеть, на которую наши клиенты могут рассчитывать в любое время. Идет ли речь о консультации, выборе продукта, инжиниринге или об оптимальном использовании нашей продукции – компетентная команда сотрудников JUMO ответит на все Ваши вопросы. Вы можете рассчитывать на нас и после ввода оборудования в эксплуатацию. Быстрый ответ Вы можете получить в нашей службе телефонной поддержки. Если неисправность должна быть устранена на месте, то в Вашем распоряжении наша ремонтная экспресс-служба, а также круглосуточная служба поставки запасных частей. Это дает настоящую уверенность.

Техническое обслуживание и калибровка



Наша служба технического обслуживания поможет Вам поддерживать рабочее состояние ваших приборов и оборудования. Так Вы избежите поломок и простоев. Совместно с ответственными лицами Вашей компании мы разработаем долгосрочную программу технического обслуживания и охотно подготовим всю необходимую документацию. Так как мы знаем, как важны для Вашего производства точные результаты измерений и регулирования, то, само собой разумеется, что мы возьмем на себя работы по профессиональной калибровке приборов JUMO на Вашем предприятии или в нашей аккредитованной калибровочной лаборатории. Результаты будут зафиксированы в калибровочном сертификате в соответствии с EN 10204.



www.jumo.ru