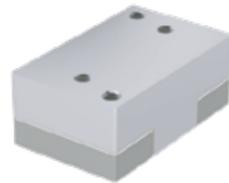
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДАТЧИК
МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ

	VSM0002	VSM0001
Функциональные модули	<ul style="list-style-type: none"> • Вибрация, скорость/ускорение • Температура объекта • Относительная влажность • Атмосферное давление 	<ul style="list-style-type: none"> • Вибрация, скорость/ускорение • Температура объекта
Вибрация, диапазон частот	2...3200 Гц	2...3200 Гц
Вибрация, принцип измерения	MEMS	MEMS
Диапазон измерения	Вибрация, скорость ср. квадр.	0...160 мм/с при 105 Гц (3 измерительные оси)
	Вибрация, ускорение ср. квадр.	0...16 g
	Температура объекта	0...70 °C
	Относительная влажность	5...95 % RH
	Атмосферное давление	300...1100 гПа
Интерфейс	IO-Link 1.1, COM3 (230,4 кбод)	IO-Link 1.1, COM3 (230,4 кбод)
Варианты настройки интерфейса	<ul style="list-style-type: none"> • Гибкая параметризация данных • Измерение вибрации • Настройка параметров вычислений (по данным статистики: мин., макс., ср. квадр., среднее, амплитуда, станд. отклонение) • Определение событий (2 вида сигнализации) <ul style="list-style-type: none"> • Задержка сигнализации • Функция поиска благодаря 	<ul style="list-style-type: none"> • Гибкая параметризация данных • Измерение вибрации • Настройка параметров вычислений (по данным статистики: мин., макс., ср. квадр., среднее, амплитуда, станд. отклонение) • Определение событий (2 вида сигнализации) <ul style="list-style-type: none"> • Задержка сигнализации • Функция самодиагностики
Защита IP	IP67	IP69
Материал корпуса	1.4404 нержавеющая сталь	1.4404 нержавеющая сталь
Размеры	32×20×10 мм	32×20×10 мм
Подключение	Кабель 1,5 м PUR со штекером M12, 3-пин	Кабель 1,5 м PUR со штекером M12, 3-пин



АКСЕССУАРЫ

	VAM0362
Описание	Магнитный держатель, материал — алюминий, 32×20×12,3 мм, крепление - винты M3



ПОДКЛЮЧЕНИЕ

	VCC0372	VCC0374
Кабель	PUR чёрный, 2 м, пригоден для тяговых цепей	PUR чёрный, 5 м, пригоден для тяговых цепей
Разъём 1	M12 гнездо, прямой, 5-пин, A-кодировка	M12 гнездо, прямой, 5-пин, A-кодировка
Разъём 2	M12 штекер, прямой, 3-пин, A-кодировка	M12 штекер, прямой, 3-пин, A-кодировка

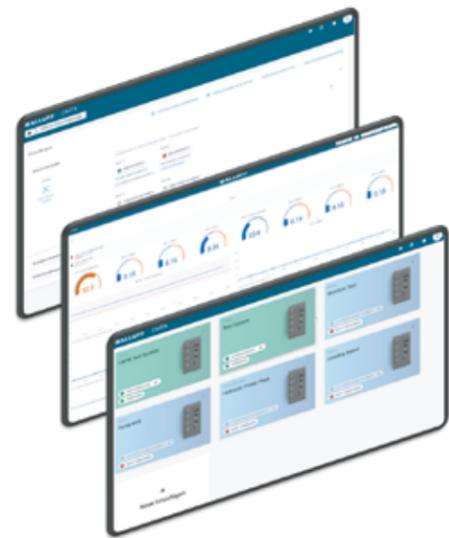
МОНИТОРИНГ ЦЕЛОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПРОЦЕССОВ,
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯСистема мониторинга состояния
«КТС-Мониторинг»

Представьте, что вы заранее знаете, какая машина или компонент на вашем предприятии может вызвать проблемы в ближайшем будущем. Однако возможно, что многие существующие заводы не имеют технических предпосылок для мониторинга состояния, даже если это может предотвратить незапланированные простои и ненужные расходы. До сих пор модернизация установок часто терпела неудачу из-за больших усилий и связанных с этим затрат на непрерывный мониторинг соответствующих параметров машины и процесса.

Система «КТС-Мониторинг» представляет собой новое и простое в реализации решение с отличным соотношением затрат и результатов. С помощью гибкой системы «КТС-Мониторинг» вы быстро получите более полное представление о фактическом состоянии ваших машин и систем и, следовательно, сможете обнаруживать отклонения и проблемы на ранней стадии. Все компоненты идеально подходят друг другу. Высокие затраты на приобретение без добавленной стоимости остались в прошлом, потому что «КТС-Мониторинг» — это полная система без скрытых затрат или сложных моделей подписки.

Преимущества

- Единое решение по модернизации для мониторинга машин и процессов
- Высокая гибкость благодаря возможности подключения до 4-х любых датчиков IO-Link
- Plug-and-Play пусконаладка системы и визуализация данных
- Уведомление о превышении заданных уставок параметров
- Самодостаточная система с возможностью хранения данных, независимая от облака
- Удалённый мониторинг из любого места благодаря сетевой интеграции



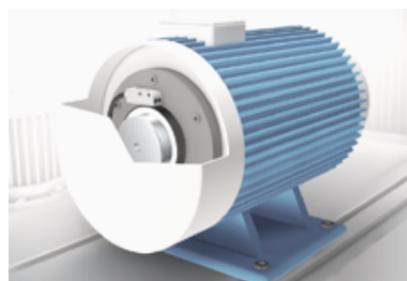
СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ «КТС-МОНИТОРИНГ» — ПРОСТАЯ, ГИБКАЯ, ЭФФЕКТИВНАЯ

«КТС-Мониторинг» состоит из трёх компонентов: программное обеспечение, базовый блок и до 4-х подключенных датчиков с интерфейсом IO-Link

«КТС-Мониторинг»	BAV002N
Описание	Базовый блок с программным обеспечением [* датчики, кабели для подключения и блоки питания заказываются отдельно]
Программное обеспечение	Программное обеспечение позволяет автоматически визуализировать и оценивать собранные данные на месте. При этом интерфейс автоматически настраивается с использованием существующих данных о датчиках, что позволяет сэкономить время и трудозатраты при вводе системы в эксплуатацию. Веб-интерфейс позволяет отображать данные на различных устройствах, так что информация становится быстро и легко доступной. Предельные значения и анализ трендов можно настроить быстро и легко; также возможен автоматический мониторинг этих значений, а уведомления можно отправлять по электронной почте. Полученные данные можно использовать, например, для выявления отклонений на ранней стадии, контроля сроков ремонта и оптимизации интервалов технического обслуживания. Кроме того, данные можно сохранить и заархивировать для последующего анализа.
Базовый блок	Базовый блок является центральным элементом системы «КТС-Мониторинг», к которому датчики подключаются напрямую. В то же время это точка подключения к сетям и системам, в которых эти данные используются в дальнейшем. Базовый блок не требует подключения к системе управления машиной; это означает отсутствие вмешательства в существующие структуры и процессы. Для повседневной работы подключение к Интернету или облаку не требуется, что нивелирует риск попадания данных в руки третьих лиц, а также исключает необходимость регулярной платы за использование системы.
Датчики	Система обеспечивает гибкость в выборе подключаемых датчиков. Все датчики IO-Link, доступные на рынке, могут использоваться с системой «КТС-Мониторинг». Таким образом, возможности применения «КТС-Мониторинг» практически безграничны. Оптимальными вариантами являются датчики, которые легко интегрировать и использовать, которые могут регистрировать несколько измеряемых величин в одной точке и быстро и легко передавать полученные данные. Это, например: <ul style="list-style-type: none"> • Датчики вибрации и температуры для мониторинга двигателей и приводов • Датчики давления и потока для насосов и компрессоров • Датчики температуры и/или влажности для шкафов управления • Емкостные и ультразвуковые датчики определения уровня наполнения ёмкостей

Примеры применения

Возможности применения и требования к мониторингу состояния машин разнообразны. Свяжитесь с нами и используйте наш опыт в сенсорной технике, сетевых технологиях и IO-Link для решения ваших задач.



Датчик мониторинга состояния со встроенным блоком обработки

Незапланированных остановок и сбоев в процессе производства можно избежать с помощью нашего нового многофункционального датчика мониторинга состояния. Этот интеллектуальный датчик предоставляет вам информацию о состоянии оборудования, которую вы можете использовать для автоматизации затратных ручных проверок. Эти данные о состоянии также являются важным компонентом для реализации разумного и гибкого производства — ключ к IIoT.

Датчик контроля состояния измеряет различные физические переменные, такие как вибрация, температура, относительная влажность и давление окружающей среды, обрабатывает их и передает необходимые данные в хост-систему через IO-Link. Кроме того, датчик может обнаруживать и сообщать о своем состоянии, постоянно информируя вас о температуре, количестве часов работы и циклах запуска.

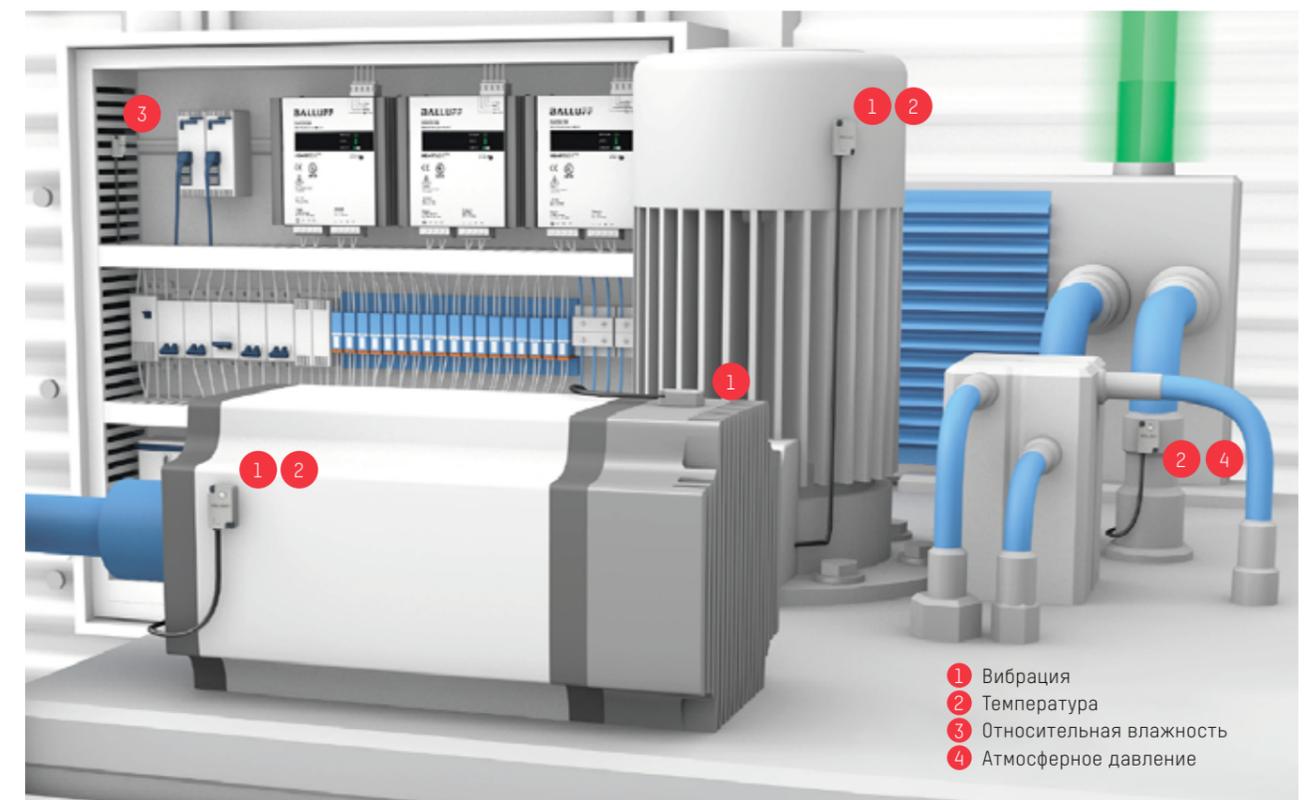
Стандартизированный протокол IO-Link позволяет легко настроить параметры датчика и обработку информации для вашего конкретного применения. Структура данных процесса позволяет свободно конфигурировать и циклически передавать пять измеренных или предварительно обработанных типов данных. Также возможно выполнить ациклический запрос дополнительных переменных статистической обработки.

Кроме того, вы можете использовать автоматический мониторинг переменных измерения или обработки для определения предельных значений. На основании этих данных генерируются сигналы тревоги, предупреждающие вас о потенциальной остановке оборудования.

Датчик контроля состояния вносит существенный вклад в эффективную и безошибочную работу любого оборудования и значительно повышает эффективность всей системы.

Преимущества:

- Один датчик для измерения нескольких параметров: вибрация, температура, относительная влажность, атмосферное давление
- Встроенный блок обработки данных с настраиваемым предварительным анализом
- Настраиваемая индикация событий и состояния
- Быстрое подключение и интеграция благодаря интерфейсу IO-Link
- Компактный форм-фактор для ограниченных пространств



- 1 Вибрация
- 2 Температура
- 3 Относительная влажность
- 4 Атмосферное давление