

Внутренний блок управления компрессором

Sigma Control 2



Sigma Control 2

Sigma Control 2

Интеллектуальная система в компрессоре – поколение будущего

KAESER KOMPRESSOREN идет в будущее с совершенно новой, модульной концепцией внутреннего управления компрессором. Добро пожаловать к **Sigma Control 2**.

Единый корпус

Sigma Control 2 имеет модульную конструкцию. Такая универсальность блока управления упрощает его подключение ко всем моделям винтовых компрессоров компании KAESER KOMPRESSOREN. Модульная конструкция, состоящая из основного управляющего блока и отдельных модулей ввода/вывода, увеличивает коммуникационные возможности и облегчает техобслуживание **Sigma Control 2**.

Компрессор и интернет

Sigma Control 2 оснащен собственным веб-сервером. Благодаря этому через сеть интранет/интернет возможно обращение к компрессору. Это позволяет отобразить все настройки компрессора на мониторе компьютера с помощью интернет-браузера без приобретения дорогого специального программного обеспечения, что в значительной степени упрощает техобслуживание.

Гибкие коммуникационные возможности

Внутренняя связь между **Sigma Control 2** и компрессором осуществляется через модули ввода-вывода, отличающиеся количеством входов-выходов в зависимости от модельного ряда компрессоров. Данная концепция, ориентированная на будущее, предлагает существенную разносторонность. Благодаря Ethernet-разъему и универсальным коммуникационным модулям возможно подключение к локальной сети и автоматизированной системе управления.

Безопасность с RFID

Благодаря интегрированной RFID-технологии (Radio Frequency Identification) **Sigma Control 2** обладает высокой безопасностью. Это позволяет обеспечить надежную регистрацию пользователей и сервисных работников компании «Kaeser», а также гарантирует доступ к установке и ее настройкам только авторизованных работников. В настоящее время в разработке находятся следующие версии системы.



Экономия энергии по уму

Различные виды регулирования, таймер и функция чередования базовой нагрузки способствуют уменьшению потребления электроэнергии компрессора. Использование точного электронного датчика давления дает возможность уменьшить диапазон давления, что также дает дополнительную экономию энергии.

Просто и экономично



Рис.: Aircenter 22 с Sigma Control 2



Sigma Control 2

Модульная конструкция – надежное управление



Центральный командный пункт

Панель управления оснащена легко читаемым дисплеем и надежными кнопками. Вся необходимая информация выводится на экран. Понятная структура меню в сочетании с 30 языками облегчает операторскую работу.



Оставаться в контакте

Ethernet-разъем (10/100 МБит/с) позволяет осуществлять прямой доступ к рабочим параметрам непосредственно с компьютера пользователя. Имеются в наличии коммуникационные модули для Profibus DP, Modbus, Profinet и Devicenet.



Для вашей безопасности

Благодаря RFID-устройству обслуживание и настройку параметров компрессора могут осуществлять специалисты, прошедшие обучение в компании KAESER и имеющие допуск к Sigma Control 2. Это гарантирует надежную работоспособность компрессора на протяжении всего периода эксплуатации.



Обновление и сохранение

Благодаря гнезду для SD-карты ускоряется и упрощается проведение обновления программного обеспечения и рабочих параметров. Это сокращает расходы на техобслуживание. Кроме того, в будущем SD-карту можно будет использовать для сохранения основных рабочих параметров.

Оборудование

Компоновка управления

Модульная конструкция с панелью управления, модули входа/выхода, блоки питания и веб-сервер; SC2 предназначен для использования в винтовых компрессорах Kaeser.

Светодиоды цветов светофора для отображения рабочего состояния, текстовый дисплей, отображение на 30 языках, автоматический контроль и регулирование, Dual-, Quadro-, Vario-, Dynamic и непрерывная эксплуатация входят в серийное исполнение, таймер, функция чередования базовой нагрузки при эксплуатации двух компрессоров, веб-сервер с функцией удаленного доступа и дистанционного отображения.

Аппаратное обеспечение

Высокопроизводительный процессор; промышленное исполнение всех узлов и компонентов; графический дисплей, светодиодные индикаторы и выпуклые сенсорные кнопки; часы реального времени с питанием от батарей; точный электронный преобразователь давления.

Распределительный шкаф

Защита от попадания брызг воды и пыли, IP 54; модули ввода/вывода с кодированными разъемами для подключения кабелей датчиков; клеммная колодка для дополнительных беспотенциальных контактов.

Интерфейсы

SD-гнездо для обновления программного обеспечения; USS-Bus для частотного преобразователя, RFID-считывающее устройство (Radio Frequency Identification), Ethernet.

Сертификаты

CE, cULus, EMV. Сертификаты для использования на судах GL, ABS, LRS, DNV.

Опции/принадлежности

Вставляемые коммуникационные модули для: Profibus DP; Modbus, Profinet, Devicenet

Модем: Edge-модем устанавливается в отдельном шкафу.



Рис.: Вставляемый коммуникационный модуль

Технические характеристики

Модель	Используется в	Режимы регулирования функции	Веб-сервер	Подключение к Sigma Air Manager	
				через Profibus	через беспотенциальные контакты
Sigma Control 2	Винтовые компрессоры с 2010 г.	Dual, Quadro, Vario, непрерывная эксплуатация, Dynamic ¹ , контроль установки	●	да	возможно

другие системы управления компрессором KAESER

Sigma Control	Винтовые компрессоры до 2011 г	Dual, Quadro, Vario, непрерывная эксплуатация, Dynamic, контроль установки	–	да	возможно
Sigma Control Basic	Винтовые компрессоры до ASK	Dual, Quadro, контроль установки	–	–	возможно
Omega Control	Воздуходувки	Контроль установки	–	–	возможно
Sigma Control mobil	Строительные компрессоры	Пропорциональное регулирование, контроль установки	–	–	возможно

Модель	Интерфейсы									
	RFID	Profibus DP	Profinet	Modbus	Device-Net	Ethernet	CAN-Bus	GPS/GSM	Модем	SD-гнездо
Sigma Control 2	●	○	○	○	○	●	–	–	○	●
другие системы управления компрессором KAESER										
Sigma Control	–	●	–	○	–	–	–	–	○	–
Sigma Control Basic	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Omega Control	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sigma Control mobil	–	–	–	–	–	–	●	○	–	–

¹ Зависит от типоразмера компрессора ● серийно ○ опция

Описание функциональных кнопок

Основные функции



Кнопка ВКЛ – зеленый светодиод, включает компрессор
«ВКЛ» → автоматический режим работы, индикация «Компрессор ВКЛ»



Кнопка ВЫКЛ – выключает компрессор

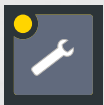
Светодиоды цветов светофора



Неисправность – красный светодиод, «Неисправность компрессора». Компрессор выключается при неисправности.



Сбой в коммуникации – красный светодиод, «Прервана связь с другими системами».

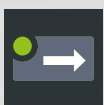


Техобслуживание – желтый светодиод, «Сигнал техобслуживание» или «Истек счетчик часов техобслуживания» или «Предупреждение».

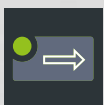


Питание ВКЛ – зеленый светодиод, светится при включенном питании.

Расширенные функции



Режим «Нагрузка» – при нагрузке светится светодиод.



Режим «Холостого хода» – при работе на холостом ходу светится светодиод.



Кнопка холостого хода переключает компрессор с «Нагрузки» на «Холостой ход».

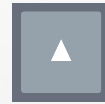


Кнопка ДИСТ – зеленый светодиод, включает и выключает дистанционное управление.



Кнопка ТАЙМЕР – зеленый светодиод, включает и выключает таймер.

Функции меню



Кнопка ВВЕРХ – построчно перелистывает текст дисплея вверх.



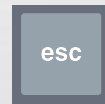
Кнопка ВНИЗ – построчно перелистывает текст дисплея вниз.



Кнопка ВПРАВО – служит для перемещения вправо.



Кнопка ВЛЕВО – служит для перемещения влево.



Кнопка ESC – для возврата в более верхний уровень.



Кнопка ВВОД – вход в подменю или выход из меню с сохранением данных.



Кнопка КВИТ – для подтверждения сигнала неисправности, по возможности стирает ошибку из памяти.



Кнопка ИНФО – вызывает актуальные сообщения



Рис.: Sigma Control 2

Во всем мире...

KAESER KOMPRESSOREN является сегодня одним из ведущих мировых производителей компрессорного оборудования. Собственные филиалы и партнеры более чем в 90 странах мира готовы предложить покупателям самые современные, надежные и экономичные установки.

Профессиональные инженеры и консультанты предложат широкий спектр рекомендаций для всех областей применения сжатого воздуха. Глобальная компьютерная сеть фирмы KAESER делает доступным «ноу-хау» фирмы для всех заказчиков в любой точке земного шара.

И, наконец, прекрасно организованная сеть сервисного обслуживания гарантирует постоянную работоспособность всей продукции компании KAESER.



ООО "Кезер Компрессорен ГмбХ"

ул. Искры 17 "А", стр. 2, 1-й этаж

129344 Москва, Россия

Телефон: +7 495 797 30 37 – Факс: +7 495 797 68 46

Эл.почта: info.russia@kaeser.com – www.kaeser.com