

Controlador para compresores

SIGMA CONTROL 2



SIGMA CONTROL 2

La inteligencia del compresor – la próxima generación

Este concepto modular para controladores de compresores es totalmente innovador y con esto, KAESER Compresores abre un nuevo camino al futuro. Bienvenidos a SIGMA CONTROL 2.

Una misma estructura para todos

SIGMA CONTROL 2 cuenta con una estructura modular. Gracias a ella, es posible adaptar el controlador a todas las series de compresores de tornillo de KAESER Compresores partiendo de un mismo diseño básico. El diseño modular dividido en la unidad principal de control y los módulos separados de entrada/salida hacen que el SIGMA CONTROL 2 sea aún más fácil de comunicarse y sencillo de mantener.

Servidor de red integrado

SIGMA CONTROL 2 dispone de su propio servidor de red. Esto permite visualizar el estado del compresor por medio de internet/intranet.

Es decir, que los avisos de mantenimiento y averías pueden consultarse en caso necesario por medio del navegador y estar protegidos por un código de acceso, lo cual simplifica el servicio y el mantenimiento de los compresores.

Flexibilidad en la comunicación

El Sigma Control 2 se comunica internamente con el compresor por medio de módulos de entrada/salida (módulos I/O) que se diferencian, entre otras cosas, por el número de entradas y salidas y que están diseñados para distintas series de compresores. Su concepción, preparada para el futuro, asegura al usuario una enorme versatilidad. Los módulos insertables y los protocolos de comunicación bus permiten la comunicación hacia el exterior con los sistemas de control del edificio y otros sistemas de control.

Seguridad gracias a la RFID

El SIGMA CONTROL 2 brinda una alta seguridad gracias a la funcionalidad de RFID (Radio Frequency Identification - identificación por radiofrecuencia) integrada. Esta función sirve principalmente para garantizar una conexión segura del usuario y/o de los técnicos de servicio KAESER, ofreciendo la garantía de que los equipos no podrán ser operados ni sus ajustes manipulados por personas sin autorización. No se necesitan contraseñas de acceso dadas por el fabricante.

El ahorro inteligente de energía

Cuenta con varios modos de control para elegir, el reloj conmutador y la función de cambio de carga base contribuyen a reducir aún más el consumo energético de los compresores. El sensor electrónico de presión de alta precisión permite optar por una menor diferencia de conmutación, con lo cual se consigue un ahorro adicional.







SIGMA CONTROL 2

Estructura modular, manejo seguro



El centro de control

El controlador cuenta con una pantalla de fácil lectura y teclas de entrada de larga duración. Toda la información importante puede consultarse a simple vista. El manejo es aún más sencillo gracias a la claridad de los menús y a la posibilidad de elegir uno de los 30 idiomas disponibles.



Para su seguridad

Gracias al sensor RFID, los compresores equipados con SIGMA CONTROL 2 solo serán accesibles a personas autorizadas – por ejemplo, técnicos de servicio de KAESER – para realizar las tareas de ajuste o de mantenimiento. No se necesitan contraseñas de acceso dadas por el fabricante.



Siempre comunicado

La interfaz de Ethernet (10/100 MBit/s) permite un acceso directo a los parámetros de servicio desde la computadora del usuario (por medio del servidor de red integrado). Módulos opcionales de comunicación disponibles son: Modbus-RTU, Modbus/TCP, Profibus DP-VO, Device-Net y Profi-Net IO.



Actualizar y guardar

El puerto para tarjetas SD permite la descarga rápida y sencilla de actualizaciones de software y parámetros de servicio, lo cual permite reducir los costos de operación. Además, las tarjetas SD podrán utilizarse para grabar (a largo plazo) datos de operación relevantes.

Equipamiento

Sistemas de control

Sistema de estructura modular con unidad de control, módulos de entrada/salida, fuente de alimentación y servidor de red integrado; diseñado para su uso en compresores de tornillo KAESER.

Diodos emisores de luz (LED) con los colores de un semáforo informan sobre el estado de servicio, pantalla con texto claro, 30 idiomas para elegir, supervisión y regulación totalmente automática; modos de control para elegir entre Dual, Quadro, Vario, Dynamic (dependiendo del tamaño del compresor) y Continuo; reloj conmutador, función de cambio de carga base con dos compresores en operación. Servidor de red para revisión en forma remota de los datos de operación.

Hardware

Potente procesador industrial; todas las piezas y componentes diseñados

para las condiciones de servicio de la industria; pantalla gráfica: Diagramas para la representación de la presión, la temperatura de descarga de la unidad de compresión. Indicación por LED y teclas de membrana de alta calidad; reloj en tiempo real asegurado por pila; transductor de presión electrónico de alta precisión.

Gabinete de control

Protección IP 54 contra polvo y salpicaduras de agua; módulos de entrada/salida con enchufes codificados para evitar malas conexiones de los cables de conexión de los generadores de señales; regleta de bornes para contactos libres de potencial adicionales.

Interfaces

Puerto de tarjetas SD para actualizaciones y grabación de datos a largo plazo; Bus USS para convertidor de frecuencia, lector de radiofrecuencia RFID (Radio Frequency Identification),

Ethernet. Ranura para módulos de comunicación.

Certificados

CE, cULus, EMC. Certificados navales GL, ABS, LRS, DNV Homologaciones RF internacionales para RFID (FCC, CMIIT, MIC/KS y C-Tick).

Servidor de red

Visualización del panel de control y de la estructura de menús, por ejemplo el historial de avisos e indicación de gráficos.

Opciones/accesorios

Módulos de comunicación insertables para: Profibus DP-VO; ProfiNet I0, Modbus TCP, DeviceNet y Modbus RTU



Ilustración: Módulo insertable de comunicación

Datos técnicos

Modelo	Instalado en	Modos de control seleccionables Funciones	Servidor de red	Posibilidades de conexión al SIGMA AIR MANAGER 4.0		
				SIGMA NETWORK	Por Profibus	Contactos secos
SIGMA CONTROL 2	Compresores de tornillo, Booster	Dual, Quadro, Vario, Continua, Dynamic ¹⁾ , supervisión del equipo	●	●	●	posible

Otros controladores para compresores KAESER

SIGMA CONTROL	Compresores de tornillo hasta el 2011	Dual, Quadro, Vario, Continua, Dynamic, supervisión de equipo	-	-	●	posible
SIGMA CONTROL BASIC	Compresores de tornillo SXC	Dual, Quadro, supervisión del equipo	-	-	-	posible
SIGMA CONTROL 2	Sopladores	Regulación de la velocidad y la presión en unidades OFC; Dual (opción en STC)	●	●	●	posible
SIGMA CONTROL MOBIL	Compresores portátiles para obras	Regulación proporcional (modulación), supervisión del equipo	-	-	-	posible

Modelo	Interfaces								
	RFID	Profibus DP-V0	ProfiNet I0	Modbus TCP	DeviceNet	Ethernet	CAN-Bus	GPS/GSM	SD-Slot
SIGMA CONTROL 2	●	○	○	○	○	●	-	-	●

Otros controladores para compresores KAESER

SIGMA CONTROL BASIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIGMA CONTROL MOBIL	-	-	-	-	-	-	●	○	-

¹⁾ Según tamaño del compresor

● De serie ○ Opcional

Funciones de las teclas

Funciones básicas



Tecla CON – LED verde – conecta a compresor "CON" → operación en regulación automática, indicación "Compresor CON".



Tecla DES conmuta a "Compresor DES".

Funciones semáforo



Avería – LED rojo – indica "Avería en compresor". El compresor se desconecta en caso de avería.



Avería en comunicación – LED rojo – indica "Interrupción o avería en transmisión de datos a otros sistemas".



Mantenimiento – LED amarillo – indica "Necesidad de mantenimiento" o "Falta realizar mantenimiento" o "Aviso".



Tensión de control CON – LED verde encendido indica "Interruptor principal conectado, hay energía de red y de alimentación".

Funciones adicionales



Marcha en carga – LED verde, "Hay flujo".



Marcha en vacío – LED verde – "Compresor en descarga" – "No hay flujo".



Tecla de marcha en vacío, cambia de plena carga a marcha en vacío.



Tecla CON control remoto – LED verde conecta y desconecta el control remoto.



Tecla CON/DES reloj conmutador, – LED verde–, activa o desactiva la función de reloj conmutador.

Funciones de menú



Tecla de confirmación - confirma los avisos de avería y borra (si es posible) la memoria de averías.



Tecla de información Permite comprobar los avisos en todo momento.



Tecla de menú ARRIBA – desplaza el cursor en la pantalla hacia arriba.



Tecla de menú ABAJO – desplaza el cursor en la pantalla hacia abajo.



Tecla de menú DERECHA – desplaza el cursor en la pantalla hacia la derecha.



Tecla de menú IZQUIERDA – desplaza el cursor en la pantalla hacia la izquierda.



Tecla de escape – permite regresar al nivel inmediato superior.



Tecla de aceptación – permite saltar al submenú siguiente o aceptar valores ajustados.



Imagen: SIGMA CONTROL 2 para sopladores

Siempre cerca de usted

KAESER KOMPRESSOREN está presente en todo el mundo como uno de los fabricantes de compresores de tornillo más importantes.

Sus filiales y socios distribuidores permiten a usuarios de más de 100 países disponer de las soluciones de aire comprimido más modernas, confiables y económicas.

Especialistas e ingenieros con experiencia le ofrecen un asesoramiento completo y soluciones en todos los campos del aire comprimido. Además, la red informática global del grupo internacional de empresas KAESER permite a todos los clientes el acceso a sus conocimientos.

Y para terminar, la red de asistencia técnica, con personal altamente calificado, garantiza la disponibilidad de todos los productos KAESER.



KAESER COMPRESORES de México S. de R.L. de C.V.

Calle 2 No. 123 – Parque Industrial Jurica
76100 Querétaro – Qro. – México

Tel: (52)(442) 218-6448 – Fax: (52)(442) 218-6449

E-mail: sales.mexico@kaeser.com – www.kaeser.com

