

# Controlador para compresores

SIGMA CONTROL 2



0026 75°C  
Anwendung erfolgreich  
Komwert ändern mit Taste:  
K00000100  
Name: 5  
Level: 02/20XX  
Gültig bis:

**KAESER**



SIGMA CONTROL 2



# SIGMA CONTROL 2

## La inteligencia del compresor – la próxima generación

Esta concepción modular para controladores de compresores es totalmente innovadora y con ella, KAESER KOMPRESSOREN 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 KOMPRESSOREN partiendo de un mismo diseño básico. El diseño modular dividido en la unidad principal de control y los módulos separados de entrada/salida hacen el SIGMA CONTROL 2 aún más comunicativo y simplifican su mantenimiento.

### Servidor de red integrado

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

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



### Flexibilidad en la comunicación

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 variables de comunicación bus permiten la comunicación hacia el exterior con los sistemas de mando del edificio y otros sistemas superiores.

### Seguridad gracias a la RFID

SIGMA CONTROL 2 ofrece 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 asistencia KAESER, ofreciendo la garantía de que las máquinas no podrán ser operadas ni sus ajustes manipulados por personas sin autorización. No se necesitan códigos de acceso del fabricante.

### El ahorro inteligente de energía

Varios modos de regulación a elegir, el reloj conmutador y la función de cambio de carga base contribuyen a reducir aún más el consumo de energía de los compresores. El preciso sensor electrónico de presión permite optar por una diferencia de conmutación menor, con lo cual se consigue un ahorro adicional.



# SIGMA CONTROL 2

**Estructura modular,  
manejo seguro**



## La central de mando

La unidad de control está equipada con una clara pantalla y teclas robustas. Toda la información importante puede consultarse con un solo vistazo. El manejo es aún más sencillo gracias a la claridad de los menús y a la posibilidad de elegir entre los 30 idiomas disponibles.



## Para su seguridad

Gracias a la funcionalidad RFID, los compresores equipados con SIGMA CONTROL 2 solo serán accesibles a personas autorizadas – por ejemplo, técnicos de servicio formados por KAESER – para proceder a tareas de ajuste o mantenimiento. No se necesitan códigos de acceso del fabricante.



## Siempre comunicados

La interfaz de Ethernet (10/100 MBit/s) permite un acceso directo a los parámetros de servicio desde el PC del usuario (a través del servidor integrado). Módulos opcionales de comunicación soportan Modbus-RTU, Modbus/TCP, Profibus DP-VO, Device-Net y Profi-Net IO.



## Actualizar y guardar

La ranura para tarjetas SD permite la descarga rápida y sencilla de actualizaciones de software y parámetros de servicio, lo cual permite reducir los costes de servicio. Además, en el futuro podrán utilizarse las tarjetas SD para grabar (a largo plazo) datos de servicio relevantes.

## Equipamiento

### Sistemas de control

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

Diodos luminosos (LEDs) en los colores de un semáforo informan sobre el estado de servicio, pantalla con texto claro, 30 idiomas a elegir, vigilancia y regulación totalmente automática; regulación Dual, Quadro, Vario, Dynamic (dependiendo del tamaño del compresor) y Continua a elegir de serie; reloj conmutador, función de cambio de carga base con dos compresores en servicio. Servidor de red con indicación remota de los datos de servicio.

### 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 compresión. Indicación por LEDs y teclas de membrana de alta calidad; reloj en tiempo real asegurado por pila; preciso transductor de presión electrónico.

### Armario eléctrico

Protegido contra polvo y salpicaduras IP 54; 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 adicionales libres de potencial.

### Interfaces

Ranura de tarjetas SD para actualizaciones y grabación de datos a largo plazo; Bus USS para convertidor de frecuencia, lector RFID (Radio Frequency Identification), Ethernet. Inserción 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 mando y de la estructura de menús, por ejemplo la historia de avisos e indicación de gráficos.

### Opciones/accesorios

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



Ilustr.: Módulo insertable de comunicación

## Funciones de las teclas

### Funciones básicas



Tecla CON – LED verde – conecta a compresor «CON» -> funcionamiento 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 «Toca realizar mantenimiento» o «Aviso».



Tensión de control CON – LED verde encendido indica «Interruptor central CON, hay corriente de red y de alimentación».

### Funciones adicionales



Marcha en carga – LED verde, «Hay flujo».



Marcha en vacío – LED verde – «Compresor en marcha» – «No hay flujo».



Tecla de marcha en vacío, conmuta 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 pone a cero (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 la 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 interrupción – permite regresar al nivel inmediatamente superior.



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

## Datos técnicos

| Modelo          | Instalado en            | Modos de regulación seleccionables<br>Funciones                                | Servidor de red | Conectable al SIGMA AIR MANAGER 4.0 |              |                    |
|-----------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------|--------------------|
|                 |                         |                                                                                |                 | SIGMA NETWORK                       | Por Profibus | Libre de potencial |
| SIGMA CONTROL 2 | Compresores de tornillo | Dual, Quadro,Vario, Continua, Dynamic <sup>1)</sup> , vigilancia de la máquina | ●               | ●                                   | ●            | posible            |

#### Otros controladores para compresores KAESER

|                     |                                          |                                                                               |   |   |   |         |
|---------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---------|
| SIGMA CONTROL       | Compresores de tornillo a partir de 2011 | Dual, Quadro,Vario, Continua, Dynamic, vigilancia de la máquina               | – | – | ● | posible |
| SIGMA CONTROL BASIC | Compresores de tornillo SXC              | Dual, Quadro, vigilancia de la máquina                                        | – | – | – | posible |
| SIGMA CONTROL 2     | Soplantes                                | Regulación de la velocidad y la presión en unidades OFC; Dual (opción en STC) | ● | ● | ● | posible |
| SIGMA CONTROL MOBIL | Compresores móviles para obras           | Regulación proporcional, vigilancia de la máquina                             | – | – | – | posible |

| Modelo          | Interfaces |                |             |            |           |          |         |         |         |
|-----------------|------------|----------------|-------------|------------|-----------|----------|---------|---------|---------|
|                 | RFID       | Profibus DP-VO | ProfiNet IO | Modbus TCP | DeviceNet | Ethernet | CAN-Bus | GPS/GSM | SD-Slot |
| SIGMA CONTROL 2 | ●          | ○              | ○           | ○          | ○         | ●        | –       | –       | ●       |

#### Otros controladores para compresores KAESER

|                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SIGMA CONTROL BASIC | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| SIGMA CONTROL MOBIL | – | – | – | – | – | – | ● | ○ | – |

<sup>1)</sup> Según tamaño del compresor ● De serie ○ Opcional



Imagen: SIGMA CONTROL 2 para soplantes

## Siempre cerca de usted

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

Nuestras filiales y nuestros socios ofrecen al usuario sistemas de aire comprimido modernos, eficientes y fiables en más de 140 países.

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

La red global de ventas y asistencia técnica, con personal altamente cualificado, garantiza la disponibilidad de todos los productos y servicios KAESER en cualquier parte.

