

Sistema di gestione e controllo interno del compressore

SIGMA CONTROL 2



SIGMA CONTROL 2

L'intelligenza nel compressore: la nuova generazione

Con un sistema modulare completamente nuovo, KAESER segna il futuro dei sistemi di gestione e controllo dei compressori. Benvenuti al SIGMA CONTROL 2.

Sistema modulare „passepartout“

Grazie alla sua struttura modulare il SIGMA CONTROL 2 si armonizza con tutta la gamma di compressori a vite KAESER. Il design modulare, composto da unità principale di comando e moduli input/output separati, rende il SIGMA CONTROL 2 ancora più comunicativo e user friendly.

Web server integrato

Il SIGMA CONTROL 2 dispone di un proprio web server che consente di comunicare con il compressore direttamente via intranet/internet. All'occorrenza, con l'ausilio di un browser e una protezione password, è possibile visualizzare i dati operativi, di manutenzione e gli allarmi, semplificando in tal modo il funzionamento e la manutenzione dei compressori.



Flessibilità di comunicazione

SIGMA CONTROL 2 comunica internamente con il compressore mediante moduli d'input/output (moduli I/O), concepiti per diverse serie di compressori e dotati di un numero variabile di input e output. Questo moderno concetto „a prova di futuro“ offre una enorme versatilità. L'interfaccia Ethernet e diversi moduli Bus ad innesto assicurano la comunicazione esterna con i sistemi di controllo remoti.

Sicurezza RFID

SIGMA CONTROL 2 offre un livello di sicurezza elevato grazie alla funzione RFID integrata (Radio Frequency Identification o identificazione a radiofrequenza). Essa serve a identificare l'utente e/o i tecnici del servizio di assistenza KAESER, garantisce quindi all'impresa responsabile della macchina che solo le persone autorizzate possono operare sul compressore ed eseguirne la manutenzione, e assicura, inoltre, che nessuno può manipolarne la regolazione. Non sono più necessarie le password fornite dal costruttore.

Risparmio intelligente di energia

Più tipi di controllo selezionabili dall'utente, un timer e la funzione di una gestione di sequenza contribuiscono a ridurre maggiormente il consumo energetico del compressore. Grazie ad un sensore elettronico di pressione è possibile selezionare campi di controllo in modo preciso e rispondente alle necessità, assicurando così un ulteriore risparmio economico.



SIGMA CONTROL 2

Struttura modulare – utilizzo sicuro



L'unità di controllo principale

Il pannello di controllo dispone di un ampio display ed un'affidabile tastiera, tutte le informazioni di rilievo sono riconoscibili a colpo d'occhio e la semplice struttura del menu, selezionabile in 30 lingue, ne sottolinea il facile utilizzo.



Connessione al 100%

L'interfaccia Ethernet (10/100 MBit/sec) permette di consultare i parametri operativi direttamente dalla rete informatica dell'utente. I moduli opzionali di comunicazione supportano Modbus-RTU, Modbus/TCP, Profibus DP-VO, DeviceNet e Profinet IO.



Per la vostra sicurezza

Grazie alla tecnologia RFID solo il personale autorizzato – es. i tecnici del servizio assistenza KAESER – può impostare i parametri del compressore e programmare la manutenzione con il SIGMA CONTROL 2. Non sono necessarie password fornite dal costruttore.



Aggiornamento e salvataggio dati

Grazie allo slot per scheda SD l'aggiornamento software e la trasmissione dei parametri operativi risulta decisamente semplificata e consente la riduzione dei costi di manutenzione. La scheda SD potrà inoltre essere usata per la memorizzazione (a lungo termine) di importanti dati operativi.

Equipaggiamento

Sistemi di controllo

Sistema modulare con unità di comando, moduli I/O, alimentatori e webserver; concepito per l'installazione nei compressori a vite Kaeser.

LED con funzioni semaforo per la segnalazione dello stato operativo, display con testo in chiaro, 30 lingue selezionabili, monitoraggio e regolazione automatica, le regolazioni Dual, Quadro, Vario, Dynamic (a seconda della grandezza del compressore) e Continua sono residenti e selezionabili da pannello con apposito menu; timer, funzione di una gestione di sequenza in caso di funzionamento di due compressori. Server web con visualizzazione remota dei dati operativi.

Hardware

Processore potente; tutti i componenti sono dimensionati per operare in

ambienti industriali; display grafico: diagrammi per la raffigurazione di pressione, temperatura di compressione; LED e tasti a sfioro in rilievo; orologio in tempo reale con batteria tampone; trasduttore di pressione elettronico di precisione.

Quadro elettrico

Protezione IP 54 contro polvere e schizzi d'acqua; moduli input/output con connettori codificati per i cavi di allacciamento dei sensori di segnale; morsettiera per l'allacciamento di contatti puliti supplementari.

Interfacce

Slot scheda SD per aggiornamenti e archiviazione dei dati di funzionamento a lungo termine; bus USS per inverter, lettore RFID (identificazione a radiofrequenza), Ethernet. Slot per moduli di comunicazione.

Certificazioni

CE, cULus, EMV, certificazioni maritime GL, ABS, LRS, DNV.

Server web

Visualizzazione del pannello di controllo e del menu, ad es. archivio eventi e visualizzazione dei grafici.

Opzioni/accessori

Moduli di comunicazione ad innesto per: Profibus DP-VO; Profinet IO, Modbus TCP, DeviceNet e Modbus RTU

Modem: a richiesta



Foto: modulo di comunicazione ad innesto

Specifica tecnica

Modello	Utilizzato per	Tipi di controllo selezionabili Funzioni	Web Server	Allacciabile al Sigma Air Manager	
				via Profibus	contatti puliti
SIGMA CONTROL 2	Compressori a vite	Dual, Quadro, Vario, Continua, Dynamic ¹⁾ , monitoraggio macchina	●	sì	possibile

altri sistemi di controllo KAESER

SIGMA CONTROL	Compressori a vite fino al 2011	Dual, Quadro, Vario, Continua, Dynamic ¹⁾ , monitoraggio macchina	–	sì	possibile
SIGMA CONTROL BASIC	Compressori a vite fino alla serie ASK	Dual, Quadro, monitoraggio macchina	–	–	possibile
OMEGA CONTROL	Soffianti rotative	Monitoraggio macchina	–	–	possibile
SIGMA CONTROL MOBIL	Motocompressori	Dispositivo di controllo proporzionale, monitoraggio macchina	–	–	possibile

Modello	Interfacce									
	RFID	Profibus DP-VO	Profinet IO	Modbus TCP	DeviceNet	Ethernet	CAN-Bus	GPS/GSM	Modem	Slot SD
SIGMA CONTROL 2	●	○	○	○	○	●	–	–	○	●

altri sistemi di controllo KAESER

SIGMA CONTROL BASIC	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
OMEGA CONTROL	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SIGMA CONTROL MOBIL	–	–	–	–	–	–	●	○	–	–

¹⁾ a seconda della grandezza del compressore ● di serie ○ opzione

I tasti funzione nei dettagli

Funzioni base



Tasto ON – accende il compressore → funzionamento autocontrollato, il LED verde segnala „compressore ON“.



Tasto OFF
spegne il compressore.

Funzioni semaforo



Allarme – LED rosso – segnala „guasto al compressore“.
Il compressore si arresta in presenza di un'anomalia.



Segnale di anomalia nella comunicazione. Il LED rosso segnala „Interruzione o disturbo nella comunicazione dati ad altri sistemi“.



Il simbolo di manutenzione – LED giallo – segnala: „necessità di manutenzione“ o „scaduto l'intervallo di manutenzione“ o „avvertenza“.

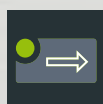


Il simbolo tensione ON – LED verde – segnala „interruttore principale ON, alimentazione presente“.

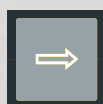
Funzioni estese



Simbolo „a carico“ – il LED verde indica: „compressore a carico, produzione di aria compressa“.



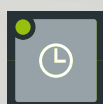
Simbolo „a vuoto“ il LED verde indica „compressore a vuoto, nessuna produzione di aria compressa“.



Il tasto di marcia a vuoto commuta il compressore dal regime di carico a quello di vuoto.



Tasto remoto ON – LED verde – attiva e disattiva (ON - OFF) il controllo a distanza.



Tasto timer ON/OFF – LED verde – attiva e disattiva la funzione timer impostata

Funzioni menu



Tasto di accettazione: conferma la presenza di anomalie e ripristina – se è possibile – la memoria allarmi.



Tasto informativo
Richiamo dei messaggi correnti.



Tasto di selezione menu – SU – muove in alto il cursore sul display.



Tasto di selezione menu – GIÙ – muove in basso il cursore sul display.



Tasto di selezione menu – DESTRA – muove verso destra il cursore sul display.



Tasto di selezione menu – SINISTRA – muove verso sinistra il cursore sul display.



Tasto d'interruzione: consente il ritorno al livello superiore.



Tasto invio: salta al primo sottomenu oppure salva i valori.



Foto: SIGMA CONTROL 2

Sentirsi a casa ovunque nel mondo

In qualità di uno dei maggiori costruttori di compressori e fornitori di sistemi d'aria compressa la KAESER vanta una presenza a livello mondiale:

filiali e partner commerciali, distribuiti in più di 100 Paesi, operano affinché gli utenti d'aria compressa possano utilizzare impianti sempre all'avanguardia per affidabilità ed efficienza.

Tecnici esperti e valenti ingegneri sono al vostro servizio con il loro ampio bagaglio di consulenza e soluzioni efficienti per tutti i campi d'impiego dell'aria compressa. La rete informatica globale del gruppo KAESER consente, dovunque nel mondo, l'accesso per tutti i clienti al know-how KAESER.

Grazie inoltre all'ottima rete di assistenza a livello internazionale è sempre assicurata nel mondo l'assoluta disponibilità di tutti i prodotti e servizi KAESER.

