



3 anni di garanzia

Potenze da 25 - 1200kW

Frequenza ingresso
50 - 60Hz

Ampia gamma di tensioni
d'alimentazione da
200Vca a 690Vca

Compatibile con software di
teleassistenza, "REMOTE
DRIVE" via internet



3 years warranty

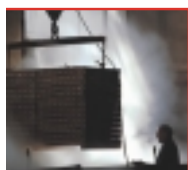
Power range 25 - 1200kW

Input frequency 50 - 60Hz

Wide power supply voltage
range, 200Vac - 690Vac



Full compatibility with
teleservice software "REMOTE
DRIVE" on internet



SINUS CABINET K

LA SOLUZIONE IN QUADRO

INVERTER IN CABINET

Gli inverter della linea Sinus K possono essere montati in quadro.
Possono essere personalizzati con un serie di opzioni a scelta.

Sinus K line inverters can be provided in cabinet.
A custom made solution is given by a choice of options.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Unico prodotto, 3 funzioni:
- Software IFD a modulazione vettoriale per applicazioni generiche
- Software VTC vettoriale sensorless per elevate prestazioni di coppia
- Software LIFT a modulazione vettoriale per applicazioni nel settore ascensori
Filtri integrati su tutta la gamma in conformità alla norma EN61800-3 ed. 2 sui limiti d'emissione

Non necessita di contattore di linea (documento di lavoro IEC 22G/109/NP bozza della norma IEC61800-5 Safety requirements)

Dimensioni compatte
Sistema di raffreddamento intelligente
Modulo di frenatura integrato fino a S30
Maggiore silenziosità motore con frequenza di carrier fino a 16kHz (software IFD e LIFT)

Controllo sonda termica PTC motore
Messa in servizio semplice con parametri preimpostati per le applicazioni più frequenti
Pannello di controllo a 8 tasti e ampio display (opzionale)
Regolazione della frequenza di uscita da 0 a 800Hz (150Hz per software VTC)
Fermata controllata del motore fino alla velocità zero in caso di mancanza della rete di alimentazione

Funzione master-slave per il funzionamento di più motori collegati sullo stesso albero meccanico

Taratura automatica per il riconoscimento delle caratteristiche motore
Coppia massima 200%
Funzione PID
Salti di frequenza
Potenziometro digitale integrato
Tester multifunzione integrato
Storico Allarmi

Protezione termica motori integrata
Frenatura in corrente continua automatica
Multirampe di accelerazione e decelerazione programmabili
Retroazione da dinamo tachimetrica o encoder
8 ingressi digitali programmabili
4 ingressi analogici 0-10Vdc, 0(4)-20mA
2 uscite configurabili a relè con contatti in scambio
1 uscita open collector
Tensioni ausiliarie 24Vdc, 10Vdc
2 uscite analogiche configurabili 0-10Vdc, 0(4)-20mA
Comunicazione seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU

OPZIONI

Grado di protezione IP24 o IP54
Sezionatore completo di fusibili rapidi di linea
Interruttore magnetico di linea con bobina di sgancio
Contattore di linea in AC1
Comando frontale mediante selettore a chiave per comando LOCALE/REMOTO e pulsante d'EMERGENZA
Impedenza d'ingresso linea
Impedenza d'uscita lato motore
Morsettiera supplementare per cavi ingresso/uscita
Filtro toroidale d'uscita
Circuito servoventilazione motore
Modulo di frenatura per grandezza \geq S40
Scaldiglia anticondensa
Strumenti PT100 per controllo temperatura motore
Display 32 caratteri illuminato con tastiera 8 tasti su fronte quadro
Software "Remote Drive"
Resistenze di frenatura
Scheda encoder
Convertitore RS232/485
Convertitore MODBUS/Profibus DP-CanBus-Device Net etc.
Optional a richiesta

OPZIONI SPECIALI

Esecuzione dodecafase
Dalla grandezza S50 è possibile fornire il drive in configurazione dodecafase (S50 e S60, in questo caso, diventano S65; S65 diventa S70 e S70 resta invariato)

TECHNICAL FEATURES

One product, 3 functions:
- For general applications, vector modulation IFD software
- For heavy torque performance, sensorless vector control VTC software
- For specific lift applications, vector modulation LIFT software
Integrated filters on the full range in compliance with EN61800-3 ed. 2 about RFI emission limits
Input contactor not necessary (doc. IEC 22G/109/NP draft of IEC61800-5 Safety requirements)
Compact dimensions
Intelligent cooling system
Integrated braking chopper up to S30
Lower motor noise given by carrier frequency up to 16kHz (IFD and LIFT software)
Motor PTC thermal probe control
Easy commissioning with preset parameters for the most common applications
Control panel with 8 keys and large display (optional)
Regulation of output frequency from 0 to 800Hz (150Hz for VTC software)
In case of power failure, total control of the motor, down to 0 RPM
Master-slave function for the operation of several motors connected to the same drive shaft
Automatic calibration for motor parameters' recognition
200% max torque
PID regulator
Skip frequency
Integrated digital potentiometer
Integrated multifunctional tester
Trip Log
Integrated thermal protection of motor
Automatic DC braking
Programmable multiple acceleration and deceleration ramps
Feedback from tachometric dynamo or encoder
8 programmable inputs
4 programmable analog inputs 0-10Vdc, 0(4)-20mA
2 programmable relay output
1 open collector output
Auxiliary voltage 24Vdc, 10Vdc
2 programmable analog outputs 0-10Vdc, 0(4)-20mA
Serial communication RS485 with MODBUS RTU protocol

OPTIONS

IP24 or IP54 enclosure
Input three pole switch with fast fuses
Input three pole switch circuit breaker
AC1 input three pole contactor
Board front operation with key selector
LOCAL/REMOTE command and EMERGENCY push-button
Input chokes
Motor side output chokes
Supplementary terminal board for input and output cables
Output ferrite filter
Power supply circuit for servoventilation
Braking module for sizes \geq S40
Internal resistor against condensation
PT100 motor thermal probe instrument
Front cabinet 32 digit lighted display with 8 key keyboard
"Remote Drive" software
Braking resistors
Encoder card
RS232/485 converter
Converter for MODBUS/Profibus DP-CanBus-Device Net etc.
Special customer requests

SPECIAL OPTIONS

12 impulse bridge
Starting from the S50 size, it is possible to supply the drive on 12 impulse bridge configuration (S50 and S60, in this case, become S65; S65 becomes S70 and S70 remains the same)



ELETRONICASANTERNO

Legenda

Inom. = corrente nominale continuativa dell'inverter
Imax. = corrente massima erogabile dall'inverter per 120sec ogni 20min fino a S30 e 60sec ogni 10min >=S40

Caption

Inom. = inverter nominal current
Imax. = inverter maximum current for 120sec every 20min till S30 and 60sec every 10min >=S40

LIGHT overload up to 120%

Per carichi con coppia costante-quadratica/For loads with constant-quadratic torque

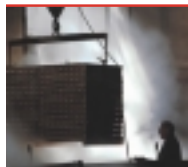
Size	Modello Inverter/ Inverter Model	Potenza motore applicabile / Applicable motor power						**Inom. inverter A	Imax. inverter A
		200-240Vac kW	380-415Vac kW	440-460Vac kW	480-500Vac kW	575Vac kW	660-690Vac kW		
S20C	SINUS CABINET K 0049	25	45	50	57	/	/	80	96
	SINUS CABINET K 0060	28	50	55	63	/	/	88	112
	SINUS CABINET K 0067	30	55	65	74	/	/	103	118
	SINUS CABINET K 0074	37	65	75	86	/	/	120	144
	SINUS CABINET K 0086	45	75	90	94	/	/	135	155
S30C	SINUS CABINET K 0113	55	100	110	125	/	/	180	200
	SINUS CABINET K 0129	65	110	125	138	/	/	195	215
	SINUS CABINET K 0150	70	120	132	152	/	/	215	270
	SINUS K CABINET 0162	75	132	150	172	/	/	240	290
S40C	SINUS K CABINET 0179	90	160	200	220	/	/	300	340
	SINUS K CABINET 0200	110	200	220	253	/	/	345	365
	SINUS K CABINET 0216	120	220	250	271	/	/	375	430
	SINUS K CABINET 0250	132	230	260	282	/	/	390	480
S50C	SINUS K CABINET 0312	160	280	315	348	/	/	480	600
	SINUS K CABINET 0366	185	315	370	410	/	/	550	660
	SINUS K CABINET 0399	200	355	400	475	/	/	630	720
S60C	SINUS K CABINET 0457	250	400	450	524	/	/	720	880
	SINUS K CABINET 0524	260	450	500	582	/	/	800	960
	*SINUS K CABINET 0598	300	500	560	663	/	/	900	1100
S65C	SINUS K CABINET 0598	300	500	560	663	/	/	900	1100
	SINUS K CABINET 0748	330	560	630	739	/	/	1000	1300
	SINUS K CABINET 0831	400	630	780	852	/	/	1200	1440
S65C	SINUS K CABINET 0250	/	/	/	/	330	400	390	480
	SINUS K CABINET 0312	/	/	/	/	410	490	480	600
	SINUS K CABINET 0366	/	/	/	/	460	560	550	660
	SINUS K CABINET 0399	/	/	/	/	530	640	630	720
	SINUS K CABINET 0457	/	/	/	/	610	730	720	880
	SINUS K CABINET 0524	/	/	/	/	670	810	800	960
	SINUS K CABINET 0598	/	/	/	/	760	910	900	1100
	SINUS K CABINET 0748	/	/	/	/	840	1010	1000	1300
S70C	SINUS K CABINET 0831	/	/	/	/	1010	1210	1200	1440
Tensione alimentazione inverter/ Inverter power supply		200-240Vac; 280-360Vdc	380-500Vac; 530-705Vdc			500-575Vac; 705-810Vdc	575-690Vac; 810-970Vdc		

*Questa unità necessita di un sistema di raffreddamento ad acqua/Water cooling required

**La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom." /
The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."



SINUS CABINET K



STANDARD overload up to 140%
Per carichi con coppia costante/For constant torque loads

Size	Modello Inverter/ Inverter Model	Potenza motore applicabile / Applicable motor power						**Inom. inverter A	Imax. inverter A
		200-240Vac kW	380-415Vac kW	440-460Vac kW	480-500Vac kW	575Vac kW	660-690Vac kW		
S20C	SINUS CABINET K 0049	22	37	45	50	/	/	80	96
	SINUS CABINET K 0060	25	45	55	62	/	/	88	112
	SINUS CABINET K 0067	30	55	60	65	/	/	103	118
	SINUS CABINET K 0074	37	65	70	79	/	/	120	144
	SINUS CABINET K 0086	40	75	75	83	/	/	135	155
S30C	SINUS CABINET K 0113	50	90	90	106	/	/	180	200
	SINUS CABINET K 0129	55	100	110	114	/	/	195	215
	SINUS CABINET K 0150	65	110	132	147	/	/	215	270
	SINUS K CABINET 0162	75	132	150	160	/	/	240	290
S40C	SINUS K CABINET 0179	80	150	160	186	/	/	300	340
	SINUS K CABINET 0200	90	160	185	206	/	/	345	365
	SINUS K CABINET 0216	110	200	220	242	/	/	375	430
	SINUS K CABINET 0250	132	220	260	267	/	/	390	480
S50C	SINUS K CABINET 0312	150	250	315	342	/	/	480	600
	SINUS K CABINET 0366	160	280	355	368	/	/	550	660
	SINUS K CABINET 0399	185	315	370	413	/	/	630	720
S60C	SINUS K CABINET 0457	220	400	450	493	/	/	720	880
	SINUS K CABINET 0524	260	450	500	537	/	/	800	960
S65C	*SINUS K CABINET 0598	300	500	560	623	/	/	900	1100
	SINUS K CABINET 0598	300	500	560	623	/	/	900	1100
	SINUS K CABINET 0748	330	560	630	739	/	/	1000	1300
	SINUS K CABINET 0831	400	630	780	787	/	/	1200	1440
S65C	SINUS K CABINET 0250	/	/	/	/	330	400	390	480
	SINUS K CABINET 0312	/	/	/	/	410	490	480	600
	SINUS K CABINET 0366	/	/	/	/	460	560	550	660
	SINUS K CABINET 0399	/	/	/	/	530	640	630	720
	SINUS K CABINET 0457	/	/	/	/	610	730	720	880
	SINUS K CABINET 0524	/	/	/	/	670	810	800	960
	SINUS K CABINET 0598	/	/	/	/	760	910	900	1100
	SINUS K CABINET 0748	/	/	/	/	840	1010	1000	1300
S70C	SINUS K CABINET 0831	/	/	/	/	1010	1210	1200	1440
Tensione alimentazione inverter/ Inverter power supply		200-240Vac; 280-360Vdc	380-500Vac; 530-705Vdc			500-575Vac; 705-810Vdc	575-690Vac; 810-970Vdc		

*Questa unità necessita di un sistema di raffreddamento ad acqua/Water cooling required

**La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."/ The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."

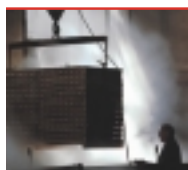


HEAVY overload up to 175%
Per carichi pesanti con coppia costante/For heavy loads with constant torque

Size	Modello Inverter/ Inverter Model	Potenza motore applicabile / Applicable motor power						**Inom. inverter A	Imax. inverter A
		200-230Vac kW	380-415Vac kW	440-460Vac kW	480-500Vac kW	575Vac kW	660-690Vac kW		
S20C	SINUS CABINET K 0049	18,5	30	37	43	/	/	80	96
	SINUS CABINET K 0060	22	37	45	51	/	/	88	112
	SINUS CABINET K 0067	25	45	50	56	/	/	103	118
	SINUS CABINET K 0074	30	48	55	69	/	/	120	144
	SINUS CABINET K 0086	32	55	65	74	/	/	135	155
S30C	SINUS CABINET K 0113	45	75	75	93	/	/	180	200
	SINUS CABINET K 0129	50	80	90	100	/	/	195	215
	SINUS CABINET K 0150	55	90	110	124	/	/	215	270
	SINUS CABINET K 0162	65	110	132	137	/	/	240	290
S40C	SINUS CABINET K 0179	75	120	150	160	/	/	300	340
	SINUS CABINET K 0200	80	132	160	175	/	/	345	365
	SINUS CABINET K 0216	90	150	185	204	/	/	375	430
	SINUS CABINET K 0250	100	185	220	231	/	/	390	480
S50C	SINUS CABINET K 0312	132	220	260	289	/	/	480	600
	SINUS CABINET K 0366	150	250	300	326	/	/	550	660
	SINUS CABINET K 0399	160	280	330	348	/	/	630	720
S60C	SINUS CABINET K 0457	200	315	370	438	/	/	720	880
	SINUS CABINET K 0524	220	355	450	483	/	/	800	960
	*SINUS CABINET K 0598	250	400	500	534	/	/	900	1100
S65C	SINUS CABINET K 0598	250	400	500	534	/	/	900	1100
	SINUS CABINET K 0748	280	500	560	638	/	/	1000	1300
	SINUS CABINET K 0831	330	560	630	710	/	/	1200	1440
S65C	SINUS CABINET K 0250	/	/	/	/	270	330	390	480
	SINUS CABINET K 0312	/	/	/	/	340	410	480	600
	SINUS CABINET K 0366	/	/	/	/	370	450	550	660
	SINUS CABINET K 0399	/	/	/	/	410	490	630	720
	SINUS CABINET K 0457	/	/	/	/	500	590	720	880
	SINUS CABINET K 0524	/	/	/	/	540	650	800	960
	SINUS CABINET K 0598	/	/	/	/	620	740	900	1100
	SINUS CABINET K 0748	/	/	/	/	730	870	1000	1300
S70C	SINUS CABINET K 0831	/	/	/	/	810	970	1200	1440
Tensione alimentazione inverter/ Inverter power supply		200-240Vac; 280-360Vdc	380-500Vac; 530-705Vdc			500-575Vac; 705-810Vdc	575-690Vac; 810-970Vdc		

*Questa unità necessita di un sistema di raffreddamento ad acqua/Water cooling required
**La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."
The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."

SINUS CABINET K



STRONG overload up to 200%
Per carichi gravosi con coppia costante/For strong loads with constant torque

Size	Modello Inverter/ Inverter Model	Potenza motore applicabile / Applicable motor power						**Inom. inverter A	Imax. inverter A
		200-240Vac kW	380-415Vac kW	440-460Vac kW	480-500Vac kW	575Vac kW	660-690Vac kW		
S20C	SINUS CABINET K 0049	15	25	30	37	/	/	80	96
	SINUS CABINET K 0060	18,5	30	37	42	/	/	88	112
	SINUS CABINET K 0067	20	32	40	44	/	/	103	118
	SINUS CABINET K 0074	22	37	45	55	/	/	120	144
	SINUS CABINET K 0086	25	45	55	62	/	/	135	155
S30C	SINUS CABINET K 0113	30	55	65	79	/	/	180	200
	SINUS CABINET K 0129	37	65	75	85	/	/	195	215
	SINUS CABINET K 0150	45	75	90	104	/	/	215	270
	SINUS K CABINET 0162	55	90	110	111	/	/	240	290
S40C	SINUS K CABINET 0179	60	100	120	131	/	/	300	340
	SINUS K CABINET 0200	65	110	132	144	/	/	345	365
	SINUS K CABINET 0216	75	120	150	169	/	/	375	430
	SINUS K CABINET 0250	90	132	185	191	/	/	390	480
S50C	SINUS K CABINET 0312	110	185	220	240	/	/	480	600
	SINUS K CABINET 0366	120	200	250	269	/	/	550	660
S60C	SINUS K CABINET 0399	132	220	260	289	/	/	630	720
	SINUS K CABINET 0457	160	280	330	354	/	/	720	880
	SINUS K CABINET 0524	185	315	370	398	/	/	800	960
S65C	*SINUS K CABINET 0598	200	355	400	461	/	/	900	1100
	SINUS K CABINET 0598	200	355	400	461	/	/	900	1100
	SINUS K CABINET 0748	250	400	500	526	/	/	1000	1300
S70C	SINUS K CABINET 0831	280	450	560	582	/	/	1200	1440
	SINUS K CABINET 0831	/	/	/	/	670	810	1200	1440
Tensione alimentazione inverter/ Inverter power supply		200-240Vac; 280-360Vdc	380-500Vac; 530-705Vdc			500-575Vac; 705-810Vdc	575-690Vac; 810-970Vdc		

*Questa unità necessita di un sistema di raffreddamento ad acqua/Water cooling required
**La corrente nominale del motore applicabile non deve essere superiore del 5% rispetto alla "Inom."/
The applicable nominal motor current shall not be higher than 5% of "Inom."



CABINET model

Size	Dimensioni/Dimensions LxPxP/WxHxD (mm)	Pesi/ Weight (kg)
S20C	600x2000x450	157
S30C	600x2000x600	192
S40C	1000x2000x600	257
S50C	1200x2000x600	348
S60C	1600x2200x800	463
S65C	2000x2200x800	510
S70C	2200x2200x800	590

*Dimensioni e pesi possono variare in funzione degli optional richiesti.
*Dimensions and weights may change according to the optionals required.