

INVERTERS



Starvert iC5



Starvert iE5



Starvert iG5A



Starvert iP5a



Starvert iS7

Inverter per controllo vettoriale di pompe e ventilatori

5.5 kW ~ 450 kW trifase 400 V

Caratteristiche principali:

- Metodo di Controllo: Tensione/Frequenza - Vettoriale Sensorless Vettoriale Sensored (Optional)
- Range Frequenza: 0 ~ 120Hz
- Funzioni Sleep e Wake-Up e di Preriscaldamento Motore Integrate
- Controllo PID integrato
- Algoritmo Flusso Frenatura
- Controllo Analogico: -10V ~ +10V
- Variazione Automatica Frequenza Portante
- Filtro EMC opzionale fino a taglia 30kW
- Protocolli di comunicazione: RS-485 "LG BUS" - ModBus/RTU - Profibus-DP** - DeviceNet**

** Optional

Inverter for vector control pumps and fans

5.5 kW ~ 450 kW three-phase 400 V

Main Features:

- Control Method: V/F - Sensorless Vector - Sensored Vector (Optional)
- Output Frequency: 0 ~ 120Hz
PID Control
- Automatic Carrier Frequency Change
- Flux Braking Algorithm
- Sleep & Wake-up Function
- Analog Control: -10V ~ +10V
- PLC Board (Optional) - I/O Extension (Optional)
- Optional EMC filter sizes up to 30kW
- Communication Protocols: RS-485 "LG BUS" - ModBus/RTU - Profibus-DP** - DeviceNet**

** Optional

Modelli		055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320	1600	2200	2800	3150	3750	4500
Classe motore / Motor rating																					
Potenza / Capacity	[HP]	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
	[kW]	5.5	7.5	11	15	18.5	22	0	37	45	55	75	90	110	132	160	220	280	315	375	450
Caratteristiche di uscita / Output rating																					
Potenza / Capacity	[kVA]	9.6	12.7	19.1	23.9	31.1	35.9	48.6	59.8	72.5	87.6	121.1	145.8	178	210	259	344	436	488	582	699
Corrente / Current	[A]	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	432	547	613	731	877
Tensione / Voltage	[V]	380 ~ 480V *3)																			
Frequenza / Frequency	[Hz]	0 ~ 120Hz																			
Caratteristiche di ingresso / Input rating																					
Tensione / Voltage	[V]	Trifase / Three-phase 380 ~ 480V (-15% ~ +10%)																			
Frequenza / Frequency	[Hz]	50 ~ 60 Hz (±5%)																			

Metodo di controllo	V/F, Treno Impulsi, Vettoriale Sensorless, Compensazione di scorrimento
Risoluzione frequenza	Digitale: 0.01Hz Analogica: 0.06 Hz (Frequenza massima 60 Hz)
Precisione di frequenza	Digitale: 0.01% della frequenza massima Analogica: 0.1% della frequenza massima
Rapporto V/F	Lineare, quadratico, V/F utente
Sovraccarico	1 minuto al 120% della potenza nominale, 30 secondi al 150% della potenza nominale
Boost di coppia	Boost di coppia manuale / automatico

Tipo di operazione	Selezionabile fra tastiera, morsettiera, tastiera remotabile, RS485
Impostazione frequenza	Digitale: Tastiera Analogica: -10~10V, 0~10V, 4~20mA, treno di impulsi (A0-B0)
Funzioni operative	Controllo PID, funzione motopotenziometro, funzionamento a 3 fili

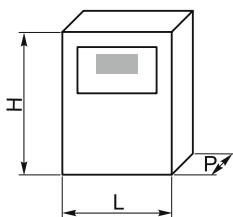
Control Method	V/F control, V/F PG, slip compensation, sensorless vector control, vector control
Speed reference resolution	Digital: 0.01 Hz • Analog reference: 0.6 Hz (Max freq.: 60Hz)
Frequency accuracy	Digital command: 0.01% of max output freq. Analog signal command of 0.1% of max output freq.
V/f curve	Linear, Squared, User custom V/f
Overload capacity	120% for 1 min., 150% for 30 sec.
Torque Boost	Auto / manual torque boost

Operation method	Selectable among keypad/terminal block/communication operation
Frequency setting	Analog: -10 ~ 10[V], 0 ~ 10[V], 0 ~ 20[mA], Digital: Keypad
Operating Function	PID control, up-down operation, 3-wire operation

Ingressi	
Morsetti multifunzione M1~M8	
Selezione NPN/PNP Funzioni: Rotazione destra, rotazione sinistra, arresto di emergenza, reset allarmi, Jog, frequenza a gradini -alto, medio, basso- (16 velocità), accelerazione/decelerazione a gradini -alto, medio, basso- (8 acc/dec), coppia frenatura a 0 HZ, selezione 2° motore, funzione motopotenziometro, funzionamento a 3 fili, allarme esterno (norm. chiuso, norm. aperto), cambio schema di controllo da PID ad anello aperto, cambio schema di controllo da opzione a principale, blocco variazione frequenza analogica, disabilitazione Acc/Dec	
Uscite	
Uscita open collector	Sotto 24V DC, 50 mA
Uscita rele	Sotto 1 A-250V AC, 1 A-30V DC
Uscita analogica	0~10V DC (sotto 10 mA): selezione fra frequenza, corrente, tensione, tensione DC interna
Allarmi	
Sovratensione, sottotensione, sovracorrente, rilevamento sovracorrente, surriscaldamento inverter, termica elettronica motore sovraccarico motore, errore di comunicazione, mancanza di fase, perdita riferimento di frequenza, allarme hardware, allarme ventola di raffreddamento, mancanza motore, allarme freno esterno	
Protezione	
Prevenzione allo stallo, sovraccarico, diminuzione del carico, errore encoder, allarme ventola, perdita comando tastiera perdita comando di velocità	
Caduta di tensione riferita al funzionamento a coppia costante	
Sotto 1 sec: l'inverter continua a funzionare con la tensione di ingresso entro il range nominale Sopra 1 sec: riavvio automatico	
Protezione	
IP20	
Temperatura ambiente	
-10°C ~ 50°C	
Temperatura di immagazzinamento	
-20°C ~ 65°C	
Umidità	
Sotto RH90% (libero da condensa)	
Altitudine/Vibrazioni	
Al di sotto dei 1000 metri / 5.9 m/sec ² (0.6G)	
Luogo di installazione	
Assenza gas corrosivi, gas combustibili, nebbia d'olio o polvere	

Input	
Multi-function terminal M1 ~ P8	
NPN / PNP selectable Function: forward operation; reverse operation; reset; external trip; emergency stop; jog operation; sequential frequency-high; medium and low; multi-level acceleration and deceleration-high; medium and low; D.C. control during stop; selection of a second motor; frequency increase; frequency decrease; 3-wire operation; change to general operation during PID operation; main body operation during option operation; analog command frequency fixation; acceleration and deceleration stop selectable	
Output	
Multi-function open collector terminal	Below DC 24V 50mA
Multi-function relay terminal	Below (N.O., N.C.) AC250V 1A, Below DC 30V 1A
Analog output	0 ~ 10 Vdc (below 10mA): selectable from frequency, current, voltage, direct current voltage
Trip	
Over voltage, low voltage, over current, over current detection, inverter overheat, motor thermal protection, phase loss protection, overload protection, communication error, frequency command loss, hardware failure, cooling fan failure, pre-PID failure, no motor trip, external brake trip. etc	
Alarm	
Stall prevention, overload, diminished load, encoder error, fan failure, keypad command loss, speed command loss.	
Instantaneous Interruption	
Below 1 sec: operation continues Over 1 sec: automatic restart	
Ambient temperature	
-10 °C ~ 50 °C	
Storage Temperature	
-20 °C ~ 65 °C	
Humidity environment	
Below 90% RH (no condensation)	
Altitude and vibration	
1000m above sea level, Max 5.9m/sec ² (0.6g)	
Place of application	
Away from corrosive gas, combustible gases, oil mist or dust	

Dimensioni inverter / Inverter size



Inverter	[kW]	L	H	P	Peso Weight [kg]	Inverter	[kW]	L	H	P	Peso Weight [kg]
SV055iP5A-4	5.5	150	130	156,5	4,9	SV750iP5A-4	75	370	610	337,6	42
SV075iP5A-4	7,5	200	284	182	6	SV900iP5A-4	90	370	610	337,6	43
SV110iP5A-4	11	200	284	182	6	SV1100iP5A-4	110	510	768,5	422,6	101
SV150iP5A-4	15	250	385	201	13	SV1320iP5A-4	132	510	768,5	422,6	101
SV185iP5A-4	18,5	250	385	201	13	SV1600iP5A-4	160	510	768,5	422,6	114
SV220iP5A-4	22	304	460	234	20	SV2200iP5A-4	220	690	1063	449,6	200
SV300iP5A-4	30	304	460	234	20	SV2800iP5A-4	280	690	1063	449,6	200
SV370iP5A-4	37	300	534	265,6	27	SV3150iP5A-4	315	772	1140,5	442	243
SV450iP5A-4	45	300	534	292,6	27	SV3750iP5A-4	375	922	1302,5	495	380
SV550iP5A-4	55	300	534	292,6	29	SV4500iP5A-4	450	922	1302,5	495	380