

CV50

Variadores de frecuencia de 0,75 kW a 500 kW

CV50: Variadores de frecuencia vectoriales multifunción de alto rendimiento

La serie **CV50** de variadores de frecuencia **Controlvit** de Salicru abarca potencias que van desde los 0,75 kw hasta los 500 kW. Son indicados tanto para aplicaciones de par constante como par variable (dualidad de potencias), y por tanto, permiten optimizar los costes del sistema adaptándose al tipo de carga a regular.

Destacan por su diseño, fiabilidad, facilidad de utilización y versatilidad, siendo adecuados tanto para aplicaciones de baja potencia donde es necesario disponer de una buena precisión del control, como para aplicaciones de gran potencia donde lo que importa es mantener el par adecuado y garantizar la continuidad del funcionamiento.

Gracias a su función automática de ahorro energético, consiguen reducciones de consumo importantes, principalmente en aplicaciones de ventilación, tratamiento de agua y riego.



Aplicaciones:

El **CV50** es un variador dual, es decir, puede trabajar en aplicaciones de par constante y par variable. Por esta razón son indicados para trabajar en las siguientes aplicaciones: bombas, ventiladores, aplicaciones HVAC, compresores, extrusoras, molinos, prensas, industria minera y maquinaria en general.



SALICRU
SMART
SOLUTIONS

SALICRU

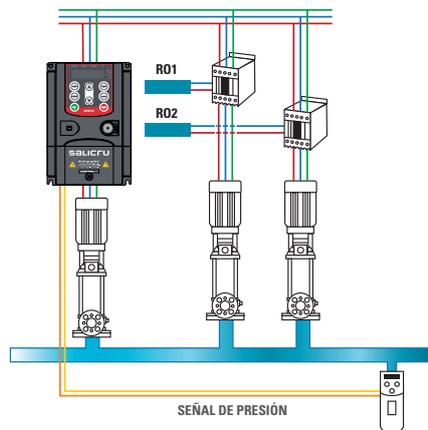
Prestaciones

- Control seleccionable: V/f, Vectorial Sensorless o Control de par.
- Filtro EMC integrado.
- Dualidad de potencias: Par constante / Par variable.
- Función avanzada dormir/despertar para el control de hasta 3 bombas.
- Sintonización automática de motor (estática y dinámica).
- 150% de par a 0,5 Hz.
- Control de proceso PID avanzado.
- PLC simple (ciclo automático) y control multipaso de 16 velocidades.
- Comunicación RS485 Modbus RTU.
- Potenciómetro integrado.
- Control remoto mediante consola extraíble u opcional.
- Parametrización intuitiva.
- Tamaño compacto.
- Módulo de frenado dinámico integrado (≤ 30 kW).
- Frenado por inyección de corriente continua.
- Ahorro de energía automático y contador de kWh.
- Entrada de tren de pulsos (máx. 50 kHz).
- Función caza al vuelo.
- Numerosas entradas/salidas (8 ent. digitales, 1 ent. pulsos, 2 ent. y 2 sal. analógicas, 2 sal. relé, 1 sal. transistor, 1 sal. pulsos).
- Ventiladores de refrigeración con control On/Off y fácil recambio.
- Monitorización y parametrización mediante software VITdrive.
- SLC Greenenergy solution.



Sistemas de bombeo

- El variador CV50 permite realizar un grupo de presión de hasta tres bombas (bomba principal + dos bombas auxiliares fijas).
- Mediante la señal proporcionada por el transductor, se realiza un control automático PID de presión.
- La consigna se puede establecer a través de la consola, una señal analógica, o por comunicación RS485 Modbus.
- Dispone de dos modos de parametrización del nivel para dormir o despertar: % de presión del sensor o por frecuencia.



Control vectorial avanzado

Ante un cambio repentino en la carga, y con el motor trabajando a 0,5 Hz, se observa que la velocidad se mantiene precisa, y el conjunto es capaz de dar el par demandado a plena carga.

Soporte & servicios

- Servicio de asesoramiento preventa y postventa.
- Soporte técnico telefónico.
- Contratos de mantenimiento.
- Cursos de formación.
- Registro on-line en www.salicru.com.



Gama

MODELO	CÓDIGO	PAR CONSTANTE			PAR VARIABLE			DIMENSIONES (F × AN × AL mm)	PESO (Kg)
		POTENCIA (kW)	INTENSIDAD ENTRADA (A)	INTENSIDAD SALIDA (A)	POTENCIA (kW)	INTENSIDAD ENTRADA (A)	INTENSIDAD SALIDA (A)		
CV50-008-4F	6B1CA000001	0,75	3,4	2,5	-	-	-	175 × 126 × 186	2,5
CV50-015-4F	6B1CA000002	1,5	5	3,7	-	-	-	175 × 126 × 186	2,5
CV50-022-4F	6B1CA000003	2,2	5,8	5	-	-	-	175 × 126 × 186	2,5
CV50-040-4F	6B1CA000004	4	13	9	5,5	19,5	14	181 × 146 × 256	4,1
CV50-055-4F	6B1CA000005	5,5	19,5	14	7,5	25	18,5	181 × 146 × 256	4,1
CV50-075-4F	6B1CA000006	7,5	25	18,5	11	32	25	216 × 170 × 320	7,4
CV50-110-4F	6B1CA000007	11	32	25	15	40	32	216 × 170 × 320	7,4
CV50-150-4F	6B1CA000008	15	40	32	18,5	47	38	216 × 170 × 320	7,4
CV50-185-4F	6B1CA000009	18,5	47	38	22	56	45	216 × 230 × 342	9
CV50-220-4F	6B1CA000010	22	56	45	30	70	60	245 × 255 × 407	11
CV50-300-4F	6B1CA000011	30	70	60	37	80	75	245 × 255 × 407	11
CV50-370-4F	6B1CA000012	37	80	75	45	94	92	325 × 270 × 555	32
CV50-450-4F	6B1CA000013	45	94	92	58	128	115	325 × 270 × 555	32
CV50-550-4F	6B1CA000014	55	128	115	75	160	150	325 × 270 × 555	32
CV50-750-4F	6B1CA000015	75	160	150	90	190	180	365 × 325 × 680	67
CV50-900-4F	6B1CA000016	90	190	180	110	225	215	365 × 325 × 680	67
CV50-1100-4F	6B1CA000017	110	225	215	132	265	260	365 × 325 × 680	67
CV50-1320-4F	6B1CA000018	132	265	260	160	310	305	360 × 500 × 870	110
CV50-1600-4F	6B1CA000019	160	310	305	185	345	340	360 × 500 × 870	110
CV50-1850-4F	6B1CA000020	185	345	340	200	385	380	360 × 500 × 870	110
CV50-2000-4F	6B1CA000021	200	385	380	220	430	425	360 × 500 × 870	110
CV50-2200-4F	6B1CA000022	220	430	425	250	485	480	380 × 750 × 1410	165
CV50-2500-4F	6B1CA000023	250	485	480	280	545	530	380 × 750 × 1410	165
CV50-2800-4F	6B1CA000024	280	545	530	315	610	600	380 × 750 × 1410	165
CV50-3150-4F	6B1CA000025	315	610	600	350	625	650	380 × 750 × 1410	165
CV50-3500-4F	6B1CA000026	350	625	650	400	715	720	560 × 620 × 1700	450
CV50-4000-4F	6B1CA000027	400	715	720	-	-	-	560 × 620 × 1700	450
CV50-5000-4F	6B1CA000028	500	890	860	-	-	-	560 × 620 × 1700	450

Tensión de alimentación: Trifásica 400 V

Dimensiones



CV50-040/055-4F



CV50-075÷150-4F



CV50-220/300-4F

SALICRU

Características técnicas

MODELO		CV50
ENTRADA	Tensión nominal	Trifásica 380 V (-15%) ÷ 440 V (+10%)
	Frecuencia nominal	50/60 / Hz Rango permitido: 47 ÷ 63 Hz
SALIDA	Tensión nominal	Trifásica, 0 ÷ 100% de la tensión de entrada
	Frecuencia	0 ÷ 400 Hz
	Sobrecarga admisible	Par constante: 150% durante 1 min; 180% durante 10 s; 200% durante 1 s Par variable: 120% durante 1 min
	Distancia máxima	<50 m sin filtro / entre 50 y 100 m instalar ferritas / >100 m filtro LC
ESPECIFICACIONES DE CONTROL	Tipo de motor	Asíncrono
	Método de control	V/f, Control Vectorial Sensorless, Control de par
	Características V/f	Lineal, cuadrática (3 tipos), definida por el usuario
	Grado de control	1% de la frecuencia de salida máxima
	Fluctuación de la velocidad	±0,3% (en modo control vectorial)
	Unidad de frenado	Integrada para ≤30 kW, externa (opcional) para ≥37 kW
SEÑALES DE ENTRADA	Digitales	8 entradas programables, lógica PNP o NPN, entrada de pulsos, máxima frecuencia 50 kHz, polaridad seleccionable, activación virtual, tiempos de retardo On/Off
	Analógicas	2 entradas, AI2: 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA y AI3: -10 ÷ 10V Potenciómetro integrado
SEÑALES DE SALIDA	Relé	2 salidas multifunción conmutadas NO/NC Máximo 3 A / 250 VAC, 1 A / 30 VDC. Polaridad seleccionable y retardo on/off
	Fuente de alimentación	24 V (±10%) 200 mA
	Analógicas	2 salidas seleccionables 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA, proporcionales a la frecuencia, intensidad, velocidad, tensión, par, etc.
	Digitales	1 salida multifunción de colector abierto (200 mA / 30 V) 1 salida seleccionable entre pulsos (máx. 50 kHz) y colector abierto Polaridad seleccionable y retardo on/off
	Puerto de comunicación	RS-485 Modbus-RTU
OPERACIÓN	Método	Consola, bornero de control y comunicación. Consola extraíble hasta 200 m para modelos ≥ 18,5 kW. Para resto de modelos, consola remota (hasta 200 m) como accesorio.
	Ajuste de frecuencia	Digital, analógico, tren de pulsos, multipaso, PLC simple, PID, comunicación Modbus
	Protecciones	Sobrecorriente, sobretensión, baja tensión, sobrecalentamiento del variador, pérdida de fase, sobrecarga, subcarga, etc
FILTRADO	Filtro EMC	Integrado. Categoría C3
	Reactancia DC	Permite instalación en variadores ≥37 kW
GENERALES	Temperatura ambiente	-10° ÷ 50°C (declasificación de un 3% por grado que supere los 40° C)
	Grado de protección	IP20
	Refrigeración	Mediante ventiladores de fácil mantenimiento
	Instalación	Montaje en fondo de armario, tipo flange y en suelo para ≥ 220 kW
NORMATIVA	Seguridad	EN 61800-5-1
	Compatibilidad electromagnética (CEM)	EN 61800-3 C3
	Certificaciones corporativas	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

Datos sujetos a variación sin previo aviso.