

CV30

Variadores de frecuencia de 0,4 kW a 7,5 kW



CV30: Variadores de frecuencia vectoriales de propósito general

La serie **CV30** de variadores de frecuencia **Controlvit** de Salicru destaca por su diseño, fiabilidad, reducido tamaño, y facilidad de utilización. La alta calidad de sus componentes, sus avanzadas prestaciones y su versatilidad, hacen de él el variador de frecuencia ideal para el accionamiento de motores de baja potencia (0,4 kW a 7,5 kW) para la gran mayoría de aplicaciones, estando disponible tanto para tensión de alimentación monofásica (230 VAC) como trifásica (400 VAC y 230 VAC).

Su avanzado control vectorial sensorless, que dispone de dos algoritmos diferentes en función de la prestación requerida, asegura un alto par incluso trabajando a velocidades muy bajas. A todo ello se suma su función automática de ahorro energético, que consigue reducciones de consumo importantes, principalmente en aplicaciones de ventilación, tratamiento de agua y riego.

Aplicaciones:

El **CV30** puede integrarse en la gran mayoría de maquinaria, así como controlar bombas y ventiladores. Algunas aplicaciones comunes son: cintas transportadoras, agitadores, compresores, polispastos, sierras, vibradores, prensas, pulidoras, barreras y puertas rápidas, bombas centrífugas y sumergidas, soplantes, separadores, lavadoras industriales, carros móviles, posicionadores, fuentes ornamentales, dosificadores, equipos de extracción de aire, ventiladores, publicidad y escenarios móviles, maquinaria cárnica, textil y de packaging, etc.



SALICRU
SMART
SOLUTIONS

SALICRU

Prestaciones

- Control seleccionable: V/f, Vectorial Sensorless o Control de par.
- Filtro EMC, integrado u opcional de fácil conexión (según modelo).
- Sintonización automática de motor (estática y dinámica).
- 150% de par a 0,5 Hz.
- Control de proceso PID avanzado.
- Función simple dormir/despertar para el control de una bomba.
- PLC simple (ciclo automático) y control multipaso de 16 velocidades.
- Comunicación RS485 Modbus RTU.
- Potenciómetro integrado.
- Control remoto mediante consola extraíble u opcional (según modelo).
- Parametrización intuitiva.
- Tamaño compacto e instalación lado a lado (según modelo).
- Montaje en carril DIN (según modelo).
- Módulo de frenado dinámico integrado.
- 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 (4/5 ent. digitales, 1 ent. pulsos, 2 ent. y 2 sal. analógicas, 2 sal. relé, 1 sal. transistor).
- Ventiladores de refrigeración con control On/Off y fácil recambio.
- Monitorización y parametrización mediante software VITdrive.
- SLC Greenergy solution.



Consola y potenciómetro siempre incluidos

Independientemente del modelo, todos los variadores de la familia incorporan consola de fábrica (extraíble o tipo membrana, según modelo) y potenciómetro analógico o digital.

Contador de energía integrado

Las series **CV30** y **CV50** disponen de contador de kWh consumidos por el variador. Este contaje se puede detener en caso de realizar pruebas, establecer un valor inicial, reinicializar, y acceder a él vía comunicación Modbus.

Soporte & servicios

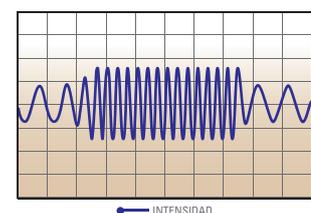
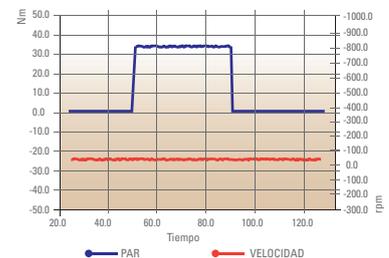
- Servicio de asesoramiento preventa y postventa.
- Puesta en servicio.
- Soporte técnico telefónico.
- Cursos de formación.
- Registro on-line en www.salicru.com.

Software

- Permite parametrizar los equipos y facilita la puesta en marcha y el mantenimiento.
- Monitorización local y remota.

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.



Gama

| MODELO | CÓDIGO | TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN | POTENCIA (kW) | INTENSIDAD ENTRADA (A) | INTENSIDAD SALIDA (A) | DIMENSIONES (F x AN x AL mm) | PESO (Kg) |
|-------------|-------------|-------------------------|---------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------|
| CV30-004-S2 | 6B1BA000001 | Monofásica 230 V | 0,4 | 6,5 | 2,5 | 123 x 80 x 160 | 1,3 |
| CV30-008-S2 | 6B1BA000002 | Monofásica 230 V | 0,75 | 9,3 | 4,2 | 123 x 80 x 160 | 1,3 |
| CV30-015-S2 | 6B1BA000003 | Monofásica 230 V | 1,5 | 15,7 | 7,5 | 140 x 80 x 185 | 1,6 |
| CV30-022-S2 | 6B1BA000004 | Monofásica 230 V | 2,2 | 24 | 10 | 140 x 80 x 185 | 1,6 |
| CV30-008-4 | 6B1BC000001 | Trifásica 400 V | 0,75 | 3,4 | 2,5 | 140 x 80 x 185 | 1,4 |
| CV30-015-4 | 6B1BC000002 | Trifásica 400 V | 1,5 | 5 | 4,2 | 140 x 80 x 185 | 1,4 |
| CV30-022-4 | 6B1BC000003 | Trifásica 400 V | 2,2 | 5,8 | 5,5 | 140 x 80 x 185 | 1,4 |
| CV30-040-4F | 6B1BC000004 | Trifásica 400 V | 4 | 13,5 | 9,5 | 167 x 146 x 256 | 3,9 |
| CV30-055-4F | 6B1BC000005 | Trifásica 400 V | 5,5 | 19,5 | 14 | 167 x 146 x 256 | 3,9 |
| CV30-075-4F | 6B1BC000006 | Trifásica 400 V | 7,5 | 25 | 18,5 | 196 x 170 x 320 | 6,5 |
| CV30-004-2 | 6B1BB000001 | Trifásica 230 V | 0,4 | 3,7 | 2,5 | 140 x 180 x 185 | 1,4 |
| CV30-008-2 | 6B1BB000002 | Trifásica 230 V | 0,75 | 5 | 4,2 | 140 x 180 x 185 | 1,4 |
| CV30-015-2F | 6B1BB000003 | Trifásica 230 V | 1,5 | 7,7 | 7,5 | 167 x 146 x 256 | 3,9 |
| CV30-022-2F | 6B1BB000004 | Trifásica 230 V | 2,2 | 11 | 10 | 167 x 146 x 256 | 3,9 |
| CV30-040-2F | 6B1BB000005 | Trifásica 230 V | 4 | 17 | 16 | 167 x 146 x 256 | 3,9 |
| CV30-055-2F | 6B1BB000006 | Trifásica 230 V | 5,5 | 21 | 20 | 196 x 170 x 320 | 6,5 |
| CV30-075-2F | 6B1BB000007 | Trifásica 230 V | 7,5 | 31 | 30 | 196 x 170 x 320 | 6,5 |

Filtros EMC - Categoría C3

| MODELO | TENSIÓN (V) | VARIADOR | DIMENSIONES (F x AN x AL mm.) |
|----------------------|---------------------------------|---|-------------------------------|
| IPF-EMC-CV30-022-S2 | Monofásica 230 V | CV30...-S2 (0,4 ÷ 2,2 kW) | 38 x 69 x 31 |
| IPF-EMC-CV30-022-2/4 | Trifásica 400 V Trifásica 230 V | CV30...-4 (0,75 ÷ 2,2 kW) CV30...-2 (0,4 ÷ 0,75 kW) | |

Dimensiones



Características técnicas

| MODELO | | CV30 |
|-----------------------------|---------------------------------------|--|
| ENTRADA | Tensión nominal | Monofásica 220 V (-15%) ÷ 240 V (+10%) / Trifásica 380 V (-15%) ÷ 440 V (+10%) / Trifásica 220 V (-15%) ÷ 240 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 | 150% durante 1 min; 180% durante 10 s; 200% durante 1 s |
| | 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 |
| SEÑALES DE ENTRADA | Digitales | 4/5 entradas programables, lógica PNP o NPN, entrada de pulsos, máxima frecuencia 50 kHz, polaridad seleccionable, activación virtual, tiempos de retardo on/off |
| | Análogicas | 2 entradas, AI2: 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA y AI3: -10 ÷ 10 V 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 |
| | Análogicas | 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 (50 mA / 30 V) Polaridad seleccionable y retardo on/off |
| | Puerto de comunicación | RS-485 Modbus-RTU |
| OPERACIÓN | Método | Consola, bornero de control y comunicación. Consola extraíble hasta 30 m para modelos 3Ø 380 ≥ 4 kW y 3Ø 230 ≥ 1,5 kW. Para resto de modelos, consola remota (hasta 30 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 | Categoría C3 integrado para variadores 3Ø 380 V ≥ 4 kW y 3Ø 230 V ≥ 1,5 kW. Categoría C3 de fácil conexión para el resto como opción |
| GENERALES | Temperatura ambiente | -10 ÷ 50° C (declasificación de un 1% por grado que supere los 40° C) |
| | Grado de protección | IP20 |
| | Refrigeración | Mediante ventiladores de fácil mantenimiento |
| | Instalación | En carril DIN o fondo de armario para variadores 1Ø 230 V / 3Ø 380 V ≤ 2,2 kW y 3Ø 230 V ≤ 0,75 kW. Montaje en fondo de armario o tipo flange para el resto de variadores |
| 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.