

CV30

Frequenzumrichter von 0,4 kW bis 7,5 kW



CV30: Vektorielle Frequenzumrichter für allgemeine Anwendungen

Die Serie **CV30** der Frequenzumrichter **Controlvit** von Salicru hebt sich durch ihr Design, ihre Zuverlässigkeit, geringe Abmessung und leichte Bedienung hervor. Die hohe Qualität ihrer Komponenten, ihre fortschrittlichen Funktionen und ihre Vielseitigkeit sorgen dafür, dass die Serie der Frequenzumrichter ideal für den Antrieb von Motoren mit niedriger Leistung (0,4 kW bis 7,5 kW) für die meisten Anwendungen ist. Die Serie ist sowohl für eine einphasige (230 VAC) als auch für eine dreiphasige Versorgungsspannung (400 VAC und 230 VAC) verfügbar.

Ihre moderne sensorlose Vektorregelung, die über zwei verschiedene Algorithmen entsprechend gewünschter Leistung verfügt, garantiert ein hohes Drehmoment, auch bei sehr geringen Geschwindigkeiten. Hinzu kommt ihre automatische Energieeinsparungsfunktion, die eine wesentliche Reduzierung des Verbrauchs ermöglicht, insbesondere bei Lüftungsanwendungen, Wasseraufbereitung und Bewässerung.

Anwendungen:

Der **CV30** kann sowohl in den meisten Maschinen eingebaut werden als auch zur Steuerung von Pumpen und Lüftern eingesetzt werden. Einige der üblichen Anwendungen sind: Transportbänder, Rührwerke, Kompressoren, Hebezeuge, Sägen, Rüttler, Pressen, Schleifmaschinen, Schnellschränke und Schnelllauftore, Kreisel- und Unterwasserpumpen, Gebläse, Abscheider, industrielle Reiniger, bewegliche Wagen, Stellungsregler, Zierbrunnen, Dosierer, Luftabzugsgeräte, Lüfter, mobile Werbung und Bühnen, Fleisch-, Textilverarbeitungs- und Verpackungsmaschinen etc.



SALICRU
SMART
SOLUTIONS

SALICRU

Leistungen

- Wählbare Steuerung: UF, sensorlose Vektorsteuerung oder Drehmomentsteuerung.
- EMV-Filter, eingebaut oder optional, mit leichtem Anschluss (je nach Modell).
- Automatische Motorabstimmung (statisch und dynamisch).
- 150% des Drehmoments mit 0,5 Hz.
- Fortschrittlicher PID-Prozessregler.
- Einfache Standby-/Startfunktion zur Steuerung einer Pumpe.
- Einfache SPS (automatischer Zyklus) und mehrstufige Steuerung mit 16 Geschwindigkeiten.
- Kommunikation RS485 Modbus-RTU.
- Eingebauter Potentiometer.
- Fernbedienung mittels abnehmbarer Konsole oder optional (je nach Modell).
- Intuitive Parametereinstellung.
- Kompakte Größe und Installation Seite an Seite (je nach Modell).
- Montage auf einer DIN-Schiene (je nach Modell).
- Eingebautes dynamisches Bremsmodul.
- Gleichstrombremse.
- Automatische Energieeinsparung und kWh-Zähler.
- Impulsfolge-Eingang (max. 50 kHz).
- Funktion "Fliegender Start".
- Zahlreiche Ein-/Ausgänge (4/5 digitale Eing., 1 Impuls-Eing., 2 analoge Ein- und 2 Ausgänge, 2 Relaisausgänge, 1 Transistorausg.).
- Kühlerlüfter mit Ein/Aus-Steuerung und einfachem Austausch.
- Überwachung und Parametereinstellung über die Software VITdrive.
- SLC-Greenenergy-Lösung.



Konsole und Potentiometer immer eingeschlossen

Unabhängig vom Modell sind alle Umrichter der Familie mit einer Werkskonsole (je nach Modell abnehmbar oder mit Membran) und einem analogen oder digitalen Potentiometer ausgestattet.

Integrierter Energiezähler

Die Serien **CV30** und **CV50** sind mit einem kWh-Zähler ausgestattet. Diese Zählung kann im Testfall angehalten, auf einen Anfangswert gesetzt, zurückgesetzt und über Modbus-Kommunikation abgerufen werden.

Software

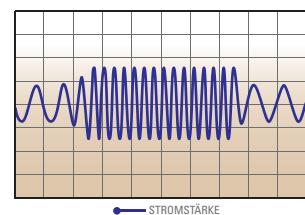
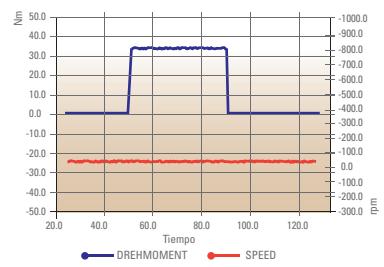
- Ermöglicht die Geräte zu parametrieren und erleichtert die Inbetriebsetzung und die Wartung.
- Lokal- und Fernüberwachung.

Service und technische Unterstützung

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Inbetriebnahme.
- Telefonische technische Unterstützung.
- Schulungskurse.
- Online-Registrierung bei www.salicru.com.

Fortschrittliche Vektorsteuerung

Bei einem abrupten Wechsel der Last und bei einem Motorbetrieb auf 0,5 Hz wird festgestellt, dass die Geschwindigkeit präzise bleibt und die Baugruppe in der Lage ist, das angeforderte Drehmoment bei voller Last zu erreichen.



Produktsortiment

Modell	Code	versorgungs- spannung	Leistung (kW)	Eingangs- strom (A)	Ausgangs- strom (A)	Abmessungen (T x B x H mm)	gewicht (kg)
CV30-004-S2	6B1BA000001	Einphasig 230 V	0,4	6,5	2,5	123 x 80 x 160	1,3
CV30-008-S2	6B1BA000002	Einphasig 230 V	0,75	9,3	4,2	123 x 80 x 160	1,3
CV30-015-S2	6B1BA000003	Einphasig 230 V	1,5	15,7	7,5	140 x 80 x 185	1,6
CV30-022-S2	6B1BA000004	Einphasig 230 V	2,2	24	10	140 x 80 x 185	1,6
CV30-008-4	6B1BC000001	Dreiphasig 400 V	0,75	3,4	2,5	140 x 80 x 185	1,4
CV30-015-4	6B1BC000002	Dreiphasig 400 V	1,5	5	4,2	140 x 80 x 185	1,4
CV30-022-4	6B1BC000003	Dreiphasig 400 V	2,2	5,8	5,5	140 x 80 x 185	1,4
CV30-040-4F	6B1BC000004	Dreiphasig 400 V	4	13,5	9,5	167 x 146 x 256	3,9
CV30-055-4F	6B1BC000005	Dreiphasig 400 V	5,5	19,5	14	167 x 146 x 256	3,9
CV30-075-4F	6B1BC000006	Dreiphasig 400 V	7,5	25	18,5	196 x 170 x 320	6,5
CV30-004-2	6B1BB000001	Dreiphasig 230 V	0,4	3,7	2,5	140 x 180 x 185	1,4
CV30-008-2	6B1BB000002	Dreiphasig 230 V	0,75	5	4,2	140 x 180 x 185	1,4
CV30-015-2F	6B1BB000003	Dreiphasig 230 V	1,5	7,7	7,5	167 x 146 x 256	3,9
CV30-022-2F	6B1BB000004	Dreiphasig 230 V	2,2	11	10	167 x 146 x 256	3,9
CV30-040-2F	6B1BB000005	Dreiphasig 230 V	4	17	16	167 x 146 x 256	3,9
CV30-055-2F	6B1BB000006	Dreiphasig 230 V	5,5	21	20	196 x 170 x 320	6,5
CV30-075-2F	6B1BB000007	Dreiphasig 230 V	7,5	31	30	196 x 170 x 320	6,5

EMV-Filter - Kategorie C3

Modell	Spannung (V)	Umrichter	Abmessungen (F x An x Al mm.)
IPF-EMC-CV30-022-S2	Einphasig, 230 V	CV30...-S2 (0,4 ÷ 2,2 kW)	
IPF-EMC-CV30-022-2/4	Dreiphasig, 400 V Dreiphasig, 230 V	CV30...-4 (0,75 ÷ 2,2 kW) CV30...-2 (0,4 ÷ 0,75 kW)	38 x 69 x 31

Abmessung



Technische daten

Modell		CV30
ENGANG	Nennspannung	Einphasig 220 V (-15%) ÷ 240 V (+10%) / Dreiphasig 380 V (-15%) ÷ 440 V (+10%) Dreiphasig 220 V (-15%) ÷ 240 V (+10%)
	Nennfrequenz	50/60 Hz / Zulässiger Bereich: 47 ÷ 63 Hz
AUSGANG	Nennspannung	Dreiphasig, 0 ÷ 100% der Eingangsspannung
	Frequenz	0 ÷ 400 Hz
	Zulässige Überlasten	150% während 1 Min.; 180% während 10 Sek.; 200% während 1 Sek
	Maximale Entfernung	<50 m ohne Filter / zwischen 50 und 100 m Ferrite installieren / >100 m LC-Filter
STEUERUNGS-SPEZIFIKATIONEN	Motortyp	Asynchron
	Steuerungsmethode	UF, sensorlose Vektorsteuerung, Drehmomentsteuerung
	UF-Merkmale	Linear, viereckig (3 Typen) und benutzerdefiniert
	Steuerungsstufe	1% der maximalen Ausgangsfrequenz
	Geschwindigkeitsschwankung	±0,3% (im Vektorsteuerungs-Modus)
	Bremseinheit	Eingebaute
ENGANGS-SIGNAL	Digitaler	4/5 programmierbare Eingänge, PNP- oder NPN-Logik, Impuls-Eingang, maximale Frequenz 50 kHz, Wählbare Polarität, virtuelle Aktivierung, Ein/Aus-Verzögerungszeiten
	Analoger	2 Eingänge, AI2: 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA und AI3: -10 ÷ 10 V Eingebauter Potentiometer
AUSGANGS-SIGNAL	Relais	2 NO/NC Multifunktions-Umschaltausgänge Maximal 3 A / 250 VAC, 1 A / 30 VDC. Wählbare Polarität und Ein/Aus-Verzögerung
	Versorgungsquelle	24 V (±10%) 200 mA
	Analoger	2 wählbare Ausgänge 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA, proportional zur Frequenz, Stärke, Geschwindigkeit, Spannung, Drehmoment etc.
	Digitaler	Open-Kollektor-Multifunktionsausgang (50 mA / 30 V) Wählbare Polarität und Ein/Aus-Verzögerung
BETRIEB	Kommunikationsport	RS-485 Modbus-RTU
	Methode	Konsole, Steuermutterleiste und Kommunikation. Abnehmbare Konsole bis 30 m für Modelle 3Ø 380 ≥ 4 kW und 3Ø 230 ≥ 1,5 kW. Für die übrigen Modelle Fernkonsole (bis 30 m) als Zubehör
FREQUENZUMRICHTER	Frequenzregulierung	Digital, analog, Impulsfolgen, mehrstufig, einfache SPS, PID, Kommunikations-Modbus
	Schutzeinrichtungen	Überstrom, Überspannung, Niederspannung, Überhitzung des Umrichters, Phasenverlust, Überlast, Unterlast etc.
	EMV-Filter	Kategorie C3, eingebaut für Umrichter 3Ø 380 V ≥ 4 kW und 3Ø 230 V ≥ 1,5 kW. Kategorie C3 mit leichtem Anschluss für den Rest als Option
ALLGEMEINES	Umgebungstemperatur	-10 ÷ 50°C (Abstufung um 1% für jedes Grad, das die 40°C überschreitet)
	Schutzart	IP20
	Kühlung	Mithilfe von Lüftern mit leichter Wartung
	Installation	Typ Seite an Seite in DIN-Schienen oder auf dem Schrankboden für Umrichter 1Ø 230 V / 3Ø 380 V ≤ 2,2 kW und 3Ø 230 V ≤ 0,75 kW. Einbau auf dem Schrankboden oder Flansch-Typ für alle anderen Umrichter.
NORMEN	Sicherheit	EN 61800-5-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 61800-3 C3
	Unternehmenszertifizierungen	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können