



## 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.

### 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.
- Gleichstrombremsung.
- 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-Greenergy-Lösung.



CV30

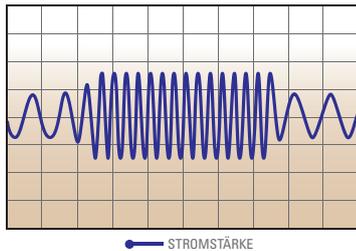
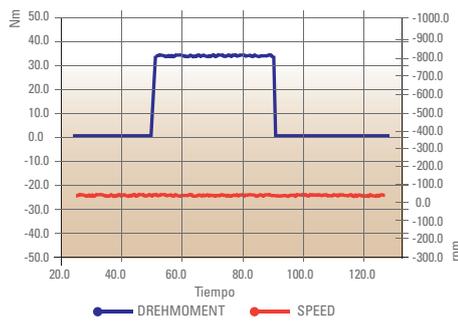
### Anwendungen:

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, Schnellschranken und Schnellaufzöge, Kreisel- und Unterwasserpumpen, Gebläse, Abscheider, industrielle Reiniger, bewegliche Wagen, Stellungsregler, Zierbrunnen, Dosierer, Luftabzugsgeräte, Lüfter, mobile Werbung und Bühnen, Fleisch-, Textilverarbeitungs- und Verpackungsmaschinen etc.



## Fortschrittliche Vektorsteuerung

## Frequenzumrichter von 0,4 kW bis 7,5 kW



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.

### Software VITdrive

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

### Dienste

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Inbetriebnahme.
- Telefonische technische Unterstützung.
- Schulungskurse.

### Salicru-Garantie

- Online-Registrierung bei [www.salicru.com](http://www.salicru.com).
- 2 Jahre Garantie.

## TECHNISCHE DATEN

| MODELL                     |                                                                                                              | CV30                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EINGANG                    | Spannung                                                                                                     | Einphasig 220 V (-15%) ÷ 240 V(+10%)<br>Dreiphasig 380 V (-15%) ÷ 440 V (+10%)<br>Dreiphasig 220 V (-15%) ÷ 240 V (+10%)                                                                                    |
|                            | Frequenz                                                                                                     | 50/60 Hz / Zulässiger Bereich: 47 ÷ 63 Hz                                                                                                                                                                   |
| AUSGANG                    | Spannung                                                                                                     | Dreiphasig, 0 ÷ 100% der Eingangsspannung                                                                                                                                                                   |
|                            | Frequenz                                                                                                     | 0 ÷ 400 Hz                                                                                                                                                                                                  |
|                            | Maximale Überlast                                                                                            | 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)                                                                                                                                                                           |
|                            | Bremsenheit                                                                                                  | Eingebaute                                                                                                                                                                                                  |
| EINGANGS-SIGNALE           | Digitaler                                                                                                    | 4/5 programmierbare Eingänge, PNP- oder NPN-Logik<br>1 Impuls-Eingang, maximale Frequenz 50 kHz<br>Wählbare Polarität, virtuelle Aktivierung, Ein/Aus-Verzögerungszeiten                                    |
|                            | Analoger                                                                                                     | 2 Eingänge, AI2: 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA und AI3: -10 ÷ 10 V<br>Eingebauter Potentiometer                                                                                                                      |
| AUSGANGS-SIGNALE           | Relais                                                                                                       | 2 NO/NC Multifunktions-Umschaltausgänge<br>Maximal 3 A / 250 VAC, 1 A / 30 VDC.<br>Wählbare Polarität und Ein/Aus-Verzögerung                                                                               |
|                            | Digitaler                                                                                                    | Open-Kollektor-Multifunktionsausgang (50 mA / 30 V)<br>Wählbare Polarität und Ein/Aus-Verzögerung                                                                                                           |
|                            | Analoger                                                                                                     | 2 wählbare Ausgänge 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA, proportional zur Frequenz, Stärke, Geschwindigkeit, Spannung, Drehmoment etc.                                                                                     |
|                            | Kommunikationsport                                                                                           | RS-485 Modbus-RTU                                                                                                                                                                                           |
|                            | Stromquelle                                                                                                  | 24 V (±10%) 200 mA                                                                                                                                                                                          |
|                            | BETRIEB                                                                                                      | Methode                                                                                                                                                                                                     |
| Frequenzregulierung        | Digital, analog, Impulsfolgen, mehrstufig, einfache SPS, PID, Kommunikations-Modbus                          |                                                                                                                                                                                                             |
| Schutzeinrichtungen        | Überstrom, Überspannung, Niederspannung, Überhitzung des Umrichters, Phasenverlust, Überlast, Unterlast etc. |                                                                                                                                                                                                             |
| FILTERUNG                  | 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                | Schutzart                                                                                                    | IP20                                                                                                                                                                                                        |
|                            | Kühlung                                                                                                      | Mithilfe von Lüftern mit leichter Wartung                                                                                                                                                                   |
|                            | Umgebungstemperatur                                                                                          | -10 ÷ 50°C (Abstufung um 1% für jedes Grad, das die 40°C überschreitet)                                                                                                                                     |
|                            | Installation                                                                                                 | Typ Seite an Seite in DIN-Schienen oder auf dem Schrankboden für Umrichter<br>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                     | Betrieb und Sicherheit                                                                                       | EN 61800-5-1:2007                                                                                                                                                                                           |
|                            | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)                                                                     | EN 61800-3 C3                                                                                                                                                                                               |
|                            | Qualitäts- und Umweltschutzmanagement                                                                        | ISO 9001 und ISO 14001                                                                                                                                                                                      |

Daten, die ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

## PRODUKTSORTIMENT

Versorgungsspannung: Einphasig, 230 V

| MODELL      | LEISTUNG (kW) | EINGANGS-STROM (A) | AUSGANGS-STROM (A) | ABMESSUNGEN (T x B x H mm.) | GEWICHT (Kg) |
|-------------|---------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------|
| CV30-004-S2 | 0,4           | 6,5                | 2,5                | 123 x 80 x 160              | 1,3          |
| CV30-008-S2 | 0,75          | 9,3                | 4,2                |                             |              |
| CV30-015-S2 | 1,5           | 15,7               | 7,5                | 140 x 80 x 185              | 1,6          |
| CV30-022-S2 | 2,2           | 24                 | 10                 |                             |              |

Versorgungsspannung: Dreiphasig, 400 V

| MODELL      | LEISTUNG (kW) | EINGANGS-STROM (A) | AUSGANGS-STROM (A) | ABMESSUNGEN (T x B x H mm.) | GEWICHT (Kg) |
|-------------|---------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------|
| CV30-008-4  | 0,75          | 3,4                | 2,5                | 140 x 80 x 185              | 1,4          |
| CV30-015-4  | 1,5           | 5                  | 4,2                |                             |              |
| CV30-022-4  | 2,2           | 5,8                | 5,5                |                             |              |
| CV30-040-4F | 4             | 13,5               | 9,5                | 167 x 146 x 256             | 3,9          |
| CV30-055-4F | 5,5           | 19,5               | 14                 |                             |              |
| CV30-075-4F | 7,5           | 25                 | 18,5               |                             |              |

Versorgungsspannung: Dreiphasig, 230 V

| MODELL      | LEISTUNG (kW) | EINGANGS-STROM (A) | AUSGANGS-STROM (A) | ABMESSUNGEN (T x B x H mm.) | GEWICHT (Kg) |
|-------------|---------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------|
| CV30-004-2  | 0,4           | 3,7                | 2,5                | 140 x 80 x 185              | 1,4          |
| CV30-008-2  | 0,75          | 5                  | 4,2                |                             |              |
| CV30-015-2F | 1,5           | 7,7                | 7,5                | 167 x 146 x 256             | 3,9          |
| CV30-022-2F | 2,2           | 11                 | 10                 |                             |              |
| CV30-040-2F | 4             | 17                 | 16                 |                             |              |
| CV30-055-2F | 5,5           | 21                 | 20                 | 196 x 170 x 320             | 6,5          |
| CV30-075-2F | 7,5           | 31                 | 30                 |                             |              |

EMV-Filtereingang mit leichtem Anschluss - Kategorie C3

| MODELL               | SPANNUNG (V)                           | UMRICHTER                                              | ABMESSUNGEN (T x B x H mm.) |
|----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| IPF-EMC-CV30-022-S2  | Einphasig, 230 V                       | CV30...-S2 (0,4 ÷ 2,2 kW)                              | 38 x 69 x 31                |
| IPF-EMC-CV30-022-2/4 | Dreiphasig, 400 V<br>Dreiphasig, 230 V | CV30...-4 (0,75 ÷ 2,2 kW)<br>CV30...-2 (0,4 ÷ 0,75 kW) |                             |