

CV50

Variateurs de fréquence de 0,75 kW à 500 kW

CV50 : Variateurs de fréquence de vectoriels multifonctions à haut rendement

La série **CV50** de variateurs de fréquence **Controlvit** de Salicru couvre une puissance nominale de 0,75 kW à 500 kW. Ils conviennent aussi bien pour les applications à couple constant et couple variable (dualité de puissances), et permettent donc d'optimiser les coûts du système en s'adaptant au type de charge à réguler.

Ils se remarquent par leur design, fiabilité, facilité d'utilisation et polyvalence, et sont appropriés pour les applications de faible puissance où il est nécessaire d'avoir une bonne précision de contrôle et aussi pour les applications de puissance élevée où il importe de maintenir le couple approprié et d'assurer un fonctionnement continu.

Grâce à leur fonction automatique d'économie d'énergie, ils permettent d'obtenir des réductions significatives de la consommation, principalement dans les applications de ventilation, traitement de l'eau et irrigation.



Applications :

Le **CV50** est un variateur double, à savoir qu'il peut fonctionner dans des applications à couple constant et à couple variable. Pour cette raison, ils conviennent pour le travail dans les applications suivantes : pompes, ventilateurs, applications CVC, compresseurs, extrudeuses, moulins, presses, industrie minière et machines d'usage général.



SALICRU
SMART
SOLUTIONS

SALICRU

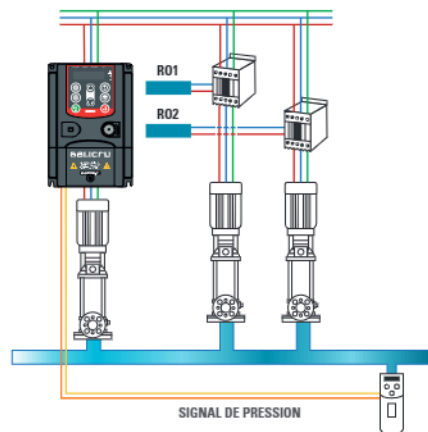
Prestations

- Contrôle sélectionnable : V/f - Sensorless vectoriel ou Contrôle de couple.
- Filtre CEM incorporé.
- Dualité de puissances : Couple constant / Couple variable.
- Fonction simple de sommeil/réveil pour le contrôle de 3 pompes maximum.
- Syntonisation automatique du moteur (statique et dynamique).
- 150 % du couple à 0,5 Hz.
- Contrôle de processus PID avancé.
- PLC simple (cycle automatique) et contrôle multi-étapes 16 vitesses.
- Communication RS485 Modbus RTU.
- Potentiomètre incorporé.
- Contrôle à distance via la console amovible ou en option.
- Paramétrage intuitif.
- Format compact.
- Module de freinage dynamique intégré (≤ 30 kW).
- Freinage par injection de courant continu.
- Économie d'énergie automatique et compteur de kWh.
- Entrée de train d'impulsions (50 kHz max).
- Fonction reprise à la volée.
- Nombreuses entrées/sorties (8 ent. numériques, 1 ent. impulsions, 2 ent. et 2 sort. analogiques, 2 sort. relais, 1 sort. transistor, 1 sort. impulsions).
- Ventilateurs de refroidissement avec commande marche/arrêt et remplacement facile.
- Monitoring et paramétrage via logiciel VITdrive.
- SLC Greenergy solution.



Système de pompage

- Le variateur CV50 permet de réaliser un groupe de pression pouvant aller jusqu'à trois pompes (pompe principale + deux pompes auxiliaires fixes).
- Par le signal fourni par le transducteur, on réalise un contrôle automatique PID de pression.
- La valeur de consigne peut être établie par l'intermédiaire de la console, un signal analogique, ou par communication Modbus RS485.
- Il dispose de deux modes de paramétrage du niveau pour le sommeil ou le réveil : % de pression du capteur ou par fréquence.



Contrôle vectoriel avancé

Avant un changement brusque de la charge, et avec le moteur fonctionnant à 0,5 Hz, on observe que la vitesse reste précise, et que l'ensemble est en mesure de donner le couple demandé à pleine charge.

Services et support technique

- Service de consultation prévente et post-vente.
- Support technique téléphonique.
- Contrats de maintenance.
- Cours de formation.
- Enregistrement en ligne sur le site www.salicru.com.



Gamme

MODÈLE	CODE	COUPLE CONSTANT			COUPLE VARIABLE			DIMENSIONS (P × L × H mm)	POIDS (Kg)
		PUISSANCE (kW)	INTENSITÉ ENTRÉE (A)	INTENSITÉ SORTIE (A)	PUISSANCE (kW)	INTENSITÉ ENTRÉE (A)	INTENSITÉ SORTIE (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

Tension d'alimentation : Triphasée 400 V

Dimensions



salicru

Caractéristiques techniques

MODÈLE		CV50
ENTRÉE	Tension nominale	Triphasé 380 V (-15 %) ÷ 440 V (+10 %)
	Fréquence nominale	50/60 Hz / Plage admissible : 47 ÷ 63 Hz
SORTIE	Tension nominale	Triphasée 0 ÷ 100 % de la tension d'entrée
	Fréquence	0 ÷ 400 Hz
	Surcharges admissibles	Couple constant : 150 % durant 1 min ; 180 % durant 10 s ; 200% durant 1 s Couple variable : 120 % pendant 1 min
	Distance maximale	<50 m sans filtre / entre 50 et 100 m installation de ferrites / >100 m filtre LC
SPÉCIFICATIONS DE CONTRÔLE	Type de moteur	Asynchrone
	Méthode de contrôle	V/f - Contrôle vectoriel Sensorless - Contrôle de couple
	Caractéristique de V/f	Linéaire, quadratique (3 types) et défini par l'utilisateur
	Degré de contrôle	1 % de la fréquence de sortie maximale
	Fluctuation de la vitesse	±0,3 % (en mode de contrôle vectoriel)
	Unité de freinage	Intégrée pour ≤30 kW, externe (en option) pour ≥37 kW
SIGNAUX D'ENTRÉE	Numériques	8 entrées programmables, logique PNP ou NPN, entrée d'impulsions, fréquence maximale de 50 kHz, polarité sélectionnable, activation virtuelle, temps de retardateur marche/arrêt
	Analogique	2 entrées, AI2 : 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA et AI3 : -10 ÷ 10V Potentiomètre intégré
SIGNAUX DE SORTIE	Relais	2 sortie multifonction commutées NO/NF Maximum 3 A / 250 VCA, 1 A / 30 VCC. Polarité sélectionnable et retardateur marche/arrêt
	Source d'alimentation	24 V (±10%) 200 mA
	Analogique	2 sorties sélectionnables 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA, proportionnelles à la fréquence, l'intensité, la vitesse, la tension, au couple, etc.
	Numériques	1 sortie multifonction à collecteur ouvert (200 mA / 30 V) 1 sortie sélectionnable entre impulsions (50 kHz max.) et collecteur ouvert Polarité sélectionnable et retardateur marche/arrêt
	Port de communication	RS-485 Modbus-RTU
FONCTIONNEMENT	Méthode	Console, bornier de contrôle et communication. Console amovible 200 m pour modèles ≥ 18,5 kW. Pour les autres modèles, console à distance (jusqu'à 200 m) comme accessoire
	Réglage de la fréquence	Numérique, analogique, train d'impulsions, multi-étape, PLC simple, PID, communication Modbus
	Protections	Surintensité, surtension, sous-tension, surchauffe du variateur, perte de phase, surcharge, sous-charge, etc.
FILTRATION	Filtre CEM	Intégré. Catégorie C3
	Réactance DC	Permet des installations sur des variateurs ≥37 kW
GÉNÉRALITÉS	Température ambiante	-10° ÷ 50 ° C (déclassement de 3% par degré supérieur à 40 °C)
	Degré de protection	IP20
	Refroidissement	Facile d'entretien par les ventilateurs
	Installation	Montage sur fond d'armoire ou type à bride et sur sol pour ≥ 220 kW
NORMES	Sécurité	EN 61800-5-1
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61800-3 C3
	Certifications d'entreprise	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

Données sujettes à variations sans avertissement préalable