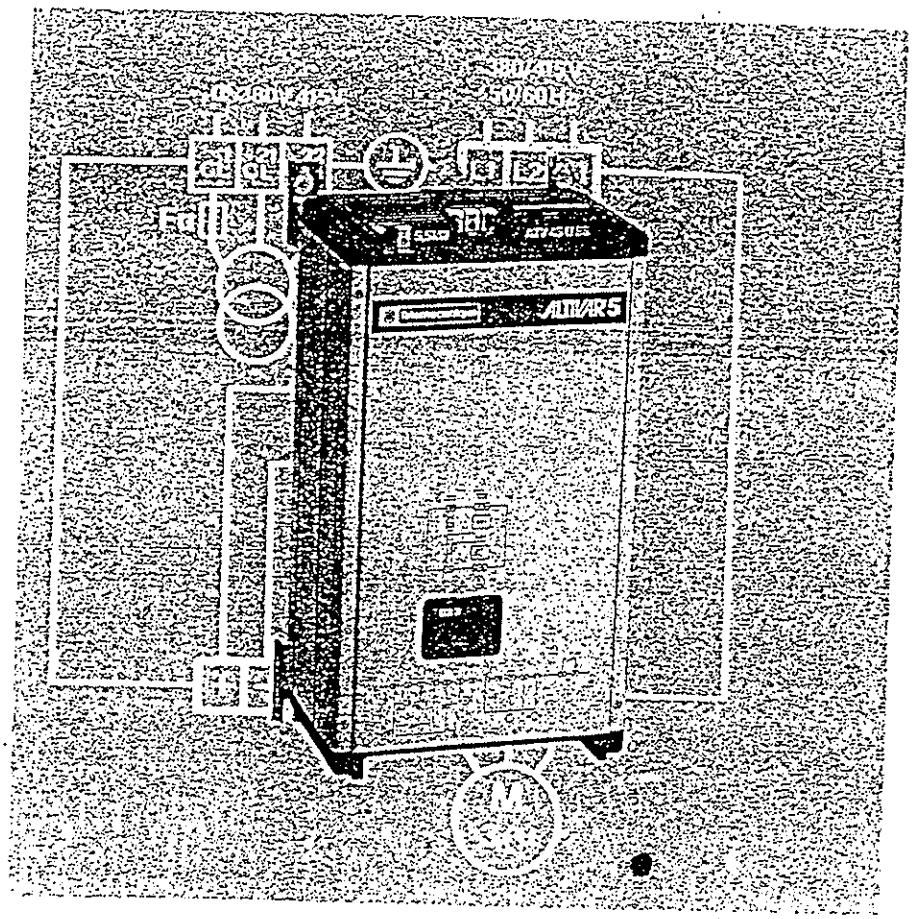
Telemecanique

les solutions de progrès

ALTIVAR 5 série 45

variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones

guide d'exploitation



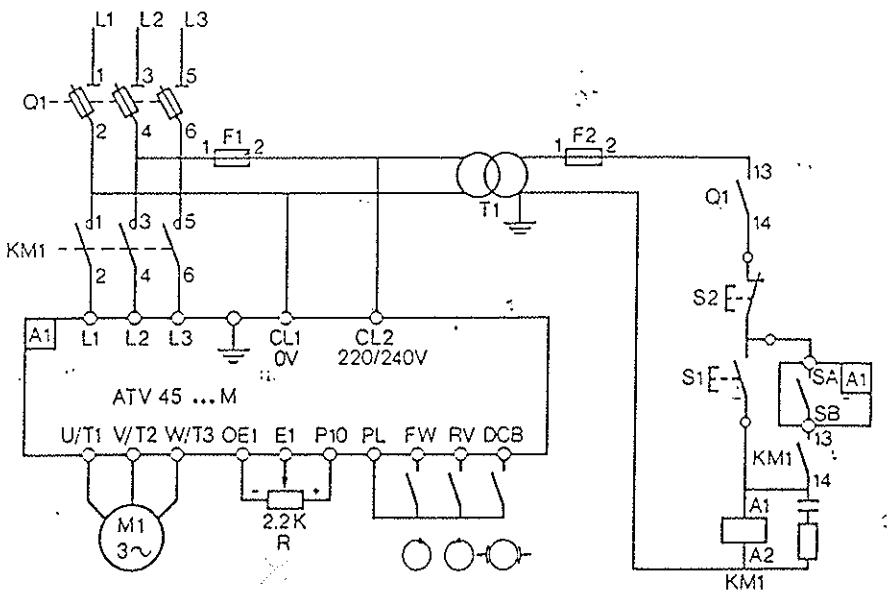
de 0,75 à 22 kW

alimentation triphasée
- 220/240V — ATV-45...M
- 380/415V — ATV-45...
- 440/500V — ATV-45...N

Codes de défaut

Codes	Signification	Cause probable	Procédure remède
[ ]	Afficheurs éteints ou affichage partiel	- absence de tension contrôle	→ vérifier : la tension contrôle les fusibles amont le fusible interne la connectique (p. 32)
		- tension contrôle trop faible	
PhF	Phase failure Absence phase réseau	- variateur non alimenté L1-L2-L3	→ vérifier : la tension puissance les fusibles amont
		- fusion fusibles puissance	→ contrôler le redresseur (p. 31)
		- coupure fugitive réseau (t ≥ 200 ms)	→ réarmer
		- raccordements internes	→ vérifier la connectique (p. 32)
USF	Under voltage Réseau trop faible	- réseau trop faible U ≤ 185V (M), 320V ou 380V (N)	→ vérifier la tension puissance
		- baisse de tension passagère (t ≥ 200 ms)	→ réarmer
		- raccordements internes	→ vérifier la connectique (p. 32)
OSF	Over voltage Réseau trop fort	- réseau trop fort U ≥ 265V (M), 460V ou 550V (N)	→ vérifier la tension puissance
		- surtension condensateurs après freinage trop brutal	→ réarmer si [ULn] ≤ 265V (M), 460V ou 550V (N)
		- ATV-45•••N sur réseau 500V - 50Hz	→ vérifier la position du cavalier FRS
OhF	Over temperature Surchauffe variateur	- température du radiateur trop élevée ≥ 75°C	→ contrôler la charge moteur, la ventilation et l'environnement climatique du variateur ; attendre le refroidissement avant de réarmer
		- connecteur J8 carte puissance débranché	→ vérifier le connecteur (p. 32)
		- surchauffe de la résistance de freinage (si option freinage)	→ vérifier les conditions de freinage et changer la résistance si nécessaire
OLF	Motor overload Surcharge moteur	- déclenchement thermique par surcharge prolongée ou coupure de la phase V ou W si [tHr] ≥ 118 %	→ vérifier le réglage [Ith] par rapport à In moteur - contrôler la charge par rapport à la vitesse d'utilisation - vérifier le raccordement moteur - attendre 7 mn environ avant de réarmer
		- coupure phase U si [tHr] < 118 %	→ vérifier le raccordement moteur
		- puissance moteur trop faible	→ inhiber la protection interne
ObF	Excessive braking Freinage excessif	- surtension condensateurs due à un freinage trop brutal ou à une charge entraînante (même avec option freinage)	→ augmenter le temps de décélération - adjoindre l'option freinage si nécessaire - réarmer si [ULn] ≤ 265V (M), 460V ou 550V (N)
OcF	Over current Surintensité	- court-circuit ou mise à la terre en sortie du variateur	→ mettre puissance et contrôle hors tension - vérifier les câbles de liaison et l'isolement du moteur, variateur débranché
		- défaut interne variateur	→ procéder à l'autodiagnostic
		- régime transitoire excessif	→ réarmer

Schéma développé recommandé ATV-45...M



Matériel nécessaire

Cette nomenclature est valable pour les 2 versions possibles du schéma développé.

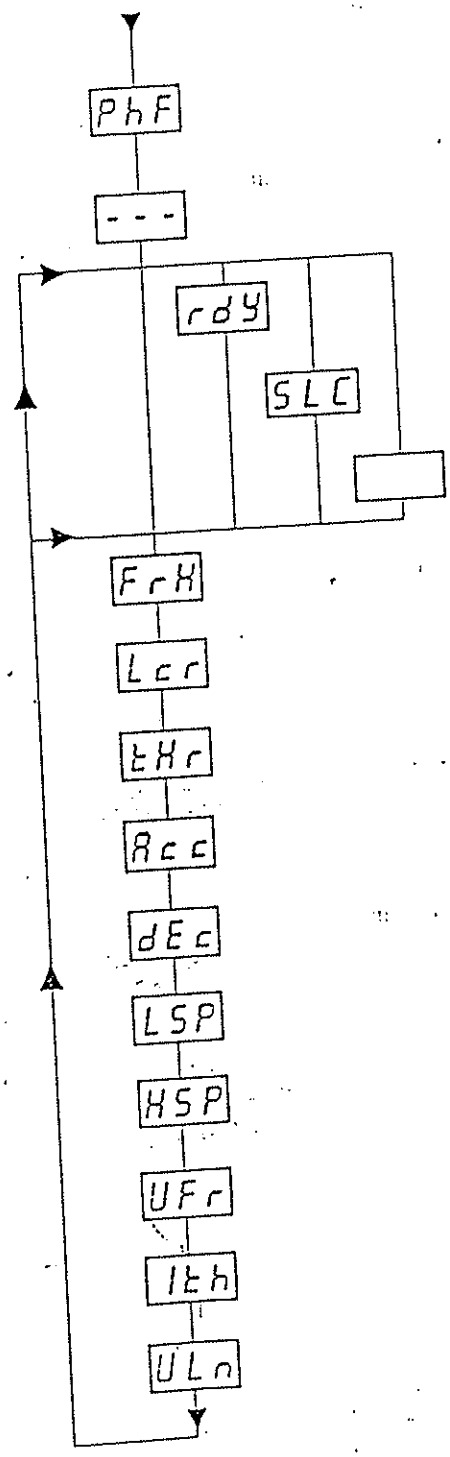
M1	Moteur (kW / HP)	0,75 / 1	2,2 / 3	4 / 5,5	5,5 / 7,5	7,5 / 10	11 / 15	15 / 20
A1	ALTIVAR ATV-45	075M	U22M	U40M	U55M	U75M	D11M	D15M
Q1	Sectionneur	LS1-D2531A65		GK1-EK[1]			DK1-GB	
	+ 3 fusibles g1	DF2-CN06	DF2-CN16	DF2-EN32	DF2-EN40	DF2-EN50	DF2-FN80	DF2-FN100
KM1	Contacteur LC1-D	093•A65	123•A65	253•A65	323•A65	403•	633•	803•
	Antiparasite	LA9-D09980						
F1 F2	Fusible aM * Fusible g1 * (commande 220V) Supports fusibles	DF2-CA02 DF2-CN02 DF6-AB10						
T1	Transformateur	63 VA			100 VA	160 VA		
R	Potentiomètre	SZ1-RV1202						
S1-S2	Boutons-poussoirs	XB2-B•••						

* Ou disjoncteur GB2-C•••

Câblage

Bornes	Pour ALTIVAR	Section recommandée mm²	AWG
CL1-CL2-PL-FW-RV-DCB-SA-SB	Tous calibres	1	18
OE1-E1-P10-E2-EC	Tous calibres	1 (fils torsadés)	18
L1-L2-L3-U/T1-V/T2-W/T3	ATV-45075M	1,5	16
	ATV-45U22M	2,5	14
	ATV-45U40M, U55M	4	12
	ATV-45U75M	6	10
	ATV-45D11M	10	8
	ATV-45D15M	16	6

Codes des paramètres de réglage et d'exploitation



Phase failure
Absence puissance
(p. 29)

Charge condensateurs

Ready
Variateur prêt

Serial line connection
Coupleur de communication série

Code de défaut éventuel
(p. 29)

} Arrêt

Frequency reference
Consigne de fréquence } Hz

Motor current
Courant moteur } A

Thermal state
Etat thermique } en % de θ nominale

Acceleration
Temps d'accélération } 0,2 à 60 s

Deceleration
Temps de décélération } 0,2 à 60 s

Low speed
Petite vitesse } Hz

High speed
Grande vitesse } Hz

Voltage/frequency ratio
Loi tension/fréquence

Thermal current rating
Réglage de la protection thermique } A

Line voltage
Tension réseau } V