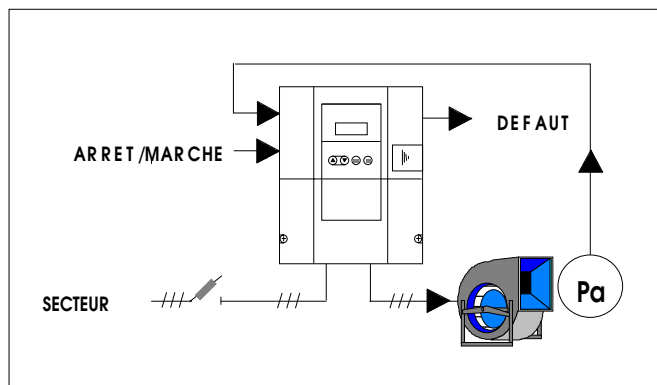


CSA2

Application pour variateur CS

APPLICATION

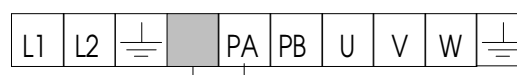
Entrée mesure 0-10V ou 0-20Ma ou 4-20Ma
sortie de commande de pompe ou ventilateur.
Régulation PI directe.



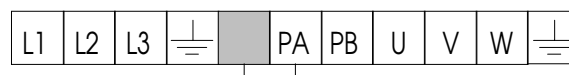
RACCORDEMENT

PUISSANCE

Monophasé



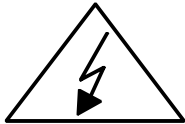
Triphasé



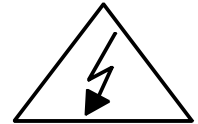
L1 à L3
Alimentation puissance
PA et PB
Sortie vers la résistance de freinage
U à W
Sorties vers le moteur.

CONNEXION DES ENTREES / SORTIES

	Bornier	Fonction	Caractéristiques
Défaut	SA	Contact OF du relais de sécurité. Enclenché pour variateur sous tension, sans défaut.	Pouvoir de commutation des contacts : -mini 10mA pour 5Vac/dc. -maxi sur charge inductive (cos 0,4, L/R 7ms) 1,5A pour 250Vac et 1,5A pour 30Vac/dc.
	SC		
	SB		
0/10V	+10	Alimentation pour potentiomètre de consigne 1 à 10kohm	10V +15% 10mA maxi, protégé.
	AI1	Point de consigne 0-10V	Entrée analogique 0+10V impédance 30kohm
	AI2	Mesure en tension ou en courant.	Entrée analogique 0+10V impédance 30,55kohm AI2 est affectable
	AIC		Entrée analogique 0-20mA (préférable usine) ou 4-20mA, impédance 400ohm. AIC est affectable
Marche	COM	Commun pour entrées logiques et analogiques et sortie logique	
	L11	Commande du sens direct	Entrées logiques impédance 3,5kohm, alimentation +24V (maxi 30V) Etat 0 si <5V, état 1 si >11V. L12 à L14 sont affectables.
	L12	Commande du sens inverse	
	L13	Vitesse préélectionnées	
	L14		
+24	Alimentation des entrées et sorties logiques	Protégé, débit maximal 10mA.	
LO+	Alimentation de la sortie logique	A raccorder au +24V interne ou au +24V (maxi 30V) d'une alimentation externe.	
LO	Référence vitesse atteinte	Sortie logique compatible API (collecteur ouvert) +24V maxi 20mA avec source interne ou 20mA avec source externe. LPO est affectable.	



Seul un électricien qualifié peut installer ce système



AVERTISSEMENT

L'installation et la mise en œuvre de ce variateur doivent être effectuées conformément aux normes internationales et aux normes nationales de son lieu d'utilisation. Cette mise en conformité est de la responsabilité de l'intégrateur qui doit respecter entre autres, pour la communauté européenne, la directive CEM.

Le respect des exigences essentielles de la directive CEM est conditionné notamment par l'application des prescriptions contenues dans ce document.

L'Excel VRL CS doit être considéré comme un composant, ce n'est ni une machine ni un appareil prêt à l'utilisation selon les directives européennes (directive machine et directive compatibilité électromagnétique). Il est de la responsabilité du client final de garantir la conformité de ses machines à ces normes.

Lorsque le variateur est sous tension, les éléments de puissance ainsi qu'un certain nombre de composants de contrôle sont reliés au réseau d'alimentation. *Il est extrêmement dangereux de les toucher.*

Après mise hors tension réseau de l'Excel VRL CS, *attendre 1 minute avant d'intervenir dans l'appareil.* Ce délai correspond à la constante de temps de décharge des condensateurs.

En exploitation le moteur peut être arrêté, par suppression des ordres de marche ou de la consigne vitesse, alors que le variateur reste sous tension. Si la sécurité du personnel exige l'interdiction de tout redémarrage intempestif, ce verrouillage électronique est insuffisant : *Prévoir une coupure sur le circuit de puissance.*

Le variateur comporte des dispositifs de sécurité qui peuvent en cas de défauts commander l'arrêt du variateur et par la même l'arrêt du moteur. Ce moteur peut lui-même subir un arrêt par blocage mécanique. Enfin, des variations de tension, des coupures d'alimentation en particulier, peuvent également être à l'origine d'arrêt.

La disparition des causes d'arrêt risque de provoquer un redémarrage entraînant un danger pour certaines machines ou installations, en particulier pour celles qui doivent être conformes aux réglementations relatives à la sécurité.

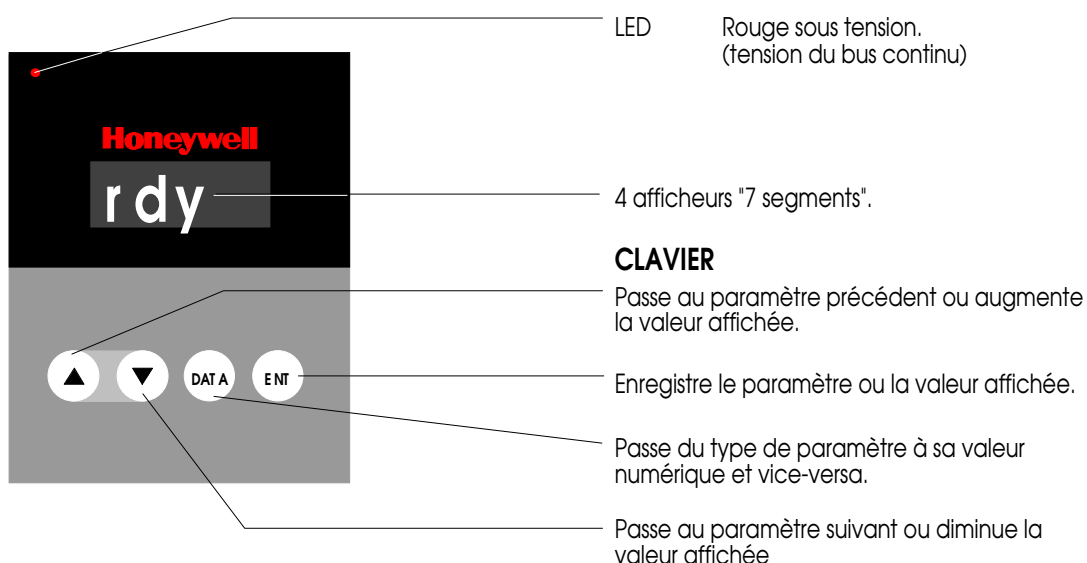
Il importe donc que, dans ces cas là, l'utilisateur se prémunisse contre ces possibilités de redémarrage notamment par l'emploi d'un détecteur de vitesse basse, provoquant en cas d'arrêt non programmé du moteur, la coupure de l'alimentation du variateur.

La conception des équipements doit être conforme aux prescriptions des normes IEC.

D'une façon générale toute intervention, tant sur la partie électrique que sur la partie mécanique de l'installation ou de la machine, doit être précédée *de la coupure de l'alimentation du variateur.*

Les produits et matériels présentés dans ce document sont à tout moment susceptibles d'évolution ou de modification tant au plan technique et d'aspect que de l'utilisation. Leur description ne peut en aucun cas revêtir un aspect contractuel.

TERMINAL INTEGRE



Affichage normal hors défaut et hors mise en service.

Init : Séquence d'initialisation.

Rdy : Variateur prêt.


43.0 : Affichage de la consigne de fréquence.

Dcb : Freinage par injection de courant continu en cours.

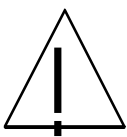
Rtry : Redémarrage automatique en cours.

Utilisation du terminal intégré

Défilement des paramètres :  Paramètre suivant,  Paramètre précédent,

Affichage de la valeur du paramètre, de son état ou de son affectation : 

Modification de la valeur, de l'état ou de l'affectation :  



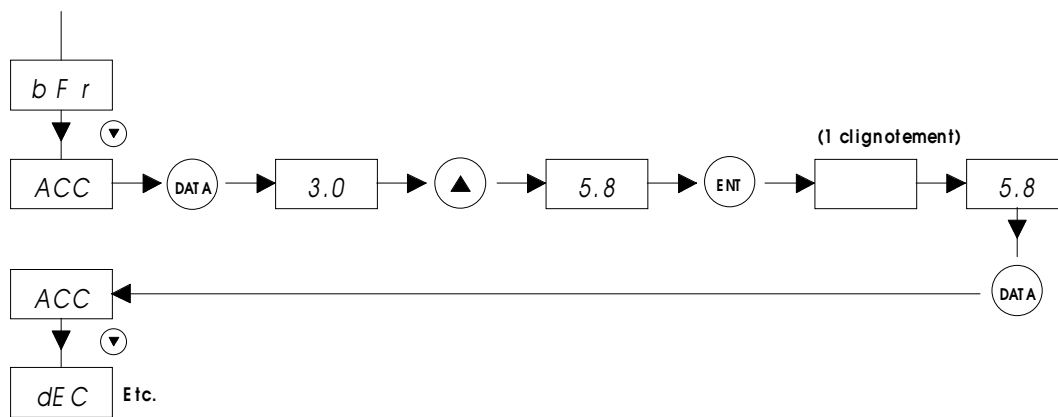
L'action sur  ou  ne mémorise pas le choix.

Mémorisation, enregistrement du choix affiché : 



La mémorisation s'accompagne d'un clignotement de l'affichage

Retour aux paramètres : 

Exemple : réglage de rampe



Extension de fonctionnalité (paramètres niveau 2)

Code	Fonction	Préréglage usine	Valeur maxi	Valeur mini	Unité	Résolution (incrément mini)	Type
L 2 A	Accès aux paramètres de niveau 2 Oui : YES l'affichage suivant sera le premier paramètre de niveau 2 si 	no	YES	no			Configuration
R I C	Affectation de l'entrée analogique AIC / AI2	S R I	P I F	S R I			Configuration
C r L	Configuration de l'entrée analogique AIC / AI2 - 0.0 : AIC : 0 – 20Ma / AI2 : 0 + 10V - 0.0 : AIC : 4 – 20Ma / AI2 : 2 + 10V	0.0	4.0	0.0	mA		Configuration
L 2 A	Accès aux paramètres de niveau 2 Non : NO l'affichage suivant sera r d Y (affichage initial) si 	no	YES	no			Configuration

(Retour paramètres niveau 1)

r P G	Gain proportionnel de la fonction régulateur PI	I	100.0	0.01		0.01	Réglage
r I G	Gain intégral de la fonction régulateur PI	I	100.0	0.01	1/s	0.01	Réglage
F b S	Coefficient multiplicateur du retour de la fonction régulateur PI, associé à l'entrée analogique AIC ou AI2	I	100.0	0.1		0.1	Réglage

ASSISTANCE A LA MAINTENANCE

Défauts réarmables avec la fonction redémarrage automatique, après disparition de la cause

Code	Description	Cause probable	Procédure remède
<i>O H F</i>	Surcharge variateur	- I ² t trop élevé Ou - température variateur trop élevé	Contrôler la charge motrice, la ventilation variateur et l'environnement. Attendre le refroidissement pour redémarrer.
<i>O L F</i>	Surcharge moteur	Déclenchement par I ² t moteur trop élevé.	Vérifier le réglage de la protection thermique moteur, contrôler la charge du moteur. Attendre le refroidissement pour redémarrer.
<i>O S F</i>	Sur tension en régime établi ou en accélération	- tension réseau trop faible - réseau perturbé	Vérifier la tension réseau.
<i>O b F</i>	Sur tension en décélération	- Freinage trop brutal ou - Charge entraînant	- Augmenter le temps de décélération - Adjoindre une résistance de freinage si nécessaire. - Activer la fonction <i>b r A</i> si compatible avec l'application

Défauts non réarmables automatiquement. La cause du défaut doit être supprimée avant réarmement par mise hors puis sous tension.

Code	Description	Cause probable	Procédure remède
<i>O C F</i>	Surintensité	- Court circuit ou mise à la terre en sortie du variateur - Surintensité dans la résistance de freinage	- Variateur débranché, vérifier les câbles de liaison, l'isolement du moteur et l'état du bobinage - Vérifier le choix de la résistance. Variateur débranché, vérifier les câbles de liaison, l'isolement de la résistance et sa valeur ohmique.
<i>D b F</i>	Surcharge circuit de freinage	Dépassement des capacités du circuit de freinage	- Vérifier le choix de la résistance de freinage. - Vérifier la valeur ohmique de la résistance. - S'assurer que le calibre du variateur convient à l'application.
<i>I n F</i>	Défaut interne	Défaut interne	- Vérifier l'environnement (compatibilité électromagnétique) - Retourner le variateur pour contrôle / réparation.
<i>T n F</i>	Erreur autoréglage	- Moteur spécial - Moteur de puissance non adapté au variateur.	Utiliser la loi L ou la loi P
<i>E E F</i>	Défaut interne	Défaut interne	Retourner le variateur pour contrôle / réparation.

HONEYWELL

Building Solutions & Services

BP87
91193 Gif sur Yvette Cedex
Tél. : 01 60 19 80 00
Fax : 01 60 19 81 81

ANNEMASSE

Tél. : 04 50 31 67 30
Fax : 04 50 31 67 40

LYON

Tél. : 04 78 78 96 00
Fax : 04 78 78 96 19

MONACO

Tél. : 00 377 93 50 40 31
Fax : 00 377 93 25 04 37

LILLE

Tél. : 03 20 65 80 81
Fax : 03 20 65 80 77

MARSEILLE

Tél. : 04 42 15 45 36
Fax : 04 42 15 45 03

TOULOUSE

Tél. : 05 61 43 48 03
Fax : 05 61 43 48 09