

Régulation dépoussiérage (PID)

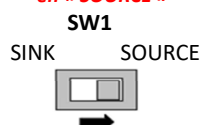
PREMIUM drive AQUA/ACE

CABLAGE COMMANDE

Raccordement d'un transmetteur de pression différentielle KIMO type "CP 111 - CP 112 - CP 113" alimenté par le 24Vdc du drive :

KIMO	AQUA
borne [3]	> borne [12]
borne [4]	> borne [11]
borne [6]	> borne [CM]
borne [7]	> borne [PLC]

Switch à basculer en « SOURCE »



shunt si entrée de sécurité non utilisée

Borne	Description	Paramétrage
13	10Vdc	alimentation potentiomètre (10Vdc)
12	AI1 (U) - entrée analogique 0-10V	consigne de vitesse (0-10V externe)
C1	AI2 (I) / PTC moteur- entrée ana 4-20mA	consigne de vitesse (4-20mA externe)
V2	AI3 (U) - entrée analogique 0-10V	consigne de vitesse (0-10V externe)
11	AGND	Commun entrées/sortie analogiques
CM	GND / 24Vdc (NPN)	commun / NPN via switch SW1
FWD	DIN avant - entrée digitale marche AV	marche avant/arrêt
REV	DIN arrière - entrée digitale marche AR	marche arrière/arrêt
X1	DIN1 - entrée digitale 1	vitesse A
X2	DIN2 - entrée digitale 2	vitesse B
X3	DIN3 - entrée digitale 3	validation
X4	DIN4 - entrée digitale 4	Arrêt roue libre
X5	DIN5 - entrée digitale 5	Reset
X6	DIN6 - entrée digitale 6	Sélection réf. fréquence 2
X7	DIN7 - entrée digitale 7	sélection mode LOCAL
CM	GND / (NPN)	commun / NPN via switch SW1
PLC	24Vdc (PNP)	alimentation E/S (24Vdc)
EN1	entrée de sécurité STO - canal 1	STO
EN2	entrée de sécurité STO - canal 2	STO
30A	sortie relais 1 (NO)	Retour défaut (Alarme variateur)
30B	sortie relais 1 (NF)	
30C	sortie relais 1 (commun)	

PARAMETRAGE

Etapas	Menu	Paramètres	Descriptions	Drive AQUA	Drive ACE
AQUA / ACE					
0		---- / H1 01	Destination	-	4 : EUROPE
1	Start-up	Language	choix de la langue	3 : French	3 : French
Menu Fonction / Réglages					
2	F Fondamentaux	F02	Méthode d'opération/origine RUN/STOP	1 : E/S	1 : E/S
3		F03	Fréquence maxi	~ 50Hz	~ 50Hz
4		F07	Temps d'accélération	~ 30 sec	~ 30 sec
5		F08	Temps de décélération	~ 60 sec	~ 60 sec
6		F11	Niveau de protection thermique	~ A (In x 1,1)	~ A (In x 1,1)
7		F14	Redémarrage auto sur micro-coupure	3 : Continue	3 : Continue
8		F16	Fréquence mini (débit mini nécessaire)	~ 30Hz	~ 30Hz
9		F26	Fréquence de découpage (bruit moteur)	~ 3kHz	~ 3kHz
10		F37	Type de charge / courbe U/f	0 : variable	0 : variable
		---- / F80	Mode de surcharge	-	4 : ND
11	E Extension	E24	RO2 (bornes Y5A/Y5C) Retour marche	0 : RUN	-
12	C Contrôle	E61	AI1 (borne 12) Fonction retour PID 1	5 : retour PID1	5 : retour PID1
13		C58	AI1 (borne 12) Unité mesure PID 1	40 : Pa	40 : Pa
15	P Moteur	C59	AI1 (borne 12) Echelle maxi sonde PID 1	~ 5000 Pa	~ 5000 Pa
16		P01	Nombre de pôles moteur	~ pôles	~ pôles
17		P02	Puissance moteur	~ kW	~ kW
18	H Haute perm.	P03	Courant nominal moteur (In moteur)	~ A	~ A
19		H09	Mode de marche	2 : Reprise au vol	2 : Reprise au vol
20		H11	Mode d'arrêt	1 : Roue libre	1 : Roue libre
21	J1 PID1	J1 01 / J01	Activation régulateur PID 1	1 : normal	1 : normal
22		J1 10 / J03	Gain Proportionnel PID	~ 1,500	~ 1,500
23		J1 11 / J04	Temps d'Intégration PID	~ 2 sec	~ 2 sec
24	K Clavier	J1 13 / J06	Filtre retour PID / entrée analogique	~ 2 sec	~ 2 sec
25		K10 / E43	Supervision principale (lecture sonde)	51 : PV	12 : PV
26		K16	Sous moniteur 1 (consigne PID1)	50 : SV	50 : SV
27		K17	Sous moniteur 2 (Fréquence moteur)	1 : Fout 1	1 : Fout 1
28	Clavier	Consigne SV	Consigne de pression au clavier	Touche ▲ , +/-	Touche ▲ , +/-



Le point de consigne est d'usine réglé à 0 Pa ; pensez à rentrer votre consigne PID1



Fonctions UTILES

Retour aux paramètres usine



maintenir STOP + ▲ pour défilier

Diminuer les bruits de sifflement moteur

Fréquence de découpage F26 = ~kHz (augmenter la valeur jusqu'au niveau sonore acceptable)

Verrouiller les paramètres

Verrouillage sans mot de passe : F00 = (appuie **STOP** + ▲) 0: Désactivé / 1: paramètres / 2: consigne / 3: paramètres + consigne

Verrouillage avec mot de passe : PRG > 5.Préférence > 2.Mot de passe > 4.Modif Mot de passe 1 = « 0000 » (à valider 2 fois)

Verrouiller le sens de rotation (exemple pour une pompe, un compresseur)

Verrouiller le sens de rotation H08 = 1 : ⚡REV (sens inverse interdit)

Inverser le sens de rotation moteur

Fonction de la borne FWD E98 = 99 : REV (inversé) > ou inverser 2 phases en sortie de variateur (préconisé)

Fonction de la borne REV E99 = 100 : Non

Sonde de température moteur : PTC

PARAMETRAGE

H26 = 1

(entrée activée en défaut PTC)

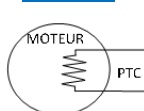
H27 = 1,35V

(seuil PTC standard : RPTC=4000Ω)

SWITCH A ACTIVER



CABLAGE



Borne	Description	Paramétrage
13	10Vdc	alimentation potentiomètre (10Vdc)
12	A11 (U) - entrée analogique 0-10V	consigne de vitesse (0-10V externe)
C1	A12 (I) / PTC moteur- entrée ana 4-20mA	consigne de vitesse (4-20mA externe)
V2	A13 (U) - entrée analogique 0-10V	consigne de vitesse (0-10V externe)
11	GND	Commun entrées/sortie analogiques
FWD	DIN avant - entrée digitale marche AV	marche avant/arrêt

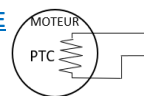
Sonde de température moteur : PTC (lorsque la borne C1 est déjà utilisée par un 4-20mA)

PARAMETRAGE

E03 = 9 (THR)

(entrée X3 en Alarme externe)

CABLAGE



Borne	Description	Paramétrage
13	10Vdc	alimentation potentiomètre (10Vdc)
X3	DIN3 - entrée digitale 3	Alarme Externe
11	AGND	Commun entrées/sortie analogiques
CM	24Vdc (alim. Entrées digitales)	alimentation DIN (24Vdc)

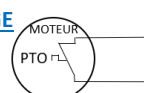
Sonde de température moteur : PTO

PARAMETRAGE

E03 = 9 (THR)

(entrée X3 en Alarme externe – logique NF)

CABLAGE



Borne	Description	Paramétrage
X3	DIN6 - entrée digitale 3	Alarme Externe
X4	DIN7 - entrée digitale 4	
PLC	24Vdc	alimentation E/S (24Vdc)

Désactivation de la touche "LOC/REM"



PARAMETRAGE

U00 = 1

U46 = 13

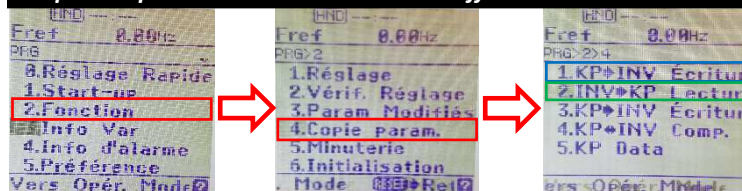
U47 = 1054

U49 = 0.50

U79 = 10

U89 = 35

Copie des paramètres variateur dans l'afficheur



COLLER les paramètres sauvegardés dans afficheurs vers un variateur
COPIER les paramètres du variateur dans l'afficheur

Régulations automatiques COUPLE / COURANT / BUS CC

PARAMETRAGE

Limitation du COUPLE

F40 = ~

F41 = ~

Limiteur de couple1 (Entraînement)

Limiteur de couple1 (Freinage)

Limitation du COURANT

F43 = ~2

F44 = ~160%

(activé durant l'accélération et à vitesse constante)

(si F80 = 3 : mode HD, F11 = 150%, F44 = 160%)

Limitation du courant en régulant la fréquence

Limitation du bus CC

H69 = 4

H69 = 5

(limitation du couple en régulant automatiquement la fréquence)

(limitation de la tension CC en régulant auto. le temps de décélération)

Evite les défauts surtension.