



DEPOUSSIÉRAGE (vitesse fixe + PID 1 externe)

PREMIUM drives AQUA

INSTALLATION

| Référence FRN□□□AQ1L-4E | 0,75 | 1,5 | 2,2 | 3,7 | 5,5 | 7,5 | 11 | 15 | 18,5 | 22 | 30 | 37 | 45 | 55 | 75 | 90 |
|--|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Tension (V) | 400 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Puissance moteur (kW) | 0,75 | 1,5 | 2,2 | 4,0 | 5,5 | 7,5 | 11 | 15 | 18,5 | 22 | 30 | 37 | 45 | 55 | 75 | 90 |
| Intensité nominale (A) | 2,5 | 4,1 | 5,5 | 9,0 | 13,5 | 18,5 | 24,4 | 32 | 39 | 45 | 60 | 75 | 91 | 112 | 150 | 176 |
| Calibre fusible gG / Disjoncteur C (A) | 4 | 6 | 8 | 16 | 16 | 20 | 32 | 40 | 50 | 50 | 80 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 |
| Dissipation thermique (W) | 50 | 65 | 85 | 135 | 185 | 260 | 345 | 440 | 455 | 600 | 800 | 910 | 1000 | 1050 | 1300 | 1850 |
| Débit ventilateur d'armoire (m³/h) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 80 | 80 | 80 | 190 | 190 | 190 | 190 | 200 | 200 | 350 | 350 |
| Longueur max de câble moteur* (m) | 50 | | | | | | | | 100 | | | | | | | |

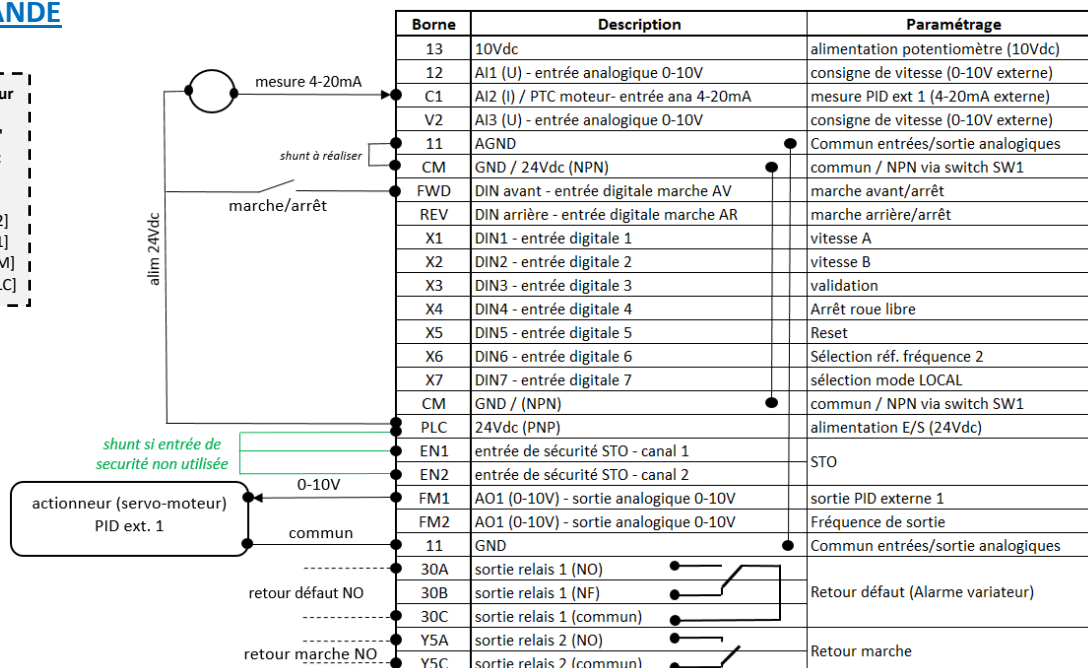
* - il est recommandé d'installer un câble moteur blindé pour respecter les règles de l'art CEM (raccordement du blindage côté variateur & moteur)
- au-delà de la distance max. préconisée, il est recommandé d'installer un filtre de sortie variateur

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] |



PARAMETRAGE

| Etapas | Menu | Paramètres | Descriptions | Réglages proposés | Modifications |
|---------------------------------|---------------------|------------|--|----------------------|---------------|
| Menu Start-up | | | | | |
| 1 | > | Language | choix de la langue | 3 : French | |
| Menu Fonction / Réglages | | | | | |
| 2 | F Fondamentaux | F02 | Méthode d'opération/origine RUN/STOP | 1 : E/S | |
| 3 | | F03 | Fréquence maxi (si Fmini > 50Hz) | ~ 50Hz | |
| 4 | | F07 | Temps d'accélération | ~ 30 sec | |
| 5 | | F08 | Temps de décélération | ~ 100 sec | |
| 6 | | F11 | Niveau de protection thermique | ~ A (ln x 1,1) | |
| 7 | | F14 | Redémarrage auto sur micro-coupeure | 3 : Continue | |
| 8 | | F15 | Déblocage Fréquence maxi (si Fmini > 70Hz) | ~ 50Hz | |
| 9 | | F16 | Fréquence mini (débit mini nécessaire) | ~ 40Hz | |
| 10 | | F26 | Fréquence de découpage (bruit moteur) | ~ 3kHz | |
| 11 | | F31 | borne FM1 : Fonction PID ext1 | 65 : sortie PID ext1 | |
| 12 | E Extension | F37 | Type de charge / courbe U/f | 0 : variable | |
| 13 | | E24 | borne Y5A/Y5C : Fonction retour marche | 0 : RUN | |
| 14 | | E61 | borne 12 : Fonction aucune action | 0 : None | |
| 15 | | E62 | borne C1 : Fonction retour PID ext1 | 42 : retour PID ext1 | |
| 16 | C Contrôle | C64 | borne C1 : Unité mesure PID ext1 | 40 : Pa | |
| 17 | | C65 | borne C1 : Echelle maxi sonde PID ext1 | ~ 5000 Pa | |
| 18 | | C66 | borne C1 : Echelle mini sonde PID ext1 | ~ 0 Pa | |
| 19 | P Moteur | P01 | Nombre de pôles moteur | ~ pôles | |
| 20 | | P02 | Puissance moteur | ~ kW | |
| 21 | | P03 | Courant nominal moteur (ln plaqué moteur) | ~ A | |
| 22 | H Hautes Perform | H09 | Mode de marche | 2 : Reprise au vol | |
| 23 | | H11 | Mode d'arrêt | 1 : Roue libre | |
| 24 | J5 PID1 externe | J5 01 | PID ext 1 activé (sens normal+RUN) | 11 | |
| 25 | | J5 10 | Gain Proportionnel PID ext. | ~ 1,500 | |
| 26 | | J5 11 | Temps d'Intégration PID ext. | ~ 2 sec | |
| 27 | | J5 13 | Filtre retour PIDext / entrée analogique | ~ 2 sec | |
| 28 | | J5 14 | Bande morte (ARW) | ~ 100 Pa | |
| 29 | K Clavier | K10 | Supervision principale (lecture sonde) | Ext PID1 PV-F | |
| 30 | | K16 | Sous moniteur 1 (consigne PID1) | Ext PID1 SV-F | |
| 31 | | K17 | Sous moniteur 2 (Fréquence moteur) | 1 : Fout 1 | |



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



Fonctions UTILES

PREMIUM drives AQUA

Retour aux paramètres usine



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 = (appuyer 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)

Désactivation de la touche "LOC/REM"



PARAMETRAGE

U00 = 1 U69 = 0.50
U66 = 13 U77 = 14
U67 = 1054 U87 = 35



En standard, la touche "LOC/REM" permet de rester maintenu 3...4 secondes de passer en mode LOCAL (consigne clavier en Hz et marche/arrêt clavier).
La désactivation de cette touche vous garantira que personne ne sera capable de forcer une commande clavier.

Inverser le sens de rotation moteur

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

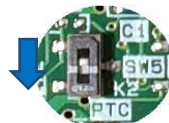
Fonction de la borne REV E99 = 100 : Non

Sonde de température moteur : PTC

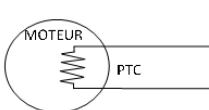
PARAMETRAGE

H26 = 1
(entrée activée en défaut PTC)
H27 = 1,35V
(seuil PTC standard : RPTC=4000Ω)

SWITCH A ACTIVER



CABLAGE



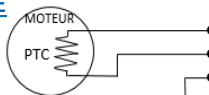
| Borne | Description | Paramétrage |
|-------|---|--------------------------------------|
| 13 | 10Vdc | alimentation potentiomètre (10Vdc) |
| 12 | A11 (U) - entrée analogique 0-10V | consigne de vitesse (0-10V externe) |
| C1 | A12 (I) / PTC moteur- entrée ana 4-20mA | consigne de vitesse (4-20mA 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

E06 = 9 (THR)
(entrée X6 en Alarme externe)

CABLAGE



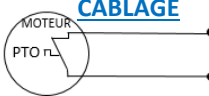
| Borne | Description | Paramétrage |
|-------|---------------------------------|------------------------------------|
| 13 | 10Vdc | alimentation potentiomètre (10Vdc) |
| X6 | DIN3 - entrée digitale 3 | Alarme Externe |
| 11 | AGND | Commun entrées/sortie analogiques |
| CM | 24Vdc (alim. Entrées digitales) | alimentation DIN (24Vdc) |

Sonde de température moteur : PTO

PARAMETRAGE

E06 = 9 (THR)
(entrée X6 en Alarme externe – logique NF)

CABLAGE

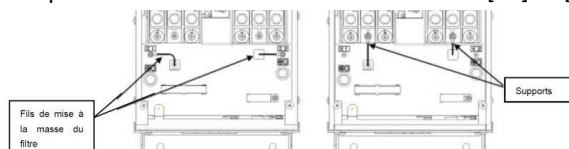
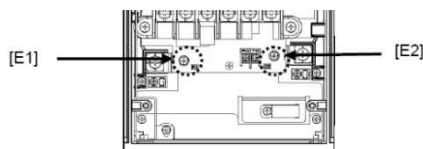


| Borne | Description | Paramétrage |
|-------|--------------------------|--------------------------|
| X6 | DIN6 - entrée digitale 6 | Alarme Externe |
| X7 | DIN7 - entrée digitale 7 | sélection mode LOCAL |
| PLC | 24Vdc | alimentation E/S (24Vdc) |

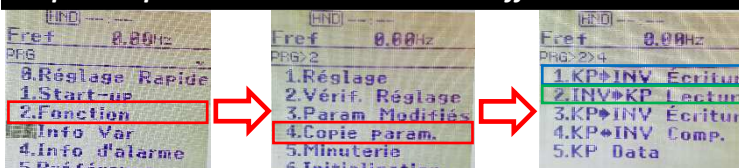
Déconnection filtre CEM (régime IT, disjonction non souhaitée d'une protection amont...)

0,75 à 37kW (retirer les 2 vis E1 & E2)

45 à 90kW (Raccorder les fils de mise à la masse du filtre aux supports mis à disposition en réutilisant les vis des bornes [E1] et [E2])



Copie des paramètres variateur dans l'afficheur



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

Marche forcée

Fonction borne X1 E01 = 134 : FMS (marche forcée)

Délais d'attente H1 17 = 0,5 sec.

Fréquence marche forcée H1 18 = ~40 Hz

Sens marche forcée H1 19 = 2 : FWD (marche avant)

marche forcée

| Borne | Description | Paramétrage |
|-------|---|--------------------------|
| 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 | marche forcée |
| PLC | 24Vdc (PNP) | alimentation E/S (24Vdc) |