



DEMARRAGE RAPIDE Régulateur PID

PREMIUM drives AQUA



APPLICATION 51

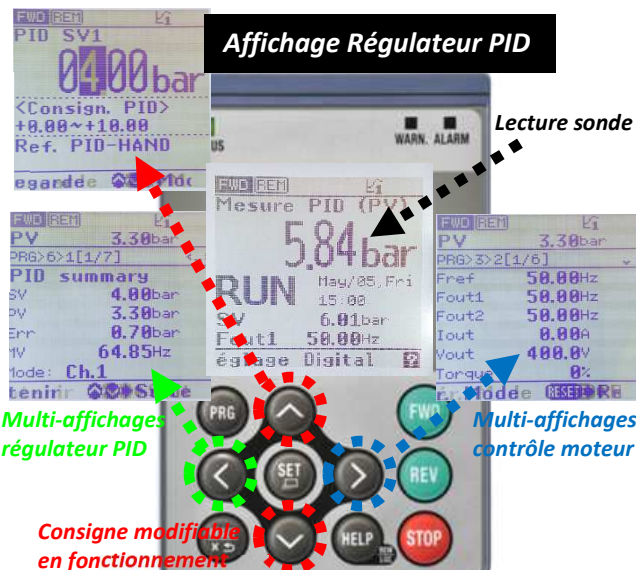
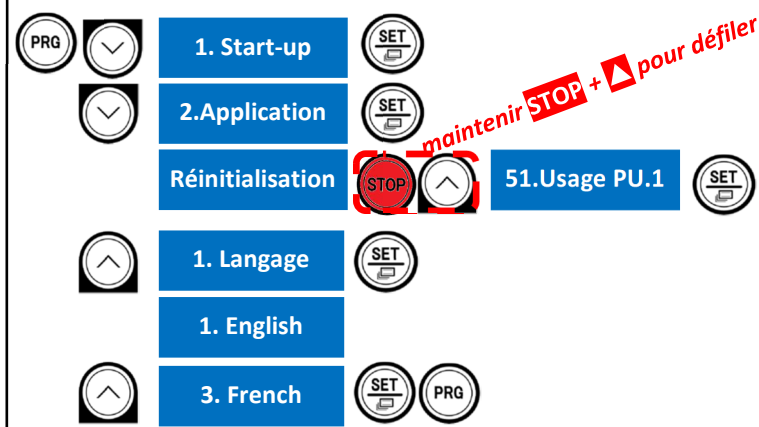
Lorsque vous paramétrez l'application « 51 » régulation PID sur 1 pompe, les paramètres d'usine seront instantanément modifiés sur la base d'une régulation de pression suivant une sonde de pression 0-10bar / 4-20mA.
La fonction veille sera activée, c'est-à-dire que le drive coupera la pompe en cas de demande nulle.

Si votre application correspond à ce modèle de régulation, le paramétrage à effectuer sera moindre.

Si votre application est différente, il suffira de modifier les valeurs d'usine par les vôtres, passer à OFF la fonction Veille si elle n'a pas lieu d'être...

ETAPE
1/4

1^{er} démarrage (chargement application 51 + langue FR)



Paramétrage automatique application "51" régulation PID

Menu principal

0. Réglage Rapide

1. Start-up

2. Fonction

3. Info VAR

4. Info d'alarme

5. Préférence

6. Outils

2. Fonction
1. Réglages

- F Fondamentaux
- E Extension
- C Contrôle
- P Paramètres Moteur
- H Haute Performance
- H1 Haute Performance
- J Application 1
- J1 PID1
- J2 PID2
- J4 Pompe appli
- J5 PID1 externe
- J6 PID2 externe
- d Application 2
- U Logique perso.
- U1 Logique perso.
- y Communication
- T Minuterie
- K Clavier

0. Réglage Rapide

Paramètres

Config. usine

F : Fondamentaux

| | | |
|-----|-------------------------|--------------------|
| F01 | Consigne de Fréquence | 0 (Keypad-clavier) |
| F02 | Méthode d'Opération | 1 [Terminal] |
| F03 | Fréquence Maximale | 50 Hz |
| F04 | Fréquence Nominale | 50 Hz |
| F05 | Tension Nominale | 400V |
| F06 | Tension de sortie max | 400V |
| F07 | Temps d'Accélération 1 | 3 sec (pompe) |
| F08 | Temps de Décélération 1 | 3 sec (pompe) |
| F09 | Surcouple | xx% |
| F15 | Fréquence Lim. MAX | 50 Hz |
| F16 | Fréquence Lim. MINI | 25 Hz |
| F35 | [FM2] Fonction | 2 : I-AC |
| F37 | Type de charge | 0 : variable |

C : Contrôle

| | | | |
|-----|-------------------|----------|-----------------------------|
| C64 | [C1] Unité | 44 : bar | Fréquence maxi (débit maxi) |
| C65 | [C1] Echelle Maxi | 10 bar | Fréquence mini (débit mini) |
| C66 | [C1] Echelle Mini | 0 bar | |

J1: PID1

| | | | |
|-------|-----------------------------|-----------------------|--|
| J1 02 | SV Sélection | 0 : Keypad | |
| J1 03 | PV Sélection | 1 : PV1 (Retour PID1) | |
| J1 10 | Gain P | 2,5 | ~1.5 (gain proportionnel du PID) |
| J1 11 | Gain I | 0,2 sec | ~2 sec à 5 sec (temps d'intégration du PID) |
| J1 49 | Mode veille | 1 : Fixed MV (Activé) | 0 : OFF (si fonction Veille désactivée) |
| J1 50 | Veille Niveau | 35 Hz | Fréquence de démarrage de la tempo de Veille |
| J1 51 | Veille Durée | 15 sec | Tempo de veille |
| J1 56 | Sortie Veille Temps Lim. | 0 sec | |
| J1 57 | Sortie Veille Fréquence | 38 Hz | |
| J1 58 | Sortie Veille Niv.1 Err. | 0,50 bar | OFF pour reprise uniquement suivant J158 |
| J1 59 | Sortie Veille Temps attente | 1 sec | Niveau de reprise en-dessous de la consigne |
| J1 60 | Sortie Veille Niv.2 Err. | OFF | Tempo de reprise |

J4: Pompe appli

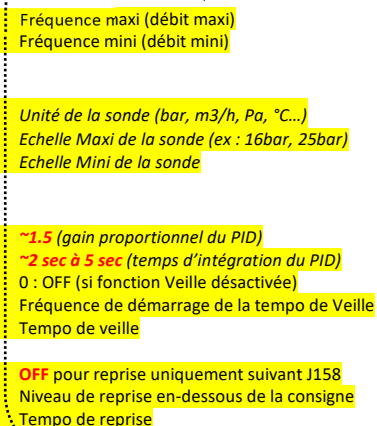
| | | |
|-------|------------------------|---------------|
| J4 65 | Mot. Aux. Fréquence | 49 Hz |
| J4 66 | Mot. Aux. Hysté. | 10 Hz |
| K10 | Supervision principale | 51 : PID - PV |
| K16 | Sous moniteur 1 | 50 : PID - SV |
| K17 | Sous moniteur 2 | 1 : F - out 1 |
| K91 | Raccourcie touche < | 61 : PID Mon. |
| K92 | Raccourcie touche > | 32 : Opr Mon. |

ETAPE
2/4

Le point de consigne est d'usine réglé à 0 bar ; pensez à rentrer votre consigne de pression

ETAPE
3/4

A ajuster





PID – sonde 4-20mA alimentée par le 24Vdc du drive

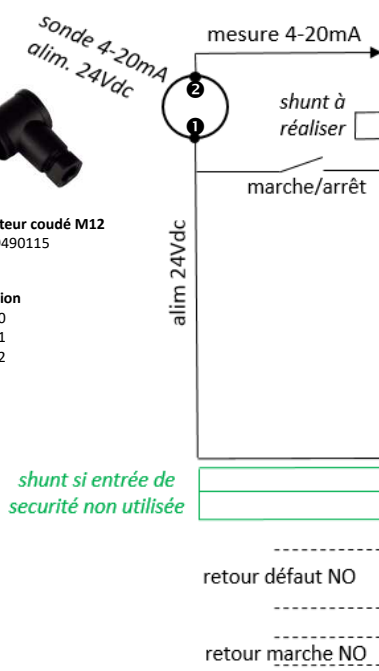
PREMIUM drives AQUA

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



| 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 | |
| 30A | sortie relais 1 (NO) | Retour défaut (Alarme variateur) |
| 30B | sortie relais 1 (NF) | |
| 30C | sortie relais 1 (commun) | |
| Y5A | sortie relais 2 (NO) | Retour marche |
| Y5C | sortie relais 2 (commun) | |

ETAPE
4/4

AUTRES PARAMÈTRES CONSEILLÉS (les paramètres ci-dessous complètent ceux déjà paramétrés en usine en mode PID)

| Paramètres | Réglages proposés |
|---|---|
| 1^{er} démarrage : chargement de l'application PID + langue française (cf page précédente) | |
| menu Fonction > Réglages | |
| Niveau Protection Thermique (Imax) | F11 ~ A In*1,1 (faible surcharge) |
| Mode de redémarrage en cas de micro-coupures | F14 3 : Continue Re-démarrage automatique |
| Fonction RO2 [Y5A/C] | E24 0 : RUN Retour de marche |
| Fonction borne V2 (AI3 U) | E63 0 : None Aucune action (évite que la consigne soit perturbée) |
| Courant nominal moteur | P03 ~A In plaque moteur |
| Autres paramètres pour ventilateurs : | |
| Mode de démarrage | H09 2 Reprise à la volée - VENTILATEUR |
| Mode d'arrêt | H11 1 Arrêt roue libre – VENTILATEUR |
| Surcouple | F09 1% Par de surcharge |

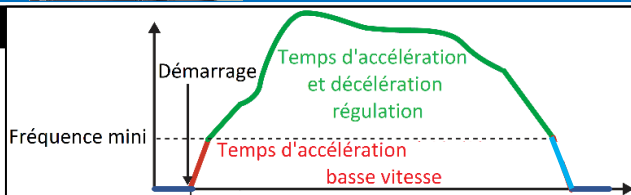


Fonctions EAU

PREMIUM drives AQUA

① Accélération rapide à basse vitesse (pompes immergées)

| | |
|-------------------------------------|--|
| Fréquence minimum | F16 = ~35 Hz |
| Temps d'accél. Fréquence mini | E83 = ~2 sec (pompe immergée) |
| Mode d'arrêt roue libre | H11 = 1 (uniquement si pompe immergée) |
| Temps d'accél. plage de régulation | F07 = ~30 sec |
| Temps de décel. plage de régulation | F08 = ~15 sec |



② Remplissage progressif

| | |
|--------------------------|---|
| Fonction remplissage | J1 43 = 2 (activé avant tous les modes de commande) |
| Fréquence de remplissage | J1 44 = ~40 Hz |
| Temps d'accélération | J1 45 = ~2 sec (temps pour monter à J1 44) |
| Durée max. remplissage | J1 46 = ~600 sec (durée max avant PID) |
| Niveau de remplissage | J1 47 = ~3 bar (niveau de pression à atteindre avant PID) |



Le mode remplissage est activé uniquement lorsque le drive passe de STOP à RUN. La première valeur atteinte entre J146 & J147, libèrera le PID. Durant la phase de remplissage, toutes les protections du régulateur PID sont inhibées.

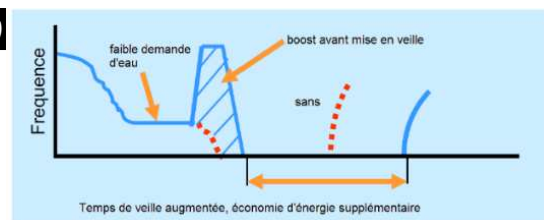
③ Remplissage progressif en sortie de veille (idéal pour éviter une montée en pression en sortie de veille)

La fonction ③ nécessite d'activer la fonction ②

Activez la logique par les paramètres U00 = 1 U31 = 20 U32 = 1044 U33 = 55 U74 = 7 U84 = 130

④ Mode veille suivant Fréquence (redémarrage auto. sur chute de pression)

| | |
|-----------------------------|--|
| Mode veille | J1 49 = 1 : MV (Fréquence de veille) |
| Niveau de veille | J1 50 = ~35 Hz (J1 50 > F16 : fréquence mini) |
| Durée avant mise veille | J1 51 = ~15 sec (si +15sec entre Fveille - Fmini = veille) |
| Sortie veille Fréquence | J1 57 = OFF (sortie de veille suivant J1 58) |
| Sortie veille Niv. 1 Erreur | J1 58 = ~0,50 bar (si +0,50 bar < consigne = reprise) |
| Sortie veille tps attente | J1 59 = ~1 sec (temps max d'erreur avant reprise) |



⑤ Boost avant mise en veille

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| Fréquence de boost | J1 53 = ~45Hz (avant mise en veille) |
| Durée de boost | J1 54 = ~5 sec (avant mise en veille) |



Avant de passer en veille, la Fréquence de boost sera activée pour mettre en surpression le réseau et limiter les redémarrages liés à des fuites sur le réseau.

⑥ Mode veille suivant Couple (idéal pour les faibles débits et les pompes à courbe plate)

Le critère de mise en veille/débit nul, n'est plus une Fréquence, mais un seuil de couple, qui détectera de manière plus précise l'absence de charge et de débit. Cela permet également de tourner à vitesse basse/débit minimum, sans risquer de stopper et redémarrer aussitôt, évitant ainsi les marches/arrêts successifs sur les faibles débits.

| | |
|---------------------------------------|---|
| Fréquence mini | E31 = ~25 Hz (identique F16 et J150) |
| Seuil COUPLE débit nul | E80 = ~... % (exemple 40%) |
| Temporisation | E81 = 10 sec (convient dans la majorité des cas) |
| Activez la logique par les paramètres | U00 = 1 U01 = 20 U02 = 2 U03 = 45 U71 = 1 U81 = 172 |



1) Lire le couple à débit minimum* Exemple : 50%
2) Lire le couple vanne fermée Exemple : 30%
3) Paramétrer le seuil de couple de débit nul entre les 2 valeurs Exemple : 40%

⑦ Arrêt en surpression SANS redémarrage automatique

| | |
|---------------------------------------|---|
| Activez la logique par les paramètres | U00 = 1 U06 = 13 U07 = 4010 U09 = 3.00 |
| | U11 = 50 U12 = 2002 U13 = 2004 U16 = 30 |
| | U17 = 44 U72 = 3 U73 = 4 U82 = 98 |
| | U83 = 87 |



La fonction 7 et 8 permettent de stopper le variateur lorsque de débit est nul (exemple, lorsqu'un enrouleur est arrivé). L'objectif est de ne pas redémarrer sous pression. Lorsqu'un nouveau cycle d'arrosage est lancé, cela nécessitera un nouvel ordre de marche.

⑧ Arrêt sur chute de pression SANS redémarrage automatique (vanne de décharge)

La fonction ⑧ nécessite d'activer la fonction ⑦

| | |
|---------------------------------------|---|
| | J1 21 = 4 |
| Chute de pression /consigne | J1 24 = ~2,0 bar (delta pression /consigne - ex : 2bar de moins/consigne) |
| Temporisation de retard | U24 = ~300 sec (inhibe la sécurité après le RUN pendant la tempo) |
| Temporisation avant arrêt | U29 = ~5 sec (si la pression chute, l'arrêt attendra cette tempo) |
| Activez la logique par les paramètres | U18 = 2006 U21 = 11 U22 = 43 U26 = 21 U27 = 2005 U28 = 42 |



Si vous utilisez une fonction 7 et 8 avec un module gsm SIM ALMO :

Paramétrer : E24 = 0 : RUN
Envoyer le SMS AVAR_1
Envoyer le SMS NOM_S1_STOP
Couper l'alimentation après pour activer la fonction

⑨ Protection nombre de démarrages max. / heure (nombre maximum de veilles)

| | |
|------------------------------|--------------------------|
| Action protection | J1 68 = 1 : Alarme (roC) |
| Nombre de démarr. max./heure | J1 69 = ~1 à 10 |



Cette protection est idéale par exemple en cas de défaillance d'1 clapet anti-retour, pour éviter des redémarrages successifs.

⑩ Protection "pompe sèche" / manque d'eau (aspiration de la pompe)

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| Action protection | J1 76 = 1 : Alarme (Edr) |
| Détection courant faible | J1 77 = ~...A (In moteur x 0,70) |
| Tempo avant Alarme | J1 80 = ~10 sec |



La protection s'activera uniquement si les 2 critères sont actifs :
1) Fréquence de sortie = Fréquence max (le PID compense la chute de pression)
2) Détection courant faible (chute de courant en raison de la charge qui diminue)
Rentrer un courant < In à 50Hz. Relever le courant à 50Hz via la touche ▶

⑪ Protection rupture canalisation / Basse Pression "BP" (refoulement de la pompe)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Action protection | J1 82 = 1 : Alarme (PoL) |
| Delta pression /point de consigne | J1 84 = ~2 bar (consigne - delta = BP) |
| Tempo avant Alarme | J1 86 = ~600 sec |



La protection s'activera uniquement si les 2 critères sont actifs :
1) Fréquence de sortie = Fréquence max (le PID compense la chute de pression)
2) Delta pression/consigne
Exemple : consigne de 6 bar et delta pression de 1 bar correspond à 5 bar de BP



Fonctions EAU

PREMIUM drives AQUA

⑫ Protection Haute Pression "HP" (refoulement de la pompe)

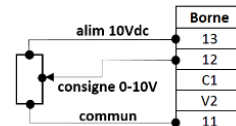
| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Action protection | J1 27 = 2 : Stop-Alarme (PV1) |
| Niveau HP | J1 29 = ~9 bar |
| Temps HP avant alarme | J1 31 = ~1 sec |



La protection s'activera si :
1) la pression dépasse le seuil HP
2) la temporisation s'est écoulée

⑬ Consigne PID par potentiomètre

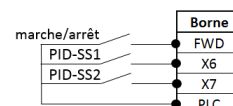
| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Origine de la consigne PID | J1 02 = 1 : SV1 |
| Fonction entrée ana. 12 | E61 = 3 : PID-SV1 |
| Unité sonde de pression | C58 = 44 : bar |
| Echelle maxi sonde de pression | C59 = ~10,00 bar |



⑭ Plusieurs points de consignes PID fixes

| | |
|--------------------|--|
| Fonction entrée X6 | E06 = 171 : PID-SS1 (consigne PID) |
| Fonction entrée X7 | E07 = 172 : PID-SS2 (consigne PID) |
| Consigne 1 PID | clavier = ~ bar (consigne PID clavier) |
| Consigne 2 PID | J1 36 = ~ bar (Multistep-SV1) |
| Consigne 3 PID | J1 37 = ~ bar (Multistep-SV2) |
| Consigne 4 PID | J1 38 = ~ bar (Multistep-SV3) |

| entrée X6 PID-SS1 | entrée X7 PID-SS2 |
|----------------------|----------------------|
| OFF | OFF |
| ON | OFF |
| OFF | ON |
| ON | ON |

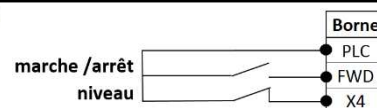


⑮ Niveau atteint / Flotteur

| | |
|--------------------|------------------------------------|
| Fonction entrée X4 | E04 = 1007 : BX (arrêt roue libre) |
|--------------------|------------------------------------|



Arrêt du moteur sans alarme bloquante si contact niveau ouvert
Redémarrage du moteur si contact niveau fermé et contact FWD fermé



⑯ Protection HP par pressostat

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Entrée digitale [X5] | E05 = 1009 : THR (alarme externe NO) |
|----------------------|--------------------------------------|



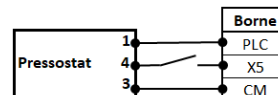
Arrêt du moteur avec alarme externe bloquante. Redémarrage du moteur après RESET



Si votre pressostat présente une logique NF, il suffit de paramétrer E05 = 9



Pressostats SERMES :
code 29490118 (0-10bar / 1 NO)
code 29490119 (0-10bar / 2 NO)
code 29490120 (0-25bar/1 NO)
code 29490121 (0-25bar/2 NO)

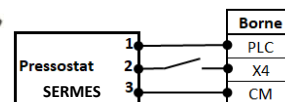


⑰ Protection BP par pressostat (temporisation au démarrage)

| | |
|----------------------|--|
| Entrée digitale [X4] | E04 = 100 (Logique actionnée les fonctions U...) |
| | U54 = ~300 sec (temps de retard au démarrage) |

Activez la logique par les paramètres

| | | | |
|------------|------------|------------|--------------------------------|
| U00 = 1 | U51 = 11 | U52 = 4010 | U56 = 20 |
| U57 = 2011 | U58 = 4004 | U77 = 12 | U87 = 1009 (alarme externe NO) |



⑱ Pilotage pompe de gavage

| | |
|-------------------------|---|
| Sortie de veille | J1 21 = 4 |
| Temporisation de gavage | J1 24 = ~0,50 bar (sortie de veille idem J1 58) |
| | U49 = ~10 sec (temps de retard au démarrage) |

Activez la logique par les paramètres

| | | |
|------------|----------|------------|
| U00 = 1 | U36 = 20 | U37 = 55 |
| U38 = 2009 | U41 = 30 | U42 = 42 |
| U43 = 1044 | U46 = 11 | U47 = 2008 |
| U75 = 8 | U76 = 10 | U86 = 1007 |

Marche/Arrêt pompe de surface

| Borne | Description |
|-------|---------------------------------------|
| FWD | DIN avant - entrée digitale marche AV |
| PLC | 24Vdc (PNP) |
| Y5A | sortie relais 2 (NO) |
| Y5C | sortie relais 2 (commun) |



La sortie pilotage pompe de gavage s'active immédiatement lorsque l'ordre de marche est donné. Le démarrage de la pompe pilotée par le variateur est quant à lui retardé suivant la temporisation réglable, correspondant au temps de gavage.

⑲ Pilotage pompe jockey

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Fonction sortie relais Y5A/C | E24 = 44 : PID-STP |
|------------------------------|--------------------|



La sortie s'activera lorsque le variateur passe en veille, pour demander à la pompe jockey de prendre le relais. En sortie de veille, la pompe principale reprendra sa régulation PID et stoppera la pompe jockey.

marche/arrêt

| Borne | Description |
|-------|---------------------------------------|
| FWD | DIN avant - entrée digitale marche AV |
| X1 | DIN1 - entrée digitale 1 |
| PLC | 24Vdc (PNP) |
| Y5A | sortie relais 2 (NO) |
| Y5C | sortie relais 2 (commun) |

gestion pompe jockey

⑳ Protection pompe bloquée / Dégommage (PID)

| | |
|---------------------------------|--|
| Action protection | J1 88 = 1 : alarme (rLo) (pompe bloquée) |
| Cycles de dégomme | J1 89 = ~720 heures (Dégommage toutes les x heures) |
| Courant de résistance de charge | J1 90 = ~ A (courant à partir duquel l'alarme pompe bloq sera activée) |
| Niveau de résistance de charge | J1 91 = OFF (protection selon niveau) |
| Temps de résistance de charge | J1 92 = ~30 sec. |
| Fréquence marche arrière | J1 93 = ~20 Hz |
| Durée marche arrière | J1 94 = ~5 sec. |
| Nombre de tours moteur arrière | J1 95 = ~3 |
| Limiteur de courant | F43 = 1 : Const (uniquement activé à vitesse constante) |



Fonctions UTILES

PREMIUM drives AQUA

Retour aux paramètres usine



"clac" STOP + ▲ pour défilé

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)

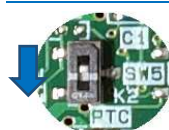
Fonction de la borne REV E99 = 100 : Non

Sonde de température moteur : PTC

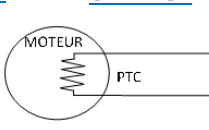
PARAMETRAGE

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

SWITCH A ACTIVER



CABLAGE



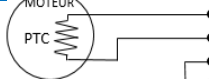
| Borne | Description | Paramétrage |
|-------|---|--------------------------------------|
| 13 | 10Vdc | alimentation potentiomètre (10Vdc) |
| 12 | A11 (U) - entrée analogique 0-10V | consigne de vitesse (0-10V externe) |
| C1 | A12 (I) / PTC moteur- entrée ana 4-20mA | consigne de vitesse (4-20mA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



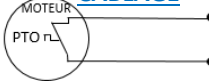
| Borne | Description | Paramétrage |
|-------|---------------------------------|------------------------------------|
| 13 | 10Vdc | alimentation potentiomètre (10Vdc) |
| X6 | DIN3 - entrée digitale 3 | Alarme Externe |
| 11 | AGND | Commun entrées/sortie analogiques |
| CM | 24Vdc (alim. Entrées digitales)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

Sonde de température moteur : PTO

PARAMETRAGE

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

CABLAGE

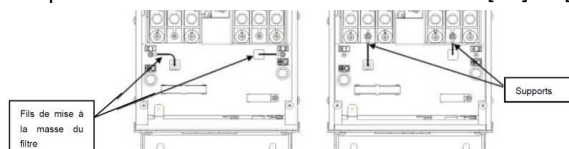
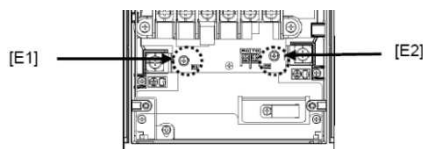


| Borne | Description | Paramétrage |
|-------|--------------------------|--------------------------|
| X6 | DIN6 - entrée digitale 6 | Alarme Externe |
| X7 | DIN7 - entrée digitale 7 | sélection mode LOCAL |
| PLC | 24Vdc | alimentation E/S (24Vdc) |

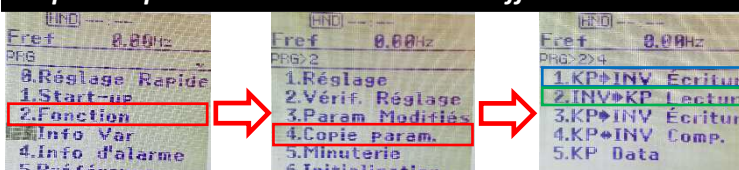
Déconnection filtre CEM (régime IT, disjonction non souhaitée d'une protection amont...)

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) |