



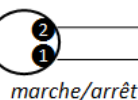
## Régulation de pression POMPAGE

PREMIUM drive ACE

### CABLAGE COMMANDE



capteur de pression  
4-20mA / +24Vdc



Borne	Description
11	commun AI
CM	commun 24V & DI
C1	Entrée analogique 4-20mA
PLC	+24Vdc
FWD	Entrée digitale marche/arrêt
EN1	entrée de sécurité STO - canal 1
EN2	entrée de sécurité STO - canal 2

Switch à basculer  
en « SOURCE »

SW1

SINK SOURCE



### PARAMETRAGE

Etapas	Menu	Paramètres	Descriptions	Propositions	Modifications
1	Start-up	Langue	Choix de la langue	3 : Français	
<b>Menu Fonction / Réglages</b>					
2	F Fondamentaux	F02	Méthode d'opération/origine RUN/STOP	1 : E/S	
3		F03	Fréquence maximum	~ 50Hz	
4		F07	Temps d'accélération	~ 5 sec	
5		F08	Temps de décélération	~ 5 sec	
6		F11	Niveau de protection thermique	~ A (In x 1,1)	
7		F14	Redémarrage auto sur micro-coupure	3 : Continue	
8		F16	Fréquence minimum	~ 35Hz	
9		F37	Type de charge / courbe U/f quadratique	0 : variable	
10		F80	Mode de surcharge	4 : ND	
11	E Extension	E43	Supervision principale (lecture sonde)	12 : PV	
12		E62	AI (borne C1) Fonction retour PID 1	5 : retour PID1	
13	C Contrôle	C64	AI (borne C1) Unité mesure PID 1	44 : bar	
14		C65	AI (borne C1) Echelle maxi sonde PID 1	~ 10 bar	
15	P Moteur	P01	Nombre de pôles moteur	~ pôles	
16		P02	Puissance moteur	~ kW	
17	H Haute perm.	P03	Courant nominal moteur (In moteur)	~ A	
18		H06	Commande du ventilateur thermostaté	1 : Active	
19	J PID1	H96	La touche STOP du clavier reste active	1 : STOP Key	
20		H91	Détection perte signal capteur	1 sec	
21	J PID1	J01	Activation régulateur PID 1	1 : normal	
22		J03	Gain Proportionnel PID (AMPLITUDE)	~ 2,00	
23		J04	Temps d'Intégration PID (TEMPS DE CALCUL)	~ 1 sec	
24		J15	Fréquence de veille	~ 35 Hz (idem F16)	
25		J16	Temporisation avant veille	~ 5 sec	
26		J17	Sortie veille Fréquence	~ 35 Hz (idem F16)	
27		J23	Sortie veille (chute de pression/consigne)	~ 5 %	
28		J24	Temporisation sortie veille	~ 1 sec	
69	K Clavier	K16	Affichage sous moniteur 1 (consigne PID1)	50 : SV	
70		K17	Affichage sous moniteur 2 (Fréquence moteur)	1 : Fout 1	
71		K92	Affichage raccourcie touche ►	32 : OprMon	
72	CLAVIER	Consigne SV	Consigne de pression au clavier	Touche ▲ : ~ 4 bar	



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



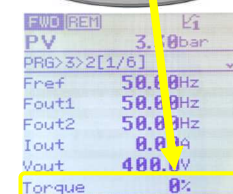
## Régulation de pression POMPAGE

PREMIUM drive ACE

### FONCTIONS EAU

Etapes	Fonctions	Paramètres	Descriptions	Propositions	Modifications
1	Fonctions EAU	U00	Activation des fonctions EAU 1 2 3 4 5 6 7	1 : Activé	
<b>Menu Fonction / Réglages</b>					
2	<b>1</b> Débit nul, Mise en veille /Couple (pompes à courbes plates)	E31	Fréquence minimum (idem F16)	~ 35Hz (idem F16)	
3		E80	Seuil couple débit nul	~ 30%	
4		E81	Temporisation seuil couple	~ 5 sec	
5		U01	3 critères activent la mise en veille / débit nul: 1) Fréquence > 35Hz (E36) + 2) Couple < 30% + 3) Temporisation	20	
6		U02		2	
7		U03		45	
8		U71		1	
9		U81		172	
10	<b>2</b> Sortie de veille désactivée (enrouleur arrivé)	U06	Cette fonction passe le variateur en mode STOP lorsqu'il passe en état de veille, par exemple lorsqu'un cycle d'arrosage est terminé et que vous ne souhaitez pas redémarrer sur une chute de pression (enrouleur arrivé, réseau fuyard...).	13	
11		U07		4010	
12		U09		3.00	
13		U11		50	
14		U12		2002	
15		U13		44	
16		U72		3	
17		U82		98	
18	<b>3</b> Boost avant mise en veille /coupe	C05	Fréquence de boost avant-veille /couple	~ 50Hz	
19		U29	Temporisation de boost avant-veille /couple	~ 3 sec	
20		U26	Avant de passer veille, la vitesse C05 sera activée pendant la temporisation U19, pour mettre en surpression le réseau et éviter un redémarrage trop rapide.	13	
21		U27		2001	
22		U74		6	
23		U75		6	
24		U84		20	
25		U85		0	
26	<b>4</b> Protection pompe à sec / manque d'eau	E34	Courant pompe à sec (70% In moteur)	~ A (In*0,7)	
27		E36	Fréquence maximum (idem F03)	50 Hz	
28		U34	Temporisation avant alarme externe (OH2)	~ 10 sec	
29		U31	3 critères activent la protection pompe à sec : 1) Fréquence = 50Hz (E36) + 2) Courant < 70% In moteur + 3) Temporisation	21	
30		U32		31	
31		U33		1037	
32		U76		7	
33		U86		1009	
34	<b>5</b> Protection rupture canalisation / Basse Pression	E36	Fréquence maximum (idem F03)	50 Hz	
35		J11	Activation alarme rupture cana. / BP	4	
36		J13	Delta pression / consigne	~ +5.00 %	
37		U39	Temporisation avant alarme externe (OH2)	~ 30 sec	
38		U36	3 critères activent la protection Basse Pression : 1) Fréquence = 50Hz (E36) + 2) Chute de pression = +5.00 + 3) Temporisation	21	
39		U37		31	
40		U38		42	
41		U77		8	
42		U87		1009	
43	<b>6</b> Démarrage / Arrêt rapides pour les pompes immergées	E10	Rampe d'accélération basse vitesse	~ 2 sec	
44		H11	Mode d'arrêt roue libre	1 : roue libre	
45		U41	Pour les pompes immergées, il est recommandé de démarrer rapidement jusqu'à la Fréquence minimum (E36) et de stopper la pompe en roue libre.	10	
46		U42		1002	
47		U78		9	
48		U88		4	
49	<b>7</b> Entrée [X1] temporisée pressostat BP	E01	Entrée digitale [X1]	100	
50		U19	Temporisation au démarrage	~ 60 sec	
51		U16	Le contact BP n'est pas pris en compte lors du démarrage pendant la temporisation.	11	
52		U17		4010	
53		U21		20	
54		U22		2004	
55		U73		5	
56		U83		1009	
57		U23	Contact NO (alarme externe OH2)	4001	
			Contact NF (alarme externe OH2)	5001	
58	<b>8</b> Entrée [X2] pressostat HP	E02	Contact NO (alarme externe OH2)	1009	
			Contact NF (alarme externe OH2)	9	
59	<b>9</b> Entrée [X3] flotteur/niveau	E03	Contact NO (prêt / pas prêt)	7	
60			Contact NF (prêt / pas prêt)	1007	
61	<b>10</b> Entrée [X4] consigne 2	E04	Fonction consigne de pression n°2	171	
62		J1 36	Consigne n°2 (contact NO)	~ 6 bar	

#### Lecture couple débit nul



- 1) Lire le couple à débit minimum  
Exemple : 40%
- 2) Lire le couple vanne fermée  
Exemple : 20%
- 3) Paramétrer le seuil de couple  
Exemple : 30%



## 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)

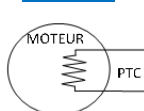
H27 = 1,35V

(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

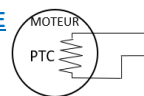
### Sonde de température moteur : PTC (lorsque la borne C1 est déjà utilisée par un 4-20mA)

#### 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)

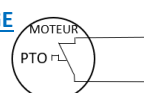
### Sonde de température moteur : PTO

#### 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

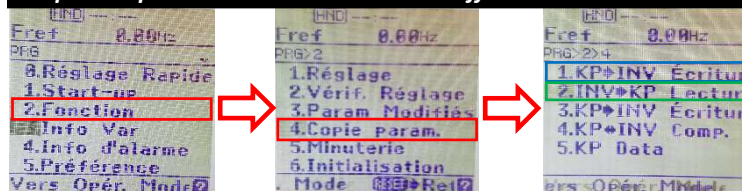
U47 = 1054

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.