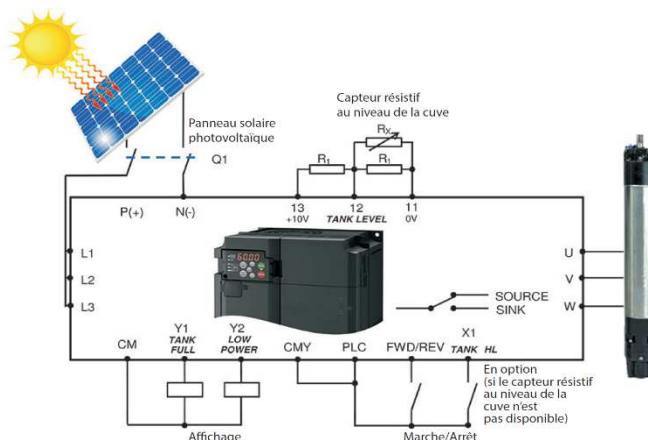


CÂBLAGE

Pompe solaire "sans réseau" (alimentation photovoltaïque isolée)



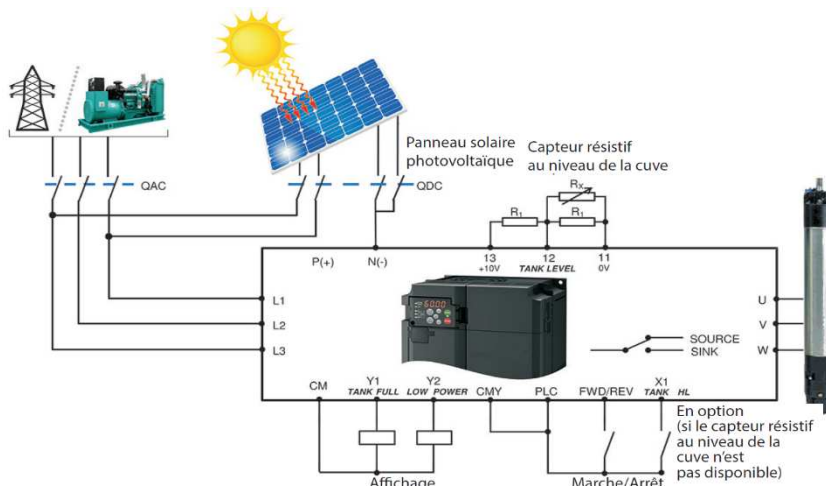
Le système est uniquement alimenté par l'énergie photovoltaïque.
Très simple et autonome



Pompe solaire sur alimentation sectionnable (PV, réseau ou groupe électrogène)



Le système peut être alimenté en courant continu par les panneaux photovoltaïques ou en courant alternatif, via un raccordement au réseau ou un groupe électrogène. La source d'alimentation peut être modifiée en fonction des conditions d'utilisation. Pour modifier la source d'alimentation, un automatisme de commutation externe et sécurisé est nécessaire (inverseur de source)...

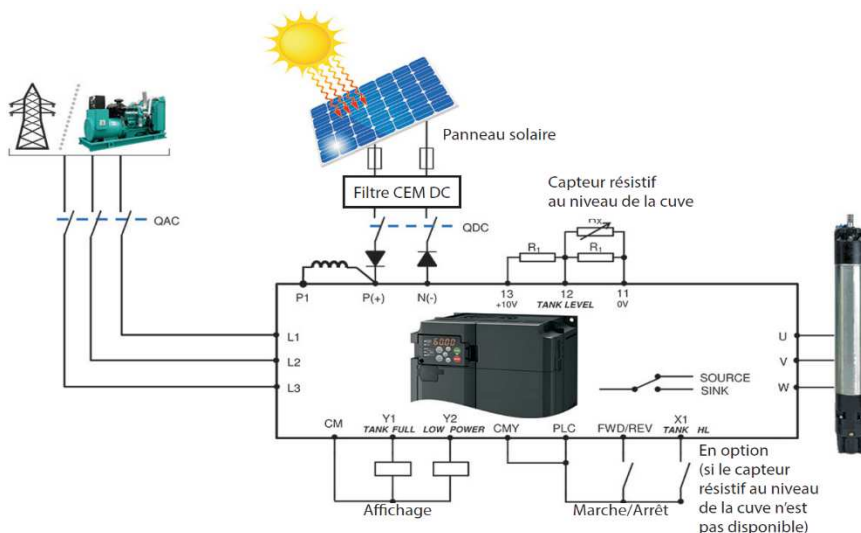


Pompe solaire sur alimentation hybride (panneaux solaire + réseau ou groupe)



Le système peut être alimenté simultanément en courant alternatif (réseau ou groupe électrogène) et continu (panneau photovoltaïque).

Si l'énergie solaire est insuffisante, le système récupère l'énergie nécessaire du réseau ou du groupe électrogène. Ce système est particulièrement recommandé pour l'irrigation intensive.





POMPAGE SOLAIRE

PREMIUM drive ACE solaire

PARAMETRAGE

Paramètres		Réglages proposés	
Etape 1 : Langue (uniquement avec afficheur graphique TP-A1)			
Choix de la langue	1. Langage	3 : French	Français
Etape 2 : Plaque moteur			
Nombre de pôles moteur	P01	~ pôles	Vitesse (tr/min) plaquée moteur
Puissance moteur	P02	~ Kw	Pm plaquée moteur
Courant nominal	P03	~ A	In plaquée moteur
Niveau Protection thermique (surcharge max)	F11	~ A	In*1,1 (10% de surcharge pour une pompe centrifuge suffit)
Etape 3 : Définir la Fréquence minimum			
1) Paramétrer une Fréquence minimum dans F16 = exemple 25 Hz			
2) Fermer les vannes au refoulement de la pompe			
3) Augmenter progressivement la Fréquence minimum, jusqu'à ce que la pression monte : cette Fréquence est déterminante pour active la mise en veille en cas de Débit nul : exemple 35Hz			
4) Après ce test, paramétrer impérativement le parametre F16 = 0 Hz			
Fréquence minimum	F16	0 Hz	(laisser 0 Hz)
Etape 4 : Mise en veille de la pompe			
Fréquence de mise en veille	J15	~ Hz	(Fréquence mini trouvée précédemment + 5%)
Temporisation avant mise en veille	U1 90	78	Quand les conditions minimum de fonctionnement ne sont pas réunies, l'onduleur passe en veille
	U1 94	40 sec (usine)	
Etape 5 : Sortie de veille de la pompe (fonction UPS)			
Tension minimale de fonctionnement des panneaux	U1 31	180V 400V	180V pour une pompe couplée en 3x230V 400V pour une pompe couplée en 3x400V
	U1 90	80	Un temps de 300 sec permet d'éviter des cycles de marche courts limitant ainsi le nombre de démarrages / heure.
Temporisation avant sortie de veille de la pompe	U1 94	300 sec (usine)	
Etape 6 : Caractéristiques des modules photovoltaïques			
Tension du circuit ouvert (Voc) des panneaux solaires	U1 26	~ 700 Voc	Nombre de panneaux x (multiplié/) xx Voc plaqué sur le panneau
Tension au point de puissance maximale (Vmp) des panneaux	U 1 27	~ 550 Vmp	Permet de définir le point de fonctionnement
Etape 7 : Protection Pompe à sec / manque d'eau (alarme OH2)			
L'alarme OH2 s'activera si les 3 critères sont réunis : 1) Fréquence > 80% de F03 (50Hz d'usine), soit 40Hz			
2) Puissance consommée < 30% de P02 (P02 correspond à la Puissance nominale du moteur)			
3) Temporisation (15 sec d'usine)			
Activation de la protection marche à sec	U1 24	1.0	Protection activée
Sous-charge de détection d'un manque d'eau	U1 90	14	
	U1 94	30% (usine)	
Temporisation avant alarme	U1 90	15	
	U1 94	15 sec (usine)	
Etape 8 : Protection manque de phase moteur			
Activation de la protection manque de phase moteur	H98	87	Protection active
Paramètres importants (déjà paramétrés d'usine, mais disponibles pour ajustements)			
Origine de la commande marche/arrêt	F02	1 (usine)	Borne FWD
Activation du régulateur	J01	2 (usine)	PID inverse
Source de consigne PID	J02	1 (usine)	Entrée analogique
Filtre retour PID	J06	0,0 sec (usine)	Pas de filtre d'usine
Fonction MPPT	U1 21	1.00 (usine)	Activée
Jump MPPT	U1 35	0,20 (usine)	Augmente/Diminue le jump MPPT
Gain 1 Proportionnel (P) MPPT	J59	1,20 (usine)	A ajuster
Gain 1 Intégrale (I) MPPT	J60	1,0 sec (usine)	A ajuster
Gain 2 Proportionnel (P) MPPT	U1 32	1,40 (usine)	A ajuster (pour les grands passages nuageux)
Gain 2 Intégrale (I) MPPT	U1 33	0,3 sec (usine)	A ajuster (pour les grands passages nuageux)
Fonction pompage solaire	U00	1	Activée

Note : le paramètre U1 90 est un paramètre qui permet de choisir la fonction qui est paramétrée dans U1 94



Fonctions UTILES

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 = (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)

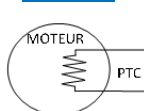
H27 = 1,35V

(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

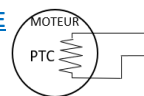
Sonde de température moteur : PTC (lorsque la borne C1 est déjà utilisée par un 4-20mA)

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)

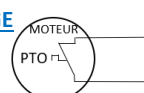
Sonde de température moteur : PTO

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

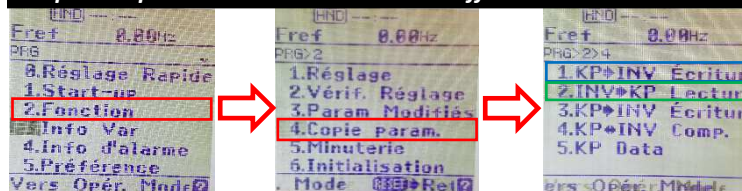
U47 = 1054

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.