

Documentation et mes réglages du Tracker Solaire 2 axes



Préambule :

Il faut comprendre que le Tracker n'a pas d'Intelligence Artificielle ni de GPS donc il ne sait pas où il se trouve, ni comment sont orientés vos panneaux, c'est le Capteur Solaire et ou Anémomètre qui donne les instructions.

Réglages :

Une fois que tout est branché sur le Tracker ; Capteur Solaire, Anémomètre (facultatif), Fins de Courses (facultatifs si les vérins en sont équipés) il faut chronométrer le temps que mettent les vérins pour aller de plein OUEST à plein EST puis de plein SUD à plein NORD.

Ensuite, lorsqu'il y a du vent (anémomètre), le mieux c'est de mettre les panneaux à PLAT, il faut donc chronométrer le temps pour aller de plein EST à PLAT et de plein NORD à PLAT.

Si c'est nuageux ou s'il fait nuit, vous choisissez si voulez mettre les panneaux à l'EST ou les mettre à PLAT.

Dans mon cas voici mes mesures :

Plein OUEST à plein EST : 1 min 29 donc **89s**

Plein EST à PLAT : 44s donc **46s**

Plein SUD à plein NORD : 1 min 34 donc **94s**

Plein NORD à PLAT : 40s donc **40s**

Configuration du Tracker :

Appuyer sur SET 1 fois pour passer en manuel afin de tester le sens des vérins NORD-SUD et EST-OUEST sinon inverser les fils.

Appuyer sur SET pendant 5s pour passer en mode configuration

Appuyer sur QUIT 1 fois pour sauvegarder vos réglages ou rallumer le rétroéclairage afin de voir les valeurs.

Appuyer sur QUIT pendant 5s pour laisser le rétroéclairage allumé (pas contrôlé combien de temps).

TX : Temps d'attente avant de vérifier la position du soleil sur l'axe EST-OUEST (par défaut : 100s)

TY : Temps d'attente avant de vérifier la position du soleil sur l'axe NORD-SUD (par défaut : 100s)

(Afin d'éviter les à-coups des vérins de 2mm toutes les 100s, je mets 200s l'hiver et 400s l'été).

S'il y a du vent (anémomètre), il bascule sans attendre :

T3 (fonctionne comme T9) : Temps pour passer de plein OUEST à plein EST. S'il y a du vent, ça peut ralentir les vérins donc rajouter 1-2s. Dans mon cas : 1min29 (**89s**) donc réglé sur **90s**.

T4 (fonctionne comme T10) : Temps pour passer de plein EST à PLAT. S'il y a du vent, ça peut ralentir les vérins donc rajouter 1-2s. Dans mon cas : **44s** donc réglé sur **45s**.

T5 (fonctionne comme T11) : Temps pour passer de plein SUD à plein NORD. S'il y a du vent, ça peut ralentir les vérins donc rajouter 1-2s. Dans mon cas : 1min34 (**94s**) donc réglé sur **95s**

T6 (fonctionne comme T12) : Temps pour passer de plein NORD à PLAT. S'il y a du vent, ça peut ralentir les vérins donc rajouter 1-2s. Dans mon cas : **40s** donc réglé sur **42s**

T7 : Temps de verrouillage (une fois à PLAT) si trop de vent. Par défaut **600s**. Mais s'il y a de nouveau du vent (ou rafale) ça repart pour **600s**. S'il n'y a plus de vent, il repart en Tracking (surement **T13**)

Si nuageux ou s'il fait nuit on peut mettre à PLAT ou vers l'EST pour le lendemain :

T8 : Temps avant de basculer à PLAT ou à l'EST (en fonction de votre choix) si pas de soleil ou s'il fait nuit. (**Valeur par défaut : 1800s**). Pour tester vous pouvez mettre 10s et mettre un chiffon sur le capteur solaire...

J'ai mis 2200s car en temps nuageux, je trouve qu'il bascule sans arrêt entre à PLAT->TRACKING->à PLAT.

T9 : Temps pour passer de plein OUEST à plein EST. Dans mon cas : 1min29 (**89s**) donc réglé sur **89s**.

T10 : Temps pour passer de plein EST à PLAT. Dans mon cas : **44s** mais si je souhaite qu'il reste à l'EST pour le lendemain ce serait **5s**.

T11 : Temps pour passer de plein SUD à plein NORD. Dans mon cas : 1min34 donc réglé sur **94s**.

T12 : Temps pour passer de plein NORD à PLAT. Dans mon cas : **40s** mais si je souhaite qu'il reste au SUD pour le lendemain ce serait **90s**.

T13 : Temps pour revenir en mode Tracking (automatique). Lié à **V1, V3** puis **TX** et **TY**.

Si la valeur de **V3** est dépassée c'est qu'il y a du soleil, il regarde les valeurs de **V1** puis il attend **10s** (par défaut) voir s'il n'y a pas d'anomalies (du vent ou plus de soleil) avant de repasser en Tracking et donc **TX – TY**

V1 : Réglage de la précision du suivi, cette valeur est définie sur la valeur de la tension V en fonction du soleil. La tension est testée est/ouest et nord/sud. Plus cette valeur est petite, plus la précision est forte.

(Valeur par défaut : **0.06**)

V2 : Réglage Vitesse du Vent pour basculer à plat (**Valeur par défaut : 0,60**)

D'après ce que j'ai pu lire, il faut diviser la vitesse voulue en m/s par 25.

Exemple : Si on veut 54 Km/h ça fait 15 m/s (Google t'aidera) divisé par 25 = **0.6**

Dans mon cas j'ai mis **0,28** car mon installation « fabrication maison » est fragile.

0.28 x 25 = 7 m/s soit 25 Km/h

V3 : Réglage faible luminosité (nuageux ou nuit). Si dans les 4 directions la tension V ne dépasse pas cette valeur c'est qu'il n'y a pas de soleil et donc il arrête le Tracking et passe sur **T8** (**Valeur par défaut : 1.80**) modifié à 1.6 pour les mêmes raisons que **T8**

Récapitulatif Tracker :

Données	Désignation	Valeurs Défaut.	Mes Réglages
TX	Vérifie la position du soleil sur l'axe EST-OUEST	100s	Hiver 200s - Eté 400s
TY	Vérifie la position du soleil sur l'axe NORD-SUD	100s	Hiver 200s - Eté 400s
T3 (comme T9)	Temps pour passer de plein OUEST à plein EST (+ 1s ou 2s si beaucoup de vent)		90s
T4 (comme T10)	Temps pour passer de plein EST à PLAT (+ 1s ou 2s si beaucoup de vent)		47s
T5 (comme T11)	Temps pour passer de plein SUD à plein NORD (+ 1s ou 2s si beaucoup de vent)		95s
T6 (comme T12)	Temps pour passer de plein NORD à PLAT (+ 1s ou 2s si beaucoup de vent)		40s
T7	Temps de verrouillage (une fois à PLAT) si trop de vent	600s	600s
T8	Si nuageux ou nuit, Temps avant de basculer à PLAT ou à l'EST	1800s	2200s
T9	Temps pour passer de plein OUEST à plein EST		89s
T10	Temps pour passer de plein EST à PLAT ou laisser sur EST		46s
T11	Temps pour passer de plein SUD à plein NORD		94s
T12	Temps pour passer de plein NORD à PLAT ou mettre au SUD		40s
T13	Temps pour revenir en mode Tracking (automatique).	10s	10s
V1	Réglage de la précision du suivi	0.06v	0.05v
V2	Définir Vitesse du Vent pour basculer à PLAT	0.60v	0.28v
V3	Réglage faible luminosité (nuageux ou nuit)	1.80v	1.60v