



Version KTA-279 sans écran LCD

- Accepte jusqu'à 5 sondes de température Maxim / Dallas DS18S20 ou DS18B20
- Compatible avec le pyranomètre Davis Instruments 6450
- Compatible avec l'anémomètre Davis Instruments 7911
- Toutes les lectures sont stockées dans les registres de maintien Modbus
- Ports USB et RS485 Modbus RTU
- Alimentation d'entrée 8-30 V CC
- En option (modèle KTL-279) : Ecran LCD rétro-éclairé

Le KTA-279 et le KTL-279 sont des interfaces Modbus conçus, à la base, pour lire les sondes de température Maxim/Dallas DS18S20 and DS18B20 et stocker ces lectures dans les registres de maintien Modbus de telle sorte qu'elles puissent faire l'objet de surveillance via un PC, un API ou un SCADA.

Les pyranomètres et anémomètres conçus pour être utilisés avec la station météorologique Davis Instruments Vantage Pro2 peuvent également être utilisés avec le KTA-279 ou KTL-279 sans avoir besoin d'une station météorologique entière.

L'utilisation d'un pyranomètre et de deux sondes de température peut ensuite être utilisés pour calculer l'efficacité du capteur solaire. En plus de disposer de cette information pour le système de surveillance, l'écran LCD en option peut être utilisé pour afficher les données localement.

Connexions :

+V	Puissance positive 8-24 V CC
COM	Puissance negative
D+	Port positif RS485
D-	Port négatif RS485
USB	Port USB

CON1	Entrée de sonde de température 1
CON2	Entrée de sonde de température 2
CON3	Entrée de sonde de température 3
CON4	Entrée de sonde de température 4 ou pour pyranomètre
CON5	Entrée de sonde de température 4 ou pour anémomètre

Capteurs et données supportés ou compatibles :

Capteur	Type(s) de mesure	Unité(s) de mesure	Notes
Pyranomètre Davis Instruments 6450	Rayonnement solaire	W/m ²	Se branche directement sur le port CON4
Anémomètre Davis Instruments 7911	Vitesse et direction du vent	Vitesse : Noeuds, km/h, mph, m/s Direction : Degrés	Se branche directement sur le port CON5
Sondes de température Maxim / Dallas DS18S20 or DS18B20	Température	Degrés Celsius	Requiert un circuit imprimé ou un câble avec Broche 1 = Fil de données, Broche 4 = COM, Broche 6 = 5 V
Ocean Controls KTA-001 (Sonde à montage mural DS18S20)	Température	Degrés Celsius	Se branche sur les ports CON1-CON5 avec un câble d'extension 6P6C
Ocean Controls GJS-001 (Sonde DS18S20)	Température	Degrés Celsius	Se branche directement sur les ports CON1-CON5

Pilote USB :

Après avoir connecté l'interface KTA-279 à un ordinateur en utilisant un câble USB A mâle ou USB B mâle et que l'alimentation est activée, l'ordinateur peut demander l'installation de pilotes. Les pilotes requis sont les pilotes de ports série virtuels (COM) FTDI. Les dernières versions pour tous les systèmes sont disponibles et téléchargeables depuis : <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>.

Registres de Maintien (RM) Modbus :

Tous les paramètres contenus dans les registres de maintien sont listés ci-après.

RM	Type de donnée	Plage	Unité
1	Lecture du rayonnement solaire	0 – 1800	W/m ²
2	Direction du vent	0 – 360	Degrés
3	Vitesse du vent	130 noeuds, 241 km/h, 150 mph, 67 m/s	Noeuds, km/h, mph, m/s x 10 ^[1] Sélectionné par le RM 10
4	Température K1	-55.00 – +125.00	Degrés Celsius x 100 ^{[2][3]}
5	Température K2	-55.00 – +125.00	Degrés Celsius x 100 ^{[2][3]}
6	Température K3	-55.00 – +125.00	Degrés Celsius x 100 ^{[2][3]}
7	Température K4	-55.00 – +125.00	Degrés Celsius x 100 ^{[2][3]}
8	Température K5	-55.00 – +125.00	Degrés Celsius x 100 ^{[2][3]}
9	Durée du rétro-éclairage	0 – 255	Secondes
10	Cycle d'affichage	0 – 7	Sans dimension
11	Temps de cycle	0 – 255	Secondes
12	Unités de vitesse du vent 0 = Noeuds, 1 = km/h, 2 = mph, 3 = m/s	0 – 3	Sans dimension
13	Activation du pyranomètre 0 = Désactivé, 1 = Activé	0 – 1	Sans dimension
14	Activation de l'anémomètre 0 = Désactivé, 1 = Activé	0 – 1	Sans dimension
15	Activation entrée de température CON1 0 = Désactivé, 1 = Activé	0 – 1	Sans dimension
16	Activation entrée de température CON2 0 = Désactivé, 1 = Activé	0 – 1	Sans dimension
17	Activation entrée de température CON3 0 = Désactivé, 1 = Activé	0 – 1	Sans dimension
18	Activation entrée de température CON4 0 = Désactivé, 1 = Activé	0 – 1	Sans dimension
19	Activation entrée de température CON5 0 = Désactivé, 1 = Activé	0 – 1	Sans dimension
20	Inutilisé		Sans dimension
21	Adresse Modbus	0 – 247	Sans dimension
22	Vitesse de transmission (en bauds) 0 = 1200, 1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 19200, 5 = 38400, 6 = 57600	0 – 6	Sans dimension
23	Parité 0 = Aucune, 1 = Impaire, 2 = Paire	0 – 2	Sans dimension

^[1] Les nombres enregistrés sont en valeur 16 bits et comptés 10 fois la valeur. Par exemple, la valeur 49 dans le RM 3 signifie 4.9.

^[2] Les nombres enregistrés sont en valeur 16 bits et comptés 100 fois la valeur. Par exemple, la valeur 2570 dans le RM équivaut à 25.70°C, la valeur 62966 équivaut à -25.70°C.

^[3] Le RM conserve une valeur de -100.00 (55536) lorsqu'une erreur avec la sonde de température est rencontrée ou lorsque cette dernière est absente.

Commutateurs DIP :

Les 8 commutateurs DIP (de SW1 à SW8) peuvent être utilisés pour régler la vitesse de transmission en bauds et la parité. Ils ne sont contrôlés qu'à la mise sous tension. Et s'ils sont modifiés, l'appareil doit être éteint et redémarré.

SW1	SW2	SW3	Adresse	SW4	SW5	SW6	Bauds	SW7	SW8	Parité
OFF	OFF	OFF	Définie par le RM 21	OFF	OFF	OFF	Définis par le RM 22	OFF	OFF	Définie par le RM 23
OFF	OFF	ON	1	OFF	OFF	ON	2400	OFF	ON	Paire
OFF	ON	OFF	2	OFF	ON	OFF	4800	ON	OFF	Impaire
OFF	ON	ON	3	OFF	ON	ON	9600	ON	ON	Aucune
ON	OFF	OFF	4	ON	OFF	OFF	19200			
ON	OFF	ON	5	ON	OFF	ON	38400			
ON	ON	OFF	6	ON	ON	OFF	57600			
ON	ON	ON	7	ON	ON	ON	9600			

Version avec affichage LCD :

La version LCD (KTL-279) affiche les lectures sur un écran LCD. Les registres de maintien (RM) 9, 10 et 11 contrôlent la manière dont l'affichage fonctionne.

RM 9 – Il contrôle la durée du rétro-éclairage. Inscrite 0 pour l'activer en continu. Toute autre valeur signifie que le rétroéclairage s'éteindra après plusieurs secondes.

RM 10 – Si le RM 11 est sur 0, le cycle d'affichage détermine ce qui est affiché, en fonction du tableau ci-dessous.

Cycle d'affichage (RM 10)	Valeur à afficher
0	Rayonnement solaire
1	Vitesse du vent
2	Direction du vent
3	Température CON1
4	Température CON2
5	Température CON3
6	Température CON4
7	Température CON5

RM 11 – Si le temps de cycle porte une valeur de 1 ou plus, l'affichage passe à la prochaine lecture activée après le temps de cycle.

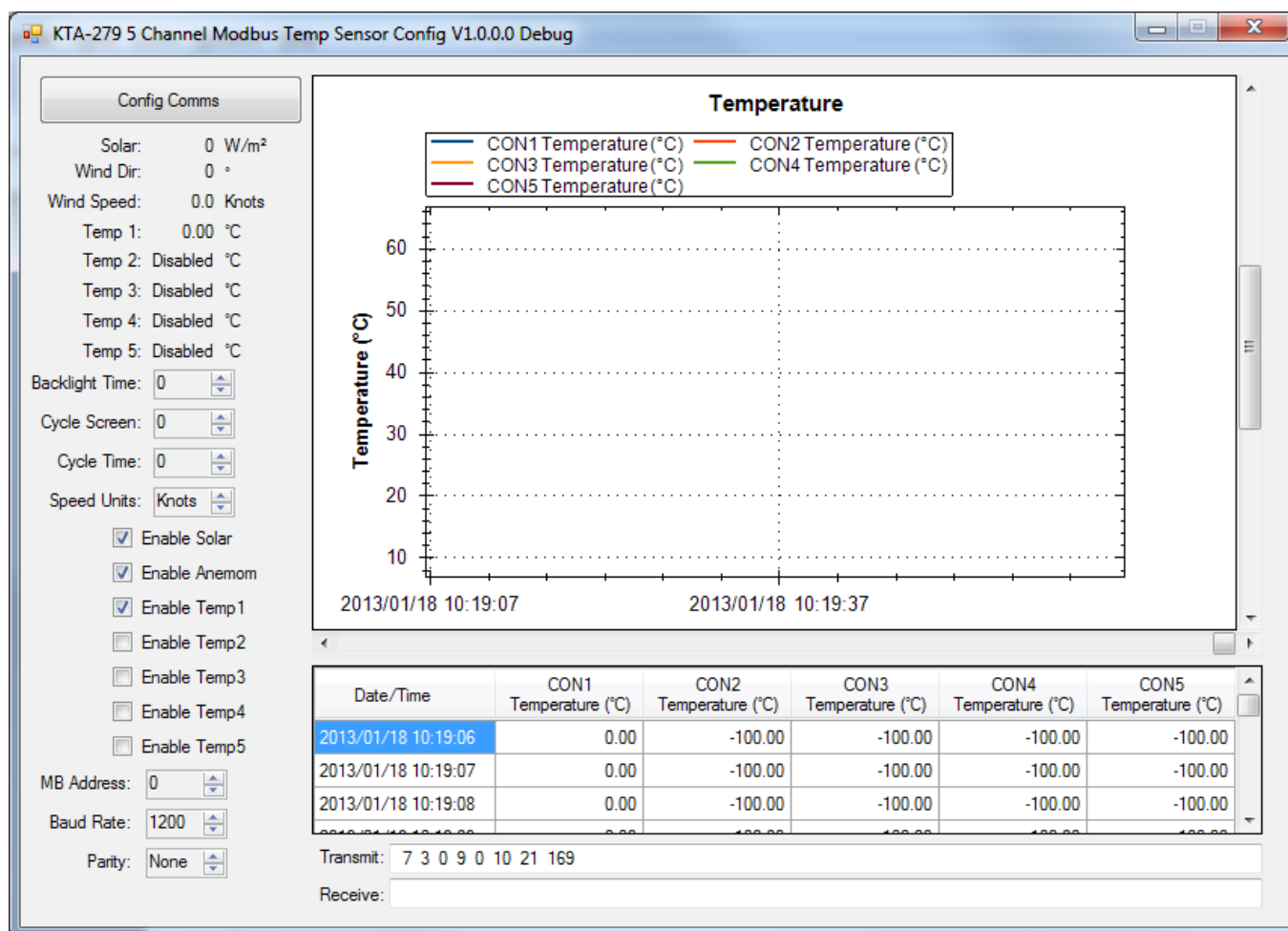
Logiciel de configuration :

Le logiciel de configuration KTA-279 (valable également pour le KTL-279) est disponible sur le site Web du fabricant : <https://oceancontrols.com.au/datasheet/ocean/KTA-279Config.zip>. Ce logiciel peut être utilisé pour configurer et surveiller les interfaces modbus KTA-279 et KTL-279. Lorsque le logiciel est exécuté, la première chose à faire est de définir les paramètres de communication afin que le logiciel puisse communiquer avec l'interface Modbus. Cela se fait en cliquant sur le bouton "Config Comms" en haut à gauche de l'interface du logiciel, puis en sélectionnant le numéro de port COM, l'adresse Modbus, la vitesse de transmission (en bauds) et la parité de l'interface Modbus. Si les commutateurs DIP sont tous allumés, la case "All DIP Switch ON ON" doit être laissée cochée et les paramètres (en anglais dans le logiciel : MB Address, Baud Rate et Parity) seront paramétrés automatiquement.

Une fois que les paramètres de communication sont corrects, le logiciel pourra communiquer avec l'interface, les DELs rouge et verte de l'interface devraient clignoter pour indiquer les communications.

Sur le côté gauche de l'interface du logiciel, les différents paramètres peuvent être facilement configurés, tandis que le côté droit montre un journal de base des dernières lectures de température.

La fenêtre principale du logiciel de configuration est montrée ci-dessous :


Informations de commande :

KTL-279

- 279 : Version Modbus RTU
- 280 : Version compatible Arduino ASCII
- L : Version avec écran LCD
- A : Version sans écran LCD