

Connexion de périphériques Modbus à viewLinc 5.1

Le logiciel viewLinc Enterprise Server de Vaisala prend en charge l'acquisition de données de mesure à partir des périphériques Modbus TCP et RTU. Cette note technique décrit les méthodes qui permettent aux périphériques Modbus de communiquer avec viewLinc. L'ajout d'un périphérique Modbus à viewLinc s'effectue en deux étapes : la communication entre viewLinc et le périphérique est d'abord établie, puis le périphérique est défini dans viewLinc.

Établissement de la communication

Le processus de connexion diffère selon qu'il s'agit d'un périphérique Modbus TCP ou Modbus RTU.

Modbus TCP

Les périphériques Modbus TCP communiquent sur Ethernet. Activez le périphérique Modbus et connectez-le au même réseau que votre serveur viewLinc. Suivez les étapes de la page deux pour définir le périphérique dans viewLinc.

Modbus RTU

Les périphériques Modbus RTU communiquent en série (généralement sur RS-485). Pour établir la communication entre un périphérique Modbus RTU et votre serveur viewLinc, le périphérique Modbus doit être connecté au réseau au moyen d'un adaptateur Ethernet-série. Vaisala recommande d'utiliser un appareil Digi Portserver TS pour cela.

Connexion de périphériques Modbus RTU

Pour connecter un périphérique Modbus à un Digi Portserver, vous avez besoin d'un câble doté de connecteurs appropriés. Le Digi Portserver TS utilise un connecteur RJ45 possédant le brochage suivant (source : guide de démarrage rapide de la série PortServer® TS). Sur le périphérique Modbus, le brochage varie selon les connecteurs disponibles. Veuillez consulter la documentation du fabricant pour connaître les spécifications. Différents périphériques Modbus RTU peuvent nécessiter différents réglages ou connexions, selon le modèle et l'adaptateur requis. Assurez-vous toujours que le périphérique est connecté et qu'il communique correctement avant de continuer.

Révision des brochages série

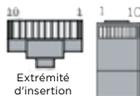
Positions des broches pour la connexion de périphériques série

Les produits PortServer TS utilisent une fiche RJ-45 à 10 fils (femelle) où la broche 1 se trouve à l'emplacement suivant.



Broche 1

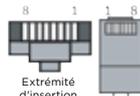
Pour un connecteur à 10 fils, la broche 1 du connecteur est illustrée ici.



Extrémité d'insertion

Vue du dessus

Pour un connecteur à 8 fils, raccordez les broches aux 8 broches centrales de la fiche à 10 fils.



Extrémité d'insertion

Vue du dessus

Affectations des broches du port série

N° de broche du connecteur à 10 fils	N° de broche du connecteur à 8 fils	EIA-232	Versions MEI uniquement	
			EIA-422/485 Duplex intégral	EIA-485 Semi-duplex
1		RI	TxD-	N/A
2	1	DSR*	RxD-	DATA-
3	2	RTS	RTS+	N/A
4	3	CGND	CGND	CGND
5	4	TxD	TxD+	N/A
6	5	RxD	RxD+	DATA+
7	6	SGND	SGND	SGND
8	7	CTS	CTS+	N/A
9	8	DTR	RTS-	N/A
10		DCD*	CTS-	N/A

*Utiliser le réglage de broche Alt pour permuter ces deux signaux.

Note Les signaux de commande CTS et RTS sont disponibles sous forme de signaux différentiels séparés en mode EIA-422/EIA-485 4 fils. N'utilisez pas ces signaux différentiels en mode 2 fils. Les signaux différentiels CTS et RTS ne sont pas terminés ou polarisés en interne. Toute terminaison ou polarisation doit être réalisée en externe.

Définition d'un périphérique Modbus dans viewLinc

Le processus de configuration dans viewLinc pour TCP ou RTU est similaire. Dans viewLinc, utilisez la fonction « Add Modbus Device » (Ajouter un périphérique Modbus) pour définir divers paramètres tels que : modèle de périphérique, numéro de série, informations d'étalonnage. Ensuite, ajoutez les registres Modbus contenant les données de mesure. Pour ajouter un périphérique Modbus dans viewLinc, procédez comme suit :



Connectez-vous à viewLinc en tant qu'utilisateur disposant de droits pour **Gérer le système**. Assurez-vous que la licence pour périphériques Modbus non Vaisala est activée si vous connectez un périphérique Modbus de marque autre que Vaisala. Cela n'est pas requis pour les périphériques Modbus Vaisala.



Naviguez jusqu'à **Sites Manager (Gestionnaire de sites)** et sélectionnez **Hosts and Devices (Hôtes et périphériques)**.



Dans l'arborescence Hosts and Devices (Hôtes et périphériques), sélectionnez un serveur d'hôte de périphérique viewLinc, puis sélectionnez **Configure (Configurer) >> Add Device (Ajouter un périphérique) >> Vaisala Modbus Device (Périphérique Modbus Vaisala)** ou **Non-Vaisala Modbus Device (Périphérique Modbus non Vaisala)**.



Dans la fenêtre **Add Modbus Device (Ajouter un périphérique Modbus)**, complétez les champs **Description** (n'utilisez pas < ou >), **Model (Modèle)** (n'utilisez pas les tirets, --) et **Serial Number** (Numéro de série) unique (alphanumérique uniquement) pour le périphérique.



Sélectionnez le type de communication ; **Modbus TCP** ou **Modbus RTU série**. Entrez les paramètres de communication : adresse IP, numéro de port et ID. Cela doit être une combinaison unique pour les périphériques Modbus TCP.



Complétez **viewLinc Channel Details (Détails des canaux viewLinc)** pour chaque canal que vous souhaitez ajouter à viewLinc à partir du périphérique Modbus. Utilisez **l'icône d'enregistrement de canal** pour enregistrer vos paramètres de canaux et activer des canaux supplémentaires pour ce périphérique. Vous devez tester la communication de chaque canal pour vous assurer que la configuration est correcte.



Cliquez sur **Add (Ajouter)** pour enregistrer ce périphérique Modbus dans le système ou cliquez sur **Save as template (Enregistrer comme modèle)** pour pouvoir ajouter rapidement des périphériques Modbus similaires ultérieurement.

Pour toutes informations complémentaires sur l'ajout de périphérique Modbus, consultez le guide utilisateur de viewLinc. Regardez aussi la vidéo de démonstration viewLinc sur l'ajout de périphériques, disponible dans le logiciel viewLinc. La vidéo de démonstration vous guide dans les étapes de configuration.

VAISALA

Veuillez nous contacter
à l'adresse suivante
www.vaisala.com/contactus

www.vaisala.com



Scanner le code
pour obtenir plus
d'informations

Réf. B211873FR-A ©Vaisala 2020

Ce matériel est soumis à la protection du droit d'auteur. Tous les droits d'auteur sont retenus par Vaisala et ses différents partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits sont des marques déposées de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications - y compris techniques - peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.