

<https://www.bts-electrotechnique.fr/adresses-modbus-tcp-sur-wago-art311>



Adresses Modbus/TCP sur Wago

- fr - Ressources - Contributions -

Date de mise en ligne : dimanche 14 avril 2013

Copyright © BTS Electrotechnique - Etudiants & Apprentis - Tous droits

réservés

Vous ne pouvez pas accéder directement aux entrées sorties ASI. Il faut au préalable calculer l'adresse physique qu'occupe l'entrée ou la sortie dans le process Image.

Un offset dû à la MailBox est créé pour l'accès aux entrées/sorties. Afin de connaître le mot dans lequel se situe l'esclave AS-Interface n°1, appliquer la formule suivante avec des valeurs en octet :

$$X = (\text{Taille de la mailbox} + \text{offset de la carte ASI}) / 2 + 1$$

L'offset de la carte AS-Interface dépend des bornes installées avant celle-ci sur la station

Afin de déterminer l'adresse du mot dans lequel se trouvent les données relatives à l'esclave (Ne pas utiliser le reste de la division) :

$$Y = \text{Adresse de l'esclave} / 4$$

Additionner les deux variables X et Y pour connaître l'adresse du mot où se trouve les données de l'esclave. Il faut rajouter 8 au résultat si votre esclave est adressé en mode B.

Les esclaves 1 à 3 occupent les bits suivants :

Esclave 1, bit 0, 1, 2 et 3.

Esclave 2, bit 12, 13, 14 et 15.

Esclave 3, bit 8, 9, 10 et 11.

Les esclaves de 4 à 31 occupent selon le reste de la division :

Si le reste est de 0 alors les bits utilisés sont les 4, 5, 6 et 7.

Si le reste est de 0.25 alors les bits utilisés sont les 0, 1, 2 et 3.

Si le reste est de 0.5 alors les bits utilisés sont les 12, 13, 14 et 15.

Si le reste est de 0.75 alors les bits utilisés sont les 8, 9, 10 et 11.

Exemple :

Pour l'esclave 14 de type 4 entrées / 4 sorties, mode A. Avec une carte AS-Interface dont la taille de la MailBox est de 12 Octets, avec un offset de 0 sur la carte AS-Interface.

$$((0+12)/2)+1 = 7 \text{ mots}$$

$$14/4 = 3.5 \text{ mots}$$

Le reste de la division est 0,5 donc les bits utilisés pour les sorties et les entrées seront donc 12,13,14 et 15.

$$\text{Résultat : } 7+3+0 = 10$$

Les entrées sont donc %IX10.12, %IX10.13, %IX10.14, %IX10.15 et les sorties en %QX10.12, %QX10.13, %QX10.14, %QX10.15

Pour accéder aux entrées et aux sorties de cet esclave il faut donc faire des requêtes aux adresses précédemment

calculées.

Source

Laurent Grillot
Service AUTOMATION
Tel : (+33) 1.48.17.25.90
Fax : (+33) 1.48.63.25.20

WAGO Contact SAS
Paris Nord 2
83, rue des Chardonnerets
93290 Tremblay-en-France
B.P. 55065
95947 ROISSY CDG Cedex

- Internet : www.wago.com
- [Manuels, fiches techniques, notes d'application](#)
- [Catalogue en ligne : cliquez ici](#)