

*Twido*    Fiche Info

N°:37  
Version :1.0

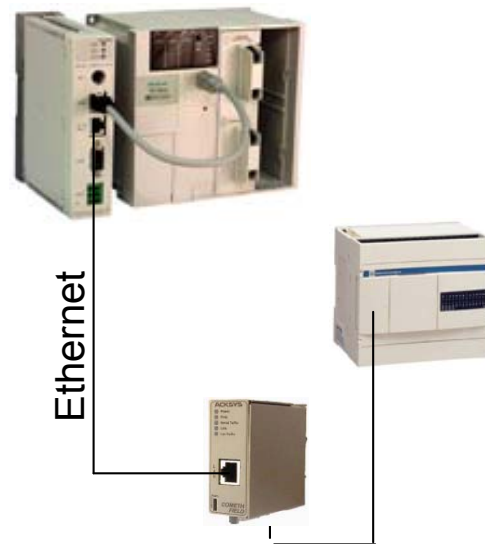
Produit :	Twido	Protocole :	Ethernet / Modbus
Logiciel :	Twido Soft	Version :	V1.0

Type d'application : Connexion TSX37 + TSXETZ + Cometh + 1 Twido escl. Mod.

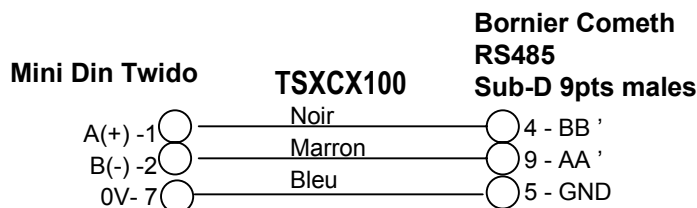
Libellé court de l'application : Connexion Twido et TSX37 via Ethernet

- Nomenclature :**  
 TSX3722001 V5.0  
 TSXETZ510  
 Cometh Field Acksys **protocole TCP modbus V1.4**  
 TWDLCAA24DRF  
 1 câble Ethernet croisée  
 1 alimentation 24VCC pour la passerelle Cometh

**Schéma de principe :**



**Schéma de câblage :**



### Configuration Twido :

Compte tenu du câblage utilisé sur le mini din 8 pts de Twido (pas de liaison 5-DPT/7-0V), les paramètres de communication sont figés à **19200 bds**, 8 bits, sans parité, 1 stop , **@ Modbus = 1**. Les paramètres de réglage de l'onglet Port 1 de TwidoSoft sont sans effet dans ce cas. Il peut être laissé sur son paramétrage par défaut (liaison distante @1)

Pour fonctionner avec d'autres paramètres Modbus, effectuer le strap 5/7 sur le mini Din coté Twido et configurer les paramètres souhaités dans l'onglet Port 1 de TwidoSoft.

Configurer la passerelle en conséquence.

Ceci n'est valable que dans le cas d'utilisation de la liaison intégrée de Twido (port console UC=Port 1)

Les mots internes de Twido visés par les requêtes de lecture et écriture doivent être utilisés dans le programme Twido.

Enregistrer dans le Twido un programme contenant au moins une ligne dans laquelle le mot de plus haut rang +1 utilisé dans les requêtes est affecté à une valeur ou définir ces mots dans les instructions de transfert des E/S Twido qui seront remontées sur Ethernet.

Exemple :

RUNG 0 DÉFINIT LES MOTS MÉMOIRES %MW0 À %MW11 EN MÉMOIRE ACCESSIBLE ET IMPOSE %MW11=0									
									%MW11 := 0

### Configuration TSXETZ :

IP configuration :

**Ethernet Interface IP Address**

Configured     Automatic configuration

IP address :   

Subnetwork mask :   

Gateway address :

**XWAY Address**

Network :     Station :

**Network Connection**

Ethernet     Modem

**Ethernet configuration**

Ethernet II     802.3

IP configuration :

**Configuration of Connections**

Connections :      Access Control

Xway Address :    IP Address :    Protocol :    Access :    Mode :

1	101	139	160	86	75	MODBUS	<input checked="" type="checkbox"/>	MULTI
---	-----	-----	-----	----	----	--------	-------------------------------------	-------

XWay	IP Address	Protocol	Access	Mode
1	1.101	139.160.86.75	MODBUS	Allowed MULTI

**Unitelway configuration :**

Ad0 Number :

Address Number :

Baud Rate :

Parity :

Timeout (s) :

A noter : L'adresse Unitelway est réglée à 4 par défaut. Si une connexion XBT est nécessaire sur la prise console du TSX37, modifier l'adresse Unitelway de la passerelle TSXETZ et changer les codes @ de destination dans les requêtes send\_req en conséquence.(Send\_req(adre#0.0.4,16#.....))

### Configuration passerelle Cometh Field Acksys :

Pour que l'application fonctionne, il faut que la passerelle Acksys soit équipée du protocole Modbus TCP en version **V1.4**. Avec cette version, le champ **net slaveid** est configurable pour adresser l'équipement modbus derrière la passerelle à l'adresse esclave 1.

Les paramètres (en gras) sont à configurer par la commande Set param en suivant la notice de la passerelle Acksys.

La configuration peut se faire par Hyperterminal avec un câble série, ou par Telnet avec un câble croisé Ethernet.

```
root> COMETH MODBUS version 1.4.0.0, Administration mode ready
root> show net ip
139.160.86.75
root> show net mask
255.255.252.0
root> show serial interface
Electrical interface: 2wires noecho
root> show serial baudrate
19200 bps
root> show serial format
data bits: 8, parity: none, stop bits: 1
root> show serial mode
Modbus Slave RTU
root> show net tcpto
500
root> show net slaveid
ID fixed : 1
root> show serial stout
time out = 50
root> show net authip
1 - 0.0.0.0
2 - 0.0.0.0
3 - 0.0.0.0
4 - 0.0.0.0
root> show net mdbport
502
```

### Fonctionnement application :

Les échanges se font par requêtes send\_req avec les code 16#36 pour la lecture de 10 mots et 16#37 pour l'écriture de 10 mots (%mw0 à %mw9 dans le Twido)

Les valeurs lues sont récupérées et mises en forme dans les mots %mw25 à %mw34 (voir table animée Lecture) et cadencées par le bit %S6

Les valeurs à écrire sont à renseigner dans les mots %mw45 à %mw54 (voir table animée Ecriture) et commandées par le bit %M3 sur front.

Fichier joint : twido\_etz\_cometh.stx