Machine Struxure™

Communication par modem et routeur

pour contrôleurs logiques Modicon M221, M241, M251

Catalogue

Mars 2017

Schneider Electric

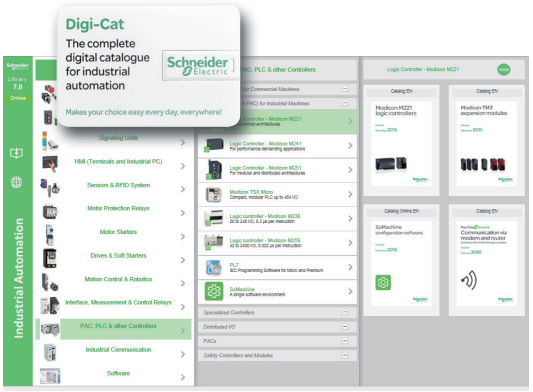
L’accès rapide à l’information produit

Sélectionnez votre catalogue, votre formation

Accédez en 3 clics aux 7000 pages des catalogues de l’offre Automatismes et Contrôle industriel en langue française ou anglaise.

- Digi-Cat est disponible sur clé USB (pour PC) : pour l’obtenir, contactez votre représentant local.
- Digi-Cat est téléchargeable à cette adresse :

http://digi-cat.schneider-electric.com/download.html

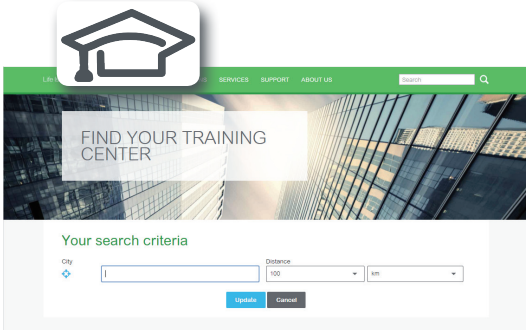


Trouvez la formation dédiée aux produits d’Automatismes et de Contrôle industriel

- Trouvez le stage adapté à votre besoin.
- Localisez le lieu de la formation avec notre sélecteur en utilisant l’adresse :

http://www.schneider-electric.com/b2b/en/services/training/technical-training.jsp

puis cliquez sur Find your training center



Life Is On | Schneider Electric

Sommaire général

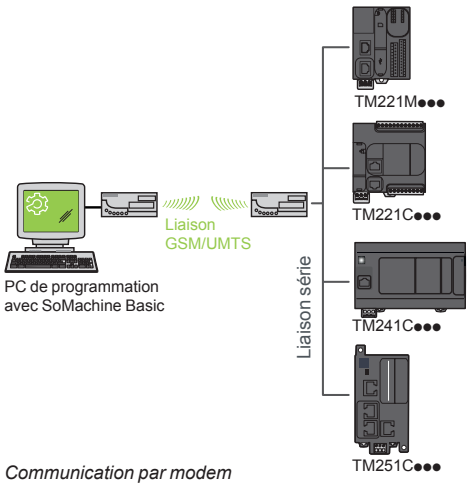
Communication par modem et routeur

Pour contrôleurs logiques Modicon M221, Modicon M221 Book, Modicon M241 et Modicon M251

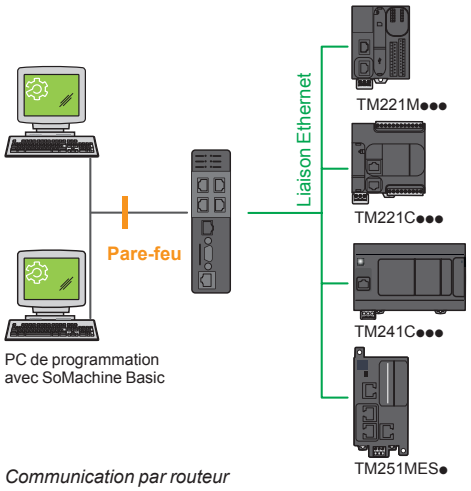
- **Communication par modem et routeur**
- Présentation ..... *page 2*
- Applications ..... *page 2*
- Références
  - Modem ..... *page 3*
  - Routeur ..... *page 3*
- **Index des références** ..... *page 4*

Communication par modem et routeur

pour contrôleurs logiques Modicon M221, M221 Book, M241 et M251



Communication par modem



Communication par routeur

Présentation

L'offre communication par modem et routeur est dédiée aux applications suivantes :

- Synchronisation entre machines distantes ; échange direct de données entre contrôleurs.
- Maintenance à distance ; accès au contrôleur à travers le logiciel de programmation (SoMachine ou SoMachine Basic).
- Contrôle et surveillance de machines à distance ; réception d'informations et envoi de commandes sur téléphone GSM/UMTS *(1)*.

Cette offre se compose d'un modem GSM/UMTS de marque Schneider Electric et d'un routeur VPN de marque Ewon®.
La mise en œuvre de ce routeur nécessite l'installation de deux logiciels de configuration.

Modem GSM/UMTS
Ce modem peut être utilisé indifféremment sur la machine ou raccordés au PC lorsque celui-ci est dépourvu de modem. Côté machine, il est alors raccordé au port série SL ou SL1 du contrôleur logique *(2)*. Côté PC, il utilise un port USB.

Routeur VPN
L'eWON Cosy est un routeur VPN industriel conçu pour offrir un accès distant aisé, via l'Internet.
Il se raccorde côté machine, au port Ethernet du contrôleur. Le routeur établit une connexion VPN sécurisée via le réseau local de l'usine. Il s'agit d'une connexion sortante compatible avec les pare-feux. Les utilisateurs distants ont uniquement accès au réseau local de la machine mais jamais au réseau local du client.

(1) Global System Mobile (2G) / Universal Mobile Telecommunications System (3G).
*(2) Le modem ne peut être raccordé ni au port SL2 des contrôleurs logiques ni à la cartouche **TMC2SL1**.*

Applications

		Modem SR2MOD03	Routeur Ewon Cosy 141
Type de connexion entre contrôleur logique et modem/routeur		Liaison série	Ethernet
Maintenance à distance	Surveillance via le protocole de programmation et écriture de variables *(1)*	**M221, M221 Book**	**M221, M221 Book, M241, M251**
	Transfert / téléchargement d'applications	**M221, M221 Book**	**M221, M221 Book, M241, M251**
	Modification de programme en ligne (écriture de code)	**M221, M221 Book**	**M221, M221 Book, M241, M251**
Enregistrement de données à distance (data logging)	Lecture/écriture de fichiers	–	**M241, M251**
Synchronisation entre machines	Echanges Modbus	**M221, M221 Book M241, M251**	–
Contrôle à distance	Réception / envoi de "SMS"	**M221, M221 Book M241, M251** *(2)*	–
	Serveur Web visu (HTTP)	–	**M241, M251**
	Communication OPC *(3)* (sur protocole Modbus)	**M221, M221 Book, M241, M251**	**M221, M221 Book, M241, M251**

Contrôleur logique supportant l'application

(1) Incluant "Run/stop, Init".
(2) Blocs fonction dans logiciels de programmation SoMachine et SoMachine basic.
(3) La norme OPC (Object Linking and Embedding for Process Control) définit un standard de communication entre les applications Windows et les matériels/logiciels utilisés régulièrement dans le domaine du contrôle de processus (ex: contrôleurs). La norme OPC décrit une méthode cohérente et universelle permettant d'accéder aux données de terrain des dispositifs d'usine.

Communication par modem et routeur

pour contrôleurs logiques Modicon M221, M221 Book, M241 et M251

SR2MOD03

Ewon Cosy 141

TSXCUSB232

Modem

Désignation	■ Composition	Référence	Masse kg / *lb*
Modem GSM/ UMTS *(1)*	■ Type quad band 900/1800 MHz, 850/1900 MHz ■ livré avec : □ un câble d'alimentation (longueur 1,5 m/4,921 ft), □ une antenne 4 bandes GSM magnétique SMA-M avec cordon longueur 2,5 m (8,202 ft), ■ Fixation sur panneau ou profilé 5 ■ Tension d'alimentation : ⎓ 12…24 V	**SR2MOD03**	0,335 *0,739*

Eléments de raccordement pour liaison modem

Désignation	■ Utilisation ■ Composition	Référence	Masse kg / *lb*
Cordons de liaison	■ Entre modem et contrôleurs logiques M221, M221 Book, M241 et M251 ■ Equipé d'un connecteur RJ45 et d'un connecteur SUB-D9 contacts mâle, longueur 3 m (9,843 ft.) ; type de cordon : 4 fils : RX, TX, RTS, CTS	**TCSMCN3M4M3S2**	0,150 *0,331*
	■ Entre Modem et PC ■ Equipé de 2 connecteurs SUB-D9 contacts, longueur 1,8 m (5,906 ft.)	**SR1CBL03**	0,110 *0,243*
Convertisseur USB-RS232	■ Pour PC non équipé de connecteur SUB-D 9 ■ Equipé d'un connecteur USB et d'un connecteur SUB-D 9, longueur du câble : 0,4 m (*1,31 ft*)	**TSXCUSB232**	0,145 *0,320*

Routeur

Désignation	■ Composition	Référence
Ewon Cosy 141 (offre partenaire)	■ Internet VPN ■ Switch 4x Ethernet LAN 10/100 Mb, 1x Ethernet WAN 10/100 Mb, 1 x SUD-D 9 contacts RS232/485 ■ Tension d'alimentation : ⎓ 12…24 V ■ Fixation sur profilé ⊔	**Consulter le site web de notre partenaire:** **http://www.ewon.biz/en/home.html**

Eléments de raccordement pour liaison routeur

Pour connexion entre routeur et contrôleur logique, utiliser des câbles Ethernet type 490NTW●●●● et TCSEC●●●●, Consulter l'offre Connexium sur notre site web www.schneider-electric.com

Logiciels de programmation

Désignation	Compatibilité avec contrôleurs logiques	Référence
SoMachine Basic	M221 et M221 Book	**Consulter notre site web www.schneider-electric.com**
SoMachine	M241 et M251	**Consulter notre site web www.schneider-electric.com**

(1) Global System Mobile (2G) / Universal Mobile Telecommunications System (3G).

Communication par modem et routeur

Pour contrôleurs logiques Modicon M221, M221 Book, M241 et M251

S

SR1CBL03 3

SR2MOD03 3

T

TCSMCN3M4M3S2 3

TSXCUSB232 3

The Next Generation

www.schneider-electric.com/msx

Schneider Electric Industries SAS

Siège social
35, rue Joseph Monier
F-92500 Rueil-Malmaison
France

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques générales sur les fonctions et la performance des produits auxquels il se réfère. Le présent document ne peut être utilisé pour déterminer l'aptitude ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques et n'est pas destiné à se substituer à cette détermination. Il appartient à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser, sous sa propre responsabilité, l'analyse de risques complète et appropriée, d'évaluer et tester les produits dans le contexte de leur application ou utilisation spécifique. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Création : Schneider Electric
Photos : Schneider Electric

Mars 2017 - V2.1

DIA3ED2160107FR