



MDBIRS3-RD

VERSION 1.2 du 14 Mai 2013

Guide de la mise en service du MDBIRS3 - Barrières MAXIRIS





Avertissement



Réserve de propriété

Les informations présentes dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans avertissement.

Les informations citées dans ce document à titre d'exemples, ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de TIL Technologies. Les sociétés, noms et données utilisées dans les exemples sont fictifs, sauf notification contraire.

Toutes les marques citées sont des marques déposées par leur propriétaire respectif.

Aucune partie de ce document ne peut être ni altérée, ni reproduite ou transmise sous quelque forme et quelque moyen que ce soit sans l'autorisation expresse de TIL Technologies.



Suivi et mise à jour du document

Date	Indice	Modifications	Auteur
06 Oct. 2011	0.1	Nouvelle documentation	A.EN
21 Oct. 2011	1.0	Correction mineure par D.LE et D.DE	A.EN
19 Avril 2013	1.1	Mise à jour du document - version provisoire -	A.EN
14 Mai 2013	1.2	Validation du document par C.CO	A.EN



Conventions de lecture

Par convention, l'opérateur de ce manuel dispose de tous les droits sur les fonctions présentées.

Ci-après, un récapitulatif de la typographie utilisée dans ce manuel :



Syntaxe

Cette boîte indique un extrait de code ou de fichier de configuration.



Astuce

Cette boîte indique une astuce de programmation ou d'utilisation.



Note / Remarque

Cette boîte indique une information complémentaire ou importante à retenir.



Attention

Cette boîte attire votre attention sur une information devant éviter un défaut de fonctionnement.










Danger

Cette boîte signale un danger potentiel entraînant une perte de données ou un risque à la personne.

Dans une procédure :

- La police de texte est en "**Gras**" : désigne le nom du bouton à cliquer.
- La police de texte est en "*Italique*" : désigne le nom de la fenêtre abordée.

SOMMAIRE

	MISE EN SERVICE DU MODULE MDBIRS3-RD	7
	 Module MDBIRS3-RD	9
	 Configuration du concentrateur MAXIBUS III	14
	ANNEXES & FAQ	21
	 Annexes	23
	 FAQ	25
	INDEX	27



MISE EN SERVICE DU MODULE MDBIRS3-RD

- ✱ Module MDBIRS3-RD
 - ✱ Configuration du concentrateur MAXIBUS III
-



Module MDBIRS3-RD



Présentation des modules

Le module déporté *MDBIRS3-RD* permet d'interfacier un concentrateur *MAXIBUS III SORHEA®* avec un *UTIL* ou *TILLYS* à travers une liaison à 2 fils (RS485).

Ce module est utilisé pour établir la connexion de Barrières infrarouge *MAXIRIS III*. Il peut gérer de 1 à 32 colonnes infrarouge de type *MAXIRIS*, simple ou double direction. Cela correspond de 1 à 64 zones gérées suivant le modèle de colonne choisi (simple ou double direction).

Le nombre maximum de colonnes connétables est en fonction de l'adresse du module *MDBIRS3-RD*.

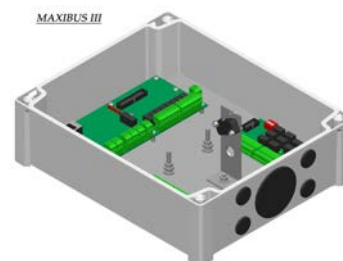
Un *UTIL* peut gérer 1 module *MDBIRS3-RD* par bus.

Le concentrateur *MAXIBUS III* permet de centraliser les informations d'alarmes des produits *SORHEA®*.

Il se compose d'une carte mère gérant :

- Un bus réseau
- Un bus vers le superviseur *MICRO-SESAME (MDBIRS3-RD)*
- 8 contacts d'alarmes.

Un concentrateur *MAXIBUS III* peut gérer un seul type d'équipement *SORHEA®*.



Compatibilité des produits

La version **2.0** actuelle du **MDBIRS3-RD** est compatible uniquement avec la version **2.11** du concentrateur **MAXIBUS III** datant du **14/02/2012**.



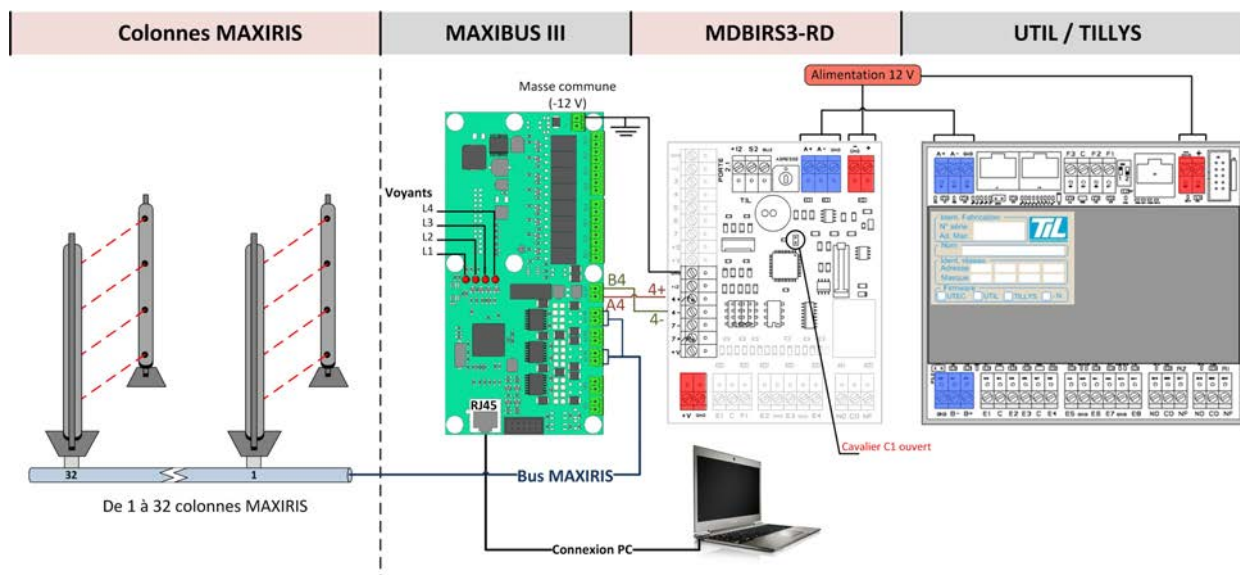
Raccordement du MDBIRS3-RD au concentrateur MAXIBUS III

Procéder au raccordement du module *MDBIRS3-RD* au concentrateur *MAXIBUS III* conformément au schéma suivant :



GUIDE DE LA MISE EN SERVICE DU MDBIRS3 - BARRIÈRES MAXIRIS

Mise en service du module MDBIRS3-RD / Module MDBIRS3-RD



ATTENTION

Si la distance entre les 2 cartes est supérieure à 100 m, alors il faut :

- utiliser un câble data à paire torsadée,
- et un câble l'écran aux deux extrémités.

Pour que le *MDBIRS3* reçoive les alarmes du concentrateur *MAXIBUS III*, il est nécessaire que le concentrateur soit en tension (voyant L1 allumé) et configuré (voyant L2 allumé)

Ci-après un tableau récapitulatif des états des voyants :

Voyant	État	Description
L1	Allumé	En tension
	Éteint	Non alimenté
L2	Allumé	Concentrateur <i>MAXIBUS III</i> configuré
	Éteint	Concentrateur <i>MAXIBUS III</i> non configuré
L3	Non utilisé	
L4	Clignotant	Configuration en cours



Ressources consommées

Les ressources consommées par ce module sont les suivantes :

Entrées/sorties	Clavier à led ou aff.	Lecteurs	Entrées analogiques
de 1 à 16 *			


Note

* La consommation des ressources dépend de la position de la roue codeuse.

Le tableau de la section suivante (*Plan d'adressage*) permet de calculer les ressources consommées.


Plan d'adressage

La roue codeuse indique l'adresse du module *MDBIRS3-RD*. Cela fixe aussi le nombre maximum de colonne de réceptions *MAXIRIS III* gérées.


Exemple d'utilisation de la roue codeuse

Si le MDBIRS3 occupe l'adresse 1 => Plus aucune adresse sur le bus n'est disponible pour d'autres modules déportés.

Si le MDBIRS3 occupe l'adresse 0 => Les adresses de 1 à F sont disponibles pour d'autres modules déportés.

Adresse MDBIRS3	Nbre de colonnes réception	Nbre de zones maxi	Nbre MDI équivalent	Registre de présence *
1	32	64	16	Wx1
2	30	60	15	Wx5
3	28	56	14	Wx9
4	26	52	13	Wx13
5	24	48	12	Wx17
6	22	44	11	Wx21
7	20	40	10	Wx25
8	18	36	9	Wx29
9	16	32	8	Wx33
A	14	28	7	Wx34
B	12	24	6	Wx35
C	10	20	5	Wx36
D	8	16	4	Wx37
E	6	12	3	Wx38
F	4	8	2	Wx39
0	2	4	1	Wx40

* x = bus de raccordement (A ou B).



GUIDE DE LA MISE EN SERVICE DU MDBIRS3 - BARRIÈRES MAXIRIS

Mise en service du module MDBIRS3-RD / Module MDBIRS3-RD

Liste des registres

A chaque zone (Z1 ou Z2) de chaque colonne de réception 3 bits de synthèse sont affectés. Ces bits correspondent aux alarmes émises par le concentrateur :

- Alarmes Intrusion
- Alarmes Disqualification
- Alarme autres :
 - Entrée auxiliaire Emetteur/Récepteur,
 - Auto-Protection Emetteur/Récepteur,
 - Chapeau Anti-Appui Emetteur/Récepteur.

Les alarmes sont vues, par l'UTIL/TILLYS, comme des entrées (Dxxx, Gxxx) et donc disponibles dans les fonctions TILLYS ou via le microcode.

Les 3 bits émis par le concentrateur sont affectés à des registres de l'UTIL conformément à ce tableau :

@ MDBIRS	@ Colonne	Zone 1			Zone 2 (si colonne double)			Sorties		AP
		Alarmes Intrusion	Alarmes Disqualification	Alarmes Autres	Alarmes Intrusion	Alarmes Disqualification	Alarmes Autres	R1	S2	Prés.
1	32	Dx011	Dx012	Dx014	Dx015	Dx016	Dx018	Xx011	Xx012	Wx1
	31	Gx011	Gx012	Gx014	Gx015	Gx016	Gx018			
2	30	Dx021	Dx022	Dx024	Dx025	Dx026	Dx028	Xx021	Xx022	Wx5
	29	Gx021	Gx022	Gx024	Gx025	Gx026	Gx028			
3	28	Dx031	Dx032	Dx034	Dx035	Dx036	Dx038	Xx031	Xx032	Wx9
	27	Gx031	Gx032	Gx034	Gx035	Gx036	Gx038			
4	26	Dx041	Dx042	Dx044	Dx045	Dx046	Dx048	Xx041	Xx042	Wx13
	25	Gx041	Gx042	Gx044	Gx045	Gx046	Gx048			
5	24	Dx051	Dx052	Dx054	Dx055	Dx056	Dx058	Xx051	Xx052	Wx17
	23	Gx051	Gx052	Gx054	Gx055	Gx056	Gx058			
6	22	Dx061	Dx062	Dx064	Dx065	Dx066	Dx068	Xx061	Xx062	Wx21
	21	Gx061	Gx062	Gx064	Gx065	Gx066	Gx068			
7	20	Dx071	Dx072	Dx074	Dx075	Dx076	Dx078	Xx071	Xx072	Wx25
	19	Gx071	Gx072	Gx074	Gx075	Gx076	Gx078			
8	18	Dx081	Dx082	Dx084	Dx085	Dx086	Dx088	Xx081	Xx082	Wx29
	17	Gx081	Gx082	Gx084	Gx085	Gx086	Gx088			
9	16	Dx091	Dx092	Dx094	Dx095	Dx096	Dx098	Xx091	Xx092	Wx33
	15	Gx091	Gx092	Gx094	Gx095	Gx096	Gx098			
A	14	Dx101	Dx102	Dx104	Dx105	Dx106	Dx108	Xx101	Xx102	Wx34
	13	Gx101	Gx102	Gx104	Gx105	Gx106	Gx108			
B	12	Dx111	Dx112	Dx114	Dx115	Dx116	Dx118	Xx111	Xx112	Wx35
	11	Gx111	Gx112	Gx114	Gx115	Gx116	Gx118			
C	10	Dx121	Dx122	Dx124	Dx125	Dx126	Dx128	Xx121	Xx122	Wx36
	9	Gx121	Gx122	Gx124	Gx125	Gx126	Gx128			
D	8	Dx131	Dx132	Dx134	Dx135	Dx136	Dx138	Xx131	Xx132	Wx37
	7	Gx131	Gx132	Gx134	Gx135	Gx136	Gx138			
E	6	Dx141	Dx142	Dx144	Dx145	Dx146	Dx148	Xx141	Xx142	Wx38
	5	Gx141	Gx142	Gx144	Gx145	Gx146	Gx148			
F	4	Dx151	Dx152	Dx154	Dx155	Dx156	Dx158	Xx151	Xx152	Wx39
	3	Gx151	Gx152	Gx154	Gx155	Gx156	Gx158			
0	2	Dx161	Dx162	Dx164	Dx165	Dx166	Dx168	Xx161	Xx162	Wx40
	1	Gx161	Gx162	Gx164	Gx165	Gx166	Gx168			

Dans ce tableau, le petit "x" est à remplacer par la lettre du bus, A ou B, sur lequel est connecté le MDBIRS3.



Exemple de ressources consommées

Supposons que le réseau de barrière MAXIRIS est composé de 5 colonnes de réception à double direction (10 zones) et de 3 colonnes de réception à simple direction (3 zones).

Nous avons un total de 8 colonnes de réception à gérer. Dans ce cas, il faut positionner la roue codeuse du module MDBIRS3 à l'adresse "D".

En conséquence, le module MDBIRS3 occupe complètement les adresses D, E, F et 0 sur le bus déporté.

Ainsi, le registre de présence est affecté par :

- *la perte de communication avec le concentrateur MAXIBUS III*
- *l'auto-protection du module MDBIRS3*

Si la valeur du bit est égale à 0 : alors le MDBIRS3 est présent (contact fermé) et la communication est établie avec le concentrateur MAXIBUS III.

Depuis TILMAN connecté à un UTIL/TILLYS, la commande "Bus A" ou "Bus B" affiche les modules déportés présent sur le bus.

Le module MDBIRS3 s'affiche sous la forme "BIR-xx", avec xx = nombre de colonnes de réception.



Registres de présence

Pour mémoire, le registre de présence (Wxx) permet de savoir si un module est présent sur le bus secondaire et si le contact d'auto-protection est bien fermé (valeur 0 si présent et contact fermé).

Le nom du registre évolue en fonction de la position de l'adresse sur le commutateur et du bus sur lequel est raccordé le module. Reportez vous au tableau du plan d'adressage pour connaître la valeur du registre W.



ATTENTION

Il faut réinitialiser le module après avoir changé son adresse.



GUIDE DE LA MISE EN SERVICE DU MDBIRS3 - BARRIÈRES MAXIRIS

Mise en service du module MDBIRS3-RD / Configuration du concentrateur MAXIBUS III



Configuration du concentrateur MAXIBUS III



Le concentrateur MAXIBUS III SORHEA®

Le concentrateur est le superviseur du réseau des détecteurs SORHEA®. Ces détecteurs peuvent être des colonnes MAXIRIS III, SOLARIS ou des unités de gestion G-FENCE.


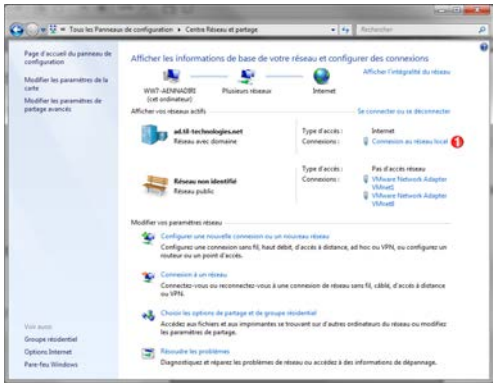
Le concentrateur MAXIBUS III se compose d'une carte mère gérant un maximum de 3 sorties bus, 8 contacts d'alarmes et de 2 entrées d'alarmes.

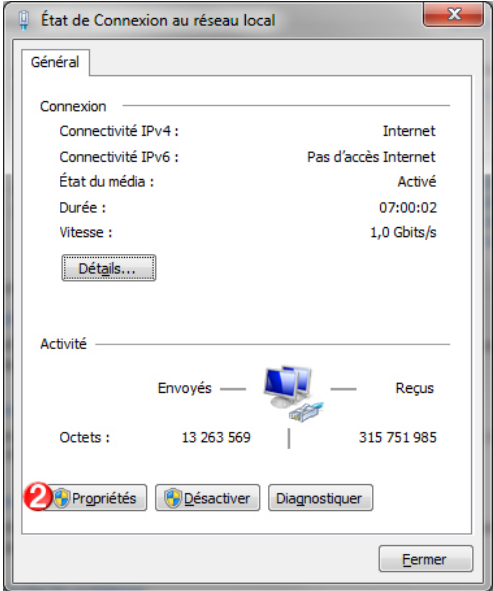
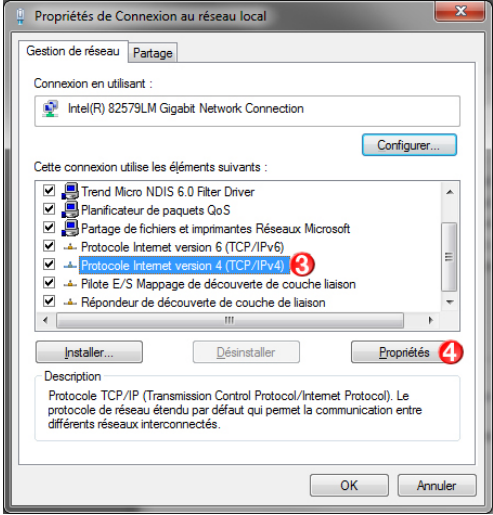


Configuration du PC

Les paramétrages décrits ci-dessous permettent de configurer le PC pour pouvoir établir la connexion entre le PC, le module MDBIRS3 et les détecteurs SORHEA®.

Le tableau suivant décrit la procédure à suivre pour configurer le PC : (exemple sous Windows 7)

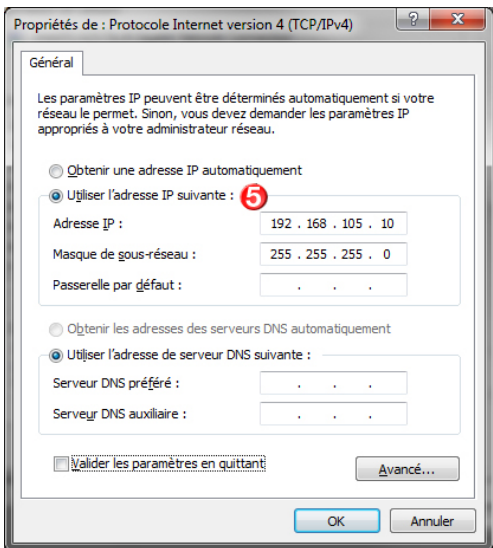
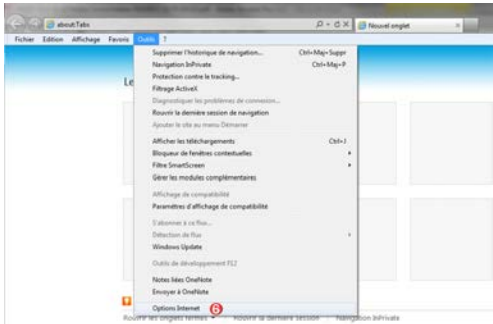
Étape	Action
1	<p><u>Configuration du réseau :</u> Aller dans menu "Démarrer/Panneau de configuration/Centre Réseau et partage", ensuite cliquer sur "Connexion au réseau local" </p> 

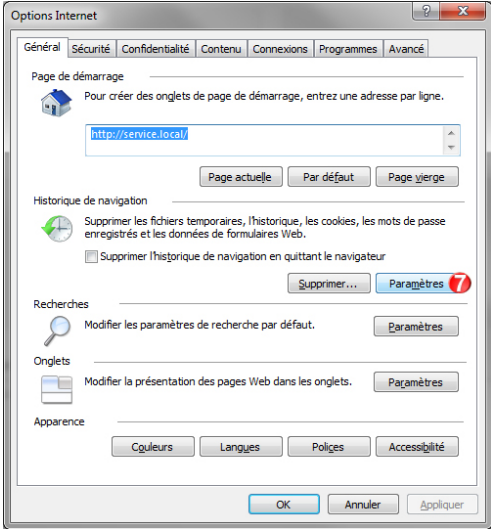
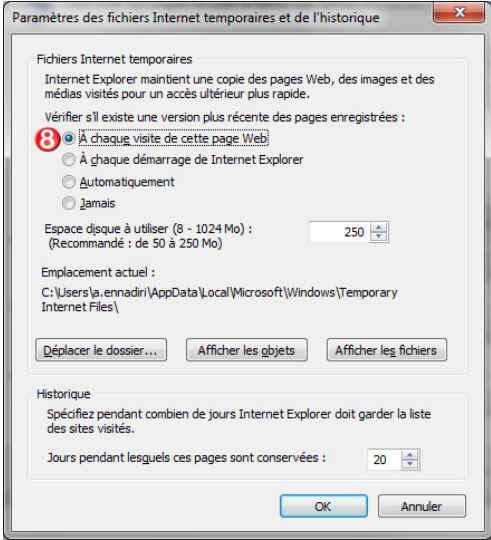
Étape	Action
2	<p>Dans l'onglet "Général", cliquer sur "Propriétés" ②</p> 
3	<p>Sélectionner la ligne "Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)" ③, puis cliquer sur "Propriétés" ④</p> 



GUIDE DE LA MISE EN SERVICE DU MDBIRS3 - BARRIÈRES MAXIRIS

Mise en service du module MDBIRS3-RD / Configuration du concentrateur MAXIBUS III

Étape	Action
4	<p>Dans l'onglet "Général", sélectionner l'option "Utiliser l'adresse IP suivante" 5</p> 
5*	<p>Entrer les paramètres suivant dans les différents champs :</p> <ul style="list-style-type: none">• Adresse IP : 192.168.105.XX *• Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
6	<p>Valider en cliquant sur "OK", puis "Fermer".</p>
7	<p><u>Configuration du navigateur internet :</u> Ouvrir le navigateur internet (IE 7 ou supérieur)</p> 
8	<p>Sélectionner le menu "Outil", puis cliquer sur "Option internet" 6</p>

Étape	Action
9	<p>Dans l'onglet "Général", cliquer sur "Paramètres" 7</p> 
10	<p>Cocher la case du paramètre "A chaque visite de cette page Web" 8</p> 
11	<p>Valider en cliquant sur "OK".</p>



Note

* XX : est à remplacer par un chiffre compris entre 1 et 254 (différent de 202 qui est réservé pour l'adresse par défaut du concentrateur MAXIBUS III). [étape 5]



Paramétrage du concentrateur

Après avoir configuré le PC de l'utilisateur, il est nécessaire :

- d'établir la connexion entre le PC et le concentrateur






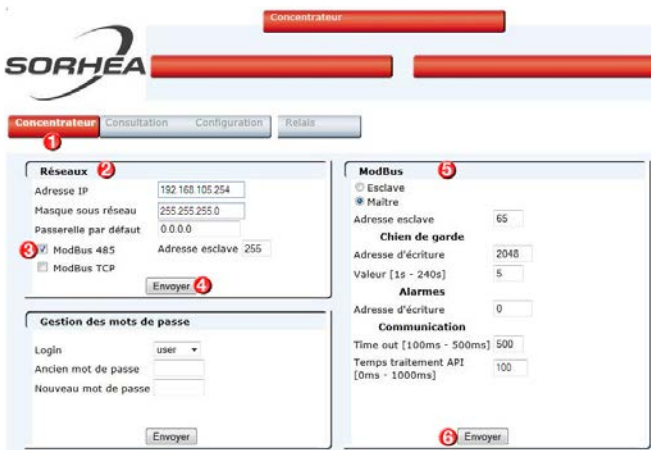
GUIDE DE LA MISE EN SERVICE DU MDBIRS3 - BARRIÈRES MAXIRIS

Mise en service du module MDBIRS3-RD / Configuration du concentrateur MAXIBUS III

- de configurer le concentrateur pour fonctionner correctement avec le module MDBIRS3.

Procéder comme dans le tableau ci-dessous pour se connecter et paramétrer le concentrateur :

Étape	Action						
1	<p><u>Étapes préparatoires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en service les barrières <i>MAXIRIS III</i> (voir la notice du constructeur) • Affecter les adresses réseaux des colonnes câblées sur le bus (se référer aux notices de paramétrage fournies par le constructeur) 						
2	<p>Connecter le PC de l'utilisateur au concentrateur <i>MAXIBUS III</i> à l'aide d'un câble RJ45</p> 						
3	<p><u>Accès au concentrateur :</u></p> <p>Entrer l'adresse IP du concentrateur dans l'URL du navigateur 1 (par défaut : 192.168.105.202)</p> 						
4	<p></p> <p>Renseigner le login 1 et le mot de passe 2 comme indiqué dans le tableau ci-dessous :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'accès</th> <th>Identification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Accès en lecture seule</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Login : user • Mot de passe : 0000 </td> </tr> <tr> <td>Accès en lecture et écriture</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Login : admin • Mot de passe : _ _ _ _ (4 fois bouton "espace" du clavier) </td> </tr> </tbody> </table>	Type d'accès	Identification	Accès en lecture seule	<ul style="list-style-type: none"> • Login : user • Mot de passe : 0000 	Accès en lecture et écriture	<ul style="list-style-type: none"> • Login : admin • Mot de passe : _ _ _ _ (4 fois bouton "espace" du clavier)
Type d'accès	Identification						
Accès en lecture seule	<ul style="list-style-type: none"> • Login : user • Mot de passe : 0000 						
Accès en lecture et écriture	<ul style="list-style-type: none"> • Login : admin • Mot de passe : _ _ _ _ (4 fois bouton "espace" du clavier) 						
5	<p>Valider en cliquant sur "Send" (Envoyer).</p>						

Étape	Action																						
6	<p><u>Configuration du concentrateur</u> :</p> <p>Sélectionner l'onglet "Concentrateur" ①.</p> 																						
7*	<p>Dans la zone "Réseaux" ②, cocher la case "ModBus 485" ③, puis fixer la valeur de l'"Adresse esclave" à 255.</p> <p>Une fois terminé, cliquer sur "Envoyer" ④.</p>																						
8	<p>Dans la zone "ModBus" ⑤, renseigner les champs comme indiqué dans le tableau ci-dessous :</p> <table border="1" data-bbox="402 1155 1497 1774"> <thead> <tr> <th>Champ</th> <th>Valeur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Esclave / Maître</td> <td>Maître</td> </tr> <tr> <td>Adresse esclave</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Chien de garde</td> </tr> <tr> <td>Adresse d'écriture</td> <td>2048</td> </tr> <tr> <td>Valeur [1s - 240s]</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Alarmes</td> </tr> <tr> <td>Adresse d'écriture</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Communication</td> </tr> <tr> <td>Time out [100ms - 500ms]</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Temps traitement API [0ms - 1000ms]</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Champ	Valeur	Esclave / Maître	Maître	Adresse esclave	65	Chien de garde		Adresse d'écriture	2048	Valeur [1s - 240s]	5	Alarmes		Adresse d'écriture	0	Communication		Time out [100ms - 500ms]	500	Temps traitement API [0ms - 1000ms]	100
Champ	Valeur																						
Esclave / Maître	Maître																						
Adresse esclave	65																						
Chien de garde																							
Adresse d'écriture	2048																						
Valeur [1s - 240s]	5																						
Alarmes																							
Adresse d'écriture	0																						
Communication																							
Time out [100ms - 500ms]	500																						
Temps traitement API [0ms - 1000ms]	100																						
9	<p>Cliquer sur "Envoyer" ⑥ pour valider la configuration.</p>																						



GUIDE DE LA MISE EN SERVICE DU MDBIRS3 - BARRIÈRES MAXIRIS

Mise en service du module MDBIRS3-RD / Configuration du concentrateur MAXIBUS III



ATTENTION

* Il faut impérativement cocher la case "**ModBus 485**" pour le fonctionnement du module MDBIRS3. [étape 7]




Remarque

Consulter le manuel du constructeur pour plus de détails à propos du serveur web *SORHEA®* (Changement de l'identifiant, d'adresse IP, fonctions avancées...).



ANNEXES & FAQ

 Annexes

 FAQ





Annexes



Communication MDBIRS3 / MAXIBUS III

Le module **MDBIRS3-RD** communique avec le concentrateur *MAXIBUS III* en mode "esclave", c'est-à-dire qu'il est en écoute sur le concentrateur sans jamais lui envoyer de requête.

Qu'est ce que cela peut impliquer ?

A l'initialisation du module *MDBIRS3*, les registres de l'UTIL associés au module *MDBIRS3* ne s'initialisent pas sur l'état actuel des alarmes du concentrateur *MAXIBUS III*.

En mode esclave, le module *MDBIRS3* est mis en attente jusqu'à que le concentrateur lui envoie une trame (front montant ou descendant). Cette dernière indique qu'un type d'alarme a changé de valeur (intrusion, disqualification,...).



Liste des alarmes de barrières MAXIRIS

Ci-après la liste des alarmes des barrières MAXIRIS :



Fonction "Zoning"

La version 2.0 du *MDBIRS3-RD* n'est pas compatible avec la fonction "zoning" des barrières MAXIRIS.

Intitulé	Type d'alarme	Remarque
IntrusionZ1	Alarme intrusion barrière ou zone 1	Intrusion barrière ou Intrusion zone 1 si fonction "zoning" activée
IntrusionZ2	Alarme intrusion en zone 2	Uniquement avec fonction "zoning" activée
IntrusionZ3	Alarme intrusion en zone 3	
Disqualification	Alarme disqualification	Alarmes des colonnes Master (MZ)
C.A.A. R	Alarme Chapeau Anti-Appui	
Alarme aux R	Alarme entrée auxiliaire	
A.P. R	Alarme Auto-protection	
Défaut 12V R	Alarme défaut 12 V (Tension > 14,5 V ou < 10,5 V)	
Défaut secteur R	Alarme défaut secteur Coupure du 230 VCA	Alarmes des colonnes Slave (SZ)
C.A.A. E	Alarme Chapeau Anti-appui	
Alarme aux E.	Alarme entrée auxiliaire	
A.P. E	Alarme Auto-protection	



Intitulé	Type d'alarme	Remarque
Défaut 12V E	Alarme défaut 12 V (Tension > 14,5 V ou < 10,5 V)	
Défaut secteur E	Alarme défaut secteur Coupure du 230 VCA	

Type de barrières MAXIRIS

Une barrière MAXIRIS III est composé soit :

- D'une colonne émettrice (type Tx) et d'une colonne réceptrice (type Rx) pour les barrières classiques,
- D'une colonne esclave (type DZ E) et d'une colonne maître (type DZ M) pour les barrières zoning.



FAQ



Tests des barrières MAXIRIS et du concentrateur MAXIBUS III

Pour procéder au test de l'ensemble des barrières MAXIRIS et du concentrateur *MAXIBUS III*, veuillez vérifier les points suivants :

- les voyants du concentrateur (L1 et L2 allumés, L3 et L4 éteints)
- les paramètres de l'onglet "*Concentrateur*" depuis le serveur web SORHEA.
- l'onglet "*Consultation*" correspondant à la liste des équipements connectés
- l'onglet "*Historique*" correspondant aux événements listés des équipements



Tests du MDBIRS3-RD

Pour procéder au test du module *MDBIRS3-RD*, veuillez vérifier les points suivants :

- la masse commune entre *MDBIRS3-RD* et concentrateur *MAXIBUS III*
- le câblage bus RS485 (**A4 concentrateur -> 4+ MDBIRS3-RD** et **B4 concentrateur -> 4- MDBIRS3-RD**)
- la présence *MDBIRS3-RD* sur le bus de l'UTIL (commande bus A / bus B)
- que l'adresse du module *MDBIRS3-RD* correspond au nombre de colonne de réception gérée
- que le cavalier C1 est ouvert (enlevé) sur le *MDBIRS3-RD* (Cavalier servant à faire fonctionner un module avec un UTIL V1 de firmware < 2.61)
- le registre de présence W en fermant l'auto-protection du *MDBIRS3-RD*.

Ceci permettra de vérifier la communication avec le concentrateur



INDEX

C

Configuration du navigateur internet, 16

Configuration du réseau, 14

L

Login, 18

M

MAXIBUS III, 10, 14, 18

MAXIBUS III SORHEA, 9

MAXIRIS III, 14, 18

MDBIRS3, 10

MDBIRS3-RD, 9

ModBus, 19

Module déporté MDBIRS3-RD, 9

Mot de passe, 18

P

Paramétrage du concentrateur, 17

PC, 14, 17

R

Registre de présence, 13

Roue codeuse, 11

S

Serveur web SORHEA, 18

SOLARIS, 14

U

Unité de gestion G-FENCE, 14

V

Voyants, 10

