



Automatisme, informatique & électricité

Manuel d'utilisation



RFID 1xx, RFID 2xx, RFID 3xx et RFID 4xx

Soft >= 0.60



Cher client !

Merci beaucoup d'avoir choisi notre produit. Avant son utilisation, veuillez lire attentivement ces instructions. Vous trouverez ici les moyens les plus appropriés de gérer cet appareil, les principes de base de la sécurité et de la maintenance. Veuillez également conserver le manuel d'utilisation afin de pouvoir le lire lors d'une utilisation ultérieure.

Attention !

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation de l'appareil qui diffère de sa destination, ou une mauvaise manipulation, ainsi que d'une faute de l'utilisateur résultant d'une mauvaise utilisation.

Contenu :

1 Information	5
2 Applications de l'appareil	6
3 Garantie et responsabilité du fabricant	7
4 Consignes de sécurité	8
4.1 Alimentation	8
4.2 Stockage, conditions de travail	8
4.3 Installation et utilisation du lecteur	8
4.4 Utilisation du lecteur	8
5 Construction du lecteur	9
5.1 Données techniques	9
5.2 Caractéristiques générales	11
6 Configuration de l'appareil	12
6.1 Modification de l'adresse de sous-réseau du PC	12
Modification des paramètres réseau dans WINDOWS	12
7 Les fonctions de l'appareil	14
7.1 Les statuts du lecteur	14
7.2 Modes du lecteur	15
7.3 Gestion des cartes	17
7.3.1 Ajouter ou supprimer une carte/ un badge	17
7.3.2 Ajouter des cartes par protocole Modbus	19
7.3.3 API de l'utilisateur (HTTP GET)	20
7.4 Enregistrement de données sur cartes Mifare et ICODE - commande HTTP GET	21
7.4.1 Enregistrement de données sur la carte ICODE	21
7.4.2 Enregistrement de données sur la carte Mifare Classic 1k / 4k	23
7.5 Lecture des blocs Mifare et ICODE	25
7.5.1 Lecture du contenu de la balise ICODE - Block Reader	25
7.5.2 Lecture du contenu de la balise ICODE - commande HTTP GET	26
7.5.3 Lecture du contenu du tag Mifare Classic 1k / 4k - Block Reader	27
7.5.4 Lecture du contenu de la commande Mifare Classic 1k / 4k - HTTP GET	28
7.6 Groupes d'accès	30
7.7 Journaux d'événements	32
7.7.1 Journaux d'événements sur la page Web	33
7.7.2 Journaux d'événements par fichier XML	34
• time – heure au format Unix	34

7.8	Messages texte	35
7.9	Réponses aux événements – I/O Settings.....	36
7.10	Ouverte longue – I/O Settings	38
7.11	Activer le relais dans un autre appareil – I/O Settings	39
7.12	Signalisation sonore et visuelle – I/O Settings	40
7.13	Horloge en temps réel (RTC)	41
7.14	SNMP server configuration.....	41
7.15	Protocoles de communication et administration.	42
8	Communication avec le lecteur	44
8.1	Modbus.....	44
8.2	Intégration avec le logiciel de l'utilisateur	49
8.3	Affichage de l'état du lecteur par HTTP GET	50
8.4	Contrôle par protocole HTTP GET.....	51
8.5	Modifier les cartes via HTTP POST	54
8.6	Contrôle par protocole HTTP en mode client	56
8.7	Communication avec le lecteur depuis un réseau externe	59
9	Description des connecteurs	60
10	DHCP	62
11	Revenir aux paramètres d'usine par défaut.....	62
12	La mise à jour du logiciel du lecteur	62

1 Information

Avant de commencer à travailler avec l'appareil, lisez le manuel d'utilisation et suivez les instructions qu'il contient !

Description des symboles utilisés dans ce manuel :



Ce symbole est responsable de la révision de l'emplacement approprié dans les instructions d'utilisation, les avertissements et les informations importantes. Le non-respect des avertissements peut provoquer des blessures ou endommager l'appareil



Informations importantes et directives



Le respect de ces directives facilite l'utilisation de l'appareil

Attention : Les captures d'écran de ce manuel peuvent être différentes des images réelles au moment de l'achat de l'appareil. En raison du développement continu du logiciel de l'appareil, certaines fonctions peuvent différer de celles du manuel. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout effet indésirable (incompréhension) provoqué par des modifications du logiciel.

2 Applications de l'appareil

L'industrie, les services, le commerce, la logistique ne sont que quelques-unes des industries dans lesquelles il est possible d'utiliser le lecteur. Il peut être utilisé comme outil de connexion à la machine, accès à la salle (stockage), composant du système de fidélité, enregistreur de temps de travail, etc. En utilisant votre propre application ou des protocoles pris en charge par le lecteur, l'utilisateur a la possibilité de contrôler pratiquement tous les éléments du lecteur - affichage, buzzer, entrées, sorties. Grâce à la mémoire intégrée, il a également accès à la liste des journaux qui y sont stockés. Le boîtier IP65 de haute qualité assure un fonctionnement correct du lecteur, même s'il est monté sur une façade de bâtiment *.

Le dispositif "RFID xxx" est conçu pour lire des tags RFID. La norme RFID dépend du modèle du module et du firmware:

Normes	Modèle	Firmware
Unique EM4100 EM4102	RFID 1x0	AP-RFID-Uni
HITAG (HITAG 2)	RFID 2x0	AP-RFID-HT2
HID 125kHz	RFID 4x0	AP-RFID-H125
ICODE® (ISO 15693)	RFID 1x1	AP-RFID-Ico
HID iClass® (tylko CSN)		AP-RFID-iCla
Mifare Classic® (ISO/IEC 14443-A)		AP-RFID-Mif
Mifare Plus® (UID)		
Mifare DESFire® (UID)		
Unique EM4100 EM4102	RFID 3x0	AP-RFID-LCD-Uni
HITAG (HITAG 2)		AP-RFID-LCD-HT2
HID 125kHz		AP-RFID-LCD-H125
ICODE® (ISO 15693)	RFID 3x1	AP-RFID-LCD-Ico
HID iClass® (tylko CSN)		AP-RFID-LCD-iCla
Mifare Classic® (ISO/IEC 14443-A)		AP-RFID-LCD-Mif
Mifare Plus® (UID)		
Mifare DESFire® (UID)		

L'appareil est utilisé pour une intégration avec d'autres systèmes au moyen de modbus RTU / TCP, client / serveur HTTP, protocoles SNMP. Le lecteur peut également fonctionner comme un appareil autonome.

* il est nécessaire d'utiliser un presse-étoupe

3 Garantie et responsabilité du fabricant



Le fabricant offre une garantie de 2 ans sur l'appareil. Le fabricant fournit également un service après garantie pendant 10 ans à compter de la date de mise sur le marché de l'appareil. La garantie couvre tous les défauts de matériaux et de fabrication.

Le fabricant s'engage à respecter le contrat de garantie, si les conditions suivantes sont remplies :

- Toutes les réparations, modifications, extensions et étalonnages de l'appareil sont effectués par le fabricant ou le service autorisé,
- L'installation du réseau d'alimentation répond aux normes applicables à cet égard,
- L'appareil est utilisé conformément aux recommandations décrites dans ce manuel,
- L'appareil est utilisé comme prévu

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les conséquences résultant d'une mauvaise installation, d'une mauvaise utilisation de l'appareil, du non-respect de ce manuel et des réparations de l'appareil par des personnes sans autorisation.



Cet appareil ne contient pas de pièces réparables.

4 Consignes de sécurité

Le lecteur a été conçu et construit à l'aide de composants électroniques modernes, selon les dernières tendances de l'électronique mondiale. En particulier, l'accent a été mis sur la garantie d'une sécurité et d'une fiabilité optimales du contrôle. L'appareil dispose d'un boîtier en plastique de haute qualité.

4.1 Alimentation



Les dispositifs "RFID x0x" sont conçus pour être alimentés en 10-24VDC ou POE IEEE 802.3af.

Les dispositifs "RFID x1x" sont conçus pour être alimentés en 10-24VDC et en PoE 10-24VDC (Passif).

4.2 Stockage, conditions de travail.

L'appareil doit être stocké dans des locaux fermés, exempts de vapeurs et de substances caustiques et répondant également aux exigences :

- Température ambiante de -30 ° C à + 60 ° C,
- Humidité de 25 à 90%,
- Pression atmosphérique de 700 à 1060hPa.

Les conditions de fonctionnement de l'appareil :

- Température ambiante de -10 ° C à + 55 ° C,
- Humidité relative de 30% à 75%,
- Pression atmosphérique de 700 à 1060hPa.

Conditions de transport recommandées :

- Température ambiante de -40 ° C à + 85 ° C,
- Humidité relative de 5% à 95%,
- Pression atmosphérique de 700 à 1060hPa.

4.3 Installation et utilisation du lecteur



Le lecteur doit être utilisé en suivant les instructions indiquées dans la partie suivante du manuel d'utilisation.

4.4 Utilisation du lecteur

Lorsqu'il devient nécessaire de liquider l'appareil (par exemple, la mise hors service de l'appareil), veuillez contacter le fabricant ou son représentant, qui sont tenus de répondre de manière appropriée, c'est-à-dire de récupérer le lecteur auprès de l'utilisateur. Vous pouvez également vous adresser aux entreprises impliquées dans l'utilisation et / ou la liquidation de matériel électrique ou informatique.

En aucun cas, vous ne devez placer l'appareil avec d'autres déchets.

5 Construction du lecteur

5.1 Données techniques

Alimentation :

DC : 10-24VDC (bornes à vis 3,5mm) ou PoE IEEE 802.3af (RFID x0x) ou POE passif 10-24VDC (RFID x1x).

Consommation électrique : max 2,5W (~ 200mA @ 12V)

Transpondeurs :

Distance de lecture des balises : jusqu'à 8 cm des directions de la face avant de l'appareil (écran ou LED)

Mémoire interne : 1000 tags, 30000 événements

Entrée :

Nombre d'entrées : 2

Types d'entrée : opto-isolateur, contact sec (NO)

Sortie :

Nombre de sorties : 2

Type de sortie : relais NO

Charge de courant de relais maximale : 1A @ 30VDC

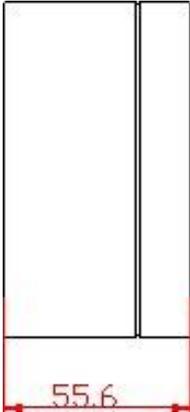
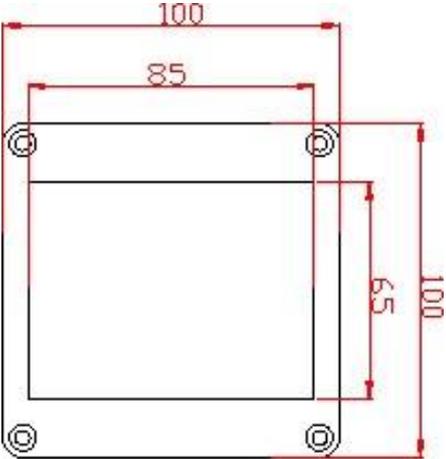
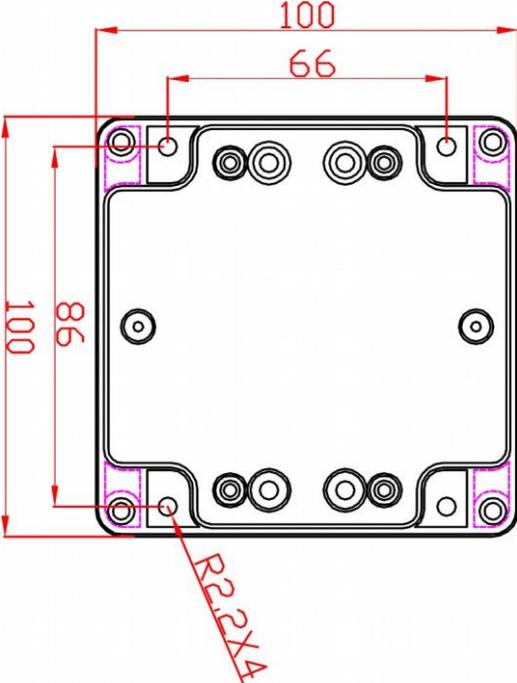
Communication :

1 port Ethernet, 10Mbps

1 port RS485, modbus RTU

Indice de protection : IP65

Dimensions :



5.2 Caractéristiques générales

La vue générale du RFID 3xx et RFID 1xx est illustrée ci-dessous.



RFID 3xx



RFID 1xx

La communication avec le lecteur est effectuée par LAN ou RS485.

L'utilisateur peut choisir parmi les options suivantes pour accéder à la lecture du code à partir d'un tag RFID :

- Via un serveur Web intégré, en utilisant un navigateur Web standard (les navigateurs recommandés : MOZILLA FIREFOX, OPERA, CHROME)
- Mode serveur HTTP
- Mode client HTTP
- Modbus TCP
- Modbus RTU (RS485)
- SNMP

Le lecteur, selon la version, est équipé d'un écran LCD ou de LED pour l'indication de l'alimentation et l'état actuel de l'appareil.

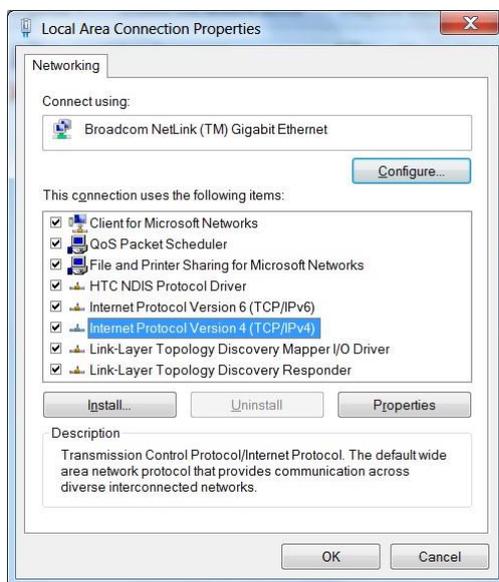
6 Configuration de l'appareil

Lors de sa première utilisation, l'appareil doit être configuré.

6.1 Modification de l'adresse de sous-réseau du PC

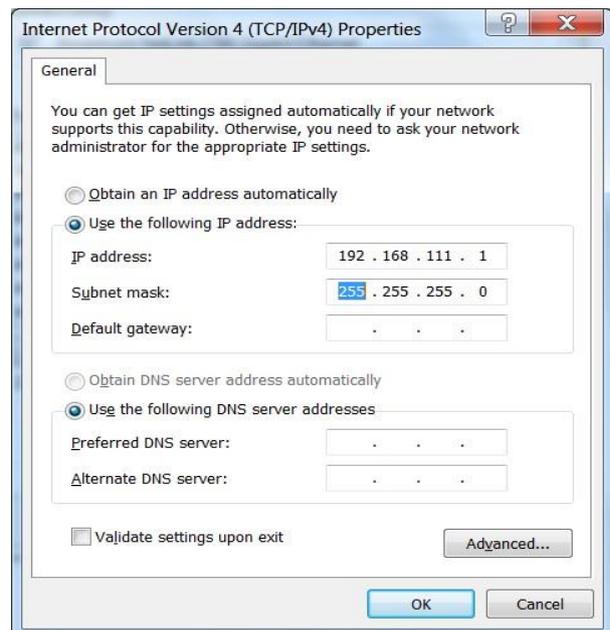
Une fois l'appareil connecté à un réseau, l'adresse de sous-réseau d'un PC connecté au même réseau doit être modifiée.

Pour ce faire, accédez à la configuration réseau MS Windows du PC : **Démarrer-> Panneau de configuration> Centre Réseau et partage-> Réseau et Internet-> Connexions réseau**, puis choisissez le contrôleur correspondant et cliquez avec le bouton droit sur „Propriétés“. Après avoir sélectionné cette option, la fenêtre de configuration s'affichera :



Modification des paramètres réseau dans WINDOWS

Choisissez ensuite "Protocole Internet (TCP / IPV4)", double-cliquez dessus et entrez les paramètres suivants :



Enregistré les modifications en cliquant sur OK.

Exemples de paramètres de protocole TCP / IP

Ouvrez un navigateur Web et entrez la ligne d'adresse :

192.168.111.15.

Nom d'utilisateur / mot de passe par défaut: admin / admin00))

Dans l'onglet **Network**, il est possible de modifier les paramètres LAN.

• Model: RFID IND-U4 • IP: 192.168.111.15 • Name:																										
• Firmware: 0.26 • MAC: 54																										
Home	<h2>Network Configuration</h2> <p>This page allows the configuration of the device's network settings.</p> <h3>IP Configuration</h3> <table border="1"><thead><tr><th>Name</th><th>Value</th><th>Description</th></tr></thead><tbody><tr><td>Host Name</td><td><input type="text" value="RFID-IND"/></td><td>0..15 characters</td></tr><tr><td>DHCP</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Enable DHCP Client</td></tr><tr><td>IP Address</td><td><input type="text" value="192.168.111.15"/></td><td>A.B.C.D</td></tr><tr><td>IP Mask</td><td><input type="text" value="255.255.255.0"/></td><td>A.B.C.D</td></tr><tr><td>Gateway</td><td><input type="text" value="192.168.111.1"/></td><td>A.B.C.D</td></tr><tr><td>DNS1</td><td><input type="text" value="8.8.8.8"/></td><td>A.B.C.D</td></tr><tr><td>DNS2</td><td><input type="text" value="8.8.4.4"/></td><td>A.B.C.D</td></tr></tbody></table>		Name	Value	Description	Host Name	<input type="text" value="RFID-IND"/>	0..15 characters	DHCP	<input type="checkbox"/>	Enable DHCP Client	IP Address	<input type="text" value="192.168.111.15"/>	A.B.C.D	IP Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	A.B.C.D	Gateway	<input type="text" value="192.168.111.1"/>	A.B.C.D	DNS1	<input type="text" value="8.8.8.8"/>	A.B.C.D	DNS2	<input type="text" value="8.8.4.4"/>	A.B.C.D
Name			Value	Description																						
Host Name			<input type="text" value="RFID-IND"/>	0..15 characters																						
DHCP			<input type="checkbox"/>	Enable DHCP Client																						
IP Address			<input type="text" value="192.168.111.15"/>	A.B.C.D																						
IP Mask			<input type="text" value="255.255.255.0"/>	A.B.C.D																						
Gateway			<input type="text" value="192.168.111.1"/>	A.B.C.D																						
DNS1			<input type="text" value="8.8.8.8"/>	A.B.C.D																						
DNS2			<input type="text" value="8.8.4.4"/>	A.B.C.D																						
Cards																										
Logs																										
I/O Settings																										
RFID Settings																										
Text Message																										
Network																										
SNMP																										
Administration																										
Backup																										

Pour configurer les paramètres réseau de l'appareil, utilisez les champs suivants :

- **Host Name** – Nom du NETBIOS,
- **DHCP** – cocher cette case force l'utilisation de l'adresse attribuée par le serveur DHCP
- **IP Address** - l'adresse IP de l'appareil (à cette adresse, l'appareil sera visible sur le réseau),
- **IP Mask** – Masque de sous-réseau IP,
- **Gateway** – passerelle réseau,
- **Reset to default** – réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine par défaut. Écrivez dans le champ vide le mot «reset» et confirmez en sélectionnant le bouton Save.

Après avoir apporté toutes les modifications, sélectionnez **Save**.

7 Les fonctions de l'appareil

7.1 Les statuts du lecteur

L'état du lecteur se trouve dans l'onglet Accueil du menu du lecteur (192.168.111.15).

Status	
Name	Value
Input 1:	Off
Input 2:	Off
Relay 1:	Off
Relay 2:	Off
Last read ID:	0000000000
ID known as:	None
Number of read ID:	0
Active Groups:	1---
Other info:	

L'onglet HOME sélectionné affiche les informations suivantes :

Input 1 – état actuel de l'entrée numéro 1 (entrée binaire),

Input 2 – état actuel de l'entrée numéro 2 (entrée binaire)

Relay 1 – état actuel de la sortie relais numéro 1,

Relay 2 – état actuel de la sortie relais numéro 2,

Last read ID – lecture de la dernière balise au format HEX,

ID known as – type de balise lue (inconnu / utilisateur),

Number of read IDs – nombre d'identifiants de lecture depuis la réinitialisation du lecteur,

Active Groups – nombre de groupes actifs en ce moment,

Other info - cela peut informer sur le timeout de communication du protocole lecteur-serveur (message: Protocol Timeout!).

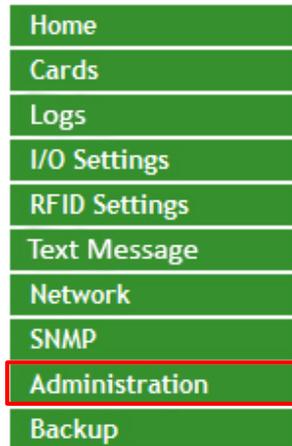


Attention :

Si la lecture lors de la dernière lecture de l'ID indique 8500c2b4a8 (LOCK!), Cela indique le blocage de la lecture d'autres balises jusqu'à ce que la commande releaseId (HTTP GET) soit envoyée ou dans le cas de Modbus, la valeur «0» doit être envoyée à 1 adresse de registre de maintien ou 1004 Adresse de bobine unique.

7.2 Modes du lecteur

L'appareil peut être configuré pour différents modes de travail. Les paramètres améliorés permettent au lecteur de fonctionner en tant qu'appareil autonome (mode autonome) et peuvent également être contrôlés par un logiciel.



Autonomic	<input type="checkbox"/>	
Enable MODBUS TCP	<input type="checkbox"/>	
Enable MODBUS RTU	<input type="checkbox"/>	
Enable SNMP	<input type="checkbox"/>	
Enable HTTP GET	<input checked="" type="checkbox"/>	
Enable HTTP Client	<input type="checkbox"/>	
Timeout	<input type="text" value="0"/>	(x0,1s) a reader communication loss timeout after which the reader switches to Autonomic mode.

Mode autonome

Dans ce mode, le lecteur n'est pas connecté au réseau et compare la lecture des tags avec sa propre mémoire interne, ouvre un verrou de verrouillage en tirant une carte RFID près du lecteur, etc.

Contrôle par mode logiciel

Le lecteur peut être contrôlé par des protocoles de communication. La durée de la perte de communication du serveur de lecture peut être définie (valeur du délai d'expiration). Après l'expiration du temps défini, l'appareil passera en mode autonome.

N'oubliez pas que lorsque la connexion avec le serveur est rétablie, le lecteur revient à un contrôle de mode logiciel.

Paramètres avancés

Home	<h3>RFID Settings</h3> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="3">Settings</th> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>Name</th> <th>Value</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ID Length</td> <td>5 bytes ▾</td> <td>Length of tag ID to compare with database.</td> </tr> <tr> <td>Read Delay</td> <td>0</td> <td>x0.1s, 0-disable delay. Delay time for a next card reading.</td> </tr> <tr> <td>Continous reading</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>For non Autonomic mode: Read a card continuously without release of the newFlagId.</td> </tr> <tr> <td>Prevent auto IO control</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>For non Autonomic mode: Prevent auto IO control (Door relay, LED, sound) while protocol communication is active.</td> </tr> </tbody> </table>	Settings			Name	Value	Description	ID Length	5 bytes ▾	Length of tag ID to compare with database.	Read Delay	0	x0.1s, 0-disable delay. Delay time for a next card reading.	Continous reading	<input checked="" type="checkbox"/>	For non Autonomic mode: Read a card continuously without release of the newFlagId.	Prevent auto IO control	<input checked="" type="checkbox"/>	For non Autonomic mode: Prevent auto IO control (Door relay, LED, sound) while protocol communication is active.
Settings																			
Name		Value	Description																
ID Length		5 bytes ▾	Length of tag ID to compare with database.																
Read Delay		0	x0.1s, 0-disable delay. Delay time for a next card reading.																
Continous reading		<input checked="" type="checkbox"/>	For non Autonomic mode: Read a card continuously without release of the newFlagId.																
Prevent auto IO control		<input checked="" type="checkbox"/>	For non Autonomic mode: Prevent auto IO control (Door relay, LED, sound) while protocol communication is active.																
Cards																			
Logs																			
I/O Settings																			
RFID Settings																			
Text Message																			
Network																			
SNMP																			
Administration																			
Backup																			

ID Length : longueur du code d'identification pour comparaison avec la base de données des cartes

Read Delay : valeur du délai de lecture pour une balise consécutive multipliée par 0,1 s (150 = 15 secondes)

Les paramètres suivants concernent uniquement le contrôle par des protocoles de communication :

Continuous reading – "mode hôtel" : lorsque ce mode est choisi, une carte est vue au moment où elle est tirée à proximité du lecteur uniquement. Si la carte est éloignée du lecteur, le code d'identification est remplacé par des zéros.

De plus, dans l'onglet Paramètres d'E / S, tableau Relais de sortie 1, le mode d'impulsion peut être défini. Ce mode permet au lecteur de conserver l'état «marche» pendant une durée définie après le retrait d'une carte (par exemple: Time-on = 40 * 0,1s = 4 secondes).

Mode	<input type="radio"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Pulse <input type="radio"/> Toggle	
Time-on	<input style="width: 60px;" type="text" value="40"/>	x 0.1s

Souvent, ce mode est utilisé pour maintenir l'alimentation électrique d'une machine qui n'est active que lorsqu'un employé autorisé se connecte à l'aide d'un lecteur de carte. De même, il est utilisé dans les systèmes hôteliers. Les chambres d'hôtel sont souvent alimentées après qu'une carte est vue par un lecteur * boîtier à usage spécial.

Prevent auto IO control : applique le contrôle logiciel des sorties, des diodes LED et de l'affichage, lorsque le lecteur est contrôlé par un protocole de communication. Ce mode est utile avec le paramètre d'expiration du temps de perte de communication lecteur-

serveur, car le lecteur passera en mode autonome après l'expiration du délai de configuration. À son tour, lors du contrôle par logiciel, le serveur / contrôleur doit maintenir l'interaction avec le lecteur.

Si le serveur a perdu la connexion et que l'appareil démarre en mode autonome, le lecteur répondra comme il est défini dans l'onglet « I/O Settings ».

7.3 Gestion des cartes

Le lecteur prend en charge la gestion des cartes via les protocoles de communication mis en œuvre ainsi que l'utilisation d'un logiciel externe.

7.3.1 Ajouter ou supprimer une carte/ un badge

Au niveau du navigateur, dans l'onglet Cartes du lecteur, un utilisateur peut attribuer des TAG que le lecteur reconnaîtra.

The screenshot shows the Autoprogram web interface. At the top right is the logo 'autoprogram.fr'. Below it is a status bar with the following information: Model: RFID IND-U2, IP: 192.168.0.222, Name, and Firmware: 0.42. On the left is a navigation menu with options: Home, Cards, Logs, I/O Settings, RFID Settings, Text Message, Network, SNMP, Administration, and Backup. The main content area is titled 'Card' and includes a 'Download XML JSON' link and two buttons: 'Add User by reader' and 'Add User manual'. Below this is a 'List of cards' table:

No	Name	Card ID	Active	Group	Action
6	Ada	000013F15A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	User	450099F8FE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

At the bottom of the page, it says 'Copyright Autoprogram© 2020 Web:1.00'.

Pour ajouter une nouvelle carte utilisateur, sous l'onglet « Cards », cliquez sur le bouton Ajouter un utilisateur par lecteur, puis rapprochez la carte du lecteur. L'affectation de la carte sera signalée par le bip approprié.

Manual adding card			
Name	Card ID	Active	Group [1 2 3 4]
<input type="text" value="User"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="button" value="Add Card"/>

Dans la fenêtre ci-dessus, donnez simplement le nom d'utilisateur, entrez l'ID de la carte et attribuez-lui les groupes appropriés. Les données saisies confirment le bouton Ajouter une carte.

Après une affectation correcte, dans le tableau **Liste des cartes**, un nouvel enregistrement apparaîtra.

Le tableau **Liste des cartes** vous permet de modifier les cartes stockées dans la mémoire du module.

List of cards					
No	Name	Card ID	Active	Group	Action
6	<input type="text" value="Ada"/>	000013F15A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	<input type="text" value="User"/>	450099F8FE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Le champ **Actif** active ou désactive la carte sélectionnée, de sorte que l'utilisateur bloqué après l'application de la carte ne sera pas reconnu.

L'option **Groupe** est responsable de l'activation de la carte à une heure spécifiée.

Le bouton permet la sauvegarde des paramètres actuels.

Le bouton clignote pour retirer la carte de la mémoire du lecteur.

Toutes les cartes de la mémoire du lecteur peuvent être récupérées en se référant au fichier de ressources cardList.xml (<http://192.168.111.15/cardList.xml>).

Exemple:

```
<cardList>
  <cardItem>
    <no>5</no>
    <name>Ada</name>
    <active>1</active>
    <group>1001</group>
    <cardId>000013F15A</cardId>
  </cardItem>
  <cardItem>
    <no>6</no>
    <name>User</name>
    <active>1</active>
    <group>0111</group>
    <cardId>450099F8FE</cardId>
  </cardItem>
</cardList>
```

Pour ajouter des cartes à la mémoire du lecteur, choisissez un fichier CSV avec un numéro de carte enregistré, un nom d'utilisateur et un ID de carte. L'application **RfidIndManager** se connectera au lecteur et écrira les cartes dans la mémoire du lecteur.

7.3.2 Ajouter des cartes par protocole Modbus

Le lecteur dispose d'une fonction de protocole Modbus intégrée. En utilisant le protocole, un client peut écrire une nouvelle carte et un nouveau nom d'utilisateur de carte dans la mémoire du lecteur.

Au chapitre 8.1, dans un tableau, toutes les adresses Modbus des lecteurs RFID peuvent être trouvées. Dans un exemple suivant, les valeurs envoyées aux registres de conservation sont décimales.

L'exemple d'un enregistrement sur carte Mifare :

numéro de carte : 8
id de la carte : 4923267D
nom d'utilisateur : John

Au début, la fonction Modbus RTU ou Modbus TCP doit être activée. La communication Modbus avec un PC peut être établie en connectant un câble convertisseur USB - RS485 ou via une connexion TCP.

Dans l'étape suivante, ouvrez une application pour travailler avec Modbus et sélectionnez le PC comme maître. À ce stade, il vaut la peine de configurer le nombre d'éléments des registres de détention de 1100 à 1150 adresses (50 éléments), afin que les erreurs possibles puissent être corrigées.

Une fois la configuration configurée, ouvrez la fenêtre d'édition des adresses. Pour écrire un numéro de carte, la valeur requise réduite de 1 doit être envoyée à l'adresse 1100 des registres de maintien (par exemple, pour un nombre «8», une valeur «7» doit être envoyée).

Dans l'étape suivante, la carte doit être configurée en envoyant la valeur appropriée à l'adresse 1101.
(voir chapitre 8.1)

Plus tard, les octets d'identification de la carte doivent être segmentés et modifiés en valeurs décimales.

49 (hex) = 73 (déc)
23 (hex) = 35 (déc)
26 (hex) = 38 (déc)
7D (hexadécimal) = 125 (décroissance)

4 octets pour les cartes Mifare, 5 octets pour les cartes unique.

L'écriture de l'ID de carte a lieu en envoyant les segments d'octets aux adresses des registres de maintien 1102-1105.

Enfin, le nom d'utilisateur doit être écrit en changeant le nom réel en code ASCII.

J = 74

o = 111

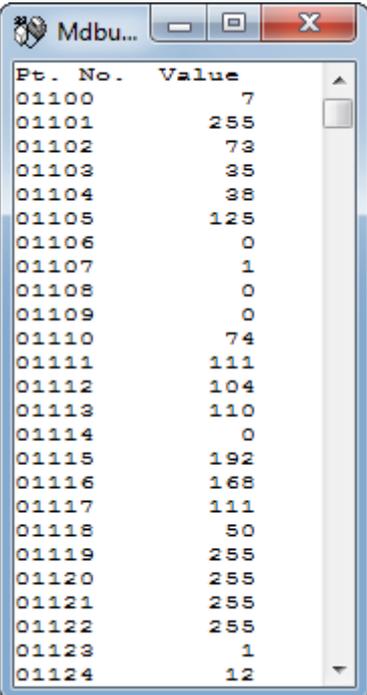
h = 104

n = 110

Le nom d'utilisateur dans les valeurs de code ASCII doit être envoyé aux registres de détention à partir de l'adresse 1110 (dans l'exemple : 1110-1113).

Le nom doit être finalisé avec NULL, donc au dernier code ASCII «0» doit être écrit à une adresse ultérieure (dans l'exemple: 1114).

L'écran affiche les adresses des registres de maintien et les valeurs correspondantes comme dans l'exemple.



Pt. No.	Value
01100	7
01101	255
01102	73
01103	35
01104	38
01105	125
01106	0
01107	1
01108	0
01109	0
01110	74
01111	111
01112	104
01113	110
01114	0
01115	192
01116	168
01117	111
01118	50
01119	255
01120	255
01121	255
01122	255
01123	1
01124	12

7.3.3 API de l'utilisateur (HTTP GET)

Une autre méthode d'enregistrement d'une carte dans la mémoire du lecteur consiste à appliquer des commandes du protocole httpGET.

Pour ajouter une nouvelle carte, entrez dans un champ d'adresse du navigateur :

„*thereaderIPaddress*“/msg.php?addId=*thecardID*” dans le système hexadécimal

„*thereaderIPaddress*“/msg.php?addDecId=*thecardID*” dans le système décimal

e.g. <http://192.168.111.15/msg.php?addId=0600ADDA62>

Le lecteur renvoie le numéro auquel la nouvelle carte est enregistrée :

En utilisant ce numéro, le nom d'utilisateur de la carte peut être ajouté en écrivant:

„*thereaderIPaddress*“/msg.php?changeName=*the card number*!“*user name*” e.g.

<http://192.168.111.15/msg.php?changeName=8!John>

Des cartes peuvent être ajoutées, en envoyant la commande:

«*theDeviceIPaddress*» /msg.php?addCard. Lisez d'abord la carte, puis écrivez la commande ci-dessus dans le navigateur. Le lecteur écrit dans la dernière balise lue. Après l'exécution de la commande, le lecteur renvoie un numéro de la carte.

Ensuite, pour ajouter un nom d'utilisateur, entrez comme avant une commande: „*thereaderIPaddress*“/msg.php?changeName=*the card number*!“*user name*”

Plus d'informations sur les commandes **HTTP GET** dans un chapitre 8.4.

7.4 Enregistrement de données sur cartes Mifare et ICODE - commande HTTP GET

Le lecteur peut écrire des blocs de mémoire de cartes Mifare Classic 1k / 4k et ICODE. Les données peuvent être enregistrées dans n'importe quel bloc de mémoire.

7.4.1 Enregistrement de données sur la carte ICODE

Les cartes **ICODE** ont une mémoire EEPROM. L'utilisateur peut également écrire et lire des données sur la mémoire de la carte. La mémoire de variables est organisée en blocs (**un bloc** se compose de **4 octets**).

Attention ! Pour un fonctionnement correct de la fonction de lecture / écriture **via HTTP GET**, il est **nécessaire de désactiver la fonction Module de lecture de bloc dans l'onglet Paramètres RFID!**

ICODE Block Reader		
Name	Value	Description
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Read Block Module. (Only for advanced user!)
Block address	<input type="text" value="0"/>	Address of block to read.
Overwrite UID	<input type="checkbox"/>	Overwrite UID by read data.
Offset for UID	<input type="text" value="0"/>	Start copy offset for override UID.
Add data to HTTPClient	<input type="checkbox"/>	Add read data to HTTPClient.

L'utilisateur peut écrire et lire le contenu de la balise. En envoyant les paramètres appropriés, vous pouvez enregistrer 16 octets de mémoire de balises à la fois (4 blocs de données). **Si moins d'octets sont écrits qu'un multiple de 4 (longueur d'un seul bloc ICODE), les octets restants dans le bloc donné seront écrasés par des zéros – exemple #1.**

Syntax: IPaddress/block.xml?block=**blocknumber**&data=**userdata**

- block** – numéro de bloc pour enregistrer / lire des données,
- data** – jusqu'à 16 octets de données au format hexadécimal.

Note !

Si le champ « données » apparaît, ce sera une fonction d'enregistrement. Sinon, la fonction de lecture se produira. **Après avoir envoyé la commande, rapprochez la carte du lecteur.** Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>0</result>
  <uid>9D720004000004E0</uid>
  <block>33333333444444445555555566666666</block>
</cardContent>
```

Si la valeur du résultat est différente de 0, l'opération d'écriture a échoué.

Exemple #1 – envoi de 7 octets de données :

<http://192.168.111.15/block.xml?block= 3 &data= 1A 999999111118>

Description:

Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>0</result>
  <uid>9D720004000004E0</uid>
  <block>1A9999991111180098765421AF251536</block>
</cardContent>
```

Le lecteur a une adresse IP: 192.168.111.15. Le paramètre de données peut inclure jusqu'à 16 octets. 7 octets ont été envoyés. À partir du bloc 3, les données seront enregistrées sur la carte :

- block 3 – **1A999999**,
- block 4 – **1111800**, (l'octet restant a été écrasé par des zéros)
- block 5 – **98765421**, (block inchangé)
- block 6 – **AF251536**. (block inchangé)

Exemple #2 – Enregistrement complet de 4 blocs de mémoire :

<http://192.168.111.15/block.xml?block=4&data= BBB44444555CCC556666AAA688888FFF>

Description :

Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>0</result>
  <uid>9D720004000004E0</uid>
  <block>BBB44444555CCC556666AAA688888FFF</block>
</cardContent>
```

Le lecteur a une adresse IP: 192.168.111.15. À partir du bloc 4, les données seront enregistrées sur la carte :

- block 4 – **BBB44444**,
- block 5 – **555CCC55**,
- block 6 – **6666AAA6**,
- block 7 – **88888FFF**.

Exemple #3 – opération de sauvegarde infructueuse:

<http://192.168.111.15/block.xml?block=4&data= BBB44444555CCC556666AAA688888FFF>

Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>10</result>
  <uid>9D720004000004E0</uid>
  <block>BBB44444555CCC556666AAA688888FFF</block>
</cardContent>
```

Note ! L'écriture des données a **échoué** car la **valeur du résultat est différente de 0**.

7.4.2 Enregistrement de données sur la carte Mifare Classic 1k / 4k

Les cartes **Mifare** ont une mémoire EEPROM. L'utilisateur peut également écrire et lire des données sur la mémoire de la carte. La mémoire des balises est organisée en blocs de 16 octets chacun.

Attention ! Pour un fonctionnement correct de la fonction de lecture / écriture **via HTTP GET**, il est nécessaire de **désactiver la fonction Module de lecture de bloc dans l'onglet « RFID Settings » !**

Mifare		
Name	Value	Description
Enable		Enable Read Block Module. (Only for advanced user!)
Block address	<input type="text"/>	Address of block to read.

L'utilisateur peut écrire et lire le contenu de la balise.

En envoyant les paramètres appropriés, vous pouvez enregistrer 16 octets à la fois, c'est-à-dire le bloc entier de la mémoire de balises. **Lorsque vous entrez moins de 16 octets, les octets restants du bloc seront remplacés par des zéros.**

Syntaxe :

IPAddress/block.xml?block=**blockno**&data=**userdata**&keyType=**AorB**&keyIdx=**0-7**

- a) **block** – numéro de bloc pour l'enregistrement / lecture des données,
- b) **data** – jusqu'à 16 octets de données au format hexadécimal,
- c) **keyType** – type d'autorisation: clé A ou clé B,
- d) **keyIdx** – index clé de la mémoire (0-7) - description ci-dessous.

Note!

Si le champ «données» apparaît, ce sera une fonction d'enregistrement. Sinon, la fonction de lecture se produira. **Après avoir envoyé la commande, rapprochez la carte du lecteur.**

L'utilisateur peut configurer jusqu'à 8 touches Mifare. Une clé indiquée doit être référencée via keyIdx.

Par défaut, toutes les clés (0-7) ont la valeur FFFFFFFFFF.

Nous recommandons que la clé avec l'index «0» reste inchangée. Les balises Mifare ont les touches par défaut A et B définies sur FFFFFFFFFF.

Pour régler la clé Mifare, l'utilisateur doit envoyer 2 paramètres:

- a) keyIdx - numéro d'emplacement,
- b) clé - clé au format hexadécimal (6 octets 12 caractères hexadécimaux). →

Syntaxe :

IPAddress/block.xml?keyIdx=**location**&key=**key**(au format hexadécimal)

Après avoir envoyé la commande, rapprochez la carte du lecteur.

Un exemple de définition de clé :

<http://192.168.111.15/block.xml?keyIdx=2&key=FFB7FFB7FFB7>

Description :

Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>12</result>
  <uid>0000000000000000</uid>
  <block>00000000000000000000000000000000</block>
</cardContent>
```

Note! (se rapportent à la définition de clé)

Si la **valeur** du résultat est **égale à 12**, l'opération d'écriture s'est terminée avec **succès**.
Si la **valeur** du résultat est égale à **11**, l'opération d'écriture a **échoué**.

Exemple #1 – sauvegarde des données dans le bloc 34

<http://192.168.111.15/block.xml?block=34&data=39383736353433AA&keyType=A&keyIdx=1>

Description :

Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>0</result>
  <uid>0000001CC60D0D</uid>
  <block>39383736353433AA0000000000000000</block>
</cardContent>
```

La valeur de résultat est «0», donc l'opération d'**enregistrement** de données a **réussi**.

Autorisation de clé 'A' (keyType = **A**) à partir de l'emplacement n ° '1' (keyIdx = **1**).
Le **paramètre de données** peut inclure jusqu'à 16 octets. 8 octets ont été envoyés, les 8 octets restants du bloc n ° 34 ont été remplacés par des zéros.

Exemple #2 – l'opération d'enregistrement a échoué :

<http://192.168.111.15/block.xml?block=34&data=ABA00D&keyType=B&keyIdx=1>

Description:

Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>10</result>
  <uid>0000001CC60D0D</uid>
  <block>ABA00D00000000000000000000000000</block>
</cardContent>
```

Attention ! L'enregistrement de données a échoué car la valeur du résultat est différente de 0.

Autorisation de clé 'B' (keyType = **B**) à partir de l'emplacement n ° '1' (keyIdx = **1**).

7.5 Lecture des blocs Mifare et ICODE

Le lecteur peut lire les blocs mémoire des cartes **Mifare Classic 1k / 4k** et **ICODE**. Tout bloc de la mémoire peut être lu. Les données lues sont disponibles via le protocole **HTTPClient** et **Modbus** (à partir de l'adresse 100 Holding Registers).

En mode **HTTPClient**, un champ "bloc" avec une valeur hexadécimale de données lues (16 octets) est **ajouté à la requête GET**.

De plus, l'utilisateur peut **forcer** l'attribution du **bloc de lecture** comme numéro UID de la carte. Dans ce cas, autant d'octets du bloc sont copiés que de nombreux octets ont l'UID de la carte (par exemple 8 octets pour les balises ICODE).

7.5.1 Lecture du contenu de la balise ICODE - Block Reader

Dans l'onglet **RFID settings** du tableau **ICODE Block Reader**, l'utilisateur peut configurer la lecture de bloc de la carte ICODE.

ICODE Block Reader		
Name	Value	Description
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Read Block Module. (Only for advanced user!)
Block address	<input type="text" value="3"/>	Address of block to read.
Overwrite UID	<input checked="" type="checkbox"/>	Overwrite UID by read data.
Offset for UID	<input type="text" value="0"/>	Start copy offset for override UID.
Add data to HTTPClient	<input type="checkbox"/>	Add read data to HTTPClient.

Signification des champs :

- **Enable** – une fonction de bloc de lecture est activée,
- **Block address** – une adresse de bloc,
- **Override UID** – L'UID d'une carte est écrasé par les données de lecture,
- **Offset for UID** – un offset pour une réécriture d'UID,
- **Add data to HTTPClient** – un bloc de données de lecture est ajouté à la requête GET en mode client HTTP.

Un exemple de lecture de bloc via **le protocole modbus** :

Pt. No.	Value
00100	99x
00101	99x
00102	99x
00103	11x
00104	11x
00105	28x
00106	42x
00107	37x
00108	6ax
00109	axx
00110	ffx
00111	fax
00112	fax
00113	fax
00114	11x
00115	22x

7.5.2 Lecture du contenu de la balise ICODE - commande HTTP GET

Les cartes **ICODE** ont une mémoire EEPROM. L'utilisateur peut également écrire et lire des données sur la mémoire de la carte. La mémoire de variables est organisée en blocs (un bloc se compose de 4 octets).

Attention ! Pour un fonctionnement correct de la fonction de lecture / écriture **via HTTP GET**, il est nécessaire de désactiver la fonction Module de lecture de bloc dans l'onglet Paramètres RFID !

ICODE Block Reader		
Name	Value	Description
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Read Block Module. (Only for advanced user!)
Block address	<input type="text" value="0"/>	Address of block to read.
Overwrite UID	<input type="checkbox"/>	Overwrite UID by read data.
Offset for UID	<input type="text" value="0"/>	Start copy offset for override UID.
Add data to HTTPClient	<input type="checkbox"/>	Add read data to HTTPClient.

L'utilisateur peut enregistrer et lire le contenu de la balise.

Pour lire le contenu de la carte, utilisez simplement la commande :
IPaddress/block.xml?block=**blocknumber**

Après avoir envoyé la commande, rapprochez la carte du lecteur.

Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>0</result>
  <uid>9D720004000004E0</uid>
  <block>33333333444444445555555566666666</block>
</cardContent>
```

Note!

Si la valeur du résultat est différente de 0, l'opération de lecture a échoué.

7.5.3 Lecture du contenu du tag Mifare Classic 1k / 4k - Block Reader

Dans l'onglet **Paramètres RFID** du tableau **Mifare Block Reader**, l'utilisateur peut configurer la lecture de bloc de la carte Mifare.

Mifare Block Reader		
Name	Value	Description
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Read Block Module. (Only for advanced user!)
Block address	<input type="text" value="0"/>	Address of block to read.
Auth key	<input type="text"/>	Key in hex format (12 characters). Leave empty when not change. Default key is: FFFFFFFFFF.
Auth key B	<input type="checkbox"/>	Authenticate by key B. Default is key A.
Override UID	<input checked="" type="checkbox"/>	Override UID by read data.
Offset for UID	<input type="text" value="0"/>	Start copy offset for override UID.
Add data to HTTPClient	<input checked="" type="checkbox"/>	Add read data to HTTPClient.

- **Enable** – une fonction de bloc de lecture est activée,
- **Block address** – une adresse de bloc,
- **Auth key** – clé d'authentification en valeur hexadécimale écrite en mémoire morte. Il n'est modifié que si nécessaire. La clé par défaut est 6xff (FFFFFFFFFFFF),
- **Auth key B** – - Choix de la clé B. Par défaut, la clé d'authentification est «A», si la clé «B» est requise, cochez cette option.,
- **Override UID** – L'UID d'une carte est écrasé par les données de lecture,
- **Offset for UID** – un offset pour une réécriture d'UID,
- **Add data to HTTPClient** – un bloc de données de lecture est ajouté à la requête GET en mode client HTTP.

Attention ! Si vous entrez une clé d'authentification incorrecte, le lecteur n'émettra pas de bip. Cet état est considéré comme une carte non lue.

Un exemple de lecture de bloc par le **protocole HTTPClient** :

```
GET ?mac=801F127B8E7B&ip=192.168.0.236&name=&id=697C0004000004E0&inout=0&block=99999911112842376AAFFFAFAFA1122&io=0&put=1
```

7.5.4 Lecture du contenu de la commande Mifare Classic 1k / 4k - HTTP GET

Attention ! Pour un fonctionnement correct de la fonction de lecture / écriture **via HTTP GET**, il est nécessaire de désactiver la fonction **Module de lecture de bloc** dans l'onglet **Paramètres RFID** !

Mifare		
Name	Value	Description
Enable		Enable Read Block Module. (Only for advanced user!)
Block address	<input type="text"/>	Address of block to read.

L'utilisateur peut enregistrer et lire le contenu de la balise.

En envoyant les paramètres appropriés, l'utilisateur peut lire 16 octets à la fois -> la totalité d'un bloc de mémoire de balises.

Syntaxe :

IPaddress/block.xml?block=**blocknumber**&keyType=**AorB**&keyIdx=**0-7**

- block – numéro de bloc pour la lecture des données,
- keyType – type d'autorisation: clé A ou clé B,
- keyIdx – index clé de la mémoire (0-7) - description ci-dessous.

Après avoir envoyé la commande, rapprochez la carte du lecteur.

Attention ! Si vous entrez une clé d'authentification incorrecte, le lecteur n'émettra pas de bip. Cet état est considéré comme une carte non lue.

Le lecteur répondra comme suit :

```
<cardContent>
  <result>0</result>
  <uid>0000001CC60D0D</uid>
  <block>ABA00D000000000000000000000000</block>
</cardContent>
```

Note ! Si la valeur du résultat est différente de **0**, l'opération de lecture a échoué.

L'utilisateur peut configurer jusqu'à 8 touches Mifare. Une clé indiquée doit être référencée via **keyIdx**.

Par défaut, toutes les clés (0-7) ont la valeur FFFFFFFFFF.

Nous recommandons que la clé avec l'index «0» reste inchangée. Les balises Mifare ont les touches par défaut A et B définies sur FFFFFFFFFF.

Pour régler la clé Mifare, l'utilisateur doit envoyer 2 paramètres :

- c) **keyIdx** – numéro d'emplacement,
- d) **key** – clé au format hexadécimal (6 octets 12 caractères hexadécimaux).→

Syntaxe :

IPAddress/block.xml?keyIdx=location&key=key(au format hexadécimal)

Après avoir envoyé la commande, rapprochez la carte du lecteur.

Un exemple de définition de clé :

<http://192.168.111.15/block.xml?keyIdx=2&key=FFB7FFB7FFB7>

Description:

Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>12</result>
  <uid>0000000000000000</uid>
  <block>00000000000000000000000000000000</block>
</cardContent>
```

Note ! (se rapporter à la définition de clé)

Si la **valeur du résultat** est **égale à 12**, l'opération d'écriture s'est terminée avec **succès**.
Si la valeur du résultat est égale à 11, l'opération d'écriture a échoué.

Exemple #1 – lecture des données du bloc 14 :

<http://192.168.111.15/block.xml?block=14&keyType=A&keyIdx=3>

Description :

Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>0</result>
  <uid>0000001CC60D0D</uid>
  <block>99000000000000000000000000000000</block>
</cardContent>
```

La **valeur du résultat** est «0», donc l'opération de lecture des données a **réussi**.
Autorisation de clé 'A' (keyType = **A**) à partir de l'emplacement n ° '3' (keyIdx = **3**).

Exemple #2 - échec de la lecture des données :

<http://192.168.111.15/block.xml?block=14&keyType=B&keyIdx=3>

Description :

Le lecteur répondra :

```
<cardContent>
  <result>10</result>
  <uid>0000001CC60D0D</uid>
  <block>00000000000000000000000000000000</block>
</cardContent>
```

Si la valeur du résultat est différente de 0, l'opération de lecture a échoué.

Autorisation de clé 'B' (keyType = **B**) à partir de l'emplacement n ° '3' (keyIdx = **3**).

7.6 Groupes d'accès

The Le lecteur vous permet d'activer les cartes sélectionnées à une heure spécifiée. Cela signifie que vous devez définir l'heure à partir de laquelle l'utilisateur sera reconnu dans le système. Les configurations de groupe sont effectuées dans l'onglet "Access".

Access Groups							
No	Enable rule	Start time	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Save
1	<input checked="" type="checkbox"/>	07:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	21:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	06:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dans le tableau Groupes d'accès, vous pouvez définir 4 heures d'activation pour le groupe. Les champs individuels de la table signifient :

- **enable rule** : activation de règle.
- **start time** : heure d'activation du groupe (à 21h00, les groupes 1 et 2 sont inactifs et les groupes 3 et 4 sont actifs)
- **group 1-4** : affectation de la règle aux groupes.

La configuration de chaque règle doit être enregistrée avec le bouton **Enregistrer**.

Attention ! Si le champ Activer la règle n'est pas coché, l'attribution de groupe pour cette règle ne déverrouillera pas la carte.

Attention ! Dans le cas où plusieurs groupes avec des règles d'activation différentes sont affectés à la carte, la règle qui active la carte est prioritaire.

Attention ! Si la carte n'est affectée à aucun groupe, cela signifie sa désactivation.

Exemple No. 1:

Seules les règles n° 1 et 2 sont activées.

Access Groups							
No	Enable rule	Start time	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Save
1	<input checked="" type="checkbox"/>	07:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	14:00	<input checked="" type="checkbox"/>				

Les cartes du groupe 1 seront actives toute la journée.

Les cartes des groupes 2, 3 et 4 seront actives de 14h00 à 7h00.

Example No. 2:

Les règles n ° 1 et 3 et 4 sont activées.

Access Groups							
No	Enable rule	Start time	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Save
1	<input checked="" type="checkbox"/>	07:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	14:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	15:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	<input checked="" type="checkbox"/>	21:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

List of cards					
No	Name	Card ID	Active	Group	Action
6	Olaf	0600A4638A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	John	450099F8FE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	Rex	04001BB7BC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Groups :

Avant 7h00, le groupe 4 est actif (règle à partir de 21h00). A 7h00, le groupe 4 est supprimé et le groupe 1 est activé. À 14h00, la règle numéro 2 commence, ce qui devrait supprimer la règle 1.

Le champ **Activer la règle** n'est **pas coché**, le lecteur n'inclut donc pas cette règle.

A 15h00, le groupe 1 est désactivé mais les groupes 3 et 4 sont activés. De 21h00 à 7h00, seul le groupe 4 est actif. Le groupe 2 est inactif toute la journée.

Users :

Les groupes 2 et 3 sont attribués à l'utilisateur **Olaf**. L'utilisateur sera reconnu dans le système **entre 15h00 et 21h00**. Seule la règle n ° 3 active le groupe 3.

Les groupes 1 et 4 sont attribués à l'utilisateur **John**. Cela signifie que la carte sera active **toute la journée**. A partir de 7h00, le groupe 1 est activé. A 15h00, le groupe n ° 1 est inactif, mais le groupe 4 est activé. Le groupe 4 est désactivé à 7h00.

Les groupes 1, 2 et 3 sont affectés à l'utilisateur **Rex**. La carte de cet utilisateur sera active **de 7h00 à 21h00**. A partir de 7h00, le groupe 1 est activé. À 15h00, la règle du groupe n ° 1 est supprimée, mais la règle du groupe 3 est remplie. À 21h00, la règle du groupe 3 est supprimée.

7.7 Journaux d'événements

Le lecteur a la capacité de consigner les données de lecture des balises.

Pour enregistrer un journal d'une lecture de tag RFID dans la mémoire du lecteur, dans le menu, sélectionnez Enregistreur de paramètres RFID → et activez le mode Journal.

Les journaux d'événements peuvent être consultés par:

1. Page web (Onglet "Logs" du menu)
2. Fichier XML
3. Modbus : lecture à partir des adresses pertinentes (chapitre 8.1)
4. Fichier brut

RFID Settings		
Settings		
Name	Value	Description
ID Length	5 bytes ▾	Length of tag ID to compare with database.
Read Delay	0	x0.1s, 0-disable delay. Delay time for a next card reading.
Continuous reading	<input checked="" type="checkbox"/>	For non Autonomic mode: Read a card continuously without release of the newFlagId.
Prevent auto IO control	<input checked="" type="checkbox"/>	For non Autonomic mode: Prevent auto IO control (Door relay, LED, sound) while protocol communication is active.
HTTPClient IO control by code	<input checked="" type="checkbox"/>	For HTTPClient mode: Control LED and sound by HTTP response code (200, 401,404).

Logger		
Name	Value	Description
Log mode	Disabled ▾	Enable log storage.
Log a card removal	Enabled	Log the event when a card is removed after it is held for more than 5 seconds.
Log when control by protocol	<input checked="" type="checkbox"/>	For non Autonomic mode: Enable logging while module is controlled by external host.

Panneau de configuration de l'enregistreur d'événements

Log mode: Disabled : journalisation désactivée

Log mode: Enabled : connexion à la mémoire interne activée

Log a card removal : la sélection de cette option entraîne un enregistrement supplémentaire d'un événement lorsqu'un tag a été retirée, après qu'elle a été dessinée près du lecteur pendant plus de 5 secondes. L'option est disponible en mode «Lecture continue», uniquement.

Log when controlled by a protocol : cette option permet de consigner les événements même si le lecteur est contrôlé par un protocole réseau. Par défaut, le lecteur, lorsqu'il est exploité par un protocole réseau, ne consigne pas les événements.

7.7.1 Journaux d'événements sur la page Web

La table Log contient l'historique des lectures de la carte.

Home	Log		
Cards	Time status		
Logs	Name	Value	
I/O Settings	Current Time	13:38:56	
RFID Settings	Current Date	2019-04-03	
Text Message	Download CSV XML <input type="button" value="Remove logs"/> <input type="button" value="Update time"/>		
Network	Log		
SNMP	No	Name/ID	Time
Administration	1	??? [450099F8FE]	Wed, 03 Apr 2019 13:13:46 GMT
Backup	2	John [450099F8FE]	Wed, 03 Apr 2019 13:14:09 GMT
	3	??? [04001BB7BC]	Wed, 03 Apr 2019 13:14:19 GMT
	4	??? [04001BB7BC]	Wed, 03 Apr 2019 13:38:30 GMT
	5	John [450099F8FE]	Wed, 03 Apr 2019 13:38:34 GMT
	6	John [450099F8FE]	Wed, 03 Apr 2019 13:38:35 GMT

Marquées dans le tableau du journal, les données d'identification des cartes sont un exemple de cartes non reconnues qui ne sont pas enregistrées dans la mémoire du lecteur ou la carte est inactive.

Remove logs supprime tous les journaux de la mémoire du lecteur.

Il y a une horloge en temps réel intégrée dans le lecteur. Après avoir sélectionné le bouton **Update time**, l'horloge interne du lecteur se synchronisera avec l'heure actuelle de l'ordinateur connecté.

Time status	
Name	Value
Current Time	13:50:12
Current Date	2019-04-03
Download CSV XML	<input type="button" value="Remove logs"/> <input type="button" value="Update time"/>

7.7.2 Journaux d'événements par fichier XML

Tous les journaux de cartes dans la mémoire du lecteur peuvent être récupérés en se référant au fichier de ressources theDeviceIPAddress / logList.xml ou sur l'onglet Journaux, appuyez sur Télécharger la ligne XML.

Exemple :

```
<logList>
  <logItem>
    <no>1</no>
    <id>0</id>
    <name/>
    <cardId>450099F8FE</cardId>
    <state>00000110</state>
    <time>1554297226</time>
  </logItem>
  <logItem>
    <no>2</no>
    <id>7</id>
    <name>John</name>
    <cardId>450099F8FE</cardId>
    <state>10000110</state>
    <time>1554297249</time>
  </logItem>
  <logItem>
    <no>3</no>
    <id>0</id>
    <name/>
    <cardId>04001BB7BC</cardId>
    <state>00000110</state>
    <time>1554297259</time>
  </logItem>
</logList>
```

- **no** : numéro de journal
- **id** : Numéro d'identification de la carte définie dans l'onglet Cartes,
- **name** : nom de la carte reconnue. Pour les cartes non enregistrées ou inactives, cette balise est vide,
- **cardID** : le numéro UID de la carte
- **state** : il se réfère uniquement au lecteur RCP avec boutons - le drapeau définit les boutons de fonction qui ont été sélectionnés :

Bit	Valeur Décimale	Description
0	1	Function key no.1 (np. private)
1	2	Function key no.2 (np. official)
2	4	Function key no.3 (np. entrance)
3	8	Function key no.4 (np. exit)
4	16	Reserved
5	32	Reserved
6	64	Reserved
7	128	The card recognized by the reader

•**time** – heure au format Unix

7.8 Messages texte

Dans le menu Message texte, un administrateur doit configurer des messages texte qui seront affichés sur l'écran du lecteur pendant le fonctionnement de l'appareil, par ex. une lecture de carte active, une lecture de carte inactive, une valeur de timeout.

Prompt Message		
Name	Value	Description
Line 1	<input type="text" value="Touch with RFID card"/>	LCD First line 0..20 characters
Line 2	<input type="text"/>	LCD Second line 0..20 characters

Enter Accept Message		
Name	Value	Description
Line 1	<input type="text" value="Accepted!"/>	LCD First line 0..20 characters
Line 2	<input type="text"/>	LCD Second line 0..20 characters

Enter Reject Message		
Name	Value	Description
Line 1	<input type="text" value="Rejected!"/>	LCD First line 0..20 characters
Line 2	<input type="text"/>	LCD Second line 0..20 characters

Dans le tableau horaire, une langue locale peut être sélectionnée pour un affichage en temps réel sur la première ligne de l'écran LCD du lecteur.

Czw, 27 Kwi 18:23:43
Don, 27 Apr 18:23:43
Thu, 27 Apr 18:23:43

7.9 Réponses aux événements – I/O Settings

Le lecteur peut contrôler automatiquement le système d'indicateur sonore, un système d'indicateur optique, le relais de bouclon et l'état d'alarme. Ces fonctions sont décrites dans les tableaux ci-dessous.

Attention ! Si le lecteur est configuré pour commander par mode logiciel (chapitre 7.2), la configuration de fonctions supplémentaires pour la commande (des sorties, ainsi que pour les indicateurs sonores et optiques) est nécessaire .

Dans le tableau de **Input 1**, lorsque l'option de **déverrouillage de la porte** est cochée, l'activation de l'entrée 1 activera automatiquement le relais de sortie (par exemple pour un verrou de serrure).

Input 1		
Name	Value	Description
Door unlock	<input checked="" type="checkbox"/>	

Le tableau **Input 2** vous permet de définir la réponse au contact ouvert de **l'entrée 2** pendant le temps spécifié (défini dans le champ Max Time).

Input 2		
Name	Value	Description
Open Timeout Alarm	<input checked="" type="checkbox"/>	Override 'Output 2' for alarm state when door is open for long time.
Max Time	<input type="text" value="5"/>	x 1s

La vérification de "**Open Timeout Alarm**" force le relais n ° 2 au moment où l'entrée n°2 sera activée plus longtemps que le temps spécifié dans le champ Max Time.

Avec cette fonction, vous pouvez connecter le capteur d'ouverture de porte à l'entrée n°2, et la sirène d'alarme à la sortie n ° 2 fera que si quelqu'un ouvre la porte et ne ferme pas dans le temps spécifié, la sirène retentit.

Toutes les modifications doivent être enregistrées en cliquant sur le bouton **Save**.

Les sorties de relais peuvent être configurées dans le tableau **Output Relay 1**, **Output Relay 2**.

Output Relay 1		
Name	Value	Description
Mode	<input type="radio"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Pulse <input type="radio"/> Toggle	
Time-on	<input type="text" value="40"/>	x 0.1s
Action	<input type="text" value="Known Cards"/>	
Invert output	<input checked="" type="checkbox"/>	Invert output relay state to NC

Dans le tableau des **relais de sortie**, un mode de fonctionnement du relais pour un boulon de serrure peut être ajusté.

No	Nom	Description
1	Mode	Disabled – la commande de relais est désactivée Pulse – l'activation de la sortie active le relais pendant une durée définie (par exemple pour la commande d'une serrure) Toggle – chaque événement de lecture de balise change l'état du relais en inverse
2	Time-on	La durée définie pour l'activation du relais en mode Pulse , en nombres multipliés par 0,1 seconde (par exemple, la valeur 20 équivaut à 2 secondes)
3	Action	Modes d'actions qui activent la sortie. None (contrôle par un protocole) - le contrôle a lieu par les protocoles HTTP, SMNP, MODBUS. All Cards – activation de la sortie par lecture de tags RFID de toutes les cartes. Known Cards - activation de la sortie par lecture des tags RFID des cartes connues uniquement. Unknown Cards - activer la sortie uniquement après lecture d'une variable inactive ou inconnue (par exemple: avertissement).
4	Invert output	Il change le type de sortie de relais de la sortie NO à la sortie NC.

Les sorties relais sont configurées indépendamment.

7.10 Ouverte longue – I/O Settings

L'option est disponible uniquement pour la sortie relais 1 et permet d'activer la sortie pendant une durée spécifiée (maximum 38912 secondes).

Long Open	<input type="text" value="150"/>	Enable relay for given time (x 1s) when card is hold for 5 seconds.
-----------	----------------------------------	---

L'option n'est activée que lorsque la sortie relais est en **mode Pulse**, la **carte** utilisateur doit être **active** et **affectée au groupe n ° 4**. Le groupe 4 ne doit pas être actif, mais la carte doit lui être affectée.

Attention ! Si la carte n'est pas affectée au groupe # 4, l'option Long Open ne sera pas activée.

Exemple :

Paramètre de sortie (**I / O Settings**)

Output Relay 1		
Name	Value	Description
Mode	<input type="radio"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Pulse <input type="radio"/> Toggle	
Time-on	<input type="text" value="40"/>	x 0.1s
Action	<input type="text" value="Known Cards"/>	
Invert output	<input type="checkbox"/>	Invert output relay state to NC
Long Open	<input type="text" value="10"/>	Enable relay for given time (x 1s) when card is hold for 5 seconds.

La carte User2 est affectée aux groupes n ° 2 et n ° 4 (onglet **Cards**).

7	<input type="text" value="User2"/>	B4F1A3FA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	------------------------------------	----------	-------------------------------------	---	--

Les groupes n ° 1 et n ° 2 sont actifs en ce moment.

Après avoir rapproché la carte User2 du lecteur, la sortie 1 sera activée pour 4 secondes (0,1 * 40), et si la carte est tirée près du lecteur pendant plus de 5 secondes, la sortie sera activée pendant 10 secondes supplémentaires. (la sortie sera activée pendant 4 secondes, désactivée pendant 1 seconde et activée pendant 10 secondes).

Après s'être rapproché de la carte, l'utilisateur entendra le son de lecture de la carte standard. Si la carte est proche du lecteur pendant plus de 5 secondes, l'appareil signalera que la carte est dans le champ du lecteur par des bips à une tonalité. La dernière tonalité haute indique que la fonction Long Open a été activée.

7.11 Activer le relais dans un autre appareil – I/O Settings

Le lecteur RFID après avoir rapproché une carte, peut activer le relais dans un autre appareil. L'option est disponible dans l'onglet I/O settings.

Bridge Output Relay 1 to external device		
Name	Value	Description
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	
Server IP	<input type="text" value="192.168.0.239"/>	A.B.C.D
Port	<input type="text" value="9761"/>	Default 9761 (UDP)
Channel	<input type="text" value="1"/>	

- **Enable** – activer le service de transfert d'état du relais,
- **Server IP** – adresse IP du périphérique externe,
- **Port** – le port du périphérique externe - par défaut 9761 (UDP),
- **Channel** – canal dans l'appareil externe.

Le service transfère l'état de la sortie relais 1 du lecteur RFID à un appareil externe (par exemple LanTick). Le relais dans l'appareil externe est activé lorsque la sortie de relais 1 est activée dans le lecteur, par conséquent, ce qui est défini dans le tableau **Relais de sortie 1** est important.

Output Relay 1		
Name	Value	Description
Mode	<input type="radio"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Pulse <input type="radio"/> Toggle	
Time-on	<input type="text" value="40"/>	x 0.1s
Action	<input type="text" value="All Cards"/>	

Attention ! Si le relais n ° 1 du lecteur est réglé en **mode Pulse**, il est nécessaire de configurer correctement la sortie dans l'appareil externe (**mode Time Based**) afin que la sortie de cet appareil fonctionne de la même manière que dans le lecteur. Le fait de fermer la carte activera uniquement la sortie. Un périphérique externe doit désactiver automatiquement le relais après un temps spécifié.

Configuration des modules externes

Pour activer le service, allez dans l'onglet Administration et sélectionnez l'option Activer l'accès au programme, puis confirmez avec le bouton Enregistrer la configuration.

7.12 Signalisation sonore et visuelle – I/O Settings

Le lecteur RFID dispose de trois indicateurs sonores possibles :

- Acceptez le son - deux tonalités audio, l'une après l'autre: la première courte basse et la seconde plus longue et plus haute. «Accepter» le son.
- Rejeter le son - deux tonalités audio, l'une après l'autre : la première courte et basse, la même que pour accepter le son et la seconde plus longue et plus basse que la première. Son de «rejet».
- Bip court - court et faible comme le premier pour accepter / rejeter

Dans le tableau des événements, le comportement du lecteur peut être programmé pour les événements de lecture de tag RFID:

Events		
Name	Value	Description
Sound Action	Known Cards (Accept/Reject tone) ▾	
LED/LCD Backlight Action	None ▾	

No	Name	Description
1	Sound Action	Indicateurs sonores pour différents modes d'événements None – pas d'indicateur sonore All Cards (Accept tone) – le lecteur émet une tonalité d'acceptation pour toutes les cartes. All Cards (Short beep) – le lecteur émet un bip court pour toutes les tag RFID. * Known Cards – le lecteur émet une tonalité d'acceptation pour les cartes connues (enregistrées dans la mémoire du lecteur) et rejette le son pour inconnu.
2	LED/LCD backlight Action	LED du lecteur, modes d'indications optiques LCD None – le lecteur est contrôlé par les protocoles HTTP, SMNP, MODBUS. All Cards – indications optiques pour tout les tags RFID Known Cards – indications optiques pour les tags de cartes connues (enregistrées dans la mémoire du lecteur)

* le bip court peut être utilisé pour la communication du lecteur avec un serveur réseau. Dans ce cas, le lecteur donne l'indication de bip court pour une lecture de tag, mais le serveur doit traiter les informations reçues.

Le rétroéclairage de l'écran LCD des lecteurs a un paramètre de temporisation.

LCD		
Name	Value	Description
Backlight time	255	x1s, 0-always off, 255-always on

Lorsque la valeur est définie sur 255, l'affichage est toujours allumé.

La valeur définie sur 0 désactive l'affichage.

La valeur définie sur par ex. 5 amène l'affichage à s'allumer pendant 5 secondes après la lecture d'un tag.

7.13 Horloge en temps réel (RTC)

Les lecteurs sont équipés d'une horloge temps réel. L'heure peut être réglée manuellement dans l'onglet Journaux. L'heure est copiée du système.

Time status	
Name	Value
Current Time	10:17:36
Current Date	2018-10-22

[Download XML](#)

De plus, un serveur de temps peut être synchronisé avec l'heure interne du lecteur par protocole SNTP. Les paramètres de configuration sont disponibles dans **l'onglet SNTP RÉSEAU**. →

Pour activer la synchronisation avec le serveur SNTP, écrivez son adresse dans le champ Adresse du serveur. Si l'adresse 0.0.0.0 est saisie, la synchronisation de l'heure est désactivée.

SNTP		
Server	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	A.B.C.D (0.0.0.0 to disable)

7.14 SNMP server configuration

The reader is fitted with a SNMP v2c server. This function can be enabled by **Administration Services Enable SNMP** → → .

SNMP protocol facilitates inputs retrieving, setting up outputs status and retrieving ID number of the read tag.

MIB file which describes the structure is available for download in the SNMP tab under **Download MIB file** name.

SNMP Configuration
Configuration for SNMP agent

Community settings		
Name	Value	Description
Read Community	<input type="text" value="public"/>	0..15 characters
Write Community	<input type="text" value="private"/>	0..15 characters

[Download MIB file](#)

7.15 Protocoles de communication et administration.

Le menu **Administration** permet la configuration des services, qui doivent être actifs pendant le fonctionnement de l'appareil et pour le changement d'un mot de passe d'accès.

Le nom du lecteur

Chaque lecteur peut être nommé à des fins d'identification.

Module name		
Name	Value	Description
Module name	<input type="text"/>	0..15 characters

Changement d'un mot de passe d'accès

Afin de changer le mot de passe, le mot de passe actuel est écrit dans le champ de valeur, puis dans Nouveau mot de passe et Re-taper le mot de passe, un nouveau mot de passe peut être entré et enregistré avec le bouton Enregistrer la configuration.

Password		
Name	Value	Description
Current Password	<input type="text"/>	0..15 characters
New Password	<input type="text"/>	0..15 characters
Re-type password	<input type="text"/>	0..15 characters

Services setup

L'appareil permet le choix des services disponibles pour son fonctionnement. Les services peuvent être activés en cochant la case appropriée.

Services		
Name	Value	Description
Autonomic	<input checked="" type="checkbox"/>	
Enable MODBUS TCP	<input type="checkbox"/>	
Enable MODBUS RTU	<input type="checkbox"/>	
Enable SNMP	<input type="checkbox"/>	
Enable HTTP GET	<input type="checkbox"/>	
Enable HTTP Client	<input type="checkbox"/>	
Timeout	<input type="text" value="0"/>	(x0,1s) a reader communication loss timeout after which the reader switches to Autonomic mode.
Enable Remote Network Config	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Remote Network Config by Inveo Discover Software.
Enable TFTP Bootloader	<input type="checkbox"/>	Allow remote upgrade firmware by TFTP. For safety reasons, the option should be disabled.

Autonomic : le mode autonome du lecteur.

Enable MODBUS TCP : Le service Modbus TCP est activé.

Enable MODBUS RTU : Le service Modbus RTU est activé.

Enable SNMP : Le protocole SNMP est activé.

Enable HTTP GET : le mode de travail du serveur HTTP du lecteur est sélectionné.

Enable HTTP Client : le mode de travail du client HTTP du lecteur est sélectionné.

Timeout : durée de la perte de communication serveur-lecteur après laquelle le lecteur passe en mode Autonome.

Enable Remote Network Config : la configuration du réseau distant est sélectionnée (pour Application Discoverer).

Enable TFTP Bootloader : Le chargeur de démarrage TFTP est activé.

Attention :



Pour des raisons de précaution, la configuration **TFTP Bootloader** et **Remote Network Config** pendant le fonctionnement normal du lecteur doit être désactivée. Celles-ci sont activées uniquement pour la tâche de mise à niveau du micrologiciel de l'appareil.

8 Communication avec le lecteur

8.1 Modbus

Modbus est disponible par RS485 (Modbus RTU) ou par TCP (Modbus TCP). Les paramètres du port RS485 pour la communication MODBUS RTU peuvent être définis dans le tableau :

RS485 Parameters (Modbus RTU)		
Name	Value	Description
PDU	<input type="text" value="1"/>	
Baudrate	<input type="text" value="9600"/>	bps
Parity	<input type="text" value="None"/>	

No	Nom	Description
1	PDU	La valeur de l'adresse Modbus du lecteur.
2	Baudrate	Vitesse de transfert de données Vitesses disponibles : 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 34800, 57600, 115200
3	Parity	Réglage de la parité. Options disponibles : None, None and 2 Stop, Even, Odd, Mark, Space

Services		
Name	Value	Description
Autonomic	<input type="checkbox"/>	
Enable MODBUS TCP	<input type="checkbox"/>	
Enable MODBUS RTU	<input checked="" type="checkbox"/>	

Après avoir défini les paramètres requis, activez le service Modbus RTU et confirmez avec le bouton Enregistrer.

- Le lecteur prend en charge les fonctions suivantes de MODBUS RTU :
- 0x01 Read Coils
- 0x03 Read Holding Register
- 0x05 Write Single Coil
- 0x06 Write Single Register
- 0x0F Write Multiple Coils
- 0x10 Write Multiple Registers

No	Adresse	Type	R/W	Description
1	1	Holding Reg	R/W	Indicateur de lecture Read: 1 – un nouveau transpondeur a été lu Write: 0 – mise à zéro d'un indicateur de lecture
2	2	Holding Reg	R	ID_LEN
3	3	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [0]
4	4	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [1]
5	5	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [2]
6	6	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [3]
7	7	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [4]
8	8	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [5]
9	9	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [6]
10	10	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [7]
11	11	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [8]
12	12	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [9]
13	13	Holding Reg	R	Tag's type
14	14	Holding Reg	R	ID_MODEL
15	15	Holding Reg	R	ID_SW
16	16	Holding Reg	R	ID_HW
17	17	Holding Reg	R	Type of tag read 0 – none TAG 1 – unknown TAG 2 – USER 3 – MASTER
18	100	Holding Reg	R	For RFID IND M2/M4 only – Mifare block readout 16 subsequent bytes
19	1000	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [0]
20	1001	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [1]
21	1002	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [2]
22	1003	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [3]
23	1004	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [4]
24	1005	Holding Reg	R	A device model (IND-U4 0x5534)→
25	1006	Holding Reg	R	Software version
26	1007	Holding Reg	R	Hardware version

Les registres de maintien 1000-1007 sont disposés de manière à assurer la compatibilité ascendante.

Cards records edition				
27	1100	Holding Reg	R/W	Address of a card record for edition
28	1101	Holding Reg	R/W	Card settings: described below
29	1102	Holding Reg	R/W	Card ID/UID/CSN [0]
30	1103	Holding Reg	R/W	Card ID/UID/CSN [1]
31	1104	Holding Reg	R/W	Card ID/UID/CSN [2]
32	1105	Holding Reg	R/W	Card ID/UID/CSN [3]
33	1106	Holding Reg	R/W	Card ID/UID/CSN [4]
34	1107	Holding Reg	R/W	Card ID/UID/CSN [5]
35	1108	Holding Reg	R/W	Card ID/UID/CSN [6]
36	1109	Holding Reg	R/W	Card ID/UID/CSN [7]
37	1110-1149	Holding Reg	R/W	Nom d'utilisateur, encodage de caractères ISO8859-2, le nom doit être terminé par NULL (0).

Paramètres de la carte (adresse 1101 Holding Registers) :

L'adresse 1101 Holding Register est responsable de savoir si la carte est stockée dans la mémoire du lecteur, si elle est active et pour quels groupes sont affectés à la carte.

Bit	Valeur Décimale	Description
0	1	Détermine si la carte est enregistrée dans la mémoire du lecteur.
1	2	Détermine si la carte est active: 0 - carte inactive, 1 - carte active.
2	4	Affectation au groupe 1
3	8	Affectation au groupe 2
4	16	Affectation au groupe 3
5	32	Affectation au groupe 4
6	64	Réservé
7	128	Réservé

Exemples de valeurs envoyées et ce que cela signifie :

1. Retrait de la carte de la mémoire du lecteur - valeur 0.
2. Désactiver la carte et l'affecter au groupe 1 - valeur 5.
3. Affecter la carte à tous les groupes et l'activer - valeur 63.

Enregistrements				
No	Adresse	Type	R/W	Description
38	1200	Holding Reg	R/W	Nombre d'enregistrements [MSB], l'envoi de 0 supprime tous les enregistrements
39	1201	Holding Reg	R	Nombre d'enregistrements [LSB]
40	1202	Holding Reg	R	Enregistrement sélectionné pour lecture [MSB]
41	1203	Holding Reg	R	Enregistrement sélectionné pour lecture [LSB]
42	1204	Holding Reg	R	Timestamp [LSB]
43	1205	Holding Reg	R	Timestamp
44	1206	Holding Reg	R	Timestamp
45	1207	Holding Reg	R	Timestamp [MSB]
46	1208	Holding Reg	R	Événement Événement 0x0080 – une carte connue Événement 0x0040 – une carte retirée
47	1210	Holding Reg	R	User ID (as in cards table)
48	1212	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [0]
49	1213	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [1]
50	1214	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [2]
51	1215	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [3]
52	1216	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [4]
53	1217	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [5]
54	1218	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [6]
55	1219	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [7]

Vérification de la carte				
No	Adresse	Type	R/W	Description
56	1300	Holding Reg	R	Adresse d'un enregistrement de carte
57	1301	Holding Reg	R	Paramètres de la carte
58	1302	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [0]
59	1303	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [1]
60	1304	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [2]
61	1305	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [3]
62	1306	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [4]
63	1307	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [5]
64	1308	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [6]
65	1309	Holding Reg	R	Card ID/UID/CSN [7]
66	1310 -> 1349	Holding Reg	R	Nom d'utilisateur, encodage de caractères ISO8859-2, le nom doit être terminé par NULL (0x00)

Attention !

Les adresses 1300-1349 Holding Registers contiennent les mêmes données que les adresses 1100-1149 Holding Registers. La différence est que les adresses 1300-1349 sont en lecture seule.

Ecran LCD				
67	2000	Holding Reg	R/W	LCD Mode : 0 - standard 1 - contrôlé par MODBUS
68	2001	Holding Reg	R/W	LCD TIME, si LCD Mode=1: 0 - ne pas afficher le temps réel sur l'écran LCD 1 - afficher en temps réel sur l'écran LCD
69	2002	Holding Reg	R/W	LCD Clear : 1 - écran clair de l'écran LCD
70	2010-2019	Holding Reg	W	Première ligne de l'écran LCD (if LCD TIME = 0 only)
71	2020-2039	Holding Reg	W	Deuxième ligne du LCD
72	2040-2059	Holding Reg	W	Troisième ligne du LCD
73	2060-2079	Holding Reg	W	Quatrième ligne line of the LCD

Attention!

Vous devez envoyer 2 caractères par adresse du registre d'exploitation. Pour écrire le mot Jean dès le début de la deuxième ligne de l'affichage, il est nécessaire d'échanger les caractères selon la table ASCII, c'est-à-dire :

- J = hexadécimal 4A,
- o = hexadécimal 6F,
- h = hexadécimal 68,
- n = hexadécimal 6E.

Ensuite, envoyez simplement la valeur 4A6F à l'adresse 2020 et 686E à l'adresse 2021.

Note:

Le signe de séparation a la valeur 1E (hex).

No	Adresse	Type	R/W	Description
1	1	Single Coil	R/W	État / configuration de la sortie numéro 1
2	2	Single Coil	R/W	État / configuration de la sortie numéro 2
3	3	Single Coil	R	État de la sortie numéro 1
4	4	Single Coil	R	État de la sortie numéro 2
5	11	Single Coil	R	État de l'entrée numéro 1
6	12	Single Coil	R	État de l'entrée numéro 2
7	13	Single Coil	R/W	Contrôle de la diode LED
8	14	Single Coil	R/W	Contrôle de la diode LED
9	15	Single Coil	W	1-Accepter le son
10	16	Single Coil	W	1-Rejeter le son
11	17	Single Coil	R/W	Indicateur de lecture Read: 1 – un nouveau transpondeur a été lu Write: 0 – mise à zéro d'un indicateur de lecture
12	18	Single Coil	R/W	Statut de réinitialisation Read: 1 – le lecteur a été réinitialisé (par exemple en raison d'une coupure de courant) Write: 1 – réinitialisation forcée du lecteur 0 - mise à 0 d'un indicateur de redémarrage
13	1000	Single Coil	R	État de la sortie numéro 1 - par ex. du relais de verrou de serrure
14	1001	Single Coil	R	État de l'entrée numéro 1
15	1002	Single Coil	R	État de l'entrée numéro 2
16	1003	Single Coil	R	Auxiliaire
17	1004	Single Coil	R/W	Indicateur de lecture Read: 1 – le nouveau transpondeur a été lu Write: 0 – mise à zéro d'un indicateur de lecture
18	1005	Single Coil	R/W	Statut de réinitialisation Read: 1 – le lecteur a été réinitialisé (par exemple en raison d'une coupure de courant) Write: 1 – réinitialisation forcée du lecteur 0 - mise à 0 d'un indicateur de redémarrage
19	1010	Single Coil	W	1- e.g. Le relais du verrou de la porte se met en marche
20	1011	Single Coil	W	1- Accepter le son
21	1012	Single Coil	W	1- Rejeter le son
22	1013	Single Coil	R/W	Contrôle de la diode LED 
23	1014	Single Coil	R/W	Contrôle de la diode LED 

Lorsqu'un tag a été lue, la valeur 1 est écrite dans le registre Single Coil 1004 – un nouveau tag est trouvée. La prochaine lecture d'un nouveau transpondeur est possible lorsque l'indicateur de lecture est mis à zéro (zéro est écrit sur 1004 Single Coil). Il n'est pas nécessaire de réinitialiser l'indicateur de lecture si le module est réglé sur le mode de lecture continue.

8.2 Intégration avec le logiciel de l'utilisateur

Les lecteurs peuvent être utilisés avec le propre logiciel d'un client, en mode serveur (en choisissant Administration Activer HTTP Get →) ou en mode client (en choisissant Administration → Activer le client HTTP).

Mode de travail du serveur (serveur HTTP) :

Dans ce mode, l'hôte externe (client) se connecte au lecteur et le contrôle par la méthode GET du protocole HTTP.

Le client doit lire régulièrement status.xml et après le décodage des balises XML appropriées (les balises individuelles sont expliquées dans le chapitre 8.3), il peut renvoyer des données et des commandes. Le fichier de ressources status.xml permet à un utilisateur de lire toutes les informations requises, qui peuvent être entrées dans une base de données (par exemple, l'adresse mac du lecteur, l'état des entrées et des sorties, l'ID de la carte). Après le traitement des données, le client est en mesure de renvoyer les données nécessaires à l'interaction avec un utilisateur du lecteur. Le client peut envoyer des informations au lecteur qui peuvent contrôler les sons d'acceptation / rejet, le clignotement des diodes LED, le déverrouillage d'un verrou, ainsi que l'affichage de texte sur l'écran du lecteur.

Dans ce mode, chaque fois qu'un tag est lue, le lecteur bloque la capacité de lecture jusqu'à ce que le client déclenche la fonction releaseId = 1.

Étant donné que la communication n'est pas toujours effectuée au moment réel de l'événement du lecteur, l'appareil indiquera la lecture d'un tag par un bip court comme confirmation pour le propriétaire du tag. C'est utile car le propriétaire de la balise peut retirer la balise après l'indicateur sonore.

Mode de travail du client (client HTTP) :

Dans ce mode, le lecteur peut être comparé à un navigateur Internet. La page du client (le lecteur) envoie une requête au serveur et attend la réponse. Le serveur - la page qui partage les données - attend les demandes, puis les traite et renvoie une réponse.

Le lecteur se connecte automatiquement au serveur et envoie la lecture d'une balise à la ressource serveur par HTTP GET. En réponse, le serveur peut envoyer un fichier XML avec des commandes qui spécifient le type et l'état du système d'indicateur du lecteur, par ex. l'état des diodes LED, les indicateurs sonores, un état de l'écran LCD du lecteur, etc.

Dans ce mode, un avantage est que, immédiatement après la lecture de la carte, le lecteur envoie automatiquement une requête au serveur ou à l'application de contrôle. Ce mode permet une intégration facile avec PHP, Node JS, MySQL et autres serveurs similaires.

8.3 Affichage de l'état du lecteur par HTTP GET

Les lecteurs RFID peuvent être contrôlés par protocole HTTP (port 80).

Pour afficher l'état actuel du lecteur, l'utilisateur peut se référer au fichier de ressources en entrant dans une ligne d'adresse de navigateur Internet: theDeviceIPAddress / status.xml

Il montre le fichier de ressources avec des informations de base au format XML :

```
<status>
  <name/>
  <mac>00:00:00:00:00:00</mac>
  <id>0000000000</id>
  <newId>0</newId>
  <known>2</known>
  <cnt>87</cnt>
  <out0>Off</out0>
  <out1>Off</out1>
  <in0>Off</in0>
  <in1>Off</in1>
  <resetFlag>1</resetFlag>
  <enable>1</enable>
  <group>1234</group>
  <httpClientStatus>0</httpClientStatus>
  <n_logs>301</n_logs>
  <timeout>0</timeout>
  <fw>0.42</fw>
  <hw>1.0</hw>
</status>
```

Section	Description
<name></name>	Le nom du lecteur
<mac>00:00:00:00:00:00</mac>	L'adresse MAC du lecteur
<id>0600ADDA8E</id>	Lecture de du dernier tag RFID en système hexadécimal
<newId>1</newId>	Dans le contrôle uniquement en mode HTTP GET, uniquement 1 - un nouveau tag RFID a été lue 0 - un nouveau tag RFID n'a pas été lue
<known>2</known>	0 Type de tag lue 1 - Aucun TAG 2 - TAG inconnu 3 - utilisateur 4 - master
<cnt>1</cnt>	Nombre de lectures de tag RFID depuis la réinitialisation du lecteur
<out0>Off</out0>	État actuel de la sortie de relais numéro 1
<out1>Off</out1>	État actuel de la sortie de relais numéro 2
<in0>Off</in0>	État actuel de l'entrée numéro 1
<in1>Off</in1>	État actuel de l'entrée numéro 2
<resetFlag>1</resetFlag>	1 - la réinitialisation a eu lieu

Section	Description
<enable>1</enable>	1 - le module radio a été activé 0 - le module radio a été désactivé
<group>1234</group>	Le nombre de groupes actuellement actifs
<httpClientStatus>0</httpClientStatus>	État actuel de la connexion TCP dans Contrôle uniquement par le mode client HTTP 1- le serveur a été connecté - socket ouvert 2- la connexion est terminée 100- connexion perdue avec le serveur
<n_logs>0</n_logs>	Nombre actuel de journaux dans le lecteur
<timeout>0</timeout>	L'heure de la dernière connexion avec le serveur
<fw>0.42</fw>	Une version de logiciel
<hw>1.0</hw>	Version du matérielle

8.4 Contrôle par protocole HTTP GET

Le contrôle du lecteur en mode Activer HTTP GET implique l'envoi de la commande appropriée via le protocole HTTP.

http://theDeviceIPAddress/status.xml?			
#	Commande	Nom	Description
1	enable	Enable RFID	Active l'antenne du lecteur RFID http://192.168.111.15/status.xml?enable=1 Éteint l'antenne du lecteur RFID http://192.168.111.15/status.xml?enable=0
2	resetFlag	Reset Flag	Après réinitialisation, l'indicateur est mis à 1 Réinitialiser la suppression de l'indicateur http://192.168.111.15/status.xml?resetFlag=0
3	releaseId	Release ID	Supprime l'indicateur de lecture et attend que le tag RFID se rapproche http://192.168.111.15/status.xml?releaseId=1
4	ledr 	Red LED	Allume l'indicateur à diode LED led=TimeOn,TimeOff,Cnt TimeOn*0,1 second, TimeOff*0,1 second http://192.168.111.15/status.xml?ledr=5,3,4 Allume la LED pendant 0,5 seconde, s'éteint pendant 0,3 seconde et répète la séquence 4 fois Cnt=255 - répétition sans fin Cnt=0 - éteint la diode LED
5	ledg 	Green LED	Allume l'indicateur à diode LED led=TimeOn,TimeOff,Cnt TimeOn*0,1 second, TimeOff*0,1 second http://192.168.111.15/status.xml?ledg=5,3,4 Allume la LED pendant 0,5 seconde, s'éteint pendant 0,3 seconde et répète la séquence 4 fois Cnt=255 - répétition sans fin Cnt=0 - éteint la diode LED

http://theDeviceIPAddress/status.xml?		
No	Commande	Description
6	buzz	Contrôle l'indicateur de tonalité sonore Génère la tonalité sonore REJECT http://192.168.111.15/status.xml?buzz=r Génère la tonalité sonore ACCEPT http://192.168.111.15/status.xml?buzz=a
7	open	Sortie relais de commutation n ° 1 dans le mode défini dans l'onglet I/O Settings http://192.168.111.15/status.xml?open=1
8	open2	Sortie relais de commutation n ° 2 dans le mode défini dans l'onglet I/O Settings tab http://192.168.111.15/status.xml?open2=1
9	out0	Commande la sortie relais n ° 1 0 – switching off the relay output 1 – switching on the relay output http://192.168.111.15/status.xml?out0=1
10	out1	Commande la sortie relais n ° 2 0 – éteindre relais de sortie 1 – allumer relais de sortie http://192.168.111.15/status.xml?out0=1
11	takeLcd	Prend le contrôle de l'écran LCD du lecteur http://192.168.111.15/status.xml?takeLcd=1
12	showTime	Affiche l'heure actuelle sur la première ligne de l'écran LCD http://192.168.111.15/status.xml?showTime=1
13	lcdClr	Efface l'écran de l'écran LCD http://192.168.111.15/status.xml?lcdClr=1
14	lcd1	Affiche un texte sur la première ligne de l'écran LCD Fonction disponible si showTime=0, HelloWord">http://192.168.111.15/status.xml?lcd1>HelloWord
15	lcd2	Affiche un texte sur la deuxième ligne de l'écran LCD HelloWord">http://192.168.111.15/status.xml?lcd2>HelloWord
16	lcd3	Affiche un texte sur la troisième ligne de l'écran LCD HelloWord">http://192.168.111.15/status.xml?lcd3>HelloWord
17	lcd4	Affiche un texte sur la quatrième ligne de l'écran LCD HelloWord">http://192.168.111.15/status.xml?lcd4>HelloWord
18	ring	Se réfère uniquement au RCP RFID avec clés. Rétroéclairage des touches de fonction: 1 – rétroéclairage éteint 2/3 – rétroéclairage de la touche de fonction gauche / droite 4/5 – clignotement du rétroéclairage de la touche de fonction gauche / droite 6/7 – clignotement (en boucle) du rétroéclairage de la touche de fonction gauche / droite 8 – clignotement (en boucle) du rétroéclairage des touches de fonction http://192.168.111.15/status.xml?ring=2

http://theDeviceIPAddress/msg.php?		
No	Commande	Description
1	setLog	Configure l'ensemble de données de journal actif http://192.168.111.15/msg.php?setLog=x x- nombre de logs
2	removeCard	Removes a selected card from the memory x- un numéro de carte moins 1 http://192.168.111.14/msg.php?removeCard=x
3	removeAllCards	Supprime une carte sélectionnée de la mémoire http://192.168.111.15/msg.php?removeAllCards=1
4	removeLog	Supprime une carte sélectionnée de la mémoire http://192.168.111.15/msg.php?removeLog=1
5	clkY	Met en place un an dans le RTC http://192.168.111.15/msg.php?clkY=x x=[0-99]
6	clkM	Met en place un mois dans le RTC http://192.168.111.15/msg.php?clkM=x x=[0-11] 0-January, 1-February
7	clkD	Met en place un jour dans le RTC http://192.168.111.15/msg.php?clkD=x x=[1-31]
8	clkH	Met en place une heure dans le RTC http://192.168.111.15/msg.php?clkH=x x=[0-23]
9	clkm	Met en place une minute dans le RTC http://192.168.111.15/msg.php?clkm=x x=[0-59]
10	clkS	Met en place une seconde dans le RTC http://192.168.111.15/msg.php?clkS=x x=[0-59]
11	clkd	Met en place une semaine jour RTC http://192.168.111.15/msg.php?clk_d=x x=[0-6] 0-Sunday, 1-Monday
12	factory	Retour aux paramètres d'usine http://192.168.111.15/msg.php?factory=1
13	addId	Ajout manuel d'une carte à la mémoire d'identification du lecteur en système hexadécimal http://192.168.111.15/msg.php?addId=1122334455
14	changeName	Changement manuel du nom d'une carte x - numéro de carte moins 1 http://192.168.111.15/msg.php?changeName=x!Jan

8.5 Modifier les cartes via HTTP POST

Le lecteur a la possibilité d'éditer les cartes via la méthode HTTP POST.

La structure des données est décrite dans le fichier edit.xml.

id: 6

card: 00

name: User2

act: 1

grp: 0100

Description :

id - le numéro de carte de l'onglet Cartes réduit de 1,

card - TAG, nom - nom d'utilisateur,

act - détermine si l'option Active est sélectionnée (valeur 0 ou 1),

grp - attribution d'une carte aux groupes appropriés (la valeur 0 signifie une carte non affectée à un groupe, la valeur 1 signifie une carte affectée à un groupe sélectionné), par exemple:

0001 - carte affectée uniquement au groupe 4,

0111 - carte affectée au groupe n ° 2, n ° 3 et n ° 4.

La structure de données de la méthode POST a la forme suivante :

id=6&card=00&name=User2&act=1&grp=0100

Exemple:

id=**value**&card=**value**&name=**value**&act=**value**&grp=**value**

En modifiant les paramètres souhaités, vous pouvez éditer la carte.

HTTP POST permet d'ajouter une nouvelle carte en entrant **id=-1**. Le lecteur ajoutera la carte à la première position libre.

Attention ! Il n'est pas possible de modifier le numéro UID de la carte stockée dans la mémoire du lecteur.

Exemple :

Pour éditer la carte, utilisez le programme cURL. cURL vous permet d'envoyer des requêtes HTTP à partir de la ligne de commande Windows. La syntaxe de la demande d'édition de la carte :

```
curl -u admin:admin00 -d "id=6&card=00&name=John&act=1&grp=0111" -X POST http://192.168.0.222/edit.html
```

-u admin : admin00 – la commande responsable de l'autorisation des utilisateurs,
-d "id=6&card=00&name=John&act=1&grp=0111" -X POST – card editing parameters:

id=6 – card number 7,

card=0 – il n'est pas possible de changer le numéro UID via HTTP POST, name = John - nouveau nom d'utilisateur,

act=1 – forçage de l'activation de la carte sélectionnée,

grp = 0111 - affectation de la carte aux groupes n°2, n°3 et n°4.

http://192.168.0.222/edit.html – Adresse IP du module et de la ressource à référencer.

```
d:\curl>curl -u admin:admin00 -d "id=6&card=00&name=John&act=1&grp=0111" -X POST http://192.168.0.222/edit.html
```

Exemple d'ajout d'une nouvelle carte :

Pour éditer la carte, utilisez le programme cURL. cURL vous permet d'envoyer des requêtes HTTP à partir de la ligne de commande Windows. La syntaxe de la demande d'édition de la carte :

```
curl -u admin:admin00 -d "id=-1&card=0600A4638D&name=Ahr&act=1&grp=1001" -X POST http://192.168.0.222/edit.html
```

La demande ajoutera une autre carte à la prochaine position libre dans la mémoire du lecteur.

id=-1 – force l'ajout d'une nouvelle carte.

```
d:\curl>curl -u admin:admin00 -d "id=-1&card=0600A4638D&name=Ahr&act=1&grp=1001" -X POST http://192.168.0.222/edit.html
```

8.6 Contrôle par protocole HTTP en mode client

Pour contrôler le lecteur par protocole HTTP en mode client, l'option **Activer le client HTTP** dans l'onglet Administration doit être sélectionnée.

Lorsque l'option **Activer le client HTTP** est sélectionnée, une adresse pour un transfert de données doit être configurée. Pour cela, le tableau dans **l'onglet Configuration du client HTTP réseau** → est utilisé.

HTTP Client Configuration		
Server	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	A.B.C.D
Port	<input type="text" value="0"/>	
Resource	<input type="text"/>	HTTP pool resource ie. / or /something.php
Poll time	<input type="text" value="50"/>	x100ms, 0-send only changes

No	Nom	Description
1	Server	L'adresse IP du serveur que le lecteur utilisera pour envoyer des données
2	Port	Le port d'écoute du serveur
3	Resource	Fichier de ressources pour la référence du lecteur, par ex. /somefile.php
4	Poll time	Durée de l'interrogation Fréquence d'envoi des données au serveur Poll time=0 – les données sont envoyées lorsqu'un tag RFID a été lue, uniquement Poll time>0 – les données sont envoyées périodiquement et lorsqu'un tag RFID a été lue e.g. Poll time=50 - les données sont envoyées toutes les 5 secondes et lorsqu'un tag RFID a été lue

Envoi de données au serveur

Le module envoie des données à la ressource de serveur appropriée après la lecture du TAG, ou en raison d'un échange cyclique d'informations.

Si le lecteur a lu un tag RFID, les données sont envoyées sous la forme :

- **A** – adresse MAC,
- **B** – adresse IP,
- **C** – UID,
- **D** – se réfère uniquement à RFID RCP avec clés, le drapeau définit les touches de fonction qui ont été sélectionnées,
- **E** – informations sur les entrées et sorties activées,
- **F** – état indiquant si la carte a été appliquée ou prise.

?mac=**A**&ip=**B**&id=**C**&inout=**D**&io=**E**&**F**

Lors de l'échange cyclique d'informations, les données sont envoyées au serveur sous la forme :

- **A** – adresse MAC,
- **B** – adresse IP,
- **E** – informations sur les entrées et sorties activées.

?mac=**A**&ip=**B**&io=**E**

D – - Le drapeau définit les touches de fonction sélectionnées (par exemple: entrée privée ou sortie commerciale). La valeur représente la somme des composants :

Exemples	Private	Business	Entrance	Exit	D
	0 ou 1	0 ou 2	0 ou 4	0 ou 8	
1.	1	0	4	0	5
2.	0	2	4	0	6
3.	1	0	0	8	9
4.	0	2	0	8	10

Numéro d'exemple du tableau :

1. Entrée privée. La valeur d'entrée = 5.
2. Entrée Business La valeur d'entrée = 6.
3. Sortie privée. La valeur d'entrée = 9.
4. Sortie Business. La valeur d'entrée = 10.

E – l'état actuel des entrées et des sorties est envoyé sous forme de somme des valeurs des composants :

Exemples	In1	In2	Out1	Out2	E
	0 ou 1	0 ou 2	0 ou 4	0 ou 8	0-15
1.	1	0	4	0	5
2.	0	0	4	8	12
3.	1	2	4	8	15

Numéro d'exemple du tableau :

1. L'entrée 1 et la sortie 1 sont activées. La valeur de io = 5.
2. Les sorties n ° 1 et n ° 2 sont activées. La valeur of io = 12.
3. Les entrées n ° 1 et n ° 2 et les sorties n ° 1 et n ° 2 sont activées. La valeur de io =15.

F – - signalisation de l'application ou retrait de la carte. Il peut prendre les valeurs suivantes :

- put=1 – appliquer une carte,
- away=1 – retrait de la carte (uniquement en mode «lecture continue»),
- put=1&away=1 – application et prise immédiate de la carte (uniquement mode 'Lecture continue').

Exemples de données envoyées au serveur après l'application de la carte :

- ?mac=0000000&ip=10.10.0.1&id=00000000&inout=6&io=8&put=1
- ?mac=0000000&ip=10.10.0.1&id=00000000&inout=6&io=12&put=1&away=1

Exemples de données envoyées cycliquement (heure d'interrogation):

- ?mac=0000000&ip=10.10.0.1&io=0
- ?mac=0000000&ip=10.10.0.1&io=7

Pour les appareils prenant en charge la norme Mifare, uniquement :

Les lecteurs, avec une lecture de bloc activée, peuvent envoyer une lecture supplémentaire d'une information de bloc, par ex. bloc = 1234567890ABCDEF1234567890ABCDEF.

Le serveur peut ne pas répondre ou renvoyer le fichier de ressources XML avec les balises XML:

No	Commande	Description
1	<time>	1 - afficher l'heure sur l'écran LCD du lecteur 0 - ne pas afficher l'heure sur l'écran LCD du lecteur
2	<clear>	1 - écran clair de l'écran LCD du lecteur
3	<text>	Écrit un texte sur l'écran LCD. Une nouvelle ligne commence après 20 caractères. Par exemple. Si un texte HELLO doit commencer à la deuxième ligne, il doit être précédé de 20 caractères ESPACE
4	<textxy>	Écrit un texte sur l'écran LCD avec une syntaxe appropriée : xXXyYY_TEXT e.g. x05y02_HELLO
5	<ledg>	Allume l'indicateur LED vert Syntaxe : <ledg>TimeOn,TimeOff,Cnt</ledg> (same like in HTTP GET)
6	<ledr>	Allume l'indicateur LED rouge Syntaxe: <ledr>TimeOn,TimeOff,Cnt</ledr> (Comme en HTTP GET)
7	<open>	Sortie relais de commutation n ° 1 dans le mode défini dans le I/O Settings tab
8	<open2>	Sortie relais de commutation n ° 2 dans le mode défini dans le I/O Settings tab
9	<out0>	Commande la sortie relais n ° 1 0 - coupure de la sortie relais 1 - activation de la sortie relais
10	<out1>	Commande la sortie relais n ° 2 - coupure de la sortie relais - activation de la sortie relais
11	<buzz>	- Allume l'indicateur sonore (ACCEPT sound) - Allume l'indicateur sonore (REJECT sound)
12	<ring>	Se réfère uniquement au RFID RCP avec clés. Rétroéclairage des touches de fonction : 1 - rétroéclairage éteint 2/3 - rétroéclairage de la touche de fonction gauche / droite 4/5 - clignotement du rétroéclairage de la touche de fonction gauche / droite 6/7 - clignotement (en boucle) du rétroéclairage de la touche de fonction gauche / droite 8 - clignotement (en boucle) du rétroéclairage des touches de fonction

En utilisant le code HTTP (code de réponse) qui est renvoyé en mode client HTTP du lecteur, il est facile de contrôler l'interaction avec un utilisateur.

Dans l'**onglet Paramètres RFID**, la réaction automatique du lecteur pour trois codes de réponse HTTP de base (200, 401, 404) peut être activée.

HTTPClient IO control by code	<input checked="" type="checkbox"/>	For HTTPClient mode: Control LED and sound by HTTP response code (200, 401,404).
-------------------------------	-------------------------------------	---

Dans cette configuration, le lecteur répondra de la manière suivante :

- code 200 : le lecteur génère un son ACCEPT et clignote avec une diode LED verte,
- code 401 : le lecteur génère un son REJECT et clignote avec une diode LED rouge,
- code 404 : le lecteur génère un son REJECT et clignote avec les deux diodes LED.

Le fichier XML peut consister par exemple en champs (dans l'exemple suivant le code fait ressortir l'activation de l'indicateur sonore, une porte s'ouvrant et affichant un texte sur l'écran LCD du lecteur).

```
<buzz>1</buzz>
<clear>0</clear>
<text>Enter please</text>
<open>1</open>
```

Pour allumer la diode verte pendant deux secondes :

```
<ledg>20,0,1</ledg>
```

La diode rouge clignotera deux fois, toutes les 0,5 seconde :

```
<ledr>5,5,2</ledr>
```

La syntaxe du fichier XML n'est pas vérifiée. Il est recherché uniquement pour les données à l'intérieur des balises connues. Un exemple de code pour le serveur php :

```
<?php
if($_GET["id"]) // module send id and MAC - $_GET["mac"]
{
    $who=$_GET["id"];
    // you can check id in DB and do some action
    echo "<buzz>1</buzz>"; // sound signal echo
    "<clear>1</clear>"; // clear LCD
    echo "<text>Card ID: $who</text>" // print ID on LCD echo
    "<open>1</open>"; // door open
}
else // no id - default state polling
{
    echo "<clear>1</clear>"; // clr LCD echo
    "<text>Hello</text>"; //print prompt text
}
}
```

8.7 Communication avec le lecteur depuis un réseau externe

Si le lecteur est connecté à un réseau LAN externe, les ports de communication doivent être transférés.

En fonction de la méthode utilisée pour communiquer avec le lecteur, il est nécessaire de contacter l'administrateur réseau et de transférer les ports de communication :

Communication par site WWW et protocole http :

- port TCP / IP 80

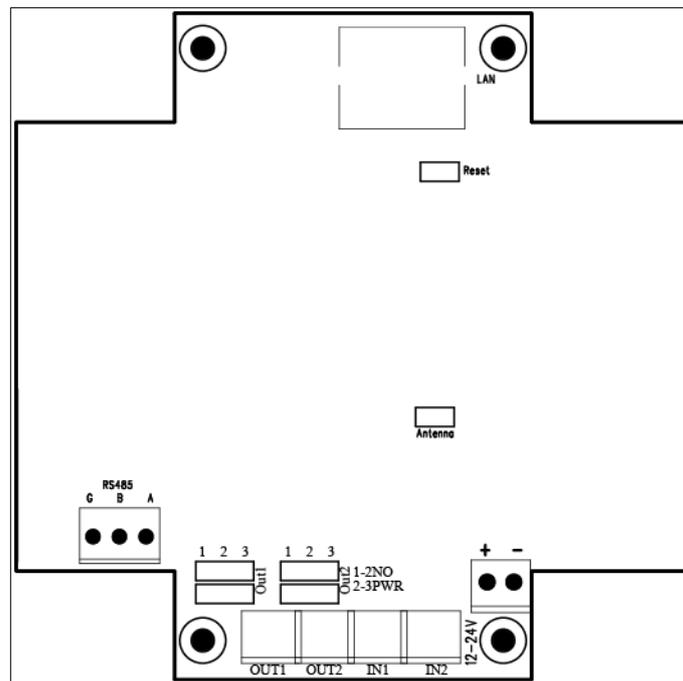
Communication par MODBUS TCP :

- port TCP/IP 502

Communication par SNMP :

- port UDP 161

9 Description des connecteurs



No	Nom	Description
1	LAN	LAN prise de connexion
2	Reset	RESET broches Cavaliers Si les broches sont court-circuitées pendant environ 10 à 15 secondes, le lecteur revient aux paramètres d'usine par défaut
3	Antenna	Connecteur d'antenne
4	RS485	RS485 connecteur pour Modbus
5	RelayMode	Cavaliers pour définir le mode de fonctionnement du relais. Position 1-2 - libre de potentiel aux contacts, position 2-3 - Sortie 12 Volts
6	OUT1	Connecteur de relais numéro 1
7	OUT2	Connecteur de relais numéro 2
8	IN1	Entrée d'application générale
9	IN2	Entrée d'application générale
10	+12V-	Entrée d'alimentation 12-24VDC

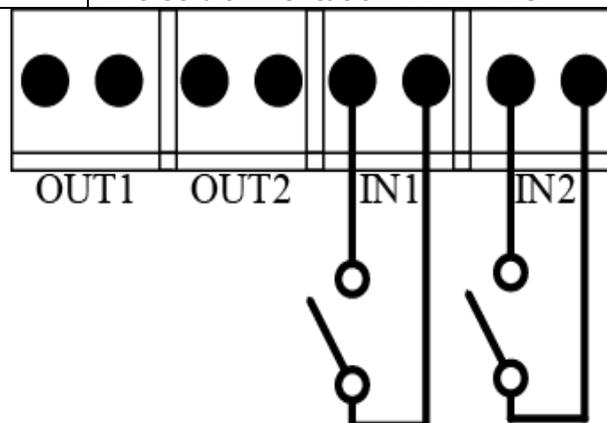


Illustration de la disposition des entrées

- **Les sorties OUT1 et OUT2 peuvent fonctionner dans deux modes :**
 - **12VDC mode** – les cavaliers de configuration sont réglés sur 2-3 (voir l'image ci-dessous).
 - Dans ce mode, après l'activation du relais, la tension de sortie est par ex. 12VDC.
 - Si le lecteur est alimenté en 24VDC, la tension sera de 24VDC.

Attention !

Si le lecteur est alimenté via PoE802.3af et qu'aucune alimentation n'est connectée à l'entrée d'alimentation, les sorties OUT1 et OUT2 seront sans tension.

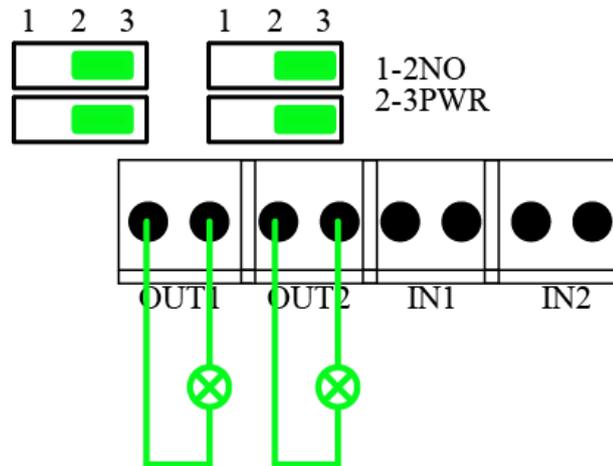


Illustration of the outputs arrangement (OUT1 and OUT2) for 12VDC mode

- **Mode NORMAL ouvert** - les cavaliers de configuration sont réglés sur 1-2 (voir l'image ci-dessous). Dans ce mode, une source d'alimentation externe est requise.

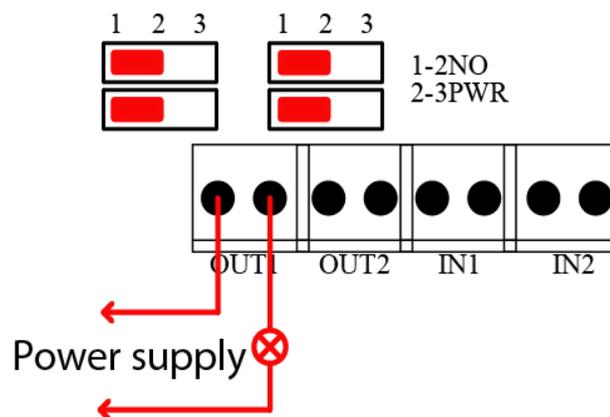


Illustration de la disposition des sorties (OUT1) pour le mode NORMAL OPEN

10 DHCP

Le service DHCP peut être activé dans l'onglet Réseau.

11 Revenir aux paramètres d'usine par défaut

Pour réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine :

1. Allumez l'appareil.
2. Raccourcissez le cavalier RESET pendant 10 à 15 secondes.
3. Pendant le son, ouvrez le cavalier RESET.

Après avoir effectué les étapes ci-dessus, l'appareil sera réglé sur les paramètres d'usine par défaut :

- Adresse IP : 192.168.111.15
- Masque IP : 255.255.255.0
- Utilisateur : admin
- Password : admin00

12 La mise à jour du logiciel du lecteur

Le lecteur a la capacité de mettre à jour le logiciel. Le programme de mise à jour du logiciel est fourni sous forme de fichier * .bin

Attention ! Une utilisation incorrecte de la fonction de mise à jour peut endommager le lecteur.

Pour mettre à jour le logiciel :

- cochez l'option **Enable TFTP Bootloader**, qui se trouve dans l'onglet Administration,
- exécuter la ligne de commande Windows (Démarrer > Exécuter saisissez « cmd » et confirmer avec la touche Entrée),
- allez dans le répertoire où se trouve le fichier .bin • entrez la commande :

```
tftp -i <adresse_ip_du_lecteur> PUT file.bin
```

où :

- <adresse_ip_du_lecteur> est l'adresse IP du lecteur file.bin
- le fichier avec le programme de mise à jour

La programmation prend 1 à 2 minutes. La fin de la programmation confirme le message «Fichier transféré ».

Pour un fonctionnement correct du lecteur, après l'opération de mise à jour l'option « **Activer TFTP Bootloader** » doit être mise hors tension.