

LECMIEM-WDT

Lecteur de proximité
à bus Wiegand Data&Clock

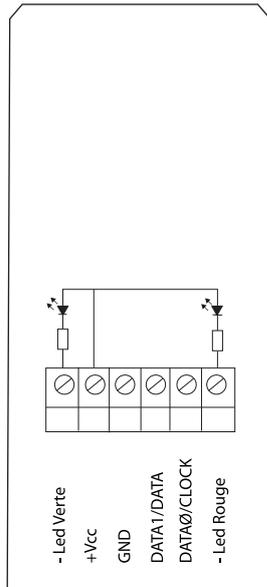
1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'alimentation: 12v CC
- Consommation: 100 mA
- Portée maximale de lecture des tags: 5 cm
- Type de tag: EM125KHz
- Type de tag: MIFARE standard et sécurisé 4K, 1K et ULTRALIGHT
- Température de fonctionnement: -30°C à +50°C
- Étanchéité: IP66 par résine
- Boîtier plastique: 120x50x22mm
- Signal lumineux en position
- Témoin bleu: action
- Témoin lumineux disponible (rouge): 12v pilotable par GND
- Témoin lumineux disponible (vert): 12v pilotable par GND
- Témoin sonore des opérations en cours
- Différents formats de sortie sélectionnables par pontage

2 RACCORDEMENT



IMPORTANT !!
Ne pas installer 2 lecteurs de proximité à une distance inférieure à 0,5m l'un de l'autre



3 CONFIGURATION

• PROGRAMMER LE FORMAT DE LECTURE:

- 1) Assembler les 2 entrées W0 et W1
- 2) Connecter l'alimentation
- 3) Attendre le nombre de bips souhaités
- 4) Déconnecter les entrées W0 et W1

N° Bips	FORMAT DE LECTURE
1	Lecture UID seulement
2	Lecture des identificateurs MIFARE standard et sécurisé (PIN)
3	Lecture des identificateurs MIFARE sécurisé seulement (code PIN)
4 ou plus	Le format de lecture n'est pas modifié

• PROGRAMMER LE FORMAT DE SORTIE:

- 1) Connecter l'entrée DATA0/CLOCK au GND
- 2) Connecter l'alimentation
- 3) Attendre le nombre de bips souhaités
- 4) Déconnecter l'entrée DATA0/CLOCK du GND
- 5) Un dernier bip indique que la configuration du format est terminée

N° Bips	FORMAT POUR MIFARE	FORMAT POUR EM 125KHz
1	W44	W44
2	W44 INVERSÉ	W44
3	W26	W26
4	W26 INVERSÉ	W26
5	W34	W34
6	W34 INVERSÉ	W34
7	DATA/CLOCK 10	DATA/CLOCK 13
8	DATA/CLOCK 10 INVERSÉ	DATA/CLOCK 13
9	DATA/CLOCK 10 DE W26	DATA/CLOCK 10 DE W26
10	DATA/CLOCK 10 DE W26 INVERSÉ	DATA/CLOCK 10 DE W26
11	FORMAT ZK	FORMAT ZK
12	FORMAT ZK INVERSÉ	FORMAT ZK
0 ou >12	Le format de sortie ne change pas	Le format de sortie ne change pas

NOTE: Si le TAG contient le code PIN, celui-ci se transmet, mais n'est jamais inversé

• FORMAT DATA/CLOCK

PROTOCOLE: R11-2B - Fréquence de transmission: 1000bits/s

FORMAT

- 1) 8 bits à zéro
 - 2) Code démarrage SS (B) + bit de parité impaire.
 - 3) 10 ou 13 nibbles en BCD inversé, correspondants au code identifiant + bit de parité impaire.
 - 4) Code de fin d'émission ES (F) + bit de parité impaire.
 - 5) Code de redondance linéaire des nibbles précédents, exceptés les zéros initiaux + bit de parité impaire. 6- 8 bits à zéro
- LCR = SS N1 ⊕ N2 ⊕ N3 ⊕ N4 ⊕ N5 ⊕ N6 ⊕ N7 ⊕ N8 ⊕ N9 N10 ⊕ N11 ⊕ N12 ⊕ N13 ⊕ ES (⊕ = Fonction O exclusive)

• FORMAT WIEGAND 26 BITS

PROTOCOLE: 3B - Fréquence de transmission: 1000bits/s

FORMAT

- 1) Bit N°1 parité paire sur les bits 2 à 13
- 2) Bit N°2 au N°25 correspondant au code identifiant en 6 chiffres hexadécimaux (3 bytes)
- 3) Bit N°26 parité impaire sur les bits 14 à 26

• FORMAT WIEGAND 34 BITS

FORMAT

- 1) Bit n°1 parité paire sur les bits 2 à 17
- 2) Bit n°2 aa 33 correspondant au code identifiant en 8 chiffres hexadécimaux (4 bytes)
- 3) Bit n°34 parité impaire sur les bits 18 à 33

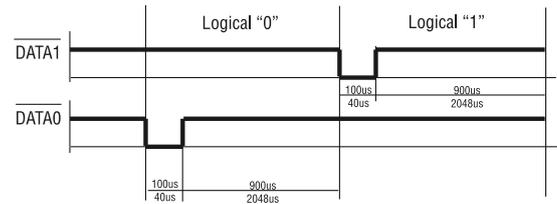
Exemples pour une carte MIFARE Standard avec le code FC9EF779

Format WIEGAND 26: 9EF779

Format WIEGAND 34: FC9EF779

Format WIEGAND 44: 10FC9EF779

Format WIEGAND 34 inversé: 79F79EFC



TIME	DESCRIPTION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
T _{SET}	Data setup time	5	1/6 T _{CLOCK}		µS
T _{RM}	Data hold time	0	8	2/3 T _{CLOCK}	µS
T _{WHITE}	Clock pulse width	-	1/3 T _{CLOCK}	-	µS
T _{CLOCK}	Clock pulse rate	80	1000	1500	µS
T _{TOTAL}	Time out read operation	-	76	-	T _{CLOCK}

DÉMARRAGE	SS	P	N°1	P	N°2	P	...	P	ES	P	LCR	P	FINAL
00000000	1101	0	0000	1	1000	0	...	0	1111	1	XXXX	Y	00000000
0	B	0	0	1	1	...		F					0

• FORMAT WIEGAND 44 BITS

PROTOCOLE: 3C - Standard

FORMAT

- 1) Bit N°1 à n°40 correspondant au code identifiant en 10 chiffres hexadécimaux (5 bytes)
- 2) Bit N°41 à N°44 fonction XOR des chiffres précédents

EXEMPLE PROTOCOLE: 3C - Standard

FORMAT

La trame est composée de 44 bits ou 40 suivant le tag.

Data: 10 chiffres hexadécimaux MSByte en premier.

Chaque chiffre hexadécimal à 4 bits, MSBit en premier.

**NOTE: Pour les TAGS standard, les deux premiers chiffres sont: 10
Pour les TAGS sécurisé: 11**

bit 1...bit 40	bit 41...bit 44
Data MSBit en premier	LRC

0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	1001	1101	0010	0110
0	0	0	0	0	0	0	9	D	2	6

Par la présente ACIE AUTOMATISMES SARL déclare que le produit est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/UE (DER)



Interface CP-Ela+

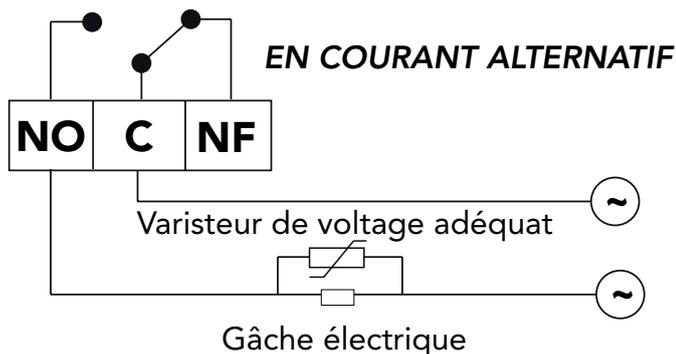
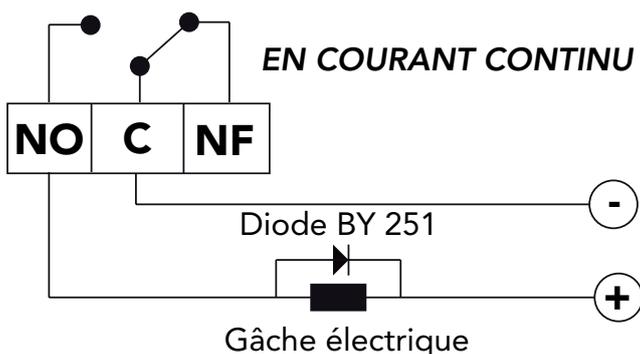
CP-ELA+ 18013001 FR

Interface permettant de connecter des lecteurs Wiegand ou Clock & Data sur les installations des contrôles d'accès ELA+

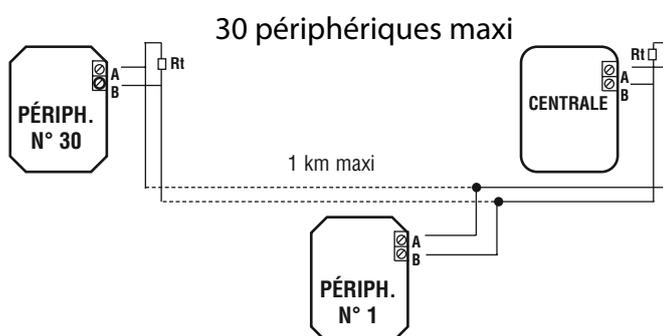
1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'alimentation : 12 V CA/CC
- Consommation : Min. 20 mA - Max. 100 mA
- 2 sorties à relais de 5A NO/NF
- Configuration de sortie programmable en marche/arrêt ou en impulsif de 000 à 240 secondes
- 2 témoins lumineux disponibles
- Entrée bouton poussoir pour sortie 1
- Détection effraction de porte et temps maximum d'ouverture
- Entrée inhibition
- Blocage de sécurité après 8 faux codes pendant 30 secondes
- Connection sur bus ELA+
- BUS RS 485 :
- Longueur maxi de câble : 1 km
- Nombre maxi de périphériques sur le même bus : 31

2 RACCORDEMENT D'UNE GÂCHE ÉLECTRIQUE



3 RACCORDEMENT AU BUS RS 485 ELA



4 PROGRAMMATION DU PÉRIPHÉRIQUE

- 1) Placez le cavalier de programmation sur la position basse P.
- 2) Placez le cavalier de programmation sur la position N, le témoin lumineux jaune s'allume.
- 3) Programmez depuis la centrale les paramètres de fonctionnement du périphérique.

NOTA : Vous disposez de 4 minutes maximum pour le faire. A la fin le témoin lumineux jaune s'éteint.

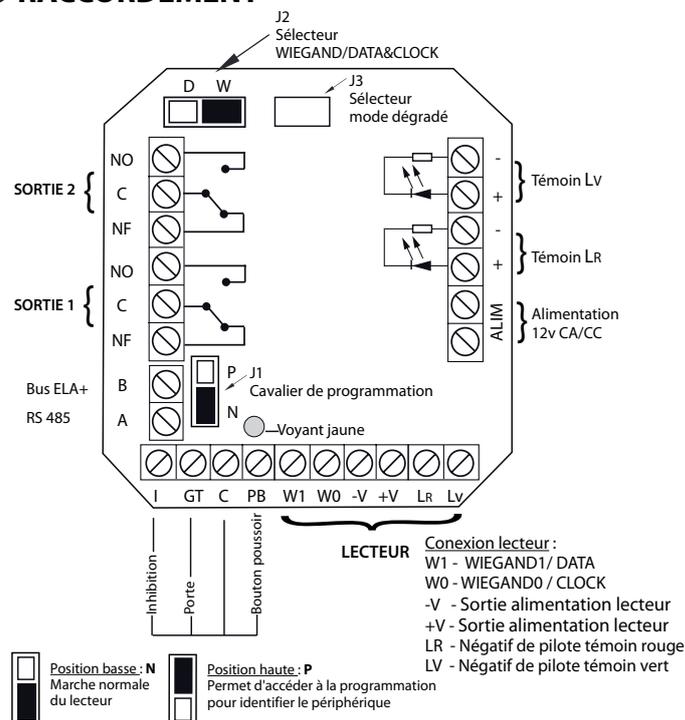
NOTA : Un périphérique ne peut fonctionner que s'il a été programmé, dans le cas contraire, il peut perturber l'installation.
 2 flashes jaunes => identification acceptée
 Plus de 2 flashes jaunes immédiats => identification refusée
 Plus de 2 flashes jaunes retardés => erreur de communication

5 INSTALLATION

Veillez à ce que le périphérique le plus éloigné ne reçoive jamais une tension inférieure à 12v. Pour cela, prenez quelques précautions :

- Soit :**
- vous choisissez un câble de section adéquat,
- Soit :**
- vous alimentez le périphérique sur place.

6 RACCORDEMENT



Sortie d'usine : position N

CORRESPONDANCES BORNIER ENTRE ANCIEN CP-ELA AVEC CODE COULEUR ET NOUVEAU SANS CODE COULEUR		
Interface ancien	LECTEUR	Interface nouveau
Jaune DATA:DATA1	Jaune	W1
Marron + 12V alim	Marron	V+
Blanc CLOCK: DATA0	Blanc	W0
Gris - 12V alim	Gris	V-
Rose - voyant rouge	Rose	LR
Vert - voyant vert	Vert	LV

7 CONFIGURATION INTERFACE CP

Avant la connexion d'un lecteur, il est nécessaire de configurer l'interface CP comme c'est indiqué dans les points suivants.

- Placer le sélecteur Wiegand/data-clock de l'interface CP en position WIEGAND (W), position au départ usine, ou DATA-CLOCK (D)

8 MODE DÉGRADÉ (associé au cavalier J3 tout en haut du circuit)

- En fonctionnement normal, le cavalier J3 doit-être ouvert
- Pour programmer le mode dégradé; fermer le cavalier J3 (le voyant jaune s'allume) et passer un identifiant utilisateur, puis remettre le cavalier J3 en position ouvert.
- Pour éliminer le mode dégradé, fermer le cavalier J3 (le voyant jaune s'allume) et passer le cavalier de programmation en position P (le voyant jaune s'éteint), puis replacer le cavalier de programmation en position N (le voyant jaune s'allume) et pour finir le cavalier J3 en position ouvert (le voyant jaune s'éteint).

Le périphérique entre dans ce mode quand la communication avec la centrale ELA est interrompue pendant plus de 10s. Si la communication se rétablit, le périphérique quitte le mode dégradé.

En mode dégradé, tous les badges présentés disposant des deux premiers chiffres identiques au badge enrôlé, seront acceptés.

9 DÉTECTION

Il est possible, au moyen des relations d'entrée, de détecter un certain nombre d'événements :

- **Effraction de la porte**, contact NF câblé sur l'entrée porte, entre GT et C. La relation d'entrée s'exécute sur IN1
Ce mouvement apparait dans l'impression en continu de la centrale et peut servir pour la création d'une relation entrée/sortie.
Le paramètre P du lecteur doit avoir été activé sur la centrale. Un contact d'ouverture normalement fermé au repos doit être câblé entre GT et C.

- **Temps maximum d'ouverture de porte**, Une ouverture de porte trop longue génère une relation d'entrée IN2.
Ce mouvement apparait dans l'impression en continu de la centrale et peut servir pour la création d'une relation entrée/sortie.
Le paramètre P du lecteur doit avoir été activé sur la centrale. Un contact d'ouverture normalement fermé au repos doit être câblé entre GT et C.

Exemple : Pour programmer un temps de 40 secondes, il faut introduire une temporisation de 004 sur le relais 3 (qui n'existe pas)
Le temps est indiqué en dizaine de secondes de 000 à 240.

- **Inhibition**, L'entrée I (Inhibition) permet de désactiver le fonctionnement du lecteur lorsqu'elle est fermée. Lorsque l'entrée I s'ouvre, le lecteur se remet à fonctionner. Cela sert, par exemple, pour connecter une boucle magnétique enterrée, de façon à ce que le lecteur fonctionne seulement lorsqu'il y a un véhicule présent.

- **Blocage de sécurité** après 8 faux codes. La relation d'entrée s'exécute sur IN5. Cependant, les 30 secondes de blocage auront lieu.

Il est possible d'activer le relais 1 au moyen d'un bouton-poussoir NO câblé sur l'entrée B,poussoir, entre PB et C.

10 INSTALLATION

En saillie



110x110x48