

# LEC-ENMI-WDT

Lecteur de proximité MIFARE standar et sécurisé / bus Wiegand Data&Clock

## ❶ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

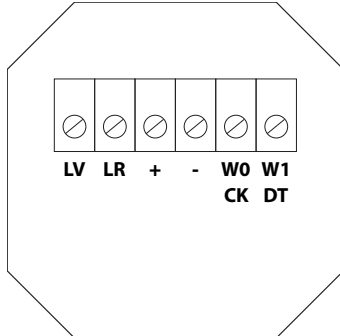
- Tension d'alimentation: 12/24v CC
- Consommation: 40 mA
- Portée maximale de lecture des tags: 5 cm
- Type de tag: Mifare Clasic, Ultraligh, Plus, Mifare Desfire (EV1, EV2), TYPB, NFC (ISO 15693), Sony Felica
- Température de fonctionnement: -30°C a +50°C
- Étanchéité: IP65
- Boîtier encastrable métal + verre haute résistance: 90x90x11mm
- A installer avec boîte d'encastrement standard **non fournie** (une boîte individuelle pour les mécanismes électriques, jamais une boîte multiple)
- Témoin lumineux bleu: opérations en cours
- Témoin lumineux disponible (rouge)
- Témoin lumineux disponible (vert)
- Témoin lumineux (jaune) et sonore des opérations en cours
- Différents formats de sortie sélectionnables

## ❷ RACCORDEMENT

Le lecteur est conçu pour fonctionner jusqu'à 50 mètres de câble. Dans le cas d'un allongement de celui-ci, nous ne pourrions garantir le fonctionnement optimal du produit.



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



Bornes	Connexion
+ / -	Alimentation 12/24v CC
C0 / D1	Wiegand (W44 sortie d'usine)
LV	- LED VERTE (s'allume avec - alim)
LR	- LED ROUGE (s'allume avec - alim)

TIME	DESCRIPTION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Tset	Data stup time	5	1/6 Tclock		µS
Trm	Data hold time	0	8	2/3 Tclock	µS
Twhite	Clock pulse width	-	1/3 Tclock	-	µS
Tclock	Clock pulse rate	80	1000	1500	µS
Total	Time out read operation	-	76	-	Tclock

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

## ❸ PROGRAMMATION

### • PROGRAMMER LE FORMAT DE LECTURE:

- 1- Connecter les 2 entrées W0 et W1 ensembles
- 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 seule UID
2	Lecture des identifiants MIFARE standard et sécurisé (PIN)
3	Lecture des identifiants MIFARE sécurisé (PIN)
4 ou plus	Le format de lecture ne se modifie pas

### • PROGRAMMER LE FORMAT DE SORTIE:

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

N° Bips	FORMAT DE SORTIE
1	W44
2	W44 INVERSÉ
3	W26
4	W26 INVERSÉ
5	W34
6	W34 INVERSÉ
7	DATA/CLOCK 10
8	DATA/CLOCK 10 INVERSÉ
9	DATA/CLOCK 10 DE W26
10	DATA/CLOCK 10 DE W26 INVERSÉ
13	MIFARE DESFIRE 4 bytes plus significatifs
14	MIFARE DESFIRE 4 bytes moins significatifs

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 aa 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

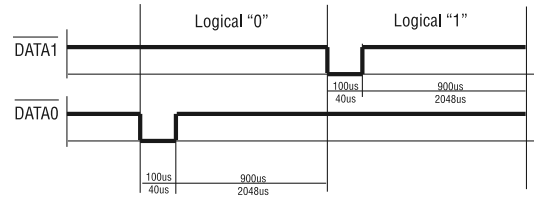
Exemples pour une carte MIFARE Standard avec le code FC9EF779

Format WIEGAND 26: 9EF779

Format WIEGAND 34: FC9EF779

Format WIEGAND 44: 10FC9EF779

Format WIEGAND 34 inversé: 79F79EFC



### • 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 MSBit en premier.  
Chaque chiffre hexadécimal à 4 bits, MSBit en premier

NOTE: Pour les tags standards, les deux premiers chiffres sont: 10 et pour les tags propriétaires: 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

## ❹ MONTAGE



Sur fond de boîtier électrique standard - Entre axes: 60

Por medio de la presente, SUMAT ELECTROSISTEMAS SL, declara que el producto cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la directiva 2014/53/UE (RED).

