

# LECMI-WDT

Lecteur de proximité MIFARE sécurisé  
bus Wiegand Data&Clock

## 1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'alimentation : 12v CC
- Consommation : 60 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 à +50°C

### • 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 DATA/CLOCK au GND
- 2- Connecter l'alimentation
- 3- Attendre le nombre de bips souhaités
- 4- Déconnecter l'entrée DATA/CLOCK du GND
- 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 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

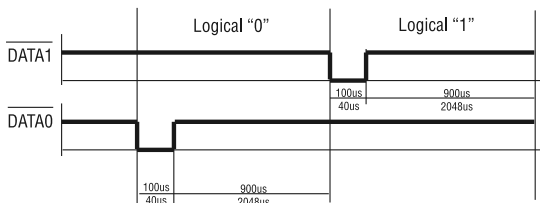
Exemples pour une carte MIFARE Standard avec le code FC9EF779

Format WIEGAND 26: 9EF779

Format WIEGAND 34: FC9EF779

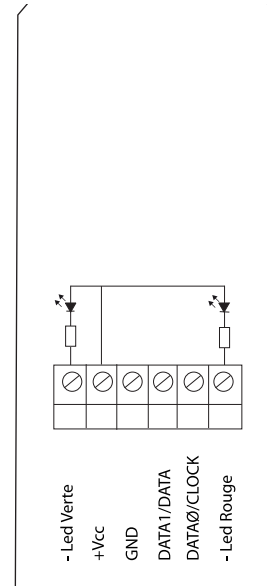
Format WIEGAND 44: 10FC9EF779

Format WIEGAND 34 inversé: 79F79EFC



- Etanchéité : IP66 par résine
- Boîtier plastique : 120x50x22mm
- Témoin lumineux bleu : opérations en cours
- 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 0,5 m l'un de l'autre.**

TIME	DESCRIPTION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Tset	Data setup 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
Ttotal	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		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 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	0000	1001	1101	0010	0110
0	0	0	0	0	0	0	0	9	D	2	6

Pour 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)

