

# QR-CLASS-WDT

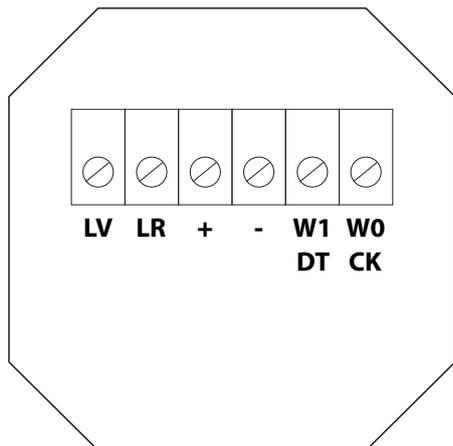
QR-CLASS-WDT 23072701 FR

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

## 1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'alimentation: 12/24v CC
- Consommation: 100 mA
- Portée de lecture des codes QR: 7 à 50 cm
- 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
- Etanchéité: IP65
- Boîtier encastrable métal + verre haute résistance: 90x90x11 mm
- 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.

## 2 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 état 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     |
| 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        |

## 3 PROGRAMMATION

La programmation se fait avec des QR-CODES, générés à partir d'une page web accessible depuis le lien suivant:

[https://sumat.eu/QR\\_CONF/QR\\_CLASS\\_FR.html](https://sumat.eu/QR_CONF/QR_CLASS_FR.html)



### • Entrer en programmation sans avoir un QR-CODE de programmation:

- 1) Débrancher l'alimentation et attendre 5 secondes.
- 2) Placez le cavalier de programmation sur la position basse **P**.
- 3) Rebranchez l'alimentation (*bip, bip, bip*).
- 4) Placez le cavalier de programmation sur la position haute **N**. Le témoin lumineux jaune s'allume.

### • Créer un QR-CODE de programmation:

- 1) Débrancher l'alimentation et attendre 5 secondes.
- 2) Placez le cavalier de programmation sur la position basse **P**.
- 3) Rebranchez l'alimentation (*bip, bip, bip*).
- 4) Placez le cavalier de programmation sur la position haute **N**. Le témoin lumineux jaune s'allume.
- 5) Présenter le QR-CODE de programmation voulu (*bip, bip*).



Pour **entrer** en programmation au moyen du QR-CODE de programmation, présenter le QR-CODE de programmation (*bip, bip*). Le témoin lumineux jaune s'allume.



Pour **quitter** le mode programmation, il suffit de présenter à nouveau le QR-CODE (le témoin lumineux jaune s'éteint). Le mode programmation sera abandonné automatiquement après 2 minutes d'inactivité.



Il est **indispensable** d'entrer d'abord en programmation à l'aide du QR-CODE ou directement (*le voyant jaune reste allumé*), puis présenter les QR-CODES pour les différentes options de programmation, comme indiqué en suivant:

### • QR-CODE de programmation

Code d'accès à la programmation (**000** état d'usine).

### • FORMAT DE SORTIE LECTEUR PROXIMITÉ

Sélectionner le format:

- W44 (état d'usine)
- W44 INVERSE
- W26
- W26 INVERSE
- W34
- W34 INVERSE
- DATACLOCK 10
- DATACLOCK 10 INVERSE
- DATACLOCK 10 DE W26
- DATACLOCK 10 DE W26 INVERSE
- MIFARE DESFIRE 4 bytes plus significatifs
- MIFARE DESFIRE 4 bytes moins significatifs



## • FORMAT DE SORTIE LECTEUR QR-CODE

Sélectionner le format:

- W26
- W34
- **W44 (état d'usine)**
- DATACLOCK 10

## • CONFIGURATION

Options:

- Désactiver CODE SITE (état d'usine)
- Activer CODE SITE
- **BIP sonore activé (état d'usine)**
- **Mode silence:** Pas de BIP sonore
- **Mifare Lecture exclusive de l'UID (état d'usine)**
- Mifare Lecture des identifiants standard et sécurisés
- Mifare Lecture des identifiants sécurisés
- **Flash mode autodétection (état d'usine)**
- Flash permanent
- Flash désactivé

## Mode de lecture exclusive de l'UID:

Le mode de lecture exclusive de l'UID garantit contre toute utilisation d'un secteur du TAG, excepté l'UID, lequel permet de s'identifier au moyen de TAGs appartenant à un système déjà implanté, sans risque de modifier son contenu ou encore de lire des codes non adéquats.

## • CODE SITE

3 digits maximum (0 à 255).

## CODE SITE:

Le CODE SITE est la première partie des DATAs transmis en format WIEGAND ou CLOCK&DATA (CODE SITE=00 à l'état d'usine).

Exemple CODE SITE 123:

- Le code SITE transmis en format WIEGAND est: 7B
- Le code SITE transmis en format CLOCK&DATA est: 123

## • EFFACEMENT TOTAL À L'ÉTAT USINE

Pour effacer comme à l'état d'usine, passer le QR-CODE d'effacement total en programmation ou faire la séquence suivante:

- 1) Débrancher l'alimentation et attendre 5 secondes.
- 2) Placer le cavalier de programmation sur la position basse P.
- 3) Rebrancher l'alimentation (bip, bip, bip)
- 4) Placer le cavalier de programmation sur la position haute N (les bips s'arrêtent).
- 5) Placer le cavalier de programmation sur la position basse P (bip, bip, bip).
- 6) Répéter 3 fois de plus les points 4 et 5.
- 7) Placer le cavalier de programmation sur la position haute N. (bip long + un bip à la fin).

## ➤ MONTAGE



Sur fond de boîtier électrique standard - Entre axes: 60

## ⑤ FORMATS

### • 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.
- $LRC = SS \oplus N1 \oplus N2 \oplus N3 \oplus N4 \oplus N5 \oplus N6 \oplus N7 \oplus N8 \oplus N9 \oplus N10 \oplus N11 \oplus N12 \oplus N13 \oplus ES$  ( $\oplus$  = 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

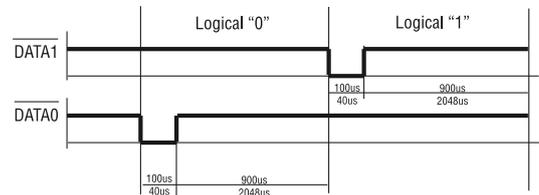
### • FORMAT WIEGAND 34 BITS

#### 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



### • 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.



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    |