# TPROX-WDT

*Lecteur de proximité à bus WIEGAND DATA/CLOCK*

## ❶ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **Tension d'alimentation:** 12v CC
- **Consommation:** 50 mA
- **Portée maximale de lecture des tags:** 5 cm
- **Type de tag :** 125 KHz à lecture seule, code Manchester
- **Température de fonctionnement:** - 30°C à + 50°C
- **Etanchéité:** IP66 par résine
- Boîtier métallique inoxydable
- Décor en 3 coloris interchangeables (fourni)
- Auto-protection
- Témoin lumineux de repérage
- **Témoin jaune:** Action
- Témoin lumineux disponible (rouge) à 12v CC
- Témoin lumineux disponible (vert) à 12v CC
- Témoin sonore des opérations en cours
- Différents modes de fonctionnement sélectionnables par DIP-SWITCH
- Communication en 5 ou 12v
- **Câble de raccordement:** 3 m, 8 conducteurs

## ❷ RACCORDEMENT

| Câble couleur | Ligne |
|---|---|
| Marron | + |
| Gris | - 12 v DC |
| Jaune | DATA/DATA1 |
| Blanc | CLOCK/DATA0 |
| Rose | - Led rouge (connecter au -12v CC pour l'allumer) |
| Vert | - Led verte (connecter au -12v CC pour l'allumer) |
| Bleu | Autoprotection |
| Rouge | Autoprotection |

| Sélecteur DIP | Fonction |
|---|---|
| 1 OFF | Niveau logique transmission de données 5v |
| 1 ON | Niveau logique transmission de données 12v |
| 2 OFF | Wiegand |
| 3 ON | DATA/CLOCK |
| 3 OFF | Wiegand 26 ou DATA/CLOCK 10 |
| 3 ON | Wiegand 40 ou DATA/CLOCK 13 |
| 4 OFF | TAG standard EM 4001 |
| 4 ON | TAG EM 4003 |

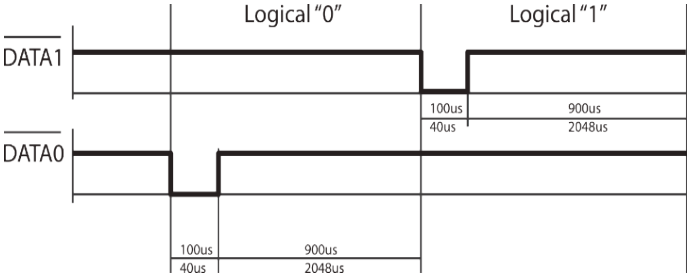
***IMPORTANT !!***
***Ne pas installer 2 lecteurs de proximité à une distance inférieure à 0,5 m l'un de l'autre.***

***ATTENTION !***
***Le sélecteur DIP-1 indique le niveau de tension pour sortie de données, en aucun cas la tension d'alimentation.***

## FORMATS WIEGAND

| FORMAT WIEGAND 26 BITS - PROTOCOLE : 3B - FRÉQUENCE DE TRANSMISSION: 1000BITS/S |
|---|
| 1 - Bit N°1 parité paire sur les bits 2 à 13 |
| 2 - Bit N°2 al N°25 u 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 44 BITS - PROTOCOLE : 3B - STANDARD** |
| 1 - Bit N°1 au n°40 correspondant au code identifiant 10 chiffres héxadécimaux maximum (5 bytes) |
| 2 - Bit N°41 au N°44 fonctionne XOR des chiffres précédents |

### TIMINGS




Fréquence de transmission : 1000bits/s

**EXEMPLE PROTOCOLE: 3C - Standard**
La trame 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

**LRC:** 4 bits = XOR entre chaque chiffre

| bit 1…bit 40 | bit 41…bit 44 |
|---|---|
| Data MSBit en premier | LRC |

***EXEMPLE*** *(Pour un TAG de 40 bits)*

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0000 | 0001 | 0000 | 0000 | 0001 | 1001 | 0101 | 1001 | 1100 | 0011 | 0011 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 9 | 5 | 0 | C | 3 | 3 |

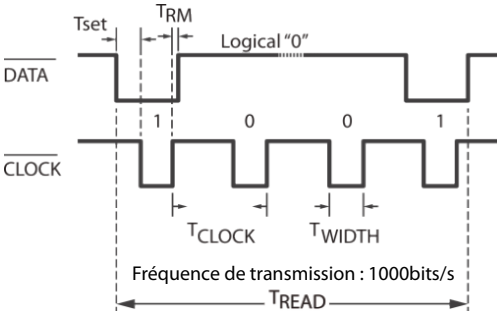
## FORMATS DATA&CLOCK 10 OU 13 CARACTÈRES EN BCD

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

**FORMAT**
1) 16 bits à zéro
2) Code démarrage SS (B) + bit de parité impaire.
3) 10 ou 13 nibles 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 nibles précédents, exceptés les zéros initiaux + bit de parité impaire.
LCR = SS N1 ⊕ N2 ⊕ N3 ⊕ N4 ⊕ N5 ⊕ N6 ⊕ N7 ⊕ N8 ⊕ N9 ⊕ N10 ⊕ N11 ⊕ N12 ⊕ N13 ⊕ ES *(⊕ = Fonction O exclusive)*

**LIGNES**
**Deux lignes:** Deux lignes : DATA et CLOCK normalement à «1» (5Vcc) qui font des impulsions à «0» (0,4 Vcc) pendant 1/3 de la période d'horloge, de 1 ms.
DATA à «0» pour adresser «1» logique et à «1» pour adresser un «0» logique.

***NOTE : Si le code du tag ne peut être représenté en BCD 10 caractères, il est recommandé d'utiliser le format BCD 13.***




| TEMPS | DESCRIPTION | MIN. | TYPE | MAX. | UNIT |
|---|---|---|---|---|---|
| Tset | Data setup time | 5 | 1/6 Tclock | | µs |
| Trm | Data hold time | 0 | 8 | 2/3 Tclock | µs |
| Twidth | Clock pulse width | - | 1/3 Tclock | - | µs |
| Tclock | Clock pulse rate | 80 | 1000 | 1500 | µs |
| Ttotal | Timeout read operation | - | 76 | - | Tclock |

| DEMARRAGE | SS | P | N°1 | P | N°2 | P | ... | N°10 A N°13 | P | ES | P | LRC | P | FINAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000000 | 1101 | 0 | 0000 | 1 | 1000 | 0 | ... | 111 0 | 0 | 1111 | 1 | xxxx | Y | 0000000 |
| 0 | B | | 0 | | 1 | | ... | 7 | | F | | | | 0 |

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)

CE



ACIE Rue de l'industrie, Centre d'entreprises des joncaux, LOT N°19 Bâtiment Txingudi, 64700 Hendaye (FRANCE) **www.acie-securite.com**