



## LIPSF

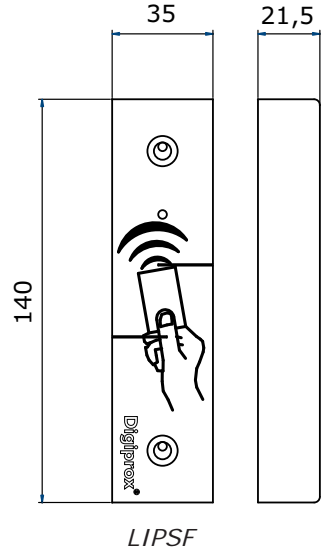
Indoor/Outdoor Proximity Card Readers - Wiegand  
*Lecteurs Proximité intérieur/extérieur - Wiegand*

# 1] PRESENTATION DES PRODUITS

Le LIPSF est un lecteurs auxiliaires proximité Wiegand étroite. Ce lecteur est résinés et donc appropriés pour un environnement extérieur.

## Caractéristiques techniques :

- **Complètement étanche** : surmoulage avec résine spéciale.
- **Lecteur auxiliaire déporté, disponible en version** :  
- inox saillie étroit (Réf : LIPSF),
- **HRV** : Haute Résistance au Vandalisme.
- **Raccordements** : câble 4 paires 6/10e.
- **Voyant lumineux** : pour indiquer l'état du lecteur (alarmes, prise en compte du badge, attente de lecture) en mode interne ou externe.
- **Signal sonore** : buzzer en mode interne ou externe.
- **Sorties en collecteur ouvert, mode interne ou externe (Clock, Data 0 et Data 1)** : 26, 30 ou 44 bits.
- **Alimentation** : 12 V DC.
- **Consommation** : 100 mA.



- ⊖ -25°C to +70°C
- ⚡ 53
- CE
- FC

# 2] RAPPELS ET RECOMMANDATIONS

**Recommandations d'installation**  
Pour sécuriser l'installation, n'oubliez pas de placer la varistance sur le système de verrouillage en parallèle au niveau de l'alimentation.

**Environnement**  
Si vous installez ces lecteurs dans un environnement marin/salin, il est préconisé de passer du vernis en bombe sur les contacts après câblage afin de prévenir le risque d'oxydation.

**Câble préconisés**  
Câble 4 paires 6/10ème.

# 3] KIT DE MONTAGE

	Varistor	Dixax <sup>®</sup> spanner	Dixax <sup>®</sup> screw stainless steel	Brass anchor
<b>LIPSF</b>	1	1	2	2

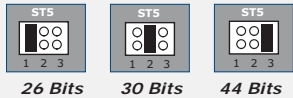
## 4] SCHÉMA DE RACCORDEMENTS : LIPSF

### ST5 : Sélection de sortie Wiegand

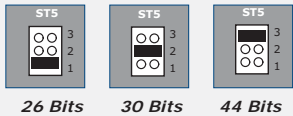
Il y a 3 types de sorties Wiegand :

- ST5 en 1 : Sortie Wiegand 26 bits
- ST5 en 2 : Sortie Wiegand 30 bits
- ST5 en 3 : Sortie Wiegand 44 bits

#### LIPSF



#### LIPSF



### ST4 : Pulls up 12 V ou 5V

Pour les sorties à collecteur ouvert, il y a deux niveaux de sorties possibles :



Ce strap permet à l'utilisateur de choisir la tension de sortie en fonction de l'installation.

#### LIPSF

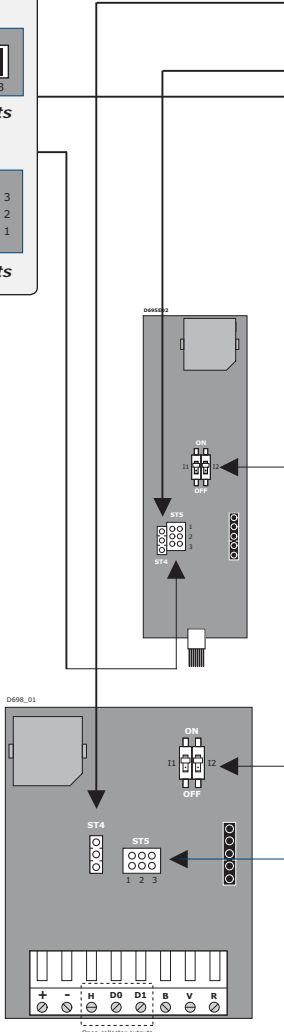
##### Raccordements :

Rouge	Alimentation 12V DC
Noir	0 V
Bleu	Clock
Vert	Data 0
Blanc	Data 1
Marron	Buzzer
Jaune	Voyant vert
Orange	Voyant rouge

#### LIPSF

##### Bornier 8 points :

+	Alimentation 12V DC
-	0 V
H	Clock
DO	Data 0
D1	Data 1
B	Buzzer
V	Voyant vert
R	Voyant rouge



### Switches : I1 et I2

Vous avez la possibilité de gérer le buzzer et les voyants en interne ou en externe. Chacune de ces fonctions est indépendante mais elles peuvent être associées.

**Exemples :** lorsque les deux fonctions sont en mode interne, le passage d'un badge déclenche le buzzer et la LED passe de l'état «Rouge» à «Vert».

### Programmation :

**SWITCH I1 = ON**  
Buzzer commande externe

**SWITCH I1 = OFF**  
Buzzer mode interne

**SWITCH I2 = ON**  
Voyant commande externe

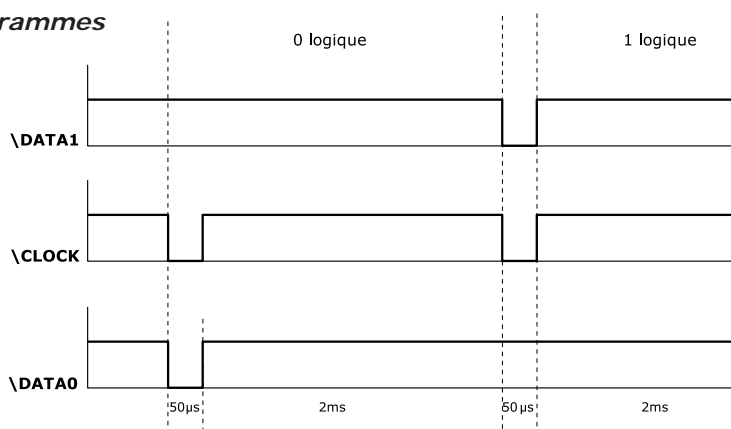
**SWITCH I2 = OFF**  
Voyant mode interne



**Important :** Les switches I1 et I2 sont pris en compte à la mise sous tension. En mode interne, les entrées B, V et R ne sont pas prises en compte.

## 5] FORMAT DE SORTIE WIEGAND 26, 30 ET 44 BITS

### Chronogrammes



Sorties en collecteur ouvert avec pulls up internes de 1K au +5V ou +12V selon la position de ST4

### Format Wiegand 26 bits

Structure et description du message (Cavalier ST5 en 1)

Format 26 bits hexadécimal. La communication s'effectue par une liaison de type Wiegand 26 bits (Signaux : DATA1, DATA0 et CLOCK). La trame est constituée d'une totalité de 26 bits et se décompose comme suit :

**1 - 1ère parité** : 1 bit – parité paire des 12 premiers bits  
Code du badge : 3 mots d'un octet représentant les 6 derniers termes.  
Chaque mot est transmis bit de poids fort en premier.

**2 - 2ème parité** : 1 bit – parité impaire des 12 derniers bits

Bit 1	Bit 2 à bit 25	Bit 26
Parité paire sur bit 2 à bit 23	Donnée (24 bits)	Parité impaire sur bit 14 à bit 25

**Exemple** : pour un badge dont le code hexadécimal est 0100166A37.

1	0001	0110	0110	1010	0011	0111	0
Parité 1	1	6	6	A	3	7	Parité 2

Le code émis est 166A37 en hexadécimal

Parité 1 : 0 si le nombre de 1 dans bit 2 à bit 13 est paire,  
1 si le nombre de 1 dans bit 2 à bit 13 est impaire.  
Parité 2 : 0 si le nombre de 1 dans bit 14 à bit 25 est impaire,  
1 si le nombre de 1 dans bit 14 à bit 25 est paire.

## Format Wiegand 30 bits

### Structure et description du message (Cavalier ST5 en 2)

Format 30 bits hexadécimal. La communication s'effectue par une liaison de type Wiegand 30 bits (Signaux : DATA1, DATA0 et CLOCK). La trame est constituée d'une totalité de 30 bits et se décompose comme suit :

- 1 - 1ère parité :** 1 bit – parité paire des 14 premiers bits  
Code du badge : 7 quartets représentant le code du badge  
Chaque mot est transmis bit de poids fort en premier.
- 2 - 2ème parité :** 1 bit – parité impaire des 12 derniers bits

Bit 1	Bit 2 à bit 29	Bit 30
Parité paire sur bit 2 à bit 15	Donnée (28 bits)	Parité impaire sur bit 16 à bit 29

**Exemple A :** pour une carte ayant le code décimal : 689905 (en hexadécimal : A86F1).

1	0000	0000	1010	0110	0110	1111	0001	0
Parité 1	0	0	A	8	6	F	1	Parité 2

Le code émis est 00A86F1 en hexadécimal

**Exemple B :** pour un badge ayant le code hexa : 0100166A37

1	0000	0000	0001	0001	0110	1011	0110	1
Parité 1	0	0	6	6	A	3	7	Parité 2

Le code émis est 0166A37 en hexadécimal

- Parité 1 : 0 si le nombre de 1 dans bit 2 à bit 15 est paire  
1 si le nombre de 1 dans bit 2 à bit 15 est impaire
- Parité 2 : 0 si le nombre de 1 dans bit 16 à bit 29 est impaire  
1 si le nombre de 1 dans bit 16 à bit 29 est paire

## Format Wiegand 44 bits

### Structure et description du message (Cavalier ST5 en 3)

Format 44 bits hexadécimal. La communication s'effectue par une liaison de type Wiegand 44 bits (Signaux : DATA1, DATA0 et CLOCK). La trame est constituée d'une totalité de 44 bits et se décompose comme suit :

- Données :** 10 chiffres hexadécimaux (octet de poids fort en premier),  
Chaque chiffre hexadécimal = 4 bits (bit de poids fort en premier).
- LRC :** 4 bit = OU exclusif entre les chiffres de la donnée (bit de poids fort en premier).

Bit 1 à bit 40	Bit 41 à bit 44
Code du badge	LRC

**Exemple A :** pour un badge ayant le code hexa : 01001950C3.

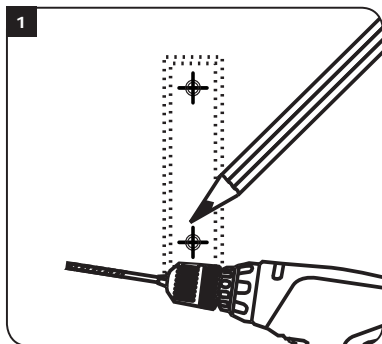
0000	0000	0000	0000	0001	1001	0101	0000	1100	0011	0011
0	1	0	0	1	9	5	0	C	3	3

Le code émis est : 01001950C3 en hexadécimal.

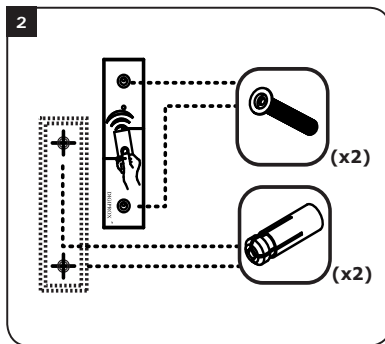
## 6] MONTAGE

Après avoir vérifié que le kit de montage est complet, vous allez pouvoir procéder à l'installation finale de votre lecteur. Réunissez le matériel approprié (Perceuse, tournevis, mètre,...) et suivez les recommandations de montage qui correspondent au lecteur que vous allez installer.

Ref : LIPSF



A l'aide du lecteur, prenez les marques pour fixer le produit. Percez le support de montage au niveau des marques (Diamètres de perçage préconisés : plaque de fixation = 4 mm et lecteur = 6 mm). Grâce à votre schéma de câblage, prévoyez la sortie des câbles, cachés dans la surface ou à l'extérieur (moulure).



Placez les chevilles plastiques dans les trous, connectez les fils aux borniers (voir schéma de câblage page 4), puis fixez les lecteurs avec les deux vis à bois. Pour finaliser l'installation du lecteur, placez les cache-vis. N'oubliez pas de placer la varistance au niveau du système de verrouillage (Voir page 2 «Rappels et préconisations»).

## 6] NOTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**DISTRIBUE PAR**



**TEL: 33 (0)1-60-11-46-00**