



# CDVI

EN ENGLISH

FR FRANCAIS



## DGLPWLC DGLPFNWLC DGLIWLC DGLIFWLC

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

**Range:** Integrated Access Control / **Gamme:** Contrôle d'Accès centralisé

INSTALLATION MANUAL  
MANUEL D'INSTALLATION

# DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

## Proximity Card Readers - Wiegand Output

### 1] PRODUCTS OVERVIEW

- **Wiegand 26,30 or 44 bits.**
- **Direct connection to the controller or with the door controller (INTBUSW).**
- **PCB sealed in epoxy.**
- **Audible and visual feedback.**
- **Available in version:**
  - Polycarbonate standard "VO" (DGLPWLC).
  - Stainless steel (DGLIWLC).

- DGLPWLC (L x W x D): 103 x 81 x 23mm.
- DGLPFNWLC (L x W x D): 139 x 41 x 23mm.
- Technology: 125 kHz\*.
- Multi card protocol reader.
- Input voltage: 12V dc.
- Consumption: 100mA.

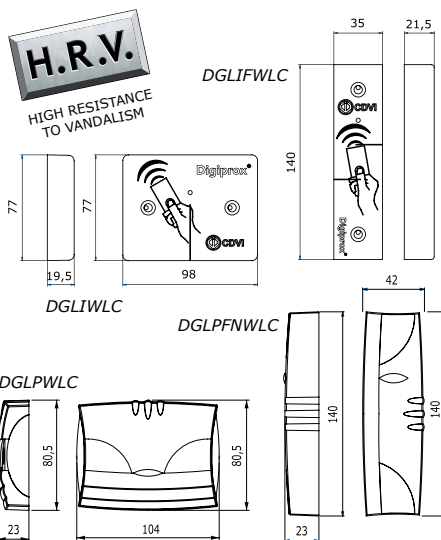
RoHS

CE CE Certification

FC Certification FCC CFR 47 part 15 compliance

WEEE IP53

-25°C to +70°C



### 2] RECOMMANDATIONS

#### Important

To protect the device from back - emf do not forget to mount the varistor on the lock in parallel.

#### Optional

Single gang box mounting plate for the DGLPFNWLC reader (Ref: MPLATE).

a sea shore, we recommend applying a varnish on the terminals to avoid oxidation.

#### Recommended cables

4 twisted pairs 0.6 MM.









#### Environment

When in a humid area or close to

#### Suggested power supplies

ARD12 & BS60

### 3] MOUNTING KIT

								
	Varistor	Diaux® spanner	Diaux® screw stainless steel	Brass anchor	Right cover	Left cover	Plastic anchor	Wood screw 3 x 40 mm
DGLIWLC	1	1	2	2	-	-	-	-
DGLPWLC	1	-	-	-	2	2	2	2
DGLIFWLC	1	1	2	2	-	-	-	-
DGLPFNWLC	1	-	-	-	2	2	2	2

\* Complies with European R&TTE directive 99/5/EC and harmonised standards: ETS 301 489 and ETS 300-330-1-Ed 2001. Complies with applicable EMC standards: EN 50133, EN 50130-4.

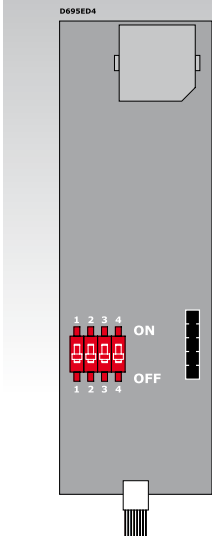
# DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

Proximity Card Readers - Wiegand Output

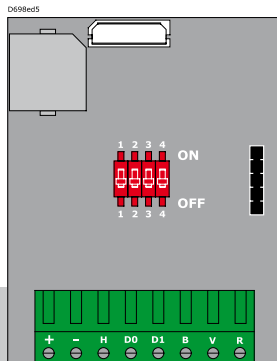
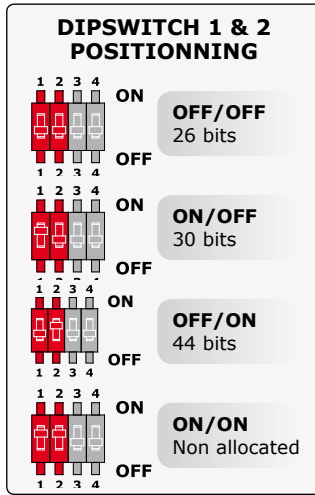
## 4] WIRING DIAGRAM : DGLPWLC, DGLIWLC, DGLPFNWLC et DGLIFWLC

### DGLPFNWLC and DGLIFWLC

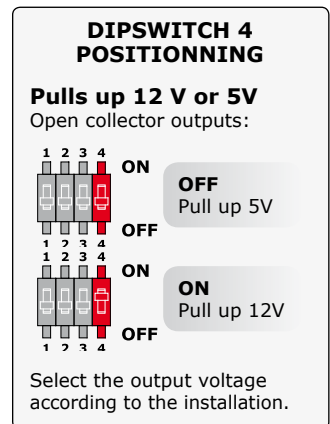
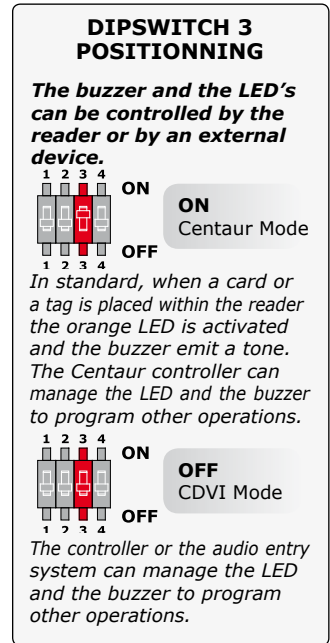
Wiring	
Red	Input voltage 12VDC
Black	0V
Blue	Clock
Green	Data 0
White	Data 1
Brown	Buzzer
Yellow	Green LED
Orange	Red LED



Terminal (8 pins)	
+	Input voltage 12VDC
-	0V
H	Clock
D0	Data 0
D1	Data 1
B	Buzzer
V	Green LED
R	Red LED



### DGLPWLC and DGLIWLC

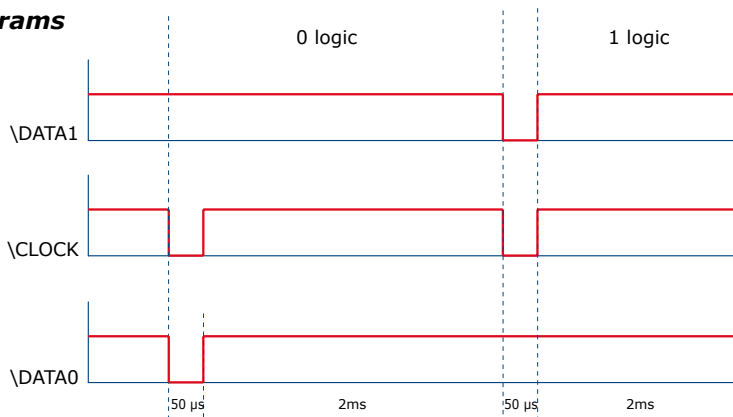


# DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

## Proximity Card Readers - Wiegand Output

### 6] OUTPUT FORMATS 26, 30 ET 44 BITS WIEGAND

#### Chronograms



Open collector output with internal pulls up 1K at +5V or +12V according the ST4 position.

#### 26-bit Wiegand Output

Structure and description of the code :

DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC > Place the ST5 jumper on 1

Format 26-bit hexadecimal. The output format is 26-bit Wiegand (Signals: DATA1, DATA0 and CLOCK)  
The frame is made of 26-bit and built as follow:

- 1 - First parity:** 1-bit – even parity for the first 12-bit  
Code of the badge: 6 half byte represent the last 6 digit of the code (4bit = 1 digit of a code)  
Each byte is transferred from bit 7 to bit 0.
- 2 - Second parity:** 1-bit – odd parity for the last 12-bit

Bit 1	Bit 2 to bit 25	Bit 26
Even Parity on bit 2 to bit 13	Data (24 bit)	Odd Parity on bit 14... bit 25

**Example:** code of the badge is 0100166A37.

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

The code transmitted is in hexadecimal format 166A37

Parity 1: 0 if the number of 1 in bit 2 to bit 13 is even  
1 if the number of 1 in bit 2 to bit 13 is odd

Parity 2: 0 if the number of 1 in bit 14 to bit 25 is odd  
1 if the number of 1 in bit 14 to bit 25 is even

# DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

## Proximity Card Readers - Wiegand Output

### 30-bit Wiegand Output

Structure and description of the code :

DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC > Place the ST5 jumper on 2

Signals output in open collectors with pull up in 30-bit hexadecimal format. The output format from the proximity reader is 30-bit wiegand (Signal: DATA1, DATA0 and CLOCK) and is structured as follow:

**1 - First parity :** 1 bit – even parity for the first 14-bit

Code : A code is formed from 7 half byte.

Each byte is transferred from bit 7 to bit 0.

**2 - Second parity:** 1 bit – odd parity for the last 14-bit

Bit 1	Bit 2 à bit 29	Bit 30
Even Parity from bit 2 to bit 15	Data (28-bit)	Odd Parity from bit 16 to bit 29

**Example A :** Temic card decimal code: 689905 (in hexadecimal: A86F1).

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

The code number of the card is 00A86F1 in hexadecimal

**Example B :** EM badge hexadecimal code: 0100166A37

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

The code transmitted is in hexadecimal format 0166A37

Parity 1: 0 if the number of 1 in bit 2 to bit 15 is even

1 if the number of 1 in bit 2 to bit 15 is odd

Parity 2: 0 if the number of 1 in bit 16 to bit 29 is odd

1 if the number of 1 in bit 16 to bit 29 is even

### 44- bit Wiegand Format Output

DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC > Place the ST5 jumper on 3

44-bit hexadecimal format. The output format from the proximity reader is 44-bit (Signal: DATA1, DATA0 and CLOCK) and is structured as follow:

**1 - Data:** 10 digit code number hexadecimal MSByte first . Each hexadecimal digit = 4 bit, MSBit first

**2 - LRC :** 4 bit = or restricted in between the digit of the data, MSBit first.

Bit 1 à bit 40	Bit 41 à bit 44
Data MSBit first	LRC

**Example A :** EM badge hexadecimal code: 01001950C3.

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

The code number of the card is: 01001950C3 in hexadecimal code.

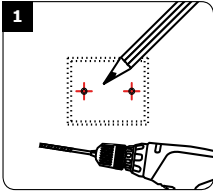
# DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

## Proximity Card Readers - Wiegand Output

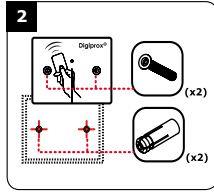
### 7] MOUNTING INSTRUCTIONS

Make sure that there are no pieces missing in the mounting kit. Get the right tools according to the installation type (Drill, screw drivers, metre tape,...) and follow the mounting instructions of the reader.

#### Ref : DGLPWLC and DGLIWLC

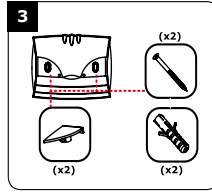


Measure and mark the center lines to determine the reader position. Drill the fixing screw holes (Diameter: 4MM for the mounting plate and 6MM for the reader). Drill the wiring access area.



#### DGLIWLC

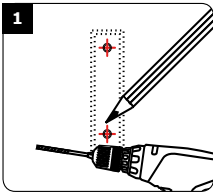
Insert the brass anchors in the mounting holes, connect the cable to the terminal block, then fasten the reader with the DIAX® screws using the DIAX® spanner. Make sure that the varistor is connected on the lock (refer to page 2 «Recommendations»).



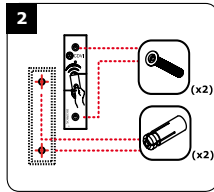
#### DGLPWLC

Insert the plastic anchors in the mounting holes, connect the cable to the terminal block, Then fasten the reader with the wooden screws Leave an area to access the cable (to make the wiring). Put the covers on top of the reader. Make sure that the varistor is connected on the lock (refer to page 2 «Recommendations»).

#### Ref : DGLPFNWLC and DGLIFWLC

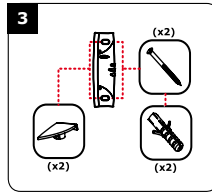


Measure and mark the center lines to determine the reader position. Drill the fixing screw holes (Diameter: 4MM for the mounting plate and 6MM for the reader). Drill the wiring access area.



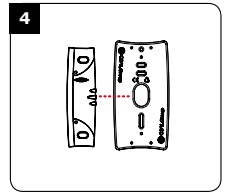
#### DGLIFWLC

Insert the brass anchors in the mounting holes, connect the cable to the connectors, then fasten the reader with the DIAX® screws using the DIAX® spanner. Make sure that the varistor is connected on the lock (refer to page 2 «Recommendations»).



#### DGLPFNWLC

Insert the plastic anchors in the mounting holes, connect the cable to the terminal block, then fasten the reader with the wooden screws. Put the covers on top of the reader. Make sure that the varistor is connected on the lock (refer to page 2 «Recommendations»).



#### Optional (MPLATE)

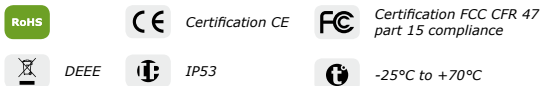
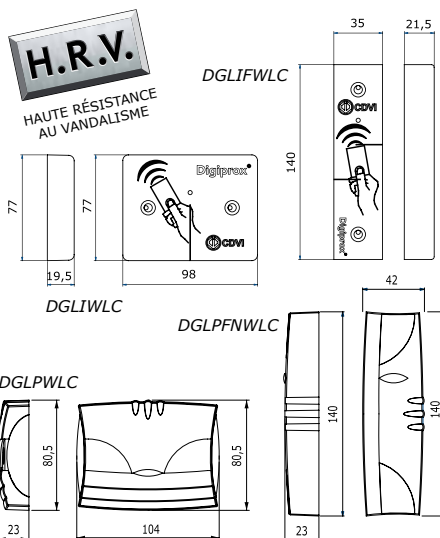
Single gang box mounting plate for the DGLPFNWLC mullion polycarbonate proximity card reader.

# DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

## Lecteurs Proximité Wiegand

### 1] PRESENTATION DES PRODUITS

- **Wiegand 26, 30 ou 44 bits.**
- **Connexion directe à la centrale ou via le contrôleur de porte (INTBUSW).**
- **Electronique résinée.**
- **Signalisation lumineuse et sonore.**
- **Disponible en version :**
  - Polycarbonate standard "VO" (DGLPWLC).
  - Inox (DGLIWLC).
- DGLIWLC (L x l x P) : 97 x 76 x 20 mm.
- DGLIFWLC (L x l x P) : 140 x 35 x 21,5 mm.
- Technologie : 125 KHz.
- Protocole : lecteur multi-carte.
- Alimentation : 12 V DC.
- Consommation : 100 mA.



### 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.

**Option**  
 Il existe une plaque d'adaptation en option pour le DGLPFNWLC.









en bombe sur les contacts après câblage afin de prévenir le risque d'oxydation.

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

**Environnement**  
 Si vous installez ces lecteurs dans un environnement marin/salin, il est préconisé de passer du vernis

**Alimentations préconisées**  
 ARD12 et BS60.

### 3] ÉLÉMENTS FOURNIS

								
	Varistance	Outil Dixiax®	Vis Dixax® 5x35mm	Cheville métal	Cache Vis gauche	Cache Vis droite	Cheville plastique	Vis à bois 3x40mm
DGLIWLC	1	1	2	2	-	-	-	-
DGLPWLC	1	-	-	-	2	2	2	2
DGLIFWLC	1	1	2	2	-	-	-	-
DGLPFNWLC	1	-	-	-	2	2	2	2

\* Conforme à la directive européenne R&TTE 99/5/CE et selon les normes harmonisées : ETS 301 489 et ETS 300-330-1-Ed 2001. Conforme aux normes CEM appliquées : EN 50133, EN 50130-4.

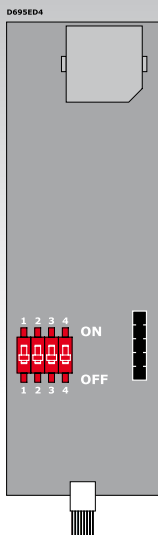
# DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

Lecteurs Proximité Wiegand

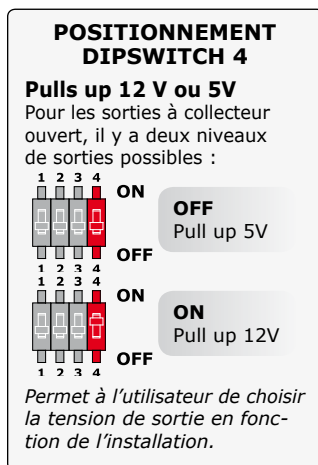
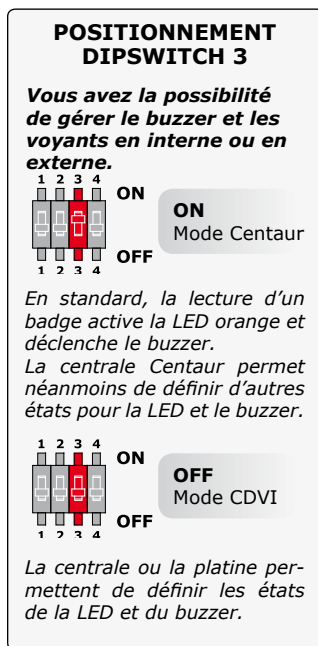
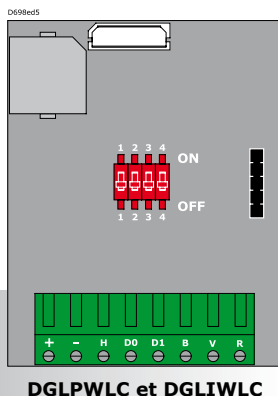
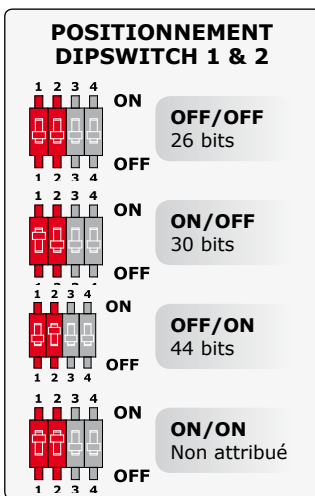
## 4] SCHÉMA DE RACCORDEMENTS : DGLPWLC, DGLIWLC, DGLPFNWLC et DGLIFWLC

### DGLPFNWLC et DGLIFWLC

Raccordement	
Rouge	Input voltage 12VDC
Noir	0V
Bleu	Clock
Vert	Data 0
Blanc	Data 1
Marron	Buzzer
Jaune	LED Verte
Orange	LED Rouge



Bornier (8 points)	
+	Alimentation 12 V DC
-	0V
H	Clock
D0	Data 0
D1	Data 1
B	Buzzer
V	Voyant Vert
R	Voyant Rouge



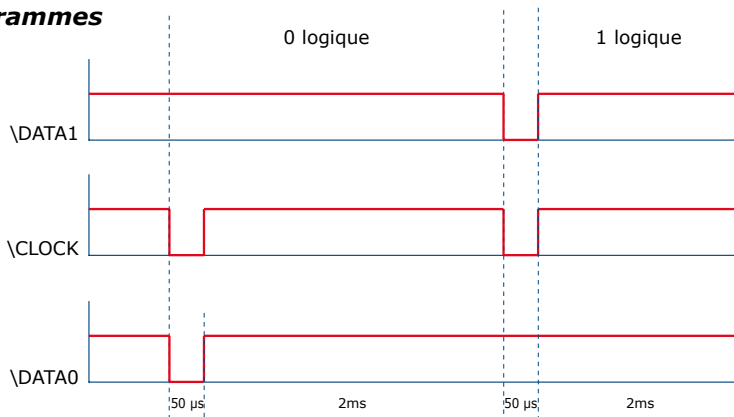


# DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

## Lecteurs Proximité Wiegand

### 6] 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

DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC > Cavalier ST5 sur 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.

## DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

### Lecteurs Proximité Wiegand

#### Format Wiegand 30 bits

DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC > Cavalier ST5 sur 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

- DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC > Cavalier ST5 sur 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.

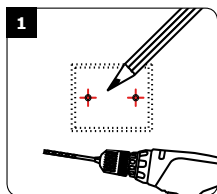
# DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

## Lecteurs Proximité Wiegand

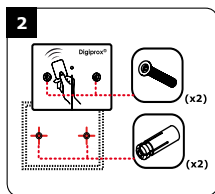
### 7] MONTAGE

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.

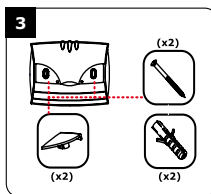
#### Réf : DGLPWLC et DGLIWLC



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).

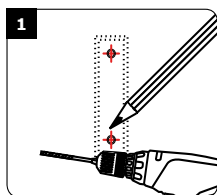


**DGLIWLC**  
Placez les chevilles métal dans les trous, connectez les fils aux borniers (voir schéma de câblage page 4), puis fixez le lecteur avec les deux vis DIAIX® grâce à l'outil DIAIX®. N'oubliez pas de placer la varistance au niveau du système de verrouillage (Voir page 2 «Rappels et préconisations»).

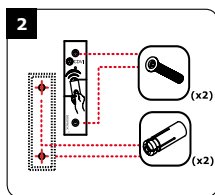


**DGLPWLC**  
Placez les chevilles plastiques dans les trous, connectez les fils aux borniers (voir schéma de câblage page 4), puis fixez les lecteurs avec les deux vis à bois. Pour finaliser l'installation du lecteur, placez les cache-vis. N'oubliez pas de placer la varistance au niveau du système de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

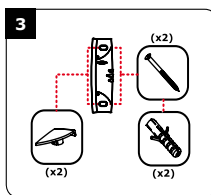
#### Réf : DGLPFNWLC et DGLIFWLC



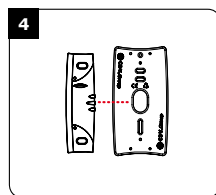
A l'aide du lecteur, prenez les marques pour fixer le produit. Percez le support de montage au niveau des marques (Diamètres de perçage préconisés : plaque de fixation = 4 mm et lecteur = 6 mm). Grâce à votre schéma de câblage, prévoyez la sortie des câbles, cachés dans la surface ou à l'extérieur (moulure).



**DGLIFWLC**  
Placez les chevilles métal dans les trous, connectez les fils aux borniers (voir schéma de câblage page 4), puis fixez le lecteur avec les deux vis DIAIX® grâce à l'outil DIAIX®. N'oubliez pas de placer la varistance au niveau du système de verrouillage (Voir page 2 «Rappels et préconisations»).



**DGLPFNWLC**  
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»).



**DGLPFNWLC (Option)**  
Pour ce lecteur, il existe une plaque d'adaptation qui se place entre la surface de montage et le lecteur. Cette plaque est non fournie (disponible sur demande).

## Manufacturing Access Control since 1985



All the information contained within this document (photos, drawing, features, specifications and dimensions) could be perceptibly different and can be changed without prior notice.  
Toutes les informations mentionnées à titre indicatif sur le présent document (photos, dessins, caractéristiques techniques et dimensions) peuvent varier et sont susceptibles de modifications sans notification préalable.

### **CDVI Group**

FRANCE (Headquarters/Siège social)  
Phone: +33 (0)1 48 91 01 02  
Fax: +33 (0)1 48 91 21 21

### **CDVI**

FRANCE  
Phone: +33 (0)1 48 91 01 02  
Fax: +33 (0)1 48 91 21 21

### **CDVI AMERICAS**

[CANADA - USA]  
Phone: +1 (450) 682 7945  
Fax: +1 (450) 682 9590

### **CDVI BENELUX**

[BELGIUM - NETHERLAND - LUXEMBOURG]  
Phone: +32 (0) 56 62 02 50  
Fax: +32 (0) 56 62 02 55

### **CDVI**

TAIWAN  
Phone: +886 (0)42471 2188  
Fax: +886 (0)42471 2131

### **CDVI**

SWITZERLAND  
Phone: +41 (0)21 882 18 41  
Fax: +41 (0)21 882 18 42

### **CDVI**

CHINA  
Phone: +86 (0)10 87664065  
Fax: +86 (0)10 87664165

### **CDVI IBÉRICA**

[SPAIN - PORTUGAL]  
Phone: +34 (0)935 390 966  
Fax: +34 (0)935 390 970

### **CDVI**

ITALIA  
Phone: +39 0331 97 38 08  
Fax: +39 0331 97 39 70

### **CDVI**

MAROC  
Phone: +212 (0)5 22 48 09 40  
Fax: +212 (0)5 22 48 34 69

### **CDVI SWEDEN**

[SWEDEN - DANEMARK - NORWAY - FINLAND]  
Phone: +46 (0)31 760 19 30  
Fax: +46 (0)31 748 09 30

### **CDVI UK**

[UNITED KINGDOM - IRELAND]  
Phone: +44 (0)1628 531300  
Fax: +44 (0)1628 531003