

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.

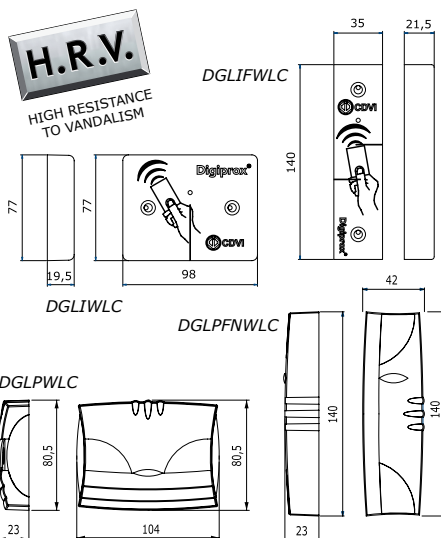
RoHS

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	Dixax [®] spanner	Dixax [®] 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.

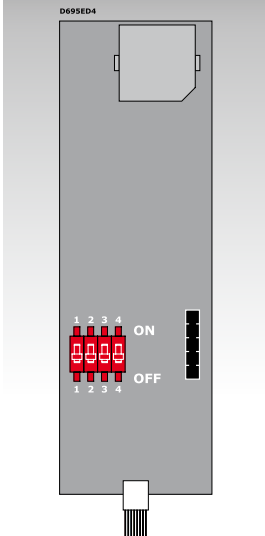
DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

Proximity Card Readers - Wiegand Output

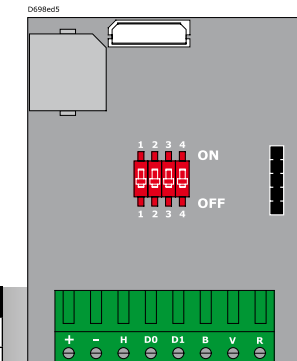
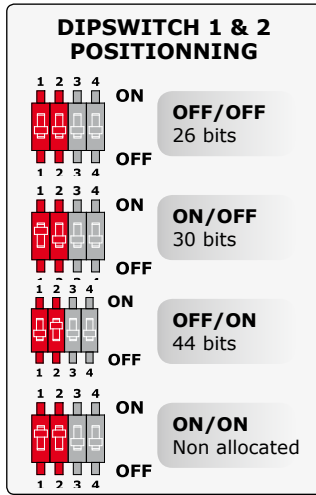
4] WIRING DIAGRAM : DGLPWLC, DGLIWLC, DGLPFNWLC et DGLIFWLC

DGLPFNWLC and DGLIFWLC

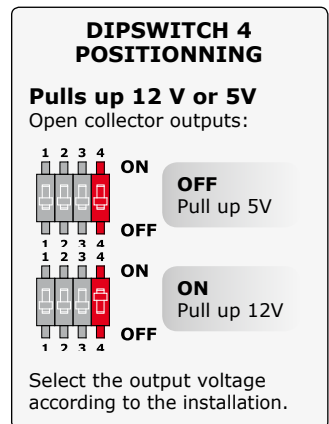
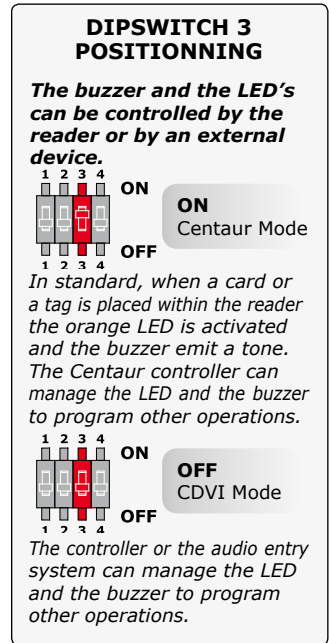
Wiring	
Red	Input voltage 12VDC
Black	0V
Blue	Clock
Green	Data 0
White	Data 1
Brown	Buzzer
Yellow	Green LED
Orange	Red LED



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

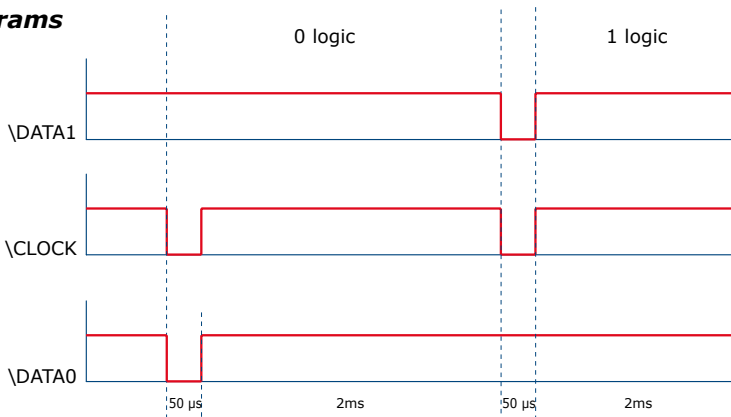


DGLPWLC and DGLIWLC



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

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.

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.

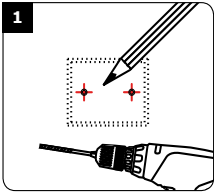
DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

Proximity Card Readers - Wiegand Output

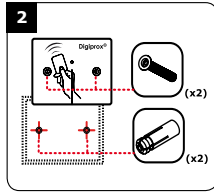
7] MOUNTING INSTRUCTIONS

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.

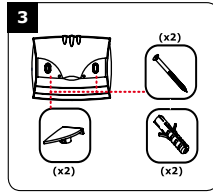
Ref : DGLPWLC and DGLIWLC



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.

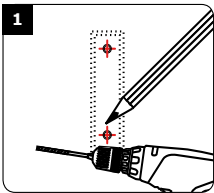


DGLIWLC
Insert the brass anchors in the mounting holes, connect the cable to the terminal block, then fasten the reader with the DIAX® screws using the DIAX® spanner. Make sure that the varistor is connected on the lock (refer to page 2 «Recommendations»).

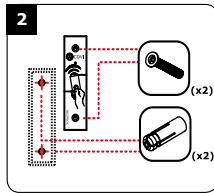


DGLPWLC
Insert the plastic anchors in the mounting holes, connect the cable to the terminal block, Then fasten the reader with the wooden screws Leave an area to access the cable to make the wiring). Put the covers on top of the reader. Make sure that the varistor is connected on the lock (refer to page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

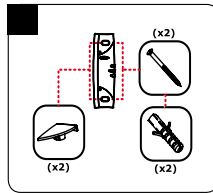
Ref : DGLPFNWLC and DGLIFWLC



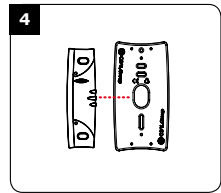
Measure and mark the center lines to determine the reader position. Drill the fixing screw holes (Diameter: 4MM for the mounting plate and 6MM for the reader). Drill the wiring access area.



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.

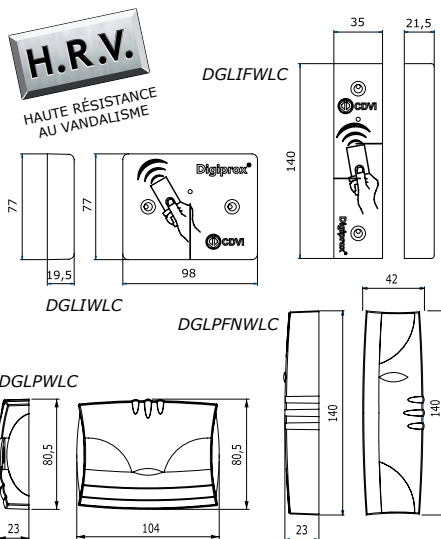
RoHS

CE Certification CE

FCC Certification FCC CFR 47 part 15 compliance

DEEE IP53

-25°C to +70°C



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.

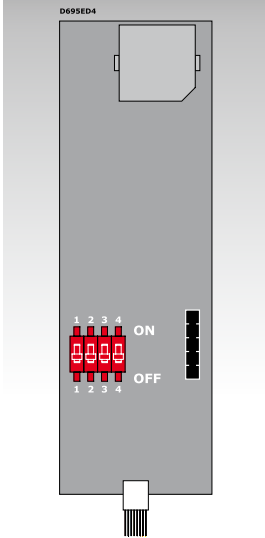
DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

Lecteurs Proximité Wiegand

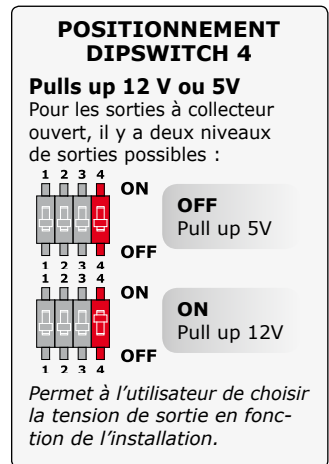
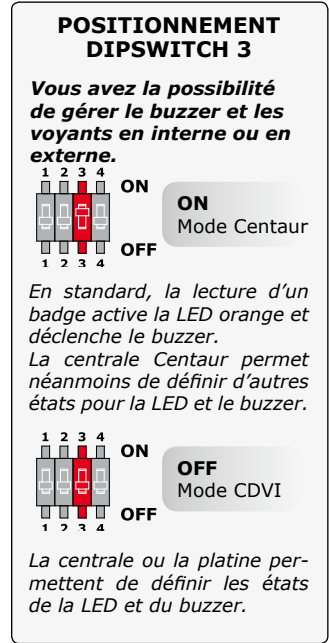
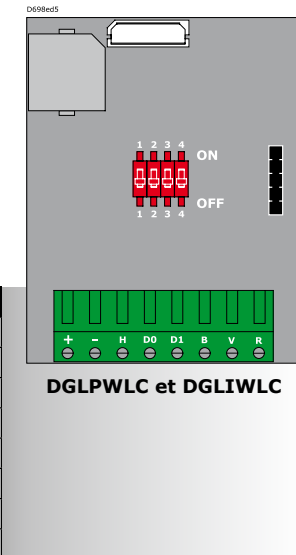
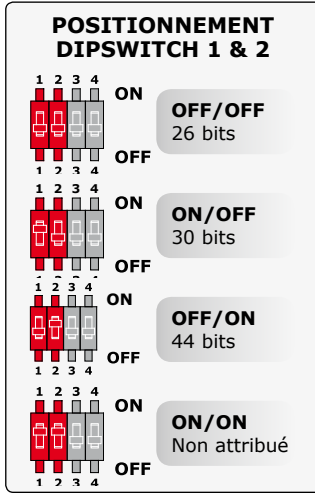
4] SCHÉMA DE RACCORDEMENTS : DGLPWLC, DGLIWLC, DGLPFNWLC et DGLIFWLC

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

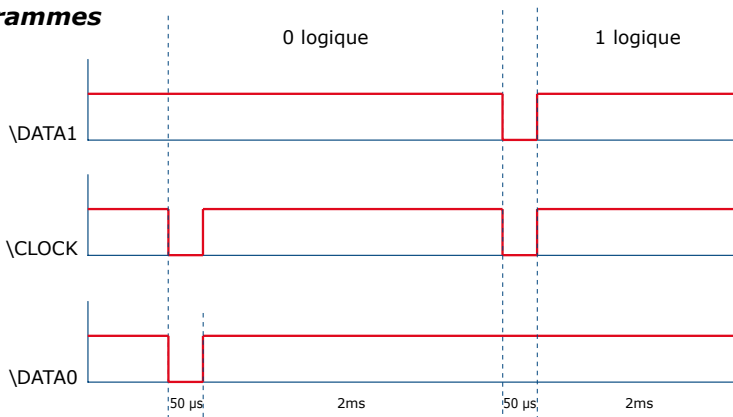


DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

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.

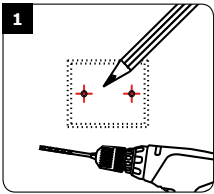
DGLPWLC - DGLPFNWLC - DGLIWLC - DGLIFWLC

Lecteurs Proximité Wiegand

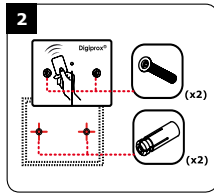
7] MONTAGE

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

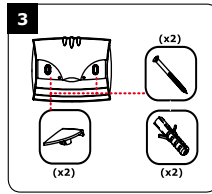


A l'aide du lecteur, prenez les marques pour fixer le produit. Percez le support de montage au niveau des marques (Diamètres de perçage préconisés : plaque de fixation = 4 mm et lecteur = 6 mm). Grâce à votre schéma de câblage, prévoyez la sortie des câbles, cachés dans la surface ou à l'extérieur (moulure).



DGLIWLC

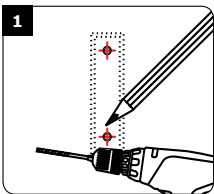
Placez les chevilles métal dans les trous, connectez les fils aux borniers (voir schéma de câblage page 4), puis fixez le lecteur avec les deux vis DIAIX® grâce à l'outil DIAIX®. N'oubliez pas de placer la varistance au niveau du système de verrouillage (Voir page 2 «Rappels et préconisations»).



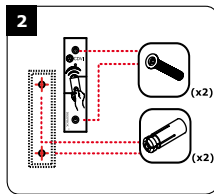
DGLPWLC

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

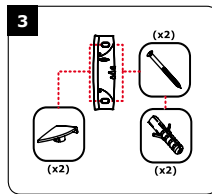


A l'aide du lecteur, prenez les marques pour fixer le produit. Percez le support de montage au niveau des marques (Diamètres de perçage préconisés : plaque de fixation = 4 mm et lecteur = 6 mm). Grâce à votre schéma de câblage, prévoyez la sortie des câbles, cachés dans la surface ou à l'extérieur (moulure).



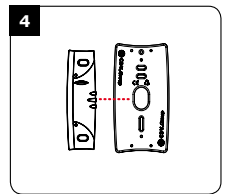
DGLIFWLC

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).

Creator of electronic access solutions



CDVI Group

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

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

FRANCE + EXPORT
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 73 93 00
Fax: +32 (0) 56 73 93 05

CDVI

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

CDVI

CHINA
Phone: +86 (0)10 84606132
Fax: +86 (0)10 84606182

CDVI IBÉRICA

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

CDVI

ITALIA
Phone: +39 0321 90573
Fax: +39 0321 908018

CDVI

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

CDVI SWEDEN

[SWEDEN - DENMARK - 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

DIGIT

FRANCE
Phone: +33 (0)1 41 71 06 85
Fax: +33 (0)1 41 71 06 86