



CDVI

Security to Access

EN ENGLISH

FR FRANCAIS



**Dual Technology Digicode®/Proximity RFID Reader -
Wiegand**

***Lecteur RFID double technologie Proximité/Digicode® -
Wiegand***

For Access Control application
Pour application de contrôle d'accès



Security to Access
www.cdvigroup.com

SOLARKPW-SOLARKPB

Dual Technology Digicode®/Proximity reader - Wiegand

1] PRODUCT PRESENTATION

- **Dual technology:** Proximity reader and/or Digicode® keypad.
- **Wiegand 26, 30 or 44 bit.**
- **Sensitive touch keypad.**
- **PCB sealed in epoxy.**
- **Audible and visual feedback.**
- **Version available in:** white or black.
- Dimensions (H x L x P) : 130 x 90 x 35 mm.
- Frequency band 129-135KHz («a3» Annexe 9 du REC70-03)
- Maximum power emitted: 55,8 dbµA/m.
- Multi card protocol reader - Marin/HD.
- Input voltage: 12V dc.
- Consumption: 150mA.



2] REMINDERS AND RECOMMENDATIONS

Operating mode

SYSTEME	MODE		
	KEYPAD	PROXIMITY	DUAL TECHNOLOGY
CENTAUR	✓	✓	✓
ATRIUM	✓	✓	-

Cable

- Programming your installation before installing products on site.
- The distance between a CENTAUR and ATRIUM controllers or an INTBUSW reader interface should not exceed more than 50 meters.
- Make sure that the cable is not near by a high voltage cables (ex: 230 V AC).
- Recommended cable 2 twisted pairs SYT1 0.8MM (AWG 20).

Back EMF protection

To secure the system from back electromagnetic fields do not forget to mount the varistor in parallel on the lock terminals.

Security Advice

- For security reasons, change the factory default master code.
- When selecting a master code and user code avoid simple codes (example : 3 4 5 6 7).

Mounting recommendations

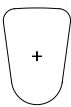
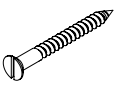
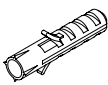
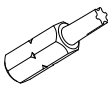

Mount the keypad on a flat surface to avoid any vandalism and to insure the best mounting.

Recommended power supplies

ADC335 & BS60. These products must be powered in 12Vdc and the power supply should be certified EN60950-1:2006/A11:2009 standards and should be designed to be a low power supply source.

CDVI, declare that the SOLARKPW/SOLARKPB complies with the european directive 2014/53/UE. The whole UE declaration is available that the web site www.cdvi.com.

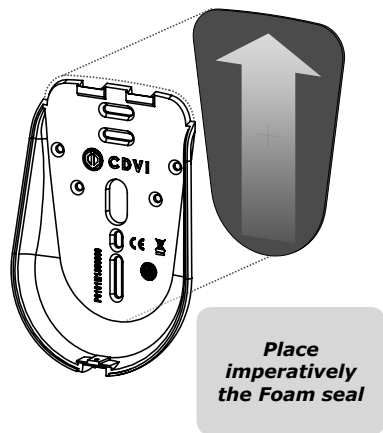
3] MOUNTING KIT

				
Foam seal	3x30 TF screw	S5 Plastic anchor	TORX® bit	3x8 TORX® screw
SOLARKP RANGE	1	2	2	1

SOLARKPW-SOLARKPB

Dual Technology Digicode®/Proximity reader - Wiegand

4] MOUNTING INSTRUCTIONS



5] WIRING

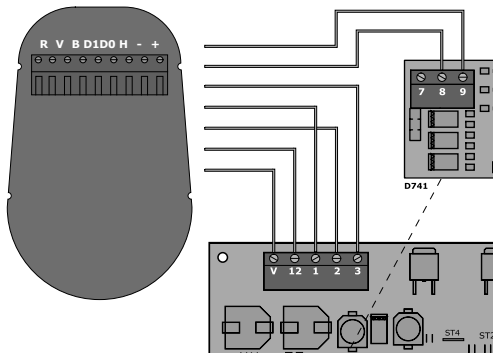
Terminal	Wiegand format outputs
+	12VDC Input
-	0V
B	Buzzer command input
D0	DATA 0
D1	DATA 1
H	CLOCK
V	GREEN LED
R	RED LED

Controller terminal wirings	
Wiegand	
CTV900A	ATRIUM
+12V	12V
R1/0V R2/0V	GND
OUT5 OUT6	BUZ
R1/D0 R2/D0	D0
R1/D1 R2/D1	D1
-	-
OUT1 OUT3	GRN
OUT2 OUT4	RED

6] WIRING CONNECTION TO A DOOR CONTROLLER (INTBUSW)

SOLARKPW - SOLARKPB	
+	12VDC
-	0V
B	Buzzer command input
D0	Data 0
D1	Data 1
H	Clock
V	Green LED
R	Red LED

INTBUSW	
12	
V	
7	
1	
3	
2	
8	
9	



7] LED & AUDIBLE TONE

Input LED management		
Green LED	Red LED	Status
OFF	OFF	Off
OFF	ON	red
ON	OFF	green
ON	ON	blue

When powered up

- Green LED illuminates for 1 second.
- RED LED illuminates for 1 second.
- Blue LED illuminates for 1 second with beep for 1 second

Operating mode

- Buzzer activated with 0V input.
- LEDs activated with 0V input.

Standard Mode

- Badge recognized: the orange LED illuminates and the beeper emits a tone during 150 milliseconds

SOLARKPW-SOLARKPB

Dual Technology Digicode®/Proximity reader - Wiegand

8] ARK 8 BITS OUTPUT FORMAT

Keypad input	Hexadecimal	Binary Datas
0	F0	11110000
1	E1	11100001
2	D2	11010010
3	C3	11000011
4	B4	10110100
5	A5	10100101
6	96	10010110
7	87	10000111
8	78	01111000
9	69	01101001
* ou A	5A	01011010
# ou B	4B	01001011

9] LED CONFIGURATION ON CENTAUR SYSTEM

LED ACTUATION :
GREEN ACCESS ALLOWED
RED ACCESS DENIED
BLUE STAND-BY

RED LED SETTINGS

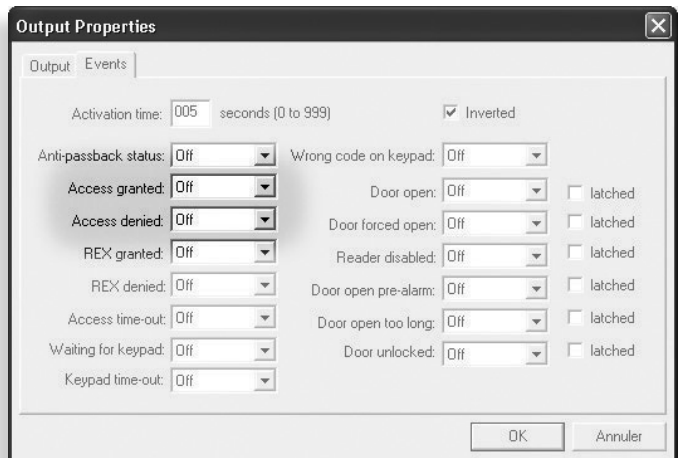
Access granted:

Access denied:

GREEN LED SETTINGS

Access granted:

Access denied:



* In Digicode® keypad mode only or Proximity mode only.

SOLARKPW-SOLARKPB

Dual Technology Digicode®/Proximity reader - Wiegand

10] LED CONFIGURATION ON ATRIUM SYSTEM*

LED ACTUATION

GREEN ACCESS ALLOWED / RED ACCESS DENIED / BLUE STAND-BY

The screenshot shows a software interface with a menu bar (Tableau de bord, Matériel, Configuration avancée, Langues) and a toolbar with icons for system presentation, inputs, outputs, relays, sirens, anti-tampering, and readers. The main window is titled 'Lecteurs' and contains a table of reader configurations. A dialog box titled 'Propriétés de lecteur' is open, showing configuration options for 'Reader 1'.

Actif	Étiquette	ID	# de série du module	DEL rouge	DEL verte	Carillon	Couleur de l'éclairage
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 1	1	00-00-02-2C	Reader 01 Red Light	Reader 01 Green Light	Reader 01 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 2	2	00-00-02-2C	Reader 02 Red Light	Reader 02 Green Light	Reader 02 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 1	1	00-00-02-2D	Reader 01 Red Light	Reader 01 Green Light	Reader 01 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 2	2	00-00-02-2D	Reader 02 Red Light	Reader 02 Green Light	Reader 02 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 1	1	00-00-02-34	Reader 01 Red Light	Reader 01 Green Light	Reader 01 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 2	2	00-00-02-34	Reader 02 Red Light	Reader 02 Green Light	Reader 02 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 1	1	00-00-02-38				
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 2	2	00-00-02-38				
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 1	1	00-00-03-04				
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 2	2	00-00-03-04				

Date et heure	Description	Utilisateur
2011-11-07 14:37:06	Rétablissement après	Utilisateur: Installer
2011-11-07 14:37:06	Sirène absente	Porte: 0000022c: Door 01
2011-11-07 10:27:49	Éditée(e)	Horaires:
2011-11-07 10:27:44	Éditée(e)	Utilisateur: Installer
2011-11-07 08:55:37	Porte verrouillée	Porte: 0000022c: Door 01
2011-11-07 08:55:32	Porte déverrouillée	Utilisateur: Installer

SOLARKPW-SOLARKPB

Dual Technology Digicode®/Proximity reader - Wiegand

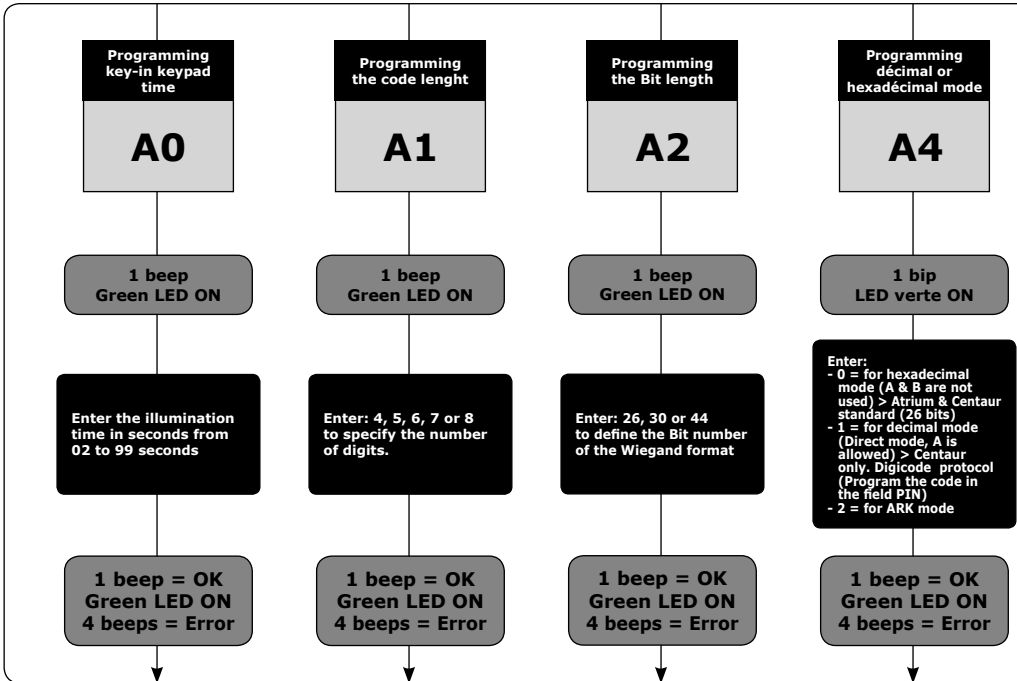
11] PROGRAMMING CHART

Default values

- Illumination duration: 10 seconds (in standard mode),
- User code length: 5 digits,
- 44 bit wiegand output in direct mode,
- Buzzer abled,
- permanent mode keypad + tags.
- master code 1 2 3 4 5 (default value).

Audible Signal

- 1 short beep > keypad powered and key presses,
- 1 long beep > data computing in programming,
- 2 short beeps > Entry or Exit from programming,
- 4 short beeps > data computing error.



For a return to the factory master code:

- Power OFF
- Link the free terminal to the terminal <->
- Power ON: LED goes solid green, master code = 12345
- Remove the strap.

Code length:

- 7 digits allowed in 30 or 44 bits only,
- 8 digits allowed in 44 bits only.

Permanent Mode:

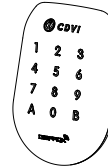
The keypad is permanently illuminated and the reader is ON.

SOLARKPW-SOLARKPB

Dual Technology Digicode®/Proximity reader - Wiegand

Code Length

- The user code must be in 4, 5, 6, 7 or 8 digits,
- In direct mode, all the keypad keys can be used to program a user code except the B key,
- In hexadecimal mode, all the keypad keys can be used to program a user code except the A and B key,
- Enter the user code and then B to validate the code.



Enter the master code twice (12345, default value)

2 beeps are emitted
Red LED ON

Programming the audible signal
A5

1 beep
Green LED ON

Enter:
- 0 = disable the keypad beeps
- 1 = Enable the keypad beeps

1 beep = OK
Green LED ON
4 beeps = Error

Programming Master code
A6

1 beep
Green LED ON

Enter:
Enter the new master code (5 digits)

1 beep = OK
Green LED ON
4 beeps = Error

Programming reading mode
A7

1 beep
Green LED ON

Enter:
- 0 = Permanent
- 1 = Sleep mode

1 beep = OK
Green LED ON
4 beeps = Error

B

Press on B twice to exit from programming

2 beeps are emitted

Standby :

In waiting, the keyboard is weakly lit and badge reader is inactive. At the approach of the reader, the system is activated and light becomes more intense (beginning of the time delay) and badge reader becomes operational. The reader returns to standby mode at the end of the time delay..

SOLARKPW-SOLARKPB

Lecteur double Technologie Proximité/Digicode® - Wiegand

1] PRÉSENTATION PRODUIT

■ Double technologie :

Proximité et/ou Digicode®

■ Wiegand 26, 30 ou 44 bits.

■ Clavier codé sensitif.

■ Connexion directe à la centrale ou via le contrôleur de porte (INTBUSW).

■ Signalisation lumineuse et sonore.

■ Disponible en version : blanc ou noir.

- Dimensions (H x L x P) : 130 x 90 x 35 mm.
- Bande de fréquence 129-135KHz («a3» Annexe 9 du REC70-03)
- Puissance max. transmise : 55,8 dbµA/m.
- Protocole : lecteur multi-carte - Marin/HD.
- Alimentation : 12 V DC.
- Consommation : 150 mA.



DEEE



IP53



Certification FCC CFR 47 part 15 compliance



-25°C à +60°C



Certification CE



IK09

2] RAPPELS ET RECOMMANDATIONS

Programmation de la double sécurité

SYSTEME	MODE		
	DIGICODE	PROXIMITÉ	DOUBLE TECHNOLOGIE
CENTAUR	✓	✓	✓
ATRIUM	✓	✓	-

Rappel de câblage

- Programmez votre installation au préalable avant de l'installer sur site.
- Dans le cas d'une connexion aux centrales CENTAUR, ATRIUM ou d'une connexion à un contrôleur de porte (INTBUSW) la distance avec le lecteur doit être de 50 m maximum.
- La distance entre la centrale ou platine jusqu'au dernier contrôleur de porte (INTBUSW) peut atteindre 1200 m maximum.
- Attention de ne pas passer vos fils à proximité de câbles «Courant fort» (ex: 230 V AC).
- Câbles préconisés entre le SOLARKPW-SOLARKPB et l'interface BUS (INTBUSW) : Câbles 4 paires SYT1 8/10ème (AWG 20).

Afin d'optimiser la fixation du SOLARKPW-SOLARKPB et de prévenir les tentatives d'arrachage, privilégiez les surfaces planes.

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.
 - placer une résistance de 120 ohms, entre A et B, sur la dernière INTBUSW du BUS RS485.

Composition des codes

- Par soucis de sécurité, veillez à modifier le code maître usine par celui de votre choix.
- Lors du changement du code maître usine et de la création des codes utilisateurs, évitez les codes trop simples (ex: les suites **3 4 5 6 7**).

Alimentations préconisées

ADC335 et BS60. Nos alimentations sont conformes aux exigences de la norme EN60950-1 : 2006/A11 :2009 et construites pour être limitées en puissance.

Montage

CDVI, déclarons que le SOLARKPW/SOLARKPB est conforme à la directive 2014/53/UE. La déclaration complète est téléchargeable sur le site www.cdvi.com.

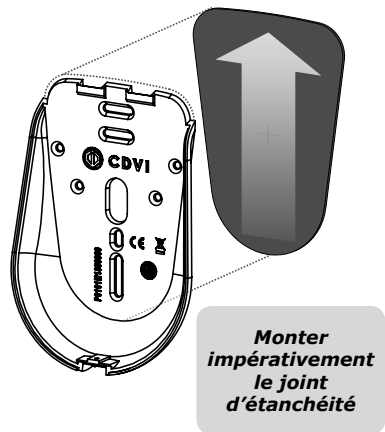
3] ÉLÉMENTS FOURNIS

Joint d'étanchéité	Vis TF 3x30	Cheville plastique S5	Embout tournevis TORX®	Vis TORX® 3x8
GAMME SOLARKP	1	2	1	1

SOLARKPW-SOLARKPB

Lecteur double Technologie Proximité/Digicode® - Wiegand

4] MONTAGE



5] RACCORDEMENTS CONNEXION DIRECTE

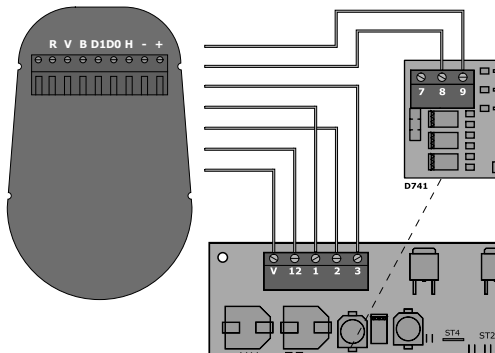
Bornier	Sorties Format Wiegand
+	Alimentation 12 V DC
-	Alimentation 0V
B	Commande extérieur du buzzer
D0	DATA 0
D1	DATA 1
H	CLOCK
V	VOYANT VERT
R	VOYANT ROUGE

Raccordement aux borniers des centrales	
Format Wiegand	
CTV900A	ATRIUM
+12V	12V
R1/0V R2/0V	GND
OUT5 OUT6	BUZ
R1/D0 R2/D0	D0
R1/D1 R2/D1	D1
-	-
OUT1 OUT3	GRN
OUT2 OUT4	RED

6] RACCORDEMENTS CONNEXION AVEC CONTRÔLEUR DE PORTE (INTBUSW)

SOLARKPW - SOLARKPB	
+	Alimentation 12V DC
-	Alimentation 0V
B	Commande du buzzer
D0	Data 0
D1	Data 1
H	Clock
V	Voyant vert
R	Voyant rouge

INTBUSW
12
V
7
1
3
2
8
9



7] FONCTIONNEMENT

Commande des voyants		
Voyant vert	Voyant rouge	Etat
OFF	OFF	éteint
OFF	ON	rouge
ON	OFF	vert
ON	ON	bleu

Mise sous tension

- Voyant vert pendant 1 seconde.
- Voyant rouge pendant 1 seconde.
- Voyant bleu pendant 1s avec Bip pendant 1s.

Fonctionnement

- Activation Buzzer par niveau 0 V.
- Activation voyants par niveau 0 V.

Mode standard

- Badge lu : voyant orange et bip pendant 0,15 seconde puis retour suivant état activation en cours.

SOLARKPW-SOLARKPB

Lecteur double Technologie Proximité/Digicode® - Wiegand

8] FORMAT DE SORTIE ARK 8 BITS

Entrée clavier	Hexadécimal	Données binaires
0	F0	11110000
1	E1	11100001
2	D2	11010010
3	C3	11000011
4	B4	10110100
5	A5	10100101
6	96	10010110
7	87	10000111
8	78	01111000
9	69	01101001
* ou A	5A	01011010
# ou B	4B	01001011

9] PARAMÉTRAGE DES VOYANTS SUR LE SYSTÈME CENTAUR

ÉTAT VOYANTS :

VERT ACCÈS AUTORISÉ
ROUGE ACCÈS REFUSÉ
BLEU EN ATTENTE

*PARAMÉTRAGE
VOYANT ROUGE*

Accès permis:

Accès refusé:

*PARAMÉTRAGE
VOYANT VERT*

Accès permis:

Accès refusé:

* En mode Digicode® seul ou mode Proximité seul.

SOLARKPW-SOLARKPB

Lecteur double Technologie Proximité/Digicode® - Wiegand

10] PARAMÉTRAGE DES VOYANTS SUR LE SYSTÈME ATRIUM*

ÉTAT VOYANTS

VERT ACCÈS AUTORISÉ / ROUGE ACCÈS REFUSÉ / BLEU EN ATTENTE

The screenshot shows the ATRIUM software interface. At the top, there are navigation tabs: 'Tableau de bord', 'Matériel', 'Configuration avancée', and 'Langues'. Below these are icons for system presentation, entries, exits, door locks, relays, sirens, anti-sabotage interrupters, and readers. The main area is divided into 'Lecteurs' and 'Événements'.

Lecteurs

Actif	Étiquette	ID	# de série du module	DEL rouge	DEL verte	Carillon	Couleur de l'éclairage
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 1	1	00-00-02-2C	Reader 01 Red Light	Reader 01 Green Light	Reader 01 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 2	2	00-00-02-2C	Reader 02 Red Light	Reader 02 Green Light	Reader 02 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 1	1	00-00-02-2D	Reader 01 Red Light	Reader 01 Green Light	Reader 01 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 2	2	00-00-02-2D	Reader 02 Red Light	Reader 02 Green Light	Reader 02 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 1	1	00-00-02-34	Reader 01 Red Light	Reader 01 Green Light	Reader 01 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 2	2	00-00-02-34	Reader 02 Red Light	Reader 02 Green Light	Reader 02 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 1	1	00-00-02-38	Reader 01 Red Light	Reader 01 Green Light	Reader 01 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 2	2	00-00-02-38	Reader 02 Red Light	Reader 02 Green Light	Reader 02 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 1	1	00-00-03-04	Reader 01 Red Light	Reader 01 Green Light	Reader 01 Buzzer	Générique (rouge & vert)
<input checked="" type="checkbox"/>	Reader 2	2	00-00-03-04	Reader 02 Red Light	Reader 02 Green Light	Reader 02 Buzzer	Générique (rouge & vert)

Événements

Date et heure	Description
2011-11-07 14:37:06	Rétablissement après
2011-11-07 14:37:06	Sirène absente
2011-11-07 10:27:49	Éditée(e)
2011-11-07 10:27:47	Éditée(e)
2011-11-07 10:27:44	Éditée(e)
2011-11-07 08:55:37	Porte verrouillée
2011-11-07 08:55:32	Porte déverrouillée

Propriétés de lecteur

Étiquette: Reader 1

Actif

Couleur de l'éclairage: CDVI (rouge, vert & bleu)

Sortie DEL Rouge: 00-00-02-2C: Reader 01 Red Light

Sortie DEL Verte: 00-00-02-2C: Reader 01 Green Light

Sortie carillon: 00-00-02-2C: Reader 01 Buzzer

Sauvegarder Annuler

SOLARKPW-SOLARKPB

Lecteur double Technologie Proximité/Digicode® - Wiegand

11] PROGRAMMATION

Valeurs par défaut

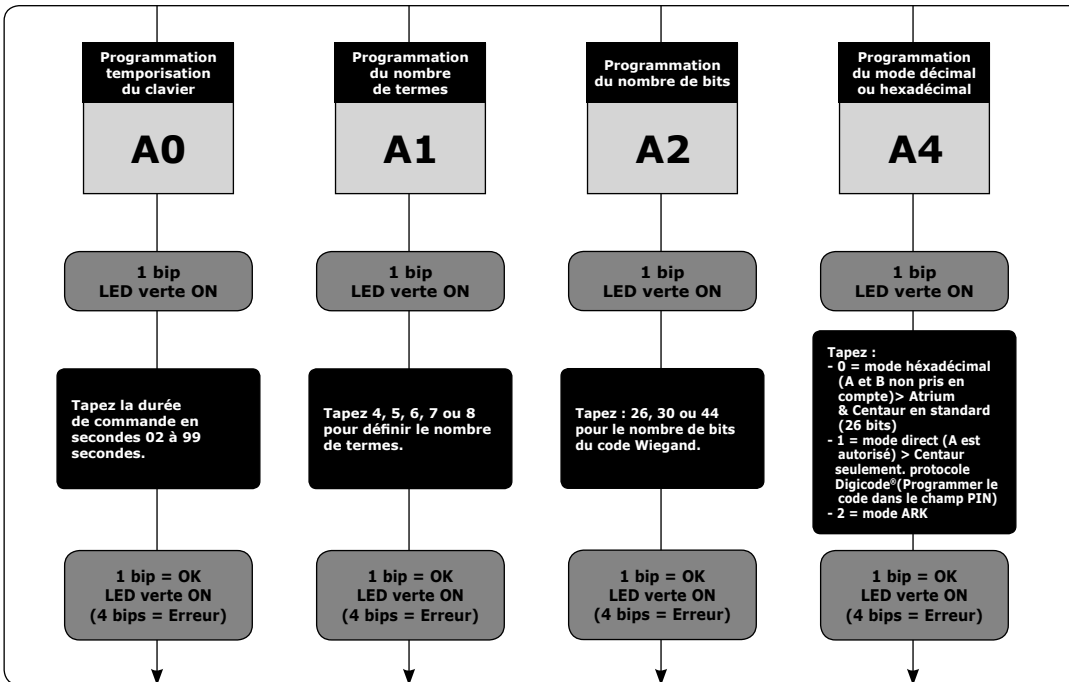
- Tempo éclairage : 10 s (En mode standard).
- Nombre de termes : 5.
- Sortie Wiegand 44 bits en mode direct.
- Buzzer actif.
- Mode permanent clavier + badges.
- Code maître 1 2 3 4 5 (par défaut).

- 1 bip court > Mise sous tension et bip touche.
- 1 bip long > Validation d'une saisie en programmation.
- 2 bips courts > Entrée et sortie de programmation.
- 4 bips courts > Erreur de saisie.

Correspondance des signaux sonores

Termes utilisés

- Les codes utilisateurs doivent être composés



Pour un retour code Maître usine :

- Power OFF
- Strapez le plot libre au -
- Power ON : Voyant passe vert fixe, code maître = 12345
- Enlever le strap.

Nombre de termes :

- 7 termes autorisés en 30 et 44 bits uniquement,
- 8 termes autorisés en 44 bits uniquement.

Mode permanent :

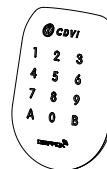
Le clavier est éclairé en permanence et le lecteur de badges est actif.

SOLARKPW-SOLARKPB

Lecteur double Technologie Proximité/Digicode® - Wiegand

de 4,5,6, 7 ou 8 termes.

- En mode direct, seuls la touche B est interdite pour composer les codes. Touche B pour valider.
- En mode hexadécimal, seuls les touches de 0 à 9 sont autorisées pour composer les codes. Touche B pour valider.
- L'utilisateur doit composer son code puis appuyer sur la touche B pour valider.



Tapez 2 fois le code Maître (12345 par défaut)

2 bips sonores
LED rouge ON

Programmation du mode Buzzer

A5

1 bip
LED verte ON

Tapez :
- 0 = Sans Bips touches
- 1 = Avec Bips touches

1 bip = OK
LED verte ON
(4 bips = Erreur)

Programmation du code Maître

A6

1 bip
LED verte ON

Tapez les 5 termes du code maître

1 bip = OK
LED verte ON
(4 bips = Erreur)

Programmation du mode de fonctionnement

A7

1 bip
LED verte ON

Tapez :
- 0 = Permanent
- 1 = Veille

1 bip = OK
LED verte ON
(4 bips = Erreur)

Mode veille :

En attente, le clavier est faiblement éclairé et le lecteur de badge est inactif. A l'approche du lecteur, le système s'active, l'éclairage devient plus intense (démarrage de la temporisation) et le lecteur de badge devient opérationnel. Le lecteur se remet en mode veille à la fin de la temporisation.

B

Tapez 2 fois sur la touche B pour sortir de programmation

2 bips sonores

Reference : G0301FR0403V09
Extranet : CDVI_IM SOLARKPW-SOLARKPB NB A5 FR-EN 09



CDVI Group

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

CDVI FRANCE + EXPORT
31, av. du Général Leclerc
93500 PANTIN - France
Phone: +33 (0)1 48 91 01 02
www.cdvi.com

CDVI AMERICAS
[CANADA - USA]
Phone: +1 (450) 682 7945
www.cdvi.ca

CDVI BENELUX
[BELGIUM - NETHERLAND - LUXEMBOURG]
Phone: +32 (0) 56 73 93 00
www.cdviBenelux.com

CDVI TAIWAN
Phone: +886 (0)42471 2188
www.cdviChina.cn

CDVI SUISSE
Phone: +41 (0)21 882 18 41
www.cdvi.ch

CDVI CHINA
Phone: +86 (0)10 84606132/82
www.cdviChina.cn

CDVI IBÉRICA
[SPAIN - PORTUGAL]
Phone: +34 (0)935 390 966
www.cdviiberica.com

CDVI ITALIA
Phone: +39 0321 90 573
Fax: +39 0321 90 8018
www.cdvi.it

CDVI MAROC
Phone: +212 (0)5 22 48 09 40
www.cdvi.ma

CDVI SWEDEN
[SWEDEN - DENMARK - NORWAY - FINLAND]
Phone: +46 (0)31 760 19 30
www.cdvi.se

CDVI UK
[UNITED KINGDOM - IRELAND]
Phone: +44 (0)1628 531300
www.cdvi.co.uk

CDVI POLSKA
Phone +48 12 659 23 44

All the information contained within this document (pictures, 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.

Security to Access
www.cdvigroup.com