

## KRYPTO

HIGH SECURITY SOLUTION

### K2

#### High-Security Card Reader








Radio equipment for access control applications.

CDVI's economical KRYPTO K2 card reader makes high security easy!

KRYPTO K2 Mifare® DESFire® EV2® readers combined with CDVI EV2 credentials work right out of the box. No fastidious and complicated programming required!

Factory-programmed, industry-unique secure CDVI protocol and encryption keys ensure end-to-end encryption between the card, reader and A22K door controller.

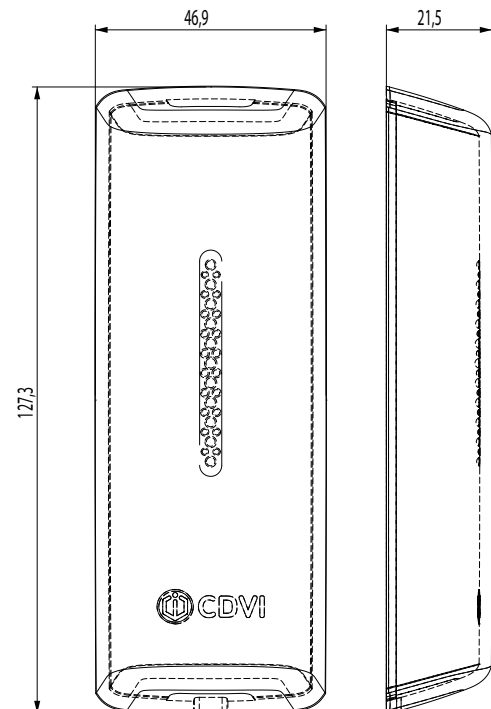


-  RED Certification
-  CE Certification
-  -40°C to +70°C
-  IP65
-  IK10
-  WEEE
-  RoHS



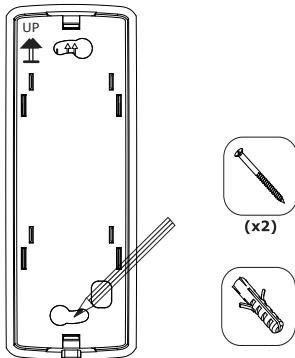
We CDVI declare that the K2 radio equipment complies with directive 2014/53/UE. The full text of the EU declaration is available at [www.cdvi.com](http://www.cdvi.com)

- Easy to use & FULLY secure CDVI protocol using authentication with diversified keys.
- Reads 13.56 MHz Mifare Classic and DESFire EV2 credentials
- OSDP-2 compatible
- Bluetooth
- Up to 4 in. (10cm) read range
- Power requirements: 12V dc
- Current consumption : 200mA



RFID Frequency band : 13,553-13,567 MHz / Bluetooth Frequency band: 2,402 - 2,480 GHz  
Maximum transmitted power <60dBµA/m

## MOUNTING



## WIRING DIAGRAM

### K2 READER

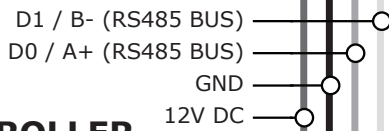
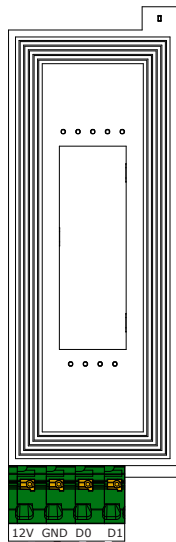
#### OUTPUT READER OPTION (RS485 ONLY):

Each A22K controller supports the Input/Output reader, 2 readers per door. Connect the 2 readers in parallel (as shown below).

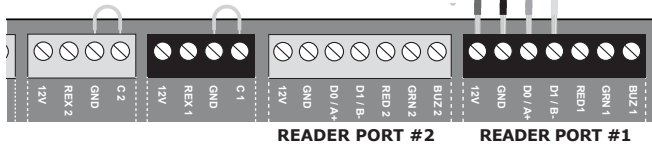
#### CAUTION

the dipswitch must be at the bottom near the motherboard:  
Set the position of the switch before powering the player, or unplug and plug the player if you change the dip switch to the output mode.

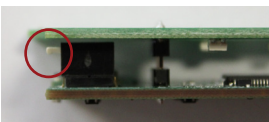
The 2 players must be separated by a distance of 20 cm to avoid any interference.



### A22K CONTROLLER

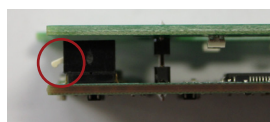


ENTRANCE READER



Position the switch at the top  
(manufacturer setting)

EXIT READER



Position the switch at the  
bottom (in front of the wall)

It is recommended to use twisted pair wiring as shown below between the reader and the A22K ATRIUM controller.

Distance between the reader and the controller up to 1220m (AWG 22 cable).

## LED STATUS INDICATORS

Here are the LED status when connected to an A22K ATRIUM controller :

LED State	Buzzer	Description
Steady blue	-	Standby (door secure)
Green 5 sec.	Chirp beep	Access granted
Red blinks	Steady beep for 3 sec.	Access denied
Flashing Blue	-	Reader compromised (lost its encryption key)
Blinks green every 3 sec.	-	Door unlock schedule
Flashing Red	Steady beep	Door forced alarm
Flashing Red	Beep every 2 sec.	Door open too long pre-alarm
Flashing Red rapidly	Fast beep	Door open too long alarm

#### Note:

Door output timings such as; unlock time (access granted), door open too long pre-alarm and door open too long alarm, can be modified in the ATRIUM software "Door Properties" window.

### CDVI SAS

31 avenue du Général de Gaulle  
93500 PANTIN  
01 48 91 01 02



**KRYPTO**  
HIGH SECURITY SOLUTION

## K2

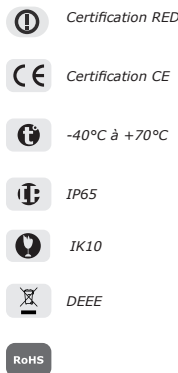
### Lecteur de carte DESFire® EV2, hautement sécurisé

Équipement radioélectrique pour applications de contrôle d'accès.

Le lecteur de carte économique KRYPTO K2, la haute sécurité en toute simplicité.

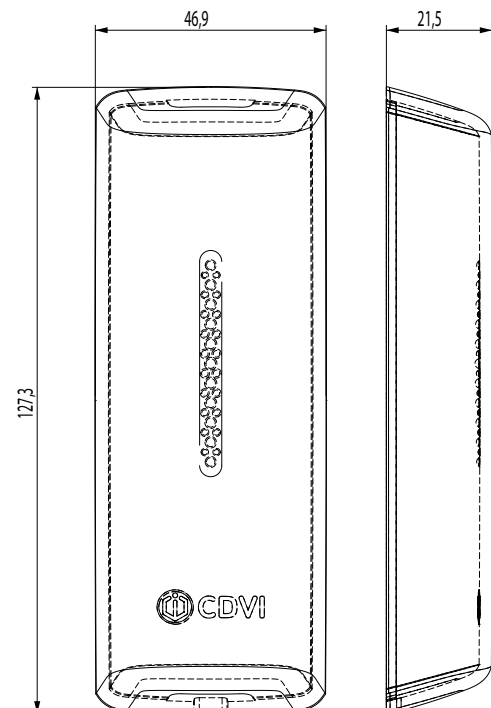
Le lecteur KRYPTO K2 Mifare® DESFire® EV2 portant une signature CDVI, est prêt à l'emploi. Aucune programmation nécessaire.

Le protocole CDVI sécurisé, programmé en usine et les clés de chiffrement assurent un cryptage de bout en bout entre la carte, le lecteur et le contrôleur de porte A22K.



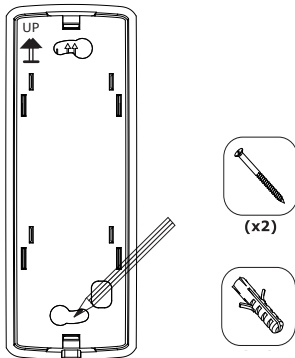
Nous, CDVI, déclarons que l'équipement radioélectrique K2 est conforme aux exigences de la directive européenne 2014/53/UE. La déclaration UE de conformité est accessible sur [www.cdvi.com](http://www.cdvi.com).

- Simple d'utilisation avec le protocole sécurisé de CDVI
- Lecteur Mifare® 13.56 MHz et DESFire® EV2
- Compatible OSDP
- Bluetooth intégré
- Alimentation: 12V DC
- Consommation : 200mA



Bande de fréquence RFID: 13,553-13,567 MHz / Bande de fréquence bluetooth : 2,402 - 2,480 GHz  
Puissance maximale transmise en dessous de la limite maximale autorisée <60dBµA/m

## MONTAGE



## SCHÉMA DE CÂBLAGE

### LECTEUR K2

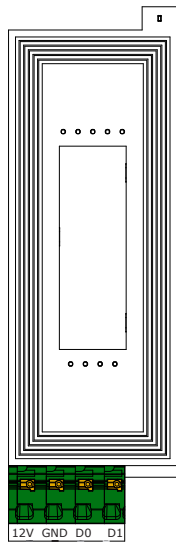
#### Option lecteur sortie (uniquement RS485):

Chaque contrôleur A22K supporte l'option lecteur Entrée/Sortie, 2 lecteurs par porte. Connecter les 2 lecteurs en parallèle (comme indiqué ci-dessous)

#### Attention :

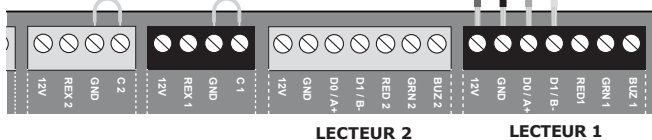
Mettre la position du switch avant d'alimenter le lecteur, ou alors, débrancher puis rebrancher le lecteur si on change de dip switch vers le mode sortie.

Les 2 lecteurs doivent être séparés d'une distance de 20 cm pour éviter toute interférence.

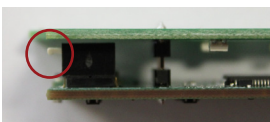


D1 / B- (RS485 BUS)  
D0 / A+ (RS485 BUS)  
GND  
12V DC

### CONTRÔLEUR A22K

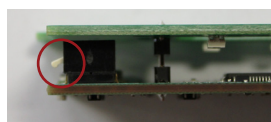


#### LECTEUR ENTRÉE



Positionner le switch vers le haut (réglage usine)

#### LECTEUR SORTIE



Positionner le switch vers le bas (côté mur)

Câble recommandé : **CAT5 ou plus**

Distance maximum entre le lecteur et le contrôleur 1220m (câble AWG22).

## INDICATEURS LED

L'état des LEDs lorsqu'elles sont connectées à la centrale A22K.

Statut LED	Buzzer	Description
Bleu fixe	-	En attente (porte sécurisée)
Vert 5 sec.	Bip	Accès autorisé
Rouge clignotant	Bip fixe 3 sec.	Accès refusé
Bleu clignotant	-	Lecteur compromis (perte de sa clé de cryptage)
Vert clignotant toutes les 3 sec.	-	Calendrier de déverrouillage des portes
Rouge	Bip régulier	Alarme de porte forcée
Rouge	Bip tous les 2 sec.	Porte restée ouverte
LED rouge clignotante	Bip rapide	Porte restée trop longtemps ouverte

#### Note :

Les temporisations (ouverture de porte, pré-alarme, porte restée ouverte trop longtemps) peuvent être modifiées dans la fenêtre "Propriétés de la porte" du logiciel ATRIUM.

#### CDVI SAS

31 avenue du Général de Gaulle  
93500 PANTIN  
01 48 91 01 02

