



PRESENTATION

Références produits : 910.0146 (LP-ARC-EVO Lecteur ARC évolutif) & 910.0147 (LP-ARC-EVO-CLAV Lecteur ARC Clavier évolutif + CLAV) & 910.0007 (LP23 Lecteur ARC UID) & 910.0170 (Lecteur Biométrique LB20) – 910.0144 (LP ARC LECT ARCHITECT MIFARE 56B) – 910.0169 (LP ARC EVO QR CODE)

Les lecteurs ARC exploitent les dernières technologies de puces sans contact MIFARE® avec les nouveaux dispositifs de sécurisation des données. Il permet d'utiliser des algorithmes de sécurité publics (TDES, AES, SHA...) et reconnus. Le système anti-arrachement innovant par capteur de mouvement protège les données sensibles en permettant d'effacer les clés d'authentification (brevet déposé).

Ces lecteurs sont compatibles avec les normes ISO14443 types A & 3B, ISO18092. Ils permettent de lire simultanément toutes les puces de la famille NXP :

- ↳ Mifare Ultralight, Classic (1ko, 4ko), Ultralight C,
- ↳ Mifare Plus (S et X, 2ko et 4ko),
- ↳ DESFire et DESFire EV1 & EV2
- ↳ carte CPS3 (protocole IAS)
- ↳ iClass
- ↳ PicoPass.

Cette fonction multi-technologie permet à ces lecteurs d'accompagner des extensions, évolutions ou migrations de technologies en toute simplicité.

Les lecteurs LB20, LP-ARC-EVO et LP-ARC-EVO-CLAV sont entièrement paramétrable par badges de configuration. Ces badges permettent de configurer les paramètres de sécurité pour lire les cartes (clés) et de fonctionnement (protocole, clavier, leds, protections, etc.).

Le lecteur LP-ARC-EVO-CLAV intègre un clavier sensitif, il est nécessaire d'ôter vos gants pour entrer votre code.

Le lecteur LB20 est un lecteur sécurisé de badges associant les technologies RFID à un capteur biométrique d'empreintes digitales.

Le lecteur LP ARC EVO QR CODE est un lecteur sécurisé de badges associant les technologies RFID à un lecteur QR Code.

La programmation s'effectue à partir du kit de programmation ARC13.56MHz+BLUETOOTH réf 910.0205 ou du kit de programmation biométrique 910.0180.

Le lecteur LP23 est pré configuré en usine

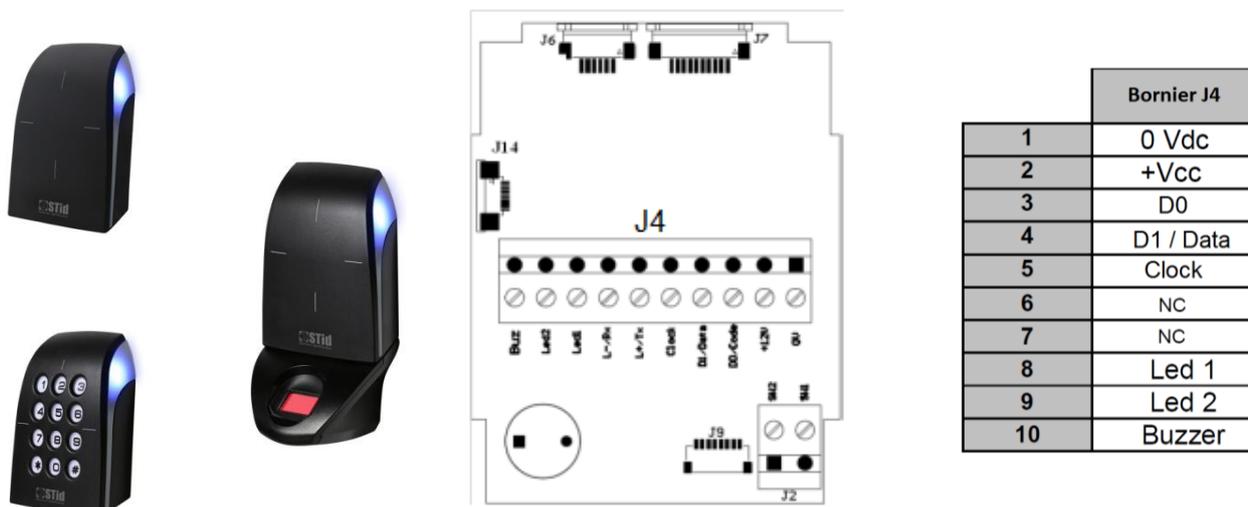


RACCORDEMENT

FR

EN

Le lecteur est muni d'un connecteur 10 points permettant son raccordement aux périphériques de contrôle d'accès. La distance maximale entre le lecteur et le périphérique est de 50m avec un câble 9/10è avec blindage.



Raccordement de l'alimentation du lecteur : +Vcc / 0Vdc

Le lecteur est alimenté par une alimentation externe. La tension d'alimentation aux bornes du lecteur doit être comprise entre +7Vdc et +28Vdc.

- 0 Vdc : borne J4/1 du lecteur
- + Vcc : borne J4/2 du lecteur

Raccordement d'une masse commune

Le périphérique de contrôle d'accès et le lecteur doivent avoir une référence de potentiel 0V. Raccorder J4/1 du lecteur à la masse du périphérique de contrôle d'accès

Raccordement de l'interface TTL

Interface Wiegand: D0/D1

D0: borne J4/3 du lecteur

D1: borne J4/4 du lecteur

Interface Data/Clock: D/CLK

Data: borne J4/4 du lecteur

Clock: borne J4/5 du lecteur

Raccordement des leds

Led verte: borne J4/8 du lecteur

Led rouge: borne J4/9 du lecteur

Raccordement du buzzer

Le buzzer peut être activé par la mise à la masse de l'entrée buzzer J4/10 du Lecteur.

Raccordement anti-arrachement du lecteur : J2 SW1/SW2

L'arrachement est détecté par un accéléromètre. Lorsque l'arrachement est détecté, la sortie « Switch » (bornier J2) fournit un contact O/F afin d'indiquer l'état d'arrachement du lecteur.

Le lecteur effectuera les opérations configurées par badge de configuration.

Attention : mettre le lecteur sous tension lorsqu'il est dans sa position finale pour initialiser l'accéléromètre dans la position

Précautions d'installation :

- La tension d'alimentation aux bornes du lecteur doit être comprise entre +7 Vdc et +28 Vdc.
- Eloigner, autant que possible, le lecteur des câbles de transmission informatique ou d'origine de puissance (secteur ou Haute Tension). Les perturbations qu'ils peuvent engendrer varient en fonction de leur puissance de rayonnement et de leur proximité avec les lecteurs.
- Distance à respecter entre 2 lecteurs :
 - ↳ Plans parallèles : 30 cm - Même plan : 40 cm - Plans perpendiculaires : 25 cm
- Si le lecteur est fixé sur une surface métallique, il est possible d'avoir une réduction de la distance de lecture.

FR

EN

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Fréquence porteuse / Normes 13.56 MHz. ISO14443A, ISO14443-3B (PUPPI), ISO18092
- Compatibilité puces Mifare Ultralight-, Mifare Ultralight-C, Mifare Classic-, Mifare Plus-, Mifare DESFire-, Mifare DESFire EV1 & EV2, NFC, famille SMART MX, cartes CPS3, Moneo
- Distances de lecture :
 - ↳ Jusqu'à 8 cm avec un badge Mifare Classic®
 - ↳ Jusqu'à 6 cm avec un badge Mifare Plus® / DESFire EV1®
- Alimentation 7 VDC à 28 VDC
- Consommation
 - ↳ LP-ARC-EVO & LP23 : 130 mA/12V
 - ↳ LP-ARC-EVO-CLAV : 160 mA/12V
 - ↳ LB20: 280mA/12V
- Matériaux : ABS-PC UL-V0
- Dimensions (h x l x p) :
 - ↳ LP-ARC-EVO & LP-ARC-EVO-CLAV & LP23: 106,64 x 80 x 25,70 mm
 - ↳ LB20: 106,64 x 80 x 59,60 mm
- Humidité relative de fonctionnement : 0-95%
- Milieu salin : Conforme DO-160F, Chapitre 14, Catégorie T (environnement le plus sévère dans l'aéronautique)
Température : 35°C / Taux de salinité : 5% / Débit : 1,2 litre/heure / Durée : 96 heures
- Températures de fonctionnement :
 - ↳ LP-ARC-EVO & LP-ARC-EVO-CLAV & LP23: - 20°C à + 70°C
 - ↳ LB20: - 10°C à + 50°C
- Températures de stockage - 20°C à + 70°C
- Usage intérieur / extérieur
- Fonction anti arrachement : détection anti-arrachement par accéléromètre avec possibilité d'effacement des clés
- Indicateur lumineux : 2 leds RVB – 360 couleurs configurable par badge
- Indicateur sonore : intégré, configurable par badge
- Résistance :
 - ↳ IP 65 - Carte tropicalisée conforme CEI NF EN 61086
 - ↳ LP23 & LP-ARC-EVO : IK10
 - ↳ LP-ARC-EVO-CLAV : IK08
- Clavier sensitif/capacitif, 12 touches rétroéclairées
- Capteur d'empreintes digitales :
 - ↳ Optique (SAFRAN MorphoSmart™ CBM E3)
 - ↳ ≤ 1 seconde pour une authentification 1:1



Protection de l'environnement :

Éliminez ce produit conformément aux règlements sur la préservation de l'environnement.



PRESENTATION

Product references: 910.0146 (LP-ARC-EVO) & 910.0147 (LP-ARC-EVO-CLAV) & 910.0007 (LP23 Lecteur ARC UID) & 910.0170 (Biometric reader LB20) – 910.0144 (LP ARC LECT ARCHITECT MIFARE 56B) – 910.0169 (LP ARC EVO QR CODE)

ARC readers exploit the latest MIFARE® contactless chip technologies with new data security features. It allows the use of public security algorithms (TDES, AES, SHA ...) and recognized. The innovative motion sensor anti-tearing system protects sensitive data by clearing authentication keys (patent pending).

These readers are compatible with ISO14443 types A & 3B, ISO18092. They allow to simultaneously read all the chips of the NXP family:

- ↳ Mifare Ultralight, Classic (1ko, 4ko), Ultralight C,
- ↳ Mifare Plus (S et X, 2ko et 4ko),
- ↳ DESFire et DESFire EV1 & EV2
- ↳ carte CPS3 (protocole IAS)
- ↳ iClass
- ↳ PicoPass.

This multi-technology feature allows these readers to support extensions, evolutions or migrations of technologies with ease.

The LB20, LP-ARC-EVO and LP-ARC-EVO-CLAV readers are fully configurable by configuration badges. These badges make it possible to configure the security parameters to read the cards (keys) and of operation (protocol, keyboard, leds, protections, etc.).

Readers LP-ARC-EVO-CLAV incorporates a touch keyboard, it is necessary to remove your gloves to enter your code.

The LB20 reader is a secure badge reader that combines RFID technologies with a biometric fingerprint sensor.

The LP ARC EVO QR CODE reader is a secure badge reader combining RFID technologies with a QR Code reader.

Programming is done using the ARC13.56 MHz + BLUETOOTH programming kit ref 910.0205 or Biometric Programming kit réf: 910.0180

The LP23 reader is pre-configured at the factory

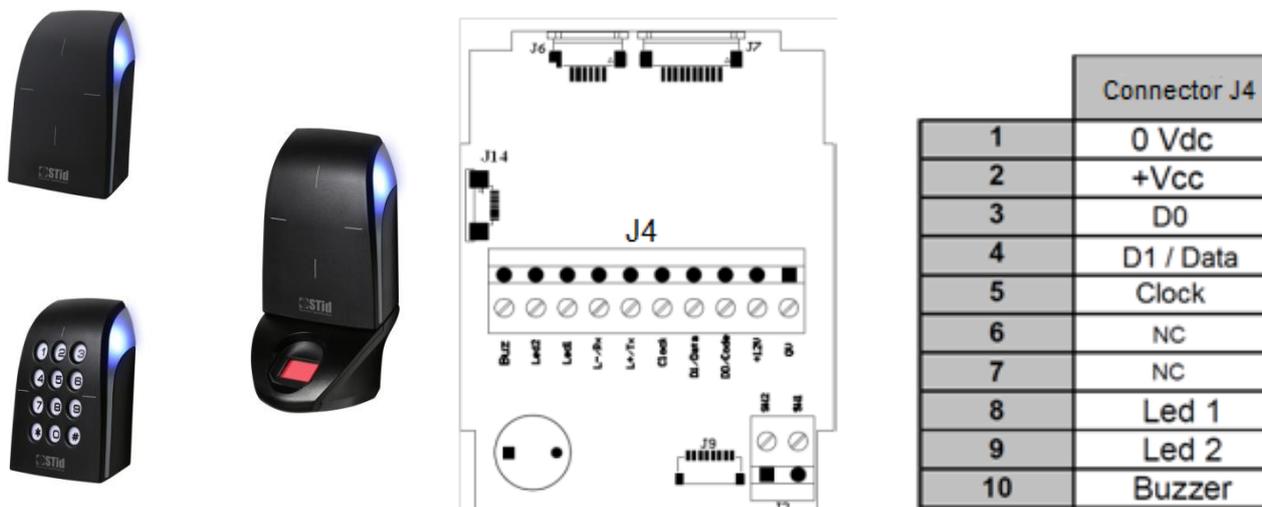


CONNECTION

FR

EN

The reader is equipped with a 10-pin connector for connection to access control devices.
The maximum distance between the reader and the device is 50m with a 9/10 shielded cable.



Connecting the reader's power supply unit: +Vdc/0 Vdc

The reader is powered by an external power supply unit. The supply voltage at the reader terminals must be between +7 Vdc and +28 Vdc.

- 0 Vdc: reader's J4/1 terminal
- + Vdc: reader's J4/2 terminal

Connecting a common ground

The access control device and the reader must have a 0 V potential reference.
Connect the reader's J4/1 to the ground of the access control device.

Connecting the TTL interface

Wiegand interface: D0/D1

D0: reader's J4/3

D1: reader's J4/4

Data/Clock interface: D/CLK

Data: reader's J4/4

Clock: reader's J4/5t

Connecting LEDs

Green LED: reader's J4/8

Red LED: reader's J4/9

Connecting the buzzer

The buzzer can be activated by grounding the Reader's J4/10 buzzer input.

Connecting the reader's tamper detection system: J2 SW1/SW2

Tamper detection uses an accelerometer. Upon tamper detection, the "Switch" output (terminal block J2) provides an O/C contact to indicate the reader's tamper status.

The reader will perform the operations configured by configuration badge.

Important: Turn on the reader when it is in its final position to initialize the accelerometer in the position.

USE

FR

Configuring the reader LP-ARC-EVO & LP-ARC-EVO-CLAV & LB20

The reader can be configured using the SCB configuration badge created with a programming kit. After creating a SCB badge, pass the badge in front of the reader.

Important: your readers must be configured with a customised company key.

Enter a code on LP-ARC-EVO-CLAV reader

12-key keyboard

A code is composed of 4 to 7 significant digits

The # key validates a code

The * key is used to erase if error

QR code reader management

Code reader parameters using the Secard programming kit.

Fingerprint management

Fingerprint management using the biometric programming kit (ref 910.0180).

Storage of biometric data in the badge (in compliance with French CNIL legislation)

False finger detection: the reader detects a wide range of counterfeit fingerprints made of latex, Kapton, transparent film, rubber, graphite, etc.

Detection of dead fingers

Restricted Finger: The administrator can assign a dedicated finger number for authentication and send an alert to the system against a threat.

Preconfiguring of the LP23 reader

Wiegand Interface « STID Wiegand 44bits (40b DATA)

Reading the chip serial number (max 40bits due to the STID Wiegand 44bit format (40b DATA)):

- ↳ Mifare Ultralight, Classic (1ko, 4ko),
- ↳ Ultralight C,
- ↳ Mifare Plus (S et X, 2ko et 4ko),
- ↳ DESFire et DESFire EV1 & EV2
- ↳ carte CPS3 (protocole IAS)
- ↳ iClass
- ↳ ISO14443B

EN

INSTALLATION

Installing the reader



Mounting

- Route the cables through the base cavity.
- Attach the base to its final location.
- Connect the reader.
- Test for operation.
- Place the reader on the base (clip the top and rotate it downwards).
- Secure the reader with the 2 screws and the supplied end-piece.

Installation precautions

- The supply voltage at the reader terminals must be between +7 Vdc and +28 Vdc.
- Move the reader as far away as possible from computer transmission cables or power cables (mains or High Voltage). The interference they can cause varies according to their radiation power and their proximity to the readers.
- Required distance between 2 readers:
 - ↳ Parallel planes: 30 cm - Same plane: 40 cm - Perpendicular planes: 25 cm
- If the reader is mounted on a metal surface, the reading distance can be reduced.

FR

EN

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Carrier frequency/Standards ISO14443A, ISO14443B (PUP1), ISO18092
- Chip compatibility: MIFARE Ultralight®, MIFARE Ultralight® C, MIFARE® Classic, MIFARE Plus®, MIFARE® DESFire®, MIFARE® DESFire® EV1 & EV2, NFC, SMART MX, CPS3, Moneo
- Reading distances:
 - ↳ Up to 8 cm with a Mifare Classic® badge
 - ↳ Up to 6 cm with a Mifare Plus®/DESFire EV1® badge
- Power supply 7 VDC to 28 VDC
- Power consumption:
 - ↳ LP-ARC-EVO & LP23 : 130 mA/12V
 - ↳ LP-ARC-EVO-CLAV : 160 mA/12V
 - ↳ LB20: 280mA/12V
- Materials: ABS-PC UL-V0
- Dimensions (H x W x D):
 - ↳ LP-ARC-EVO & LP-ARC-EVO-CLAV & LP23: 106,64 x 80 x 25,70 mm
 - ↳ LB20: 106,64 x 80 x 59,60 mm
- Relative operating humidity: 0-95%
- Operating temperatures:
 - ↳ LP-ARC-EVO & LP-ARC-EVO-CLAV & LP23: - 20°C à + 70°C
 - ↳ LB20: - 10°C à + 50°C
- Storage temperatures: - 20°C à + 70°C
- Indoor/outdoor use
- Tamper detection function: tamper detection with accelerometer with key deletion option
- Indicator light: 2 RGB LEDs - 360 badge configurable colours
- Degree of protection
 - ↳ IP65: Weather, water and dust resistant (IEC Certification NF EN 61086)
 - ↳ LP23 & LP-ARC-EVO : IK10
 - ↳ LP-ARC-EVO-CLAV : IK08
- Sensitive / capacitive keyboard, 12 backlit keys
- Fingerprint sensor:
 - ↳ Optics (SAFRAN MorphoSmart™ CBM E3)
 - ↳ ≤ 1 second for 1: 1 authentication
 - ↳ Storage of fingerprints in a Mifare DESFire badge



Environmental protection:

Dispose of this product in compliance with the environmental protection regulations.