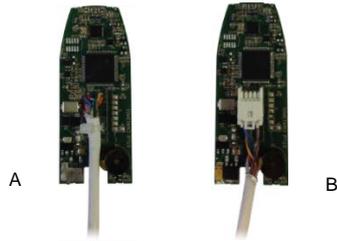




**Sortie câble / Outputs cable: 3 m**



Sortie câble / Outputs cable	Type		
	x31 (Wiegand)	x31 (Clock & Data)	x33 (RS485)
Marron / Brown	0 Vdc		
Rouge / Red	+Vcc (+9 Vdc à +15 Vdc)		
Gris / Grey	D0	Code	NC
Bleu / Blue	D1	Data	L+
Jaune / Yellow	Clock	Clock	L -
Vert / Green	Led 1		
Orange / Orange	Led 2		
Blanc / White	Buzzer		



**Références des produits / Product references**

- ✓ ARC1 / MA1-x3x-X-103-xx
- ✓ ARC1 / MA1-x3x-X-PC1-xx
- ✓ ARC1 / MA1-x3x-X-PH1-xx
- ✓ ARC1 / MA1-x3x-X-PH5-xx
- ✓ ARC1S / MA1S-x3x-X-PH5-xx
- ✓ ARC1S / MA1S-x3x-X-BT1-xx

- X : A Sortie Câble direct / Output cable  
 B Sortie Câble avec connecteur / Output cable with connector

**Caractéristiques de l'alimentations**

La tension d'alimentation aux bornes du lecteur doit être comprise entre +9 Vdc et +15 Vdc (+12 Vdc typique)  
 Utiliser une alimentation AC/DC du type LPS, Source à Puissance Limitée (selon IEC EN 60950-1 Ed2).  
 Consommation max sous 12Vdc : ARC1, MA1 : 110 mA  
 ARC1S/PH5, MA1S/ PH5 : 120 mA  
 ARC1S/BT1, MA1S/BT1 : 130 mA

**Type de câble préconisé**

- Utiliser un câble multiconducteur blindé par tresse.
- ✓ Dans le cas d'une télé-alimentation, utiliser :
    - 1 paire 6/10<sup>e</sup> jusqu'à 30 m
    - 2 paires 6/10<sup>e</sup> jusqu'à 60 m
    - 3 paires 6/10<sup>e</sup> jusqu'à 100 m
  - ✓ Déport max en RS485 : 600m (câble torsadé par paire).

**Buzzer / LED**

A la mise sous tension, pendant une durée d'environ une seconde, la LED est activée sur la couleur blanche et le buzzer émet un bip sonore.  
 Le fonctionnement du buzzer et des LED 1 et 2 est configurable par badge de configuration (R3x & S3x) ou commandé par le système distant en appliquant un potentiel 0 Vdc respectivement sur les entrées « **Led 1** », « **Led 2** » et « **Buzzer** » ou pilotés par le protocole de communication du lecteur (W33).

**Fonction anti-arrachement**

L'état initial de l'accéléromètre est celui lu à la mise sous tension du lecteur.  
 A chaque instant où cet état change, le lecteur détectera l'arrachement et :  
 - pour R/S 31 : émettra le signal d'arrachement sur la ligne « Data/Data1 ». Cette fonction est configurable par badge.  
 - pour R/S 31 & 33 : effectuera les opérations configurées par badge de configuration  
 - pour W33 : effectuera les opérations configurées via les commandes SSCP.

**Attention :** mettre le lecteur sous tension lorsqu'il est dans sa position finale.

**Configuration des lecteurs**

Les lecteurs R & S sont configurables par badge de configuration SCB créé avec SECard.  
 - Si le SCB est compatible avec le firmware du lecteur, la LED devient verte et le buzzer retentit 5 fois.  
 - Si le SCB n'est pas compatible avec le firmware du lecteur, la LED devient rouge et le buzzer est activé 1s.

**Attention :** paramétrer vos lecteurs en définissant une clé entreprise personnalisée.

**Précautions d'installation**

- ✓ 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 :  
 RFID : Plans parallèles : 40 cm - Même plan : 40 cm - Plans perpendiculaires : 30 cm  
 Bluetooth : 2 mètres indifféremment du plan
- ✓ Si le lecteur est fixé sur une surface métallique, il est possible d'avoir une réduction de la distance de lecture.
- ✓ Utiliser une ferrite (2 passages) sur le câble (alimentation et données).  
*Exemple : Référence 74271222 WURTH ELEKTRONIK.*
- ✓ De par sa conception le lecteur peut être installé en intérieur et extérieur.

**Câblage des pull-up en TTL**

Pour les signaux de données, des résistances de pull-up de 10kΩ au V<sub>in</sub> (tension d'alimentation du lecteur) sont pré-équipées dans l'électronique du lecteur.

**Mise sous tension des lecteurs**

- A la mise sous tension, le lecteur est en phase d'initialisation :
- 1) Activation de la LED blanche et du buzzer pendant 100 ms.
  - 2) Activation de la LED selon le code couleur : Rouge = +10, Orange = +5, Verte = +1 : Indication de la version firmware.
  - 3) Pour R/S uniquement : Clignotement de la LED orange 20 fois : attente de mise à jour.
  - 4) ARCS Blue uniquement : Activation de la LED blanche fixe pendant l'initialisation du Bluetooth.
  - 5) Activation de la LED par défaut (bleu pulse si pas de configuration client spécifique).

**Précaution pour lecteur Bluetooth**

**Attention :** à la mise sous tension du lecteur Bluetooth (BT1), s'assurer que rien ne se trouve dans un périmètre d'au moins 10 cm autour du lecteur (ex : pas de main devant le lecteur...).

**Communication RS485**

Vitesse de transmission	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bauds
Vitesse de transmission par défaut	ARC1 R & S : 9600 / ARC1 W : 38400
Mode	Asynchrone
Nombre de bits	8
Mode de transmission	LSB first
Bit de stop	1
RS485	Adresse de diffusion par défaut 00h

Pour plus d'informations concernant le dialogue avec le lecteur, consulter la spécification du protocole

**Powering readers**

- At the power up the reader enters in an initialization phase:
- 1) Activating white LED and buzzer for 100 ms.
  - 2) Activating LED according to the color code: Red = +10, Orange = +5, Green = +1 : Indicating firmware version.
  - 3) For serial R/S ARCS only: blinking of orange LED 20 times: waiting for an update.
  - 4) For ARCS Blue only : Activating white fixed LED during Bluetooth initialization.
  - 5) Activating default LED (pulse blue if no customer specific configuration).

**Caution for Bluetooth reader**

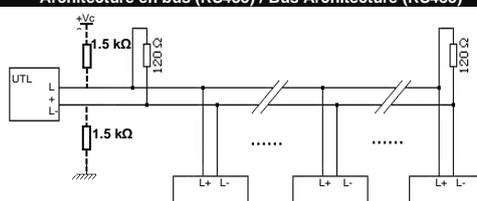
**Caution:** at the reader Bluetooth (BT1) powering, make sure that nothing is in an area of at least 10 cm around the reader (ex. No hand in front of the reader...).

**Communication RS485**

Baud rate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bauds
Default Baud rate	ARC1 R & S : 9600 / ARC1 W : 38400
Mode	Asynchronous
Number of bits	8
Transfer mode	LSB first
Stop bit	1
RS485	Default broadcast address 00h

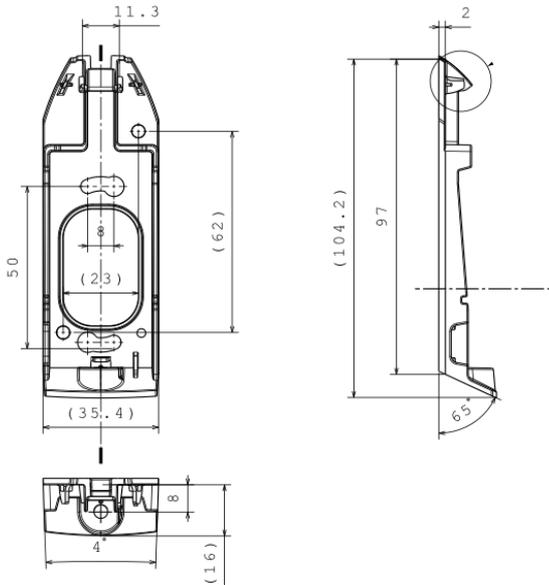
More details about reader communication are available in the protocol specification.

**Architecture en bus (RS485) / Bus Architecture (RS485)**



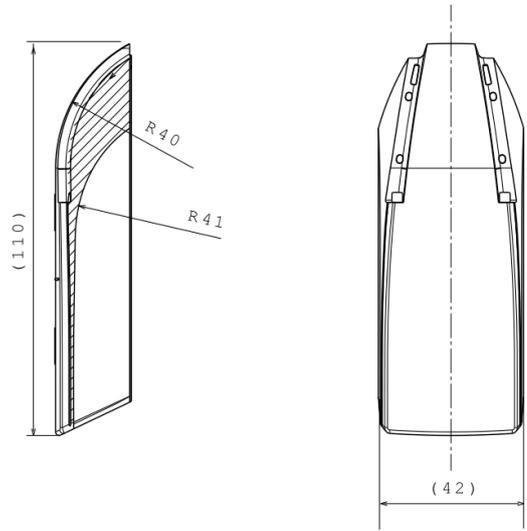


**Dimensions du socle de fixation / Smart mounting plate dimensions**

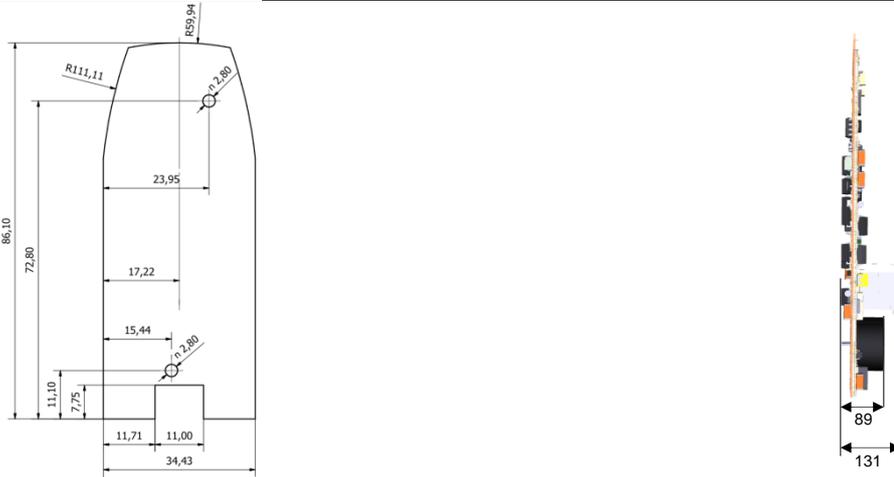


**Dimensions ARC1 / ARC1 dimensions**

**Dimensions du lecteur / Reader dimension**



**Dimensions MA1 / MA1 dimensions**



**Fixation ARC1 / ARC1 Mounting**



- Faire passer le câble dans la cavité du socle.
- Fixer le socle sur son emplacement final.
- Effectuer le raccordement du lecteur.
- Tester le fonctionnement.
- Placer le lecteur sur le socle (clipper le haut puis pivoter le vers le bas).
- Fixer le lecteur à l'aide de la vis et de l'embout fourni.

- Pass the cable through the hole in the base.
- Screw the base to its final location.
- Connect the reader.
- Test the reading and communication.
- Place the reader on the base (clip the top part and then pivot it down).
- Lock the reader with the provided screws using the specific tool.

**Déclaration de conformité**

STid déclare que le lecteur ARC1-x3x-X est conforme aux exigences essentielles de la Directive RED 2014/53/UE. Une copie de notre déclaration est disponible sur demande adressée à [qualite@stid.com](mailto:qualite@stid.com)



Cet appareil est conforme à la Part-15 de la FCC et à la licence ISSED sans RSSs.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- 1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible.
- 2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Note : Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou TV causées par des modifications non autorisées de l'équipement. De telles modifications pourraient annuler le droit à l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

Cet appareil est conforme aux exigences de sécurité pour l'exposition aux RF en conformité avec RSS-102 issue 5 pour les conditions d'utilisation.

**Declaration of compliance**

STid declares that the reader ARC1-x3x-X is compliant to the essential requirements of the Directive RED 2014/53/UE. A copy of our declaration is available upon request to [qualite@stid.com](mailto:qualite@stid.com).

This device complies with Part 15 of the FCC rules and with ISSED's license-exempt RSSs.

Operation is subject to the following two conditions Operation:

- 1) This device may not cause harmful interference.
- 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with the safety requirements for RF exposure in accordance with RSS-102 issue 5 for potable use conditions.

**Adhérent "DEEE Pro" / "DEEE Pro" Adherent**



En réponse à la réglementation, STid finance la filière de recyclage de Réylum dédiée aux DEEE Pro qui reprend gratuitement les matériels électriques d'éclairage, les équipements de contrôle et de surveillance, et les dispositifs médicaux usagés. Plus d'informations sur [www.reylum.com](http://www.reylum.com).

In response to the regulation, STid finances the Réylum dedicated to DEEE Pro recycling chain. Lighting electrical equipment, control and monitoring devices, and used medical devices are taken back free of charge. More information on [www.reylum.com](http://www.reylum.com).