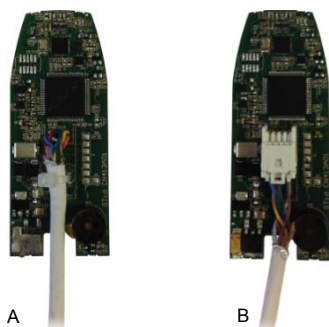




## Sortie câble / Outputs : 3 m



## Sortie câble / Outputs

|                 | Type                     |                       |                |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|----------------|
|                 | x31<br>(Wiegand)         | x31<br>(Clock & Data) | x33<br>(RS485) |
| Marron / Brown  | 0 Vdc                    |                       |                |
| Rouge / Red     | +Vcc (+10 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-R31-X-PH1-xx
- ✓ ARC1-R31-X-PC1-xx
- ✓ ARC1-R31-X-PH5-xx
- ✓ ARC1-S31-X-PH5-xx

- ✓ ARC1-R33-X-PH5-7AB
- ✓ ARC1-S33-X-PH5-7AB
- ✓ ARC1-W33-X-PH5-7AA
- ✓ ARC1-W33-X-PH5-7AD

- ✓ ARC1-R33-X-PH5-7AA + INT-R33-E/PH5-xx
- ✓ ARC1-S33-X-PH5-7AA + INT-E-7AA/7AB
- ✓ ARC1-R33-A-PH5-7BB + INT-x33-F-xx
- ✓ ARC1-W33-A-PH5-7BB + INT-E-7AA/7BB

- 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 +10 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) et PS1 (according to IEC EN 62368-1 Ed2).

Consommation max sous 12Vdc : 130 mA

## Type de câble préconisé

Utiliser un câble multiconducteur blindé par tresse.

- ✓ Dans le cas d'une télé-alimentation, utiliser :
  - 1 paire 6/10è jusqu'à 30 m
  - 2 paires 6/10è jusqu'à 60 m
  - 3 paires 6/10è 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.

## 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 :  
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.
- ✓ Utiliser une ferrite (2 passages) sur le câble (alimentation et données).  
Exemple : Référence 74271222 WURTH ELEKTRONIK

## 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.

## Communication RS485

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

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| 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     |

## Power supply Characteristics

Supply voltage at the reader's connector should be between +10 Vdc and +15 Vdc (+12 Vdc typical).

Use an AC/DC power supply LPS type, Limited Power Source (according to IEC EN 60950-1 Ed2) and PS1 (according to IEC EN 62368-1 Ed2).

Consumption max under 12Vdc: 130 mA

## Recommended cables

Use a multi-conductor cable, pair shielded.

- ✓ When power is supplied with the same cable we recommend:
  - 1 pair AWG24 for up to 30 m
  - 2 pairs AWG24 for up to 60 m
  - 3 pairs AWG24 for up to 100 m
- ✓ Max length RS485: 600m / 1968 ft (twisted pair cable).

## Buzzer / LED

When the reader is switched on, the white LED and the buzzer are activated.

The operating mode for Buzzer and LED 1 and 2 can be programmed by a configuration card (R3x & S3x) or driven by the remote system with a 0 Vdc respectively on the « **Led 1** », « **Led 2** » and « **Buzzer** » inputs of the reader's connector or driven by the communication protocol of the reader (W33).

## Anti-Tearing

The initial status of accelerometer is memorized when the supply is turned on.

When the reader is wrenched:

- for R/S 31: will be emitted the wrenching signal on the line «Data/Data1». This function can be defined by a specific card.
- pour R/S 31 & 33: will do the operations configured with configuration card.
- for W33: will do the operations configured through the SSCP protocol.

**Caution**: switch on the reader when it is in its final position.

## Reader Configuration

R & S readers are configurable with SCB configuration card created with SECard.

- If the SCB is compatible with reader's firmware, LED lights green and buzzer beeps 5 times.
- If the SCB is not compatible with reader's firmware, LED lights red and buzzer is activated 1s.

## Cautions for installation

- ✓ Keep away, as much as possible, the reader from computer or power source cables. They can generate an electrical perturbation dependent of their radiation level and of proximity to reader.
- ✓ Recommended distance between 2 readers:  
Parallel plan: 30 cm – Same plan: 40 cm – Perpendicular plan: 25 cm.
- ✓ Reader installed on metallic surface may have reduced performances.
- ✓ Use a ferrite (2 ways) for the cable (Power supply and Data).  
Example: Reference 74271222 WURTH ELEKTRONIK

## TTL Pull-ups

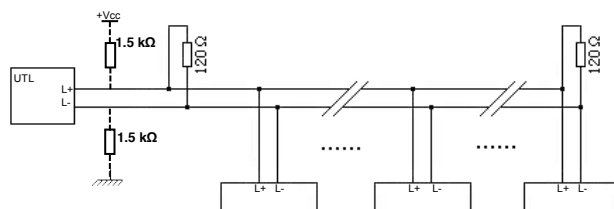
For Data signals, 10kΩ pull-up resistors are connected internally to V<sub>in</sub> (power supply voltage).

## Communication RS485

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

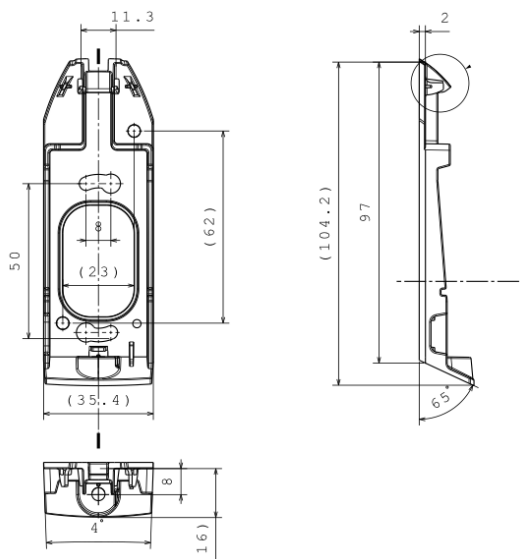
|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Baud rate         | 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bauds |
| Default Baud rate | ARC1 R & S : 9600 / ARC1 W : 38400      |
| Mode              | Asynchronous          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

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

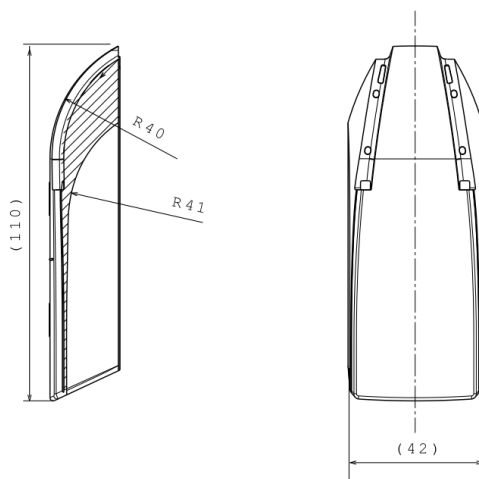




**Dimensions du socle de fixation (mm) / Smart mounting plate dimensions (mm)**



**Dimensions (mm) / Dimensions (mm)**



**Fixation / 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 R&TTE 1999/5/CE. 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. 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.

**Declaration of compliance**

STid declares that the reader ARC1-x3x-X is compliant to the essential requirements of the Directive R&TTE 1999/5/CE. 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. Operation is subject to the following two conditions:

- 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.

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



En réponse à la réglementation, STid finance la filière de recyclage de Récyllum 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.recyllum.com](http://www.recyllum.com).

In response to the regulation, STid finances the Récyllum 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.recyllum.com](http://www.recyllum.com).