



# SPECTRE NANO

**Installation  
procedure** [🔗](#)

**Notice  
d'installation** [🔗](#)

**Manual de  
Instalación** [🔗](#)



NI1149X01



Frequency Band	References	Frequency Band	References
ETSI 865 - 868 MHz	SNA-R41-A-BT4-xx: TTL SNA-R42-A-BT4-5AB: RS232 SNA-R43-A-BT4-7AB: RS485 SNA-W43-A-BT4-7OS: OSDPTM v1 & v2 SNA-W42-A/BT4-5AX: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W43-A/BT4-7AX: SSCP® v1 & v2- RS485	Morocco 865.7 MHz	SNA-R41-A-BT4-xx1M: TTL SNA-R42-A-BT4-5AB1M: RS232 SNA-R43-A-BT4-7AB1M: RS485 SNA-W43-A-BT4-7OS1M: OSDPTM v1 & v2 SNA-W42-A/BT4-5AX1M: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W43-A/BT4-7AX1M: SSCP® v1 & v2- RS485
FCC 902 - 928 MHz	SNA-R51-A-BT4-xx: TTL SNA-R52-A-BT4-5AB: RS232 SNA-R53-A-BT4-7AB: RS485 SNA-W53-A-BT4-7OS: OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX: SSCP® v1 & v2- RS485		
Peru 916 - 928 MHz	SNA-R51-A-U04-xx1PE: TTL SNA-R52-A-U04-5AB1PE: RS232 SNA-R53-A-U04-7AB1PE: RS485 SNA-W53-A-U04-7OS1PE: OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1PE: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1PE: SSCP® v1 & v2- RS485	Philippines 918 - 920 MHz	SNA-R51-A-U04-xx1PH: TTL SNA-R52-A-U04-5AB1PH: RS232 SNA-R53-A-U04-7AB1PH: RS485 SNA-W53-A-U04-7OS1PH: OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1PH: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1PH: SSCP® v1 & v2- RS485
New-Zealand 922 - 928 MHz	SNA-R51-A-BT4-xx1NZ: TTL SNA-R52-A-BT4-5AB1NZ: RS232 SNA-R53-A-BT4-7AB1NZ: RS485 SNA-W53-A-BT4-7OS1NZ: OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1NZ: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1NZ: SSCP® v1 & v2- RS485	Australia 920 - 926 MHz	SNA-R51-A-BT4-xx1AU: TTL SNA-R52-A-BT4-5AB1AU: RS232 SNA-R53-A-BT4-7AB1AU: RS485 SNA-W53-A-BT4-7OS1AU: OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1AU: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1AU: SSCP® v1 & v2- RS485

#### Power Supply Characteristics

Use an DC power supply ES1, PS1 (as per IEC EN 62368-1) for main supply.

**Main power supply:** Typical: 12 Vdc Range: +10 Vdc up to +36 Vdc (indoor use)

Range: +10 Vdc up to +30 Vdc (outdoor use)

**Consumption:** Typical: 0.9A under +12 Vdc Max: 1.25A under +12 Vdc

#### Characteristics

**Communication:** RS485 (L+ & L-) / RS232 (TD & RD) / TTL (Wiegand / Clock & Data)

**Pin out:** Removable connectors 1x8 pins, thread 5.00mm/0.196 in

**Temperature:** -22°F to +140°F

**Protection:** IK10 certified Reader casing - IP65

**Chip:** EPC1 Gen2 (ISO 18000-63) - 1 to 62 bytes max

**I/O:** 1 input / 1 output

**Buzzer:** Can be activated / deactivated by software and Master jumper

**Relay:** 2A; 24VDC

**LED:** 7 configurable colors (red, green, blue, orange, purple, turquoise, white)

**Anti-intrusion:** Electromechanical switch + Infrared proximity sensor

#### Recommended Cables

RS485: Use a multi-conductor shielded twisted pair cable. Max length 3 280 ft / 1000 m at 9600 baud.

RS232: Max length 49.21 ft / 15 m.

Wiegand / Clock & Data: Use a multi-conductor shielded untwisted

2 cable AWG24 - 30 m / 98.4 ft max

4 cables AWG24 - 60 m / 196.9 ft max

6 cables AWG24 - 100 m / 328.1 ft max

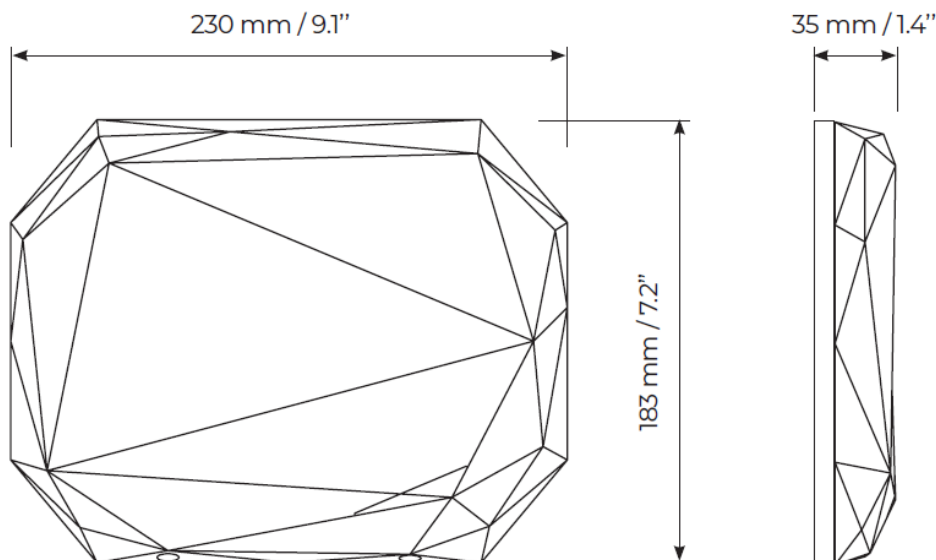
2 cable AWG20 - 50 m / 164. ft max

4 cables AWG20 - 100 m / 328.1 ft max

#### Recommendations

- Install the reader away from computer transmission cables or from power sources (ex: RJ45, sector...).
- The disruptions that they can cause can vary according to their radiation power and their proximity.
- Use a filtered and regulated power supply.
- Users must not remain within a range of less than, 34 cm / 13.39 in from an antenna for an extended period of time as per EN50364 applicable to this type of device.**
- Before any service operation you must de-energize reader.**

#### Dimensions (mm/in)

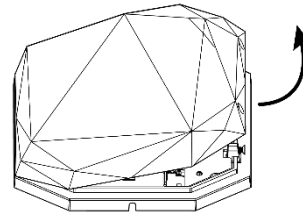
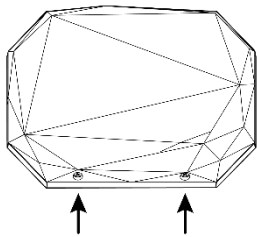




### Mounting

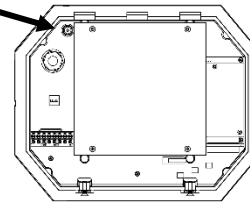
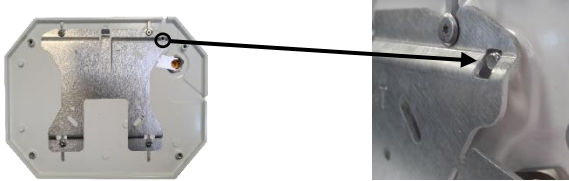
On delivery, the metal mounting plate is mounted on the reader.

**Step 1:** Open the reader by unscrewing the two screws and lifting the cover.

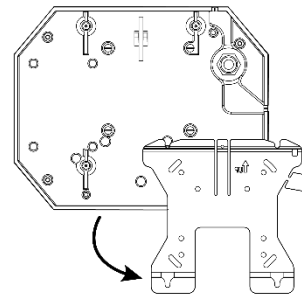
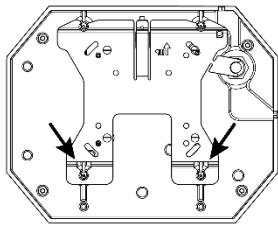


The reader is equipped with a locking screw that secures the reader plate to the metal mounting plate.

**Step 2:** Unscrew the locking screw with Torx T8 tool, **without removing the screw from the plate so as not to lose the seal.**



**Step 3:** Remove the metal mounting plate by exerting pressure on the metal plate while sliding it. Leave the four mounting screws in place.



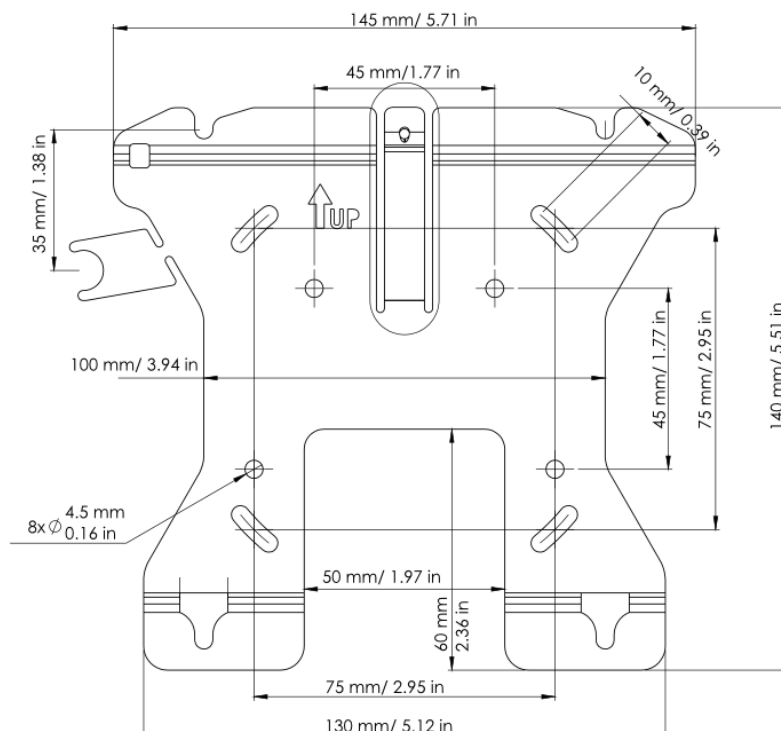
### Wall Mounting

To fix the reader to a wall with the metal mounting plate please follow the **Steps 1 to 3** to remove the metal mounting plate from the reader. Then follow the next steps:

**Step 1:** Place and mount the metal mounting plate onto the wall. Use the mounting plate as a drilling template.



: this part serves as a marker for drilling the passage of the cables in the cable gland. It can be removed by bending or turning it on itself or by cutting it at the base.

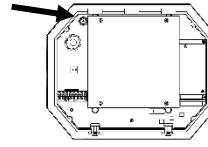




**Step 2:** Pass the wires through the reader cable gland. Adjust the emergent cable length to allow normal closing of the reader.

**Step 3:** Put the reader back on the mounting plate by sliding it down on the 4 mounting screws.

**Step 4:** Tighten the locking screw (with its gasket) with provided Torx T8 tool.



**Mounting with KFX-UHF**

If you want to mount the reader with KFX-UHF, please follow the **Steps 1 to 3** to remove the metal mounting plate from the reader. Then follow the next steps:

Fix the standard 75x75 mm VESA type mounting bracket on the reader using the M4x12 stainless steel screws provided in the mounting kit.



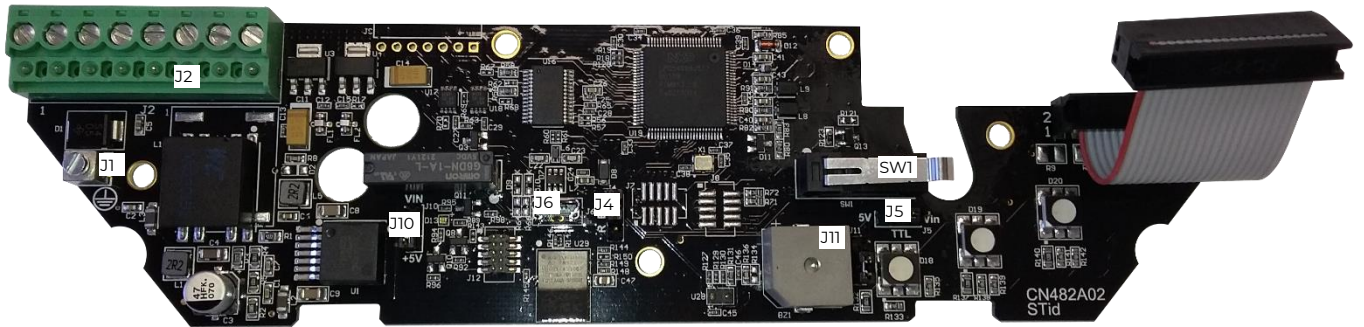
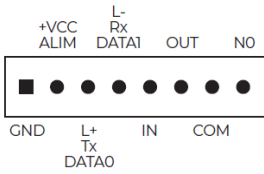
Adjustable pole-mounted kit (KFX-UHF-09)



Adjustable wall-mounted kit (KFX-UHF-08)



**TTL / RS232 / RS485 Connection**



<b>J1</b>	Use this connector for earth connection purpose
<b>J4</b>	End of line resistor RS485 Use this (on RS485 connection) when the distance of the data cable is near or over 100 m / 328.08 ft and the signal is weakened (polluted signals, frame errors etc.).
<b>J5</b>	TTL output level: +5V or V <sub>IN</sub>
<b>J6</b>	Micro USB connector for configuration purposes only
<b>J11</b>	Buzzer
<b>J10</b>	Pull Up output: +5V or V <sub>IN</sub>
<b>SW1</b>	Anti-intrusion switch

<b>J2</b>	<b>Type</b>		
	<b>Wiegand</b>	<b>Clock &amp; Data</b>	<b>RS485 / RS232</b>
<b>1</b>		GND	
<b>2</b>		+Vcc	
<b>3</b>	D0	DATA	L+ / TX
<b>4</b>	D1	CLOCK	L- / RX
<b>5</b>	IN	IN	IN
<b>6</b>	OUT	OUT	OUT
<b>7</b>	COM	COM	COM
<b>8</b>	NO	NO	NO



**Configuration SNA Read only & OSDP™**

The reading mode (UHF or/and Bluetooth®), the communication protocol... are configurable with the ULTRYS software or when the reader is ordered.

- TTL protocols (Wiegand & ISO2):
  - ISO2 (Clock & Data) - Decimal (7 bytes max)
  - Wiegand 26-bit...
  - Wiegand with LRC - Hexadecimal (16 bytes max) + LRC
  - Wiegand without LRC - Hexadecimal (16 bytes max).
- Serial protocols (RS232 & RS485): The structure of the frame can be configured with the following optional parameters (in grey):

<i>1 byte</i>	<i>1 byte</i>	<i>1 byte</i>	<i>X bytes</i>	<i>1 byte</i>	<i>1 byte</i>	<i>1 byte</i>	<i>1 byte</i>
<b>STX</b>	<b>Lane number</b>	<b>ID-Tag</b>	<b>Tag Data*</b>	<b>LRC</b>	<b>CR</b>	<b>LF</b>	<b>ETX</b>
<i>0x02</i>	<i>0x01</i>	<i>0x0y</i>	<i>nn.....nn</i>	<i>0x0D</i>	<i>0x0A</i>	<i>0x03</i>	<i>0x03</i>

- STX+ETX: add 0x02 (STX) and 0x03 (ETX) at the start /end of frame - CR/LF: Carriage Return (0x0D + 0x0A) configurable separately
- LRC: Checksum (XOR of all previously bytes except STX) - Data sent in: decimal or hexadecimal
- ASCII: if this option is activated, the data will be sent in ASCII mode (data size will be doubled)
- Non-significant zero: complete the tag data with not significant 0 to obtain the defined data size
- Lane no. fixed to 01 (SNA has only 1 lane)
- OSDP™ protocol (RS485: 70S): refer to Spec\_Protocole\_70S\_OSDP\_UHF-US.pdf.

**Start Sequence SNA Read only & OSDP™**

When the reader is switched on, the white LED lights up. Reader initializing.

After initializing, the reader will look for a SCB/OCB UHF configuration card for about 15 s, Blue LED lights up.

If a configuration card is detected: the LED displays orange while reading data, then LED and buzzer gives the followings indications:

- 3 GREEN flashes (500ms ON; 500ms OFF) + buzzer at the same time: SCB/OCB UHF is taken into account.
- 3 RED flashes (500ms ON; 500ms OFF) + buzzer at the same time: the regulation (region) of the SCB/OCB UHF does not match to the regulation of the reader.
- 3 PURPLE flashes (500ms ON; 500ms OFF) + buzzer at the same time: the protection code of the SCB/OCB UHF does not match to the reader protection code.
- 5 RED flashes (500ms ON; 500ms OFF) + buzzer at the same time: the SCB/OCB UHF is not for SNA reader.
- no LED/Buzzer: the SCB/OCB UHF version does not match with reader version and the configuration card is not taken into account.

The end of the start sequence is indicated by the flashing of the reader LED white 3 times and buzzer sounds 3 times at the same time as the LED

**Start Sequence SNA Read & Write**

When the reader is switched on, the white LED & buzzer lights up. Reader initializing (a few seconds) then everything goes out. The reader then waits for commands. Coming from the factory, the SPECTRE nano is compatible with SSCP® v1 and v2 communication protocols. You must use the Authenticate command to define the desired communication protocol.

All commands are available in the SSCP® protocol specification: **Spec\_Protocole\_SSCP\_UHF\_ACCESS\_V1.2\_FR.pdf**.

**Declaration of Compliance**

STid declares that the SNA-R4x-A & SNA-R5x-A reader is compliant to the fundamental requirements of Directive RED 2014/53/EU and Directive RoHS 2011/65/EU and Commission Delegated Directive 2015/863/EU. A copy of our declaration is available upon request send to [qualite@stid.com](mailto:qualite@stid.com).



This device complies with Part 15 of the FCC rules and with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This device must 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 equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can emit radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for assistance.

This equipment complies with FCC's and ISED's radiation exposure limits (using RSS-102 rules) set forth for an uncontrolled environment under the following conditions:

- This equipment should be installed and operated such that a minimum separation distance of 34 cm / 13.39 in is maintained between the radiator (antenna) and the user's/nearby person's body at all times.
- The transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.



Bande de fréquence	Références	Bande de fréquence	Références
ETSI 865 - 868 MHz	SNA-R41-A-BT4-xx : TTL SNA-R42-A-BT4-5AB : RS232 SNA-R43-A-BT4-7AB : RS485 SNA-W43-A-BT4-7OS : OSDPTM v1 & v2 SNA-W42-A/BT4-5AX : SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W43-A/BT4-7AX : SSCP® v1 & v2- RS485	Maroc 865.7 MHz	SNA-R41-A-BT4-xx1M : TTL SNA-R42-A-BT4-5AB1M : RS232 SNA-R43-A-BT4-7AB1M : RS485 SNA-W43-A-BT4-7OS1M : OSDPTM v1 & v2 SNA-W42-A/BT4-5AX1M : SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W43-A/BT4-7AX1M : SSCP® v1 & v2- RS485
FCC 902 - 928 MHz	SNA-R51-A-BT4-xx : TTL SNA-R52-A-BT4-5AB : RS232 SNA-R53-A-BT4-7AB : RS485 SNA-W53-A-BT4-7OS : OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX : SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX : SSCP® v1 & v2- RS485		
Pérou 916 - 928 MHz	SNA-R51-A-U04-xx1PE : TTL SNA-R52-A-U04-5AB1PE : RS232 SNA-R53-A-U04-7AB1PE : RS485 SNA-W53-A-U04-7OS1PE : OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1PE : SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1PE : SSCP® v1 & v2- RS485	Philippines 918 - 920 MHz	SNA-R51-A-U04-xx1PH : TTL SNA-R52-A-U04-5AB1PH : RS232 SNA-R53-A-U04-7AB1PH : RS485 SNA-W53-A-U04-7OS1PH : OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1PH : SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1PH : SSCP® v1 & v2- RS485
Nouvelle-Zélande 922 - 928 MHz	SNA-R51-A-BT4-xx1NZ : TTL SNA-R52-A-BT4-5AB1NZ : RS232 SNA-R53-A-BT4-7AB1NZ : RS485 SNA-W53-A-BT4-7OS1NZ : OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1NZ : SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1NZ : SSCP® v1 & v2- RS485	Australie 920 - 926 MHz	SNA-R51-A-BT4-xx1AU : TTL SNA-R52-A-BT4-5AB1AU : RS232 SNA-R53-A-BT4-7AB1AU : RS485 SNA-W53-A-BT4-7OS1AU : OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1AU : SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1AU : SSCP® v1 & v2- RS485

#### Caractéristiques de l'alimentation

Utiliser une alimentation DC ES1, PS1 (selon IEC EN 62368-1) pour l'alimentation principale.

**Alimentation principale :** Typique : +12 Vdc

Gamme +10 Vdc à +36 Vdc (utilisation en intérieur)

Gamme +10 Vdc à +30 Vdc (utilisation en extérieur)

**Consommation :**

Typique : 0,9A sous +12 Vdc

Max : 1,25A sous +12 Vdc

#### Caractéristiques

**Communication :** RS485 (L+ & L-) / RS232 (TD & RD) / TTL (Wiegand / Clock & Data)

**Raccordement :** Borniers débrochables 1x8 points, Pas de 5 mm

**T° de fonctionnement :** -30 °C / +60 °C

**Indice de protection :** Boîtier lecteur certifié IK10 - IP65

**Puce lue :** EPC1 Gen2 (ISO 18000-63) - 1 à 62 octets max

**I/O :** 1 entrée et 1 sortie

**Buzzer :** Activable / désactivable par logiciel et cavalier maître

**Relais :** 2A ; 24VDC

**1 LED :** 7 couleurs configurables (rouge, vert, bleu, orange, violet, turquoise, blanc)

**Anti-intrusion :** Switch électro-mécanique + Capteur de proximité infrarouge

#### Type de câble préconisé

RS485 : Utiliser du câble multiconducteur torsadé blindé par tresse, reliée à la masse du concentrateur. Déport max : 1000 m. à 9600 bauds

RS232 : Déport max 15 m.

Wiegand / Clock & Data : Utiliser du câble multiconducteur blindé non torsadé

2 fils 6/10° - 30 m max

4 fils 6/10° - 60 m max

6 fils 6/10° - 100 m max

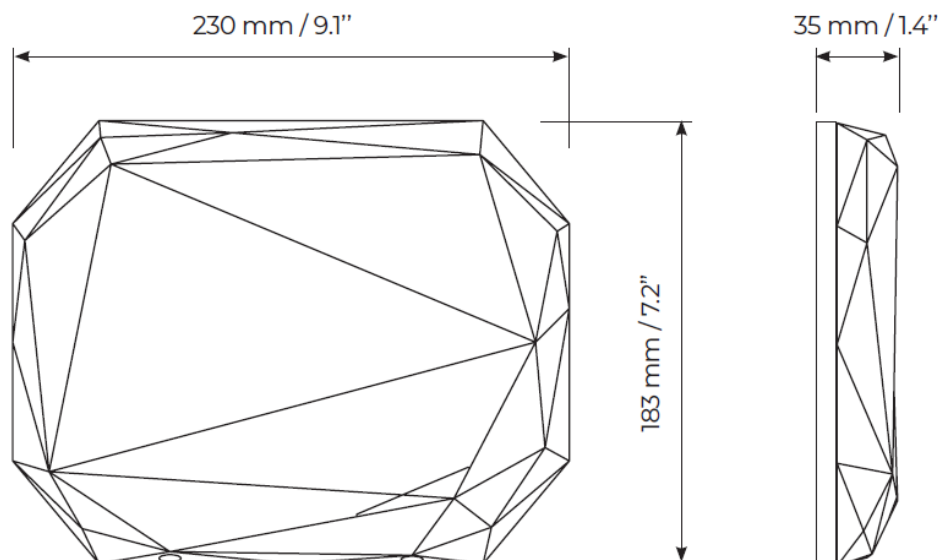
2 fils 9/10° - 50 m max

4 fils 9/10° - 100 m max

#### Recommandations

- Installer le module à distance des câbles de transmission informatique ou d'origine de puissance (ex : RJ45, secteur...).
- Les perturbations qu'ils peuvent engendrer varient en fonction de leur puissance de rayonnement et de leur proximité.
- Utiliser une alimentation filtrée et régulée.
- Un utilisateur ne doit pas se trouver de manière prolongée, à une distance inférieure à 34 cm d'une antenne conformément aux préconisations de la norme EN50364 applicable à ce type d'appareil.**
- Avant toute opération de service, vous devez mettre le lecteur hors tension.**

#### Dimensions (mm/in)

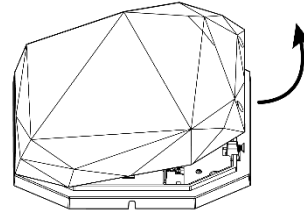
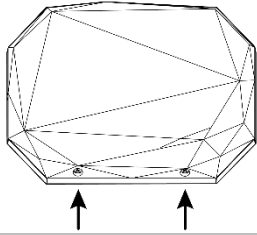




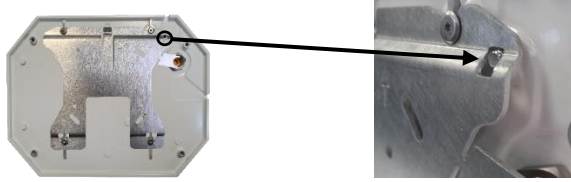
### Mounting

A la livraison, la plaque de montage métallique est montée sur le lecteur.

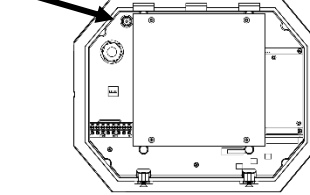
**Étape 1 :** Ouvrir le lecteur en dévissant les deux vis et en soulevant le couvercle.



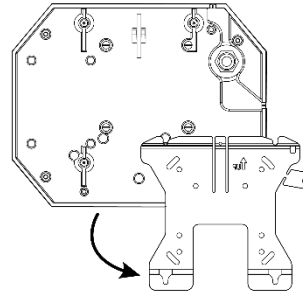
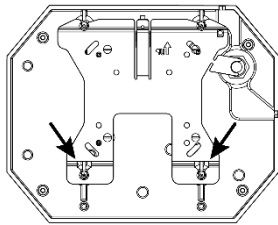
Le lecteur est équipé d'une vis de verrouillage qui empêche d'enlever le lecteur de la plaque de montage métallique.



**Étape 2 :** Dévisser la vis de verrouillage avec l'outil Torx T8, sans retirer la vis de la plaque afin de ne pas perdre le joint d'étanchéité.



**Étape 3 :** Retirer la plaque de montage métallique en exerçant une pression sur la plaque métallique tout en la faisant glisser. Laissez les quatre vis de montage en place.



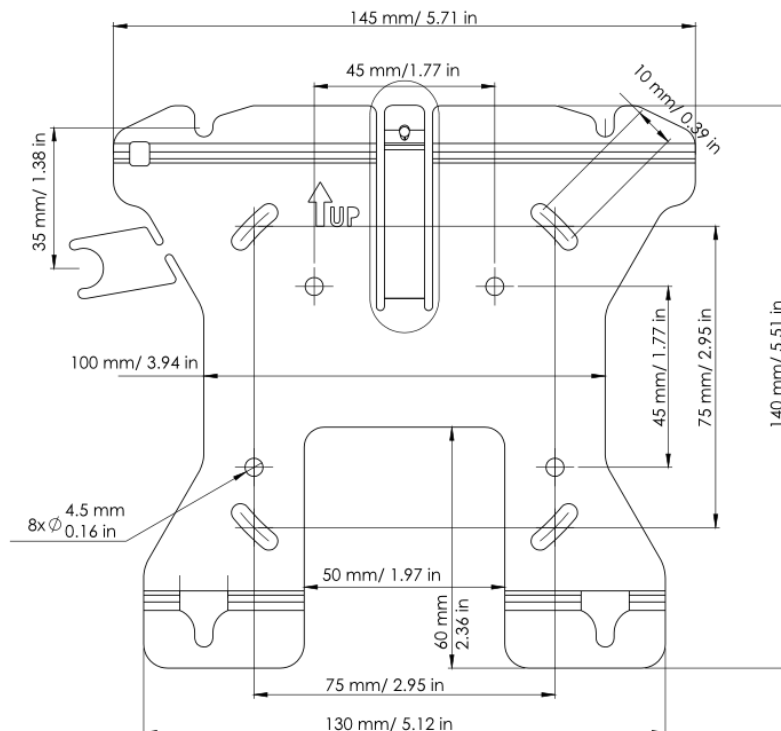
### Montage mural

Si vous souhaitez fixer le lecteur au mur ou sur un boîtier d'encastrement électrique avec la plaque de montage métallique, suivre les **étapes 1 à 3** permettant de retirer la plaque de montage métallique du lecteur. Puis, suivre les étapes suivantes :

**Étape 1 :** Fixer la plaque de montage métallique au mur. La plaque de montage métallique peut être utilisée comme gabarit de perçage.



: cette partie sert de repère pour le perçage du passage des câbles dans le presse-étoupe. Il peut être retiré en le pliant ou en le retournant sur lui-même ou en le coupant à la base.

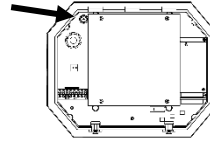




**Étape 2 :** Passer les fils dans le presse-étoupe du lecteur. Ajuster la longueur du câble émergent pour permettre une fermeture normale du lecteur.

**Étape 3 :** Fixer le lecteur sur la plaque métallique de fixation à l'aide des 4 vis de fixation en exerçant une pression sur le lecteur tout en le faisant coulisser.

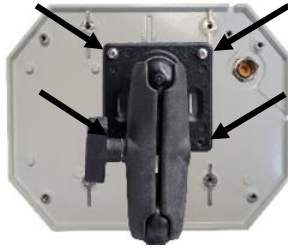
**Étape 4 :** Serrez la vis de blocage (avec son joint) avec l'outil Torx T8 fourni.



### Montage avec KFX-UHF

Si vous souhaitez fixer le lecteur à l'aide d'un KFX, suivre les **étapes 1 à 3** permettant de retirer la plaque de montage métallique du lecteur. Puis, suivre les étapes suivantes :

Fixer le support de fixation de type VESA standard 75x75 mm sur le lecteur à l'aide des vis M4x12 Inox fournies dans le kit de fixation.



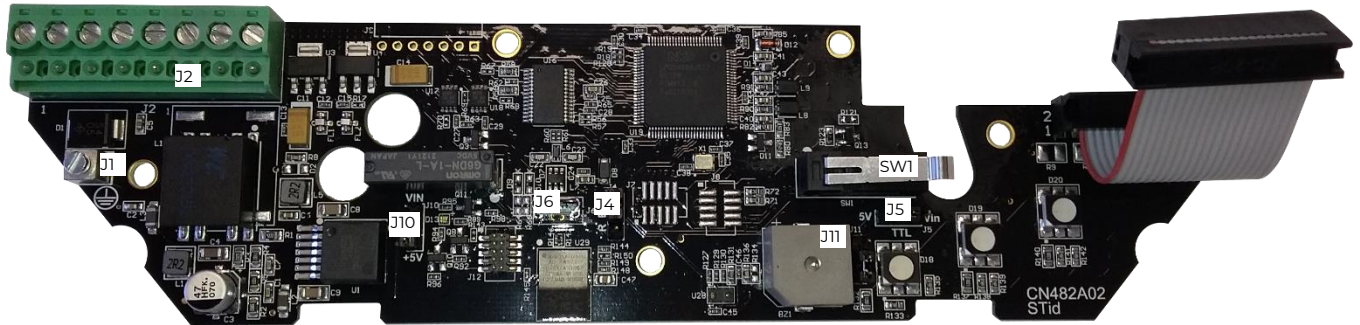
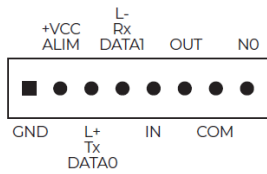
Fixation mât orientable (KFX-UHF-09)



Fixation murale orientable (KFX-UHF-08)



### Connexion TTL / RS232 / RS485



<b>J1</b>	Utiliser ce connecteur pour la connexion à la terre
<b>J4</b>	Résistance de fin de lignes RS485 A utiliser, lors d'une communication RS485, lorsque la distance de câble de données approche ou est supérieure à 100 m et que la communication se dégrade (signaux non francs, erreurs de trames etc.)
<b>J5</b>	Niveau sortie TTL : +5V ou Vin
<b>J6</b>	Connecteur micro USB pour configuration uniquement
<b>J11</b>	Buzzer
<b>J10</b>	Pull Up output: +5V ou Vin
<b>SW1</b>	Switch Anti-intrusion

J2	Type		
	Wiegand	Clock & Data	RS485 / RS232
1		GND	
2		+Vcc	
3	D0	DATA	L+ / TX
4	D1	CLOCK	L- / RX
5	IN	IN	IN
6	OUT	OUT	OUT
7	COM	COM	COM
8	NO	NO	NO





**Configuration SNA lecture seule & OSDP™**

Le mode de lecture (UHF ou/et Bluetooth®), le protocole de communication... sont paramétrables avec le logiciel ULTRYS ou lors de la commande du lecteur.

- Protocoles TTL (Wiegand & ISO2) :
  - ISO2 (Clock & Data) - Décimal (7 octets max)
  - Wiegand 26-bit...
  - Wiegand avec LRC - Hexadécimal (16 octets max) + LRC
  - Wiegand sans LRC - Hexadécimal (16 octets max).
- Protocoles série (RS232 & RS485): Il est possible de configurer la structure de la trame avec les paramètres optionnels suivants (grisés) :

1 octet	1 octet	1 octet	X octets	1 octet	1 octet	1 octet	1 octet
<b>STX</b>	<b>Numéro de voie</b>	<b>ID-Tag</b>	<b>Tag Data*</b>	<b>LRC</b>	<b>CR</b>	<b>LF</b>	<b>ETX</b>
0x02	0x01		0x0y nn.....nn		0x0D	0x0A	0x03

- STX+ETX : ajout d'un 0x02 (STX) et 0x03 (ETX) en début et fin de trame - CR/LF : retour chariot (0x0D + 0x0A) configurable séparément
  - LRC : octet de contrôle (XOR de tous les octets précédents hormis STX) - Données transmises en décimal ou hexadécimal
  - ASCII : si cette option est activée, les données incluses dans la trame seront au format ASCII (la taille des données du tag lu sera alors doublée).
  - Zéros non-significatifs : complète les données du tag avec des 0 non significatifs pour obtenir la taille de données définie.
  - Numéro de voie fixé à 01 car le SNA n'a qu'une voie.
- Protocole OSDP™ (RS485: 70S): se reporter à la Spec\_Protocole\_70S\_OSDP\_UHF-US.pdf.

**Séquence de démarrage lecture seule & OSDP™**

A la mise sous tension du lecteur, la LED blanche s'allume. Initialisation du lecteur.

Après initialisation, le lecteur recherche un tag de configuration SCB/OCB UHF pendant environ 15 s, la LED bleue s'allume.

Si un tag de configuration est détecté : la LED s'allume en orange pendant la lecture des données, puis la LED et le buzzer donnent les indications suivantes :

- 3 clignotements de couleur VERT + buzzer en même temps : le SCB/OCB UHF est pris en compte.
- 3 clignotements de couleur ROUGE + buzzer en même temps : la régulation (région) du tag de configuration ne correspond pas à la régulation du lecteur.
- 3 clignotements de couleur VIOLET + buzzer en même temps : le code de protection du SCB/OCB UHF ne correspond pas à celui du lecteur.
- 5 clignotements de couleur ROUGE + buzzer en même temps : le SCB/OCB UHF n'est pas un tag de configuration pour le lecteur SNA.
- Pas de LED/Buzzer : la version du SCB/OCB UHF ne correspond pas à la version lecteur et le tag de configuration n'est pas pris en compte.

La fin de la séquence de démarrage est signalée par le clignotement de la LED blanche du lecteur 3 fois et le buzzer retentit 3 fois en même temps que la LED.

\*1 clignotement = 500ms ON; 500ms OFF

**Séquence de démarrage SNA lecture & écriture**

Lorsque le lecteur est mis sous tension, la LED blanche & le buzzer s'allument. Initialisation du lecteur (quelques secondes) puis tout s'éteint. Le lecteur attend alors les commandes.

En sortie d'usine le SPECTRE nano est compatible avec les protocoles de communication SSCP® v1 et v2. Vous devez utiliser la commande Authenticate pour définir le protocole de communication souhaité.

Toutes les commandes sont disponibles dans la spécification du protocole SSCP® : [Spec\\_Protocole\\_SSCP\\_UHF\\_ACCESS\\_V1.2\\_FR.pdf](#).

**Déclaration de conformité**

STid déclare que les lecteurs SNA-R4x-A & SNA-R5x-A sont conforme aux exigences essentielles de la Directive RED 2014/53/UE et RoHS 2011/65/UE et Directive déléguée 2015/863/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 aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. 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 équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux périphériques numériques de classe B stipulées au chapitre 15 du règlement FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut créer des interférences nuisibles perturbant les communications radio. Toutefois, rien ne permet de garantir l'absence totale d'interférence dans une installation donnée. Si l'équipement perturbe la réception de radios ou de télévisions, ce qui peut être vérifié en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à tenter de faire disparaître ces interférences en recourant à l'une des mesures suivantes :

- réorienter ou déplacer l'antenne de réception ;
- augmenter l'écart entre l'équipement et le récepteur ;
- brancher l'équipement sur une prise située sur un circuit autre que celui auquel est raccordé le récepteur ;

Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté pour obtenir de l'aide.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC et ISEDC's (selon les règles RSS-102) établies pour un environnement non contrôlé dans les conditions suivantes :

- Il doit être installé et utilisé avec un minimum de 34 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.
- Le transmetteur ne doit pas être placé à côté ou ne doit pas fonctionner avec une autre antenne ou un autre transmetteur.

**Adhérent DEEE Pro**



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)



Banda de frecuencia	Referencias	Banda de frecuencia	Referencias
ETSI 865 - 868 MHz	SNA-R41-A-BT4-xx: TTL SNA-R42-A-BT4-5AB: RS232 SNA-R43-A-BT4-7AB: RS485 SNA-W43-A-BT4-7OS: OSDPTM v1 & v2 SNA-W42-A/BT4-5AX: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W43-A/BT4-7AX: SSCP® v1 & v2- RS485	Marruecos 865.7 MHz	SNA-R41-A-BT4-xx1M: TTL SNA-R42-A-BT4-5AB1M: RS232 SNA-R43-A-BT4-7AB1M: RS485 SNA-W43-A-BT4-7OS1M: OSDPTM v1 & v2 SNA-W42-A/BT4-5AX1M: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W43-A/BT4-7AX1M: SSCP® v1 & v2- RS485
FCC 902 - 928 MHz	SNA-R51-A-BT4-xx: TTL SNA-R52-A-BT4-5AB: RS232 SNA-R53-A-BT4-7AB: RS485 SNA-W53-A-BT4-7OS: OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX: SSCP® v1 & v2- RS485		
Perú 916 - 928 MHz	SNA-R51-A-U04-xx1PE: TTL SNA-R52-A-U04-5AB1PE: RS232 SNA-R53-A-U04-7AB1PE: RS485 SNA-W53-A-U04-7OS1PE: OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1PE: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1PE: SSCP® v1 & v2- RS485	Filipinas 918 - 920 MHz	SNA-R51-A-U04-xx1PH: TTL SNA-R52-A-U04-5AB1PH: RS232 SNA-R53-A-U04-7AB1PH: RS485 SNA-W53-A-U04-7OS1PH: OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1PH: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1PH: SSCP® v1 & v2- RS485
Nueva Zelanda 922 - 928 MHz	SNA-R51-A-BT4-xx1NZ: TTL SNA-R52-A-BT4-5AB1NZ: RS232 SNA-R53-A-BT4-7AB1NZ: RS485 SNA-W53-A-BT4-7OS1NZ: OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1NZ: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1NZ: SSCP® v1 & v2- RS485	Australia 920 - 926 MHz	SNA-R51-A-BT4-xx1AU: TTL SNA-R52-A-BT4-5AB1AU: RS232 SNA-R53-A-BT4-7AB1AU: RS485 SNA-W53-A-BT4-7OS1AU: OSDPTM v1 & v2 SNA-W52-A/BT4-5AX1AU: SSCP® v1 & v2- RS232 SNA-W53-A/BT4-7AX1AU: SSCP® v1 & v2- RS485

#### Características de alimentación

Utilizar una alimentación ESI, PSI (según IEC EN 62368-1) para el suministro principal.

**Main power supply:** Típico: 12 Vdc

Rango: +10 Vdc a +36 Vdc (uso en interiores)

Rango: +10 Vdc a +30 Vdc (uso en exterior)

**Consumo:** Típico: 0.9A con +12 Vdc

Max: 1.25A con +12 Vdc

#### Características

<b>Comunicación:</b>	RS485 (L+ & L-) / RS232 (TD & RD) / TTL (Wiegand / Clock & Data)
<b>Conexión:</b>	Regleta de terminales extraíbles con tornillos 1x8 puntos, Paso de 5.00mm/0.196 in
<b>T de funcionamiento:</b>	De -22°F a +140°F / de -30°C a +60°C
<b>Protección:</b>	Carcasa del lector con certificación IK10 - IP65
<b>Chip leído:</b>	EPIC1 Gen2 (ISO 18000-63) - 1 a 62 octetos máx
<b>I/O:</b>	1 entrada / 1 salida
<b>Timbre:</b>	Puede ser activado / desactivado por software y jumper maestro
<b>Relé:</b>	2A; 24VDC
<b>LED:</b>	7 colores configurables (rojo, verde, azul, naranja, lila, turquesa, blanco)
<b>Anti-intrusión:</b>	Interruptor electromecánico + sensor de proximidad por infrarrojos

#### Tipo de cable recomendado

RS485: Utilizar cable multiconductor blindado por trenza, conectado a la masa del concentrador. Desvío máx: 3 280 ft / 1000 m. a 9600. baudios

RS232: Desvío máx: 49.21 ft / 15 m.

Wiegand / Clock & Data: Utilizar cable multiconductor blindado

2 cable 6/10° - 30 m / 98.43 ft máx.

4 cables 6/10° - 60 m / 196.85 ft máx.

6 cables 6/10° - 100 m / 328.08 ft máx.

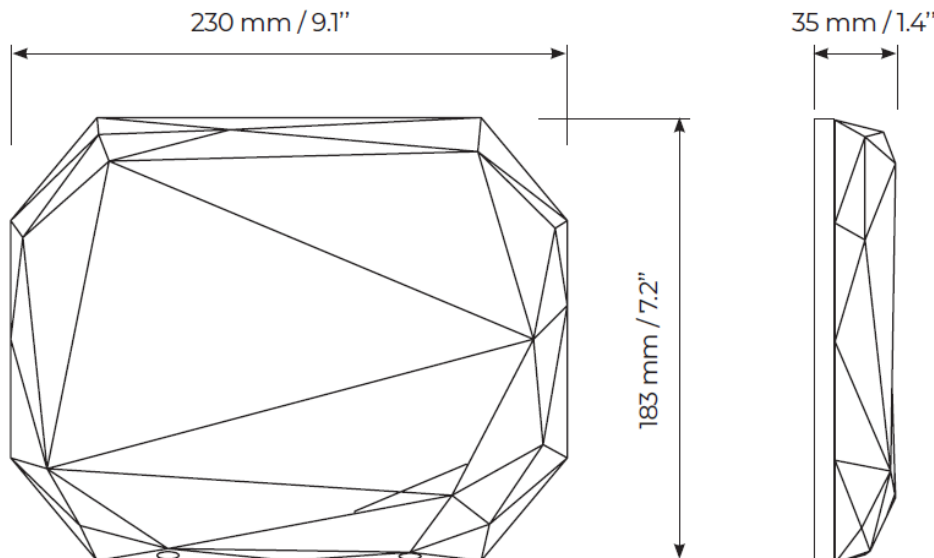
2 cable 9/10° - 50 m / 164.04 ft máx.

4 cables 9/10° - 100 m / 328.08 ft máx.

#### Recomendaciones

- Instalar el módulo a distancia de los cables de transmisión informática o de origen de potencia (Ej.: RJ45, sector...).
- Las perturbaciones que pueden generar dependen de su potencia de radiación y de su proximidad.
- Usar una alimentación filtrada y regulada.
- Un usuario no debe encontrarse de forma prolongada, a una distancia inferior a 34 cm / 13.39 in de una antena, de acuerdo con las recomendaciones de la norma EN50364 aplicable a este tipo de aparatos.**
- Antes de cualquier operación de mantenimiento, debe desconectar el lector.**

#### Dimensiones (mm/in)

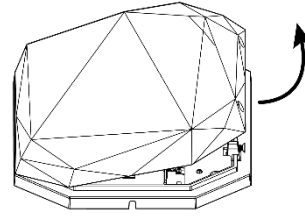
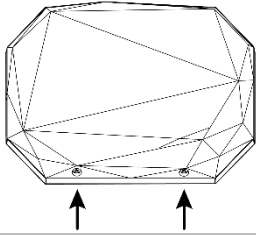




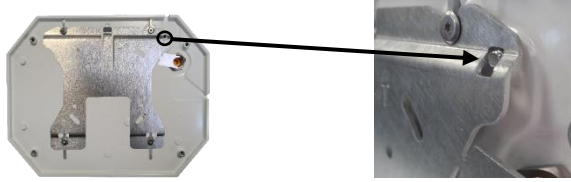
### Fijación

En el momento de la entrega, la placa de montaje de metal se monta en el lector.

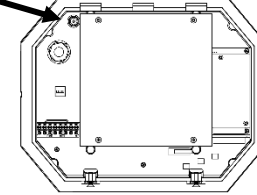
**Etapa 1:** Abra el lector desenroscando los dos tornillos y levantando la tapa.



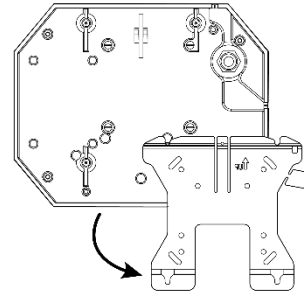
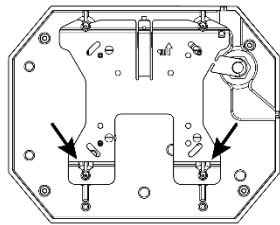
El lector está equipado con un tornillo de bloqueo que evita que el lector se retire de la placa de montaje de metal.



**Etapa 2:** Desatornille el tornillo de bloqueo con la herramienta Torx T8, **sin quitar el tornillo de la placa para no perder el sello.**



**Etapa 3:** Retire la placa de montaje de metal ejerciendo presión sobre la placa de metal mientras la desliza. Deje los cuatro tornillos de montaje en su lugar.



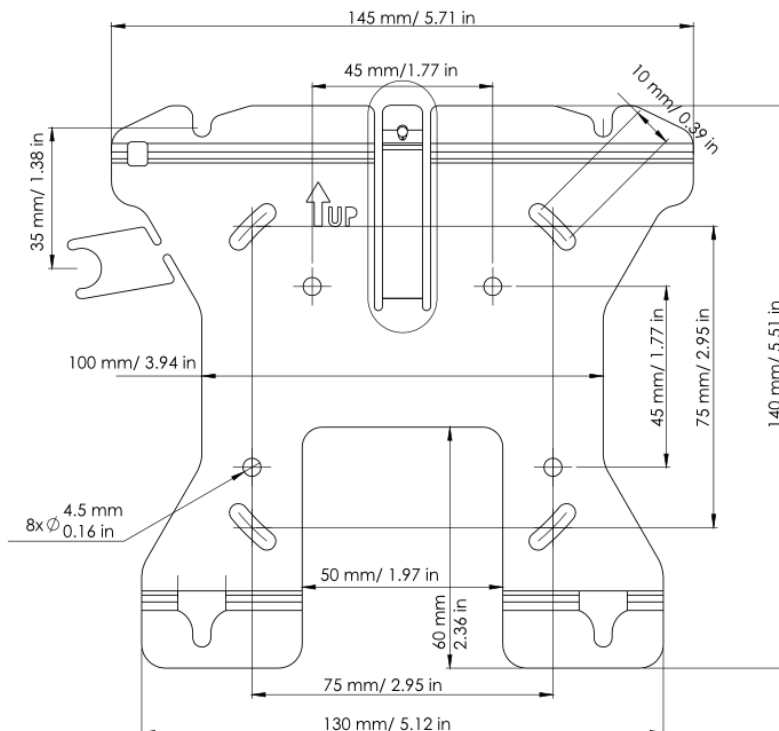
### Mural de montaje

Si desea montar el lector en la pared o en una caja posterior eléctrica con la placa de montaje de metal, siga las **etapas 1 a 3** para quitar la placa de montaje de metal del lector. Luego siga los siguientes pasos:

**Etapa 1:** Fije la placa de montaje de metal a la pared. La placa de montaje de metal se puede utilizar como plantilla de perforación.



: Esta parte sirve como marcador para perforar el paso de los cables en el prensaestopas. Se puede quitar doblándolo o girándolo sobre sí mismo o cortándolo por la base.

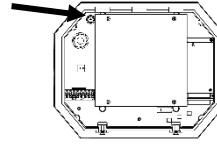




**Etapa 2:** Pase los cables por el prensaestopas del lector. Ajuste la longitud del cable emergente para permitir el cierre normal del lector.

**Etapa 3:** Fije el lector en la placa de fijación metálica con los 4 tornillos de fijación ejerciendo presión sobre el lector mientras lo desliza.

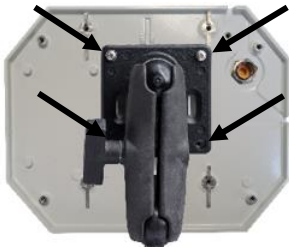
**Etapa 4:** Apriete el tornillo de bloqueo (con su junta) con la herramienta Torx T8 proporcionada.



**Montaje con KFX-UHF**

Si desea montar el lector usando un KFX, siga los pasos 1 a 3 para quitar la placa de montaje de metal del lector. Luego siga los siguientes pasos:

Fije el soporte de montaje estándar de 75x75 mm tipo VESA en el lector con los tornillos de acero inoxidable M4x12 incluidos en el kit de fijación.



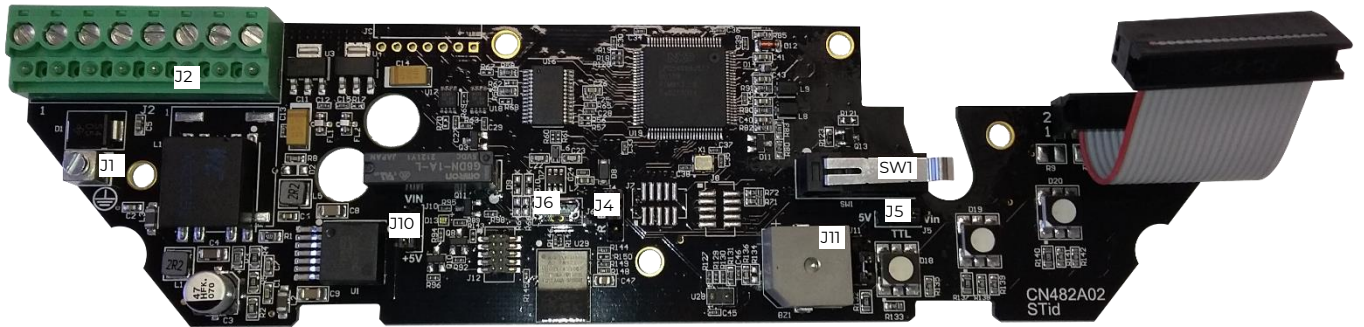
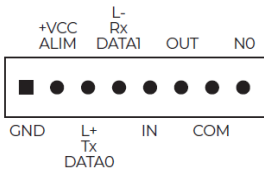
Fijación mástil orientable (KFX-UHF-09)



Fijación mural orientable (KFX-UHF-08)



**TTL / RS232 / RS485 conexión**



<b>J1</b>	Utilizar para conexión a la tierra
<b>J4</b>	Resistencia de fin de líneas RS485 Utilizar en una comunicación RS485, cuando la distancia del cable de datos se acerca o es superior a 100 m / 328.08 ft y que la comunicación se deteriora (señales no claras, errores de tramas, etc.)
<b>J5</b>	Nivel de salida TTL: +5V o V <sub>IN</sub>
<b>J6</b>	Conector micro USB solo para configuración
<b>J7</b>	Timbre
<b>J10</b>	Salida Pull Up: + 5V o V <sub>IN</sub>
<b>SW1</b>	Interruptor anti-intrusión

<b>J2</b>	<b>Type</b>		
	<b>Wiegand</b>	<b>Clock &amp; Data</b>	<b>RS485 / RS232</b>
<b>1</b>		GND	
<b>2</b>		+Vcc	
<b>3</b>	D0	DATA	L+ / TX
<b>4</b>	D1	CLOCK	L- / RX
<b>5</b>	IN	IN	IN
<b>6</b>	OUT	OUT	OUT
<b>7</b>	COM	COM	COM
<b>8</b>	NO	NO	NO



### Configuración SNA solo lectura & OSDP™

El modo de lectura (UHF o /y Bluetooth®), el protocolo de comunicación... son configurables con el software Ultrys o cuando se solicita el lector.

- Protocolos TTL (Wiegand & ISO2):
  - ISO2 (Clock & Data) - Decimal (7 octetos máx)
  - Wiegand 26-bit...
  - Wiegand con LRC - Hexadecimal (16 octetos máx) + LRC
  - Wiegand sin LRC - Hexadecimal (octetos máx).
- Protocolos serie (RS232 & RS485): Se puede configurar la estructura de la trama con los siguientes parámetros opcionales (en gris):

1 octeto	1 octeto	1 octeto	X octetos	1 octeto	1 octeto	1 octeto	1 octeto
<b>STX</b>	<b>Número de carril</b>	<b>ID-Tag</b>	<b>Tag Data*</b>	<b>LRC</b>	<b>CR</b>	<b>LF</b>	<b>ETX</b>
0x02	0x01		0x0y nn.....nn		0x0D	0x0A	0x03

- STX+ETX: agregación de un 0x02 (STX) y 0x03 (ETX) al comienzo y final de la trama - CR/LF: regreso carro (0x0D + 0x0A) configurable por separado
- LRC: octeto de control (XOR de todos los octetos anteriores salvo STX) - Datos transmitidos en decimal o hexadecimal.
- ASCII: si esta opción está activada, los datos incluidos en la trama estarán en formato ASCII (el tamaño de los datos del tag leído estará entonces duplicado).
- Ceros no significativos: completa los datos del tag con 0 no significativos, para obtener el tamaño de datos definido.
- Número de canal fijo en 01 porque el SNA solo tiene un canal.
- OSDP™ Protocolo (RS485: 7OS): consulte Spec\_Protocole\_7OS\_OSDP\_UHF-US.pdf.

### Secuencia de arranque SNA solo lectura & OSDP™

Al conectar a la alimentación, el LED blanco se enciende. Inicialización del lector.  
Después de la inicialización, el lector busca un tag de configuración SCB / OCB UHF durante aproximadamente 15 s, el LED azul se enciende.

Si detección de un tag de configuración: el LED se muestra en naranja mientras lee los datos, luego el LED y el timbre dan las siguientes indicaciones:

- 3 parpadeos de color VERDE + timbre al mismo tiempo: el SCB/OCB UHF es tomado en cuenta.
- 3 parpadeos de color ROJO + timbre al mismo tiempo: la regulación (región) del SCB/OCB UHF no corresponde a la regulación del lector.
- 3 parpadeos de color LILA + timbre al mismo tiempo: el código de protección del SCB/OCB UHF no corresponde a la del lector.
- 5 parpadeos de color ROJO + timbre al mismo tiempo: el SCB/OCB UHF no es para lector de SNA.
- sin LED/Timbre: la versión del SCB / OCB UHF no coincide con la versión del lector y la etiqueta de configuración no se tiene en cuenta.

El final de la secuencia de inicio se indica mediante el parpadeo del LED del lector en blanco 3 veces y el timbre suena 3 veces al mismo tiempo que el LED.

1 parpadeos = 500ms ON; 500ms OFF

### Secuencia de arranque SNA Read & Write

Cuando el lector está encendido, el LED blanco y el timbre se encienden. Lector inicializándose (unos segundos) luego todo se apaga. Luego, el lector espera los comandos.

Al salir de fábrica, el SPECTRE nano es compatible con los protocolos de comunicación SSCP® v1 y v2. Debe utilizar el comando Autenticar para configurar el protocolo de comunicación deseado.

Todos los comandos están disponibles en la especificación del protocolo SSCP®: [Spec\\_Protocole\\_SSCP\\_UHF\\_ACCESS\\_V1.2\\_FR.pdf](#).

### Declaración de conformidad

STid declara que los lectores SNA-R4x-A & SNA-R5x-A cumplen las exigencias esenciales de la Directiva RED 2014/53/UE y RoHS 2011/65/UE y la Directiva delegada 2015/863/UE. Una copia de nuestra declaración está disponible enviando una solicitud a [qualite@stid.com](mailto:qualite@stid.com).



Este aparato cumple la Parte-15 de la FCC y los CNR de Innovación, Ciencias y Desarrollo Económico de Canadá, aplicables a los aparatos de radio exonerados de licencia. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este aparato no debe provocar interferencias nocivas.
- Este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluido las interferencias que pueden provocar un funcionamiento no deseado.

Nota: El fabricante no es responsable de las interferencias de radio o TV provocadas por modificaciones no autorizadas del equipo. Modificaciones de este tipo podrían anular el derecho del usuario a usar el equipo.

Este equipo ha sido probado y se ha declarado que cumple los límites impuestos a los periféricos digitales de clase B estipulados en el capítulo 15 del Reglamento FCC. Estos límites han sido establecidos para proporcionar una protección razonable contra las interferencias nocivas, cuando el equipo se utiliza en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir frecuencias de radio y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede crear interferencias nocivas que perturben las comunicaciones de radio. Sin embargo, nada puede garantizar la ausencia total de interferencias, en una instalación determinada. Si el equipo altera la recepción de radios o de televisiones, lo que se puede comprobar apagando y volviendo a encender el equipo, el usuario debe intentar hacer que desaparezcan estas interferencias recurriendo a una de las medidas siguientes:

- reorientar o desplazar la antena de recepción;
- aumentar la distancia entre el equipo y el receptor;
- conectar el equipo a un enchufe situado en un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor;

Consultar al revendedor o un técnico experimentado para obtener ayuda.

Este equipo cumple los límites de exposición a las radiaciones de la FCC e ISEDC (utilizando las reglas RSS-102) establecidos, para un entorno no controlado, en las siguientes condiciones:

- Debe ser instalado y utilizado a una distancia mínima de 34 cm / 13.39 in, entre la fuente de radiación y su cuerpo.
- El transmisor no debe estar colocado al lado, o no debe funcionar con otra antena u otro transmisor.