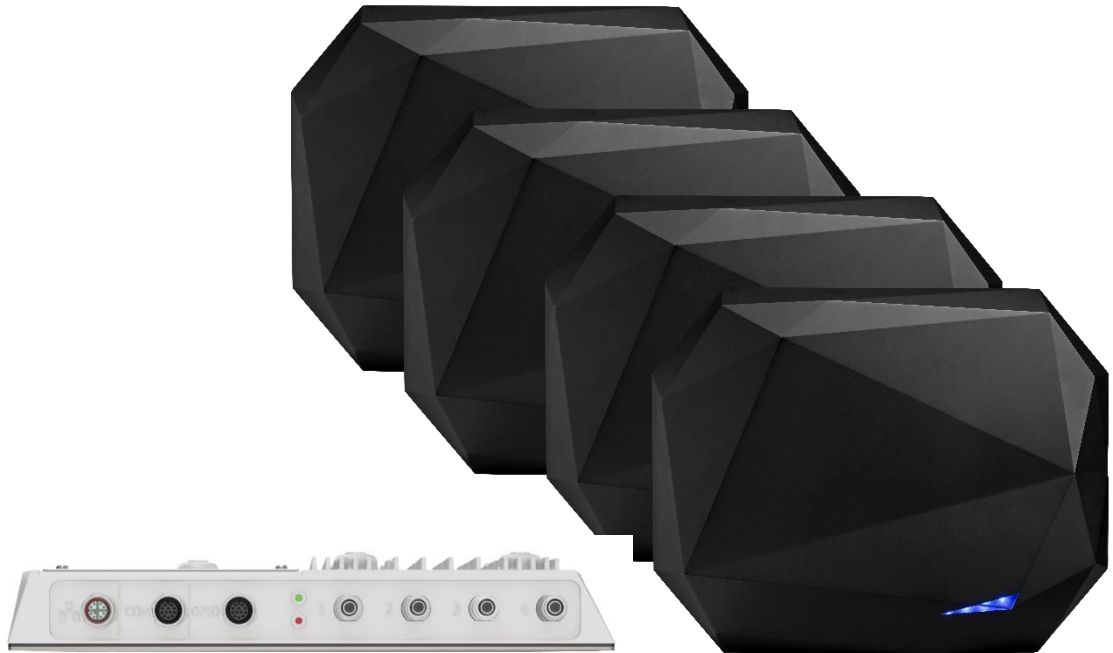




SPECTRE

EXTREM

Installation
procedure [↗](#)

Notice
d'installation [↗](#)

Manual de
Instalación [↗](#)



NI1142X04

SPECTRE Module Extrem - SME		SPECTRE Reader Extrem - SLE	
Frequency Band	References	Frequency Band	References
865 - 868 MHz	SME-W42-A-U04-5AA1: RS232 SME-W43-A-U04-7AA1: RS485 SME-W44-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE ⁺	865 - 868 MHz ERP: 2W	SLE-W42-A-U04-5AA1: RS232 SLE-W43-A-U04-7AA1: RS485 SLE-W44-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE ⁺
902 - 928 MHz	SME-W52-A-U04-5AA1: RS232 SME-W53-A-U04-7AA1: RS485 SME-W54-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE ⁺	902 - 928 MHz EIRP: 4W	SLE-W52-A-U04-5AA1: RS232 SLE-W53-A-U04-7AA1: RS485 SLE-W54-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE ⁺
Peru 916 - 928 MHz	SME-W52-A-U04-5AA1PE: RS232 SME-W53-A-U04-7AA1PE: RS485 SME-W54-A-U04-5AA1PE: TCP-IP + POE ⁺	Peru 916-928 MHz EIRP: 4W	SLE-W52-A-U04-5AB1PE: RS232 SLE-W53-A-U04-7AA1PE: RS485 SLE-W54-A-U04-5AA1PE: TCP-IP + POE ⁺

Power Supply Characteristics SME / SLE

SME/SLE:

To supply model or to provide V+, V- use only power adaptors with outputs in compliance with ES1 and PS2(LPS per Annex Q of IEC/UL/EN 62368-1) types. V+, V- musn't exceed 30 Vdc.

Main power supply Typical: 24 Vdc Range: +12 Vdc up to +30 Vdc

Consumption Typical: 0.6A under +24 Vdc Max: 0.8A under +24 Vdc

SME/SLE-POE+:

Use an IEEE 802.3at.2009-compatible PSE (Power Sourcing Equipment).

Main power supply Typical: 48 Vdc Range: +42.5 Vdc up to +57 Vdc

If several readers are connected to the PSE, check that each port of the PSE supplies 20W.

Characteristics

Communication:	RS485 (L+ & L-) RS232 (TD & RD) Ethernet
Temperature:	-25°C to +60°C / -13°F to +140°F
Protection:	IP67 level (SME) – IP66 level (SLE)
Chip:	EPC1 Gen2 (ISO 18000-63) - 1 to 62 bytes max
I/O:	4 optocoupled inputs and 4 optocoupled outputs
Module LED:	1 red LED: presence of power supply / 1 Green LED activity on Reader / host link
Antenna LED:	7 colors (red, green, blue, orange, purple, turquoise, white) controlled by SSCP commands

Recommended Cables

RS485:	Use a multi-conductor shielded twisted pair cable - Max length 3 280 ft / 1000 m at 9600 baud. (SYT2 AWG24 recommended)
RS232:	Use a multi-conductor shielded twisted pair cable - Max length 49.21 ft / 15 m.(SYT2 AWG24 recommended)
Ethernet	100m, category 5E

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

Antennas connected to different modules/readers may interfere with each other. Move them away from each other

A power supply which provides 1 A min under +24Vdc is recommended.
If the IN/OUT are powered by the module, use a 2A min under +24Vdc 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

Apart from the hatch the module housings must not be opened

Before any service operation you must de-energize reader

Check that the hatch seal is correctly positioned before closing

Do not remove the caps from the unused RF connectors:



When device is powered by POE & for outdoor use, it must be installed in a restricted access location (PoE not accessible for ordinary person without use of a tool).

Any (dis) connection or maintenance work must be made with Power switched OFF.

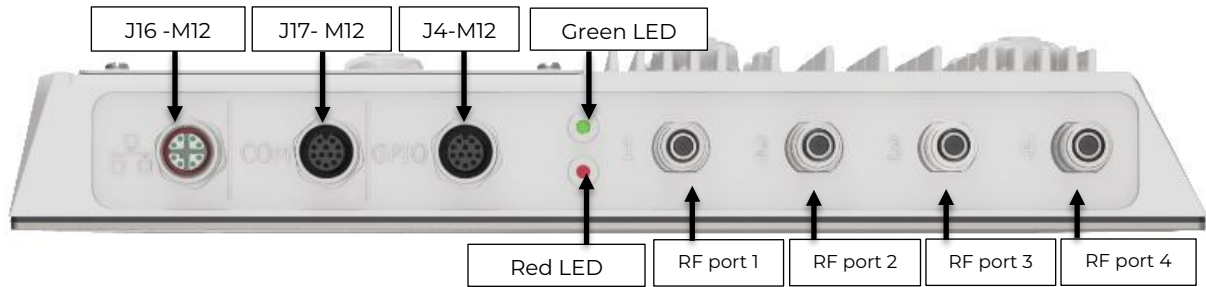
Radio Frequency recommendations

For readers pilotable via the SSCP protocol, the RF power levels specified by the protocol are those provided at the module's antenna ports. The user must ensure that the maximum permitted transmitted power is not exceeded, taking into account applicable regulations, cable loss, and antenna gain.

The RF power of readers not controlled by the SSCP protocol is adjustable only via the dedicated software tool, when using only cable and antenna supplied by STID. The user must ensure the accuracy of the information entered regarding the cable and antenna used.

In all cases, the set power level must not exceed 32 dBm for readers in the ETSI 302-208 low band and 29 dBm for readers in the 902 MHz-928 MHz band (FCC-ISED).

View of the Module - SME / SLE

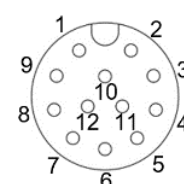


Ethernet / RS232 / RS485 / IN/OUT CONNECTION - SME / SLE

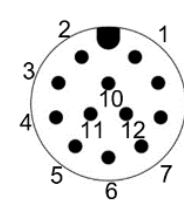
J16-M12 X-coded: Ethernet POE

1	TX+ / PoE+1
2	TX- / PoE+1
3	RX+ / PoE+2
4	RX- / PoE+2
5	PoE+2
6	PoE+2
7	PoE+1
8	PoE+1

Female / SME



Male/ Host



J17-M12 A-coded

1	+Vcc
2	Tx_SME / Rx_Host
3	GND
4	GND
5	Rx_SME / Tx_Host
6	GND
7	L+ / A
8	L- / B
9	+Vcc
10	NC
11	NC
12	NC

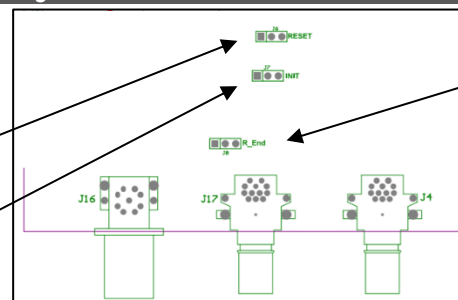
J4-M12 A-coded: IN/OUT

1	+Vcc
2	OUT1
3	IN3
4	V- OPTO
5	IN1
6	GND
7	V+ OPTO
8	OUT4
9	OUT3
10	OUT2
11	IN2
12	IN4

Configuration of the interface board SME / SLE

Ethernet module XPICO Lantronix
default settings: Baud Rate 115200,
Data Bits: 8, Parity: None, Stop Bits: 1

J6: RESET (Reboot the module)
J7: INIT (reset to factory default settings)



End-of-line resistor (J8)

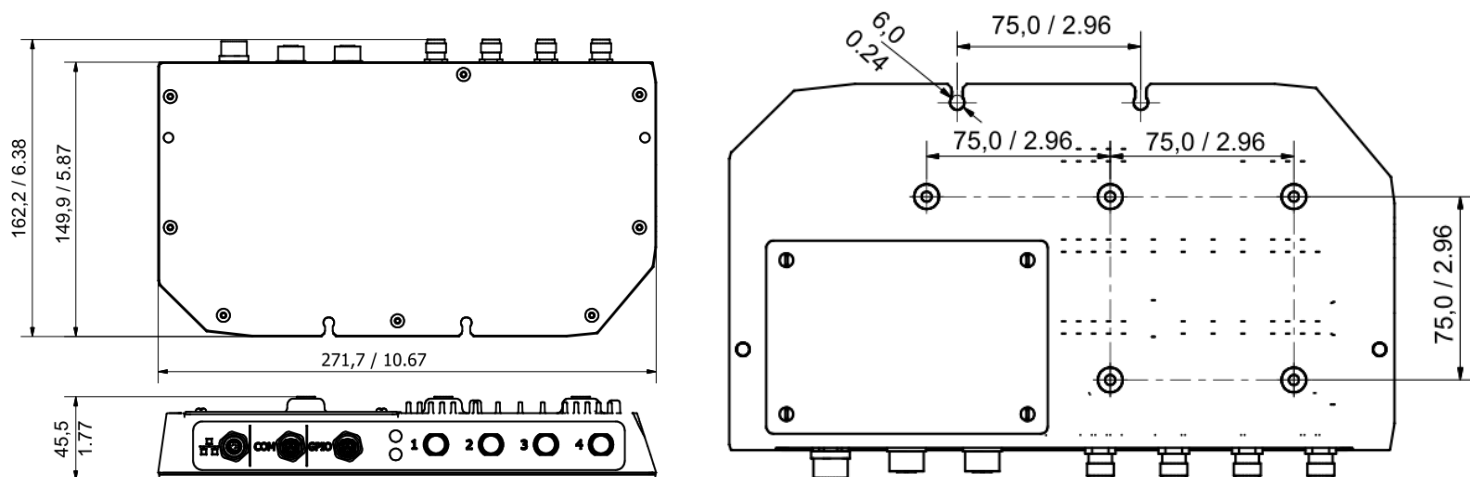
Use it (on RS485 connections) when the data cable is 100 meters or more long, and the communication is degraded (polluted signals, frame errors etc.).

Communication protocol SME / SLE

When the reader is switched on, the module Led stays lit indicate the power supply.

The reader then waits for command. More details about reader's communication are available in the protocol specification SSCP: Spec_Protocole_SSCP_INDUS_UHF_VX.X_US.pdf.

Dimensions (mm/in) - SME



Mounting with KFX-UHF

Mount with a 75 x 75 mm / 0.79 x 0.79 in VESA standard mounting bracket M4x12 stainless steel screws provided with mounting kit. Two mounting possibilities:



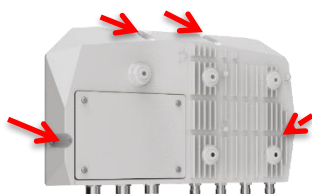
Adjustable wall-mounted kit
(Refer to the Installation Procedures for KFX-UHF-08)



Adjustable pole-mounted kit
(Refer to the Installation Procedures for KFX-UHF-09)

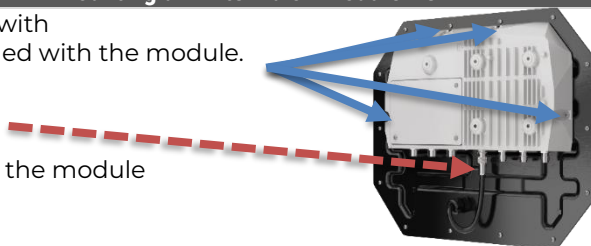


Or mount directly on a wall - Ø4x35 screws provided (VIS-TCZ M4x124x12)



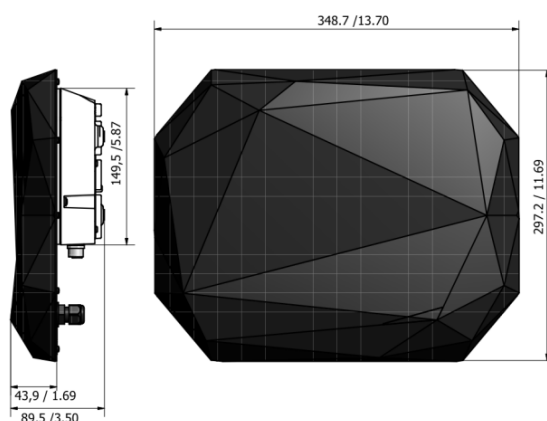
Mounting an Antenna on Module - SLE

- Attach the antenna on the module with the 4 screws (VIS-TCZ M4x12) provided with the module.
- Remove the cap from port RF 1.
- Connect the antenna to port RF 1 of the module



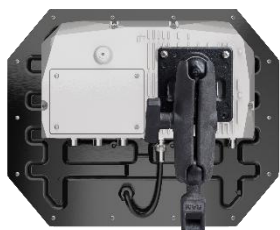
Antenna must be connected to RF Port 1

Reader Dimensions (mm / in) - SLE



Mounting - SLE

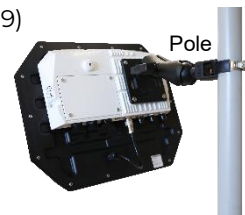
Mount with 75 x 75 mm / 0.79 x 0.79 in Standard VESA mounting bracket (M4x12 polier screws provided with mounting kit). Two mounting possibilities:



Adjustable wall-mounted kit
(Refer to the Installation Procedures for KFX-UHF-08)



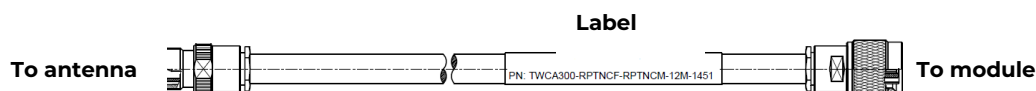
Adjustable pole-mounted kit
(Refer to the Installation Procedures for KFX-UHF-09)



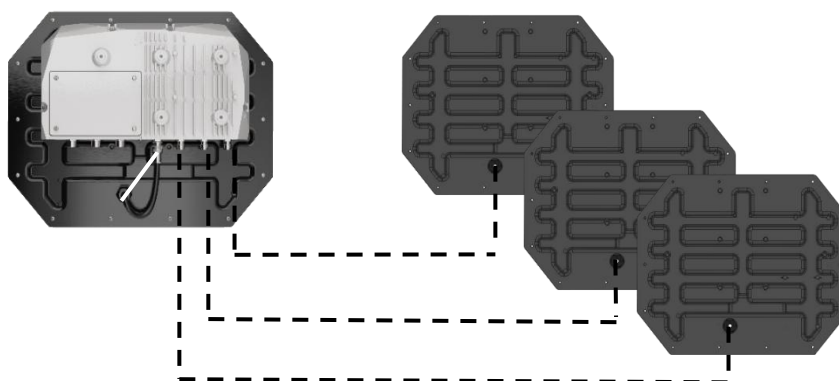
Antenna Cables SME / SLE



The antenna cables have a male connector and a female connector



Antennas Connection - SLE



Antenna Mounting

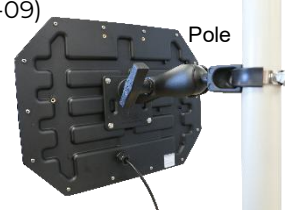
Mount with 75 x 75 mm / 0.79 x 0.79 in Standard VESA mounting bracket (M4x12 stainless steel screws provided with mounting kit). Two mounting possibilities:



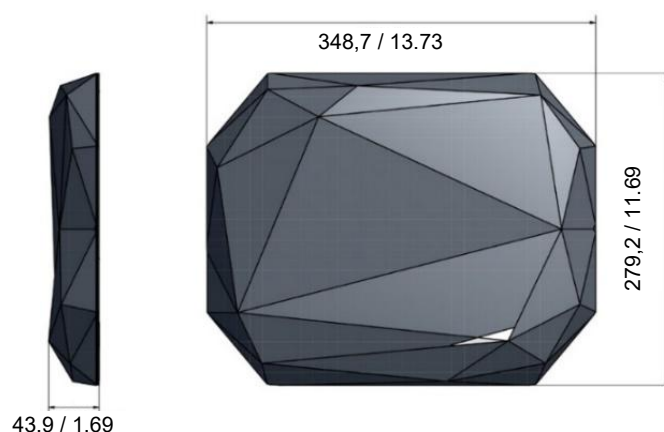
Adjustable wall-mounted kit
(refer to the Installation Procedures for KFX-UHF-08)



Adjustable pole-mounted kit
(refer to the Installation Procedures for KFX-UHF-09)



Antenna Dimensions (mm / in)



Antenna Specifications - ANT-SPECTRE-C

Frequency Band	865 - 868 MHz	Axial ratio	0.66	Cable	TNC RP male
Antenna gain	8.30 dBi	Beamwidth (-3 dB)	70°	Protection	Level IP66
Polarization	Circular	Impedance	50 ohms		
Horizontal polarization F = 867 MHz			Vertical polarization F = 867 MHz		

Antenna Specifications - ANT-SPECTRE-D

Frequency Band	902 - 928 MHz	Axial ratio	1.16	Cable	TNC RP male
Antenna gain	9.68 dBi	Beamwidth (-3 dB)	60°	Protection	Level IP66
Polarization	Circular	Impedance	50 ohms		
Horizontal polarization F = 915 MHz			Vertical polarization F = 915 MHz		

Declaration of Compliance

STid declares that the SME-W5x/W4x-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.



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.

Module SPECTRE Extrem - SME		Lecteur SPECTRE Extrem - SLE	
Bande de Fréquence	Références	Bande de Fréquence	Références
865 - 868 MHz	SME-W42-A-U04-5AA1: RS232 SME-W43-A-U04-7AA1: RS485 SME-W44-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE ⁺	865 - 868 MHz ERP: 2W	SLE-W42-A-U04-5AA1: RS232 SLE-W43-A-U04-7AA1: RS485 SLE-W44-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE ⁺
902 - 928 MHz	SME-W52-A-U04-5AA1: RS232 SME-W53-A-U04-7AA1: RS485 SME-W54-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE ⁺	902 - 928 MHz EIRP: 4W	SLE-W52-A-U04-5AA1: RS232 SLE-W53-A-U04-7AA1: RS485 SLE-W54-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE ⁺
Pérou 916 - 928 MHz	SME-W52-A-U04-5AA1PE: RS232 SME-W53-A-U04-7AA1PE: RS485 SME-W54-A-U04-5AA1PE: TCP-IP + POE ⁺	Pérou 916-928 MHz EIRP: 4W	SLE-W52-A-U04-5AA1PE: RS232 SLE-W53-A-U04-7AA1PE: RS485 SLE-W54-A-U04-5AA1PE: TCP-IP + POE ⁺

Caractéristiques de l'alimentation - SME / SLE

SME/SLE:

Pour alimenter le produit ou pour fournir V+, V-, utiliser un transformateur de puissance conforme au types ES1 et PS3 (LPS selon Annexe Q de IEC/UL/EN 62368-1). V+ V- ne doit pas être supérieur à 30Vdc.

Alimentation principale

Typique : +24 Vdc

Gamme +12 Vdc à +30 Vdc

Consommation

Typique : 0.6 A sous +24 Vdc

Max : 0.8 A sous +24 Vdc

SME/SLE-POE+:

Utiliser un PSE (Power Sourcing Equipment) compatible avec la norme IEEE 802.3at.2009.

Alimentation principale

Typique : 48 Vdc

Gamme : +42.5 Vdc à +57 Vdc

Si plusieurs lecteurs sont connectés au PSE, s'assurer que chaque port du PSE fournit 20W.

Characteristics

Communication :	RS485 (L+ & L-) RS232 (TD & RD) Ethernet
T° de fonctionnement :	-25°C / +60°C
Indice de protection :	Niveau IP67 (SME) – Niveau IP66 (SLE)
Puce lue :	EPC1 Gen2 (ISO 18000-63) - 1 à 62 octets max
I/O :	4 entrées et 4 sorties opto-couplées
LEDs sur module :	1 LED rouge : présence tension d'alimentation 1 LED verte : activité sur la liaison Lecteur / host
LEDs sur antenne	7 couleurs pilotables par commandes SSCP (rouge, vert, bleu, orange, violet, turquoise, blanc)

Recommended Cables

RS485:	Utiliser du câble multiconducteur blindé par tresse, reliée à la masse du concentrateur. MAX 1000 m. à 9600 bauds (SYT2 AWG24 recommandé)
RS232:	Utiliser du câble multiconducteur blindé par tresse - 15 m (SYT2 AWG24 recommandé)
Ethernet	100m, catégorie 5E

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 peuvent varier en fonction de leur puissance de rayonnement et de leur proximité.

Utiliser une alimentation filtrée et régulée.

Des antennes connectées à des lecteurs différents peuvent se perturber. Eloigner les, les unes des autres.

Il est recommandé d'utiliser une alimentation 1A minimum sous +24Vdc.

Si les IN/OUT sont alimentés par le module utiliser une alimentation de 2A min sous +24Vdc.

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.

Il est proscriit d'ouvrir le boîtier module mis à part la trappe.

Avant toute opération de service, vous devez mettre le lecteur hors tension.

S'assurer que le joint de trappe est bien positionné avant fermeture.

Ne pas retirer les capuchons des connecteurs RF non-utilisés :



Si le produit est alimenté en POE et dans le cas d'un usage extérieur, il doit être installé dans un emplacement à accès limité (POE non accessible par une personne non habilitée ou sans outil spécifique).

Toute (dé)connection ou intervention sur le produit doit être faite alimentation éteinte.

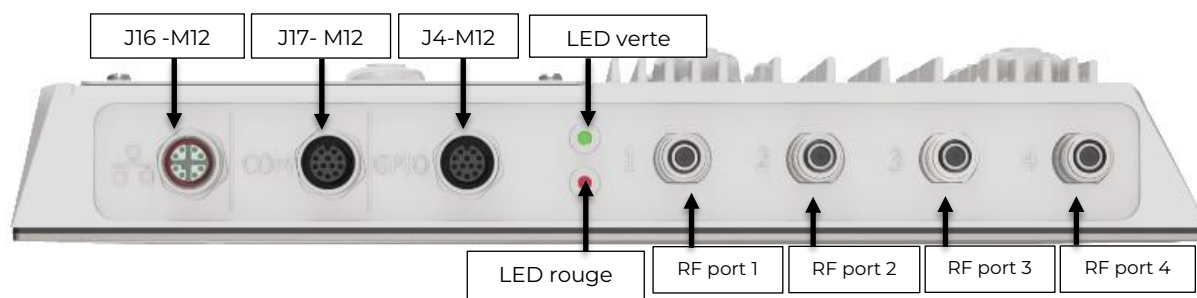
Recommandations Radio Fréquence

Pour les lecteurs pilotables via le protocole SSCP, les niveaux de puissance RF spécifiés par le protocole sont ceux fournis au niveau des ports d'antenne du module. L'utilisateur doit veiller à ne pas dépasser la puissance maximale émise autorisée en tenant compte des régulations en vigueur, de la perte du câble et du gain d'antenne.

La puissance des lecteurs non pilotés par le protocole SSCP, n'est réglable que par l'outil logiciel dédié, dans le cadre de l'utilisation exclusive de câble et d'antenne fournis par STID. L'utilisateur doit veiller à la conformité des informations renseignées, portant sur le câble et l'antenne utilisée.

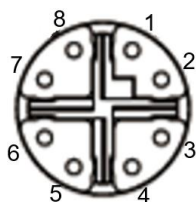
Dans tous les cas, la consigne de puissance paramétrée ne doit pas dépasser 32dBm pour les lecteurs de la bande basse ETSI 302-208 et 29 dBm pour les lecteurs de la bande 902MHz-928MHz (FCC-ISED)

Vue de face du module - SME / SLE



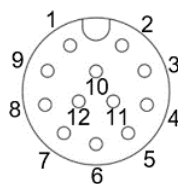
Connexion Ethernet / RS232 / RS485 / I/O - SME / SLE

J16-M12 X-coded: Ethernet POE

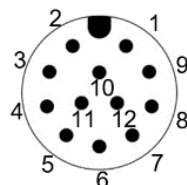


- | | |
|---|-------------|
| 1 | TX+ / PoE+1 |
| 2 | TX- / PoE+1 |
| 3 | RX+ / PoE+2 |
| 4 | RX- / PoE+2 |
| 5 | PoE+2 |
| 6 | PoE+2 |
| 7 | PoE+1 |
| 8 | PoE+1 |

Female / SME



Male/ Host



J17-M12 A-coded

- | | |
|----|------------------|
| 1 | +Vcc |
| 2 | Tx_SME / Rx_Host |
| 3 | GND |
| 4 | GND |
| 5 | Rx_SME / Tx_Host |
| 6 | GND |
| 7 | L+ / A |
| 8 | L- / B |
| 9 | +Vcc |
| 10 | NC |
| 11 | NC |
| 12 | NC |

J4-M12 A-coded: IN/OUT

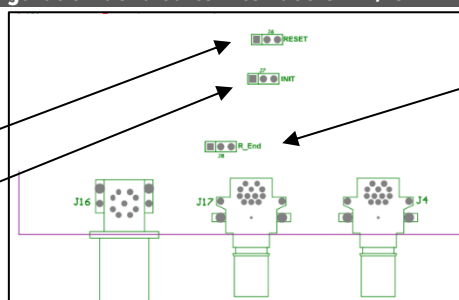
- | | |
|----|---------|
| 1 | +Vcc |
| 2 | OUT1 |
| 3 | IN3 |
| 4 | V- OPTO |
| 5 | IN1 |
| 6 | GND |
| 7 | V+ OPTO |
| 8 | OUT4 |
| 9 | OUT3 |
| 10 | OUT2 |
| 11 | IN2 |
| 12 | IN4 |

Configuration de la carte interface SME / SLE

Module Ethernet XPICO Lantronix paramètres par défaut :

Baud Rate 115200, Data Bits: 8, Parité : None, Stop Bits: 1

J6 : RESET (Reboot le module)
J7 : INIT (remet les paramètres d'usine par défaut)



Résistance de fin de ligne (J8)

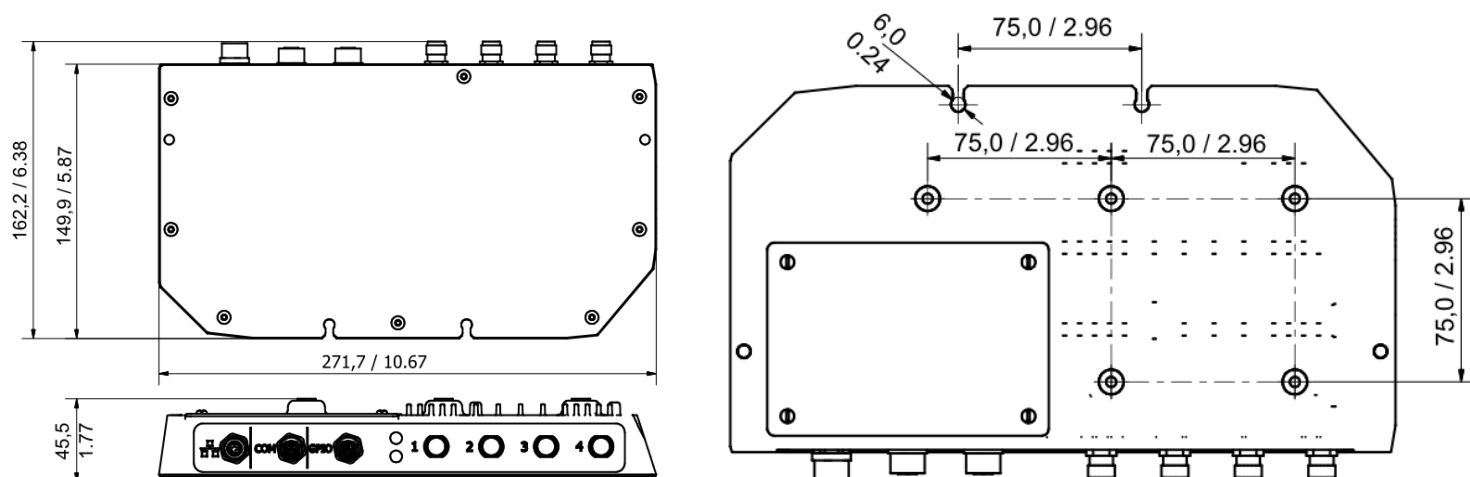
A utiliser, lors d'une communication RS485, lorsque la distance de câble de données approche ou est supérieure à 100 m et que la communication se dégrade (signaux non francs, erreurs de trames etc.).

Protocole de Communication SME / SLE

A la mise sous tension, la LED rouge du module s'allume indiquant la présence de l'alimentation.

Le lecteur attend alors des commandes. Pour plus d'informations concernant le dialogue avec le lecteur, veuillez consulter la spécification du protocole SSCP : Spec_Protocole_SSCP_INDUS_UHF_VX.X_FR.pdf.

Dimensions (mm/in) - SME



Fixation - SME

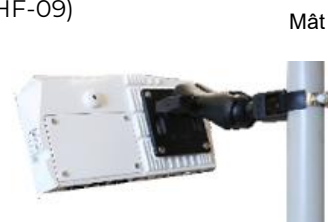
Fixation avec un support de fixation de type VESA standard 75x75 mm (vis M4x12 Inox fournies dans le kit de fixation). Deux modes de fixation possibles :



Kit de fixation murale orientable
(Se référer à la Notice d'installation du KFX-UHF-08)

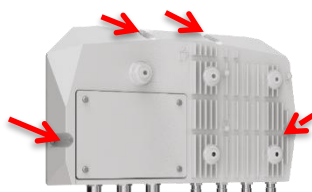


Kit de fixation mât orientable
(Se référer à la Notice d'installation du KFX-UHF-09)



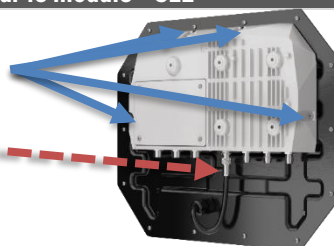
Mât

Ou Fixation directement sur un mur Vis Ø4x35 inoxydable recommandée



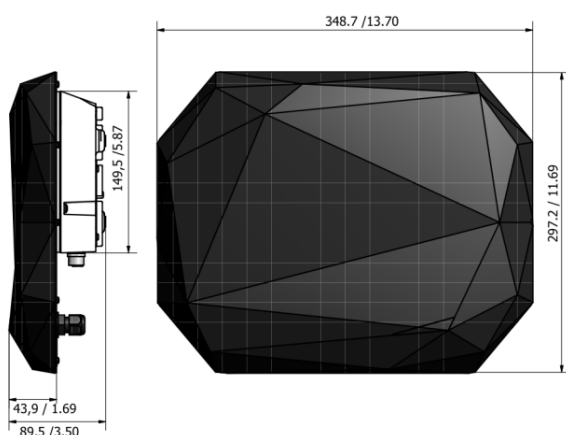
Fixation d'une antenne sur le module - SLE

- Fixer l'antenne sur le module SME à l'aide des 4 vis (VIS-TCZ M4x12) fournies avec le module.
- Retirer le capuchon du port RF 1.
- Raccorder l'antenne au port RF 1 du module

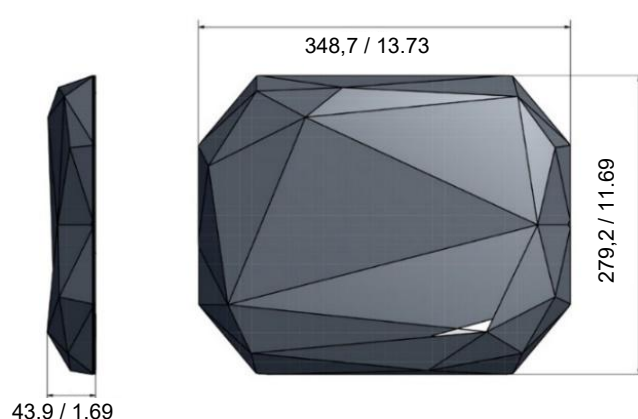


Il est impératif de raccorder une antenne au Port RF 1

Dimensions Lecteur (mm / in) - SLE

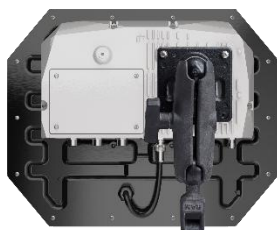


Dimensions Antenne (mm / in)

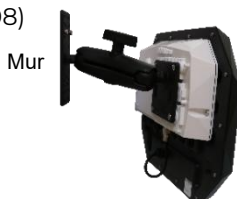


Fixation - SLE

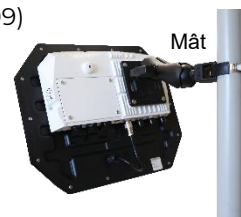
Fixation avec un support de fixation de type VESA standard 75x75 mm (vis M4x12 Inox fournies dans le kit de fixation).
Deux modes de fixation possibles :



Kit de fixation murale orientable
(Se référer à la Notice d'installation
du KFX-UHF-08)



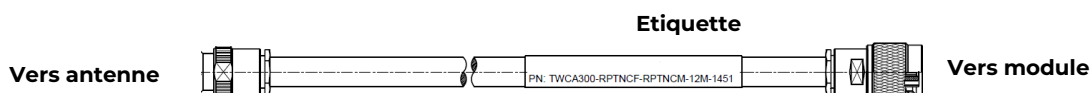
Kit de fixation mât orientable
(Se référer à la Notice d'installation du
KFX-UHF-09)



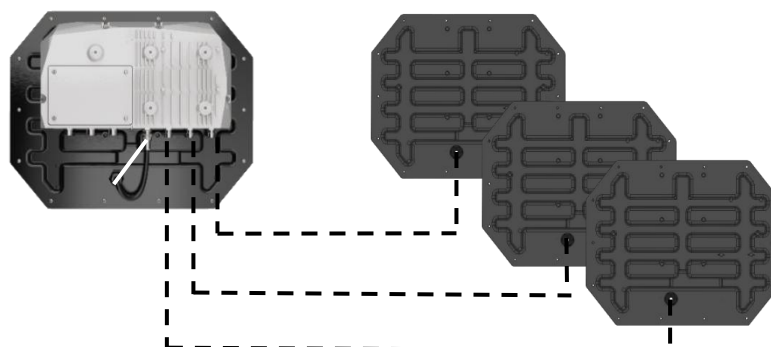
Câbles antennes SME / SLE



Les câbles antenne possèdent 1 connecteur mâle et un connecteur femelle



Raccordement antenne(s) - SLE

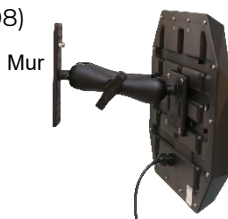


Fixation des antennes

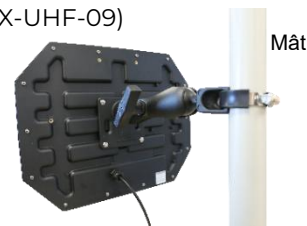
Fixation avec un support de fixation de type VESA standard 75x75 mm (vis M4x12 Inox fournies dans le kit de fixation).
Deux modes de fixation possibles :



Kit de fixation murale orientable
(Se référer à la Notice d'installation
du KFX-UHF-08)



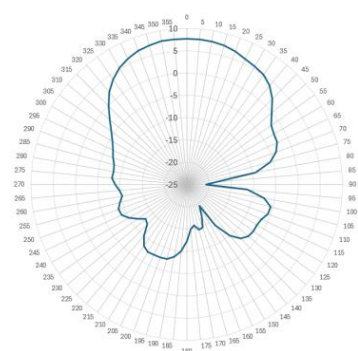
Kit de fixation mât orientable
(Se référer à la Notice d'installation du
KFX-UHF-09)



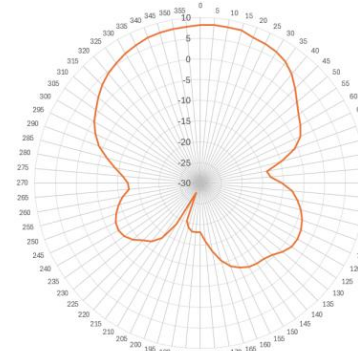
Spécifications antennes - ANT-SPECTRE-C

Bande de fréquences	865 - 868 MHz	Ratio Axial	0,66	Câble	TNC RP mâle
Gain de l'antenne	8,30 dBi	Angle d'ouverture (-3 dB)	70°	Protection	Niveau IP66
Polarisation	Circulaire	Impédance	50 ohms		

Polarisation
horizontale
F = 867 MHz



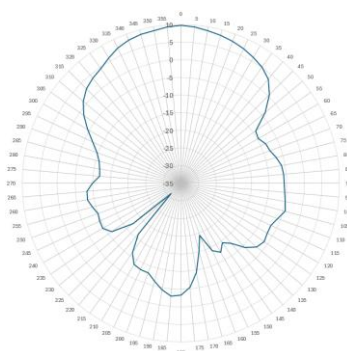
Polarisation
Verticale
F = 867 MHz



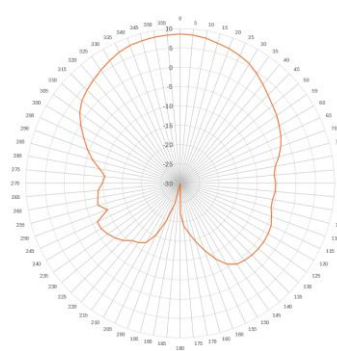
Spécifications antennes - ANT-SPECTRE-D

Bande de fréquences	902 - 928 MHz	Ratio Axial	1,16	Câble	TNC RP mâle
Gain de l'antenne	9,68 dBi	Angle d'ouverture (-3 dB)	60°	Protection	Niveau IP66
Polarisation	Circulaire	Impédance	50 ohms		

Polarisation
horizontale
F = 915 MHz



Polarisation
Verticale
F = 915 MHz



Déclaration de conformité

STid déclare que les lecteurs SME-W5x/W4x-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.



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 ISED'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 "ecosystem"



STid est adhérent d'**ecosystem**, qui coordonne la collecte, la dépollution et le recyclage de nos équipements électriques professionnels usagés en France, dans le respect des plus hautes exigences environnementales.

ecosystem est un éco-organisme à but non lucratif agréé par les Pouvoirs publics pour la filière des DEEE* professionnels.

www.ecosystem.eco

*DEEE : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques.

Identifiant unique STid : FR010496_05ZP8L

Módulo SPECTRE Extrem - SME		Lector SPECTRE Extrem - SLE	
Banda de frecuencia	Referencias	Banda de frecuencia	Referencias
865 - 868 MHz	SME-W42-A-U04-5AA1: RS232 SME-W43-A-U04-7AA1: RS485 SME-W44-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE+	865 - 868 MHz ERP: 2W	SLE-W42-A-U04-5AA1: RS232 SLE-W43-A-U04-7AA1: RS485 SLE-W44-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE+
902 - 928 MHz	SME-W52-A-U04-5AA1: RS232 SME-W53-A-U04-7AA1: RS485 SME-W54-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE+	902 - 928 MHz EIRP: 4W	SLE-W52-A-U04-5AA1: RS232 SLE-W53-A-U04-7AA1: RS485 SLE-W54-A-U04-5AA1: TCP-IP + POE+
Perú 916 - 928 MHz	SME-W52-A-U04-5AA1PE: RS232 SME-W53-A-U04-7AA1PE: RS485 SME-W54-A-U04-5AA1PE: TCP-IP + POE+	Perú 916-928 MHz EIRP: 4W	SLE-W52-A-U04-5AA1PE: RS232 SLE-W53-A-U04-7AA1PE: RS485 SLE-W54-A-U04-5AA1PE: TCP-IP + POE+

Características de alimentación SME / SLE

SME/SLE:

Para suministrar el modelo o proporcionar V +, V- use solo adaptadores de potencia con salidas que cumplan con los tipos ES1 y PS2 (LPS según el Anexo Q de IEC / UL / EN 62368-1).

Main power supply Típico: 24 Vdc +12 Vdc a +30 Vdc

Consumo Típico: 0.6A con +24 Vdc Máximo: 0.8A con +24 Vdc

SME/SLE-POE+:

Utilizar un IEEE 802.3at.2009-compatible PSE (Power Sourcing Equipment).

Main power supply Típico: 48 Vdc +42.5 Vdc a +57 Vdc

Si hay varios lectores conectados al PSE, verifique que cada puerto del PSE suministre 20W.

Características

Comunicación:	RS485 (L+ & L-) RS232 (TD & RD) Ethernet
T de funcionamiento:	De -25°C a +60°C / de -13°F a +140°F
Índice de protección:	Nivel IP67 (SME) – Nivel IP66 (SLE)
Chip leído:	EPC1 Gen2 (ISO 18000-63) - 1 a 62 octetos máx
I/O:	4 entradas y 4 salidas opto acopladas
LEDs en el modulo:	1 LED rojo: presencia de tensión de alimentación 1 LED verde: actividad en la conexión lector/host
LEDs en antena:	7 colores (rojo, verde, azul, naranja, lila, turquesa, blanco) controlados por comandos SSCP

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 baud. (SYT2 AWG24 recommended)
RS232:	Utilizar cable multiconductor blindado por trenza - Desvío máx 49.21 ft / 15 m.(SYT2 AWG24 recommended)
Ethernet	100m, categoría 5E

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

Antenas conectadas a lectores diferentes pueden alterarse. Alejarlas entre ellas.

Se recomienda usar una alimentación 1 A mínimo en +24Vcc.

Si los IN/OUT están alimentados por el módulo, usar una alimentación de 2A min en +24Vcc.

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.

Está desaconsejado abrir la caja del módulo, excepto la trampilla

Antes de cualquier operación de mantenimiento, debe desconectar

Asegurarse de que la junta de la trampilla esté bien colocada, antes de cerrarla

No quitar las cápsulas de cierre de los conectores RF no utilizados :



Cuando el dispositivo es alimentado por POE y para uso en exteriores debe ser instalado en un lugar de acceso restringido (PoE no es posible de uso por una persona ordinaria sin el uso adecuado de una herramienta)

Cualquiera de las conexiones o trabajo de mantenimiento debe realizarse con la alimentación OFF.

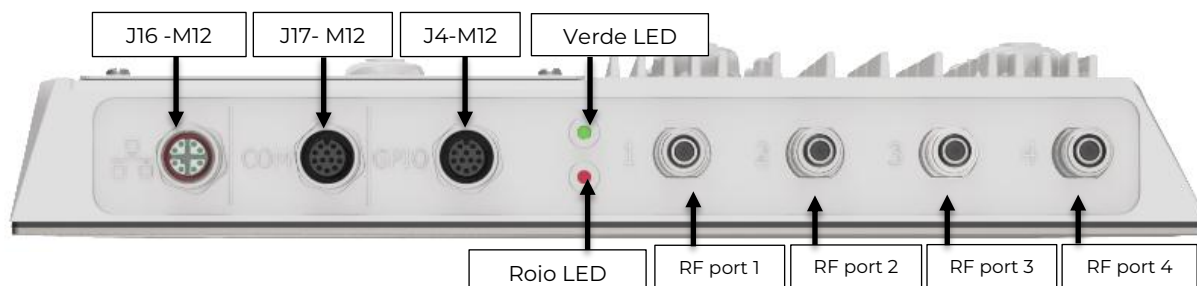
Recomendaciones Radio Frecuencia

Para los lectores controlados mediante el protocolo SSCP, los niveles de potencia de RF especificables son los niveles proporcionados en los puertos de la antena del módulo. El usuario debe asegurarse de no superar la potencia máxima de transmisión autorizada, teniendo en cuenta la normativa vigente, la pérdida del cable y la ganancia de la antena.

La potencia de los lectores que no están controlados mediante el protocolo SSCP, solo puede ajustarse mediante la herramienta de software específica, utilizando exclusivamente el cable y la antena, que están suministrados por STid. El usuario debe garantizar la conformidad de la información proporcionada relativa al cable y a la antena utilizados.

En todos los casos, el nivel de potencia configurado no debe superar los 32 dBm para los lectores de la banda baja ETSI 302-208 ni los 29 dBm para los lectores de la banda de 902 MHz a 928 MHz (FCC-ISED).

Vista frontal del módulo - SME / SLE

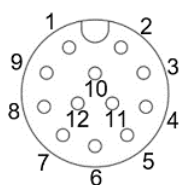


Conexión Ethernet / RS232 / RS485 / I/O - SME / SLE

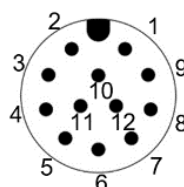
J16-M12 X-coded: Ethernet POE

1	TX+ / PoE+1
2	TX- / PoE+1
3	RX+ / PoE+2
4	RX- / PoE+2
5	PoE+2
6	PoE+2
7	PoE+1
8	PoE+1

Female / SME



Male/ Host



J17-M12 A-coded

1	+Vcc
2	Tx_SME
3	Rx_Host
4	GND
5	GND
6	Rx_SME
7	Tx_Host
8	GND
9	L+ / A
10	L- / B
11	+Vcc
12	NC
13	NC
14	NC

J4-M12 A-coded: IN/OUT

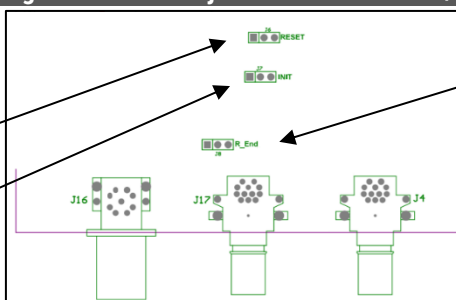
1	+Vcc
2	OUT1
3	IN3
4	V- OPTO
5	IN1
6	GND
7	V+ OPTO
8	OUT4
9	OUT3
10	OUT2
11	IN2
12	IN4

Configuración de la tarjeta de interfaz - SME / SLE

Ethernet módulo XPICOLantronix configuración predeterminada:

Baud Rate 115200, Data Bits: 8, Parity: None, Stop Bits: 1

J6: RESET (Reboot módulo)
J7: INIT (restablecer la configuración predeterminada de fábrica)



Resistencia de fin de línea (J8)

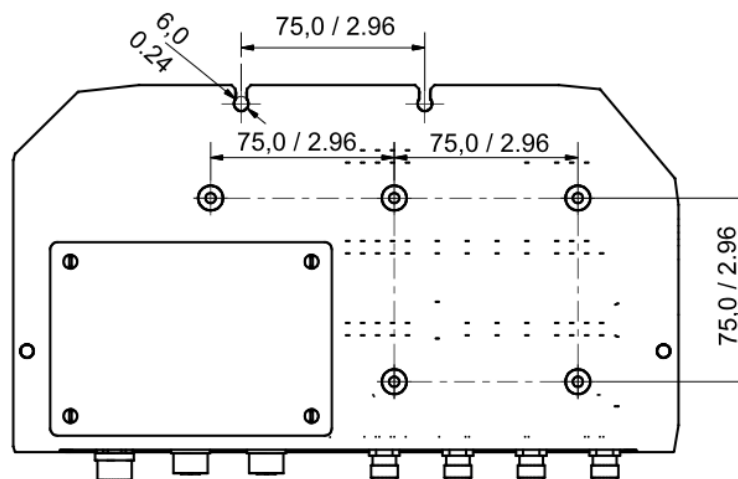
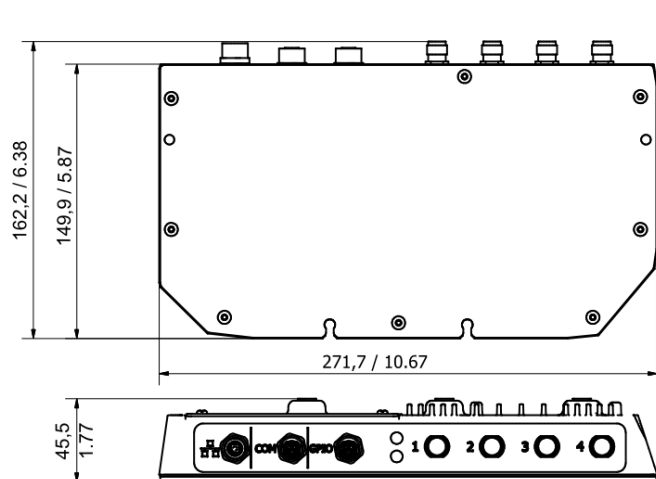
Para uso en una comunicación RS485, cuando la distancia del cable de datos se acerca o supera los 100 m y la comunicación se degrada (señales no claras, errores de trama, etc.)

Secuencia de arranque - SME / SLE

En el encendido, el LED rojo se enciende durante la inicialización indicar la fuente de alimentación.

El lector luego espera el comando. Más detalles sobre SSCP: Spec_Protocol_SSCP_UHF_INDUS_VX.X_US.pdf.

Dimensiones (mm/in) - SME



Fijación - SME

Fijación con soporte de fijación de tipo VESA estándar 75 x 75 mm / 0.79 x 0.79 in (tornillo M4x12 Acero inox. suministrados en el kit de fijación. Dos tipos de fijaciones posibles

Kit de fijación mural orientable
(consultar el Manual de instalación del KFX-UHF-08)

Kit de fijación mástil orientable
(consultar el Manual de instalación del KFX-UHF-09)

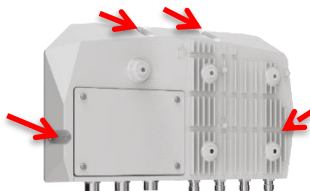


Muro



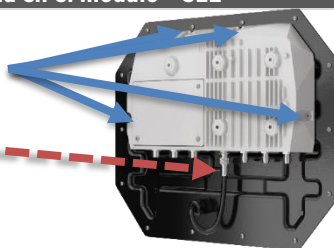
Mástil

O Fijación directamente en un muro Tornillo Ø4x35 acero inoxidable recomendado.



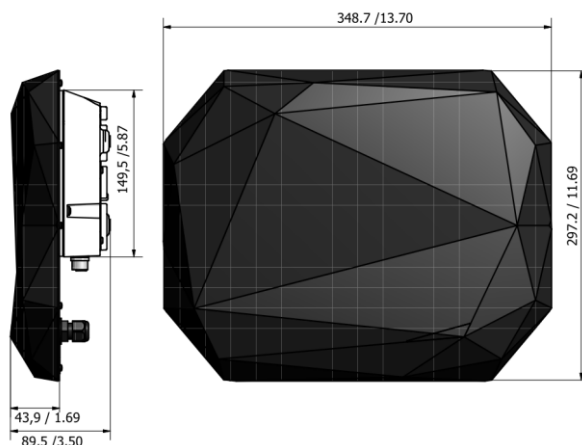
Fijación de una antena en el módulo - SLE

- Fijar la antena en el módulo SME con los 4 tornillos (VIS-TCZ M4x12) suministrados con el módulo.
- Retirar la tapa del puerto RF 1.
- Conectar la antena al puerto RF 1 del módulo



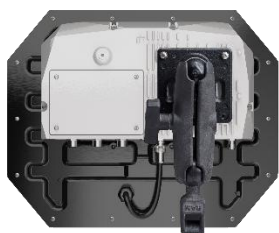
**Es obligatorio
conectar una antena
al Puerto RF 1**

Dimensiones (mm / in) - SLE

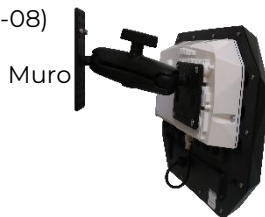


Fijación - SLE

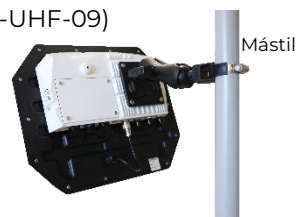
Fijación con soporte de fijación de tipo VESA estándar 75 x 75 mm / 0.79 x 0.79 in (tornillo M4x12 Acero inox. suministrados en el kit de fijación). Dos tipos de fijaciones posibles:



Kit de fijación mural orientable
(consultar el Manual de instalación
del KFX-UHF-08)



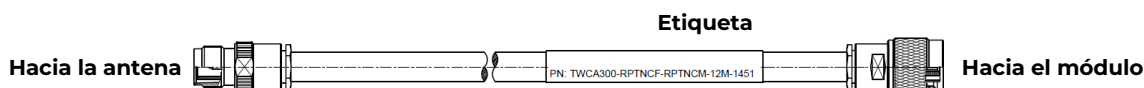
Kit de fijación mástil orientable
(consultar el Manual de instalación
del KFX-UHF-09)



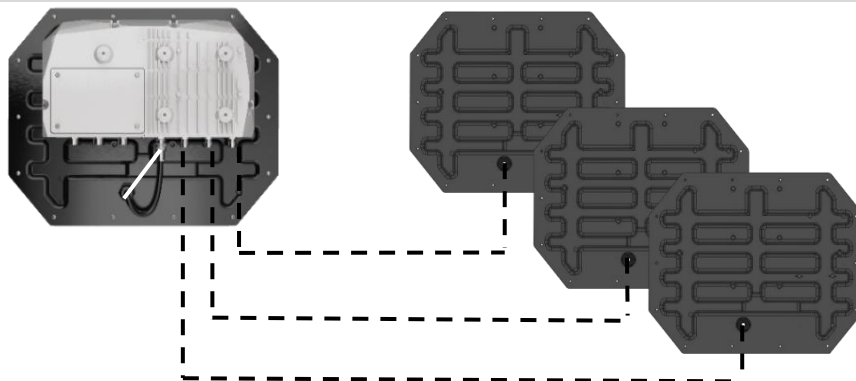
Cables antenas SME / SLE



Los cables de antena tienen 1 conector macho y un conector hembra



Conexión antena/s - SLE

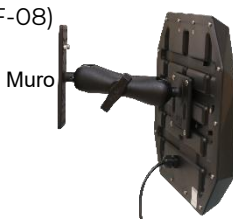


Antenna Mounting

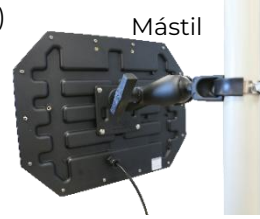
Mount Fijación con soporte de fijación de tipo VESA estándar 75 x 75 mm / 0.79 x 0.79 in (tornillo M4x12 Acero inox. suministrados en el kit de fijación). Dos tipos de fijaciones posibles:



Kit de fijación mural orientable
(consultar el Manual de instalación
del KFX-UHF-08)



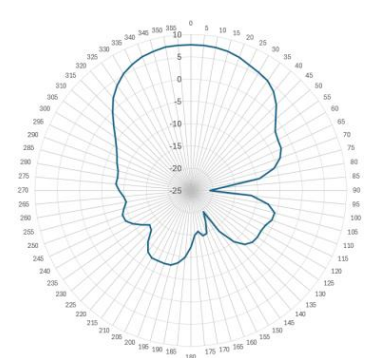
Kit de fijación mástil orientable
(consultar el Manual de instalación
del KFX-UHF-09)



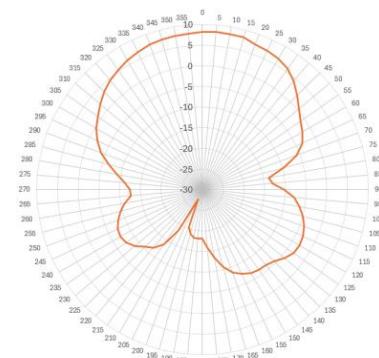
Especificaciones de la antena - ANT-SPECTRE-C

Banda de frecuencias	865 - 868 MHz	Ratio Axial	0.66	Cable	TNC RP macho
Ahorro de antena	8.30 dBi	Ángulo de apertura (-3 dB)	70°	Protección	Nivel IP66
Polarización	Circular	Impedancia	50 ohms		

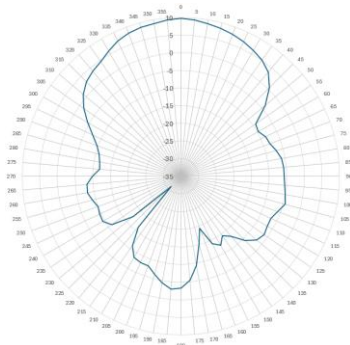
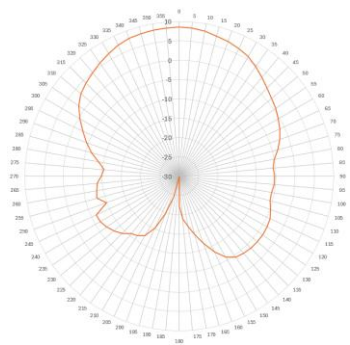
Polarización
horizontal
F = 867 MHz



Polarización
vertical
F = 867 MHz



Especificaciones de la antena - ANT-SPECTRE-D

Frequency Band	902 - 928 MHz	Axial ratio	1.16	Cable	TNC RP male
Antenna gain	9.68 dBi	Beamwidth (-3 dB)	60°	Protection	Level IP66
Polarization	Circular	Impedance	50 ohms		
Polarización horizontal F = 915 MHz			Polarización vertical F = 915 MHz		

Dimensiones de la antena (mm / in)



Declaración de conformidad

STid declara que los lectores SME-W5x/W4x-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



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:

- 1) Este aparato no debe provocar interferencias nocivas.
- 2) 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 ISED (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.