



## Manual Práctico de usuario

SPECTRE Industry (SMI) – SPECTRE Extrem (SME)





## ÍNDICE

Parámetros de fábrica .....	2
Cambio del modo de comunicación .....	3
Cambio de la regulación .....	5
Modos de funcionamiento .....	7
Funcionamiento TCP con Switch POE+ .....	8
Conexión del lector .....	8
Búsqueda de la dirección IP del lector .....	8
Reinicio y reconfiguración del módulo Ethernet.....	10
Prueba de Comunicación.....	13
Funcionamiento TCP conexión directa a la PC (sin modo Switch / test).....	14
Conexión del lector .....	14
Reinicio del módulo Ethernet .....	15
Configuración del módulo Ethernet.....	18
Prueba de Comunicación.....	21
Funcionamiento de emulación de teclado en SMI.....	22
Funcionamiento de emulación de teclado en SME + CNV-485-HID .....	23
ANEXO 1 – STid USB WEDGE .....	26

## Parámetros de fábrica

		SMI	SME									
Modo de comunicación		Ethernet	RS232 o Ethernet									
Velocidad de transmisión		115200	115200									
Dirección RS485		0										
Configuración de hardware de las salidas		<div>Output type</div> <div><input checked="" type="radio"/> V+ <input type="radio"/> OC</div>										
Estado de las salidas		<div>State</div> <div><input checked="" type="radio"/> Closed <input type="radio"/> Opened</div>										
Salida Autónoma		<div><div>Autonomous_Output</div><div><input type="checkbox"/> NoLeadingZeros</div><div><div>EPC output</div><div><input checked="" type="radio"/> MSB <input type="radio"/> LSB</div><div><div>EPC format</div><div><input checked="" type="radio"/> Hexadecimal <input type="radio"/> Decimal</div></div><div>Output Len <div>12</div></div><div><input checked="" type="checkbox"/> EPC <input type="checkbox"/> TID len <div>1</div> word</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ASCII <input type="checkbox"/> CR/LF <input type="checkbox"/> STX+ETX <input type="checkbox"/> LRC <input type="checkbox"/> AntiD</div></div></div>										
Parámetros de RF	Banda superior	<table><tr><td>A</td><td>ScanDuration x10ms</td><td>Power</td><td>Antenna</td></tr><tr><td>0</td><td>20</td><td>263</td><td>1</td></tr></table>			A	ScanDuration x10ms	Power	Antenna	0	20	263	1
	A	ScanDuration x10ms	Power	Antenna								
0	20	263	1									
	Banda inferior	<table><tr><td>A</td><td>ScanDuration x10ms</td><td>Power</td><td>Antenna</td></tr><tr><td>0</td><td>20</td><td>268</td><td>1</td></tr></table>			A	ScanDuration x10ms	Power	Antenna	0	20	268	1
A	ScanDuration x10ms	Power	Antenna									
0	20	268	1									

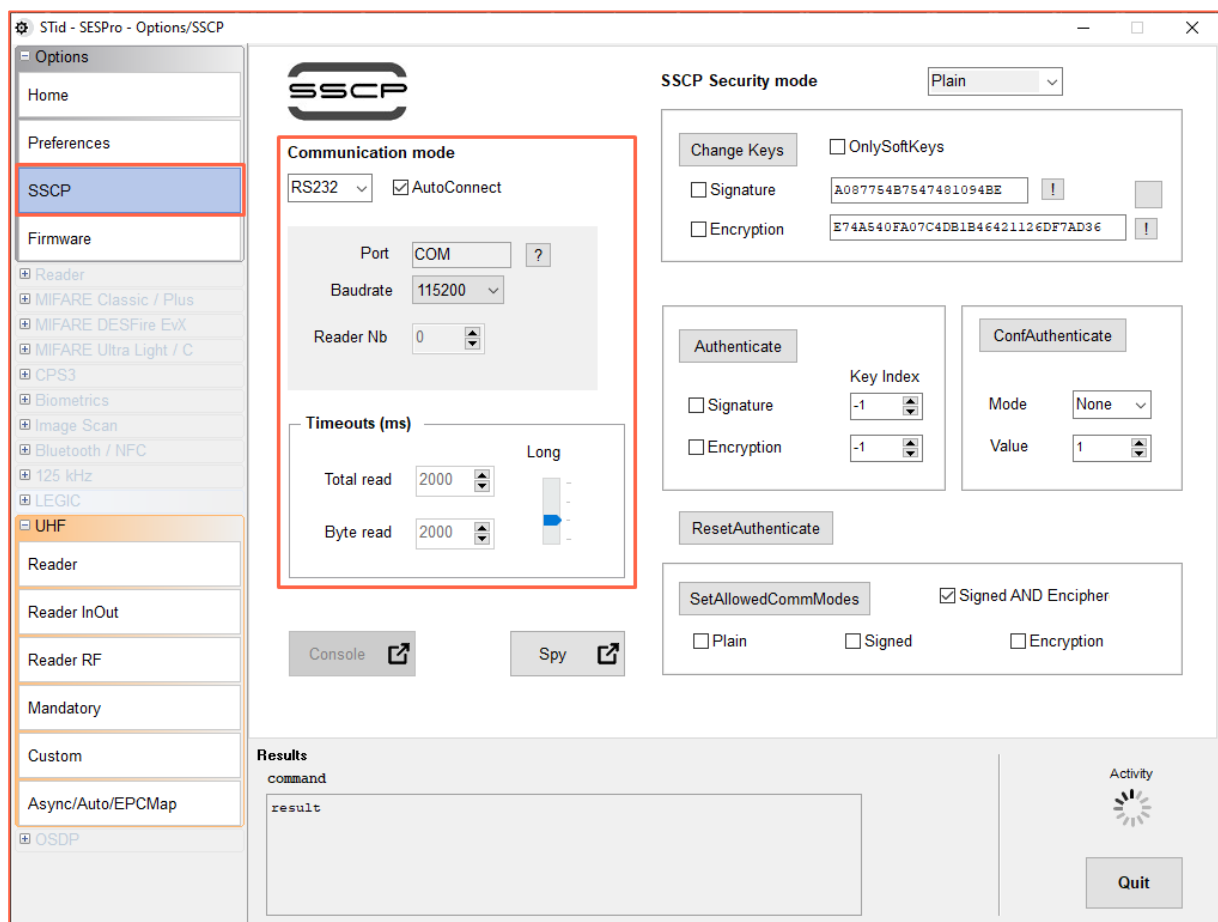
## Cambio del modo de comunicación

- 1- Conecte el lector a través del conector USB-C interno.

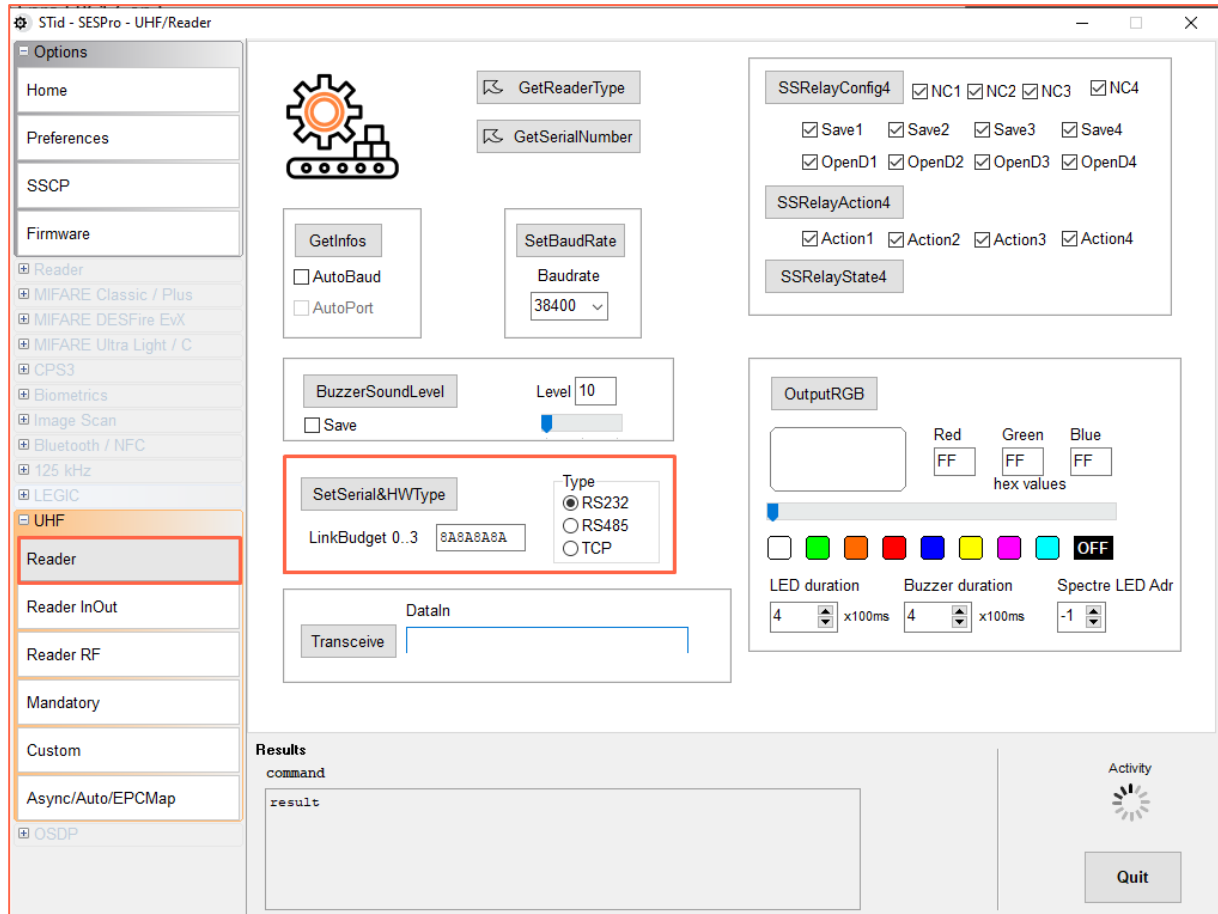


- 2- Abra STid - SESProUHF. (v 1.0.0.847 mín.).

- 3- En la pestaña «SSCP», ingrese los siguientes parámetros y el número del puerto de comunicación al que está conectado el lector:



- 4- En la pestaña «Reader», ingrese «LinkBudget 0...3»: 8A8A8A8A (para SMx)
  - seleccione el tipo de comunicación deseada: RS232 o RS485 o TCP,
  - haga clic en SetSerial&HWType,
  - verifique que el comando se ha tomado en cuenta en la ventana «Results» con **OK**.



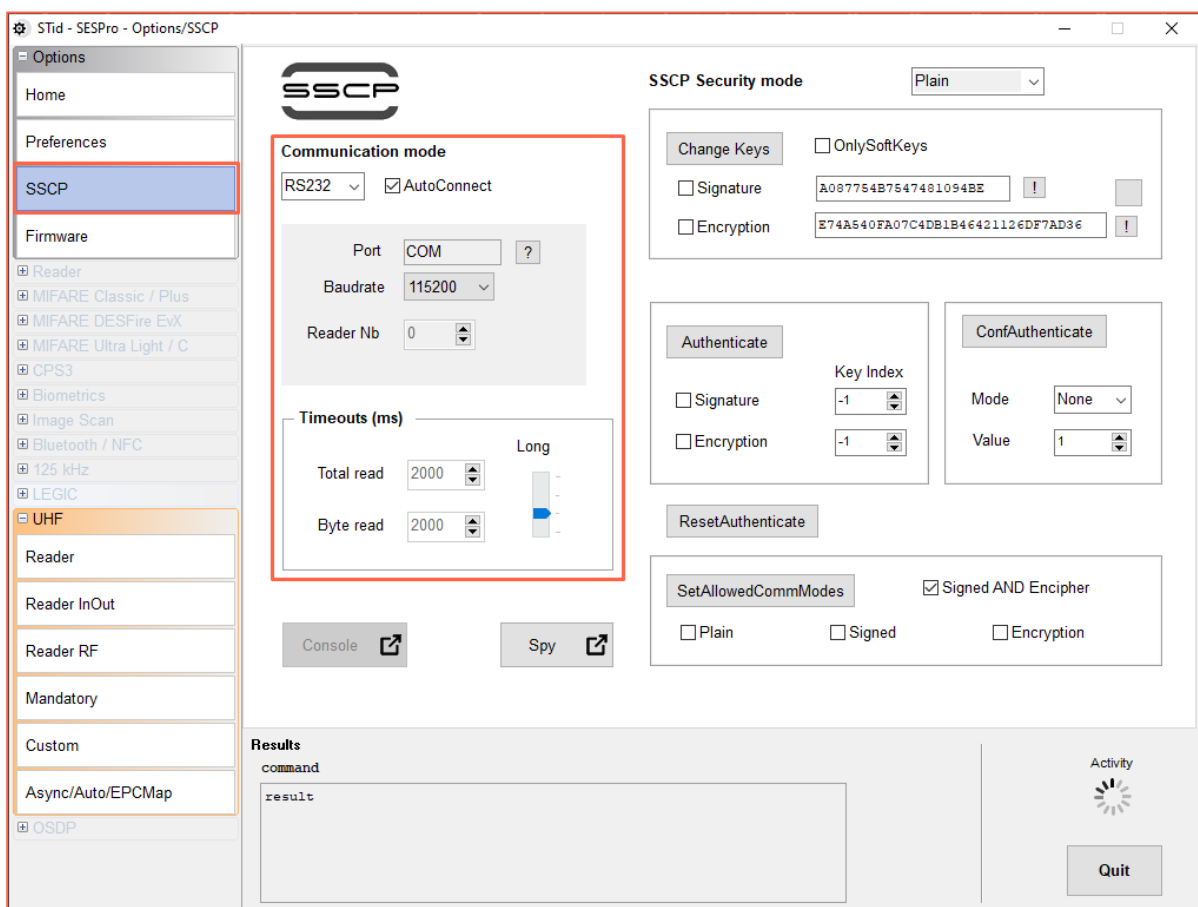
## Cambio de la regulación

- 1- Conecte el lector a través del conector USB-C interno.



- 2- Abra STid - SESProUHF.

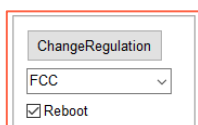
- 3- En la pestaña «SSCP», ingrese los siguientes parámetros y el número del puerto de comunicación al que está conectado el lector:



- 4- En la pestaña «Reader RF», seleccione la regulación deseada respetando la tabla a continuación:

Referencia del lector	Regulación autorizada / aceptada
SMI/SME-W5x(Banda superior)	FCC Australia Nueva Zelanda
SMI/SME-W4x (Banda inferior)	ETSI- Banda Inferior) Marruecos

Un lector (Banda Inferior) rechazará las regulaciones FCC/Australia/Nueva Zelanda.  
Un lector (Banda Superior) rechazará las regulaciones ETSI-Lower-band/Marruecos.



- 5- Marque la casilla Reboot
- 6- Haga clic en ChangeRegulation.

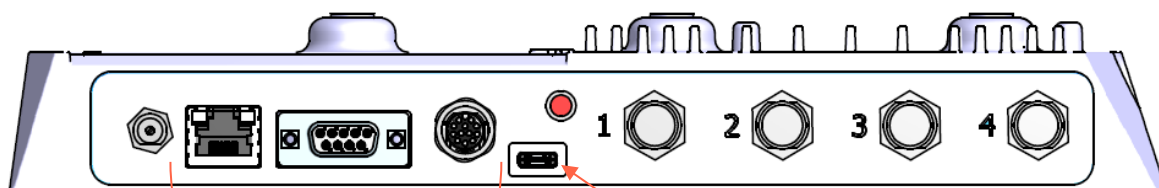
Nota: Para tomar en cuenta una modificación de la regulación, el lector debe reiniciarse. Este comando solo debe usarse para ajustar la regulación del lector a la vigente en el país de instalación.

**El parámetro «Custom» debe usarse solo bajo la autorización previa de STid bajo pena de deterioro, mal funcionamiento o incluso emisión en desacuerdo con las regulaciones vigentes.**

**La autorización de STID para la definición de los parámetros de la regulación «Custom», no exime al usuario de sus obligaciones de verificación de la conformidad técnica y administrativa frente a las regulaciones del territorio donde se realiza el uso final del producto.**

## Modos de funcionamiento

### SMI



TCP / RS232 / RS485

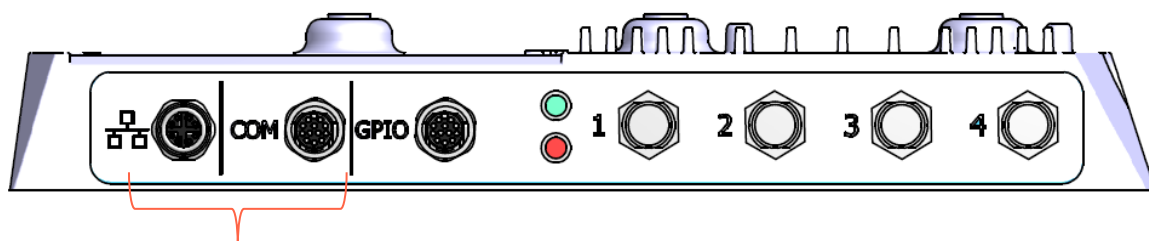
Funcionamiento de acuerdo con el protocolo SSCP

(SSCP\_UHF\_INDUS\_US\_Vxx)

USB-C

Funcionamiento de emulación de teclado

### SME



TCP / RS232 / RS485

Funcionamiento de acuerdo con el protocolo SSCP

SSCP\_UHF\_INDUS\_US\_Vxx)




## Funcionamiento TCP con Switch POE+

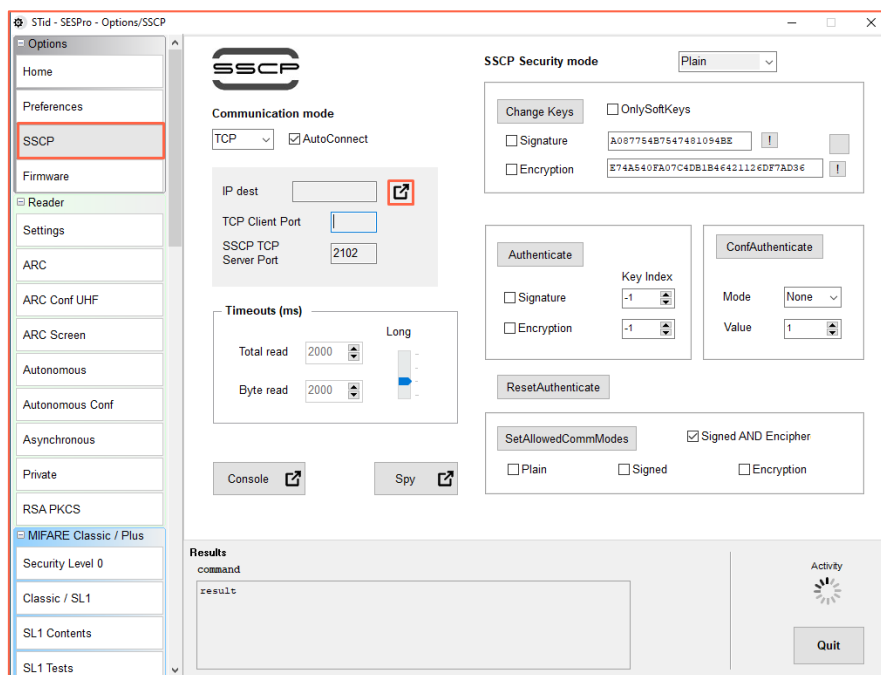
Consulte la especificación del protocolo *SSCP\_UHF\_INDUS\_US\_Vxx* para los comandos.

### Conexión del lector

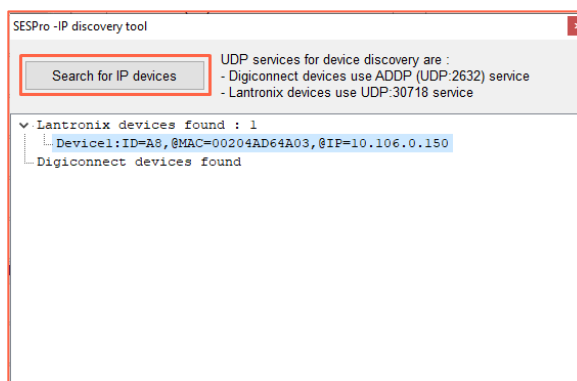
Conecte el lector al Switch POE + (utilice un PSE (equipo de suministro de energía) compatible con el estándar IEEE 802.3at.2009).

### Búsqueda de la dirección IP del lector

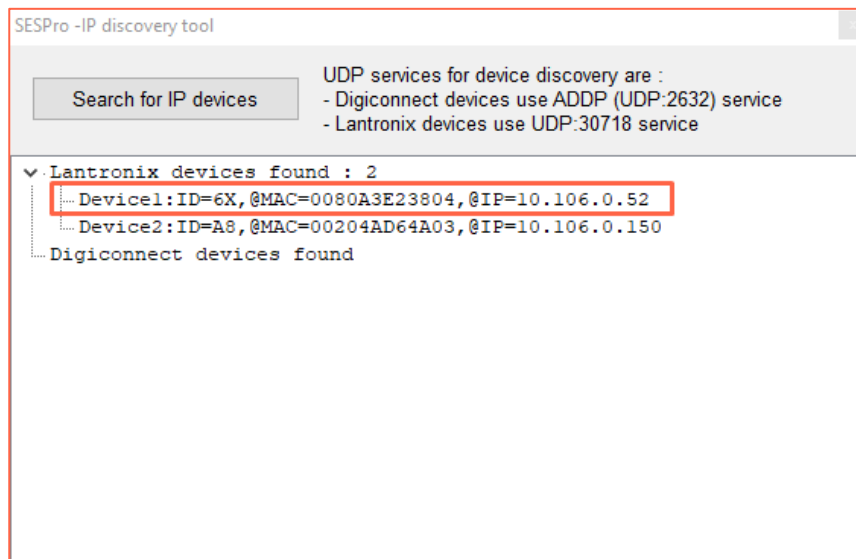
- 1- Abra STid - SESProUHF.
- 2- En la pestaña «SSCP» haga clic en 



- 3- Se abrirá la siguiente ventana, haga clic en «Search for IP devices» para detectar el lector.



- 4- Aparecerá la lista de lectores detectados:

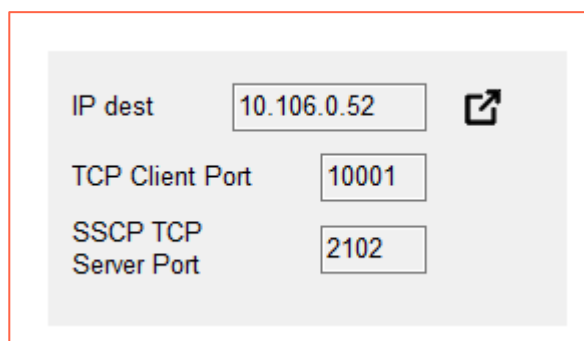


**Nota:** si no aparece ningún dispositivo, consulte el punto Reset y reconfiguración del módulo Ethernet.

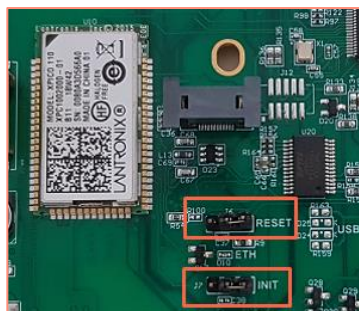
- 5- Compruebe que la dirección MAC corresponde a la del módulo conectado.



- 6- Ingrese la dirección IP obtenida anteriormente en SESProUHF, ingrese «10001» en el campo TCP Client Port.



## Reinici y reconfiguración del módulo Ethernet



- 1- Coloque el puente J7-INIT en la posición 1-2 y luego el puente J6-RESET en la posición 1-2.



- 2- Vuelva a colocar el puente J6-RESET en la posición inicial 2-3.



El LED naranja de Ethernet parpadea cada segundo (500 ms ON / 500 ms OFF). Espere 5 segundos

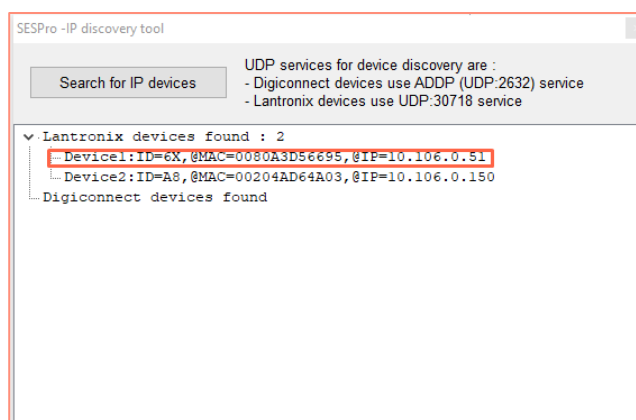
- 3- Vuelva a colocar el puente J7-INIT en la posición inicial 2-3.



El LED naranja de Ethernet parpadea. A partir del momento en que se fija, el módulo se ha reiniciado.

- 4- Repita los pasos 1, 2 y 3 anteriores.

- 5- Haga doble clic en el Device:



- 6- Se abrirá la siguiente ventana, haga clic en Abrir una sesión:

Ouvrir une session

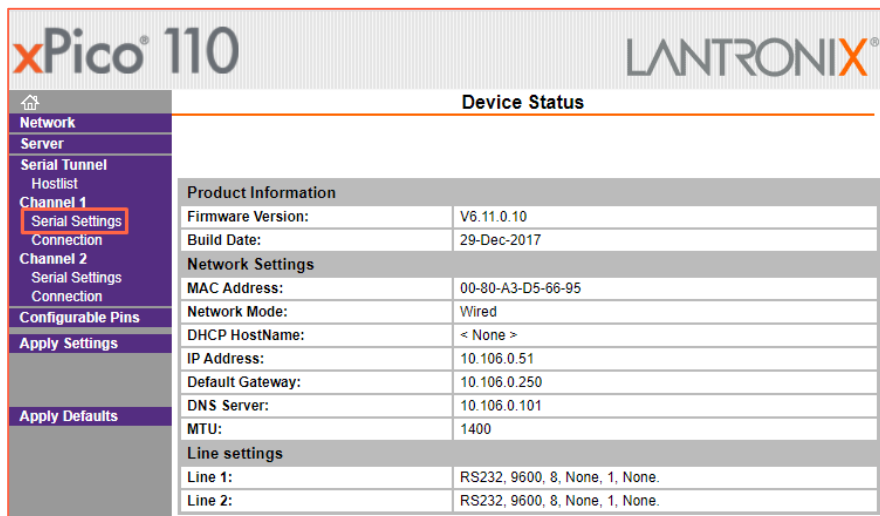
http://10.106.0.51

Votre connexion à ce site n'est pas privée

Nom d'utilisateur

Mot de passe

7- Vaya a Channel 1 / Serial settings.

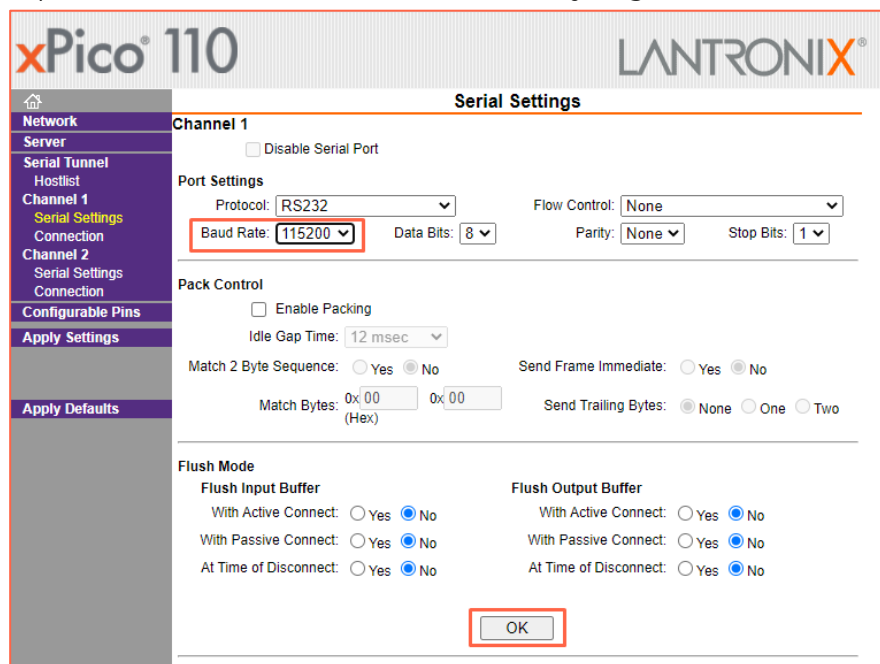


Product Information	
Firmware Version:	V6.11.0.10
Build Date:	29-Dec-2017

Network Settings	
MAC Address:	00-80-A3-D5-66-95
Network Mode:	Wired
DHCP HostName:	< None >
IP Address:	10.106.0.51
Default Gateway:	10.106.0.250
DNS Server:	10.106.0.101
MTU:	1400

Line settings	
Line 1:	RS232, 9600, 8, None, 1, None.
Line 2:	RS232, 9600, 8, None, 1, None.

8- Modifique la velocidad de transmisión a 115200 y haga clic en OK.



**Channel 1**

☐ Disable Serial Port

**Port Settings**

Protocol: RS232 Flow Control: None

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

**Pack Control**

☐ Enable Packing

Idle Gap Time: 12 msec

Match 2 Byte Sequence: ☐ Yes ☒ No

Match Bytes: 0x 00 0x 00 (Hex)

Send Frame Immediate: ☐ Yes ☒ No

Send Trailing Bytes: ☒ None ☐ One ☐ Two

**Flush Mode**

**Flush Input Buffer**

With Active Connect: ☐ Yes ☒ No

With Passive Connect: ☐ Yes ☒ No

At Time of Disconnect: ☐ Yes ☒ No

**Flush Output Buffer**

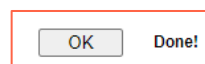
With Active Connect: ☐ Yes ☒ No

With Passive Connect: ☐ Yes ☒ No

At Time of Disconnect: ☐ Yes ☒ No

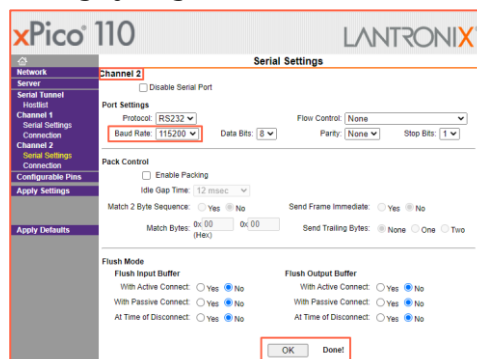
**OK**

«Done» aparecerá a la derecha de OK:



**OK Done!**

9- Vaya a Channel 2 / Serial settings y haga lo mismo.



**Channel 2**

☐ Disable Serial Port

**Port Settings**

Protocol: RS232 Flow Control: None

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

**Pack Control**

☐ Enable Packing

Idle Gap Time: 12 msec

Match 2 Byte Sequence: ☐ Yes ☒ No

Match Bytes: 0x 00 0x 00 (Hex)

Send Frame Immediate: ☐ Yes ☒ No

Send Trailing Bytes: ☒ None ☐ One ☐ Two

**Flush Mode**

**Flush Input Buffer**

With Active Connect: ☐ Yes ☒ No

With Passive Connect: ☐ Yes ☒ No

At Time of Disconnect: ☐ Yes ☒ No

**Flush Output Buffer**

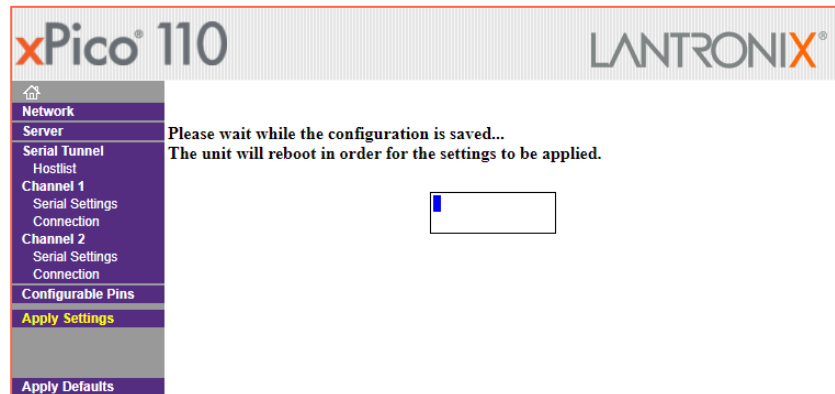
With Active Connect: ☐ Yes ☒ No

With Passive Connect: ☐ Yes ☒ No

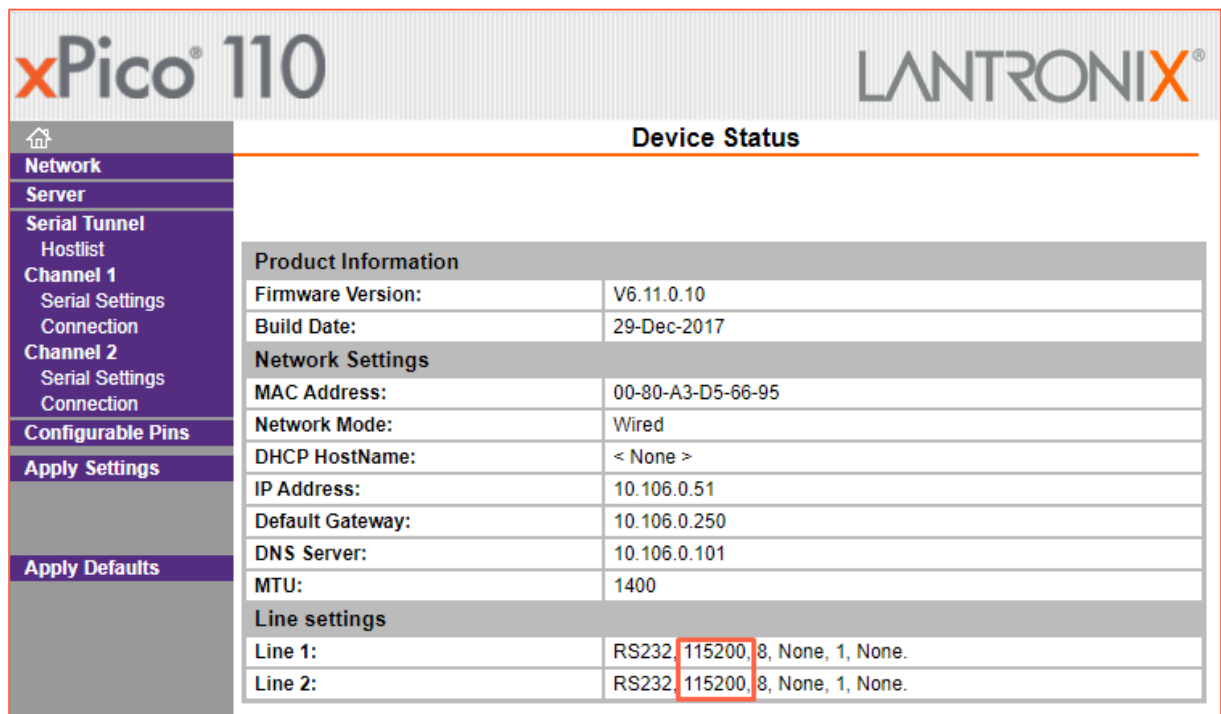
At Time of Disconnect: ☐ Yes ☒ No

**OK Done!**

10- Haga clic en Apply Settings.

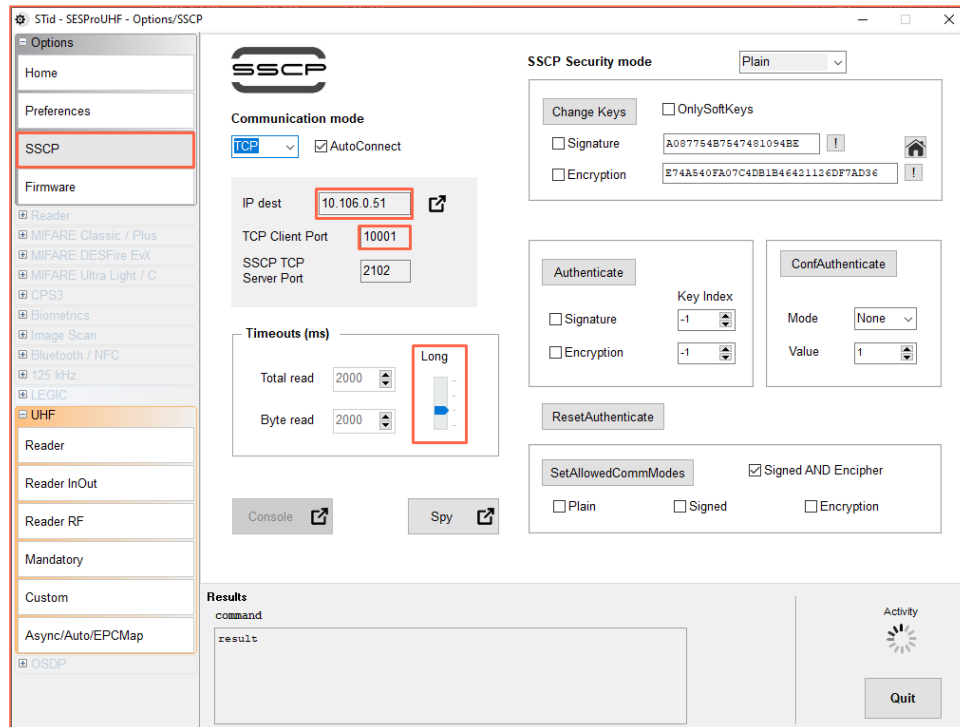


11- Compruebe que las velocidades de transmisión son de 115200.

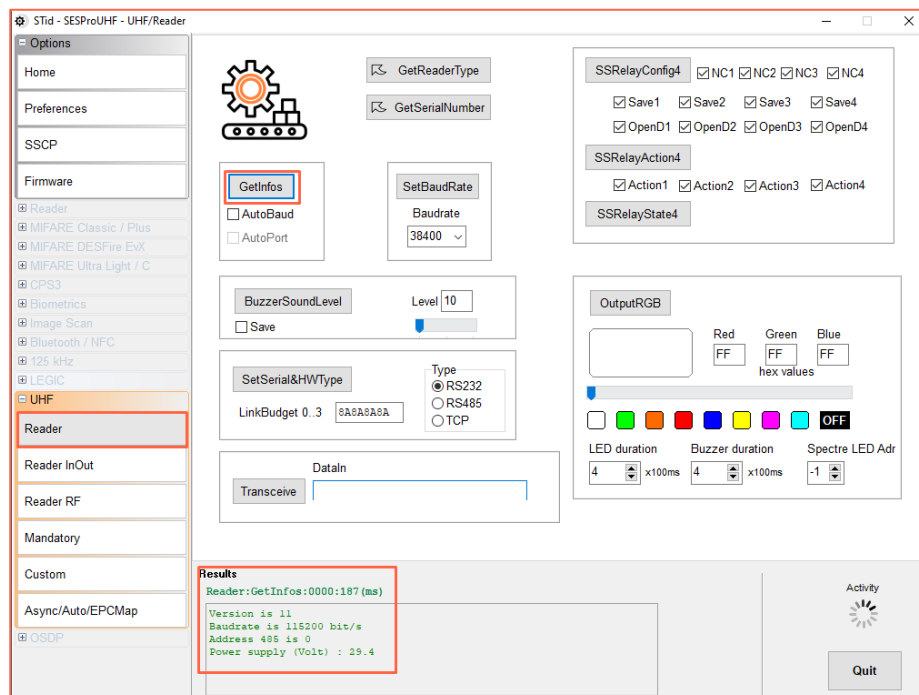


## Prueba de Comunicación

En STid - SESProUHF ingrese la dirección IP, ingrese 10001 en TCP Client Port y configure el Timeout en Long:



En la pestaña Reader, haga un GetInfos, la respuesta del lector aparecerá en la ventana Results.



## Funcionamiento TCP conexión directa a la PC (sin modo Switch / test)

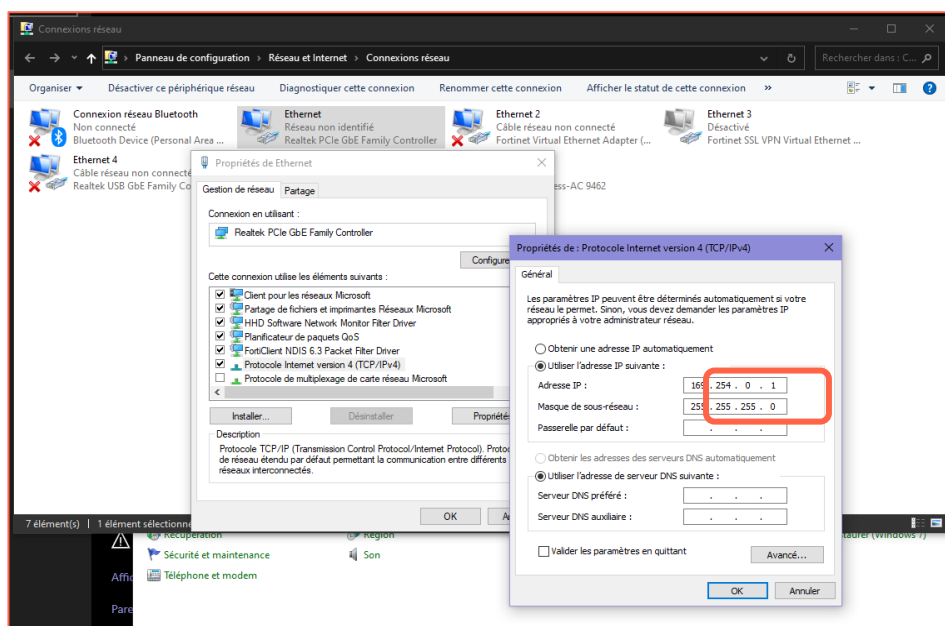
Consulte la especificación del protocolo *SSCP\_UHF\_INDUS\_US\_Vxx* para los comandos.

### Conexión del lector

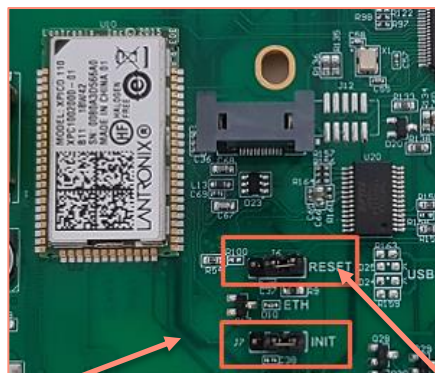
- Encienda el lector con Power Jack.
- Conecte el lector a través de TCP-IP a la computadora

### Configuración de la red informática

Cambie la configuración de red de la computadora para que pueda comunicarse en la dirección IP predeterminada del módulo Lantronix, que es 169.254.X.X



## Reinicio del módulo Ethernet



- 1- Coloque el puente J7-INIT en la posición 1-2 y luego el puente J6-RESET en la posición 1-2.



- 2- Vuelva a colocar el puente J6-RESET en la posición inicial 2-3.



El LED naranja de Ethernet parpadea cada segundo (500 ms ON / 500 ms OFF). Espere 5 segundos.


- 3- Vuelva a colocar el puente J7-INIT en la posición inicial 2-3.

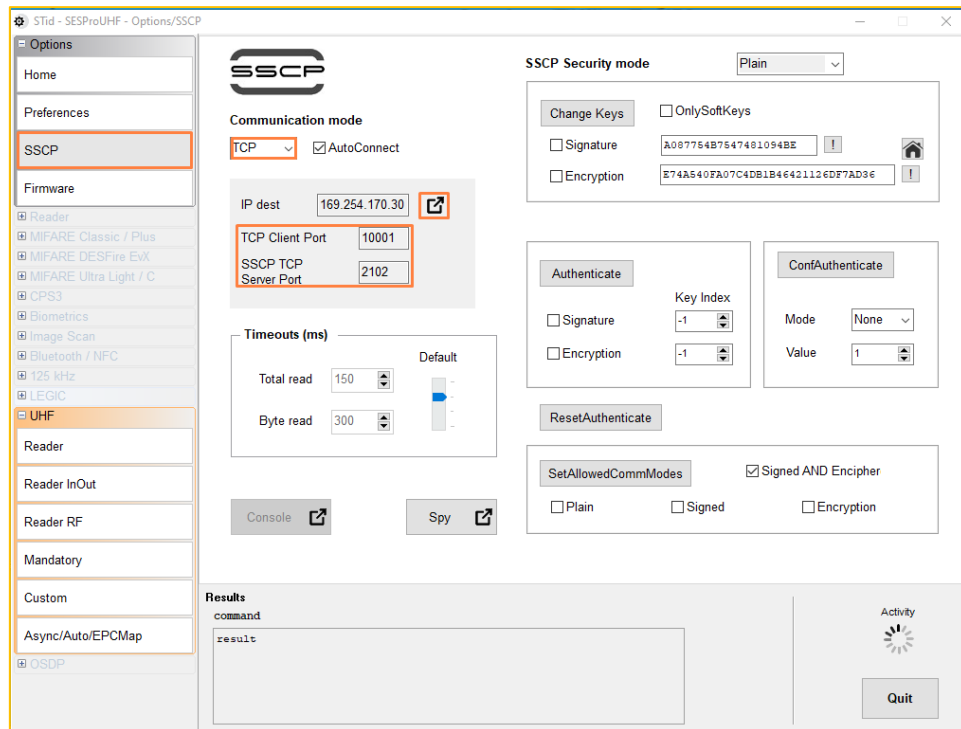


El LED naranja de Ethernet parpadea. A partir del momento en que se fija, el módulo se ha reiniciado.

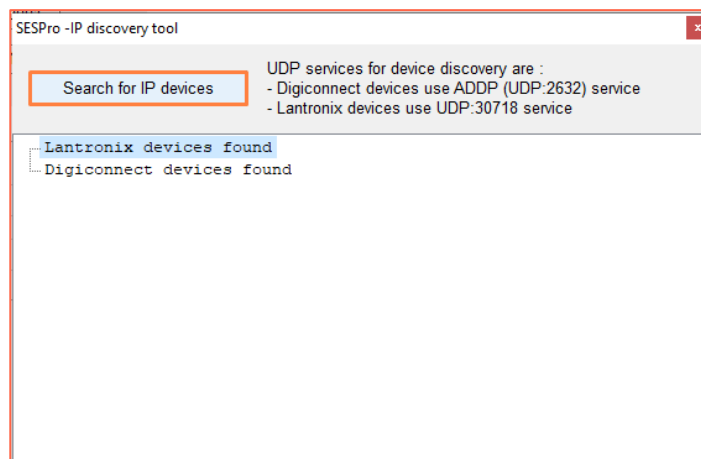


## Buscando el jugador en la red

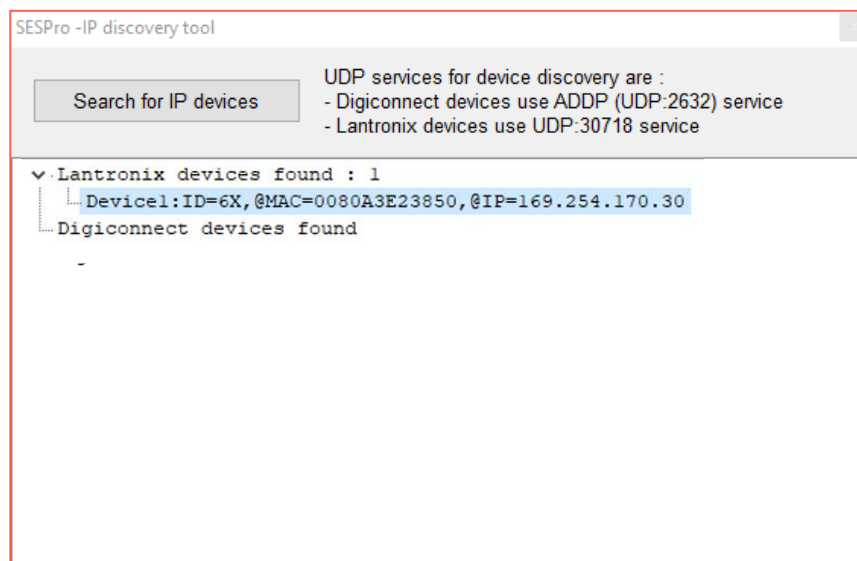
- 1- Abra STid - SESProUHF.
- 2- En la pestaña «SSCP» haga ingrese TCP Client Port 10001 y SSCP TCP Server Port 2102 luego haga clic en 



- 3- Se abrirá la siguiente ventana, haga clic en «Search for IP devices» para detectar el lector.



- 4- Aparecerá la lista de lectores detectados:



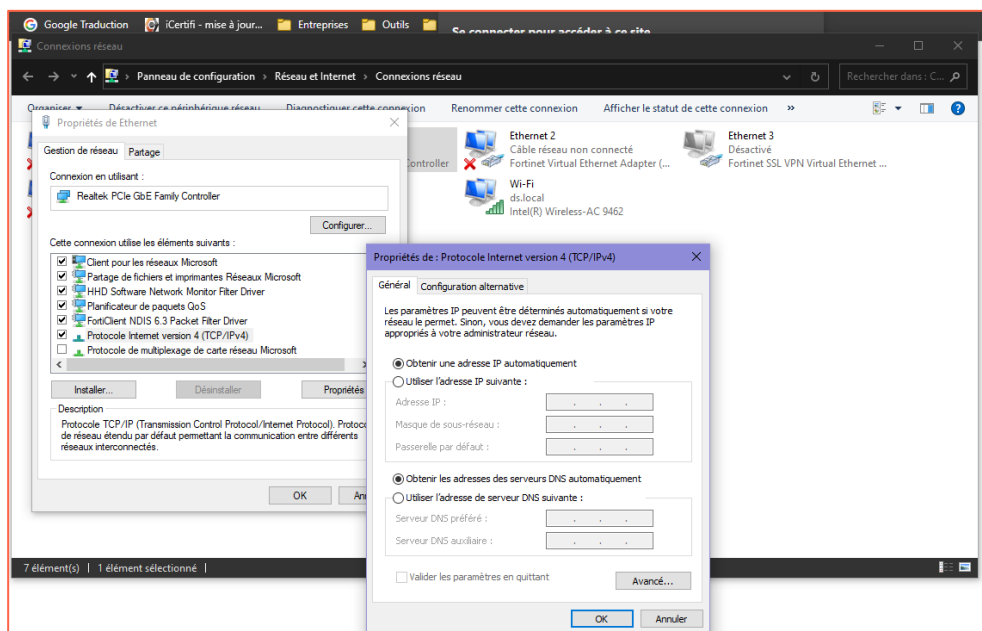
**Nota:** si no aparece ningún dispositivo, consulte el punto Reset y reconfiguración del módulo Ethernet.

- 5- Compruebe que la dirección MAC corresponde a la del módulo conectado.



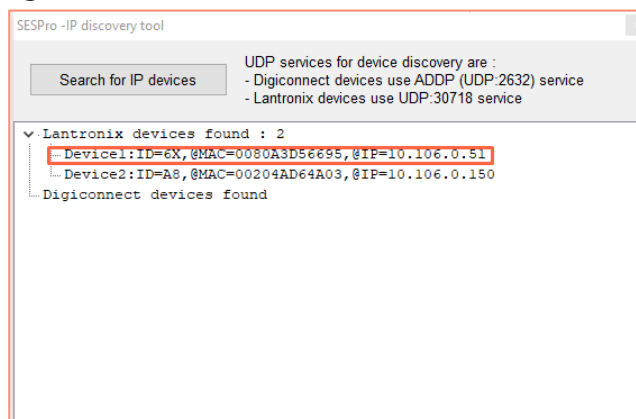
## Configuración de la red informática

Devuelva la computadora a la dirección IP predeterminada para que pueda comunicarse con el Lantronix a través de Internet:

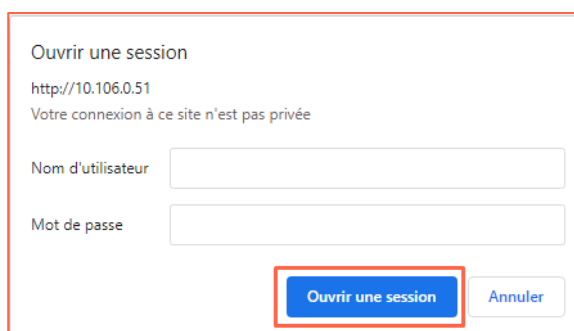


## Configuración del módulo Ethernet

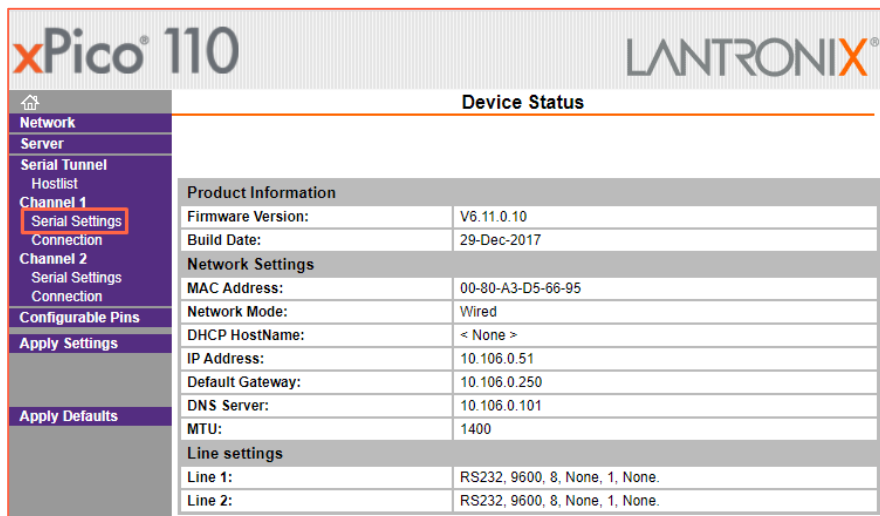
- 1- En STid - SESProUHF haga doble clic en el Device:



- 2- Se abrirá la siguiente ventana, haga clic en Abrir una sesión:



3- Vaya a Channel 1 / Serial settings.

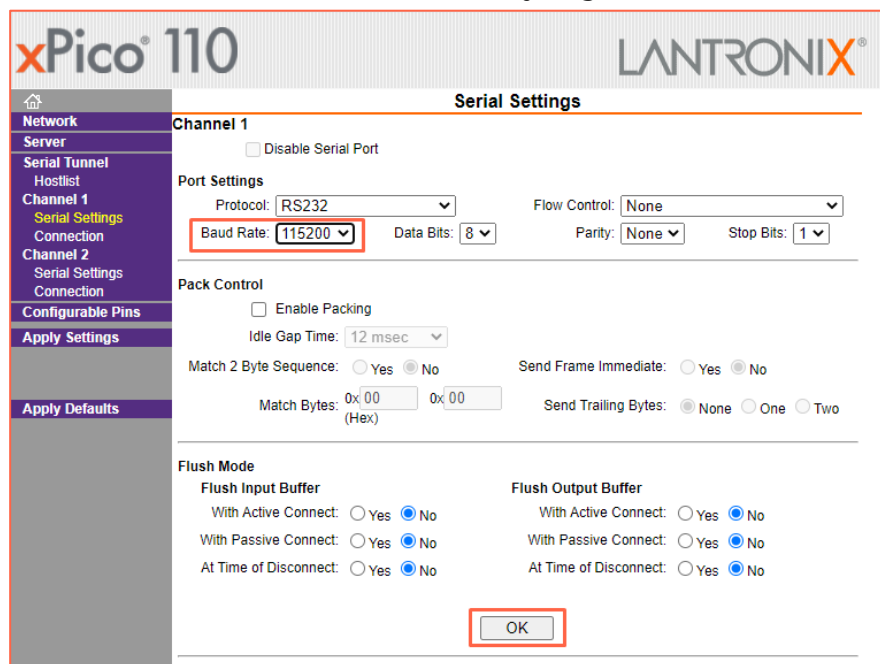


Product Information	
Firmware Version:	V6.11.0.10
Build Date:	29-Dec-2017

Network Settings	
MAC Address:	00-80-A3-D5-66-95
Network Mode:	Wired
DHCP HostName:	< None >
IP Address:	10.106.0.51
Default Gateway:	10.106.0.250
DNS Server:	10.106.0.101
MTU:	1400

Line settings	
Line 1:	RS232, 9600, 8, None, 1, None.
Line 2:	RS232, 9600, 8, None, 1, None.

4- Modifique la velocidad de transmisión a 115200 y haga clic en OK.



**Channel 1**

☐ Disable Serial Port

**Port Settings**

Protocol: RS232 Flow Control: None

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

**Pack Control**

☐ Enable Packing

Idle Gap Time: 12 msec

Match 2 Byte Sequence: ☐ Yes ☒ No

Match Bytes: 0x 00 0x 00 (Hex)

Send Frame Immediate: ☐ Yes ☒ No

Send Trailing Bytes: ☒ None ☐ One ☐ Two

**Flush Mode**

**Flush Input Buffer**

With Active Connect: ☐ Yes ☒ No

With Passive Connect: ☐ Yes ☒ No

At Time of Disconnect: ☐ Yes ☒ No

**Flush Output Buffer**

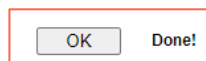
With Active Connect: ☐ Yes ☒ No

With Passive Connect: ☐ Yes ☒ No

At Time of Disconnect: ☐ Yes ☒ No

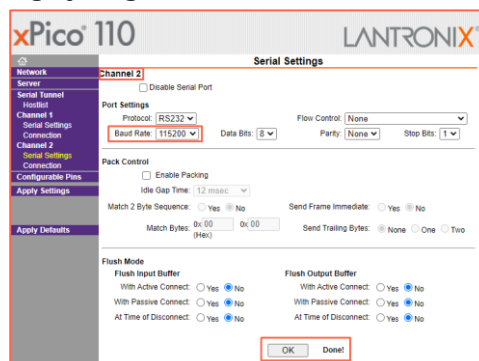
**OK**

«Done» aparecerá a la derecha de OK:



**OK Done!**

5- Vaya a Channel 2 / Serial settings y haga lo mismo.



**Channel 2**

☐ Disable Serial Port

**Port Settings**

Protocol: RS232 Flow Control: None

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

**Pack Control**

☐ Enable Packing

Idle Gap Time: 12 msec

Match 2 Byte Sequence: ☐ Yes ☒ No

Match Bytes: 0x 00 0x 00 (Hex)

Send Frame Immediate: ☐ Yes ☒ No

Send Trailing Bytes: ☒ None ☐ One ☐ Two

**Flush Mode**

**Flush Input Buffer**

With Active Connect: ☐ Yes ☒ No

With Passive Connect: ☐ Yes ☒ No

At Time of Disconnect: ☐ Yes ☒ No

**Flush Output Buffer**

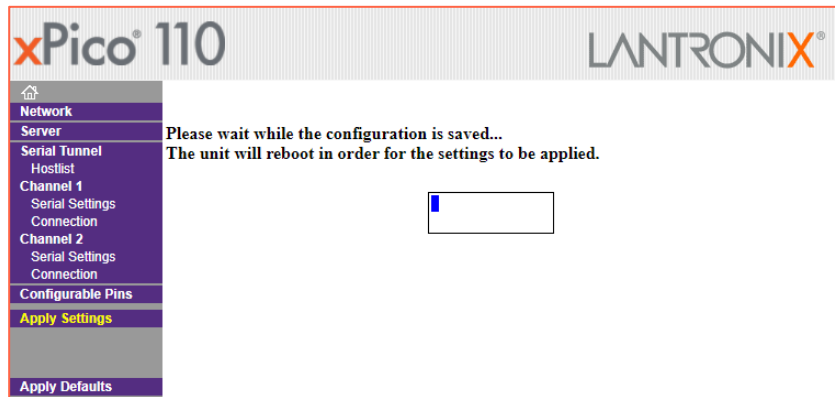
With Active Connect: ☐ Yes ☒ No

With Passive Connect: ☐ Yes ☒ No

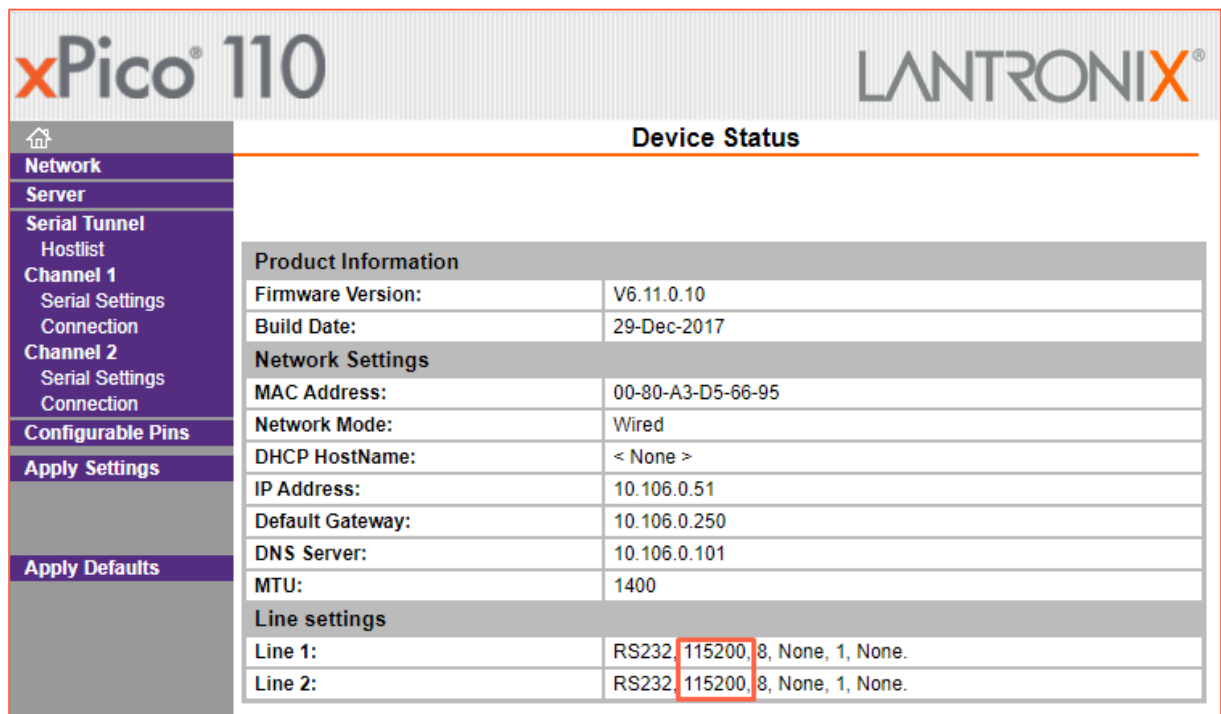
At Time of Disconnect: ☐ Yes ☒ No

**OK Done!**

6- Haga clic en Apply Settings.



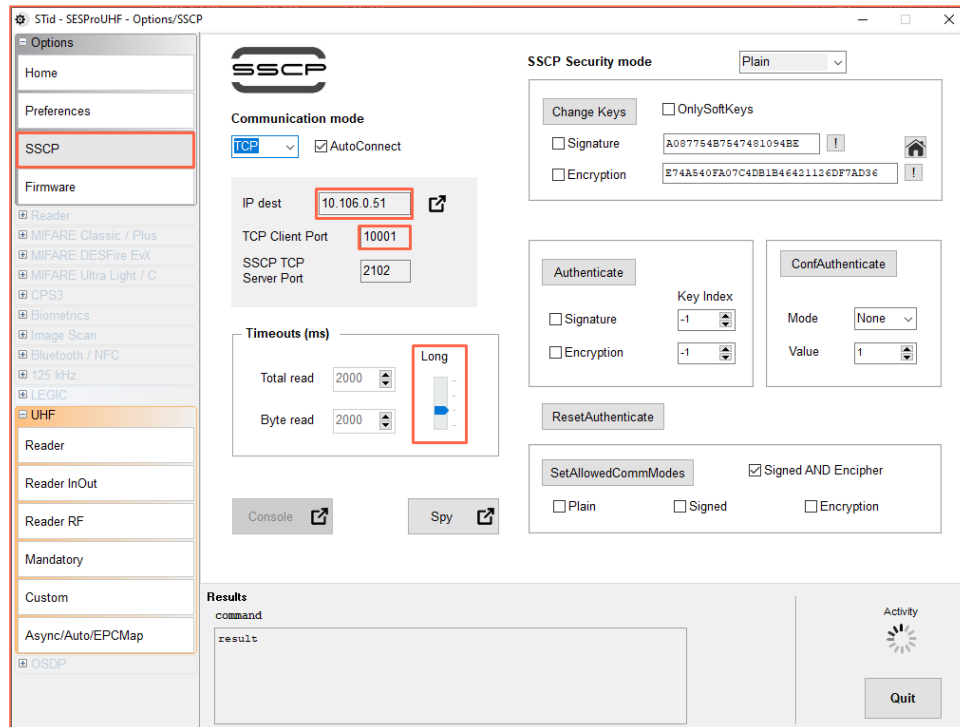
7- Compruebe que las velocidades de transmisión son de 115200.



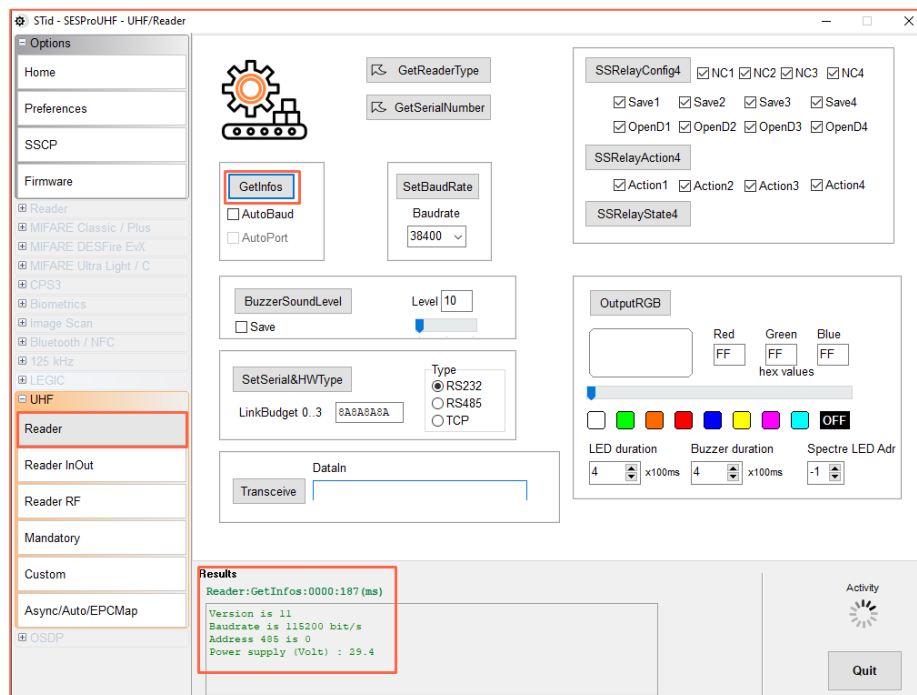
El lector está listo para comunicarse con la computadora.

## Prueba de Comunicación

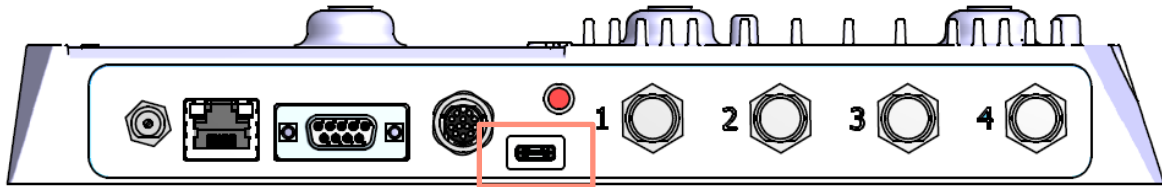
En STid - SESProUHF ingrese la dirección IP, ingrese 10001 en TCP Client Port y configure el Timeout en Long:



En la pestaña Reader, haga un GetInfos, la respuesta del lector aparecerá en la ventana Results.



## Funcionamiento de emulación de teclado en SMI



Tan pronto como se conecta un cable USB entre la salida USB-C (en la parte frontal del SMI) y un Host, el lector cambia a un modo autónomo en el que realiza inventarios y transmite todos los EPC de cada etiqueta detectada en una ventana activa.

Los parámetros de emulación de teclado se pueden configurar, a través del conector USB-C interno, ya sea:

- Con un terminal que permita enviar caracteres ASCII a través del enlace de serie del USB-C interno. Los comandos deben terminar en CR/LF (0x0D 0x0A). El lector responde «o» y «k» en ASCII cuando la trama se toma en cuenta correctamente.
- Con la herramienta STid - USB Wedge suministrada en la memoria USB. Consulte el Anexo 1.

Lista de parámetros configurables:

Comando ASCII	Datos Hexa	Descripción del comando	Parámetros predeterminados
Language	1 byte de datos: AZERTY → 0x00 QWERTY → 0x01	Permite cambiar la distribución del teclado.	AZERTY
casing	1 byte de datos: Mayúsculas → 0x00 Minúsculas → 0x01	Permite elegir si los caracteres alfabéticos que se muestran en la pantalla aparecen en mayúsculas o minúsculas.	Mayúsculas
numloc	1 byte de datos: Bloque numérico → 0x00 Tecla numérica → 0x01	Permite elegir qué teclas numéricas se utilizarán: las del bloque numérico o las ubicadas sobre las teclas alfabéticas.	Bloque numérico
info	Sin datos	Permite averiguar la configuración actual (versión, velocidad de transmisión, etc.).	
charreturn	1 byte de datos: Desactivado → 0x00 Activado → 0x01	Permite activar o desactivar el retorno de línea.	Activado
reset	Sin datos	Permite recuperar la configuración predeterminada.	

## Funcionamiento de emulación de teclado en SME + CNV-485-HID

El SME no tiene la funcionalidad nativa de emulación de teclado.

Esta funcionalidad se puede realizar utilizando un cable convertidor STid CNV-485-HID no suministrado.

### Etapas 1: Configuración de los parámetros del convertidor (opcional)

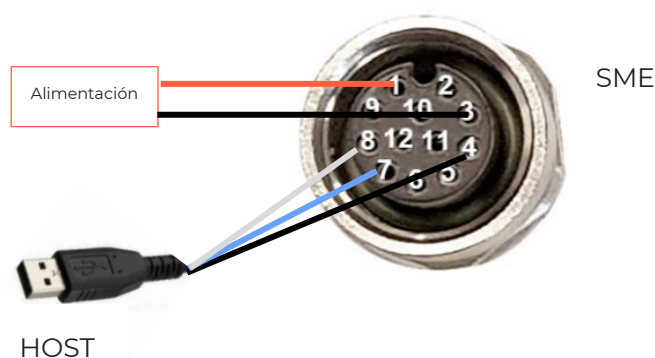
El cable se suministra listo para su uso con la configuración predeterminada a continuación. Para modificar estos parámetros, consulte NI123C01 - CNV-485-HID-UHF.

Lista de parámetros configurables:

Comando ASCII	Datos Hexa	Descripción del comando	Parámetros predeterminados
language	1 byte de datos: AZERTY → 0x00 QWERTY → 0x01	Permite cambiar la distribución del teclado.	AZERTY
casing	1 byte de datos: Mayúsculas → 0x00 Minúsculas → 0x01	Permite elegir si los caracteres alfabéticos que se muestran en la pantalla aparecen en mayúsculas o minúsculas.	Mayúsculas
numloc	1 byte de datos: Bloque numérico → 0x00 Tecla numérica → 0x01	Permite elegir qué teclas numéricas se utilizarán: las del bloque numérico o las ubicadas sobre las teclas alfabéticas.	Bloque numérico
info	Sin datos	Permite conocer la configuración del cable (versión, velocidad de transmisión, etc.).	
charreturn	1 byte de datos: Desactivado → 0x00 Activado → 0x01	Permite activar o desactivar el retorno de línea.	Activado
reset	Sin datos	Permite recuperar la configuración predeterminada.	

### Etapas 2: Conecte el CNV-485-HID a la salida RS485 del lector

1	+Vcc	Rojo
2	Tx	
3	GND	Negro Alim
4	GND	Negro CNV
5	NC	
6	GND	
7	L+ / A	Azul CNV
8	L- / B	Blanco CNV
9	+Vcc	
10	NC	
11	NC	
12	NC	



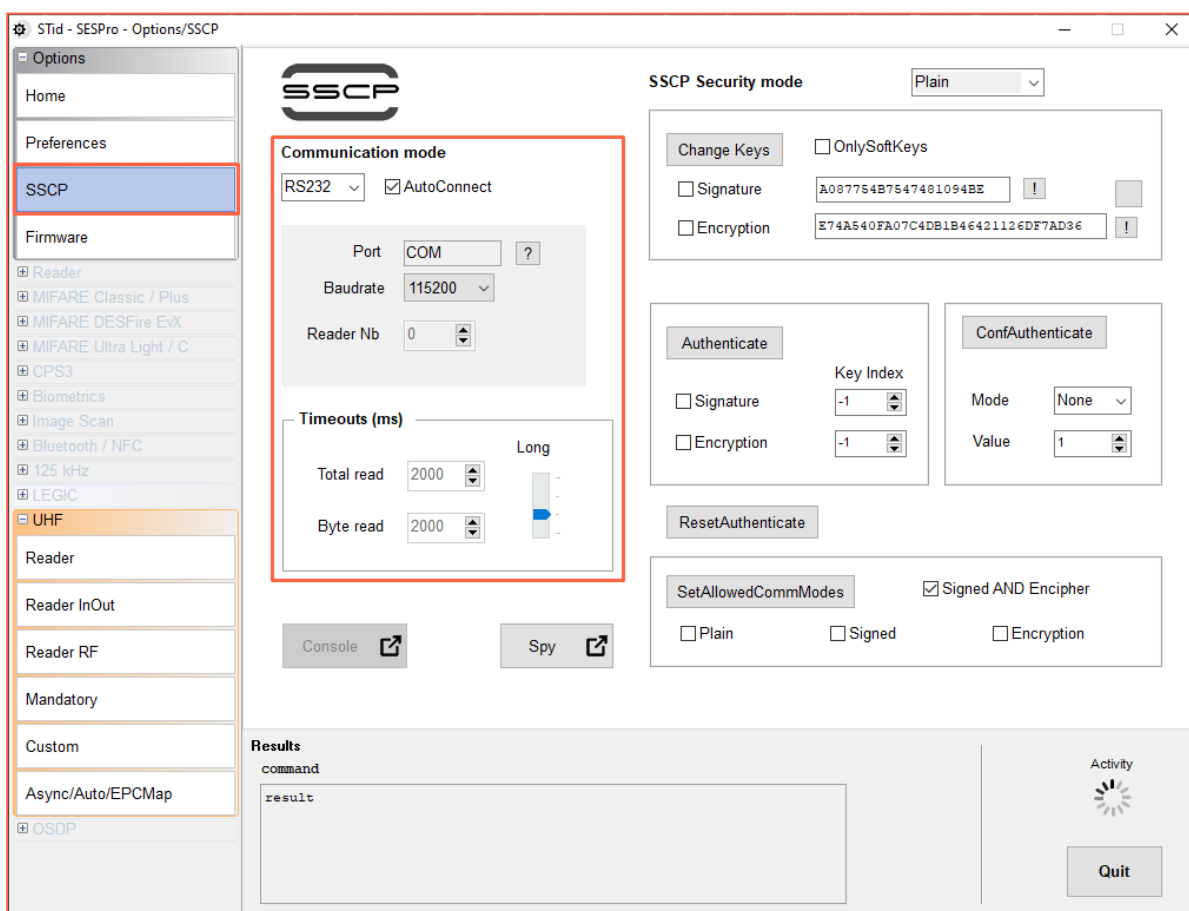


### Etapa 3: Colocar el lector en modo autónomo

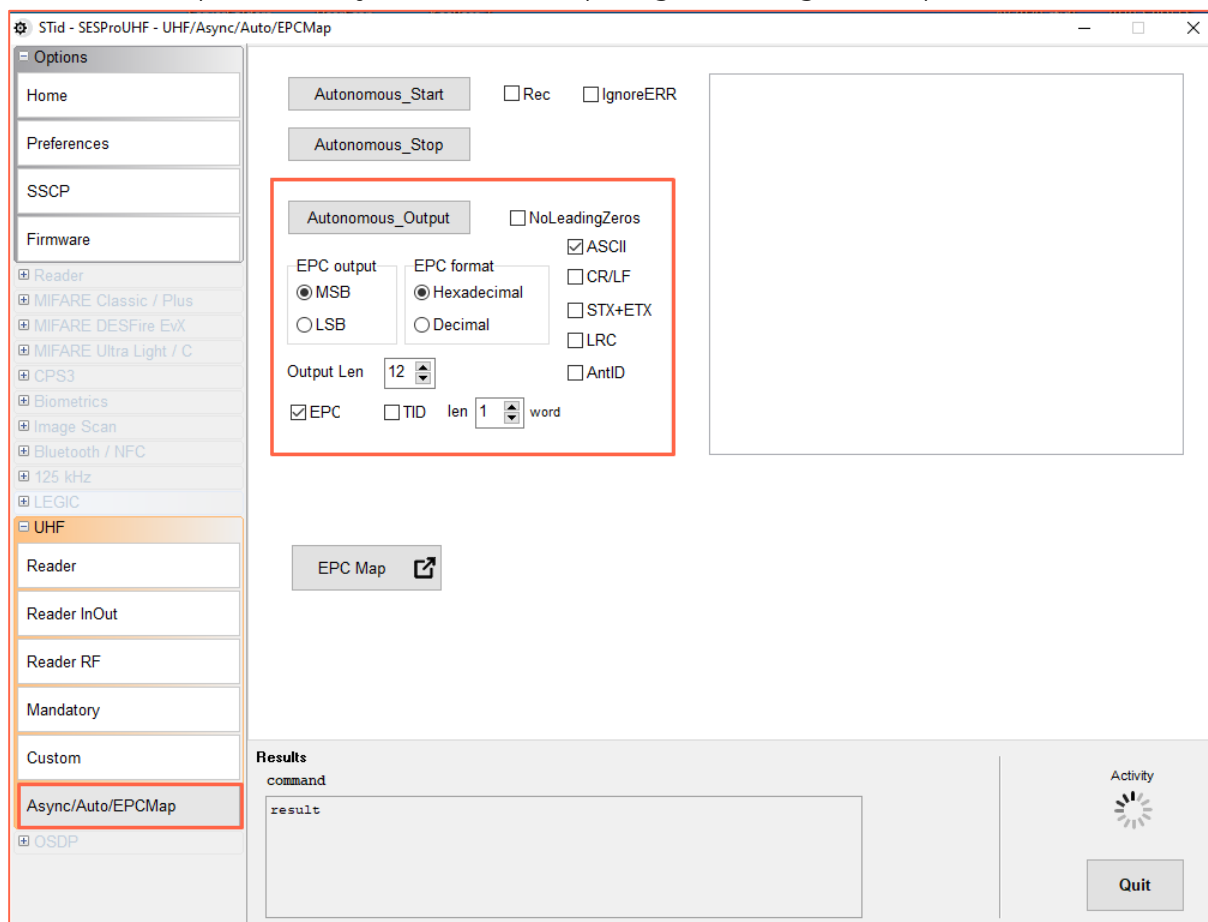
- 1- Conecte el lector a través del conector USB-C interno.



- 2- Abra STid - SESProUHF.
- 3- En la pestaña «SSCP», ingrese los siguientes parámetros y el número del puerto de comunicación al que está conectado el lector:



4- En la pestaña «Async/Auto/EPCMap», ingrese los siguientes parámetros de salida:



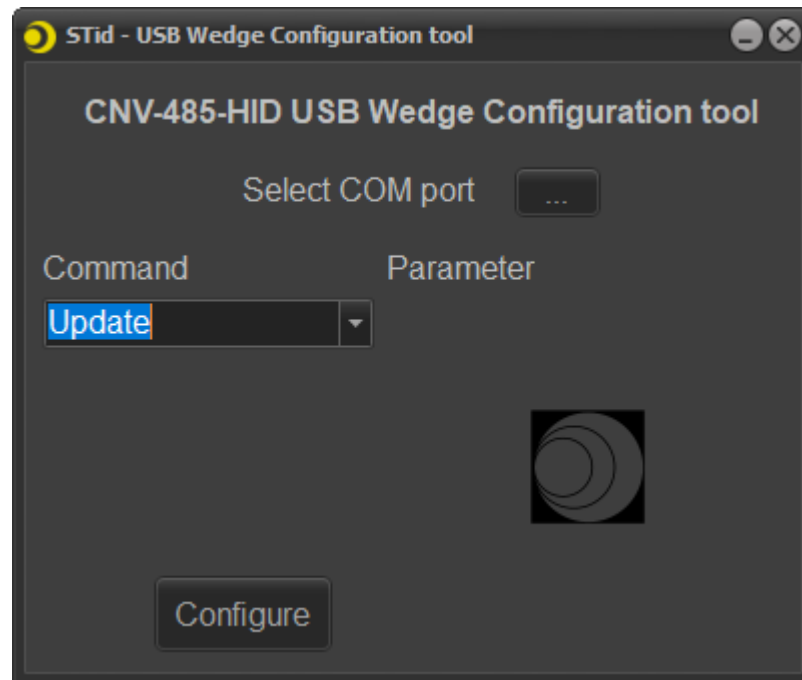
5- Haga clic en Autonomous\_Output.

6- Haga clic en Autonomous\_Start para cambiar el lector al modo autónomo.

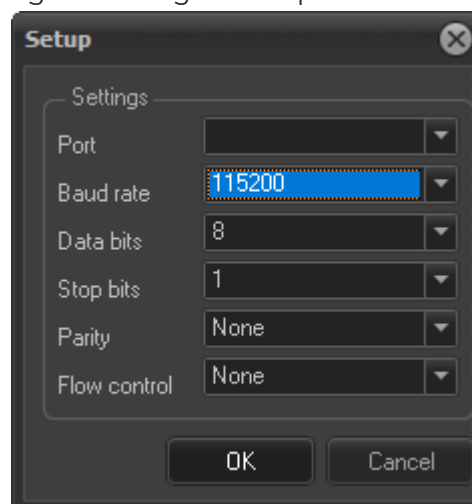
7- Desenchufe el USB-C interno.

## ANEXO 1 – STid USB WEDGE

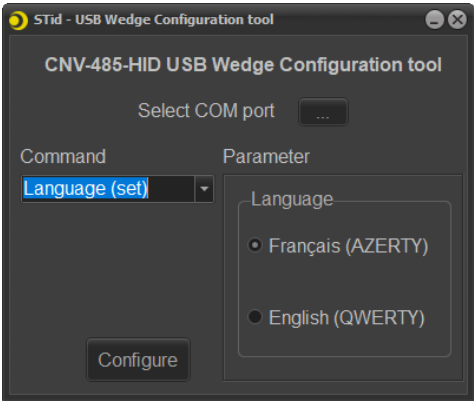
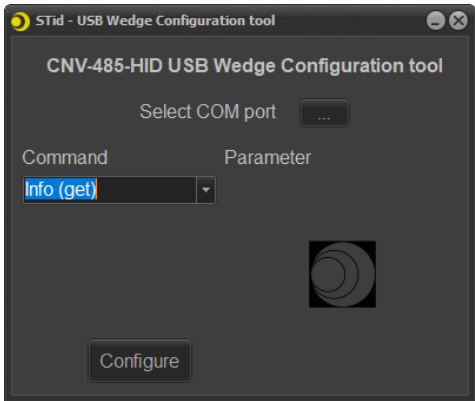
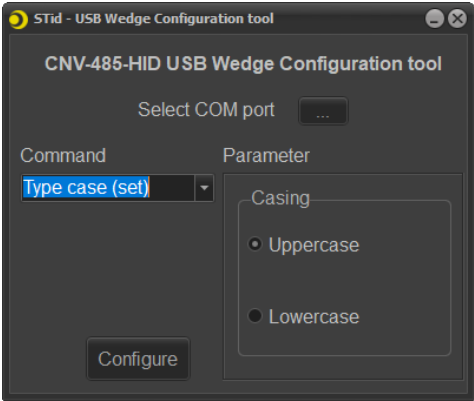
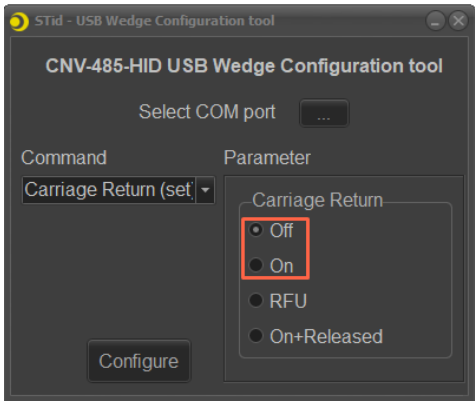
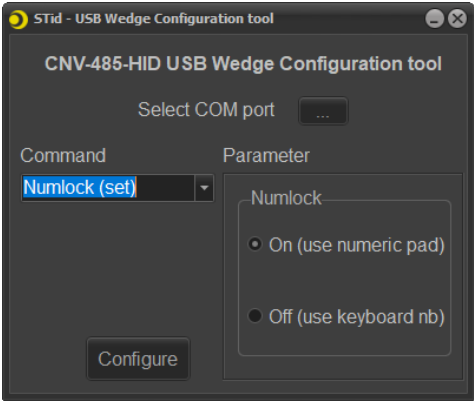
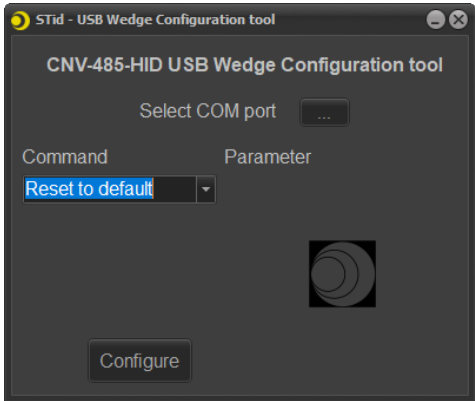
Esta herramienta permite modificar los parámetros Wedge del lector SMI y del CNV\_485\_HID\_SME.



- 1- Seleccione el puerto COM en el que está conectado el lector SMI o el CNV\_485\_HID\_SME e ingrese los siguientes parámetros:



2- Seleccione el parámetro a modificar en la lista desplegable:

Comando	Parámetro	Comando	Parámetro
language		info	
casing		charreturn	
numloc		reset	

3- Haga clic en el botón Configure.

#### Sede / EMEA

13850 Gréasque, Francia  
Tel.: +33 (0)4 42 12 60 60

#### Oficina PARIS-IDF

92290 Châtenay-Malabry, Francia  
Tel.: +33 (0)1 43 50 11 43

#### STid UK Ltd. LONDON

Hayes UB11 1FW, Reino Unido  
Tel.: +44 (0)192 621 7884

#### STid UK Ltd.

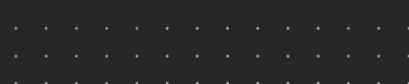
Gallows Hill, Warwick CV34 6UW, Reino Unido  
Tel.: +44 (0)192 621 7884

#### Oficina NORTEAMERICANA

Irving, Texas 75063-2670, EE. UU.  
Tel.: +1 469 524 3442

#### Oficina LATINOAMERICANA

Cuauhtémoc 06600 CDMX, México  
Tel.: +521 (55) 5256 4706



info@stid.com

www.stid-industry.com