



# COMPACT READY GO

**Software Guide**

**ITA – ENG**

ALL WIICOM WI-FI MODULES

**COMPACT READY GO - Guida Software**

**ITA 3**

**COMPACT READY GO - Software Guide**

**ENG 19**

**Revisione documento / Document revision: 9**  
**Revisione software / Software revision: 1.4.0**  
**Ultimo aggiornamento / Last update: 21/10/2014**

## Condizioni di utilizzo

Le informazioni contenute nel presente documento sono confidenziali e di proprietà della WIICOM SRL. E' vietata la riproduzione o la cessione a terze parti senza esplicita autorizzazione della WIICOM SRL. Il documento non può essere impiegato per scopi differenti da quelli per cui è fornito. Questa nota deve essere riportata in ogni copia che viene fatta del documento stesso.

### 1. Utilizzo non autorizzato

1.1 E' vietato l'utilizzo di prodotti WIICOM SRL in applicazioni safety-critical, qualora sia ragionevolmente prevedibile che il mancato corretto funzionamento del prodotto WIICOM SRL possa essere causa di gravi lesioni personali o di decesso. Per applicazioni safety-critical si intendono, a titolo esemplificativo e non limitativo, i dispositivi e le apparecchiature salva vita, le apparecchiature o i sistemi per la gestione di impianti nucleari e le armi. I prodotti WIICOM SRL non sono progettati né sono destinati ad essere utilizzati in applicazioni od ambienti militari od aerospaziali, né in applicazioni od ambienti automobilistici. Il cliente riconosce e conviene che l'eventuale utilizzo di prodotti WIICOM SRL nelle suddette applicazioni od ambienti avverrà a rischio esclusivo del cliente e che quest'ultimo sarà esclusivamente responsabile del rispetto di tutti i requisiti legali e normativi in relazione a tale utilizzo.

### 2. Conformità alle disposizioni di legge

2.1 Il cliente riconosce e conviene di avere la responsabilità esclusiva del rispetto di tutti i requisiti legali, normativi e di sicurezza relativi ai propri prodotti e ai prodotti WIICOM SRL eventualmente utilizzati nelle applicazioni del cliente, indipendentemente dal fatto che WIICOM SRL fornisca informazioni relative alle applicazioni o servizi di assistenza.

### 3. Indennizzi

3.1 Il cliente si impegna a tutelare, mantenere indenne e manlevare WIICOM SRL e i produttori e distributori di quest'ultima da qualsiasi perdita, danno, responsabilità e spesa incorsi da terzi e causati da: (i) una violazione effettiva da parte del cliente delle dichiarazioni e garanzie contenute nei presenti termini e condizioni, o (ii) dolo o colpa grave da parte del cliente.

### 4. Esclusione di danni incidentali, consequenziali e di alcuni altri danni

4.1 Entro i limiti massimi previsti dalla legge, WIICOM SRL e i produttori e distributori di quest'ultima non potranno essere ritenuti responsabili nei confronti del cliente o di terzi per danni speciali, collaterali, indiretti, punitivi, incidentali, consequenziali o esemplari (ivi inclusi, a titolo esemplificativo e non limitativo, i danni derivanti da: mancato guadagno, perdita di informazioni riservate o di altre informazioni, interruzione di attività, lesioni personali, violazione della privacy, non ottemperanza ad obblighi (inclusi la buona fede e la ragionevole diligenza), negligenza, e qualsiasi altra perdita di natura pecuniaria e non) derivanti o comunque relativi all'utilizzo o incapacità di utilizzo dei prodotti o dei servizi di assistenza, o alla fornitura o mancata fornitura dei servizi di assistenza, o comunque cagionati ai sensi di/o in relazione a qualsiasi disposizione del contratto, indipendentemente dal fatto che WIICOM SRL sia stata informata del possibile verificarsi di tali danni. Il presente paragrafo rimarrà pienamente valido ed efficace anche dopo il termine del periodo di garanzia.

### 5. Limitazione di responsabilità e mezzi di tutela

5.1 Anche in presenza di danni e costi, incluse le spese legali, eventualmente subito e sostenuti dal cliente per qualsivoglia motivo (ivi incluso, a titolo esemplificativo e non limitativo, tutti i danni sopra descritti, nonché i danni diretti o generali), la responsabilità - da contratto, atto illecito o altro - di WIICOM SRL e dei produttori, distributori, amministratori, dirigenti ed impiegati di quest'ultima, derivante o comunque relativa alla consegna del prodotto, all'utilizzo o incapacità di utilizzo dei prodotti o dei servizi di assistenza, alla fornitura o mancata fornitura dei servizi di assistenza, o in qualsiasi altro modo insorta ai sensi di/o in relazione a qualsiasi disposizione del contratto, sarà esclusivamente limitata alla sostituzione del prodotto. Le limitazioni ed esclusioni sopra descritte si applicheranno entro i limiti massimi consentiti dalla legge, anche qualora il mezzo di tutela non consegua il suo fine essenziale.

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>5</b>
1.1	REQUISITI MINIMI.....	5
1.2	INSTALLAZIONE.....	5
1.3	PRIMA DI AVVIARE L'APPLICAZIONE.....	5
<b>2</b>	<b>HOME</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>PANNELLO COMPACT</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>PANNELLO WI-FI NETWORK CONFIGURATION</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>PANNELLO SOCKET CONFIGURATION</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>PANNELLO UART CONFIGURATION*</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>PANNELLO CANBUS CONFIGURATION**</b> .....	<b>11</b>
7.1	TIPI DI SELEZIONE .....	11
7.2	TIPI DI OUTPUT .....	12
<b>8</b>	<b>PANNELLO CANBUS EXECUTION CONFIGURATION**</b> .....	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>PANNELLO DIGITAL I/O CONFIGURATION</b> .....	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>PANNELLO ADVANCED CONFIGURATION</b> .....	<b>15</b>
<b>11</b>	<b>WII-TERMINAL*</b> .....	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>PANNELLO VIEW DETAILS</b> .....	<b>17</b>
<b>13</b>	<b>DB FUNCTION</b> .....	<b>18</b>

\* DISPONIBILE SOLO PER I MODULI DOTATI DI INTERFACCIA UART / RS232 / RS485

\*\* DISPONIBILE SOLO PER I MODULI DOTATI DI INTERFACCIA CAN-BUS

\*\*\* DISPONIBILE SOLO PER I MODULI CON I/O DIGITALI. INOLTRE È DISPONIBILE ANCHE PER I MODULI COMPACT-S-UART, COMPACT-CS-UART VENDUTI DAL 1 SETTEMBRE 2013

# 1 INTRODUZIONE

Il software fornito a corredo del modulo Wiicom Compact è un'applicazione per Microsoft Windows attraverso cui è possibile effettuare la configurazione della rete Wi-Fi del modulo Compact e definire i parametri della UART.

Un'altra caratteristica del software è la possibilità di tenere traccia di tutte le modifiche apportate e poterle salvare in un file; in questo modo tutti gli aggiornamenti effettuati potranno essere sincronizzati su un altro PC dotato del medesimo configuratore.

Una funzione a corredo del software è il Wii-Terminal, con cui è possibile effettuare una connessione, sempre tramite Wi-Fi, al protocollo UART-Direct e avere una visione in tempo reale di tutti i dati inviati e ricevuti dalla seriale (UART / RS232 / RS485).

## 1.1 Requisiti minimi

- Processore: 700 MHz Intel Pentium III o equivalenti
- Memoria RAM: 256 MB
- Spazio su disco: 100 MB di spazio disponibile

## 1.2 Installazione

**VERSIONI SUPPORTATE: Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows XP Professional (SP1, SP2, SP3)**

Per l'installazione sotto piattaforme Windows è fornito un installer denominato "CompactReadyGo-setup-1.4.0.exe". Facendo doppio click su di esso verrà avviata la procedura di installazione in cui sarà possibile scegliere il percorso di installazione del software e la creazione delle icone del Menu di Avvio e del Desktop. Per avviare l'applicazione sarà sufficiente fare doppio click sull'icona sul Desktop.

## 1.3 Prima di avviare l'applicazione

Prima di avviare l'applicazione è necessario connettersi alla rete Ad-Hoc "WIICOM" relativa al modulo Compact che si vuole configurare.

Una volta connessi alla rete è necessario configurare le impostazioni di rete con la procedura seguente:

- **Windows Vista / Windows 7 / Windows 8:** fare click col tasto destro del mouse sull'icona di rete nel vassoio di sistema e selezionare "Apri Centro connessioni di rete e condivisione". Dopodiché cliccare sulla connessione di rete Wireless e poi Proprietà. Scorrere la lista fino a "Protocollo Internet Versione 4" e cliccarci sopra due volte. Selezionare "Utilizza il seguente indirizzo IP:" e definire IP: 192.168.100.2 e Subnet Mask: 255.255.255.0. Lasciare vuote tutte le altre impostazioni e cliccare su Ok.
- **Windows XP:** Cliccare sull'icona di rete nel vassoio di sistema. Cliccare su Proprietà e successivamente fare doppio click su "Protocollo Internet (TCP/IP)". Selezionare "Utilizza il seguente indirizzo IP:" e definire IP: 192.168.100.2 e Subnet Mask: 255.255.255.0. Lasciare vuote tutte le altre impostazioni e cliccare su Ok.

## 2 HOME



Attraverso l'icona Home sarà possibile ritornare alla pagina principale in qualunque momento.



**Figura 1 Pannello Home**

Da questa finestra è possibile accedere alla configurazione di un nuovo modulo, inserendo l'IP e la porta a cui connettersi nel box "Add New Module" e cliccando sul pulsante "Connect", oppure modificare la configurazione di un modulo configurato in precedenza selezionandolo dalla lista nel box "Configured Modules", cliccando su "Modify" e successivamente su "Connect". In questa lista sono presenti infatti tutti i moduli Compact già configurati: oltre a modificarne la configurazione è possibile eliminarne il salvataggio della configurazione ("Delete") e visualizzarne i dettagli salvati (Capitolo "Pannello VIEW Details", pagina 17).

Dopo aver cliccato su Connect si viene reindirizzati alla pagina "Compact Panel" che presenta tutte le possibili configurazioni (vedere pagina successiva).

Un'altra funzionalità importante è la funzione "Scan available devices" con cui è possibile trovare tutti i moduli attivi sulla rete, eseguendo lo scan di un range di indirizzi IP.

### 3 PANNELLO Compact

Nel pannello Compact l'utente può vedere alcune informazioni sul modulo Compact, come il mac address, l'IP, l'Alias, il Tipo (Type) e la versione del firmware.

L'utente può modificare i parametri Wi-Fi del modulo cliccando su Wireless Configuration (pagina 8) e modificare i parametri dei socket cliccando su Socket Configuration (pagina 9).

WII-Terminal (pagina 11) è un terminale TCP-Wi-Fi che permette di visualizzare i dati in transito sulla rete.

UART Configuration (pagina 10) permette la configurazione dei parametri UART / RS232 / RS485 ed è disponibile solo per i moduli dotati di interfaccia UART o RS485 o RS232.

La Digital I/O Configuration (pagina 12) è disponibile solo per Compact-x-D4IO e per le nuove versioni di Compact-x-UART (in vendita dal 01/09/2013) e consente di impostare gli I/O digitali come Input o come Output.

CANBUS Configuration (pagina 11) e CANBUS EXEC Configuration (pagina 12) sono disponibili solo per i moduli dotati di interfaccia CAN-bus e consentono rispettivamente di configurare i messaggi CAN-bus in monitoraggio e in attuazione.



 WIRELESS CONFIGURATION	<b>Configurazione rete Wi-Fi</b>	 DIGITAL I/O CONFIGURATION	<b>Configurazione I/O digitali</b>
 SOCKET CONFIGURATION	<b>Configurazione SOCKET</b>	 CANBUS CONFIGURATION	<b>Configurazione CAN-bus in monitoraggio</b>
 ADVANCED CONFIGURATION	<b>Configurazione AVANZATA</b>	 CANBUS EXEC CONFIGURATION	<b>Configurazione CAN-bus in attuazione</b>
 WII-TERMINAL	<b>Terminale Wi-Fi</b>	 UART CONFIGURATION	<b>Configurazione interfaccia UART</b>

## 4 PANNELLO Wi-Fi Network Configuration

La pagina Net Configuration, come si evince in Figura 2, consente la modifica di un certo numero di impostazioni relative alla rete Wi-Fi e al networking in generale.

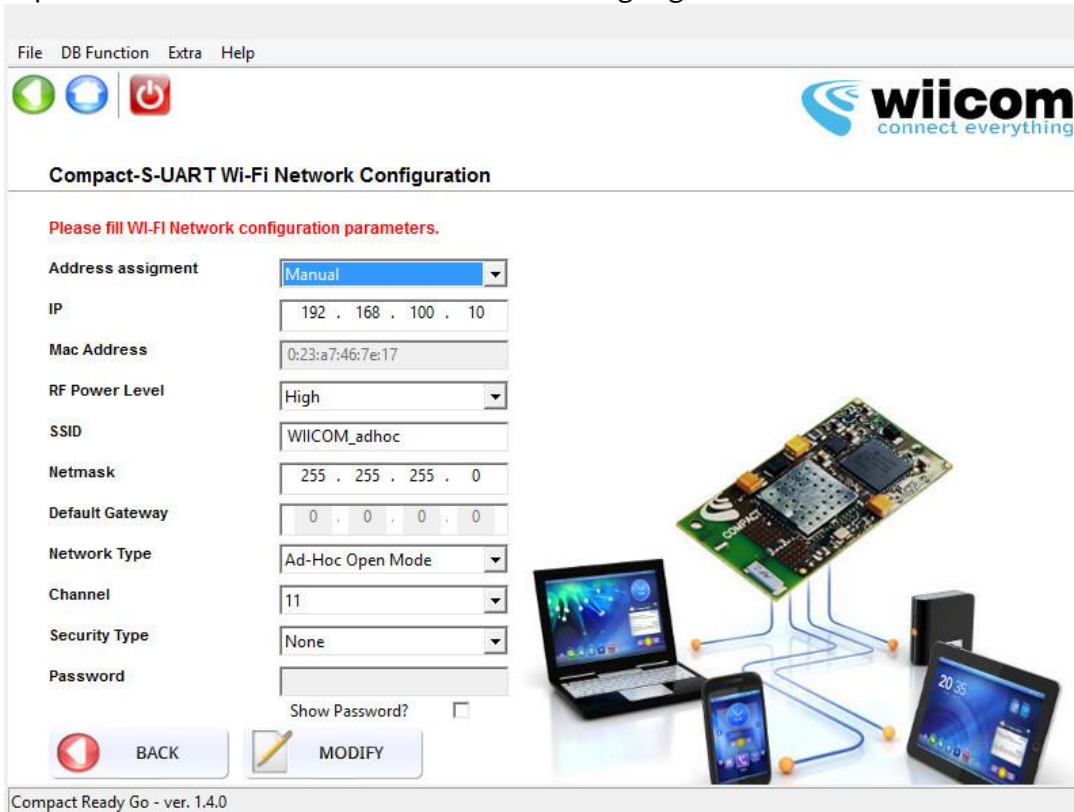


Figura 2 Pannello Network Configuration

Attraverso questa interfaccia è possibile modificare l'IP, la Netmask e l'SSID del modulo Compact.

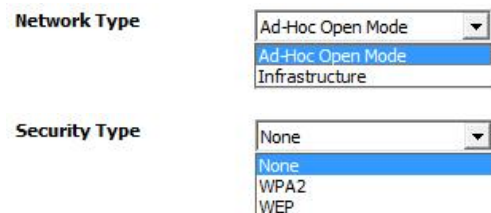
È inoltre possibile scegliere il tipo di rete, Infrastructure o Ad-Hoc e nel primo caso impostare il Default Gateway (IP router a cui è connessi).

In base alla scelta effettuata è possibile definire il tipo di sicurezza (Open, WEP per Ad-Hoc, Open, WEP e WPA2 per Infrastructure) e impostare una password. In caso di rete Ad-Hoc è possibile anche definire il canale su cui il modulo creerà la rete.

RF Power Level definisce la potenza della trasmissione Wi-Fi.

È richiesta una doppia conferma per rendere sicura la configurazione.

**DHCP:** è possibile impostare il modulo per funzionare in DHCP e ricevere l'indirizzo IP dall'Access Point a cui è connesso tramite il controllo "Address Assignment". **Attenzione:** è raccomandato l'utilizzo solo a utenti esperti, poiché con questa funzionalità si potrebbe non essere più in grado di raggiungere il modulo, senza conoscere l'indirizzo IP che gli verrà assegnato dall'Access Point.





## 5 PANNELLO Socket Configuration

Attraverso il pannello SOCKET Configuration è possibile definire una configurazione avanzata delle impostazioni di comunicazione del dispositivo.

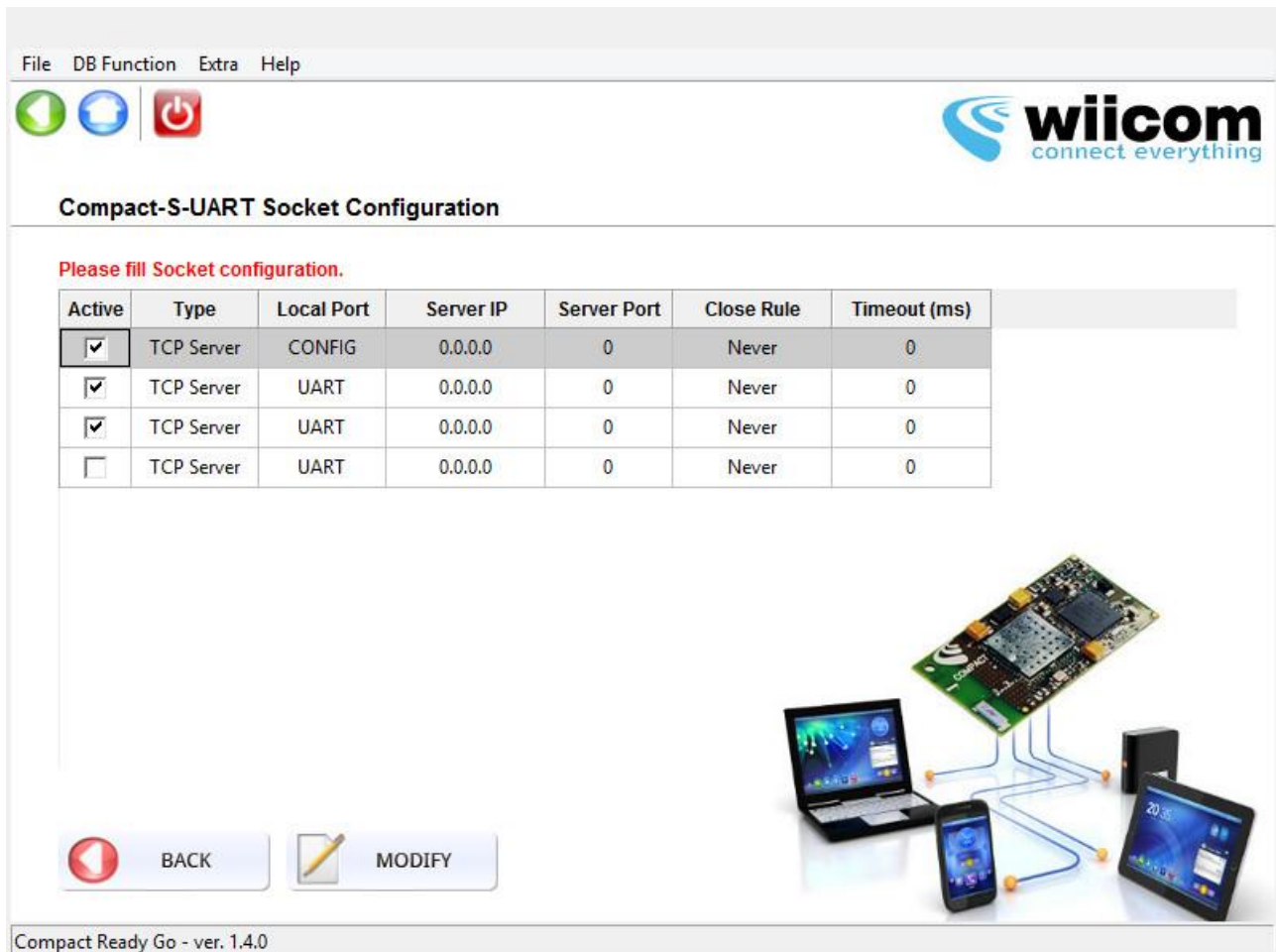
Notiamo in Figura 3 che la prima riga è evidenziata in grigio e non è modificabile: il primo socket infatti è riservato alla configurazione del modulo e non può essere modificato.

Dalla seconda riga invece è possibile configurare a piacimento un socket di tipo (type) come TCP Server o TCP Client (se disponibile), in ascolto su una determinata porta.

Il valore della Porta può essere scelto tramite il tipo: UART o DIGITAL I/O per i moduli UART; CANBUS per i moduli CAN-bus; RS485 per i moduli RS485; DIGITAL I/O per i moduli digitali.

I campi Server IP e Server Port devono essere completati solo se in presenza di un socket TCP Client e rappresentano l'IP e la porta del server a cui il modulo Client deve andare a connettersi per inviare i dati.

La Close Rule invece definisce il modo in cui il socket in questione dovrà chiudersi: Never indica che il socket non si chiuderà mai; altri valori possibili sono Tx Timeout (chiuso dal trasmettitore), Rx Timeout (chiuso dal ricevitore), Both (chiuso da uno dei due indifferentemente). Associato al tipo di chiusura deve essere definito un timeout in millisecondi.



**Compact-S-UART Socket Configuration**

Please fill Socket configuration.

Active	Type	Local Port	Server IP	Server Port	Close Rule	Timeout (ms)
<input checked="" type="checkbox"/>	TCP Server	CONFIG	0.0.0.0	0	Never	0
<input checked="" type="checkbox"/>	TCP Server	UART	0.0.0.0	0	Never	0
<input checked="" type="checkbox"/>	TCP Server	UART	0.0.0.0	0	Never	0
<input type="checkbox"/>	TCP Server	UART	0.0.0.0	0	Never	0

BACK      MODIFY

Compact Ready Go - ver. 1.4.0

Figura 3 Pannello Socket Configuration

## 6 PANNELLO UART Configuration\*

Analogamente alla configurazione della rete, è possibile configurare un certo numero di parametri relativi all'interfaccia UART.

Come vediamo nell'immagine è possibile agire su Stop Bits, Parity e Baud Rate.

Relativamente a quest'ultimo parametro può essere configurata con i valori osservabili in figura a lato o con un valore custom.

<b>Baud Rate</b>	115200
	9600
	19200
	38400
	57600
	115200
	230400

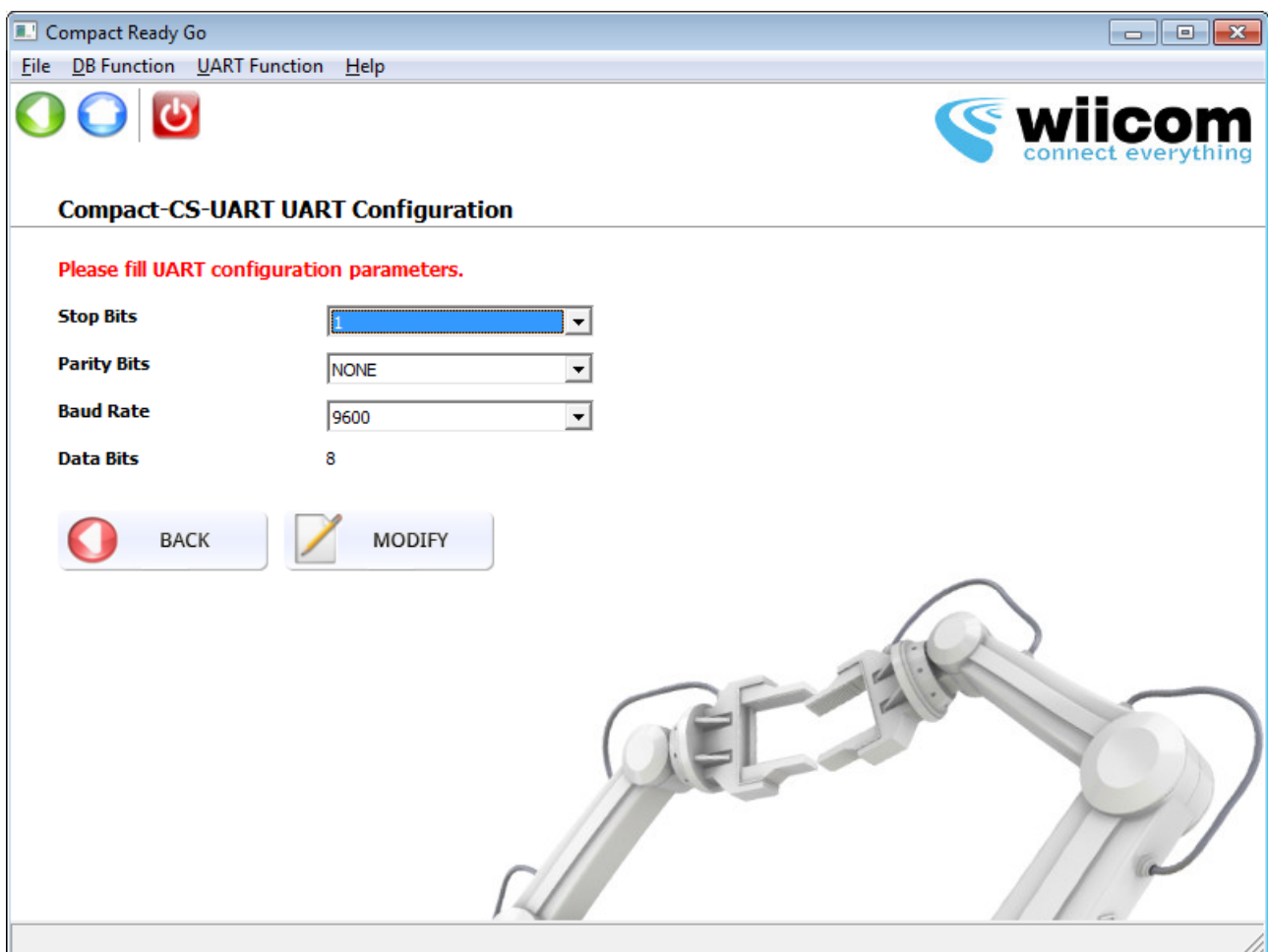
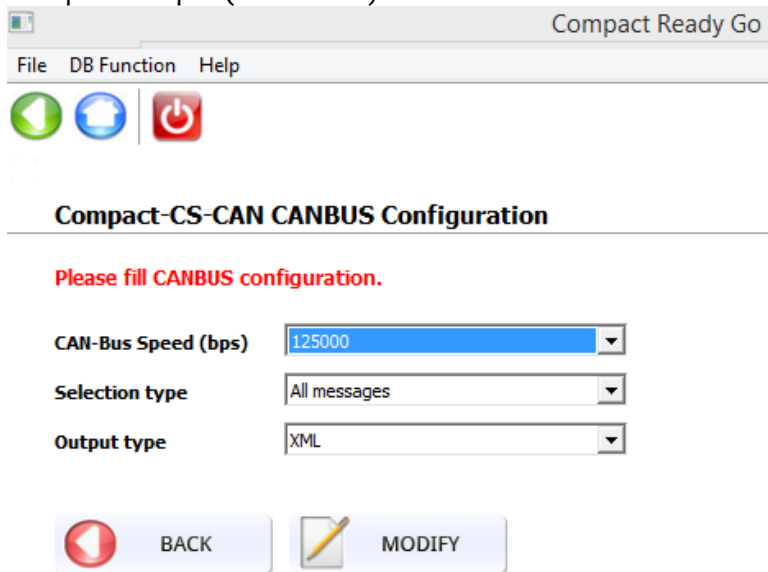


Figura 4 Pannello UART Configuration

## 7 PANNELLO CANBUS Configuration\*\*

Nei moduli dotati di interfaccia CAN-bus l'utente può configurare il metodo di Ricezione dei messaggi o dei segnali CAN-bus.

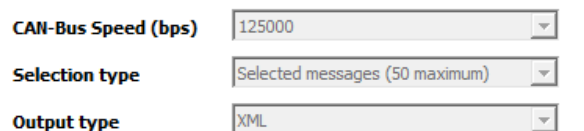
Come si vede nell'immagine seguente, l'utente può definire il valore della Velocità della rete CAN-bus a cui è connesso il modulo, il tipo di selezione (All messages, Message Selection, Signals Selection, NONE) e il tipo di output (XML o CSV).



### 7.1 Tipi di selezione

La selezione **All Messages** farà sì che tutti i messaggi ricevuti dal modulo vengano propagati sul Wi-Fi.

La selezione **Messages Selection** invece consentirà di scegliere quali segnali propagare sul Wi-Fi, in base al loro Identificatore e al tipo (a scelta tra Standard e Extended), come si evince dall'immagine successiva. È possibile definire l'ID messaggio sia in formato esadecimale sia binario.




Msg ID Format:  Dec  Hex

Num	Msg_ID	Msg_ID Type
0	256	Standard
1	257	Standard
2	0	Standard
3	0	Standard
4	0	Standard
5	0	Standard
6	0	Standard
7	0	Standard
8	0	Standard

La selezione **Signals Selection** invece consente di selezionare una lista di segnali all'interno del messaggio CAN-bus identificato dal Msg Id e dal tipo di messaggio (a scelta tra Standard e Extended). Come vediamo dalla schermata successiva, per ogni segnale l'utente può definire il bit di inizio (Start Bit) e la lunghezza (Length) del segnale. Il Byte Order può essere scelto tra i tipi Intel e Motorola.

CAN-Bus Speed (bps)   
 Selection type   
 Output type



Msg ID Format:  Dec  Hex

Num	Msg_ID	Msg_ID Type	Start bit	Length (bit)	Byte order
0	256	Standard	0	8	Intel
1	256	Standard	8	16	Intel
2	256	Standard	24	8	Intel
3	256	Standard	32	8	Intel
4	257	Standard	0	8	Intel
5	0	Standard	0	0	Intel
6	0	Standard	0	0	Intel
7	0	Standard	0	0	Intel
8	0	Standard	0	0	Intel

Selezionando **NONE** invece nessun messaggio CAN-bus sarà propagato sul Wi-Fi.

## 7.2 Tipi di output

Il tipo di output è a scelta tra XML e CSV.

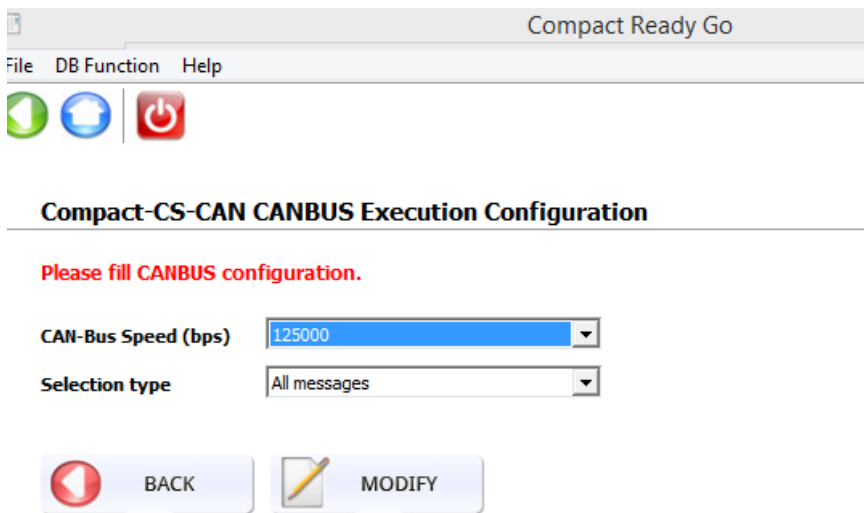
Fare riferimento alla guida CANBUS-UserGuide per maggiori informazioni sulla sintassi e sulle strutture dati utilizzate dal modulo.

## 8 PANNELLO CANBUS EXECUTION Configuration\*\*

Attraverso il pannello CANBUS Execution Configuration invece l'utente può configurare l'attuazione dei moduli con interfaccia CAN-bus.

Può selezionare **All messages** o **Messages Selection** per definire un filtro sui messaggi da inviare sulla rete CANBUS.

Selezionando **Messages Selection** sarà possibile definire un MSG-Id e un MSG-Type per identificare i messaggi CAN-bus.



The screenshot shows a software window titled "Compact Ready Go" with a menu bar containing "File", "DB Function", and "Help". Below the menu bar are three icons: a green arrow, a blue globe, and a red power button. The main content area is titled "Compact-CS-CAN CANBUS Execution Configuration" and contains the following elements:

- A red instruction: "Please fill CANBUS configuration."
- A dropdown menu for "CAN-Bus Speed (bps)" with the value "125000" selected.
- A dropdown menu for "Selection type" with the value "All messages" selected.
- Two buttons at the bottom: "BACK" (with a red arrow icon) and "MODIFY" (with a pencil icon).

## 9 PANNELLO Digital I/O Configuration

Questa parte è dedicata alla configurazione degli input e degli output digitali disponibili nella Compact-S-D4IO, Compact-CS-D4IO e nelle nuove versioni della Compact-S-UART e Compact-CS-UART (vendute dal 1/9/2013).

Per i primi due sono disponibili 4 pin digitali configurabili come input o come output. Per gli altri due moduli sono disponibili solo 2 pin digitali configurabili.

Come si può vedere nella Figure 1 (in questo caso il modulo utilizzato è un Compact-S-UART, quindi solo con soli 2 pin disponibili) l'utente può configurare come Digital Input o Digital Output i pin numero 3 e 4.

Dopodiché l'utente è pronto per comunicare con i pin definiti.

Se questi sono impostati come output digitali, l'utente può gestirli inviando un messaggio dal WII-Terminal, formato da 1 byte: composto dallo stato dei 4 pin, nei quattro bit meno significativi.

Esempio: xxxx0101

Se questi sono impostati come input digitali, il loro stato sarà inviato sul Wi-Fi ogni 100 ms (configurabile) o ad ogni cambiamento del loro valore.

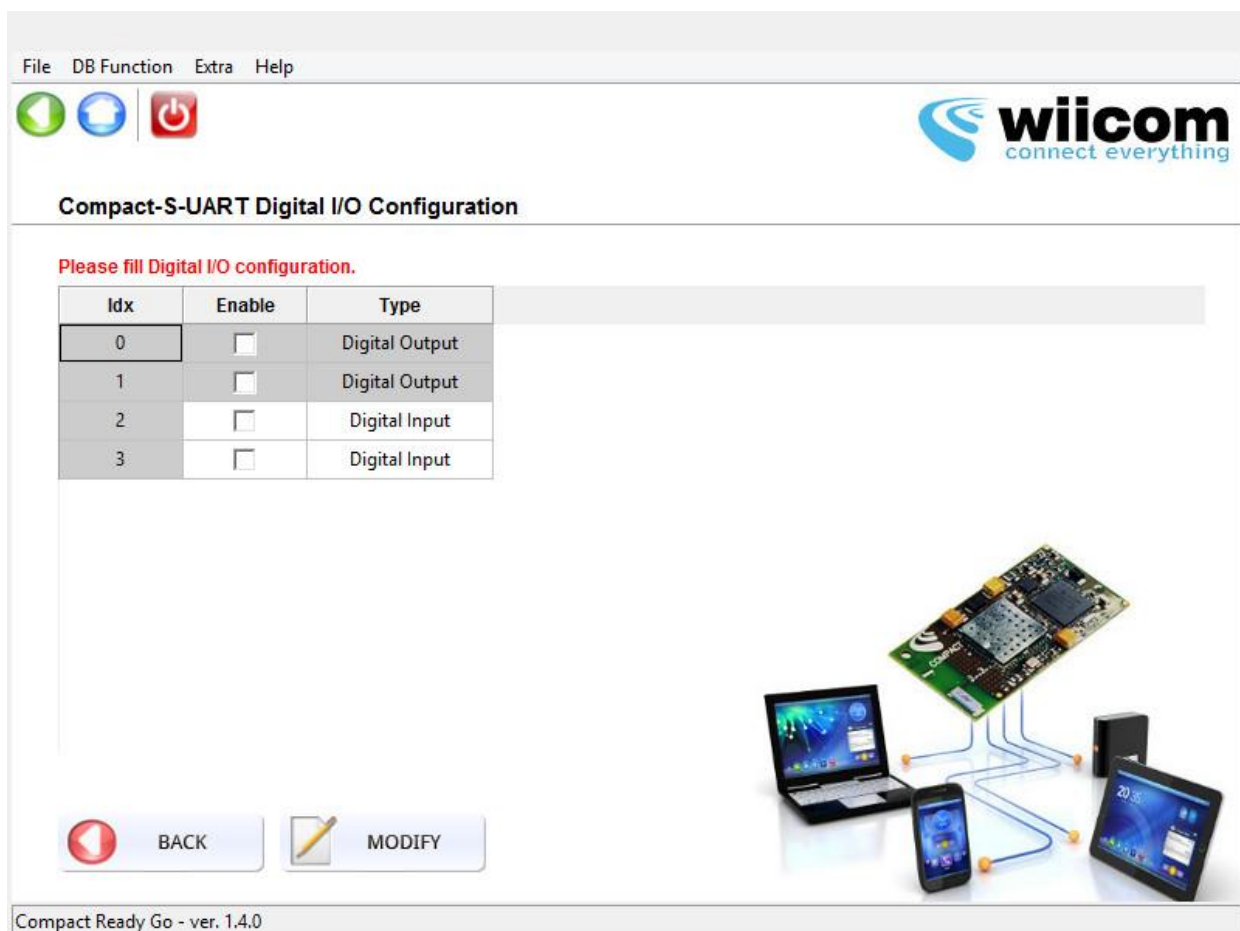


Figure 1 Pannello Digital I/O

## 10 PANNELLO Advanced Configuration

Il pannello Advanced Configuration permette di configurare opzioni avanzate, ed è rivolto a chi ha necessità di determinate funzioni o desidera effettuare del tuning sui moduli Wiicom.

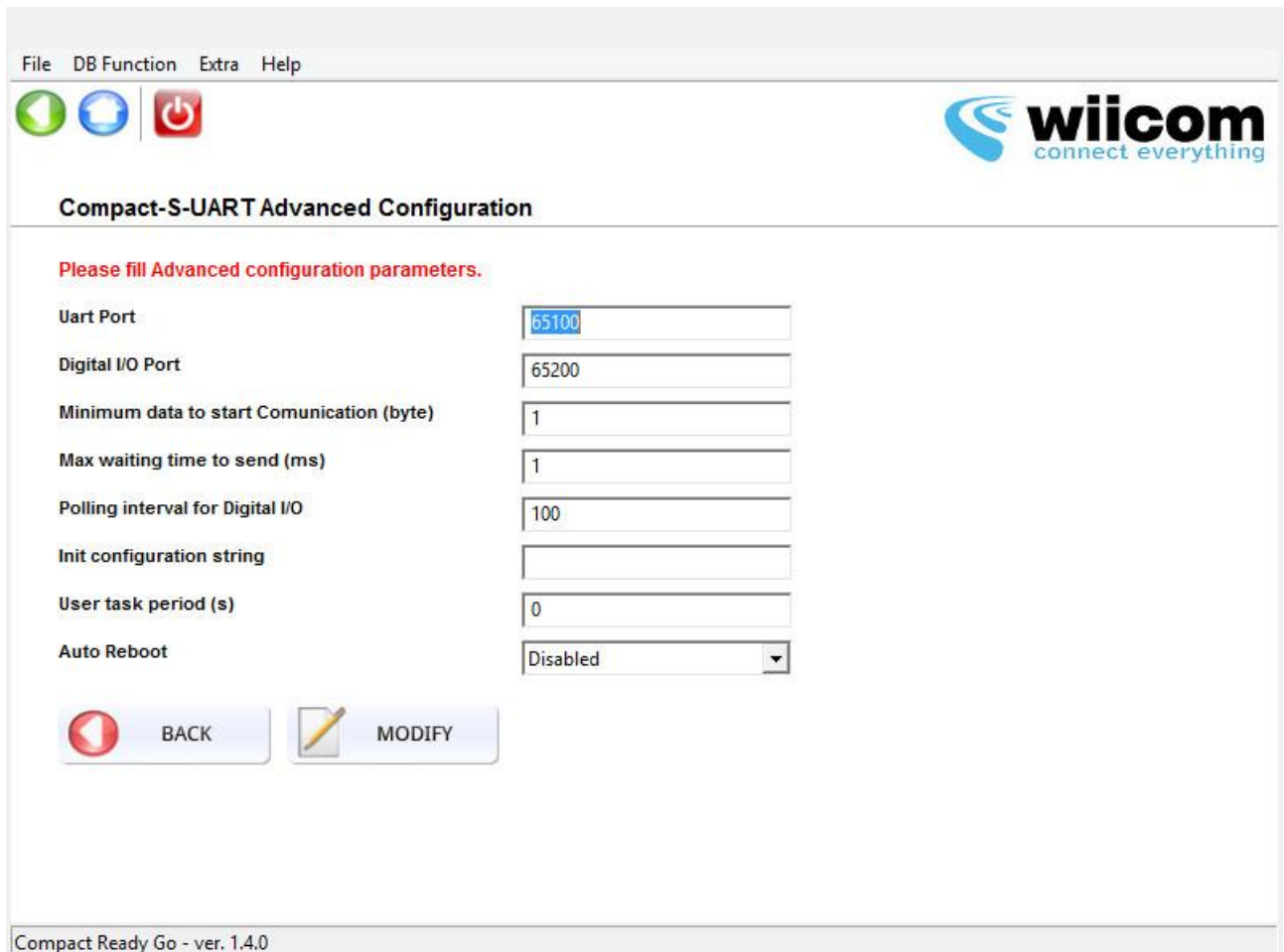
Tramite quest'interfaccia è possibile cambiare il valore della porta di default utilizzata per la comunicazione con i moduli Wiicom (65100 per la UART/RS232/RS485; 65200 per i Digital I/O; 65300 per il CAN-bus).

Inoltre è possibile definire il frame minimo (in byte) necessario affinché i dati siano inviati e il tempo massimo di attesa prima di inviare i dati all'interno del buffer Wi-Fi.

Per quanto riguarda gli I/O digitali invece è possibile definire l'intervallo di invio dello stato degli Input digitali.

Con Init Configuration String invece è possibile definire una stringa che il moduli invii sulla UART durante la sua accensione.

User Task Period e AutoReboot consentono il reboot automatico del modulo ogni tempo trascorso t.



Uart Port	65100
Digital I/O Port	65200
Minimum data to start Communication (byte)	1
Max waiting time to send (ms)	1
Polling interval for Digital I/O	100
Init configuration string	
User task period (s)	0
Auto Reboot	Disabled

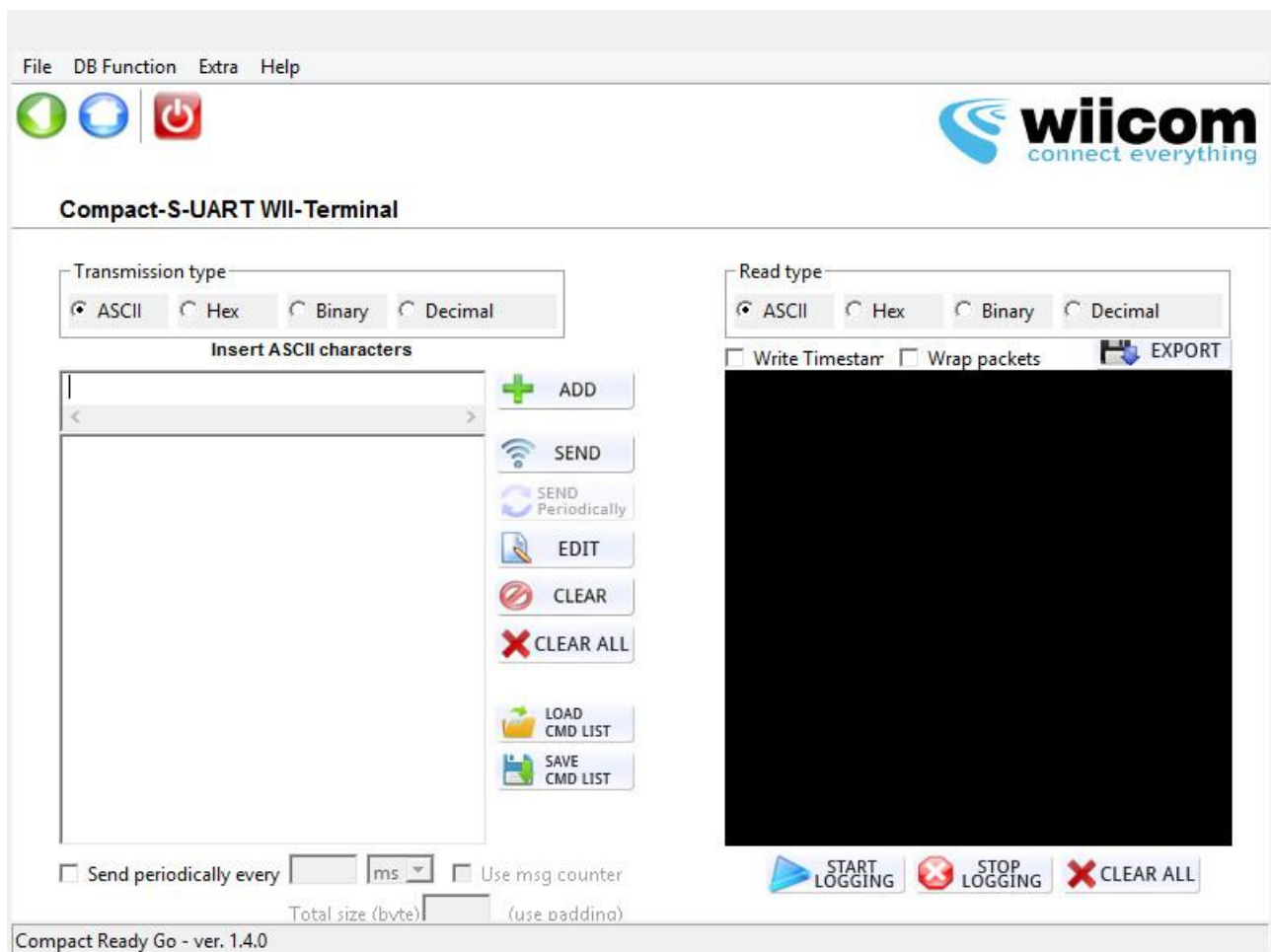
Figura 5 PANNELLO Advanced configuration

## 11 Wii-Terminal\*

Il pannello Wii-Terminal ha la funzione di comunicazione diretta con la UART attraverso il protocollo UART-Direct.

E' formato di una finestra di input (a sinistra) in cui è possibile inserire dei comandi in formato ASCII, esadecimale, binario o decimale ed inviarli, attraverso il Wi-Fi ed il modulo Compact, alla UART.

Nella finestra a destra sono invece visualizzati tutti i dati provenienti dalla UART, e anche in questo caso possono essere visualizzati (convertiti) in formato ASCII, esadecimale, binario o decimale.



**Figura 6 WII-Terminal**

È possibile accedere al WII-Terminal sia dopo essersi connessi in modifica al dispositivo, attraverso il tasto “WII-Terminal” sulla finestra “Compact Panel”, sia direttamente dal menu contestuale, cliccando sulla voce Extra -> WII-Terminal.

E' possibile esportare una sequenza di comandi e reimportarla successivamente. Questi inoltre possono essere inviati in modo periodico sul socket Wi-Fi.



## 12 Pannello VIEW Details

In Home Page cliccando sul bottone “View Details” menzionato in precedenza, si accede alla visualizzazione dei dettagli del modulo Compact già configurato.

Questa funzione è estremamente importante nel caso in cui, dopo aver configurato il modulo Compact, ci si dimentichi i valori dei parametri assegnategli (Ip, Ssid), senza i quali sarebbe impossibile stabilire una nuova connessione con il modulo.



Figura 7 Compact Details Panel

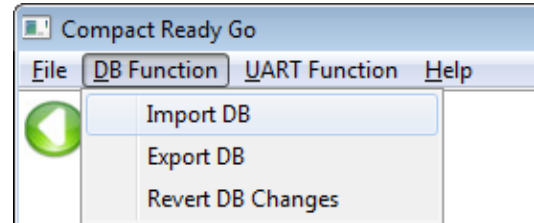
Attenzione: i valori visualizzati in questa schermata si riferiscono all'ultima modifica della configurazione del modulo effettuata con il software installato sulla macchina. Nel caso in cui la configurazione del modulo venga modificata da un altro PC questi valori potrebbero non risultare corretti e aggiornati.

## 13 DB Function

Le DB Function consentono, come spiegato in precedenza, di esportare le informazioni salvate riguardanti la configurazione dei moduli Compact, o di importare una configurazione salvata in precedenza.

Attraverso il menu contestuale “DB Function” è possibile accedere a queste funzionalità. I File esportati potranno poi essere importati in un’altra installazione del software (altro PC) e viceversa.

Attraverso il comando “Revert DB Changes” è possibile invece ripristinare il database all’ultimo avvio dell’applicazione.



## Terms of use

The information contained in this document is confidential. All materials, content and forms contained on this website are the intellectual property of WIICOM SRL and may not be copied, reproduced, distributed or displayed without WIICOM SRL's express written permission. This document must not be used for any purpose other than stated. This legend must always be included with any copies that are made of this document.

### 1. Unauthorized use

1.1 It is forbidden to use WIICOM SRL products in safety-critical applications, where it is reasonably foreseeable that a not proper functioning of the product WIICOM SRL can cause serious personal injuries or death. Safety-critical applications are, for example (but not limited to) devices and life-saving equipment, equipment or systems for the management of nuclear power plants and weapons. WIICOM SRL products are not designed or intended to be used in military or aerospace applications or environments, or in applications or automotive environments. The Customer acknowledges and agrees that any use of WIICOM SRL products in such applications or environments will be at the sole risk of the customer and that the latter will be exclusively responsible for compliance with all legal and regulatory requirements in connection with such use.

### 2. Accordance with the provisions of law

2.1 The Customer acknowledges and agrees to take sole responsibility for compliance with all legal, regulatory and safety for its products and WIICOM SRL products might be used in customer applications, regardless of whether WIICOM SRL provides relevant information to applications or support services.

### 3. Compensation

3.1 The customer agrees to protect, indemnify and hold harmless WIICOM SRL, producers and distributors of the latter from any losses, damages, liabilities and expenses incurred by third parties and caused by: (i) an actual breach by the customer of the declarations and warranties contained in these terms and conditions, or (ii) willful misconduct or gross negligence on the part of the customer.

### 4. Exclusion of incidental, consequential and certain others damages

4.1 To the fullest extent permitted by law, WIICOM SRL, producers and distributors of the latter cannot be held liable to the customer or any third part for any special, collateral, indirect, punitive, incidental and consequential or exemplary damages ( including, by way of example and without limitation, damages resulting from : loss of profits, loss of confidential or other information, business interruption, personal injury, invasion of privacy, non-compliance with obligations (including the good faith and reasonable care ), negligence, and any other pecuniary loss or not) arising from or relating to the use or inability to use the products or services, or the provision of or failure to provide services, howsoever caused or under / or in relation to any provision of the contract, regardless of whether WIICOM SRL has been advised of the possibility of such damages. This paragraph shall remain in full force and effect even after the end of the warranty period.

### 5. Limitation of liability and remedies

5.1 Even in the presence of damages and costs, including attorneys' fees that may be caused and sustained by the customer for any reason (including, by way of example and without limitation, all damages described above, as well as the direct or general damages ), the responsibility - in contract, tort or otherwise - of WIICOM SRL and producers, distributors, directors, officers and employees thereof, arising out of or relating to the delivery of the product, use or inability to use the products or services, the provision of or failure to provide services, or in any way arising under / or in relation to any provision of the contract, will be limited to replacement of the product. The limitations and exclusions described above will apply to the maximum extent permitted by law, even if any remedy fails to achieve its essential purpose.

# INDEX

---

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>21</b>
1.1	MINIMUM REQUIREMENTS.....	21
1.2	INSTALLATION.....	21
1.3	BEFORE START THE APPLICATION.....	21
<b>2</b>	<b>HOME.....</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>COMPACT PANEL.....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>WI-FI NETWORK CONFIGURATION PANEL.....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>SOCKET CONFIGURATION PANEL.....</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>UART CONFIGURATION PANEL*.....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>CANBUS CONFIGURATION PANEL**.....</b>	<b>27</b>
7.1	SELECTION TYPES.....	27
7.2	OUTPUT TYPES.....	28
<b>8</b>	<b>CANBUS EXECUTION CONFIGURATION PANEL**.....</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>DIGITAL I/O CONFIGURATION PANEL***.....</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>ADVANCED CONFIGURATION PANEL.....</b>	<b>31</b>
<b>11</b>	<b>WII-TERMINAL*.....</b>	<b>32</b>
<b>12</b>	<b>VIEW DETAILS PANEL.....</b>	<b>33</b>
<b>13</b>	<b>DB FUNCTION.....</b>	<b>34</b>

\* AVAILABLE ONLY FOR MODULES EQUIPPED WITH UART / RS232 / RS485 INTERFACE

\*\* AVAILABLE ONLY FOR MODULE EQUIPPED WITH CAN-BUS INTERFACE

\*\*\* AVAILABLE ONLY FOR MODULES EQUIPPED WITH DIGITAL I/O AND FOR COMPACT-S-UART AND COMPACT-CS-UART SOLD SINCE 1 SEPTEMBER 2013

# 1 INTRODUCTION

Compact Ready Go is a Microsoft Windows Application, with which you can make the configuration of Compact Wi-Fi modules.

Another feature of the software is the ability to track all changes and save them in a file, so that all updates will be synchronized on another PC with the same configurator.

The configurator is able to recognize module type and to present to the user the right interface associated to the current module.

## 1.1 Minimum requirements

- Processor: 700 MHz Intel Pentium III or equivalent
- RAM Memory : 256 MB
- Disk space: 100 MB of available space

## 1.2 Installation

**Supported Version: Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows XP Professional (SP1, SP2, SP3)**

To install the application click on file named “CompactReadyGo-setup-1.1.x.exe”. During the installation process, you can choose where to install the software and create Start Menu and Desktop icons.

To start the application just double-click on the Desktop icon.

## 1.3 Before start the application

Before you start the application for the first time, you need to connect your PC to Wi-Fi Network named “WIICOM\_adhoc”.

Once connected to the network, you must configure the network settings, using the following procedure:

- Windows Vista / Windows 7: click the mouse right button on the network in the system tray and select “Open network and Sharing Center”. Then click on Wireless Network Connection and then Properties. Scroll down the list to find “Internet Protocol version 4” and then double click it. Select “Use the following IP address and set IP: 192.168.100.11 and Subnet Mask: 255.255.255.0. Leave all other settings blank and click on OK.
- Windows XP: Click on the network icon in system tray. Click on Properties and then double-click on “Internet Protocol (TCP/IP)”. Select “Use the following IP address:” and set IP: 192.168.100.11 and Subnet Mask: 255.255.255.0. Leave all other settings blank and click on OK.

## 2 HOME



Home icon allows users to back home in any moment.



**Figure 2 Home Panel**

From this window, you can access to new module configuration by entering IP and port to connect in the box “Add New Module” and clicking on button “Connect”. However, you can change the configuration of a previously configured module by selecting it from list box “Configured Modules”, click on “Modify” and the on “Connect”. In this list, in fact, there are all the Compact modules already configured: in addition to changing configuration, it is possible to delete the saved configuration (“Delete”) and view the saved details (Chapter “View Details”, page 30).

After you click Connect, you are redirected to the Compact Panel, which presents all available configurations (view next page).

Another important feature in this page is named “Scan available devices” in which it is possible to find modules active in network, by scanning a defined IP range.

### 3 Compact PANEL

In the Compact panel the user can see some information about Compact module, such as MAC address, IP address, the Alias, the type (Type) and the firmware version.

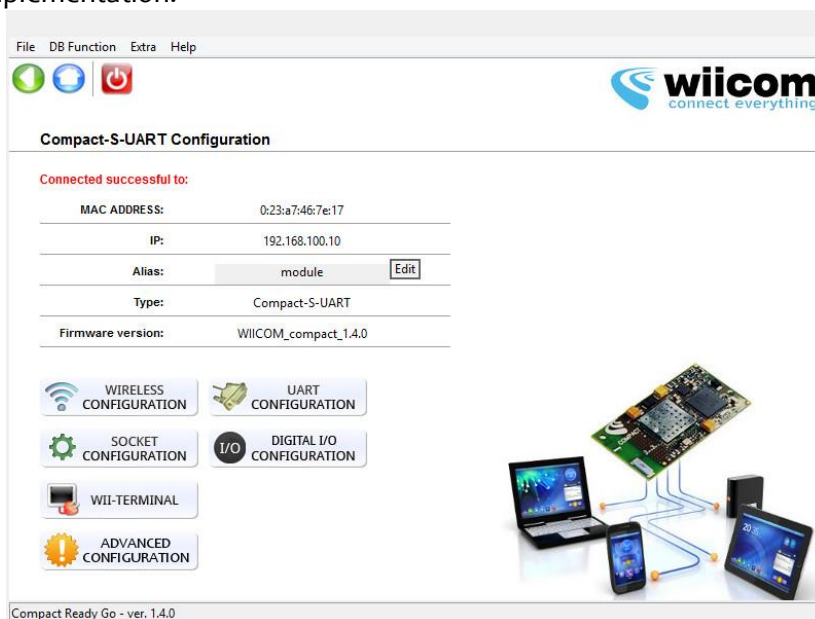
The user can change the parameters of the Wi-Fi module by clicking on the Wireless Configuration (page 9) and modify the parameters by clicking on Socket Configuration (page 10).









WII-terminal (page 12) is a TCP - Wi-Fi terminal that allows you to view data that transit on the network.

UART Configuration (page 11) allows configuration of parameters UART / RS232 / RS485 and is only available for modules with RS485 or RS232 or UART interface.

The Digital I / O Configuration (page 13) is only available for the Compact -x- D4IO and new versions of the Compact -x- UART (on sale from 01/09/2013) and allows you to set the digital I/O as input or Output.

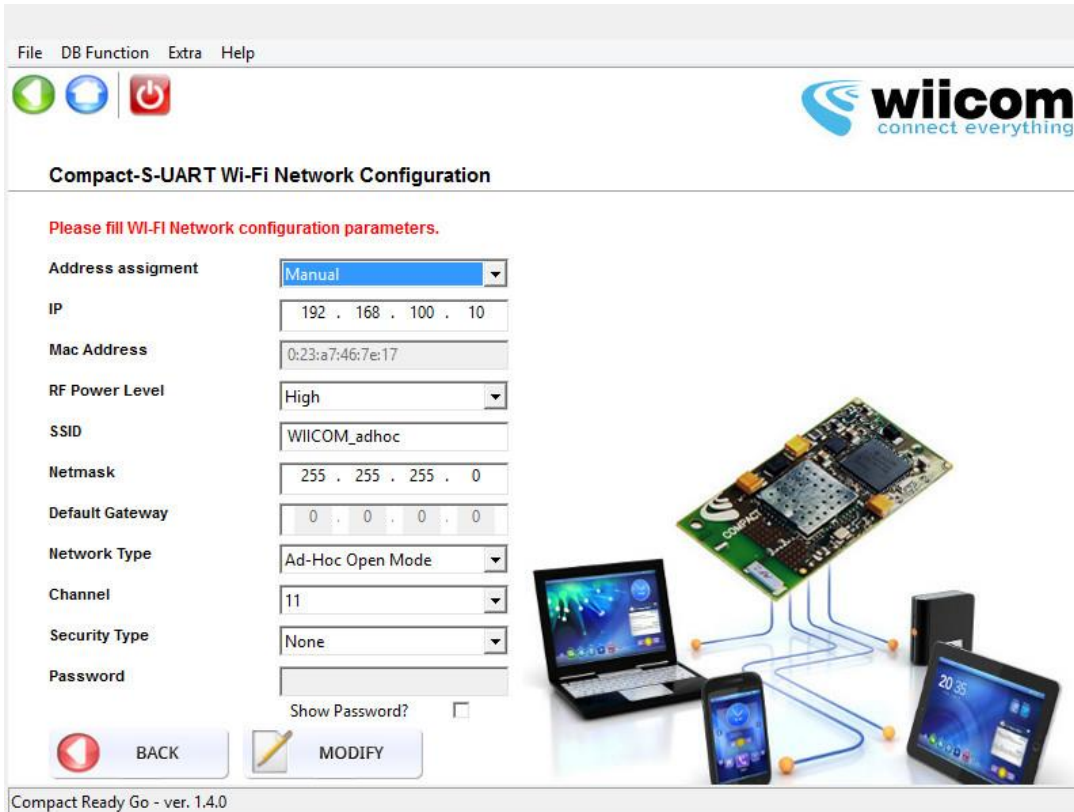
CANBUS Configuration (page 12) and CANBUS EXEC Configuration (page 13) are available only for modules with CAN-bus interface and let you configure the messages for the CAN bus, respectively, monitoring and implementation.



 WIRELESS CONFIGURATION	<b>Wi-Fi network configuration</b>	 DIGITAL I/O CONFIGURATION	<b>Digital I/O Configuration</b>
 SOCKET CONFIGURATION	<b>SOCKET Configuration</b>	 CANBUS CONFIGURATION	<b>CAN-bus monitoring configuration</b>
 ADVANCED CONFIGURATION	<b>Advanced Configuration</b>	 CANBUS EXEC CONFIGURATION	<b>CAN-bus execution configuration</b>
 WII-TERMINAL	<b>Wi-Fi Terminal</b>	 UART CONFIGURATION	<b>UART interface configuration</b>

## 4 Wi-Fi Network Configuration PANEL

Wi-Fi Network Configuration page, as shown in Figure 3, permits to modify Wi-Fi network settings.



**Figure 3 Wi-Fi Network Configuration Panel**

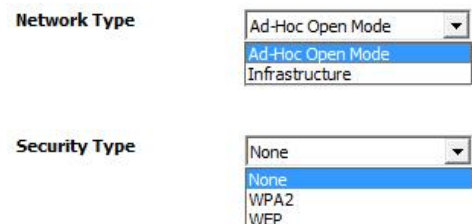
Through the interface, you can change the IP, the Netmask and the SSID of the Compact module.

You can also choose network type between Infrastructure and Ad-Hoc and, in the first case, set Default Gateway (IP router to which it is connected).

Depending on your choice you can define the security type (Open, WEP for Ad-Hoc; Open, WEP, WPA and WPA2 for Infrastructure) and choose a password. In ad-hoc mode it's possible to define also the channel in which create the network.

RF Power Level defines the Wi-Fi transmission power.

**DHCP:** You can set the module to operate in DHCP and get the IP address of the access point to which it is connected by checking the "Address assignment." **Caution:** use only for advanced users. With this feature might not be able to reach the module without knowing the IP address that will be assigned by the Access Point.





## 5 Socket Configuration PANEL

Through the control socket configuration panel you can define an advanced configuration settings of device communication.

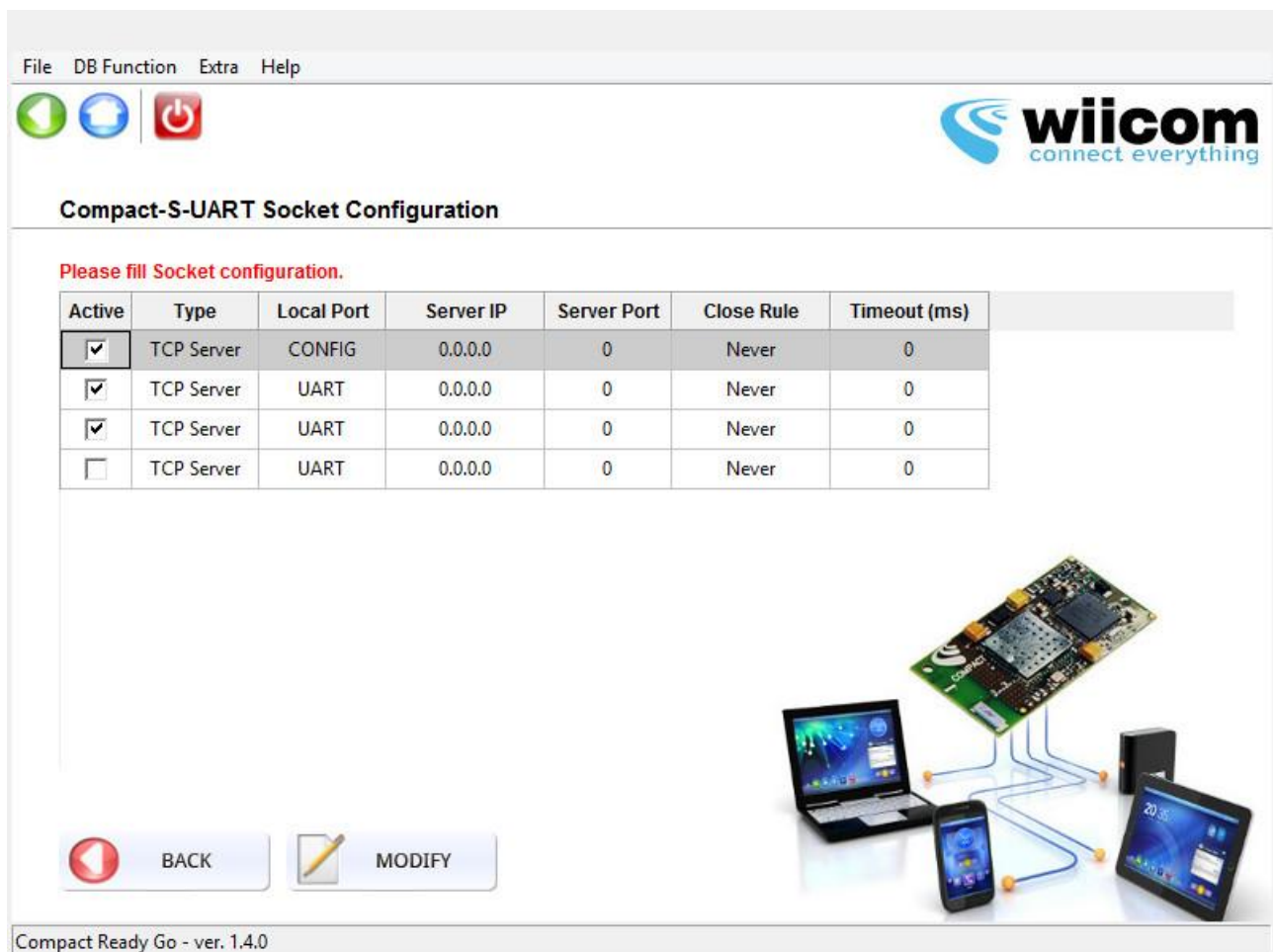
We note in Figure 3 that the first row is highlighted in gray and cannot be changed: the first socket is in fact reserved for the configuration of the module and cannot be changed.

From the second row instead can be configured as you prefer a socket type (type), such as TCP Server and TCP Client (if available), listening on a specific port.

The value of the port can be selected by type: UART or DIGITAL I / O modules UART, CAN BUS modules for CAN-bus, RS485 to RS485 modules; DIGITAL I / O for digital modules.

The Server IP and Server Port fields must be completed only if in the presence of a TCP socket client and represent the IP and port of the server to which the client has to go to connect the module to send data.

Close the Rule instead defines the way in which the socket must close: Never indicates that the socket will never quit, other possible values are TX Timeout (closed by the transmitter) , RX Timeout (closed by the receiver) , Both (closed by one of the two, interchangeably ) . Associated with the type of closure shall be called a timeout in milliseconds.



**Compact-S-UART Socket Configuration**

Please fill Socket configuration.

Active	Type	Local Port	Server IP	Server Port	Close Rule	Timeout (ms)
<input checked="" type="checkbox"/>	TCP Server	CONFIG	0.0.0.0	0	Never	0
<input checked="" type="checkbox"/>	TCP Server	UART	0.0.0.0	0	Never	0
<input checked="" type="checkbox"/>	TCP Server	UART	0.0.0.0	0	Never	0
<input type="checkbox"/>	TCP Server	UART	0.0.0.0	0	Never	0

BACK      MODIFY

Compact Ready Go - ver. 1.4.0

Figura 8 Socket Configuration PANEL

## 6 UART Configuration PANEL\*

Like Wi-Fi network configuration, you can configure some parameters related to the UART interface.

As we can see on picture below, you can set Stop Bits, Parity and Baud Rate.

For baud rate, you can choose a value from the list in figure on page side.

<b>Baud Rate</b>	115200
	9600
	19200
	38400
	57600
	115200
	230400

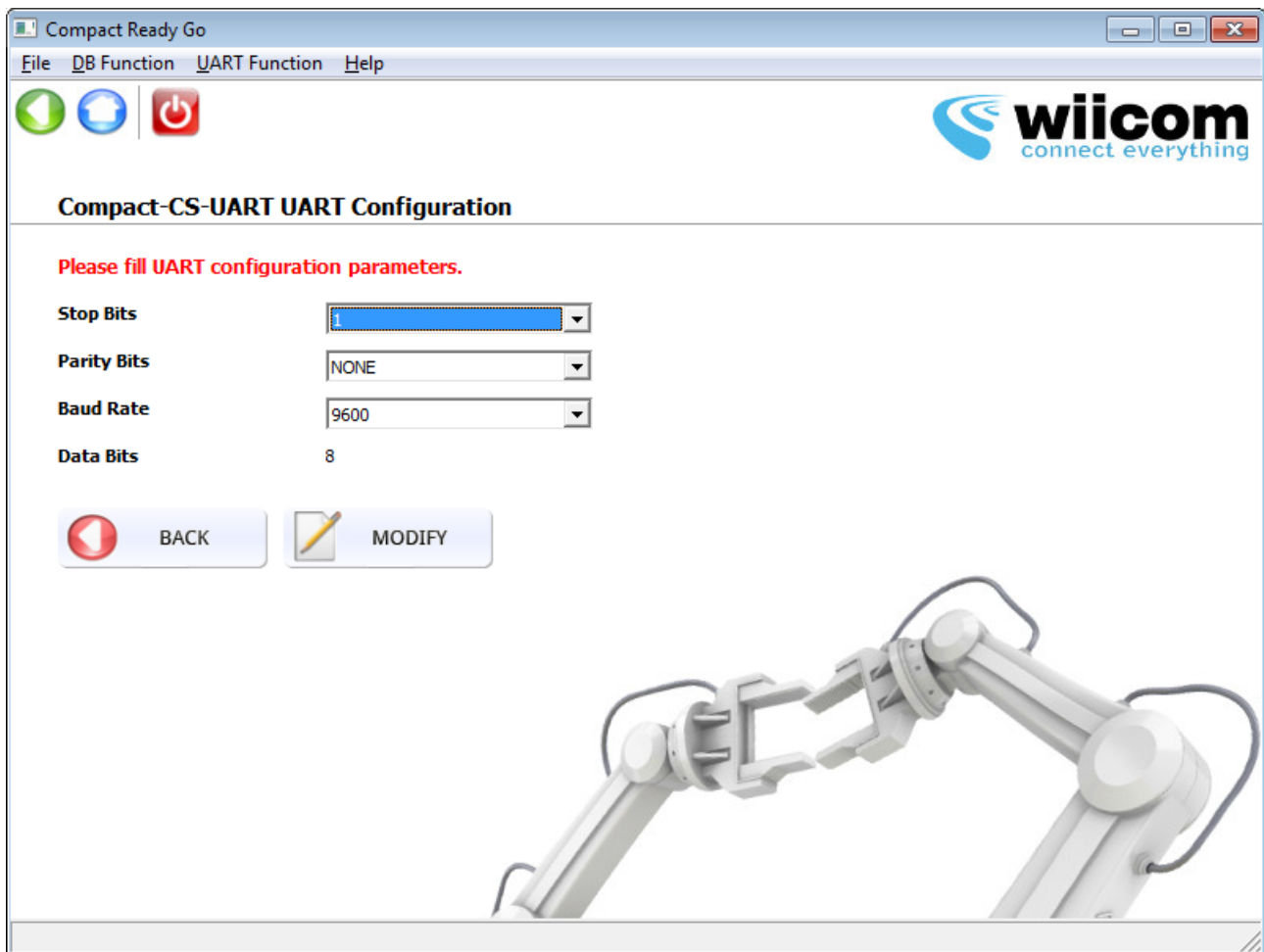
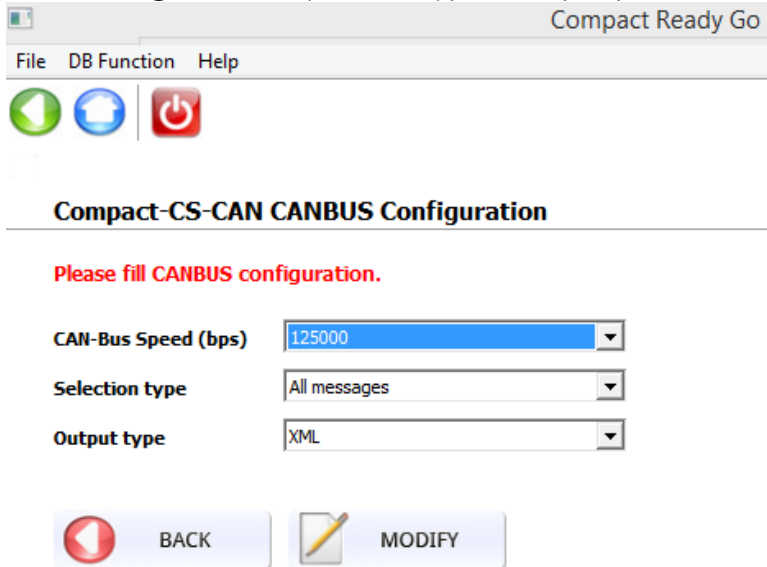


Figure 4 UART Configuration Panel

## 7 CANBUS Configuration PANEL\*\*

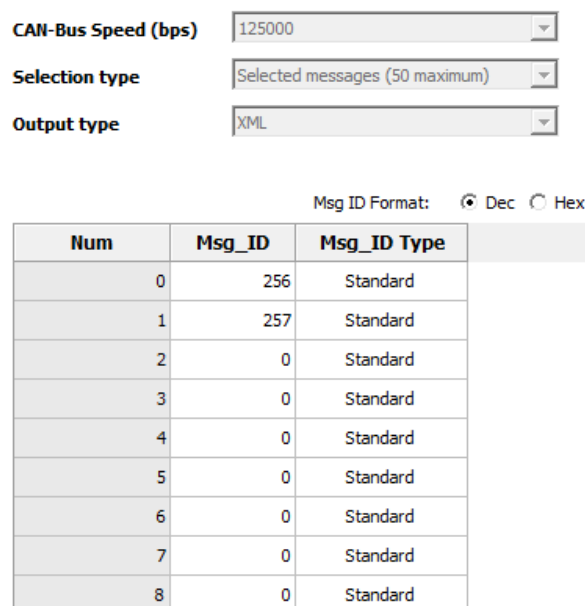
In modules with CAN-bus interface, the user can configure how to receive messages or signals CAN-bus. As you can see in the following image, the user can define the value of the speed of the CAN-bus network to which the module is connected, the type of selection (**All messages, the Message Selection, Selection Signals, NONE**) and the type of output (**XML or CSV**).



### 7.1 Selection types

By selecting **All Messages** will ensure that all messages received by the module are propagated on Wi-Fi.

The selection **Selection Messages** instead, let you choose which signals propagate on Wi-Fi, according to their identifier and type (choice of Standard and Extended), as can be seen in the next picture. You can define the message ID in hexadecimal or binary format.



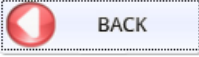
Num	Msg_ID	Msg_ID Type
0	256	Standard
1	257	Standard
2	0	Standard
3	0	Standard
4	0	Standard
5	0	Standard
6	0	Standard
7	0	Standard
8	0	Standard

The selection **Signals Selection** permits to select a list of signals within the message identified by the CAN-bus Msg Id and the type of message (choice of Standard and Extended).  
As we see from the next screen, for each signal the user can define the start bit (Start Bit) and length (Length) of the signal. The byte order can be selected from the types Intel and Motorola.

CAN-Bus Speed (bps)

Selection type

Output type



Msg ID Format:  Dec  Hex

Num	Msg_ID	Msg_ID Type	Start bit	Length (bit)	Byte order
0	256	Standard	0	8	Intel
1	256	Standard	8	16	Intel
2	256	Standard	24	8	Intel
3	256	Standard	32	8	Intel
4	257	Standard	0	8	Intel
5	0	Standard	0	0	Intel
6	0	Standard	0	0	Intel
7	0	Standard	0	0	Intel
8	0	Standard	0	0	Intel

By selecting **NONE** CAN-bus, instead, no message will be propagated on Wi-Fi.

## 7.2 Output types

The output type is a choice between XML and CSV.

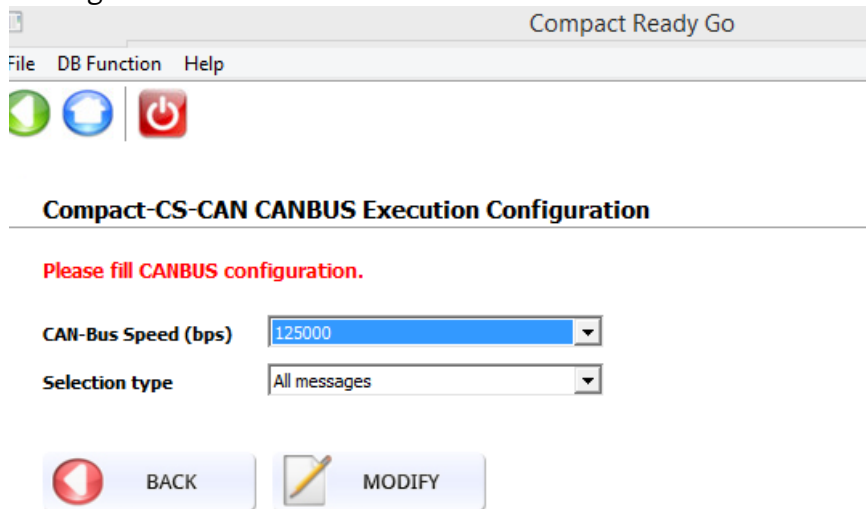
Refer to the guide CANBUS-UserGuide for more information on the syntax and data structures used by the module.

## 8 CANBUS EXECUTION Configuration PANEL\*\*

Through the panel CANBUS Execution Configuration the user can configure the implementation of the modules with CAN-bus interface.

You can select **All messages** or **Messages Selection** to define a filter on the messages to be sent over the CANBUS network.

By selecting **Messages Selection** the user can define a MSG and MSG-Id-Type to identify CAN-bus messages.



The screenshot shows a software window titled "Compact Ready Go" with a menu bar containing "File", "DB Function", and "Help". Below the menu bar are three icons: a green arrow, a blue globe, and a red power button. The main content area is titled "Compact-CS-CAN CANBUS Execution Configuration". A red instruction reads "Please fill CANBUS configuration." Below this are two dropdown menus: "CAN-Bus Speed (bps)" set to "125000" and "Selection type" set to "All messages". At the bottom are two buttons: "BACK" with a red arrow icon and "MODIFY" with a pencil icon.

## 9 Digital I/O Configuration PANEL\*\*\*

This part is dedicated to the configuration of the digital inputs and outputs available in the Compact-S-D4IO, Compact-CS-D4IO and new versions of the Compact and Compact-S-UART and Compact-CS-UART (sold since 09/01/2013).

For the first two are 4 digital pins can be configured as input or as output. For the other two modules are only available configurable digital pin 2.

As you can see in Figure 2 (in this case, a Compact -S-UART is used, then with only 2 pins available) the user can configure pin numbers 3 and 4 as Digital Input or Digital Output.

Then the user is ready to communicate with the pins defined.

If pins are set as digital output, the user can manage them by sending a message from the WII- Terminal, 1-byte format: comprising the balance of the 4 pins in the four least significant bits.

Example: xxxx0101

If pins are set as digital inputs, their status will be posted on the Wi-Fi every 100 ms (configurable) or at any change of their value.

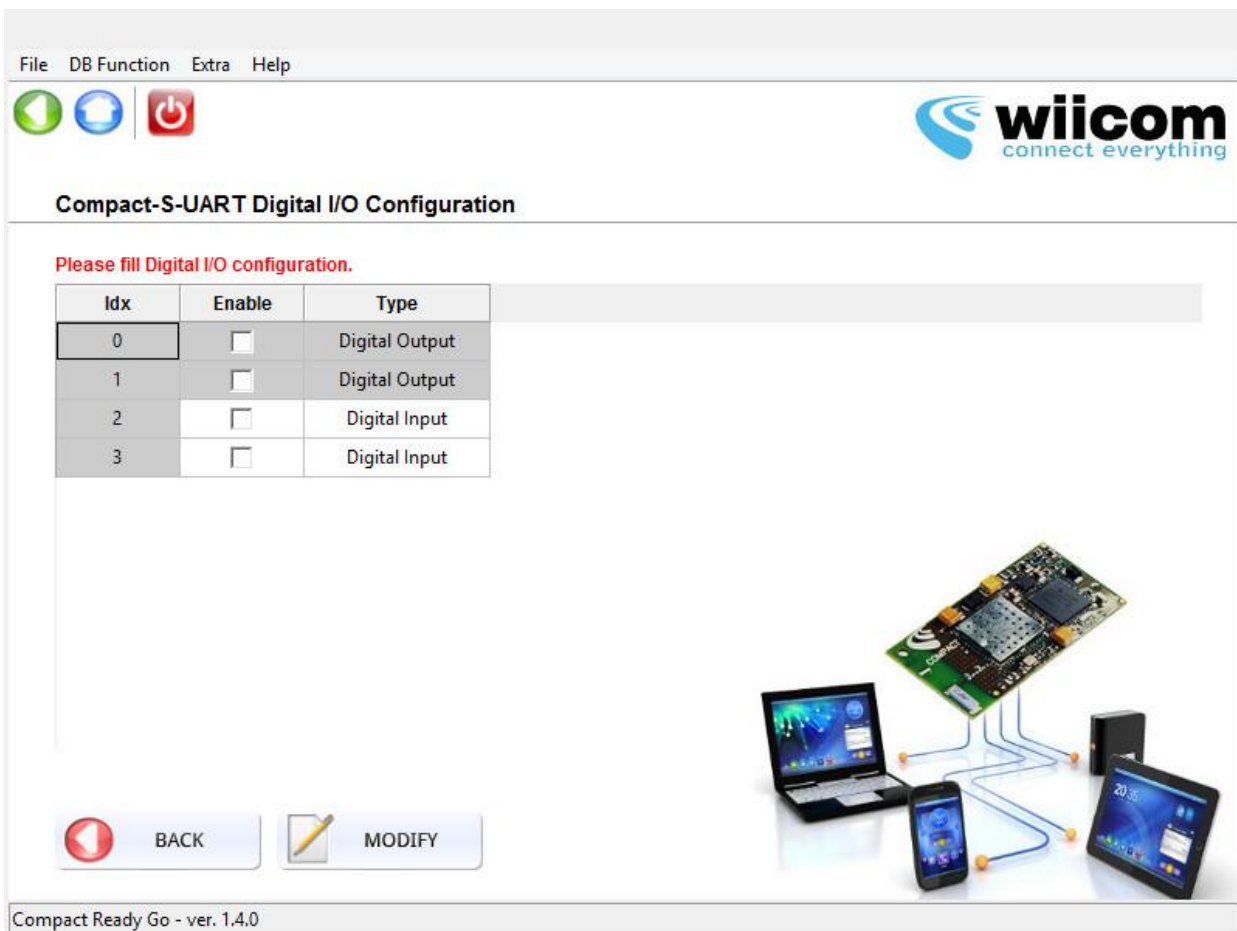


Figure 5 Digital I/O PANEL

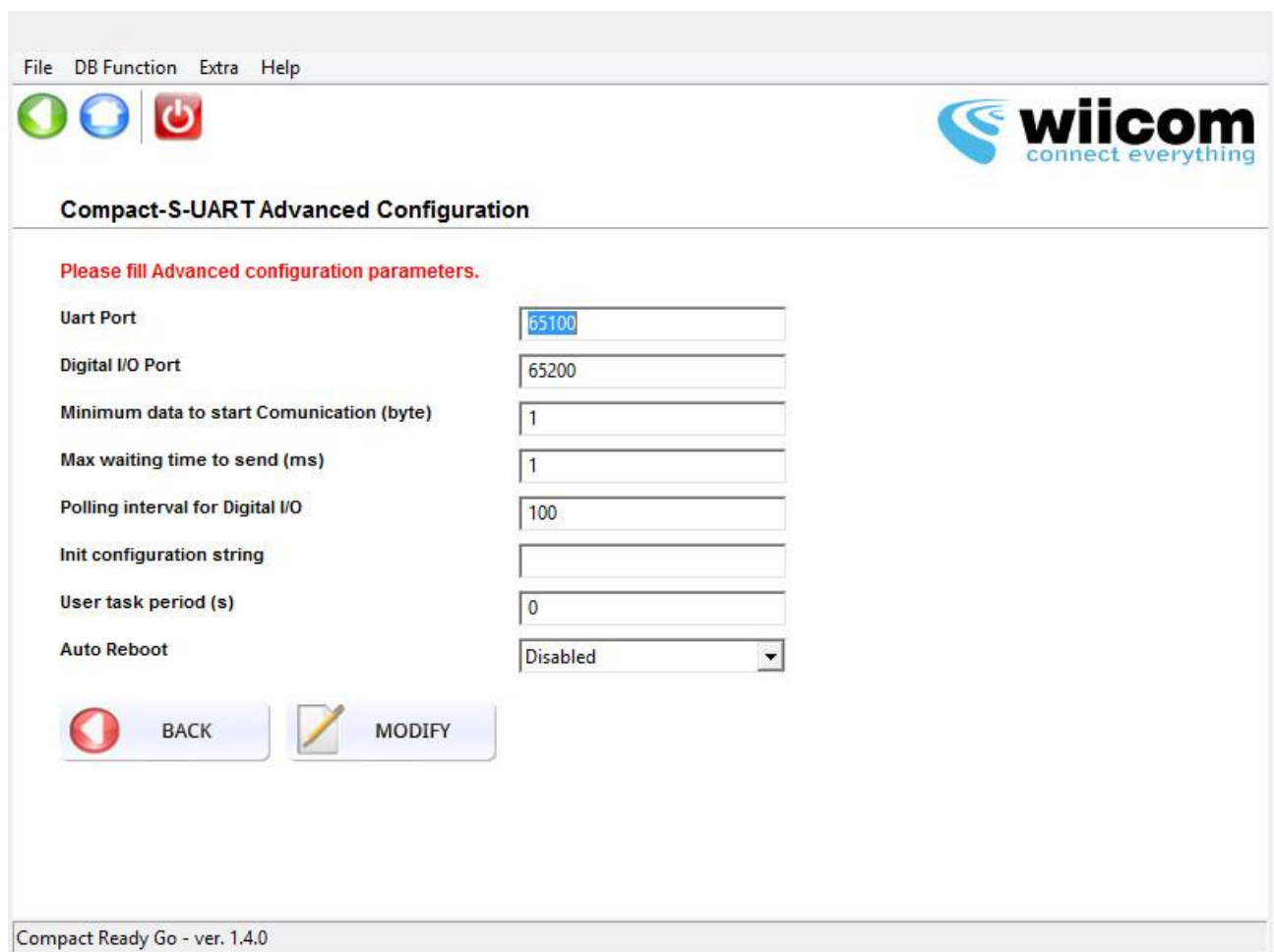
## 10 Advanced Configuration PANEL

The Advanced Configuration panel let you configure advanced options, and is aimed at those who need or want to make certain features of the tuning modules Wiicom.

Through this interface it is possible to change the default port used for communication with the Wiicom modules (for UART/RS232/RS485 65100, 65200 for the Digital I / O 65300 for CAN-bus).

You can also define the minimum frame (in bytes) required for the data to be sent and the maximum time to wait before sending the data to the buffer Wi-Fi.

As for the digital I / O, instead, you can define the interval for sending the status of the digital inputs.



Parameter	Value
Uart Port	65100
Digital I/O Port	65200
Minimum data to start Communication (byte)	1
Max waiting time to send (ms)	1
Polling interval for Digital I/O	100
Init configuration string	
User task period (s)	0
Auto Reboot	Disabled

Figure 9 Advanced configuration PANEL

## 11 Wii-Terminal\*

Wii-Terminal panel is a custom hyper terminal that has the function of direct communication to the UART through the UART-Direct protocol.

The panel is composed of an input box (on left side) where you can enter commands ASCII, hex, binary or decimal and send through Wi-Fi and the module Compact, to the UART.

In the box on the right side are displayed all data received from the UART, that can be viewed in ASCII, hex, binary or decimal format.

Wii-Terminal can be used also to see or set respectively Digital Inputs or Digital Outputs.

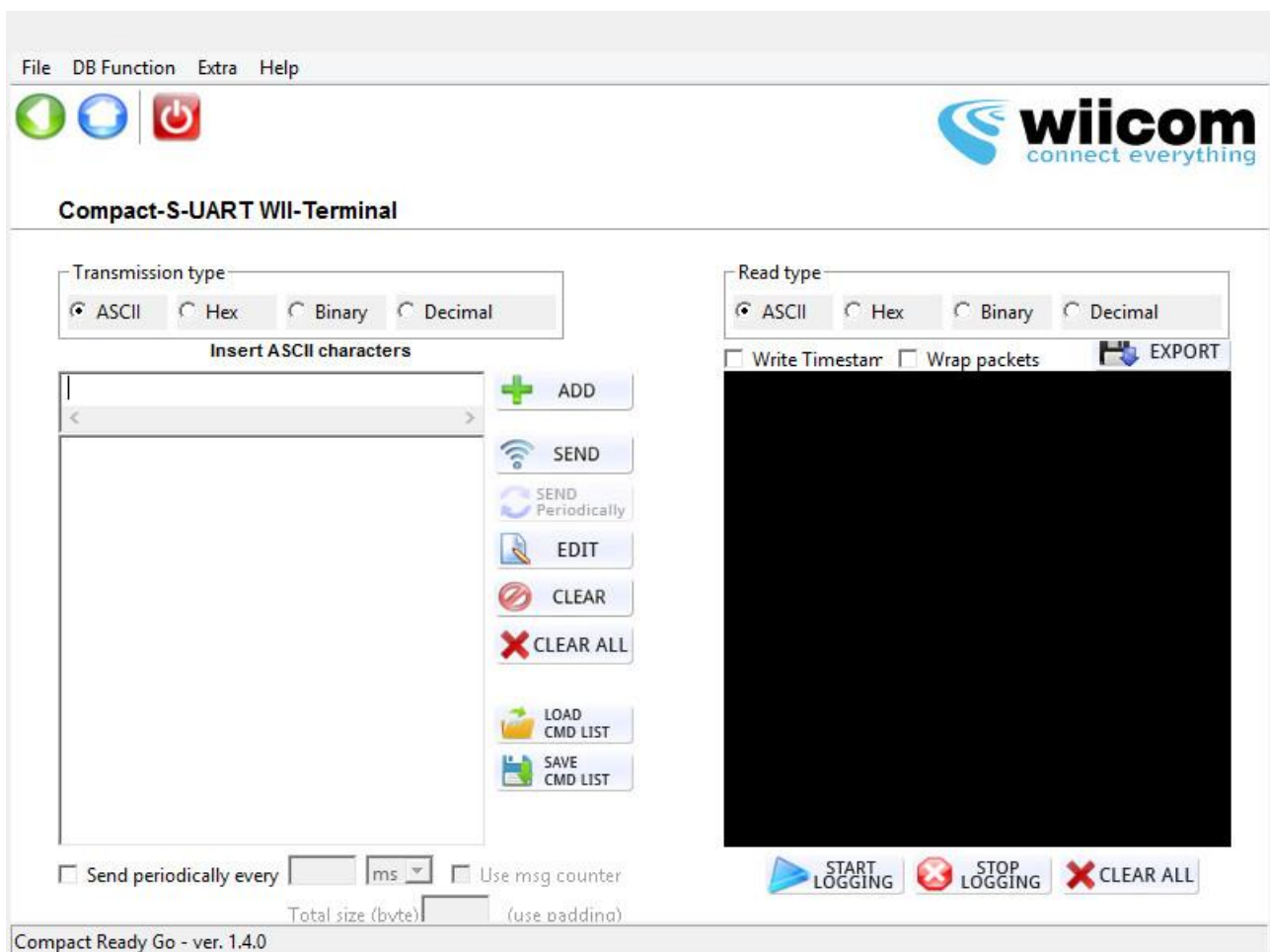


Figure 6 WII-Terminal

You can also access to WII-Terminal even you are connected to make modifications of the device, through button “WII-Terminal” on Compact Panel, either directly on context menu, clicking on UART Function -> UART WII-Terminal.



## 12 VIEW Details PANEL

In Home Panel by clicking on button “View Details” mentioned above, you can see the display of the details of your Compact module already configured.

This feature is very important in the case that, after configuring a Compact module, you forget the assigned parameters (Ip, Ssid), without which is impossible to establish a new connection to the Compact module.



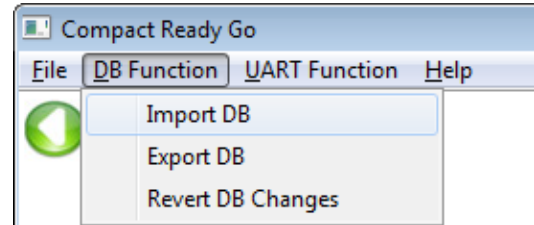
Figure 7 View Details Panel

Attention: the displayed values refer to the latest modification of the module, performed with the software installed on the machine. If the configuration of the module is changed by another PC, these values may not be corrected and updated.

## 13 DB Function

The DB Function enables, as explained above, the export of the saved information regarding the configuration of the Compact modules, or import a previously saved configuration.

Through the context menu “DB Function”, you can access this features. The exported file then can be imported into another installation of the software (other PC) or vice versa.



With “Revert DB Changes” command, user can rescue DB with last access values.