



V1.1

Manual for smart BMS

Operation Instructions of PSP Communication Box for Phylion battery with SMART BMS (CAN/UART)





V1.1
Manual for smart BMS

Index

1. Introduction.....	3
1.1 Purpose.....	3
2. Software & Driver Installation.....	4
2.1 Driver Installation.....	4
2.2 Software Installation.....	4
2.3 Software Uninstallation.....	6
3. Operation Instructions of Communication Box.....	7
3.1 Description of PSP Communication Box.....	7
3.2 Connection Description.....	7
4. Software Operation Instructions.....	9
4.1 User Login.....	9
4.2 Battery Information.....	10
4.3 Battery Diagnosis.....	11
4.3.1 Battery Bind Info.....	11
4.3.2 Battery Input Info.....	12
4.4 Firmware Upgrade.....	13
5. Attentions.....	14



V1.1

Manual for smart BMS

1. Introduction

1.1 Purpose

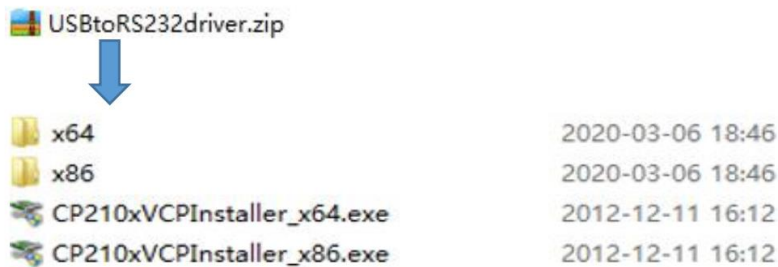
This document mainly introduces the operation instructions of PSP communication box and client software, and guides users on how to use PSP communication box.

Usage suggestion: the operator uses this document as a reference manual to understand and use this application. If the screen shots of this operation instructions are different from the actual application interface, please refer to the actual application interface when in use.

2. Software & Driver Installation

2.1 Driver Installation

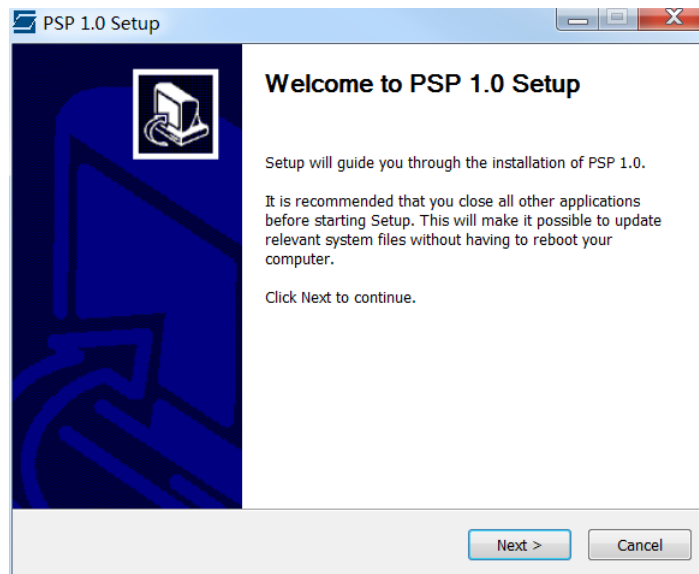
Unpack the installation package and install the driver software.



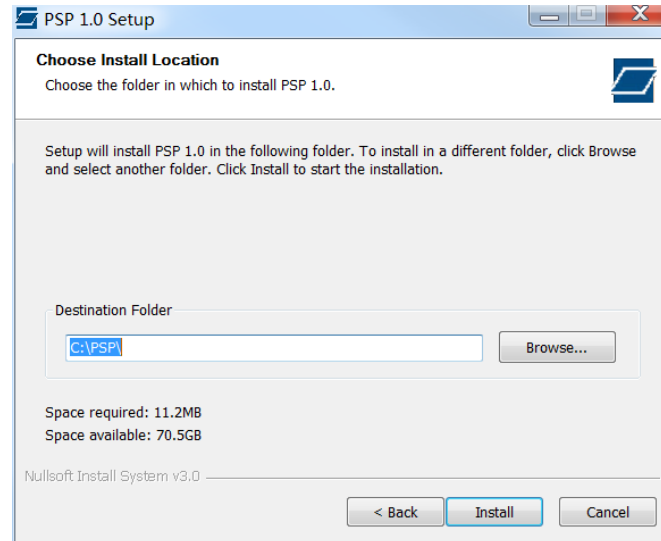
For 32bit computer, please install with double-click of CP210xVCPInstaller_x86.
For 64bit computer, please install with double-click of CP210xVCPInstaller_x64.

2.2 Software Installation

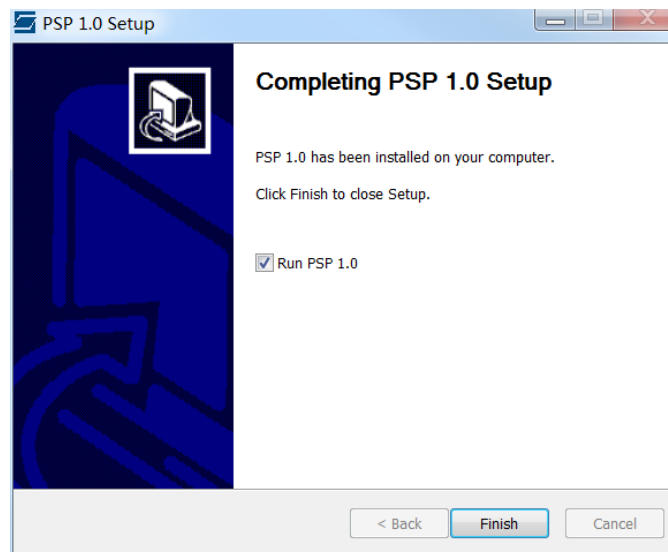
To start the software installation with the double-click of **PSP_X.X.exe** and then click on **NEXT**



then to select the installation path,



then to click **INSTALL**, and click **FINISH**.



Finally, automatically creating software shortcuts of PSP in computer desktop.

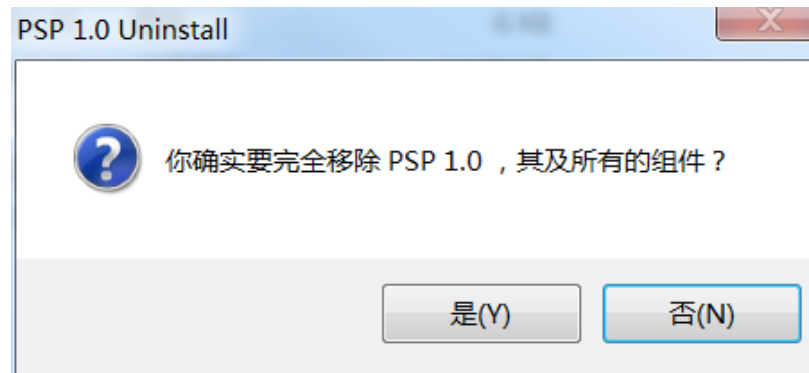


V1.1

Manual for smart BMS

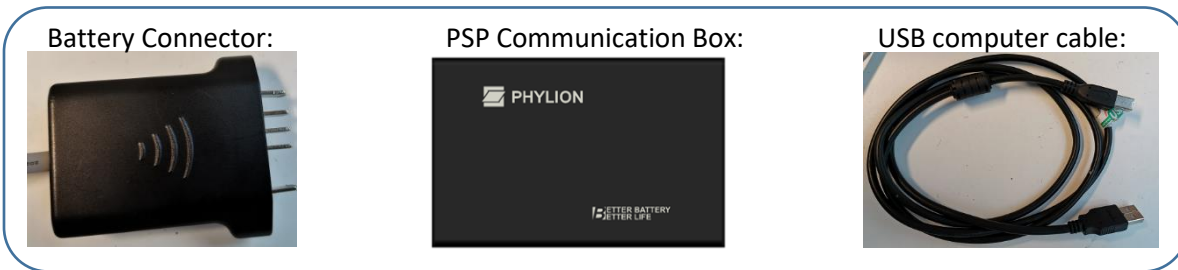
2.3 Software Uninstallation

Under the installation path, to find the **UNINSTALL** then act with double-click **UNINSTALL**, or click the computer start menu, to select all programs, to find the PSP folder then act with double-click **UNINSTALL**, to click **YES** to uninstall the software, then click **ok**, the uninstallation is completed.



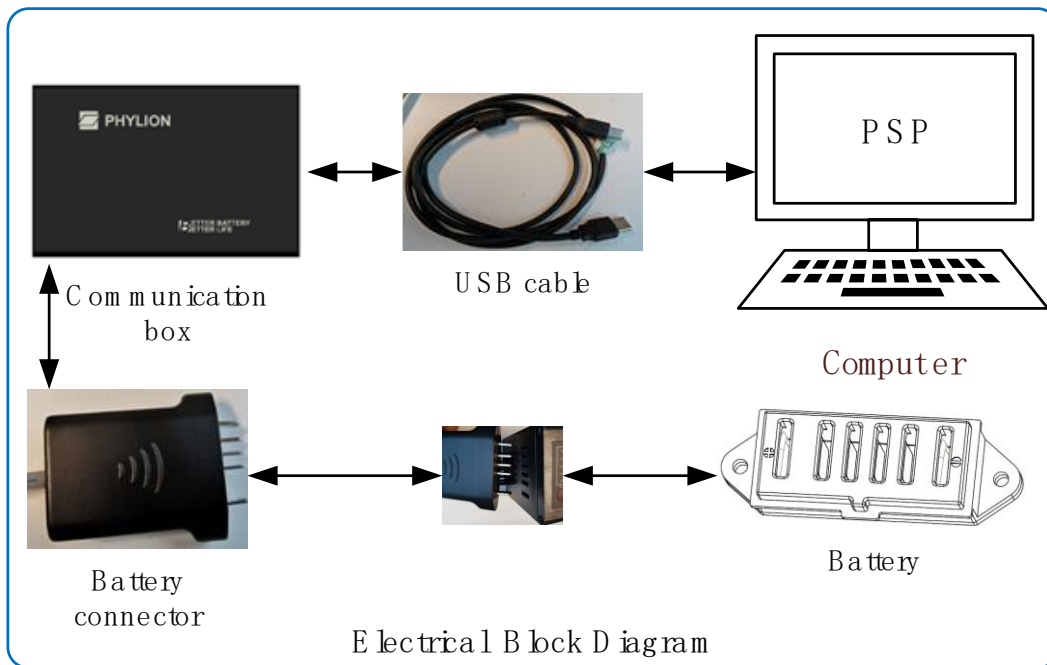
3. Operation Instructions of Communication Box

3.1 Description of PSP Communication Box



Some battery may need additional cable adapter between PSP and the battery.

3.2 Connection Description



Note: based on the battery communication protocol (CAN/UART) please connect the related “Communication box” input to the “Battery connector”.



“Communication box” to “Battery connector”



“Communication box” to “USB cable”

4. Software Operation Instructions

4.1 User Login

To open the software double-click the file:
...\\PSP\\PhylionServerPlatform.exe
or the icon on the desktop:



You will enter in the login page (see figure 4.1).

Fill in the account:

User name “**Atala2020**”,

Password “**phylion**”,

and click **REMEMBER ME**, to save the current User Name.

Then **login in** to enter.

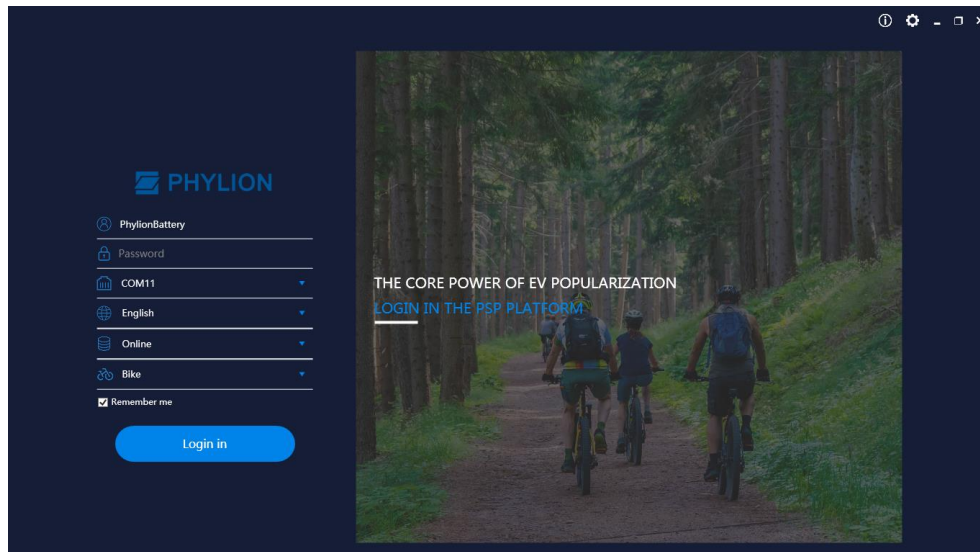


Figure 4.1 - Login

Note: Choose “Online” mode and connect the PC to the internet before login in.

4.2 Battery Information

After login the software enter in the Battery Information page.

The function is to read the information of the battery status, included cells and BMS.

On the top right “Connected” in green means there is communication with battery, “Disconnected” in red means there is no communication with battery.

If with communication, click **CONNECT** to read the battery information, shown as below figure:

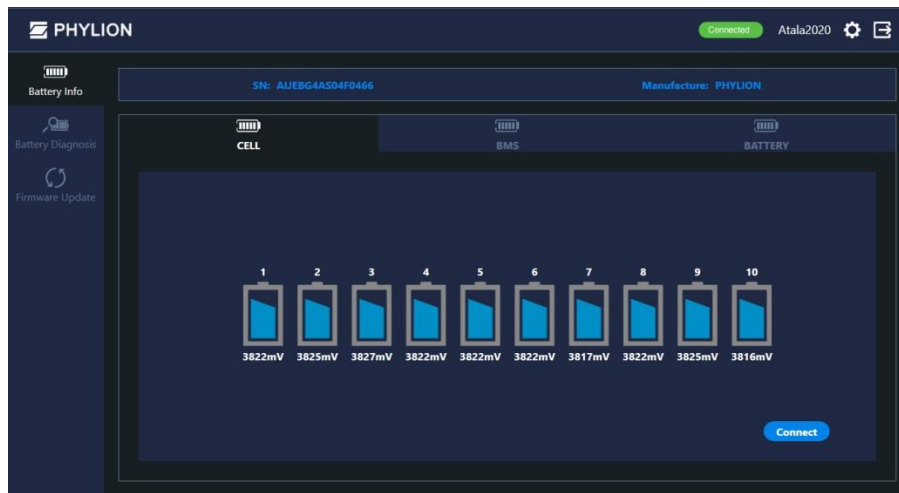


Figure 4.2 - Battery Info - CELL

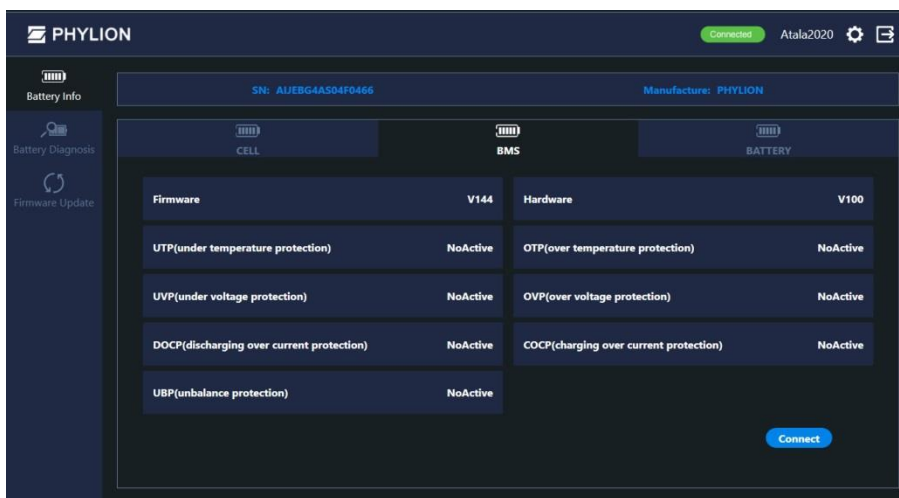


Figure 4.3 - Battery Info - BMS

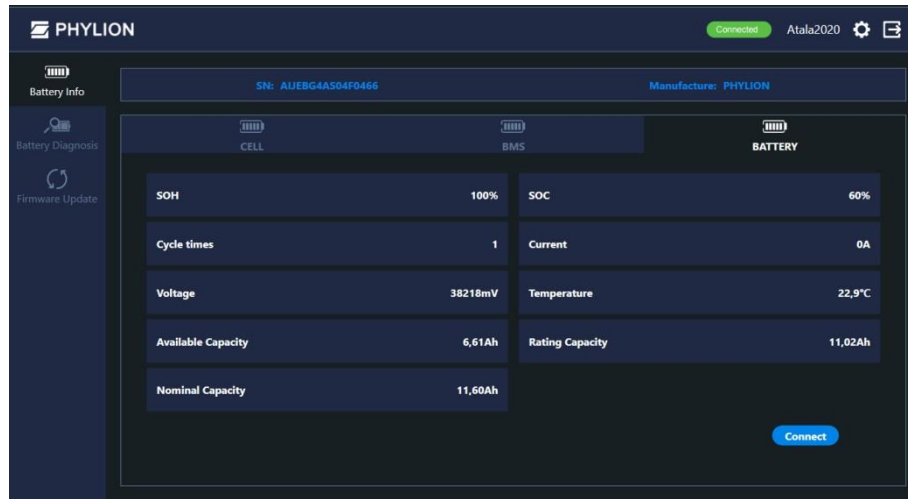


Figure 4.4 - Battery Info - Battery

4.3 Battery Diagnosis

The function includes battery diagnosis, diagnosis result output, diagnosis report output and print. The diagnostic interface is shown as below figure 4.5, to click the **BATTERY DIAGNOSIS** button, and the software will quickly diagnose the battery. The right sidebar will display the diagnostic information and treatment suggestions.

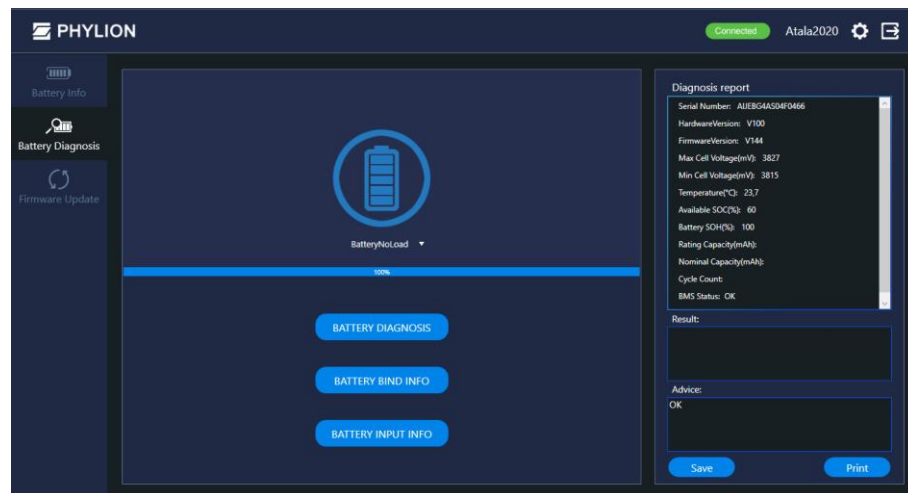


Figure 4.5 - Battery Diagnosis

4.3.1 Battery Bind Info

Battery bind info is used for obtaining the binding information between battery and controller in the

vehicle system and unbind them.

4.3.2 Battery Input Info

Battery Input Info is used for collecting some other info of the battery, such as appearance and defective info, and to obtain a PDF file.

The interface is shown as figure 4.6. “Save Date” button can save the date that filled. “Load Date” button can load the date you saved before.

When all is finished, it can output a PDF file after click “Save Report” Button.

Battery Input Info	
I Basic Info	
1. Battery Model	<input type="text" value="SR20"/>
2. Battery S/N	<input type="text" value="1234567812345678"/>
3. QC label is okay or not?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
4. Casing is damaged or not?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
5. With water intrusion or not?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
6. Led light can be on or not?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
II Fault Info	
7. Does the bike work well, when change a new battery?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
8. Whether battery can be charged?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
9. Whether Display can be power on with this battery?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
10. Whether display can show power?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
11. Problem Description	<input type="text"/>
12. Pics Uploaded (charging port/ discharging port, LED light/QC label must be needed)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div style="border: 1px solid gray; width: 50px; height: 50px;"></div><div style="border: 1px solid gray; width: 50px; height: 50px;"></div></div>
III End	
<input checked="" type="checkbox"/> Delclare all the input info is true	
<input type="button" value="Save Report"/>	

Figure 4.6

4.4 Firmware Upgrade

This function can upgrade the battery both online and locally.

The firmware upgrade interface is shown as below figure 4.7. Click **UPGRADE WITH LOCAL FILE** to select the local upgrade file.

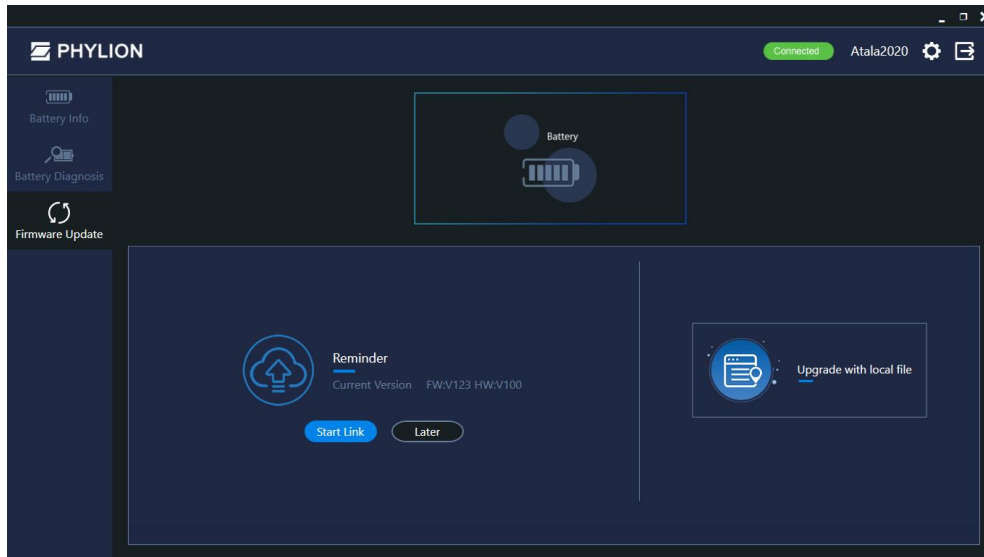


Figure 4.7 - Firmware Upgrade

To click **START** in figure 4.8 to upgrade.

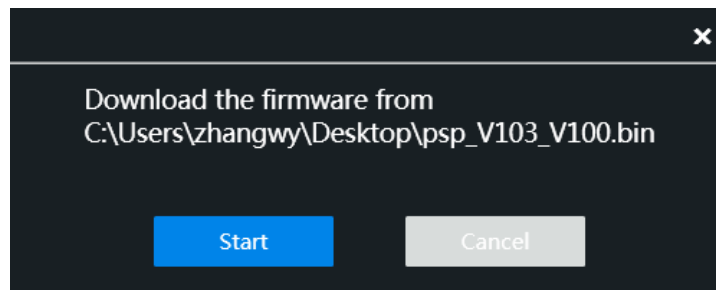


Figure 4.8 - Firmware Upgrade



V1.1

Manual for smart BMS

5. Attentions

- Please pay attention to the water proof when using the communication box. In case of any water in the box, please stop to use the communication box in order to prevent the equipment from burning out.
- Please pay attention to the high temperature when using the communication box. It is recommended to use the communication box in the temperature scope of 0-40°C in order to prevent the unstable operation of the equipment.
- Please confirm that the connectors are connected reliably before using the communication box to connect the computer to test the battery, in order to prevent communication instability caused by poor connection.
- The communication box can be supported with CAN and UART communication modes. Please re-plug and unplug the USB connector again at the computer when switching the communication modes, otherwise, the communication mode cannot be switched, which will lead to the abnormal communication.

Istruzioni d'Uso del PSP Communication Box per batterie Phylion con SMART BMS (CAN/UART)





V1.1
Manual for smart BMS

Indice

5. Atentions.....	14
1. Introduzione	17
1.1 Scopo	17
2. Installazione e disinstallazione del software.....	18
2.1 Installazione Driver.....	18
2.2 Installazione Software	18
2.3 Disinstallazione Software	20
3. Istruzioni Operative del Communication Box.....	21
3.1 Composizione del PSP Communication Box.....	21
3.2 Descrizione Collegamenti	21
4. Istruzioni per l'Uso del Software	23
4.1 Login Utente	23
4.2 Informazioni batteria (Battery Info)	24
4.3 Diagnosi Batteria (Battery Diagnosis).....	25
4.3.1 Accoppiamento Batteria (Battery Bind Info).....	25
4.3.2 Inserimento informazioni batteria (Battery Input Info)	26
4.4 Aggiornamento Firmware	27
5. Attenzione	28



V1.1

Manual for smart BMS

1. Introduzione

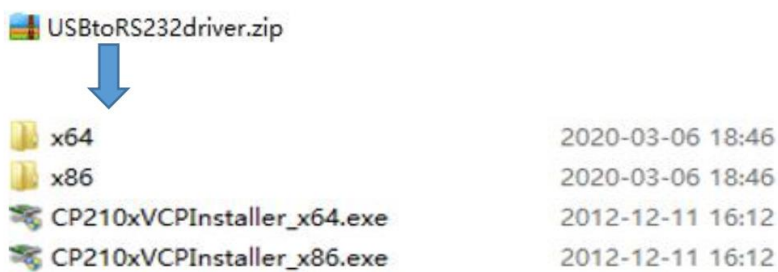
1.1 Scopo

Questo documento fornisce le istruzioni per l'uso del PSP Communication Box e del software utente. Suggerimento per l'uso: utilizzare questo documento come manuale di riferimento per comprendere e utilizzare questa applicazione. Se le illustrazioni su queste istruzioni sono diverse dall'interfaccia reale dell'applicazione, fare riferimento all'interfaccia dell'applicazione in uso.

2. Installazione e disinstallazione del software

2.1 Installazione Driver

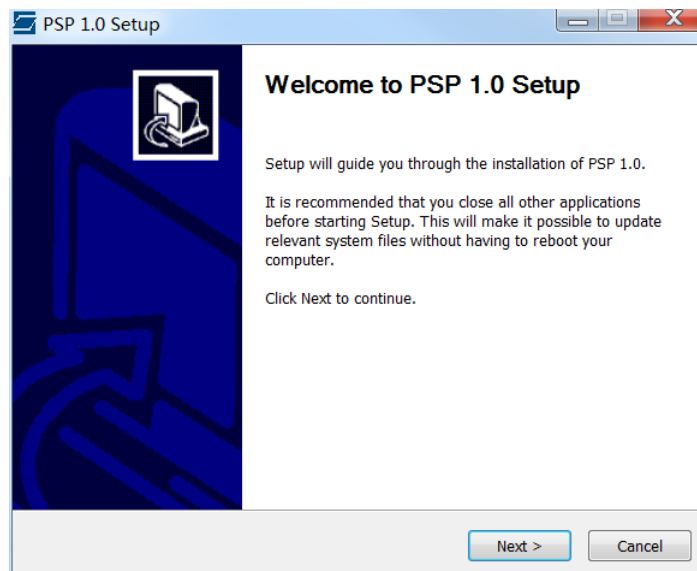
Estrai il pacchetto di installazione ed installa il programma dei drivers.



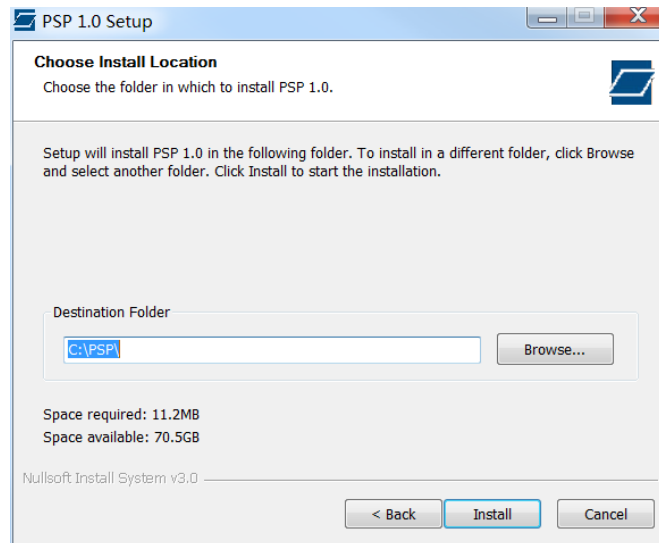
Per un computer a 32bit, installa con doppio clic CP210xVCPInstaller_x86.
Per un computer a 64bit, installa con doppio clic CP210xVCPInstaller_x64.

2.2 Installazione Software

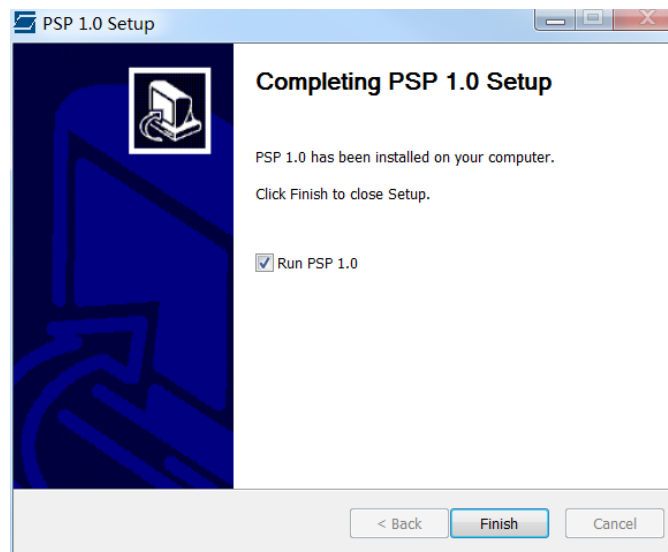
Per avviare l'installazione del software fare doppio clic su **PSP_X.X.exe** e in seguito fare clic su **NEXT**



poi selezionare il percorso di installazione,



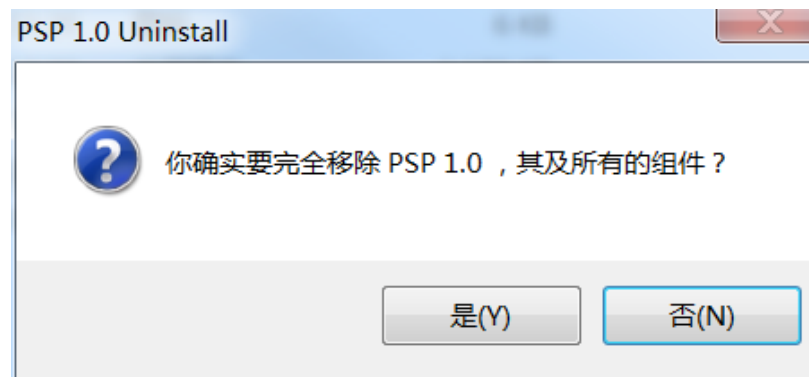
poi cliccare su **INSTALL**, e cliccare su **FINISH**.



Infine, viene creato automaticamente un link al software PSP sul desktop del computer.

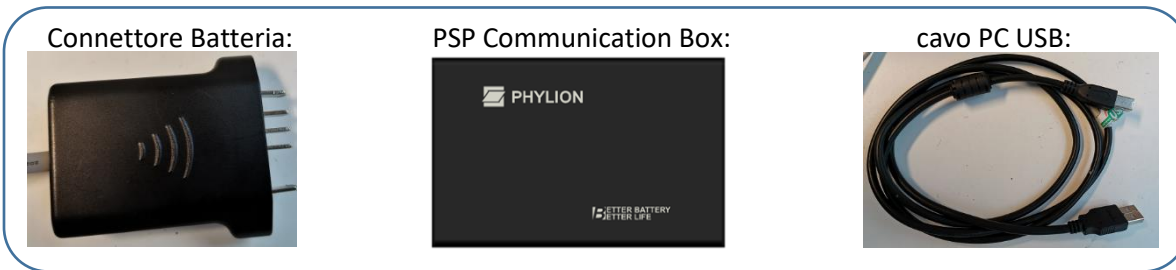
2.3 Disinstallazione Software

Sotto il percorso di installazione, trovare e fare doppio click su **UNINSTALL**, oppure fare clic sul menu di avvio del computer, per selezionare tutti i programmi, per trovare il programma PSP quindi agire con doppio clic su **DISINSTALLA**, fare clic su **SI** per disinstallare il software, quindi fare clic su **ok**, la disinstallazione è completata.



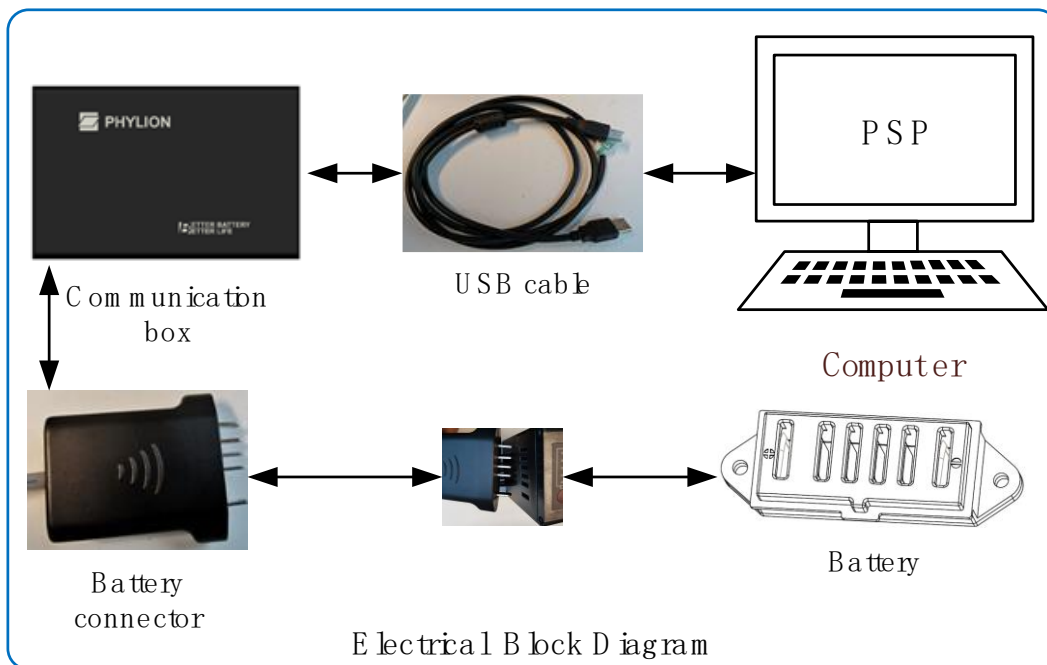
3. Istruzioni Operative del Communication Box

3.1 Composizione del PSP Communication Box



Alcune batterie potrebbero richiedere un cavo adattatore aggiuntivo tra la PSP e la batteria.

3.2 Descrizione Collegamenti



Nota: a seconda del protocollo di comunicazione della batteria (CAN/UART) connettere il relativo ingresso del “Communication box” al “Battery connector”.



“Communication box” al “Battery connector”



“Communication box” al “USB cable”

4. Istruzioni per l'Uso del Software

4.1 Login Utente

Per eseguire il programma doppio click sul file:
...\PSP\PhylionServerPlatform.exe
o la icona sul desktop:



Si entrerà nella pagina di login (vedi figura 4.1).

Compilare l'account:

User name "Atala2020",

Password "phylion",

e spuntare **REMEMBER ME**, per salvare la User Name inserita.

Poi **login in** per entrare.

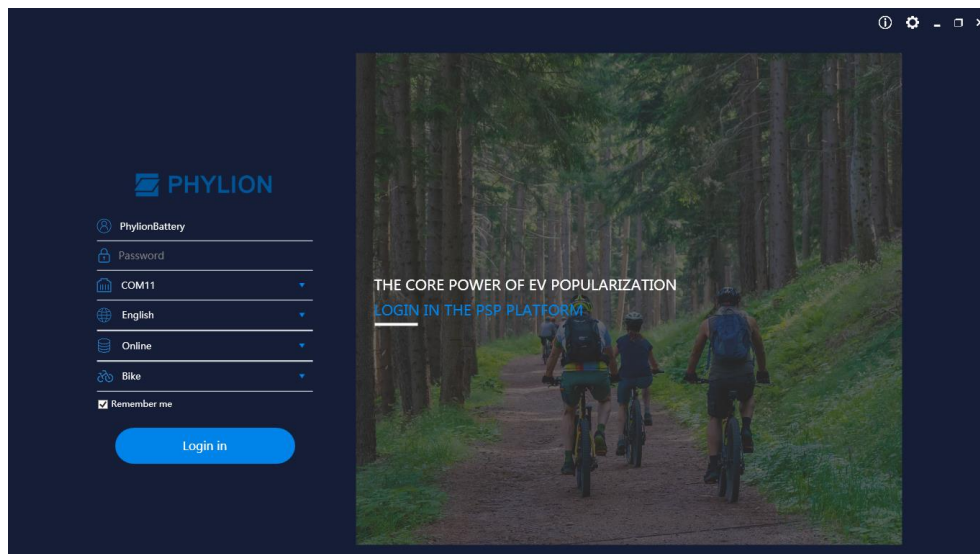


Figura 4.1 – Login

Nota: Seleziona la modalità "Online" e collega il PC a internet prima di fare il log in.

4.2 Informazioni batteria (Battery Info)

Dopo il login il software entra nella pagina Battery Info. La funzione è di leggere le informazioni sullo stato della batteria, celle e BMS inclusi. In alto a destra "Connesso" in verde significa che c'è comunicazione con la batteria, "Disconnesso" in rosso significa che non c'è comunicazione con la batteria. Se c'è comunicazione, fare clic su **CONNECT** per leggere le informazioni sulla batteria, mostrate come nella figura seguente:

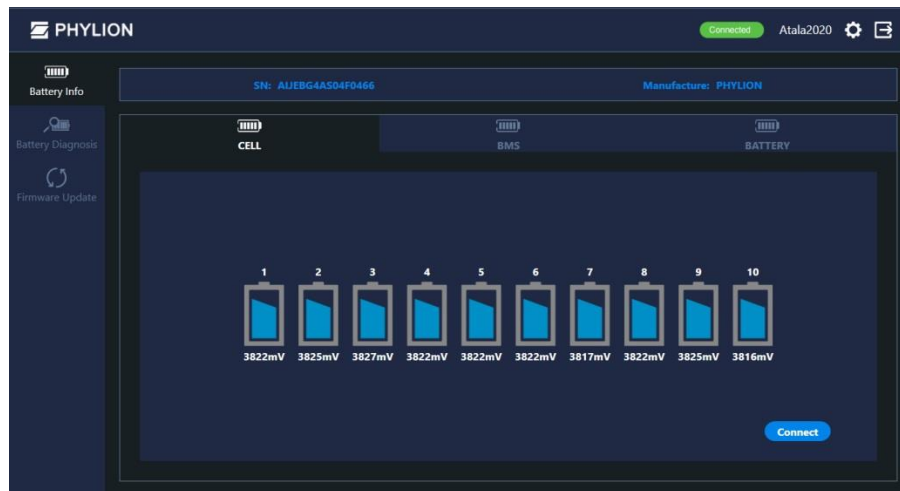


Figura 4.2 - Battery Info - CELL

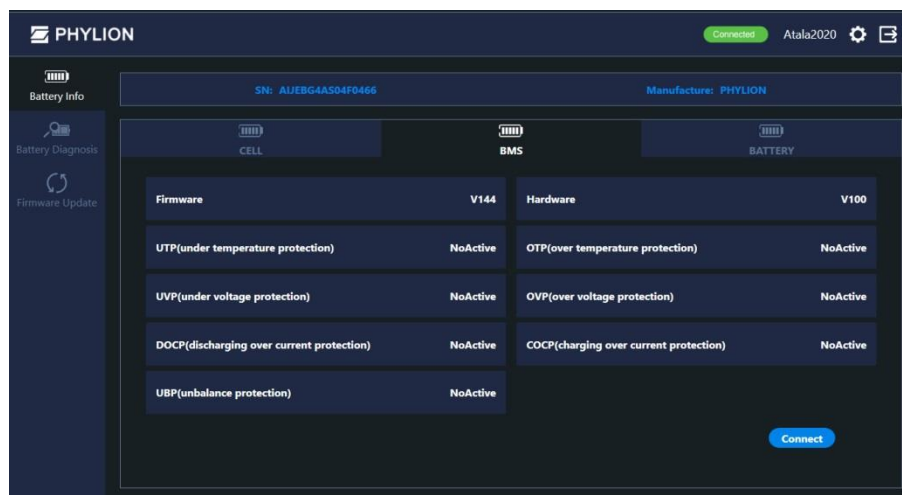


Figura 4.3 - Battery Info - BMS

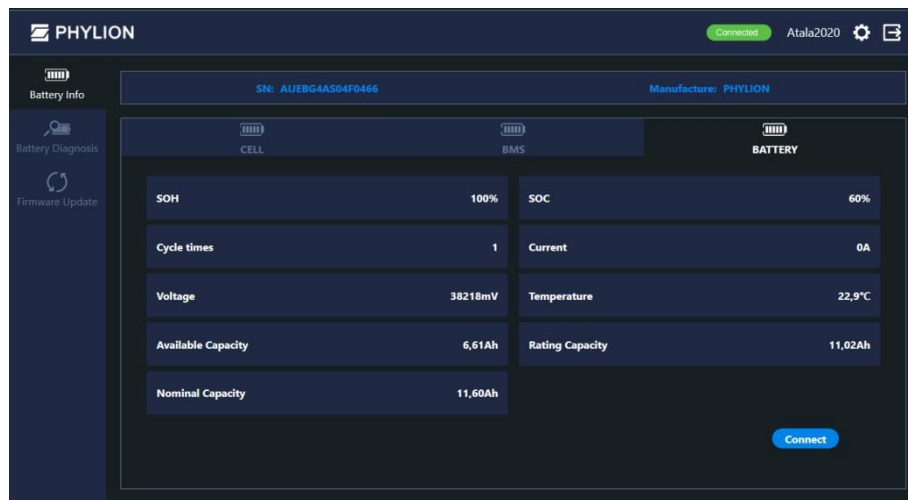


Figura 4.4 - Battery Info - Battery

4.3 Diagnosi Batteria (Battery Diagnosis)

La funzione include diagnosi batteria con report di diagnosi e stampa. L'interfaccia diagnostica è mostrata come la figura 4.5 sotto, fare clic sul pulsante BATTERY DIAGNOSIS e il software diagnosticherà rapidamente la batteria. La barra laterale destra mostrerà le informazioni diagnostiche e i suggerimenti per intervenire.

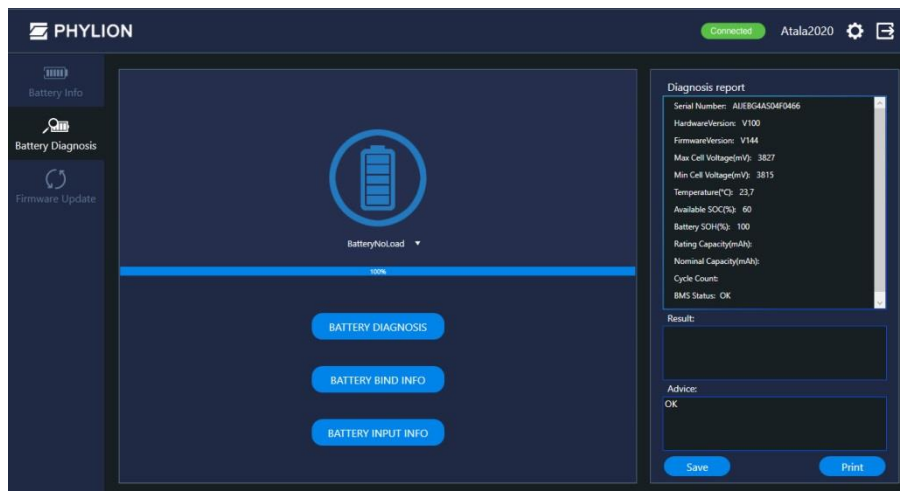


Figure 4.5 - Battery Diagnosis

4.3.1 Accoppiamento Batteria (Battery Bind Info)

L'accoppiamento batteria è utilizzato per ottenere l'accoppiamento delle informazioni tra la batteria e il

controller nel sistema elettrico e svincolarle.

4.3.2 Inserimento informazioni batteria (Battery Input Info)

Questa finestra è usata per raccogliere alter informazioni sulla batteria, come aspetto o alter informazioni, e per ottenere un file PDF.

L'interfaccia è mostrata in figura 4.6. Col tasto "Save Date" si salvano I dati compilati. Col tasto "Load Date" si caricano I dati salvati precedentemente.

Quando tutto è completato, può produrre un file PDF dopo aver fatto clic sul tasto "Save Report".

Battery Input Info

Load Data Save Data

I Basic Info

1. Battery Model	<input type="text" value="SR20"/>
2. Battery S/N	<input type="text" value="1234567812345678"/>
3. QC label is okay or not?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
4. Casing is damaged or not?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
5. With water intrusion or not?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
6. Led light can be on or not?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N

II Fault Info

7. Does the bike work well, when change a new battery?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
8. Whether battery can be charged?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
9. Whether Display can be power on with this battery?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
10. Whether display can show power?	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
11. Problem Description	<input type="text"/>
12. Pics Uploaded (charging port/ discharging port, LED light/QC label must be needed)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div><div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div></div>

III End

Delcare all the input info is true

Save Report

Figure 4.6

4.4 Aggiornamento Firmware

In questa finestra si può aggiornare la batteria, sia online che tramite file.
L'interfaccia di aggiornamento del firmware appare come di seguito nella figura 4.7. Fare clic su **UPGRADE WITH LOCAL FILE** per selezionare il file di aggiornamento locale.

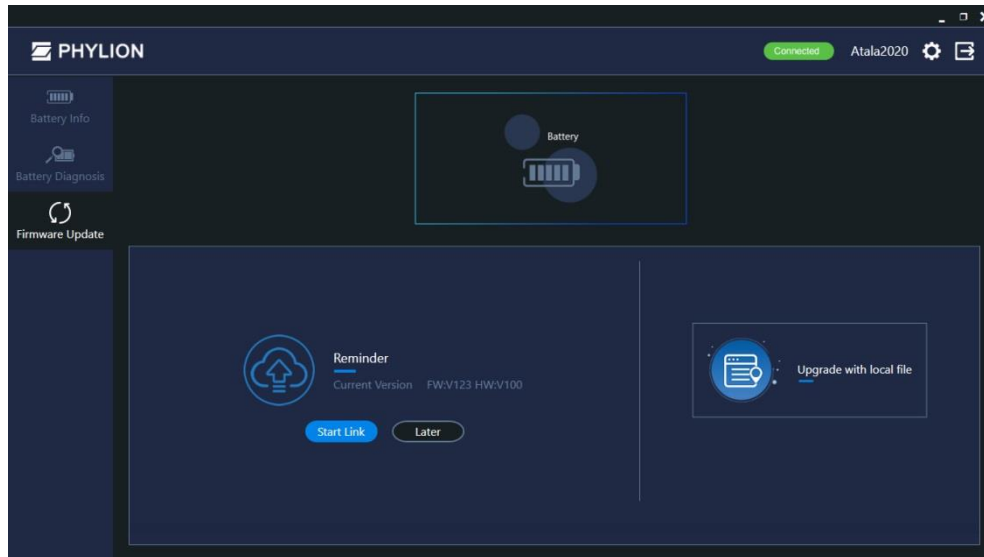


Figure 4.7 - Firmware Upgrade

Fare clic su **START** nella figura 4.8 per aggiornare.

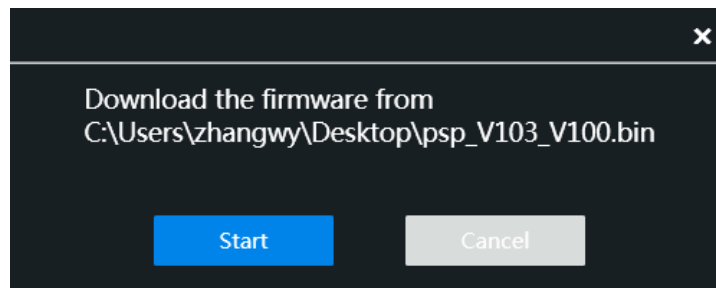


Figure 4.8 - Firmware Upgrade

5. Attenzione

- Prestare attenzione alla tenuta all'acqua quando si utilizza il communication box. In caso di acqua nel box, interromperne l'uso per evitare che l'apparecchiatura si bruci.
- Prestare attenzione alla temperatura elevata quando si utilizza il communication box. Si consiglia di utilizzare il communication box con una temperatura compresa tra 0 e 40° per prevenire il funzionamento instabile dell'apparecchiatura.
- Verificare che i connettori siano collegati in modo affidabile prima di utilizzare il communication box per collegare il computer e testare la batteria, al fine di prevenire l'instabilità della comunicazione causata da una cattiva connessione.
- Il communication box funziona sia con comunicazione CAN che UART. Si prega di ricollegare e scollegare nuovamente il connettore USB sul computer quando si cambia la modalità di comunicazione, altrimenti la modalità di comunicazione non può essere cambiata, il che porterà alla comunicazione anormale.