



# **UPSTools Plus**

**- MANUALE UTENTE -**

**Compatibile con gli UPS della serie:**




- SDU (5÷10 kVA)

# INTRODUZIONE


*UPSTools Plus* è un software, compatibile con sistemi Windows, per la configurazione di UPS.

Per utilizzare *UPSTools Plus*, copiate in una cartella del vostro PC i file "*UPSToolsPlus.exe*", "*UPSToolsPlus.pdf*" e "*usbdl.dll*". Eseguite quindi *UPSToolsPlus.exe*.

## Convenzioni utilizzate in questo manuale:

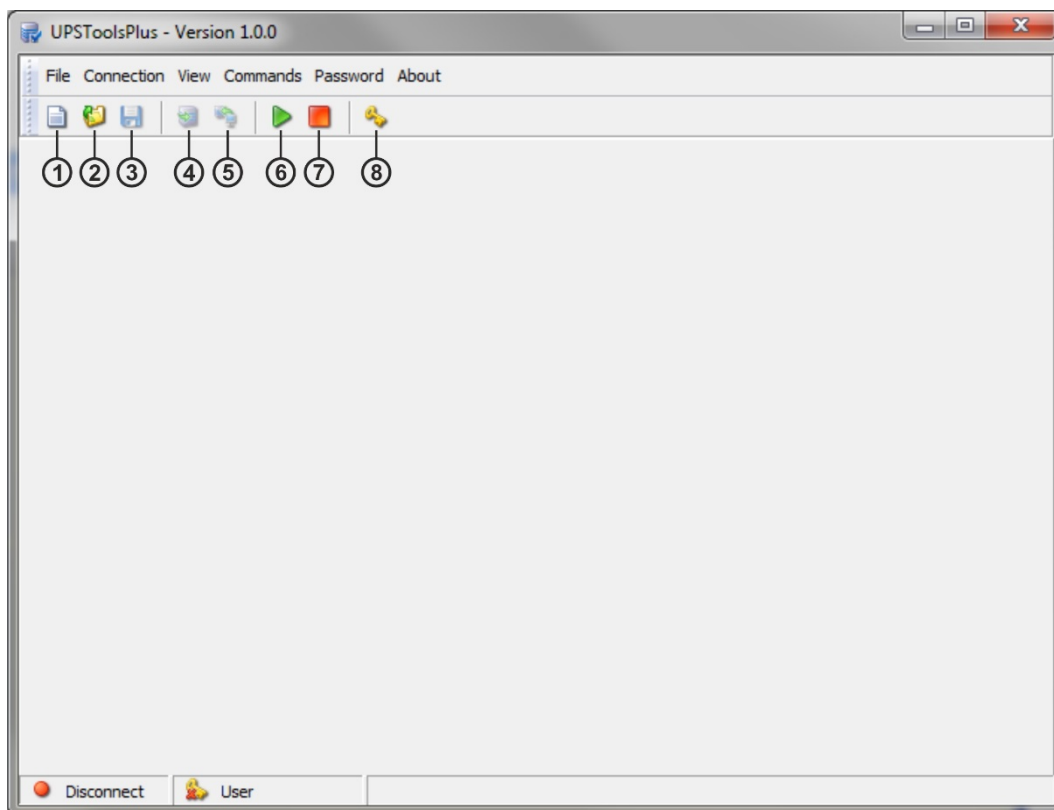
- |  |              |   |
|--|--------------|---|
|  | Pericolo     | Segnala informazioni che non possono essere ignorate.<br>La mancata osservanza di queste segnalazioni può provocare danni gravi all'UPS, alle batterie o al carico. |
|  | Avviso       | Segnala informazioni importanti.<br>La mancata osservanza di queste segnalazioni può provocare un malfunzionamento dell'UPS.  |
|  | Informazione | Fornisce note e suggerimenti utili per l'utente.  |

## Configurazione di UPS in parallelo

-  In un sistema parallelo la configurazione inviata ad un singolo UPS (sia esso Master o Slave) viene trasmessa in modo automatico, se non diversamente specificato, a tutti gli UPS.

<b>MENU</b>	<b>4</b>
<i>FILE</i>	<b>5</b>
<i>CONNECTION</i>	<b>6</b>
<i>VIEW</i>	<b>7</b>
<i>COMMANDS</i>	<b>9</b>
<i>PASSWORD</i>	<b>11</b>
<i>ABOUT</i>	<b>11</b>
<b>SETTINGS</b>	<b>12</b>
<b>BASIC</b>	<b>12</b>
<i>OPERATING MODE</i>	<b>13</b>
<i>OUTPUT</i>	<b>14</b>
<i>GENERAL</i>	<b>15</b>
<i>ENERGYSHARE</i>	<b>16</b>
<i>TIMER</i>	<b>17</b>
<b>ADVANCED</b>	<b>18</b>
<i>GENERAL</i>	<b>19</b>
<i>COMMUNICATION SPEED</i>	<b>20</b>
<b>BYPASS</b>	<b>21</b>
<i>ON LINE</i>	<b>22</b>
<i>ECO MODE</i>	<b>23</b>
<b>BATTERY</b>	<b>24</b>
<i>NOMINAL</i>	<b>24</b>
<i>GENERAL</i>	<b>25</b>
<i>CAPACITY</i>	<b>25</b>
<b>BATTERY TEST</b>	<b>26</b>
<i>SCHEDULING TIME TEST</i>	<b>27</b>
<b>EXTERNAL I-O</b>	<b>28</b>
<i>I/O CARD MODEL</i>	<b>28</b>
<i>INPUT CONTACT</i>	<b>29</b>
<i>OUTPUT CONTACT</i>	<b>30</b>
<b>COMPATIBILITÀ FUNZIONI</b>	<b>32</b>

## MENU



- ① **New configuration file:**  
Crea un nuovo file di configurazione dell'UPS con valori di default.
- ② **Open configuration file:**  
Apri un file di configurazione (.gcf) precedentemente salvato su disco.
- ③ **Save configuration file:**  
Salva su disco un file di configurazione (.gcf) contenente tutte le impostazioni selezionate nelle varie schede del programma.
- ④ **Download configuration file from UPS:**  
Scarica dall'UPS al momento connesso la sua configurazione che viene poi visualizzata nelle varie schede del programma.
- ⑤ **Upload configuration file to UPS:**  
Carica nell'UPS la configurazione visualizzata nelle varie schede del programma.
- ⑥ **Connect to UPS:**  
Attiva la connessione PC↔UPS.
- ⑦ **Disconnect from UPS:**  
Termina la connessione PC↔UPS.
- ⑧ **Insert password for service level:**  
Permette di inserire la password per accedere al livello Service.

## FILE

### New

Crea un nuovo file di configurazione dell'UPS con valori di default.

### Open

Apri un file di configurazione (.gcf) precedentemente salvato su disco.

### Save

Salva su disco un file di configurazione (.gcf) contenente tutte le impostazioni selezionate nelle varie schede del programma.

### Save as...

Permette di salvare e rinominare un file di configurazione (.gcf) contenente tutte le impostazioni selezionate nelle varie schede del programma.

### Download

Scarica dall'UPS attualmente connesso la sua configurazione che viene poi visualizzata nelle varie schede del programma.



Il comando è attivo solo se l'UPS è connesso (vedi *Menu* → *Connection* → *Connect*).

### Upload

Carica nell'UPS la configurazione visualizzata nelle varie schede del programma.



Il comando è attivo solo se l'UPS è connesso (vedi *Menu* → *Connection* → *Connect*).



Dopo aver dato la conferma per l'esecuzione del comando, la configurazione dell'UPS viene sovrascritta con quella presente nelle schede e non può più essere recuperata. Prima di eseguire il comando, verificare quindi che tutti i valori impostati siano quelli desiderati.

### Exit


Permette di uscire dal programma.

## CONNECTION

### Connect

Attiva la connessione PC↔UPS utilizzando la porta USB.

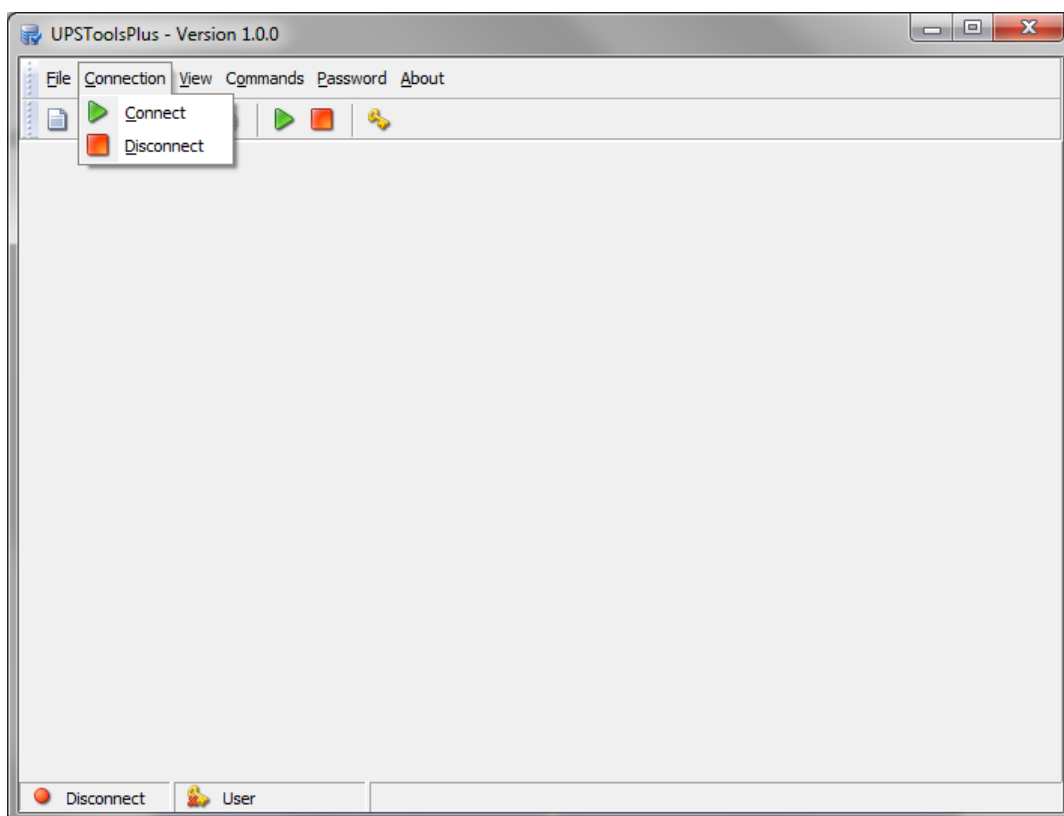
Ad operazione avvenuta lo stato di UPS connesso viene indicato nella barra di stato in basso a sinistra.

 Per la connessione PC↔UPS, utilizzare un cavo USB 2.0 (A-B, m-m).

### Disconnect

Termina la connessione PC↔UPS.

Ad operazione avvenuta lo stato di UPS sconnesso viene indicato nella barra di stato in basso a sinistra.



## VIEW

### Settings

Visualizza i dati identificativi, i dati nominali e la tipologia dell'UPS collegato.

Il comando è attivo solamente se è stata precedentemente scaricata la configurazione (vedi *Menù* → *File* → *Download*).

Nominal Data	
UPS identification	
UPS model	CSDU6K0AA7U0RUA
UPS code	MZ31UT270230031
Firmware version (mC)	SWM070-01-02
Firmware version (DSP)	SWD068-01-01
Nominal data	
Nominal power (VA)	6000
Nominal power (W)	6000
Nominal battery voltage (V)	180
Nominal battery capacity (Ah)	6
UPS type	
UPS type	On Line and Line Interactive
I/O configuration	Monophase/Monophase
Batteries number for bench	15
Battery benches	1

### Statistics

Visualizza i valori dei contatori e dei temporizzatori interni dell'UPS.

Il comando è attivo solamente se è stata precedentemente scaricata la configurazione (vedi *Menù* → *File* → *Download*).

Counters	
Nr. battery working	1
Nr. bypass work	0
Locks due to short circuit	0
Locks due to overload	0
Locks due to overtemperature	0
Other locks	0
Timers	
Total working time	3h 12m
Total time on battery	0h 4m
Work time with load > 75%	0h 0m

## Service date

Visualizza le date degli ultimi interventi effettuati dal Service e i mesi/giorni rimanenti al prossimo intervento di manutenzione programmata.

Il comando è attivo solamente se è stata precedentemente scaricata la configurazione (vedi *Menù* → *File* → *Download*).

Service date

Service Date

First installation 20/09/2017

Last battery change Not initialized

Time to service


UPS alarm Months --- Days ---

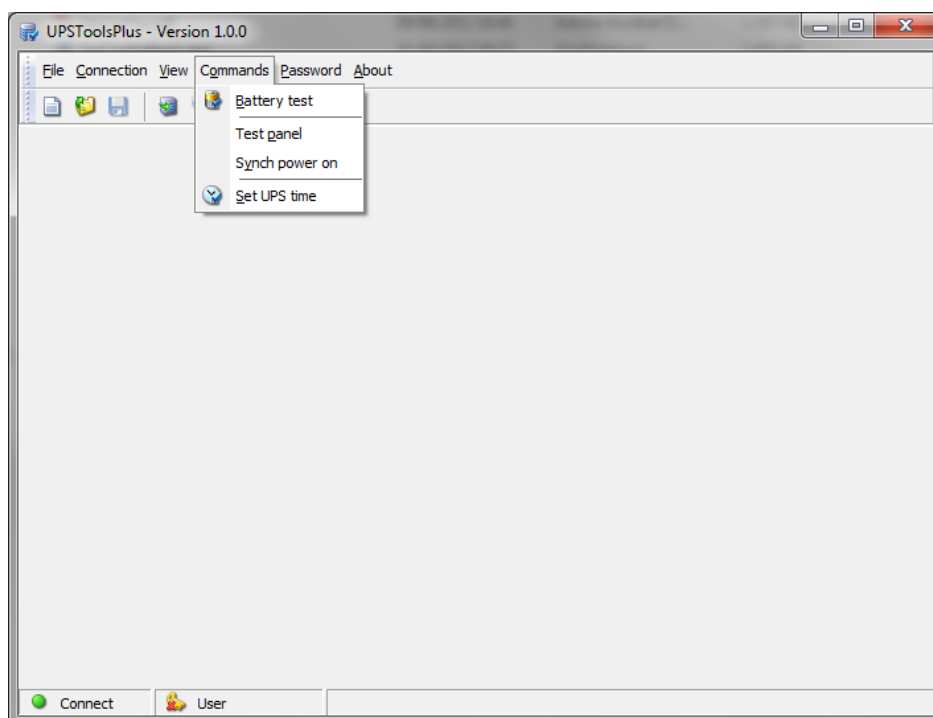
Battery alarm Months --- Days ---

Close



## COMMANDS

 Tutti i comandi risultano attivi solo se l'UPS è connesso (vedi *Menù* → *Connection* → *Connect*).



## Battery test

Attiva l'esecuzione del test di batteria. Il comando viene eseguito solo se l'UPS è in funzionamento da rete, il carico è alimentato da inverter e le batterie sono cariche almeno al 90%.



In un sistema in configurazione parallelo di batteria, il comando deve essere inviato all'UPS Master.

## Test panel

Permette di eseguire un test del pannello dell'UPS.

## Synch power on

Se inviato ad un UPS appartenente ad un sistema parallelo, il comando esegue un'accensione sincronizzata di tutti gli UPS. Da utilizzarsi quando si vuole accendere il sistema con il carico già collegato, per evitare i problemi di sovraccarico che si potrebbero verificare con una accensione non contemporanea di tutti gli UPS.

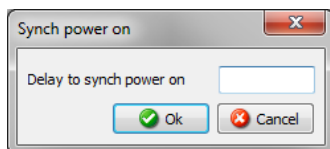
Il comando viene eseguito solo se l'UPS è in stato di Stand-by.



Il comando viene eseguito solo se l'UPS è in Stand-by

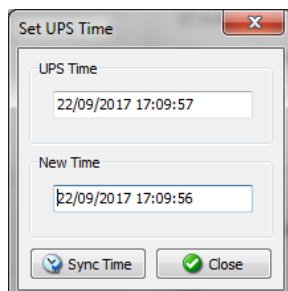


È richiesta la password di livello service per poter eseguire questo comando.



## Set UPS time

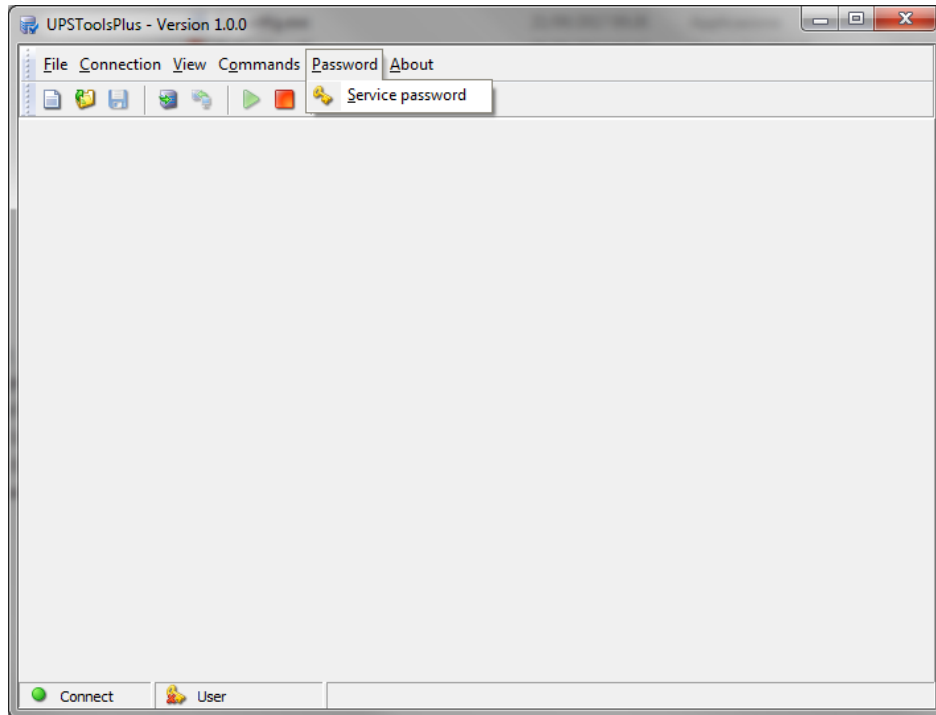
Permette di modificare la data e l'ora dell'orologio dell'UPS.



## **PASSWORD**

### **Service password**

Permette di inserire la password per accedere al livello Service.



## **ABOUT**

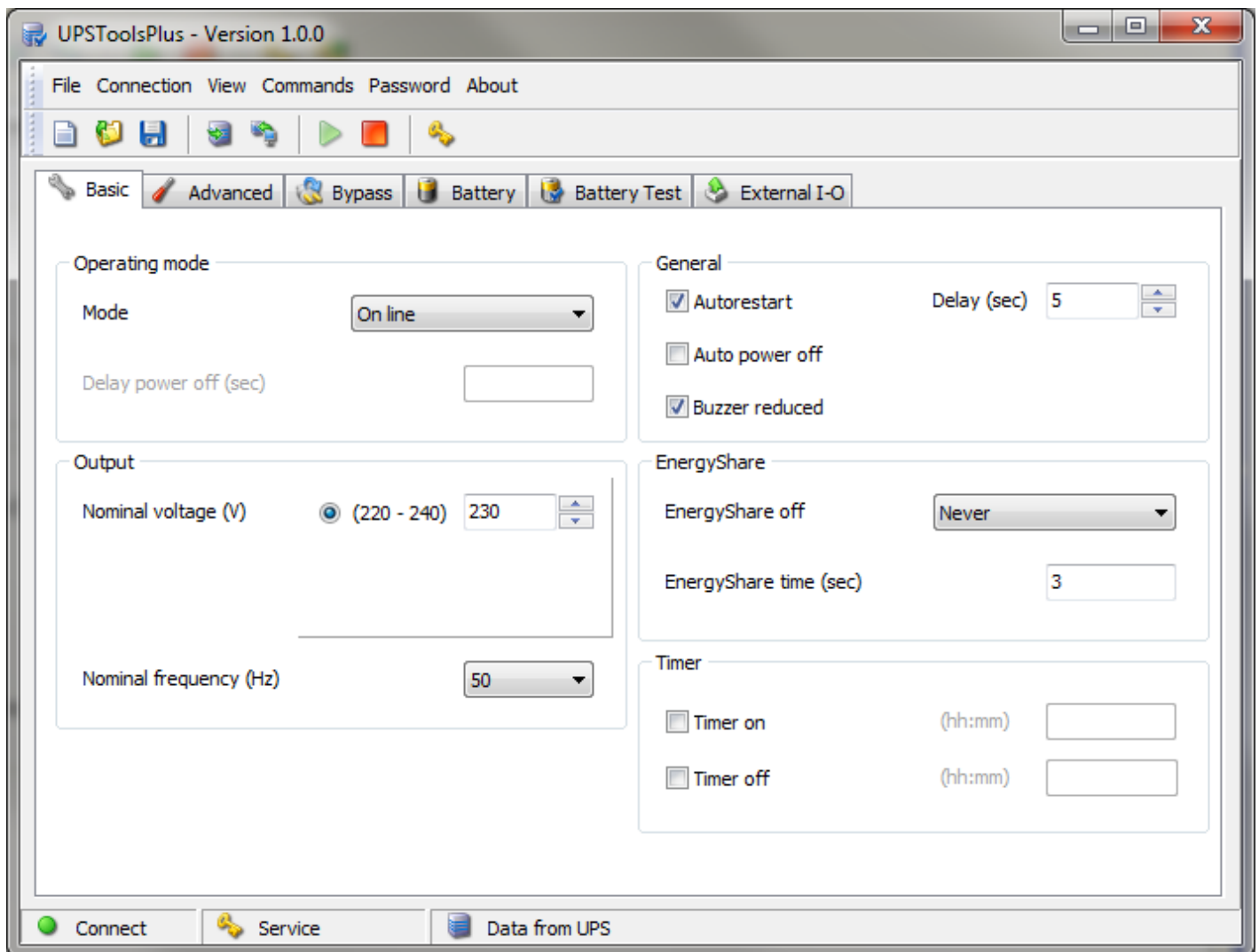
### **Help**

Apri il manuale utente.

# SETTINGS

## BASIC

Impostazione dei principali parametri di funzionamento dell'UPS.



## OPERATING MODE

Operating mode


Mode On line ▼

Delay power off (sec)

### Mode

Selezionare la modalità di funzionamento desiderata [Default → On line].

<b>On line</b>	E' la modalità che garantisce la massima protezione del carico e la migliore qualità della forma d'onda d'uscita
<b>Eco mode</b>	E' la modalità con il minor consumo dell'UPS e quindi con la massima efficienza. Il carico è normalmente alimentato da bypass e nel caso in cui la rete esce dalle tolleranze previste l'UPS commuta nel funzionamento On line. Dopo circa cinque minuti dal rientro della rete in tolleranza, il carico viene nuovamente commutato su bypass.
<b>Smart active</b>	In questa modalità l'UPS, in base a una statistica rilevata sulla qualità della rete di ingresso, decide in modo autonomo se lavorare in modalità On line o Eco mode.
<b>Stand by Off</b>	In questa modalità l'UPS viene utilizzato come soccorritore. In presenza di rete il carico non è alimentato mentre al verificarsi di un black-out viene alimentato da inverter tramite le batterie con un tempo d'intervento inferiore a 0.5 secondi (vedi anche "Delay power off").
<b>Frequency converter</b>	In questa modalità l'UPS può lavorare con frequenza in ingresso a 50Hz e in uscita a 60Hz e viceversa. In questo caso viene disabilitato il bypass automatico.

 In un sistema parallelo la modalità **Frequency converter** impostata su un singolo UPS (sia esso Master o Slave) NON viene trasmessa in modo automatico a tutti gli UPS. È pertanto necessario impostare tale modalità su tutti gli UPS del sistema parallelo.

### Delay power off

Se la modalità di funzionamento impostata è "Stand by Off", configurare il ritardo (espresso in secondi e compreso tra 0 e 65534) tra il ritorno della rete e lo spegnimento del carico [Default → 0sec.].

## OUTPUT

Output


Nominal voltage (V)  (220 - 240)

Nominal frequency (Hz)  ▼


### Nominal voltage


Impostare la tensione di uscita desiderata dell'UPS [Default → 230V].


### Nominal frequency

 È richiesta la password di livello service per configurare questo parametro.

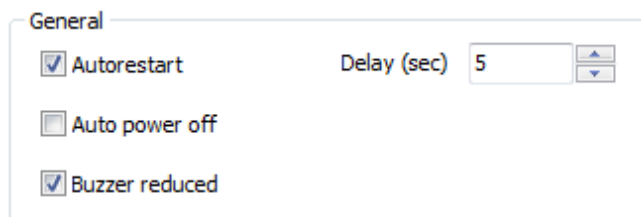
Selezionare la frequenza di uscita desiderata (50 o 60 Hz) dell'UPS [Default → 50Hz].

 La frequenza nominale di uscita deve essere sempre opportunamente configurata.

 La configurazione della frequenza impostata avviene solo in fase di alimentazione dell'UPS. Dopo un'eventuale modifica è pertanto necessario procedere al completo spegnimento e riaccensione dell'UPS.

 Una errata configurazione della frequenza di uscita potrebbe provocare danni ai carichi collegati all'UPS. Prima di configurare il parametro verificare la frequenza nominale dei carichi collegati all'UPS.

## GENERAL



General

Autorestart      Delay (sec) 5

Auto power off

Buzzer reduced

### **Autorestart**

Se durante il funzionamento da batteria l'UPS si spegne o per fine autonomia o per comando di shutdown remoto o per autospegnimento, al ritorno della rete di alimentazione l'UPS si accende automaticamente se la funzione è abilitata; rimane invece in stato di stand-by se la funzione è disabilitata [Default → Funzione ABILITATA].

Se la funzione è abilitata, impostare il ritardo (espresso in secondi e compreso tra 0 e 255) tra il ritorno della rete e la riaccensione dell'UPS [Default→5 sec].

### **Auto power off**

Se durante il funzionamento da batteria la percentuale del carico alimentato dall'UPS scende sotto la soglia del 5% (carico spento o scollegato), dopo 40 secondi l'UPS si spegne automaticamente se la funzione è abilitata; continua invece a funzionare normalmente da batteria se la funzione è disabilitata [Default → Funzione DISABILITATA]

### **Buzzer reduced**

Se la funzione è disabilitata, il buzzer suona in tutti i casi previsti (vedi manuale UPS). Se invece è abilitata, nel funzionamento da bypass, il buzzer rimane spento per i primi 3 secondi: in questo modo brevi passaggi da bypass non vengono segnalati [Default → Funzione ABILITATA].

## ENERGYSHARE

L'UPS può essere dotato di una presa di uscita che consente lo scollegamento automatico del carico ad essa applicato in determinate condizioni di funzionamento.

EnergyShare

EnergyShare off Never ▼

EnergyShare time (sec) 3

### EnergyShare off

Impostare l'evento che provoca lo stacco automatico della presa di EnergyShare [Default → Never].

<b>Never</b>	Presa EnergyShare sempre collegata
<b>Battery working</b>	Stacco in funzionamento da batteria
<b>Line present</b>	Stacco se la rete di ingresso è presente
<b>Battery low</b>	Stacco in caso di batterie scariche
<b>User overload</b>	Stacco per carico superiore alla soglia definita dall'utente (vedi <i>Settings</i> → <i>Advanced</i> → <i>General</i> → <i>Maximun load</i> )
<b>Overload</b>	Stacco per sovraccarico
<b>Temperature Ok</b>	Stacco se la temperatura dell'UPS è buona
<b>External input on</b>	Stacco se il segnale all'ingresso remoto "Input 3" risulta attivo (vedi <i>Settings</i> → <i>External I-O</i> → <i>Input contact</i> )
<b>No lock</b>	Stacco in assenza di blocchi
<b>No fault/alarm</b>	Stacco in assenza di allarmi
<b>Normal status</b>	Stacco in caso di funzionamento normale
<b>Battery % low</b> ⓘ	Stacco per batteria scarica
<b>Stand-by</b>	Stacco se l'UPS è in Stand-by
<b>Always</b>	Presa EnergyShare sempre scollegata

ⓘ Selezionando **Battery % low**, il parametro **EnergyShare time** indica la percentuale di capacità di batteria [range 0%-100%] al di sotto della quale avviene lo stacco della presa di EnergyShare.


### EnergyShare time

Impostare il ritardo (espresso in secondi e compreso tra 0 e 65535) tra il verificarsi dell'evento selezionato e lo stacco automatico della presa di EnergyShare [Default → 3].

ⓘ In un sistema parallelo questo parametro NON viene trasmesso in modo automatico a tutti gli UPS. È pertanto necessario configurarlo su ogni singolo UPS.




## TIMER

 È richiesta la password di livello service per configurare questi parametri.

È possibile programmare l'accensione e/o lo spegnimento automatico dell'UPS ad un orario prestabilito.

Timer


<input checked="" type="checkbox"/> Timer on	(hh:mm)	<input type="text" value="07:00"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Timer off	(hh:mm)	<input type="text" value="20:30"/>

 Verificare l'ora impostata sull'UPS prima di abilitare i timer.

 Gli orari di accensione e spegnimento devono essere espressi in **hh:mm** (per es. 07:30).

### Timer on

Impostare l'orario in cui l'UPS deve accendersi automaticamente.


 In caso di mancanza della tensione di rete nel momento prestabilito per l'accensione, l'UPS rimane nello stato di stand-by e pronto ad accendersi al ritorno della tensione di rete.

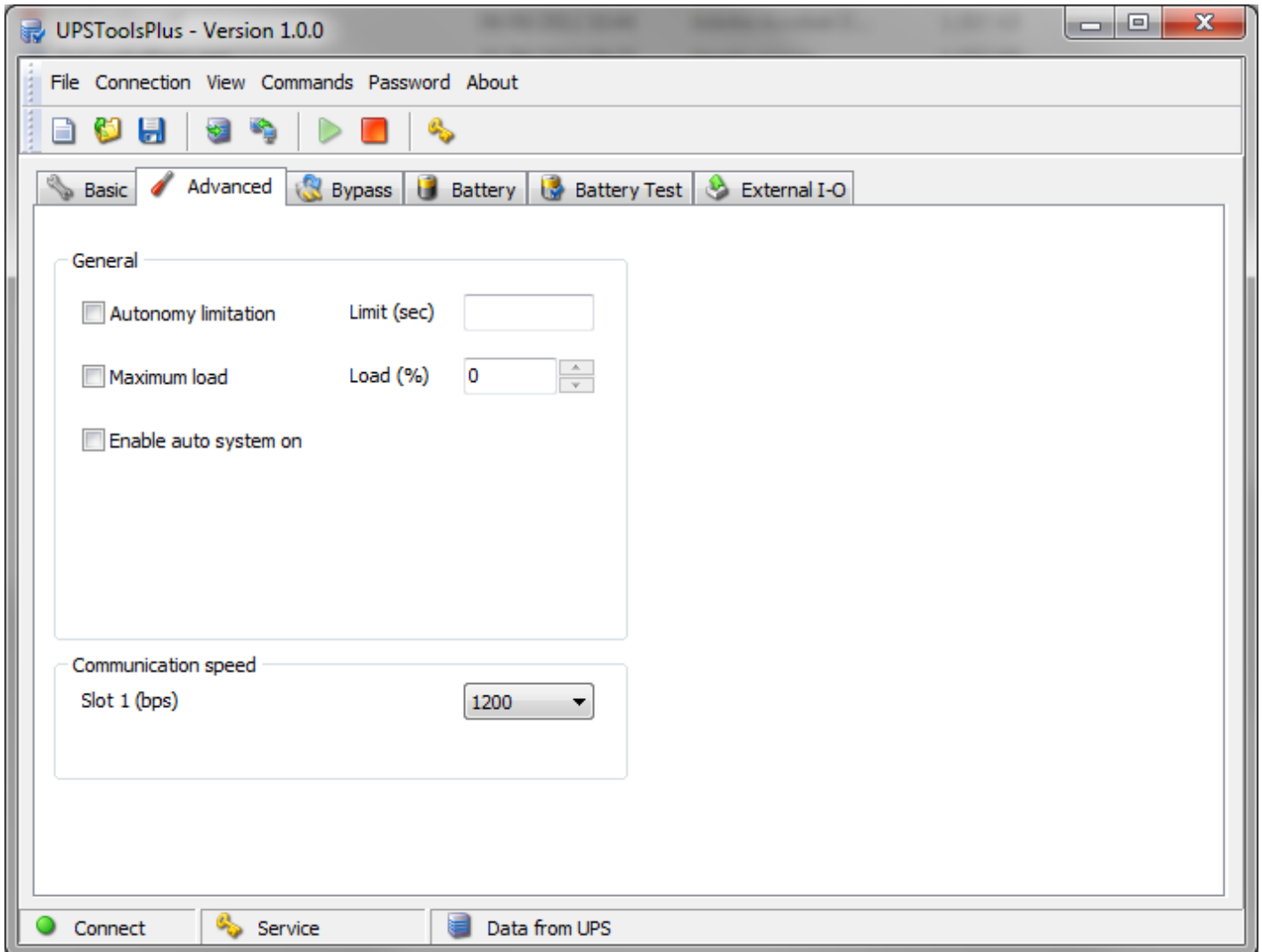
### Timer off

Impostare l'orario in cui l'UPS deve spegnersi automaticamente.

## ADVANCED

Impostazione dei parametri avanzati di funzionamento dell'UPS.

 È richiesta la password di livello service per configurare questi parametri.




## GENERAL

General

<input type="checkbox"/> Autonomy limitation	Limit (sec)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Maximum load	Load (%)	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>
<input type="checkbox"/> Enable auto system on		

### **Autonomy limitation**

Se la funzione è abilitata, è possibile impostare un tempo massimo di funzionamento da batteria (*“Limit”* - espresso in secondi e compreso tra 1 e 65534); scaduto tale tempo l'UPS si spegne automaticamente anche se l'autonomia delle batterie non è terminata. [Default → Funzione DISABILITATA]

 In un sistema parallelo questa funzione NON viene trasmessa in modo automatico a tutti gli UPS. È pertanto necessario configurarla su ogni singolo UPS.

### **Maximum load**

Se la funzione è abilitata, è possibile impostare la percentuale di carico (*“Load”* - compresa tra 0 e 103%) oltre la quale l'UPS segnala un fault per carico massimo [Default → Funzione DISABILITATA].

### **Enable auto system on**

Quando la funzione è abilitata, l'UPS in fase di prima alimentazione si accende automaticamente senza passare dallo stato di stand-by e senza dovere premere il pulsante ON [Default → Funzione DISABILITATA].

## COMMUNICATION SPEED

Communication speed

Slot 1 (bps)

### Slot 1


Impostare la velocità desiderata per “Communication slot 1” [Default→1200].

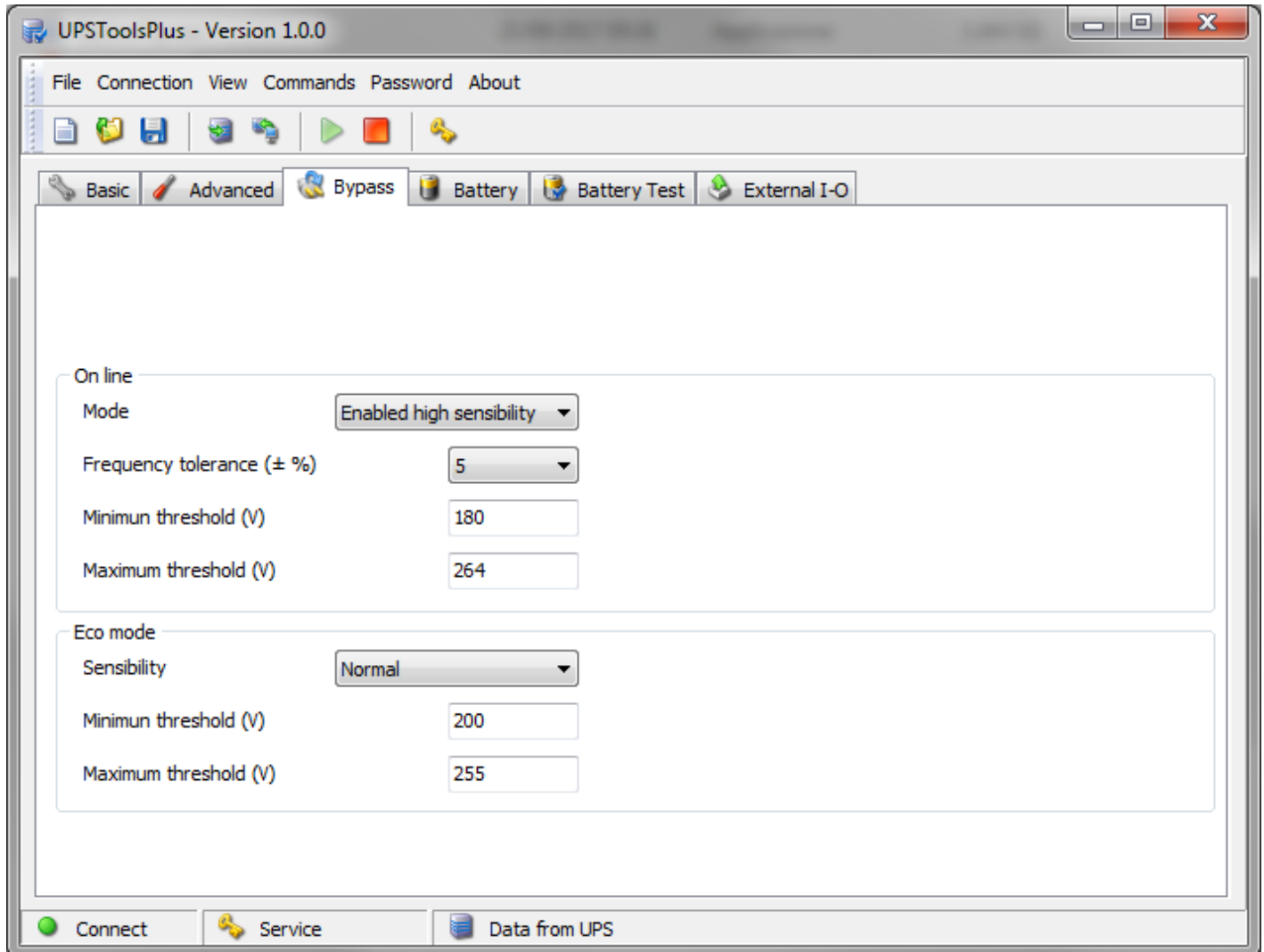


La configurazione della velocità avviene solo in fase di alimentazione dell'UPS. Dopo un'eventuale modifica è pertanto necessario procedere al completo spegnimento e riaccensione dell'UPS.  
Se viene impostato il valore 9600bps, il codice PRTK della corrispondente porta di comunicazione diventa GPSE19601...

## BYPASS

Impostazione dei parametri di funzionamento del bypass.

 È richiesta la password di livello service per configurare questi parametri.



## ON LINE

Impostazione dei parametri del bypass quando l'UPS è in modalità On-line (vedi *Setting* → *Basic* → *Operating mode*).

On line	
Mode	Enabled high sensibility ▼
Frequency tolerance (± %)	5 ▼
Minimum threshold (V)	180
Maximum threshold (V)	264

### Mode

Selezionare la modalità di utilizzo della linea bypass per eventi transitori e in condizioni di emergenza [Default→Enabled high sensibility].

<b>Enabled high sensibility</b>	Commutazione su bypass abilitata con alta sensibilità di intervento (controllo di forma d'onda della tensione inverter attivo).
<b>Enabled low sensibility</b>	Commutazione su bypass abilitata con bassa sensibilità di intervento (controllo di forma d'onda della tensione inverter non attivo, controllo del valore RMS della tensione inverter attivo).
<b>Disabled /Inverter sync.</b>	Commutazione su bypass disabilitata. Frequenza dell'uscita sincronizzata con la frequenza dell'ingresso.
<b>Disabled /Free running</b>	Commutazione su bypass disabilitata. Frequenza dell'uscita NON sincronizzata con la frequenza dell'ingresso.
<b>Active in stand-by</b>	Quando l'UPS è in stand-by, il carico collegato all'uscita viene alimentato tramite la linea bypass.



Se viene attivata la modalità **Active in stand-by** l'uscita dell'UPS è sempre alimentata.

### Frequency tolerance

Selezionare la percentuale che stabilisce il range di frequenza dove è consentita all'UPS la sincronizzazione della sinusoide d'uscita con quella di ingresso [Default→5 %].

### Minimum threshold

Impostare la soglia minima di tensione bypass accettata per l'utilizzo della stessa; è possibile impostare valori da 180V a 220V in passi di 1V [Default →180V].

### Maximum threshold

Impostare la soglia massima di tensione bypass accettata per l'utilizzo della stessa; è possibile impostare valori da 240V a 264V in passi di 1V [Default →264V].

## ECO MODE

Impostazione dei parametri del bypass quando l'UPS è in modalità Eco mode (vedi *Settings* → *Basic* → *Operating mode*).

Eco mode	
Sensibility	Normal ▼
Minimum threshold (V)	200
Maximum threshold (V)	255

### **Sensibility**

Selezionare la sensibilità del controllo sulla qualità della rete bypass [Default → NORMALE].

### **Minimum threshold**


Impostare la soglia minima del range di tensione bypass accettato per il funzionamento in Eco mode; al di sotto di tale soglia l'UPS commuta nel funzionamento On line. E' possibile impostare valori da 180V a 220V in passi di 1V [Default → 200V].

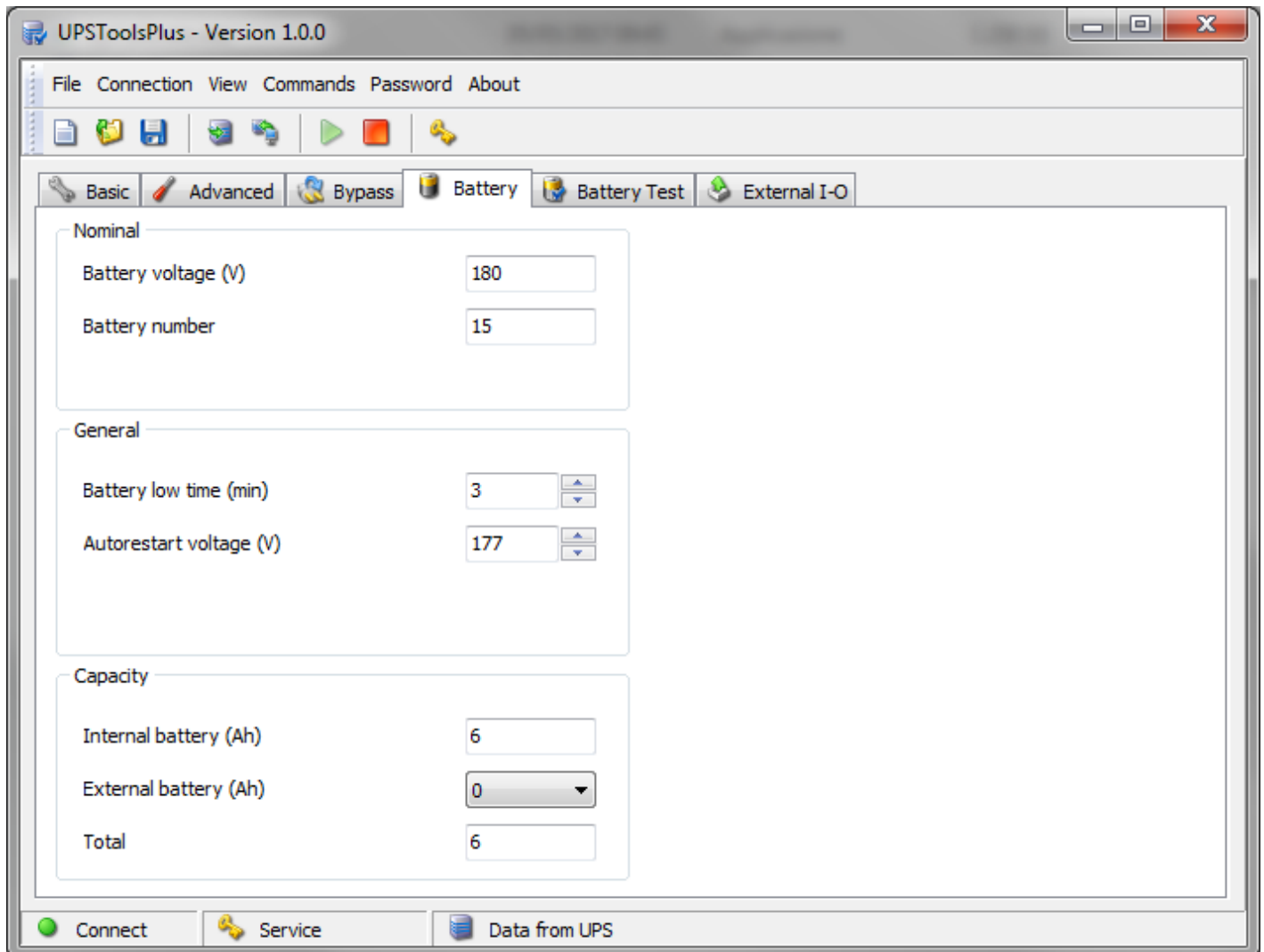
### **Maximum threshold**

Impostare la soglia massima del range di tensione bypass accettato per il funzionamento in Eco mode; al di sopra di tale soglia l'UPS commuta nel funzionamento On line. E' possibile impostare valori da 240V a 264V in passi di 1V [Default → 255V].

## BATTERY

Impostazione dei parametri delle batterie interne dell'UPS.

 È richiesta la password di livello service per configurare questi parametri (ad eccezione di "Battery low time")



### NOMINAL

Nominal	
Battery voltage (V)	180
Battery number	15

#### **Battery voltage**

Visualizza la tensione di batteria interna dell'UPS (campo non modificabile).

#### **Battery number**

Visualizza il numero di batterie interne dell'UPS (campo non modificabile).



## GENERAL

General	
Battery low time (min)	<input type="text" value="3"/>
Autorestart voltage (V)	<input type="text" value="177"/>

### Battery low time

Impostare il tempo di autonomia stimato (espresso in minuti e compreso tra 0 e 255) al di sotto del quale l'UPS segnala l'allarme di battery low [Default → 3].

### Autorestart voltage

Impostare il valore minimo di tensione di batteria (compreso tra 200 e 260 volt) al di sopra del quale l'UPS effettua la riaccensione automatica [Default → 236].

## CAPACITY

Capacity	
Internal battery (Ah)	<input type="text" value="6"/>
External battery (Ah)	<input type="text" value="0"/>
Total	<input type="text" value="6"/>

### Internal battery

Visualizza la capacità in Ah delle batterie interne dell'UPS (campo non modificabile).

### External battery


Permette di inserire la capacità in Ah dell'eventuale battery box esterno all'UPS.

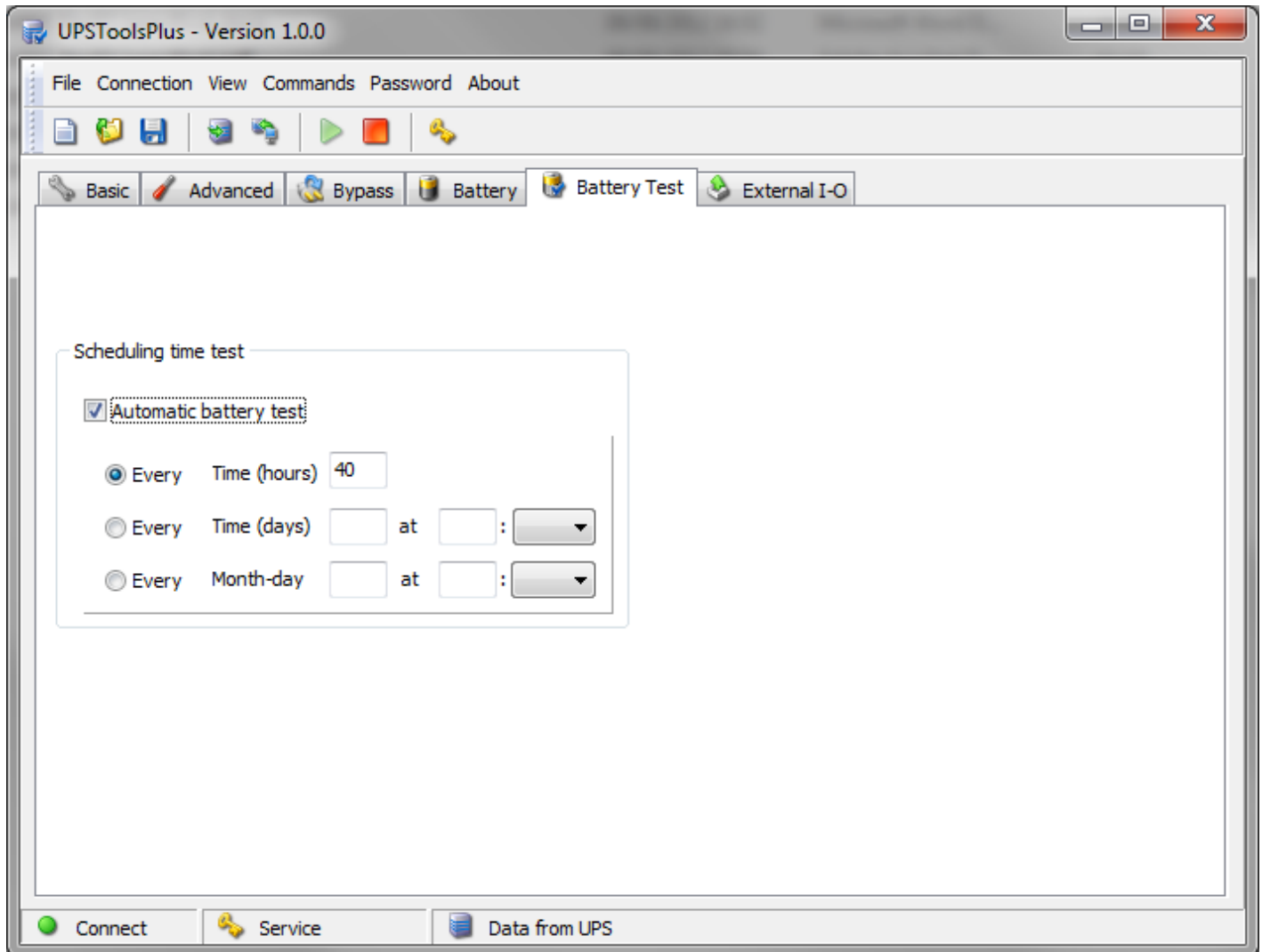
### Total

Visualizza la capacità totale di batteria ottenuta sommando la capacità interna e quella dell'eventuale battery box

## BATTERY TEST

Impostazione della modalità di esecuzione del test delle batterie.

 È richiesta la password di livello service per configurare questi parametri.



## SCHEDULING TIME TEST

Scheduling time test

Automatic battery test

Every Time (hours)

Every Time (days)  at  :

Every Month-day  at  :

Scheduling time test

Automatic battery test

Every Time (hours)

Every Time (days)  at  :

Every Month-day  at  :

### Automatic battery test



Se la funzione è abilitata, l'UPS esegue in automatico il test delle batterie [Default → Funzione ABILITATA].

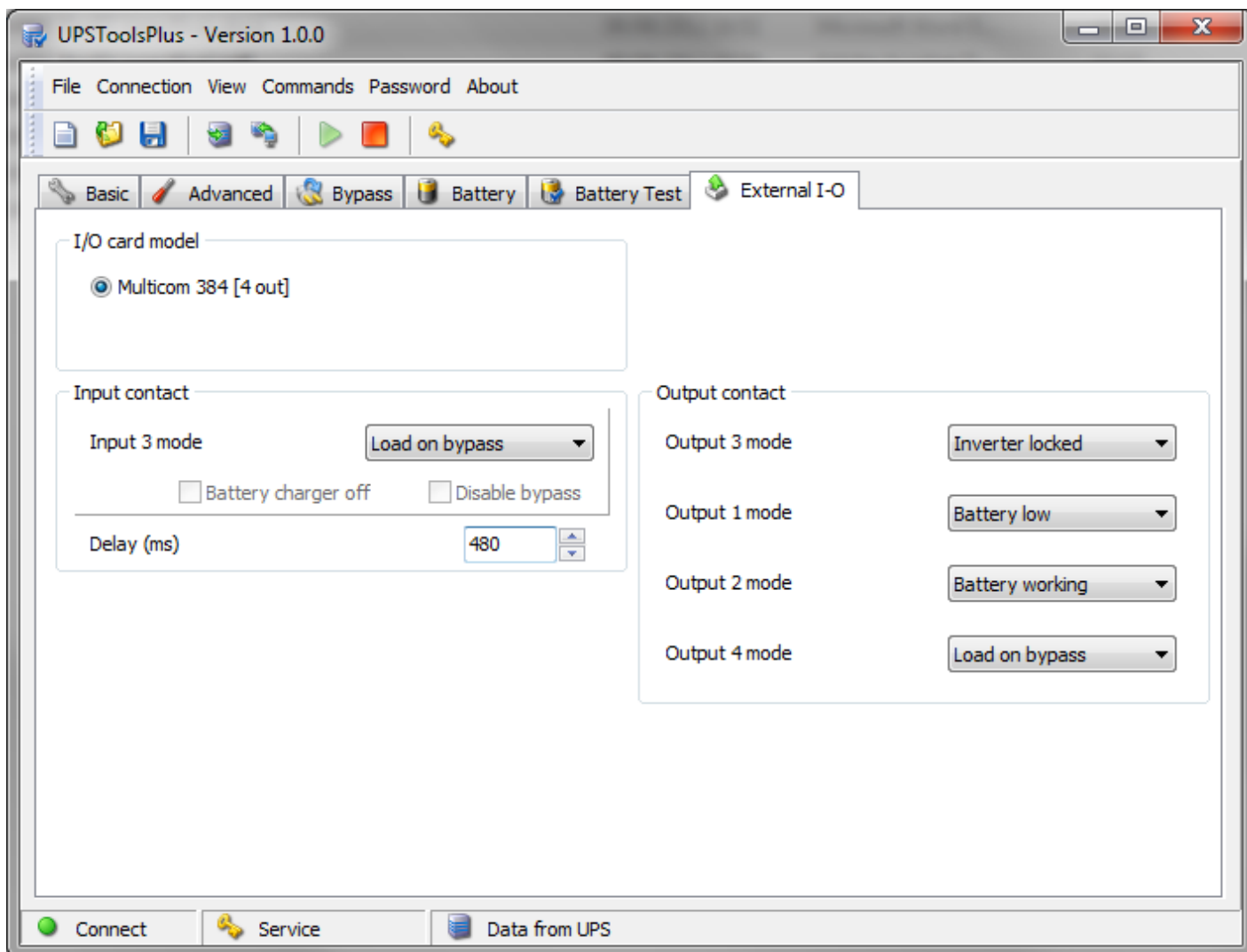
E' possibile impostare la frequenza con cui verrà eseguito il test (tempo tra un test ed il successivo) scegliendo tra 3 opzioni:

- 1) esecuzione del test ogni *n* ore ("*Time*" - espresso in ore e compreso tra 1 e 273) [Default → 40].
- 2) esecuzione del test ogni *n* giorni ad un'ora prestabilita ("*Time*" - espresso in giorni e compreso tra 1 e 39; "*at*" -ora di esecuzione del test nel formato "hh:mm" da 00:00 a 23:45 in passi di 15 minuti).
- 3) esecuzione del test ogni giorno prestabilito del mese ad una determinata ora ("*Month-day*" - giorno del mese compreso tra 1 e 28; "*at*" - ora di esecuzione del test nel formato "hh:mm" da 00:00 a 23:45 in passi di 15 minuti).

## EXTERNAL I-O

Configurazione degli ingressi e delle uscite programmabili sull'accessorio MultiCOM 384.

-  È richiesta la password di livello service per configurare questi parametri.
-  In un sistema parallelo questi parametri NON vengono trasmessi in modo automatico a tutti gli UPS. È pertanto necessario configurarli su ogni singolo UPS.



### I/O CARD MODEL

I/O card model

Multicom 384 [4 out]

### **Multicom 384 [4 out]**

Per configurare i contatti dell'accessorio MultiCOM 384.

## INPUT CONTACT

Input contact

Input 3 mode Load on bypass ▼

Battery charger off     Disable bypass

---

Delay (ms) 480 ▲▼

### Input 3 mode

Selezionare la funzione da associare all'ingresso di comando remoto "Input 3". In presenza di un segnale attivo basso all'ingresso (vedi anche *Settings* → *External I-O* → *Delay*), l'UPS esegue la funzione associata [Default → Load on bypass].

<b>No operation</b>	Nessuna funzione
<b>System on</b>	Accensione dell'UPS
<b>System stand-by</b>	Spegnimento dell'UPS
<b>System on/stand-by</b>	Spegnimento e accensione dell'UPS
<b>GE mode</b>	Modalità gruppo elettrogeno (Vedi anche <i>Settings</i> → <i>External I-O</i> → <i>Battery charger off &amp; Disable bypass</i> )
<b>Battery test</b>	Test di batteria
<b>Load on bypass</b>	Carico su bypass
<b>Eco mode</b>	UPS in Eco mode
<b>Stand-by Off Mode</b>	UPS in Stand-by Off
<b>SWBAT status</b>	Stato dello Switch di batterie esterne

### Battery charger off

È possibile abilitare questa opzione solo se Input 3 è impostato su GE mode; se la funzione viene abilitata, in presenza di segnale attivo alto all'ingresso, il carica batterie dell'UPS viene spento [Default → Funzione DISABILITATA].

### Disable bypass


È possibile abilitare questa opzione solo se Input 3 è impostato su GE mode; se la funzione viene abilitata, in presenza di segnale attivo alto all'ingresso, viene disabilitato l'utilizzo della linea bypass [Default → Funzione DISABILITATA].

### Delay

Impostare il tempo minimo (espresso in millisecondi e compreso tra 0 e 5000) dell'impulso all'ingresso Input 3 al di sotto del quale l'UPS non considera attivo il segnale [Default → 480].

## OUTPUT CONTACT

Output contact	
Output 3 mode	Inverter locked ▼
Output 1 mode	Battery low ▼
Output 2 mode	Battery working ▼
Output 4 mode	Load on bypass ▼

 Leggere attentamente il manuale del MultiCOM 384 per configurarlo correttamente. Lasciare gli switch rotativi del MultiCOM 384 nella configurazione di default per avere corrispondenza tra le uscite e gli eventi impostati via software.

### **Output 3 mode**

Selezionare l'evento da associare ad "Output 3" (RL3 del MultiCOM 384). Il contatto si apre al verificarsi dell'evento impostato [Default→Inverter locked].

### **Output 1 mode**


Selezionare l'evento da associare ad "Output 1" (RL1 del MultiCOM 384). Il contatto si chiude al verificarsi dell'evento impostato [Default→Battery low].

### **Output 2 mode**

Selezionare l'evento da associare ad "Output 2" (RL2 del MultiCOM 384). Il contatto si chiude al verificarsi dell'evento impostato [Default→Battery working].

### **Output 4 mode**

Selezionare l'evento da associare ad "Output 4" (RL4 del MultiCOM 384). Il contatto si chiude al verificarsi dell'evento impostato [Default→Load on bypass].


<b>Battery low</b>	Pre-allarme di fine scarica
<b>Battery working</b>	Funzionamento da batteria
<b>Load on bypass</b>	Carico alimentato da bypass
<b>Inverter locked</b>	Stadio inverter bloccato
<b>Lock or fault</b>	Allarme di livello lock o fault
<b>Any alarm</b>	Qualsiasi allarme
<b>Overload</b>	Sovraccarico
<b>Overtemperature</b>	Sovratemperatura
<b>Replace battery</b>	Batterie da sostituire
<b>External input</b>	Segnale attivo all'ingresso remoto "Input 3" (vedi <i>Settings</i> → <i>External I-O</i> → <i>Input contact</i> )
<b>Load on inverter</b>	Carico alimentato da inverter
<b>Output powered</b>	Uscita alimentata
<b>Bypass bad</b>	Linea bypass fuori tolleranza
<b>Eco Mode</b>	Funzionamento in Eco mode
<b>Manual bypass</b>	Funzionamento da bypass manuale
<b>UPS ok</b>	Funzionamento normale
<b>Backfeed protection</b> 	Allarme BYPASS SCR FAIL attivo
<b>Inverter asynch.</b>	Inverter non sincronizzato con la linea di bypass
<b>Mains line bad</b>	Linea di ingresso fuori tolleranza
<b>Battery fail</b>	Batterie non presenti, da sostituire o in fine scarica
<b>Output switch open</b>	Sezionatore di uscita aperto

Selezionando **Backfeed protection**, il contatto può essere utilizzato per comandare un dispositivo di sezionamento esterno della linea di bypass in presenza di un allarme di backfeed.



In questo caso cambia la logica di funzionamento dell'UPS perché, potendo sezionare la linea di bypass, il carico viene alimentato da inverter anche in presenza di un allarme di BYPASS SCR FAIL.

## COMPATIBILITÀ FUNZIONI

 Verificare la versione dei firmware dell'UPS prima di utilizzare le funzioni descritte in questo manuale.

Tutte le funzioni descritte in questo manuale sono disponibili con le seguenti revisioni firmware:

mC	FW070-0101 or higher
DSP	FW068-0101 or higher



