

MASTER DIGIT

SOLUTIONS FOR BROADCAST PRODUCTIONS

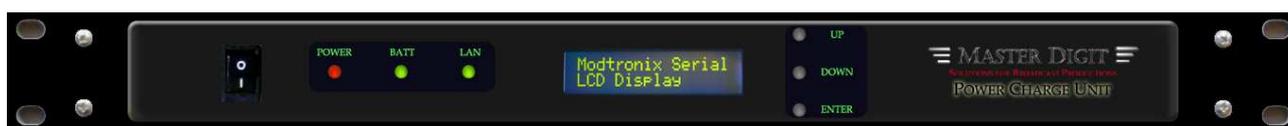
www.masterdigit.eu

PCUWS150P

Power Charge Unit Web Server



TECHNICAL DETAILS PCUWS150P



CHARGER - WITH ADVANCED MAINTENANCE AND WEBSERVER REMOTE PCUWS150P MASTER DIGIT

The charger PCUWS150P Master Digit combines a microprocessor controlled fully automatic charger, a web interface for the analysis of the processes of charging and discharging with 24 hours of storage as well as a web interface for input / output control for the control of devices connected to the batteries buffer.

Reload - PCUWS150P provides excellent performance for batteries from 10 Ah to 1500 Ah. You can solve many problems related to batteries and includes an automatic phase desulfation patented able to recondition the batteries layers fixed and very flat *. Thanks to the method buffer / patented impulse, is ideal for prolonged maintenance without affecting the wear of the battery during long downtime.

Comprehensive care of the batteries - unique patented system for remanufacturing, refilling and maintenance of all batteries piombo-acido/gel to maximize performance and duration.

Fully automatic - once you set the threshold voltage and maximum charging current , the PCUWS150P will take care of backup batteries automatically and independently for long periods of time , with the possibility of control and vision on the internet.

Battery test - the program's exclusive PCUWS150P allows to evaluate through a careful measurement in times of battery usage and refilling, the efficiency of the backup battery connected indicating the state in the form of percentage yield.

Protection and separation - in its unique capabilities PCUWS150P the circuit provides a warning detachment of backup batteries, user selectable from the menu (minimum / 1.2), to prevent the total discharge and therefore damage the batteries connected to it.

Extends battery life - the unique features of PCUWS150P are designed specifically to maximize performance and battery life .

WEB interface - the PCUWS150P allows the analysis of the state of the batteries and the graphical representation of voltage and current supplied by the batteries and absorbed with log graph 24h, vision of the main data of the instantaneous voltage, current, power output, power consumption, and percentage of made the backup battery connected in addition to the vision of the presence of solar panels or dell 'notice detachment buffer battery to a minimum through internet interface visible anywhere through a PC or a SmartPhone.

It also provides buttons and lights to manage devices connected to the Internet by batteries, providing a single product with a complete management of critical services.

* No Batteries Faulty, shorted, with internal structural lesions, totally exhausted, and so on. etc..

TECHNICAL DATA

CHARGING VOLTAGE	12.0 to 30.0V selectable to menu
CHARGE CURRENT	150.0 A Max
CORR. MAINTENANCE	From 0.1 A to 80.0 A 100mA adjustable in steps
TYPE OF OFFICE / OPERATIONS	Fully automatic with desulfation and measurement parameters continuously.
BATTERY TYPE	Lead acid batteries or gel
BATT AMPS	From 10 Ah to 1500 Ah Charging 10C
INPUT / OUTPUT	- LAN - Temperature sensor battery - 8 in / out at the customer's request (default 4 in/4 out) - 1 analog in (Adj. using a trimmer P, reading from 0 to 10000)
USERS	Max 200 A 24 Volt (4800 Watt)
INSULATION	IP65


MASTER DIGIT
SOLUTIONS FOR BROADCAST PRODUCTIONS

www.masterdigit.eu

CONGRATULATIONS

for the purchase of a new professional switch mode charger desolfatante.

This model is a professional charger MASTER DIGIT and is equipped with technology to recharge the batteries more advanced.

PCUWS150P is the first charger with different adjustable parameters

Offering web interface with real-time data historical and current / voltage charge and download 24h.

SAFETY

- The PCUWS150P is designed exclusively to recharge the batteries indicated in the technical data.

Do not use the PCUWS150P for other purposes.

Always follow the manufacturer's recommendations the battery.

- Do not groped to recharge non-rechargeable batteries.

- Check the battery cables and the user before use.

Make sure there are no cracks in the cables or sheaths.

In case of damages caused by incorrect connection of cables or batteries or user or input panels, the PCUWS150P must be returned to your dealer for repair out of warranty.

- Never connect a damaged battery.
- Never connect a frozen battery.
- Never place the PCUWS150P above the batteries.
- Always provide adequate ventilation to both batteries at PCUWS150P.
- Do not cover the air vents of the PCUWS150P.
- A battery being charged could emit explosive gases. Avoid sparks in the vicinity of batteries. At the end of its useful life, the batteries tend to form internal sparks.
- With the passage of time, all batteries may present defects. In general, the defects during charging are compensated by the advanced control PCUWS150P, but they do occur unexpected defects.

- Make sure that the cables do not jam or comes into contact with hot surfaces or sharp edges.
- Battery acid is corrosive. In case of contact with eyes or skin, rinse thoroughly with water and consult a doctor immediately.
- During use and charging some batteries consume water. The batteries that can be added, the water level should be checked regularly. If the level water is low, add distilled water.
- This device is designed for use by qualified personnel or personnel who have read and understood this manual. Cleaning and maintenance must be performed by qualified personnel.
- The PCUWS150P is designed for indoor use. It should not be exposed to rain or snow.

≡ MASTER DIGIT ≡

SOLUTIONS FOR BROADCAST PRODUCTIONS

www.masterdigit.eu



Links and programming

To optimize the charging of the batteries, the threshold voltage and the charging current are adjustable. The following shows how to set the parameters.

- 1 Connect the cables to the appropriate section the user PCUWS150P observing polarity.
- 2 Connect the appropriate wire gauge from PCUWS150P batteries observing polarity.
- 3 Connect the appropriate wire gauge from Solar Panels to PCUWS150P respecting the polarity.
- BATT (3) PCUWS150P indicates that the battery is properly connected.
- 3 Turn the main switch (1) ON.
- The POWER lamp (2) indicates that the Solar Panels are charging the batteries.
- 4 Connect the LAN cable from your router to connect to the provider PCUWS150P.
- The LAN light (4) indicates that there is a connection to the LAN.
- 5 Press the UP or DOWN buttons (6) to set the display to the maximum voltage threshold to recharge the batteries supplied by the manufacturer (normally 27.80 V).
- 6 Press the ENTER button (6) to continue programming.
- 7 Press the UP or DOWN buttons (6) to set the display to the minimum voltage threshold of start recharging the batteries supplied by the manufacturer (normally 23.20 V).
- 8 Press the ENTER button (6) to continue programming.
- 9 Press the UP or DOWN buttons (6) to set the display of the current maintenance charging of the batteries supplied by the manufacturer (usually 1/10 ampere rating of the batteries).
- 10 Press the ENTER button (6) to start the PCUWS150P that will show on the display the measured voltage from the battery, the current is picking up, the percentage yield of the batteries (since reliable after a full cycle of discharge and recharge the batteries) and the temperature.

If the battery voltage drops below the set voltage as a minimum threshold, the PCUWS150P start a recharge cycle in PulseMode amperage set until it reaches the maximum voltage threshold set.

If lack of power from Solar Panels battery voltage falls below the minimum threshold set PCUWS150P the cycle will begin to download with measurement of Watt/h taken from the batteries until the voltage threshold set minimum divided by 1.2 (eg. 24V / 1.2 = 20Volt). In this mode, the display shows the data of voltage and current drawn from the batteries as well as a counter for Watt/h taken from the battery and Watt/h previously supplied charging batteries from Solar Panels.

If the battery voltage in the presence of power from Solar Panels set voltage drops below the minimum threshold, the PCUWS150P start a recharge cycle in PulseMode desulfatante keeping with the amperage set in the menu until you reach the maximum voltage threshold set.

In this mode, the display shows the data of voltage, current, percentage yield batteries and battery temperature.

Web Server

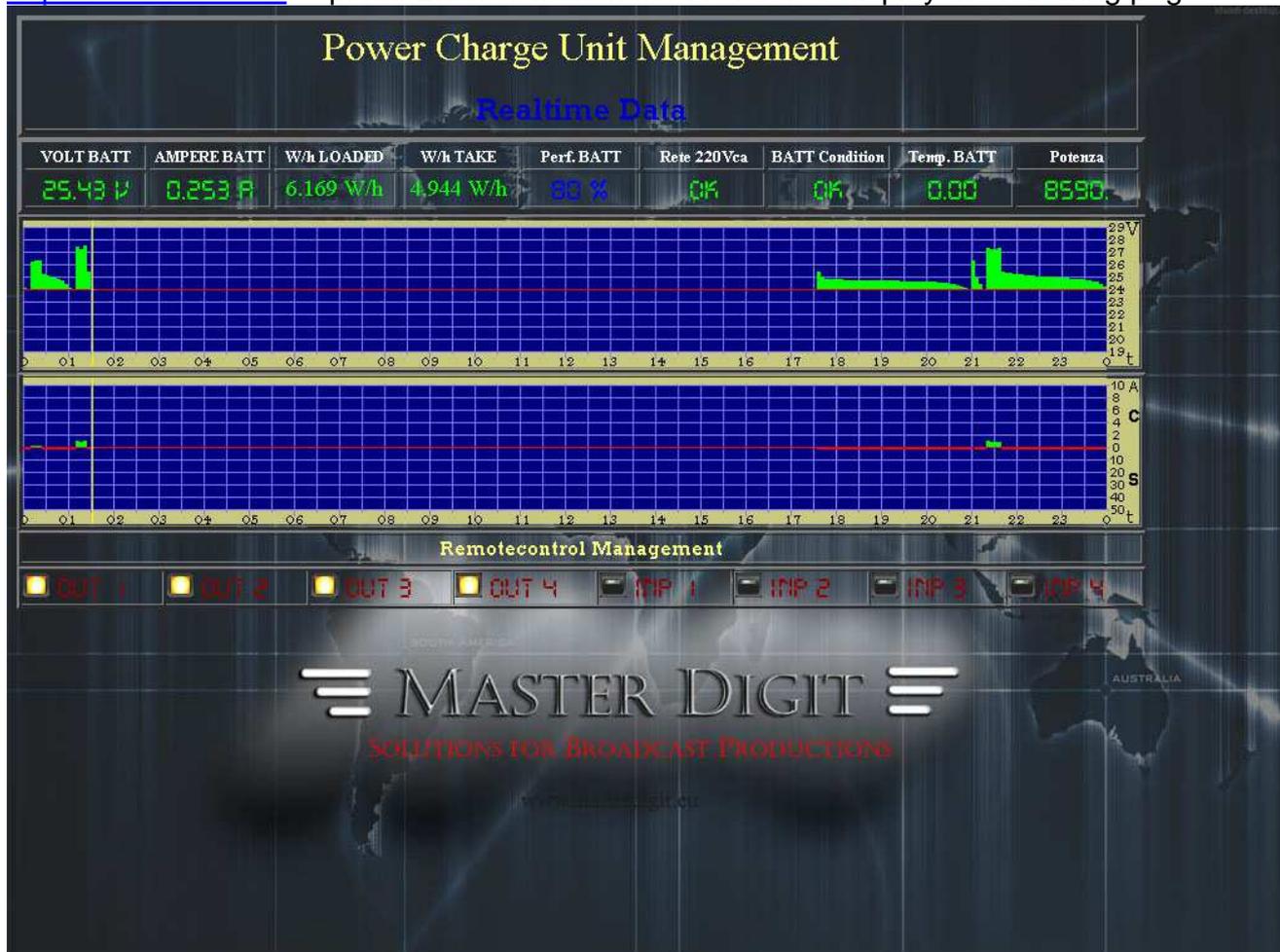
For the first connection to connect a PC connected to the same LAN as the PCUWS150P setting the network card in the following way:

IP Address: 192.168.1.200 (a free IP from 2 to 249)

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: -. -. -. -

Once you set the network card of the PC, open your browser and type in the address bar: <http://192.168.1.250> press Enter to launch the browser to display the following page



On this page you can view the data in real-time voltage, the amps of charging or discharging, the Watt / h and the accumulated Watt / h delivered from 24:00, the yield and the temperature of the batteries, also two windows show whether Solar Panels are loading (OK) and if the batteries are below the threshold of disconnection (NO).

The first graph below marked on the right with V (Volt), shows the evolution of the charge (in green above 24V) and low (in red below 24V) in the 24 hours of the day starting from 00:00 to 23: 59 with a step of 5 minutes.

The second graph marked to the right with A (Amps) shows the trend of the charging current (in green from 0 to 150A C for charging) and discharge current (in red from 0 to 150A S for download) in 24h of the day starting from 00:00 to 23:59 with a step of 5 minutes.

This graph can be set from the menu as graphic PCUWS150P budget energy stored and returned by the batteries (from 0 to 20kW in red)

in 24 hours of the day starting from 00:00 to 23:59 with a step of 5 minutes (from 0 to 20Kw green in more stored energy than consumed. 0 to 20kW in red to the contrary).

Through external services tracking with fixed IP or dynamic IP you can see the web management interface from any Internet connection in the world and from any device (PC, laptop, Tablet, Smartphone, etc..) That has a browser interface and the Internet.

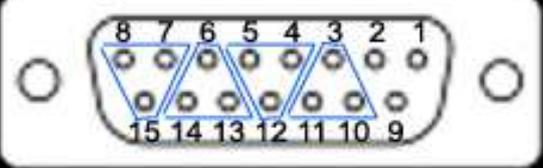
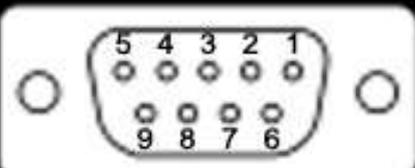
Telecontrol Management (* optional)

The lower part is the Telecontrol Management (* optional) that allows users to activate via the web 4 outputs with NO / NC relay bistable available on the Cannon connector D-Sub 15 - pin female connector on the back of PCUWS150P (configuration pinout picture below left) . The keys to activate the outputs are the first 4 starting from the left marked with the inscription OUT and numbered from 1 to 4 .

Going to click the left mouse button with the pointer over the button corresponding to ' output enable , the relay is activated by signaling to the web interface with just clicked the button that lights up ; the relay will remain activated until you click the left button of the mouse with the pointer over the button activated.

The other 4 buttons labeled IN and numbered from 1 to 4, representing the opto-isolated inputs available on the Cannon connector D-Sub 9 -pin female connector on the back of PCUWS10 (pinout configuration of the image in the lower right corner) .

By providing a TTL level signal (0-5 V) inputs , it will light the corresponding button on the web interface on the first refresh of the page , indicating the status of the (off - 0V/5V - ON). Both the outputs and inputs are useful for managing utilities and machinery on the site , remotely manageable via a web interface on any device (PC, laptop , tablet , smartphone, etc.) that has a browser and Internet interfaces .

																																					
CANNON D-SUB15 F	CANNON D-SUB 9 F																																				
<table border="0"> <tr> <td>RELE 1</td> <td>RELE 3</td> </tr> <tr> <td>3 - COM</td> <td>6 - COM</td> </tr> <tr> <td>10- N/A</td> <td>13- N/A</td> </tr> <tr> <td>11- N/C</td> <td>14- N/C</td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>RELE 2</td> <td>RELE 4</td> </tr> <tr> <td>12- COM</td> <td>15- COM</td> </tr> <tr> <td>4 - N/C</td> <td>7 - N/C</td> </tr> <tr> <td>5 - N/A</td> <td>8 - N/A</td> </tr> </table>	RELE 1	RELE 3	3 - COM	6 - COM	10- N/A	13- N/A	11- N/C	14- N/C	 		RELE 2	RELE 4	12- COM	15- COM	4 - N/C	7 - N/C	5 - N/A	8 - N/A	<table border="0"> <tr> <td>IN 1</td> <td>IN 2</td> </tr> <tr> <td>2- GND</td> <td>3- GND</td> </tr> <tr> <td>6- IN1 TTL</td> <td>7- IN2 TTL</td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>IN 3</td> <td>IN 4</td> </tr> <tr> <td>4- GND</td> <td>5- GND</td> </tr> <tr> <td>8- IN3 TTL</td> <td>9- IN4 TTL</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Analog IN</td> </tr> <tr> <td>1- IN Analog</td> <td>2- GND</td> </tr> </table>	IN 1	IN 2	2- GND	3- GND	6- IN1 TTL	7- IN2 TTL	 		IN 3	IN 4	4- GND	5- GND	8- IN3 TTL	9- IN4 TTL	Analog IN		1- IN Analog	2- GND
RELE 1	RELE 3																																				
3 - COM	6 - COM																																				
10- N/A	13- N/A																																				
11- N/C	14- N/C																																				
RELE 2	RELE 4																																				
12- COM	15- COM																																				
4 - N/C	7 - N/C																																				
5 - N/A	8 - N/A																																				
IN 1	IN 2																																				
2- GND	3- GND																																				
6- IN1 TTL	7- IN2 TTL																																				
IN 3	IN 4																																				
4- GND	5- GND																																				
8- IN3 TTL	9- IN4 TTL																																				
Analog IN																																					
1- IN Analog	2- GND																																				

LIMITED WARRANTY

MASTER DIGIT issues this limited warranty to the purchaser the original product. This limited warranty is not transferable. the warranty covers defects in workmanship and materials for two years from the date of purchase. The customer must return the product with proof of purchase to the point of purchase. If the battery charger has been opened, tampered with or repaired by anyone other than MASTER DIGIT or their representatives authorized, the warranty will be invalidated. The charger is equipped with seal. Removing or tampering with the seal will void the warranty. MASTER DIGIT makes no warranty other than this warranty limited and can not be held responsible for any other costs those mentioned above or consequential damages. In addition, MASTER DIGIT is not bound to any other warranties in addition to this warranty.

SUPPORT

MASTER DIGIT offers a service and / or installation professional: www.masterdigit.eu
E-mail: info@masterdigit.eu, phone: +39 3687692793.

Programming IP and Internal Clock

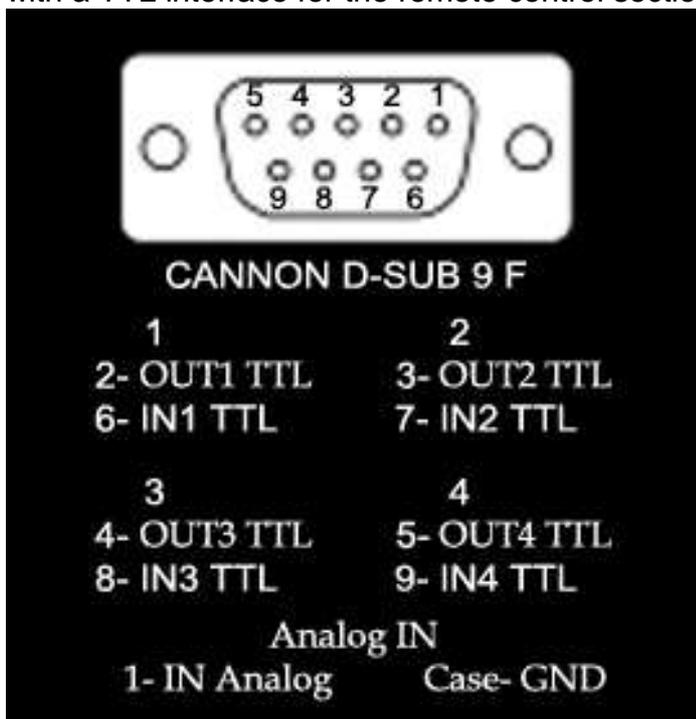
To enter the programming mode the internal clock synchronization useful to the historian of the web page and set the IP address of the Web Server follow the steps below:

- 1 Disconnect the user from PCUWS150P (even just the positive terminal)
- 2 Turn the switch (1) to OFF PCUWS150P bringing in off mode.
- 3 Turn the main switch (1) to ON
- 4 simultaneously press and hold the UP and ENTER (6) and release them immediately after the appearance on the display (5) the word "DD / MM / YY HH: MM".
- 5 Use the UP and DOWN buttons (6) to enter the Day, Month, Year, and finally the Hour Minutes proceeding for advancement with the ENTER button (6)
- 6 After the insertion of the Minutes, pressing the ENTER button (6) will appear on the display (5) all information entered for a time of 5 seconds and then switch to programming the Web Server.
- 7 At the onset on the display (5) the words "Enter IP", by using the UP and DOWN (6) enter the IP to assign to the Web Server advancing through the ENTER button (6).
- 8 After entering the last digit of the IP, pressing the ENTER button (6) to enter the programming mode previously seen.

All data entered in the planning stage are stored in the same PCUWS150P without power for long periods (50 years), so the programming will resume automatically each time the PCUWS150P and activates after 2 minutes of no manual intervention on the buttons. Periodically (once a year) or when the historian does not match the current time, it is useful to re-set the internal clock of PCUWS150P and check the status of the batteries.

(* optional)

Optionally comes with the PCUWS150P relay interface for input and output optocouplers for input at the sole client request at a cost slightly higher. The PCUWS150P comes standard with a TTL interface for the remote control section with the connections shown below:



SCHEDA TECNICA PCUWS150P



CARICABATTERIE-MANUTENTORE AVANZATO CON WEBSERVER E TELECONTROLLI PCUWS150P MASTER DIGIT

Il caricabatterie PCUWS150P Master Digit combina un caricabatterie completamente automatico controllato da microprocessore, ad una interfaccia Web per l'analisi dei processi di carica e scarica con memoria di 24h oltre ad un interfaccia Web di controllo input/output per il controllo degli apparati connessi alle batterie tampone.

Ricarica - PCUWS150P offre prestazioni eccellenti per batterie da 10 Ah a 1500 Ah. È in grado di risolvere numerosi problemi correlati alle batterie e comprende una fase automatica di desolfatazione brevettata in grado di ricondizionare delle batterie stratificate e molto scariche*. Grazie al metodo tampone/impulso brevettato, è ideale per il mantenimento prolungato senza incidere sull'usura della batteria anche su lunghi tempi di inattività.

Cura completa delle batterie - sistema esclusivo e brevettato per il ricondizionamento, la ricarica e il mantenimento di tutte le batterie al piombo-acido/gel per massimizzarne prestazioni e durata.

Completamente automatico – una volta impostate le soglie di tensione e la corrente di carica di mantenimento, il PCUWS150P si prenderà cura delle batterie tampone in modo automatico e indipendente anche per lunghissimi periodi, con possibilità di controllo e visione su internet.

Test di batteria – il programma esclusivo del PCUWS150P permette di valutare attraverso una scrupolosa misurazione nei momenti di utilizzo delle batterie e successiva ricarica, l'efficienza della batteria tampone collegata indicandone lo stato in forma di resa percentuale.

Protezione e distacco – nelle sue esclusive funzionalità il PCUWS150P prevede un circuito di avviso distacco delle batterie tampone all'utilizzatore selezionabile dal menù (soglia minima / 1,2), per prevenirne la totale scarica e quindi il danneggiamento delle batterie ad esso collegate.

Prolunga la durata delle batterie - le funzionalità esclusive del PCUWS150P sono progettate specificatamente per massimizzare le prestazioni e la durata delle batterie.

Interfaccia WEB – il PCUWS150P permette l'analisi dello stato delle batterie e la visione grafica di tensione e corrente erogata e assorbita dalle batterie con log grafico di 24h, visione dei dati principali istantanei della tensione, corrente, potenza erogata, potenza assorbita e percentuale di resa della batteria tampone collegata oltre alla visione della presenza dei pannelli solari o dell'avviso distacco di batteria tampone per soglia minima attraverso un interfaccia internet visibile ovunque attraverso un PC o uno SmartPhone.

Prevede inoltre dei pulsanti e spie per gestire da internet gli apparati collegati alla batterie tampone, fornendo con un solo prodotto una completa gestione di criticità e servizi.

* No Batterie guaste, in cortocircuito, con lesioni strutturali interne, totalmente scariche, ecc. ecc.

Dati tecnici

TENSIONE DI CARICA	12.0 - 30.0V selezionabile dal menu
CORRENTE DI CARICA	150 A Max
CORR. DI MANTENIMENTO	Da 0.1 A a 80.0 A con passi di 100mA
TIPO DI CARICA/GESTIONE	Completamente automatica con desolfatazione e misurazione continua dei parametri.
TIPO DI BATTERIA	Batterie al piombo acido o gel
AMPERAGGIO BATT	Da 10 Ah a 1500 Ah ricarica 10C
INPUT/OUTPUT	- LAN - Sensore temperatura batterie e - 8 in/out a richiesta del cliente (default 4 in/4 out) - 1 in analogico (regolazione con trimmer P, lettura da 0 a 10000)
UTENZA	Max 200 A 24 Volt (4800 Watt)
ISOLAMENTO	IP65

The logo for Master Digit features the company name in a stylized, serif font. On either side of the name are three horizontal bars of varying lengths, resembling a hamburger menu icon. Below the main name, the tagline 'SOLUTIONS FOR BROADCAST PRODUCTIONS' is written in a smaller, red, sans-serif font.

MASTER DIGIT
SOLUTIONS FOR BROADCAST PRODUCTIONS

www.masterdigit.eu

CONGRATULAZIONI

per l'acquisto di un nuovo caricabatterie professionale a tecnologia switch desolfatante.

Questo modello è un caricabatterie professionale della MASTER DIGIT ed è dotato della tecnologia di ricarica delle batterie più avanzata.

PCUWS150P è il primo caricabatterie con diversi parametri regolabili

Dotato di interfaccia web con dati real time e storico tensione/corrente carica e scarica di 24h.

SICUREZZA

- Il PCUWS150P è progettato esclusivamente per la ricarica delle batterie indicate nei dati tecnici. Non utilizzare il PCUWS150P per altri scopi. Seguire sempre le raccomandazioni del produttore della batteria.
- Non tentare mai di ricaricare batterie non ricaricabili.
- Controllare i cavi delle batterie e dell'utilizzatore prima dell'uso. Accertarsi che non siano presenti crepe nei cavi oppure nelle guaine.
- In caso di danni derivati da un collegamento sbagliato dei cavi batterie o utilizzatore o ingresso pannelli, il PCUWS150P deve essere restituito al proprio rivenditore per la riparazione fuori garanzia.

- Non collegare mai una batteria danneggiata.
- Non collegare mai una batteria congelata.
- Non posizionare mai il PCUWS150P sopra le batterie.
- Assicurare sempre una ventilazione adeguata sia alle batterie che al PCUWS150P.
- Evitare di coprire le prese d'aria del PCUWS150P.
- Una batteria in carica può generare gas esplosivi. Evitare la formazione di scintille in prossimità delle batterie.
- Al termine della vita utile, le batterie tendono a formare scintille interne.
- Con il passare del tempo, tutte le batterie possono presentare dei difetti. In genere, i difetti durante la ricarica vengono compensati dal controllo avanzato del PCUWS150P, ma si possono comunque verificare difetti imprevisti.
- Prestare attenzione affinché i cavi non si attorciglino o entrino in contatto con superfici calde o bordi affilati.

- L'acido delle batterie è corrosivo. In caso di contatto con gli occhi o la pelle, risciacquare abbondantemente con acqua e consultare immediatamente un medico.
- Durante l'uso e la ricarica, alcune batterie consumano l'acqua. Nelle batterie che possono essere rabboccate, il livello dell'acqua deve essere verificato regolarmente. Se il livello dell'acqua è basso, rabboccare con acqua distillata .
- Questo dispositivo è progettato per l'uso da parte di personale qualificato o personale che abbia letto e compreso il presente manuale. Pulizia e manutenzione devono essere effettuate da personale qualificato.
- Il PCUWS150P è progettato per l'uso in interni. Non deve essere esposto a pioggia o neve.

≡ MASTER DIGIT ≡

SOLUTIONS FOR BROADCAST PRODUCTIONS

www.masterdigit.eu



Collegamenti e programmazione

Per ottimizzare la ricarica delle batterie, le soglie di tensione e la corrente di ricarica sono regolabili. Di seguito è illustrato come impostare i parametri.

1. Collegare i cavi di sezione adeguata dall'utilizzatore al PCUWS150P rispettando la polarità.
2. Collegare i cavi di sezione adeguata dal PCUWS150P alle batterie rispettando la polarità.
3. Collegare i cavi di sezione adeguata dai Pannelli Solari al PCUWS150P rispettando la polarità.

La spia BATT (3) del PCUWS150P indica che la batteria è stata collegata correttamente.

3. Portare l'interruttore generale (1) su ON.

La spia POWER (2) indica che i Pannelli Solari stanno caricando le batterie.

4. Collegare il cavo rete LAN dal router provider di connessione al PCUWS150P.

La spia LAN (4) indica che è presente una connessione di rete LAN.

5. Premere i pulsanti UP o DOWN (6) per impostare sul display la soglia di tensione massima di ricarica delle batterie fornita dal costruttore (normalmente 27,80 V).

6. Premere il pulsante ENTER (6) per proseguire la programmazione.

7. Premere i pulsanti UP o DOWN (6) per impostare sul display la soglia di tensione minima di avvio ricarica delle batterie fornita dal costruttore (normalmente 23,20 V).

8. Premere il pulsante ENTER (6) per proseguire la programmazione.

9. Premere i pulsanti UP o DOWN (6) per impostare sul display la corrente di ricarica di mantenimento delle batterie fornita dal costruttore (normalmente 1/10 degli Ampere delle batterie).

10. Premere il pulsante ENTER (6) per avviare il PCUWS150P che indicherà sul display la tensione rilevata dalle batterie, la corrente che si sta prelevando, la percentuale di resa delle batterie (dato attendibile dopo un completo ciclo di scarica e ricarica delle batterie) e la temperatura.

Se la tensione batterie scenderà sotto la tensione impostata come soglia minima, il PCUWS150P inizierà un ciclo di ricarica in PulseMode con amperaggio impostato fino al raggiungimento della soglia di tensione massima impostata.

Se per mancanza di alimentazione dai Pannelli Solari le batterie scendono sotto la tensione di soglia minima impostata il PCUWS150P inizierà il ciclo di scarica con misurazione dei Watt/h prelevati dalle batterie fino al raggiungimento della soglia di tensione minima impostata diviso 1,2 (es. 24Volt/1.2=20Volt).

In questa modalità il display visualizza i dati di tensione e corrente prelevata dalle batterie oltre ad un contatore di Watt/h prelevati dalla batteria e di Watt/h forniti precedentemente in fase di ricarica batterie dai Pannelli Solari.

Se la tensione batterie durante la presenza di alimentazione dai Pannelli Solari scende sotto la tensione impostata come soglia minima, il PCUWS150P inizierà un ciclo di ricarica in PulseMode desolfatante di mantenimento con l'amperaggio impostato nel menu fino al raggiungimento della soglia di tensione massima impostata.

In questa modalità il display visualizza i dati di tensione, corrente, percentuale di resa batterie e temperatura delle batterie.

Web Server

Per la prima connessione collegare un PC connesso alla stessa rete LAN del PCUWS150P settando la scheda di rete nel seguente modo:

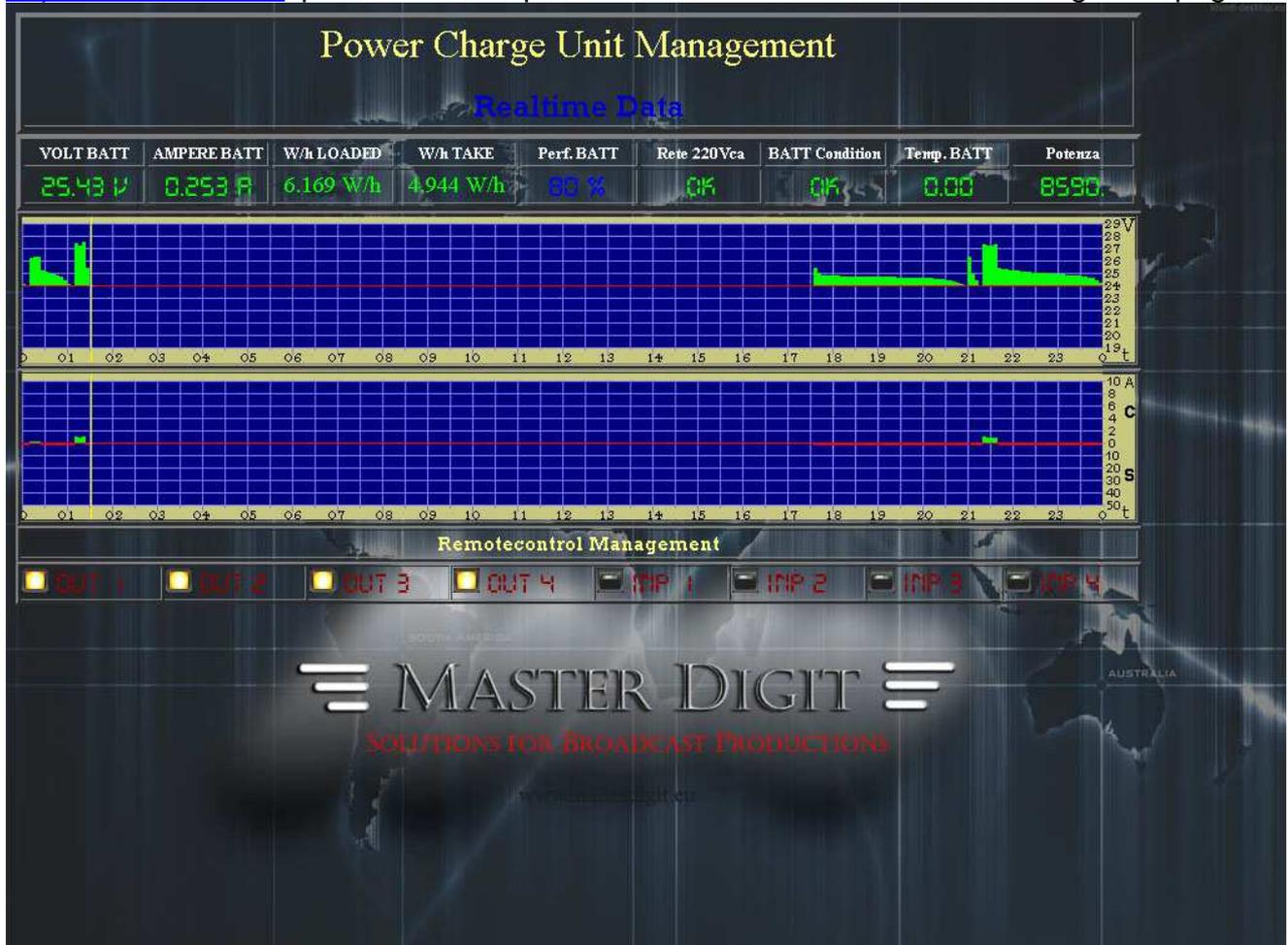
Indirizzo IP : 192.168.1.200 (un IP libero da 2 a 249)

Subnet mask : 255.255.255.0

Gateway predefinito: - . - . - . -

Una volta settata la scheda di rete del PC, aprire il Browser e scrivere nella barra indirizzi:

<http://192.168.1.250> premendo invio per avviare il browser si visualizza la seguente pagina



In questa pagina è possibile visualizzare i dati in tempo reale della tensione, gli Ampere di carica o scarica, i Watt/h accumulati e i Watt/h erogati dalle ore 24:00, la resa e la temperatura delle batterie, inoltre due finestre mostrano se i Pannelli Solari stanno caricando (OK) e se le batterie sono sotto lo soglia impostata di disconnessione (NO).

Il primo grafico sottostante contrassegnato alla destra con V (Volt), mostra l'andamento della carica (in verde sopra i 24V) e della scarica (in rosso sotto i 24V) nelle 24h della giornata partendo dalle ore 00:00 alle ore 23:59 con step di 5 minuti.

Il secondo grafico contrassegnato alla destra con A (Ampere) mostra l'andamento della corrente di carica (in verde da 0 a 150A C per carica) e della corrente di scarica (in rosso da 0 a 150A S per scarica) nelle 24h della giornata partendo dalle ore 00:00 alle ore 23:59 con step di 5 minuti.

Questo grafico può essere impostato dal menù del PCUWS150P come grafico di bilancio energia accumulata e restituita dalle batterie (da 0 a 20Kw in rosso)

nelle 24h della giornata partendo dalle ore 00:00 alle ore 23:59 con step di 5 minuti (da 0 a 20Kw in verde più energia accumulata rispetto a quella consumata. Da 0 a 20Kw in rosso il contrario).

Tramite servizi esterni di tracciatura dell'IP dinamico o con IP fisso è possibile visualizzare l'interfaccia web management da qualunque connessione internet nel mondo e da qualunque dispositivo (PC, portatile, Tablet, Smartphone, ecc.) che dispone di un browser ed interfaccia internet.

Telecontrollo di Gestione (*opzionale)

La parte più in basso è il Telecontrollo di Gestione (*opzionale) che permette di attivare tramite web 4 utilizzatori con uscite relè NC/NA bistabili disponibili sul connettore Cannon D-Sub 15 poli femmina sul retro del PCUWS150P (configurazione della piedinatura immagine in basso a sinistra).

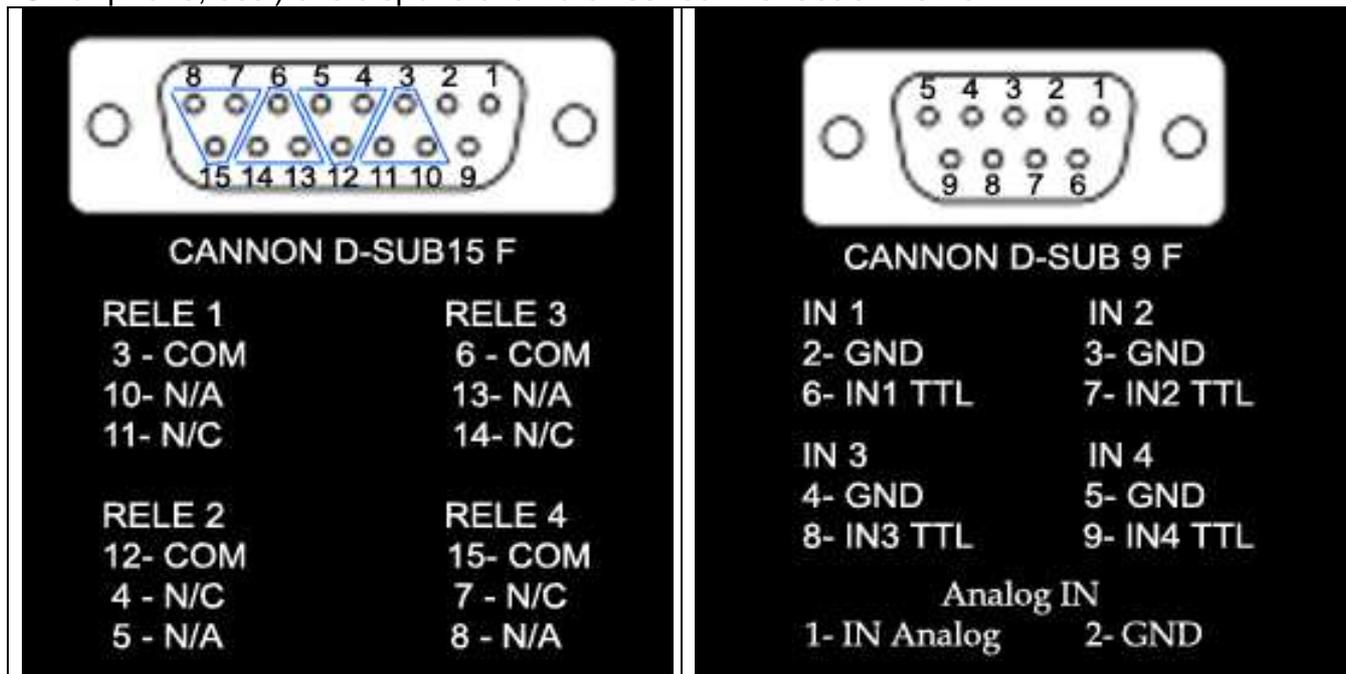
I tasti per attivare le uscite sono i primi 4 partendo da sinistra contrassegnati con la scritta OUT e numerati da 1 a 4.

Andando a cliccare il tasto sinistro del mouse con il puntatore sul tasto corrispondente all'uscita da abilitare, il relativo relè si attiverà segnalandolo sull'interfaccia web con il tasto appena cliccato che si illumina; il relè rimarrà attivato fino a quando non si clicca nuovamente il tasto sinistro del mouse con il puntatore sul relativo tasto attivato.

Gli altri 4 tasti contrassegnati IN e numerati da 1 a 4, rappresentano gli ingressi optoisolati disponibili sul connettore Cannon D-Sub 9 poli femmina sul retro del PCUWS150P (configurazione della piedinatura immagine in basso a destra).

Fornendo un segnale a livello TTL (0-5 Volt) sugli ingressi, si illuminerà il relativo tasto sull'interfaccia web al primo refresh della pagina, segnalando lo stato dell'ingresso (0V- spento/ 5V - acceso).

Sia le uscite che gli ingressi sono utili per gestire utenze e macchinari presenti nel sito, tramite interfaccia web gestibile da remoto su qualunque dispositivo (PC, portatile, Tablet, Smartphone, ecc.) che dispone di un browser ed interfaccia internet.



GARANZIA LIMITATA

MASTER DIGIT conferisce la presente garanzia limitata all'acquirente originale del prodotto. La presente garanzia limitata non è trasferibile. La garanzia copre i difetti di produzione e materiali per 2 anni dalla data di acquisto. Il cliente deve restituire il prodotto con la ricevuta di acquisto al punto di acquisto. Qualora il caricabatterie sia stato aperto, manomesso o riparato da soggetti diversi da MASTER DIGIT o relativi rappresentanti autorizzati, la garanzia verrà invalidata. Il caricabatterie è provvisto di sigillo. La rimozione o la manomissione del sigillo invaliderà la garanzia. MASTER DIGIT non fornisce altre garanzie oltre alla presente garanzia limitata e non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali costi diversi da quelli sopra indicati né danni consequenziali. Inoltre, MASTER DIGIT non è vincolata ad altre garanzie oltre alla presente garanzia.

ASSISTENZA

MASTER DIGIT offre un servizio di assistenza e/o installazione professionale: www.masterdigit.eu
E-mail: info@masterdigit.eu, Telefono: +39 3687692793.

Programmazione IP e Orologio interno

Per entrare nella modalità di programmazione dell'orologio interno utile alla sincronizzazione dello storico su pagina web e settare l'IP del Web Server seguire la seguente procedura:

1. Scollegare l'utilizzatore dal PCUWS150P (anche solo il morsetto positivo)
2. Portare l'interruttore generale (1) ad OFF portando il PCUWS150P in modalità spento.
3. Portare l'interruttore generale (1) ad ON
4. tenere premuti contemporaneamente i pulsanti UP ed ENTER (6) e rilasciarli subito dopo la comparsa sul Display (5) della scritta "GG/MM/AA HH:MM".
5. Tramite i pulsanti UP e DOWN (6) inserire il Giorno, il Mese, l'Anno, l'Ora ed infine i Minuti procedendo per l'avanzamento con il pulsante ENTER (6)
6. Terminato l'inserimento dei Minuti, alla pressione del pulsante ENTER (6) compariranno sul Display (5) tutte le informazioni inserite per un tempo di 5 secondi per poi passare alla programmazione dell'IP del Web Server.
7. Alla comparsa sul Display (5) della scritta "Inserire IP", tramite i pulsanti UP e DOWN (6) inserire l'IP da assegnare al Web Server avanzando tramite il pulsante ENTER (6).
8. Dopo l'inserimento dell'ultima cifra dell'IP, premendo il pulsante ENTER (6) si entra nella modalità di programmazione vista in precedenza.

Tutti i dati inseriti in fase di programmazione rimangono memorizzati nel PCUWS150P anche senza alimentazione dello stesso per lunghi periodi (50 anni), pertanto la programmazione verrà ripresa automaticamente ad ogni accensione del PCUWS150P e si attiverà dopo 2 minuti di assenza di intervento manuale sui pulsanti.

Periodicamente (una volta l'anno) o quando lo storico non corrisponde con l'ora corrente, è utile settare nuovamente l'orologio interno del PCUWS150P e controllare lo stato delle batterie.

(*opzionale)

Opzionalmente viene fornito il PCUWS150P con interfaccia a relè per gli output e optoisolatori di ingresso per l'input ad esclusiva richiesta del cliente ad un costo leggermente maggiore. Il PCUWS150P viene fornito di base con un interfaccia TTL per la sezione telecontrollo con i collegamenti illustrati qui di seguito:

