

## Active Modular Energy System 2400W



**20** Output ports

**2400** Watt max load

**10** Ampere charger

**OUT** Voltage selection

**HA** Priority system



9dot

Smart solutions for new energy systems

### Active Power and Control

I processori a bordo dell'NCore monitorano costantemente lo stato di funzionamento e tutti i parametri di tensione, assorbimento, temperatura e stato di carica della batteria. Il software opera in modalità proattiva analizzando i carichi applicati e intervenendo per garantire la massima durata di esercizio per i dispositivi prioritari.

### Hot Swap Modularity

Ogni modulo può essere aggiunto e rimosso a caldo consentendo di operare in continuità di esercizio pur garantendo la massima affidabilità e sicurezza.

### Hi Speed Switch

Tutti gli attuatori e i diodi di protezione sono stati sostituiti con dei mosfet a ridotta resistenza garantendo tempi di commutazione istantanei, efficienza e minima dissipazione in calore.

### Dual Processor

NCore è dotato di 2 processori. Uno è dedicato al monitoraggio e al funzionamento della parte hardware, l'altro è impiegato per la gestione del front-end. Questa divisione rende il sistema immune da attacchi provenienti dall'esterno.



# module **ACDC Input**

## Hi Efficiency

Il modulo ACDC Input è un raddrizzatore ad alta efficienza da 800W con tensione di uscita 54V. Appositamente studiato per applicazioni Datacom e Telcom, è caratterizzato da un fattore di isolamento di 1500V.

## Always on

In caso di sovraccarico il modulo non interrompe il suo funzionamento riducendo gradualmente la tensione di uscita e consentendo al modulo batteria di subentrare senza causare interruzione di servizio.

## Electrical Specifications

Operating Voltage	90 - 264 V AC
Max Power	800 W
Power Connector	VDE
Indicators	AC good / DC good
Active Protection	Short Circuit Protection, Overvoltage control, Overload control
I/O Isolation	1500 V
Output	54 V DC
Efficiency	88% Typ

## Environmental

Operating Temperature	-10°C to +70°C
Humidity	0 - 95% non condensing

## Mechanical Specifications

Dimensions (LxWxD)	227 x 86 x 40 mm
Weight	1.1 Kg
Enclosure Material	Varnished Iron



**TERMS OF USE:** This device must be professionally installed. Shielded ethernet cable and earth grounding must be used as conditions of product warranty. All specifications in this document are subject to change without notice.

For further information please visit [www.9dot.it](http://www.9dot.it).



# module **Battery Charger**

## **Advanced Battery Charger**

Il modulo caricabatterie è compatibile con stringhe da 48V piombo o litio. La corrente di carica è sezionabile via software. In caso di mancanza di rete o input non sufficiente, il sistema interviene per garantire il funzionamento dei dispositivi collegati riducendo la velocità di carica.

## **Proactive Mode**

Il sistema effettua cicli di carico e scarico programmabili durante i quali verifica l'effettiva efficienza delle batterie e calcola la reale autonomia in relazione ai carichi applicati.

### **Electrical Specifications**

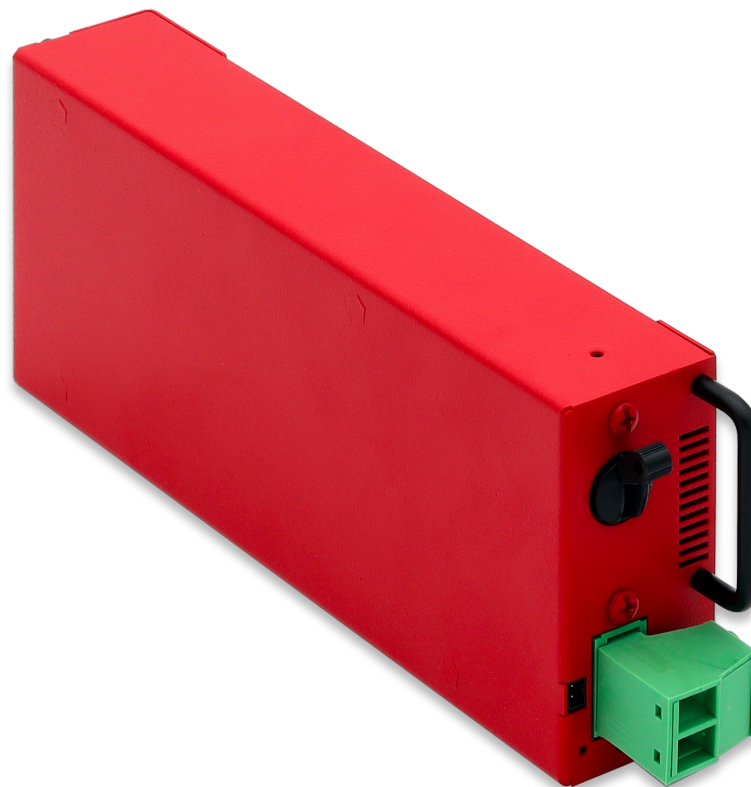
Operating Voltage	48 - 60 V DC
Charge Current	3 / 5 / 10 A (software selectable)
Power Connector	3 mm <sup>2</sup> wires terminal blocks
Indicators	Battery Status / On Charge / Charge Current
Efficiency	92% Typ

### **Environmental**

Operating Temperature	-10°C to +70°C
Humidity	0 - 95% non condensing

### **Mechanical Specifications**

Dimensions (LxWxD)	227 x 86 x 40 mm
Weight	0.4 Kg
Enclosure Material	Varnished Iron



**TERMS OF USE:** This device must be professionally installed. Shielded ethernet cable and earth grounding must be used as conditions of product warranty. All specifications in this document are subject to change without notice.

For further information please visit [www.9dot.it](http://www.9dot.it).

# module **DC Output**

## Full Managed

Ognuna delle 4 porte è protetta da corto circuito con riarmo automatico temporizzato, è possibile abilitare e disabilitare ogni porta indipendentemente ed effettuare dei power cycle. Ciascuna porta è dotata di un sensore di corrente.

## Voltage selection

Sono disponibili 3 modelli di questo modulo: senza conversione, attinge direttamente dalla tensione presente sul Rail principale (dalla batteria se in scarica), fisso a 12V o a tensione variabile 29/48/54V selezionabile da software.

## Electrical Specifications

Operating Voltage	Rail or Battery Voltage / 36 - 72 V DC
Max Power	450 W (cumulative and/or per port)
Power Connector	1.4 mm <sup>2</sup> wires terminal blocks, 4 connectors
Indicators	Voltage / Load percentage
Active Protection	Short Circuit Protection, Overvoltage control, Overload control
I/O Isolation	1500 V
Output	Rail or Battery Voltage / 12 V DC / 29 - 48 - 54 V DC software selectable
Efficiency	94% Typ

## Environmental

Operating Temperature	-10°C to +70°C
Humidity	0 - 95% non condensing

## Mechanical Specifications

Dimensions (LxWxD)	227 x 86 x 40 mm
Weight	1.7 Kg
Enclosure Material	Varnished Iron



**TERMS OF USE:** This device must be professionally installed. Shielded ethernet cable and earth grounding must be used as conditions of product warranty. All specifications in this document are subject to change without notice.

For further information please visit [www.9dot.it](http://www.9dot.it).



# module **Controller**

## Independent CPU

Il sistema operativo NCoreOS svolge tutte le funzioni di interfacciamento con l'utente attraverso la dashboard raggiungibile tramite web interface. È inoltre possibile interrogare e configurare il sistema sfruttando i protocolli SNMP e API.

## On The Fly Update

Durante gli aggiornamenti software il sistema mantiene lo stato di funzionalità impostato senza interrompere la tensione erogata ai dispositivi collegati. Anche questo modulo è intercambiabile in hot swap.

### Electrical Specifications

Operating Voltage	5 V DC
Ethernet Connector	Shielded RJ45 Jack
Indicators	Main Status / On Alert / On Warning
Transmission Speeds	10BaseT; 100BaseT; 1000BaseT

### Environmental

Operating Temperature	-10°C to +70°C
Humidity	0 - 95% non condensing

### Mechanical Specifications

Dimensions (LxWxD)	227 x 56 x 40 mm
Weight	0.3 Kg
Enclosure Material	Varnished Iron



**TERMS OF USE:** This device must be professionally installed. Shielded ethernet cable and earth grounding must be used as conditions of product warranty. All specifications in this document are subject to change without notice.

For further information please visit [www.9dot.it](http://www.9dot.it).

