

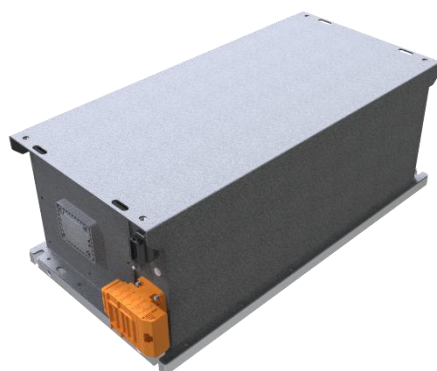
## CAMPI DI APPLICAZIONE

L'ENERBOX® è in grado di soddisfare ogni tipo di esigenza per impianti di storage, di backup, Torrifaro, AGV e di piccole vetture, massimizzandone l'utilizzo con significativi benefici in relazione alle sue elevate prestazioni in termini di sicurezza e stoccaggio.



# Z115-048230-0250

## Accumulatore LiFePO4 48V 230Ah



Costruito con 15 celle LiFePO4 ad alte prestazioni che conferiscono a questo accumulatore una densità energetica pari a 116.2Wh/kg ed una potenza continua in scarica pari a 11,04 kW. La Z115-048230-0250 ha come base un Cold-plate atto al condizionamento delle celle tramite passaggio di liquido. La Z115-048230-0250 ha un BMS sviluppato da Archimede Energia per il controllo (temperature, tensioni e corrente) e la gestione completa (teleruttori) della batteria. Una suite di applicativi software per la gestione di tutte le funzioni, completano l'offerta.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

|                                              |                                                                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensione nominale                            | 48 VDC                                                                                          |
| Tensione minima - massima                    | 40,50-54,75 VDC                                                                                 |
| Capacità                                     | 230 Ah***                                                                                       |
| Energia disponibile                          | 11,04 kWh***                                                                                    |
| Carica Standard                              | 0,5C pari a 115A** con $25^{\circ}\text{C} \leq T \leq 55^{\circ}\text{C}$ e fino a SOC del 90% |
| Carica Rapida                                | 1C pari a 230A* con $25^{\circ}\text{C} \leq T \leq 45^{\circ}\text{C}$ e fino a SOC del 80%    |
| Scarica Standard                             | 0,5C pari a 115A+ con $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq 0^{\circ}\text{C}$ e fino a SOC del 30%  |
| Scarica Rapida                               | 1C pari a 230A++ con $0^{\circ}\text{C} < T \leq 60^{\circ}\text{C}$ e fino a SOC del 20%       |
| Scarica Massima per 30s                      | 1,1C pari a 253A+ con $-10^{\circ}\text{C} \leq T \leq 60^{\circ}\text{C}$ e fino a SOC del 30% |
| BMS (Battery Management System)              | ✓                                                                                               |
| Temperatura di funzionamento in carica       | -10 • $65^{\circ}\text{C}$ con Power derating<br>25 • $45^{\circ}\text{C}$ senza Power derating |
| Temperatura di funzionamento in Scarica      | -35 • $65^{\circ}\text{C}$ con Power derating<br>0 • $55^{\circ}\text{C}$ senza Power derating  |
| Cicli vita                                   | $\geq 4000$ a 80% DOD @ $25^{\circ}\text{C}$ ***                                                |
| Auto scarica in 3 mesi                       | <6%*                                                                                            |
| Connessione di Potenza                       | Maschio a pannello 90° RCS890 Delphi F722210                                                    |
| Connessione di Segnale/Abilitazione          | AMP TE 23P Automotive                                                                           |
| Contenitore                                  | Lamiera FE Pre-Zincata Verniciata Nero RAL9005 con cold plate di alluminio anodizzato da 20mm   |
| Grado di protezione del contenitore          | IP65                                                                                            |
| Climatizzazione                              | Tramite Cold Plate****                                                                          |
| Interfaccia dati                             | CAN AE oppure CAN OPEN CIA418#                                                                  |
| Certificazioni                               | EN 61000-6-2:2005 +AC:2005;<br>EN 61000-6-4:2007 +A1:2011; EN 50581:2012                        |
| Dimensioni con maniglie e connettori (LxWxH) | 690 x 356 x 260 mm                                                                              |
| Peso                                         | ~98 kg                                                                                          |

Tutte le prestazioni sono da considerarsi con umidità di 65±20%RH e pressione atmosferica 86kPa~106kPa. Dove non indicato, la temperatura è da considerarsi pari a 25±3°C

\* dopo l'80% con corrente pari a 0,05C [A]. \*\* dopo l'90% con corrente pari a 0,05C [A]. + dopo l'30% con corrente pari a 0,05C [A]. ++ dopo l'20% con corrente pari a 0,25C [A].

\*\*\* Tali prestazioni sono da considerarsi con temperatura di 25±3°C, umidità di 65±20%RH, pressione atmosferica 86kPa~106kPa, con corrente di scarica pari a 0,5C [A] e pausa tra carica e scarica di almeno 30 min.

# La versione CAN OPEN CIA418 può essere richiesta solo in caso di utilizzo STAND ALONE della batteria e non in CLUSTER di più batterie.

\*\*\* Fluido 50% acqua e 50% glicole, con portata in ingresso  $\geq 10/\text{m}$  e temperatura del fluido in ingresso  $\leq 15^{\circ}\text{C}$

La temperatura T è quella misurata dal BMS sulle celle, e non quella ambiente

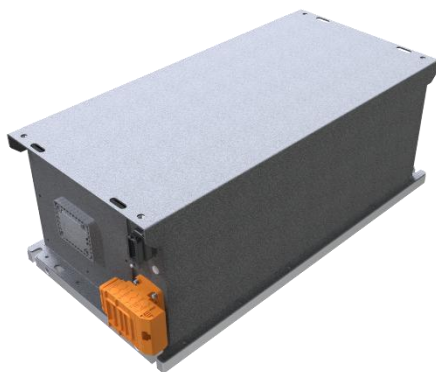
Con riserva di modifiche tecniche - Archimede Energia© Giugno 2026

## APPLICATION FIELDS

The ÆNERBOX® is able to satisfy every type of need for storage, backup, Light tower, AGV and small vehicle systems, maximizing their use with significant benefits in relation to its high performance in terms of safety and storage.

# Z115-048230-0250

## LiFePO4 48V 230Ah Battery



Assembled with 15 high performance LiFePO4 cells gives this accumulator an energy density equal to 51,1Wh/lbs and a continuous discharge power of 11,04 kW.

The Z115-048230-0250 has a cold-plate base for conditioning the cells through the passage of liquid.

The Z115-048230-0250 has a BMS developed by Archimede Energia for the control (temperature, voltages and current) and the complete battery management (contactors). A suite of software applications for the management of all functions completes the offers.

## TECHNICAL FEATURES

|                                                  |                                                                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominal voltage                                  | 25,6 VDC                                                                                   |
| Minimum - Maximum voltage                        | 40,50-54,75 VDC                                                                            |
| Capacity                                         | 230 Ah***                                                                                  |
| Available Energy                                 | 11,04 kWh***                                                                               |
| Standard Charge                                  | 0,5C equal to 115A** with 25°C ≤ T ≤ 55°C and up to SOC of 90%                             |
| Quick Charge                                     | 1C equal to 230A* with 25°C ≤ T ≤ 45°C and up to SOC of 80%                                |
| Standard Discharge                               | 0,5C equal to 115A+ with -20°C ≤ T ≤ 0°C and up to SOC of 30%                              |
| Quick Discharge                                  | 1C equal to 230A++ with 0°C < T ≤ 60°C and up to SOC of 20%                                |
| Max Discharge for 30s                            | 1,1C equal to 253A+ with -10°C ≤ T ≤ 60°C and up to SOC of 30%                             |
| BMS (Battery Management System)                  | ✓                                                                                          |
| Operating temperature in charge                  | -10 ▪ 65°C with Power derating<br>25 ▪ 45°C without Power derating                         |
| Operating temperature in discharge               | -35 ▪ 65°C with Power derating<br>0 ▪ 55°C without Power derating                          |
| Life cycles                                      | ≥4000 at 80% DOD @25°C ***                                                                 |
| Self-Discharge in 3 months                       | <6%*                                                                                       |
| Power Connection                                 | Male to Panel 90° RCS890 Delphi F722210                                                    |
| Signals Connection /Enable                       | AMP TE 23P Automotive                                                                      |
| Case                                             | Pre-galvanized FE sheet metal painted black RAL9005 with 20mm anodized aluminum cold plate |
| Degree of protection of the container            | IP65                                                                                       |
| Air conditioning                                 | Via Cold Plate****                                                                         |
| Data interface                                   | CAN AE or CAN OPEN CIA418#                                                                 |
| Certifications                                   | EN 61000-6-2:2005 +AC:2005;<br>EN 61000-6-4:2007 +A1:2011; EN 50581:2012                   |
| Dimension with handle and connectors (l x w x h) | 27,17 x 14,02 x 10,24 inch                                                                 |
| Weight                                           | ~216,05 lbs                                                                                |



All performance data is based on a humidity of 65±20%RH and an atmospheric pressure of 86kPa~106kPa. Where not indicated, the temperature is considered to be 25±3°C.

\* after 80% with current equal to 0.05C [A]. \*\* after 90% with current equal to 0.05C [A]. + after 30% with current equal to 0.05C [A]. ++ after 20% with current equal to 0.25C [A].

\*\*\* These performances are to be considered with temperature of 25±3°C, humidity of 65±20%RH, atmospheric pressure 86kPa~106kPa, with discharge current equal to 0.05C[A] and pause between charge and discharge of at least 30 min.

# The CAN OPEN CIA418 version can be requested only when using STAND ALONE Battery and NOT in the CLUSTER of several battery.

**\*\*\* Fluid 50% water and 50% glycol, with inlet flow rate ≥ 10l/m and inlet fluid temperature ≤ 15°C**

**The temperature T is the one measured by the BMS on the cells, and not the ambient temperature**

Subject to technical modifications - Archimede Energia© June 2026