

## CAMPI DI APPLICAZIONE

L'ÆNERBOX® è in grado di soddisfare ogni tipo di esigenza per impianti di storage, di backup, movimentazione di veicoli leggeri, massimizzandone l'utilizzo con significativi benefici in relazione alle sue elevate prestazioni in termini di sicurezza e stoccaggio

# FYO-048-180-TCL

## Accumulatore LiFePO4 48V 180 Ah



Costruito con 45 celle LiFePO4 ad alte prestazioni che conferiscono a questo accumulatore una densità energetica pari a 91Wh/kg ed una potenza continua in scarica pari a 9,6 kW.

La FYO-048-180-TCL 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	40,5-55,5 VDC
Capacità	180 Ah***
Energia disponibile	8,64 kWh***
Carica Standard	0,5C pari a 90A**
Carica Rapida	1C pari a 180A**
Scarica Standard	0,5C pari a 90A*
Scarica Rapida	1,1C pari a 200A*
Scarica Massima per 30s	1.35C pari a 243A*
BMS (Battery Management System)	✓
Temperatura di funzionamento in carica	0 ° 45° C
Temperatura di funzionamento in Scarica	-20 ° 60° C
Cicli vita	≥2000 a 80% DOD***
Auto scarica in 3 mesi	<6%*
Connessione di Potenza	Connettore FCI RCS890
Connessione di Segnale/Abilitazione	Connettore AMP TE 23P
Contenitore	Acciaio Inox AISI304
Grado di protezione del contenitore	IP64
Interfaccia dati	CAN AE oppure CAN OPEN CIA418#
Certificazioni	EN 61000-6-2:2005 +AC:2005; EN 61000-6-4:2007 +A1:2011; EN 50581:2012
Dimensioni con maniglie e connettori (LxWxH)	790 x 420 x 250 mm##
Peso	~105 kg



AGV



ELECTRIC VEHICLES



LIGHTING TOWERS



ELECTRIC BOATS



ENERGY STORAGE

\* Tali prestazioni sono da considerarsi con temperatura di 25±3°C, umidità di 65±20%RH, pressione atmosferica 86kPa~106kPa.

\*\* Fino al 85%, il restante 15% con corrente pari a 0,05C [A].

\*\*\* Tali prestazioni sono da considerarsi con temperatura di 25±3°C, umidità di 65±20%RH, pressione atmosferica 86kPa~106kPa, con correnti 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.

## Le maniglie presenti sulla batteria sono in acciaio con blocco anti rotazione e servono per la sua movimentazione.

## APPLICATION FIELDS

The ÆNERBOX<sup>®</sup> realized is able to satisfy every kind of need for storage, backup, handling of light vehicle, maximizing their use with significant benefits in relation to its high performance in terms of safety and storage.

# FYO-048-180-TCL

## LiFePO4 48V 180 Ah Battery



Assembled with 45 high performance LiFePO4 cells gives this accumulator an energy density equal to 42Wh/lbs and a continuous discharge power of 9,6 kW.

The FYO-048-180-TCL 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 complete the offers.

## TECHNICAL FEATURES

Nominal voltage	48 VDC
Minimum - Maximum voltage	40,5-55,5 VDC
Capacity	180 Ah***
Available Energy	8,64 kWh***
Standard Charge	0,5C equal to 90A**
Quick Charge	1C equal to 180A**
Standard Discharge	0,5C equal to 90A*
Quick Discharge	1,1C equal to 200A*
Max Discharge for 30s	1,35C equal to 243A*
BMS (Battery Management System)	✓
Operating temperature in charge	0 ° 45° C
Operating temperature in discharge	-20 ° 60° C
Life cycles	≥2000 at 80% DOD***
Self-Discharge in 3 months	<6%*
Power Connection	FCI RCS890 connectors
Signals Connection /Enable	AMP TE 23P Connectors
Case	Iron steel AISI304
Degree of protection of the container	IP64
Data interface	CAN AE or CAN OPEN CIA418#
Certifications	EN 61000-6-2:2005 +AC:2005; EN 61000-6-4:2007 +A1:2011; EN 50581:2012
Dimension with handle and connectors (l x w x h)	31,10 x 16,53 x 9,84 inch##
Weight	~231 lbs



\* These performances are to be considered with temperature of 25±3°C, humidity of 65±20%RH, atmospheric pressure 86kPa~106kPa.

\*\* Up to 85%, the remaining 15% with a current of 0.05C[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.

## The handles on the battery are made of steel with anti-rotation lock and are used for its handling.