

MRX.battery, 24V, 10Ah

Vertriebs-ID: 2302-4011

LiFePO4-Akku für den Einsatz an Kränen

- x Hohe Lebensdauer, geringes Gewicht
- x On/Off-Schalter
- x Hocheffizient und ergiebig
- x Integrierter Ladekontroller mit Batteriemanagementsystem (BMS)
- x IP66 geschützt
- x Nutzbar mit Solarpanel



MRX.battery kann dank der Lithium-Eisenphosphat Technologie 2000 Ladezyklen durchlaufen und hat anschließend noch 80% der Nennkapazität. Das Gerät wiegt deutlich weniger als ein vergleichbarer Blei-Säure-Akku. Bis zu 95% der Nennkapazität kann MRX.battery entnommen werden, danach wird der Tiefentladeschutz wirksam.

Der integrierte Ladekontroller optimiert die Ladezeit und sorgt für mehr Ladezyklen. Automatische Anpassung der Ladekurve an Temperatur und Alterung durch Software-Steuerung. Die Elektronik kommuniziert mit den anderen MRX.KranFunk-Komponenten um Messwerte zentral auswerten zu können.

Beschreibung

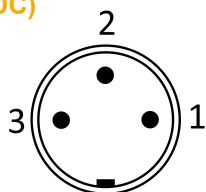
Mit Hilfe von mehreren LEDs zeigt MRX.battery den Zustand des Systems an. Der Ladezustand mit drei farblich unterschiedlichen LEDs angezeigt. Eine grosse LED im Gehäuseboden erlaubt es, auch auf große Entfernung zu erkennen, ob das System in der Ladeposition geparkt ist.

Ein von aussen bedienbarer Schalter erlaubt das Zu- und Abschalten des Akku von der Elektronik. Dies macht ein In- und Ausserbetriebnehmen des Systems in der Produktion, zum Transport o.ä. sehr einfach und sicher. Das System muss nicht geöffnet werden und kann stets verschlossen bleiben.

Elektrische Anschlüsse

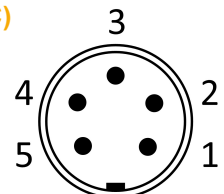
PowerIN-Ladestecker (12-24VDC)

- Pin 1 0 VDC, Eingang
- Pin 2 ungenutzt
- Pin 3 DC Eingang max. 6,5A



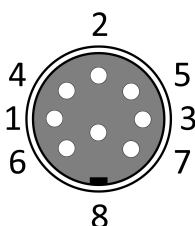
SolarIN-Ladestecker (9-55VDC)

- Pin 1, 2 0 VDC, Eingang
- Pin 3 ungenutzt
- Pin 4, 5 Solar Eingang max. 6,5A



Power und Kommunikationsbuchse

- Pin 1 24 VDC, Ausgang max. 2A
- Pin 2 0 VDC, Ausgang
- Pin 3, 6 GPIO
- Pin 4, 5 RS485
- Pin 7 GND
- Pin 8 ungenutzt



Technische Spezifikationen

Allgemein

- Technologie: LiFePO₄
- Akku mit integrierter Ladeelektronik plus BMS

Akku

- Charakteristik
 - ↳ Spannung: 25,6V
 - ↳ Kapazität: 10Ah
 - ↳ Energie: 256Wh
- Entladeeigenschaften
 - ↳ max. Dauerentladestrom: 2A
 - ↳ Entladetemp.-bereich: -20 .. +60 °C
- Ladeeigenschaften
 - ↳ Ladespannung: 12-24VDC
 - ↳ PV-Spannung: 9-55VDC
 - ↳ Ladezyklen: >2000
 - ↳ Ladetemp.-bereich: -20 .. +45 °C

Ladeelektronik

- Eigenschaften
 - ↳ integriertes BMS
 - ↳ Mikrokontroller gesteuerte Ladeelektronik mit optimierter Ladekennlinien
 - ↳ automatische Temperaturkompensation
 - ↳ Ladeprofil: CCCV (constant current, constant voltage)
 - ↳ Kurzschlussicherung
 - ↳ Verpolschutz
- Inbetriebnahme
 - ↳ aussenliegender Schalter

Zertifikate

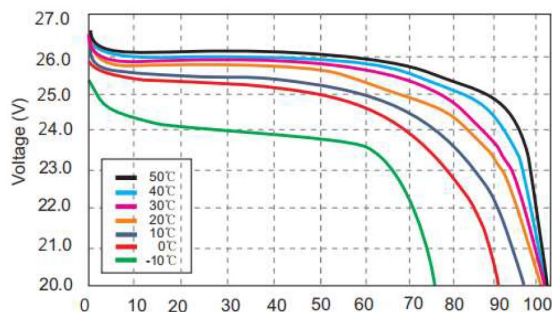
- ↳ CE, eMark Vorschriften
- ↳ RoHS, REACH

Gehäuse

- Anschlüsse
 - ↳ 1x Ladeeingang (12-24VDC)
 - ↳ 1x Ausgang (24VDC)
 - ↳ 1x Solar-Eingang (MPPT)
- Umgebungsbed.
 - ↳ outdoor
 - ↳ Betrieb: s. Lade- und Entladespezifikation
 - ↳ Lagerung: 0 .. +40 °C
 - ↳ Rel. Luftfeuchtigkeit: 20-90%, nicht-kond.
- Mechanik
 - ↳ 200x120x220mm (BxHxT)
 - ↳ Gew.: 4.4kg
 - ↳ Schutzklasse: IP66
 - ↳ Farbe: grau
 - ↳ Dichtung: verklebt
- Montage
 - ↳ 4 innenliegende Bohrungen im Gehäuse

Technische Daten - graphische Darstellung

Entladung bei versch. Temp.



Entladung (%) der Nennkapazität

Selbstentladung b. Lagerung

