

dreifels Controller dfc40 für multiple-String Lithiumakkus

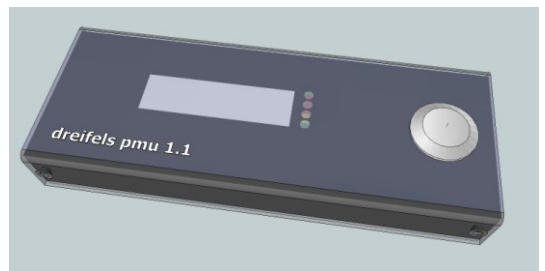
Der universelle dreifels-Akkukontroller bietet ein flexibles und umfassendes Batteriemangement für sämtliche Akkutypen, insbesondere für Lithium-Ionen und LiFePO4 Akkus. Der modulare Aufbau erlaubt es Anlagen von 400 Wh bis zu 12 kWh damit zu erstellen. Die Akkus werden in bis zu 16 Strängen parallel geschaltet, sodass eine hohe Redundanz und eine Wartung ohne Unterbruch möglich sind.

Aufbau System

Die kompakte Bedien- und Controlleinheit (PMU) umfasst ein gut lesbares, beleuchtetes 2-Zeilen LCD Display. Angaben zum Betriebszustand, Akkuladung und Uhrzeit werden als Text und als Balken angezeigt. Je nach Anwendung kann aus einer Vielzahl von Anzeigen die passende gewählt werden.

Mit einer externen Taste wird das System aufgestartet und die Anzeige gewählt. Eine zusätzliche 5-Tasteneinheit kann nach Bedarf für eine umfassendere Bedienung angeschlossen werden. Die Akkublöcke sind über die Leistungsleitungen und einen seriellen Bus angeschlossen. Jeder Akku enthält eine Mess- und Schalt-Elektronik, welche die Daten aufbereitet und an die Bedieneinheit weiter gibt.

Die Funktionen sind sowohl für den Einsatz in Fahrzeugen, mit Geschwindigkeitsanzeige, Reichweite etc. ausgelegt als auch für stationäre Anlagen. Die empfohlene Standardkonfiguration ist für 12V und 50V Systeme, kann aber zwischen 12V und 400V adaptiert werden.



Technische Daten

Abmessungen Controllereinheit ca: 130 x 58 x 25 mm

Spannungsversorgung Controller: 12 V

Spannungsbereich Akkus: 12 V – 400 V

Gewicht / Abmessungen: 175 g

Anschlüsse: 4 Relais, serieller Bus, Digitaleingänge, 2 PWM Ausgänge, Analogeingänge, Real Time Clock / Uhrzeit

Controller: ARM7 Prozessor mit Datenlogger, integriertes 2-zeilen LCD Display

Ausführung mit 1-Taster

CHF 526.-

Anwendungen

Die Standardausführung beruht auf einem 50V Akkusystem mit dreifels Lithium Power Akkus. Damit können einerseits leichte Fahrzeuge, wie Go-Karts, Scooter und Golf Fahrzeuge betrieben werden, als Ersatz von Bleiakkus. In Wohnmobilen, Booten und Ferienhäusern liefert das Akkusystem eine leistungsfähige Stromversorgung, die zusammen mit Solarzellen, Windrädern oder Kleinstwasserkraftwerken einen hohen Komfort sicherstellt.

Systemintegration

Wir bieten einen umfassenden Support bei der optimalen Integration des Akkus in das Gesamtsystem. Die Ein- und Ausgänge können je nach Anwendung zur Überwachung und Steuerung der Stromquellen und Lasten verwendet werden.

Bei **Fahrzeugen** bietet der Controller eine umfassende Information über Geschwindigkeit, Ladezustand, Reichweite und Verbrauch an, sowie Tages und Gesamtkilometerzähler. Die Motorleistung wird direkt über den Controller gesteuert, sodass softwaremässige Zusatzfunktionen wie Tempomat oder programmierbare Geschwindigkeitsbegrenzungen einfach umsetzbar sind. (Gleiche Funktionen wie beim TWIKE Controller)

In **stationären Anwendungen** kann der Controller mehrere Lastkreis und Stromquellen abhängig von der Akkukapazität und zeitgesteuert schalten. Mit der Anbindung der Gebäudeautomation **LOXONE** steht eine umfassende Lösung, die über das Internet verwaltet werden kann zur Verfügung.

dreifels Powermodule – Energie nach Mass

Die Standard-Akkumodule basieren auf 16 Hochleistungszellen, die je nach Spannung entsprechend verschaltet sind. Das integrierte bms liefert die Daten an den dreifels Controller weiter. Mit einem Controller können 1 bis 16 Module verwaltet werden.

„New“ Akkus sind aufgebaut in der Schweiz aus Hochleistungszellen der neusten Generation. Wir bieten je nach Anwendung eine pro-Rata Garantie von bis zu 5 Jahren auf den Akkuzellen (80% Kapazität bei C1).

„Rebuild“ Akkus sind aus selektierten Hochleistungszellen, die aus anderen Anwendungen weiter verwendet werden. Wir bieten eine pro-Rata Garantie von bis zu 2 Jahren auf den Akkuzellen (80% Kapazität bei C1).

Gewicht Standardmodul: ca 6.5 kg, Abmessungen 406 x 172 x 87 mm

Für Hochleistungsanwendungen mit Schnellladung ist eine gekühlte Version mit Lüftern lieferbar.

Folgende Standardmodule sind lieferbar:

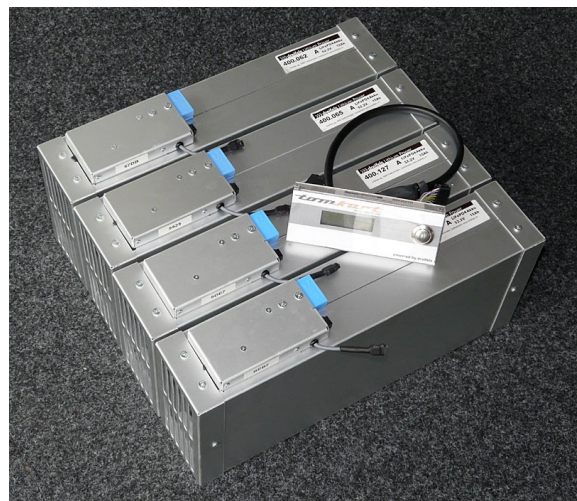
- Powerakku 50V / 7Ah / 350Wh / 25A (rebuild)
Kostengünstiges Einstiegsmodell
CHF 295.- (incl. MWSt)
- Powerakku 50V / 12Ah / 600Wh / 25A (new)
Hohe Energiedichte und Lebensdauer
CHF 889.- (incl. MWSt)
- Powerakku 50V / 15Ah / 720Wh / 25A (new)
Hohe Energiedichte und Lebensdauer
CHF 955.- (incl. MWSt)
- Alle Versionen als 12V oder 25V Ausführung lieferbar
- Für Dauerstrom 35A/Block mit Lüftermodul



Grössere Kapazitäten sind durch Parallelschaltung der Akkublocks möglich. Andere Spannungen auf Anfrage.

Typischer Einsatz:

- Leistungsfähige Elektrofahrzeuge, Go-Karts, Roller
- Mobile Stromversorgung für Ferienhäuser, Boote und Wohnmobile
- Versorgung von elektronischen Geräten und LED-Beleuchtungen
- Akkubanken mit bis zu 16 Modulen / 12 kWh, mit Erweiterungsoptionen auch mehr



Ladegeräte dreifels Power

Passend zum Akkusystem bieten wir verschiedene Ladegeräte. Die Kontrolle der Ladung erfolgt über den dreifels Controller. Mit dem Ladegerät wird eine Controlbox mitgeliefert, welche die Spannungsversorgung des Controllers sicherstellt, sodass im Standbybetrieb die Akkus komplett ausgeschaltet werden können.

Ladegeräte für 12V System

Ladegerät 300W / 12V / 25A
Preis CHF 430.-

Ladegeräte für 50 V System

Ladegerät 700W / 50V / 15A
Preis CHF 450.-

Ladegerät 2kW / 50V / 35A
Preis CHF 960.-



Wechselrichter für dreifels Power Akkus

Mit dem integrierten Sinuswechselrichter lässt sich einfach eine autonome Stromversorgungsanlage aufbauen, entweder fürs Ferienhaus, Wohnmobil oder Schiff. Der Wechselrichter und die Akkus liefern 3.5 kW Wechselstrom bei 230V, sodass damit alle im Haushalt verwendeten Geräte betrieben werden können, vom Fernseher bis zum Geschirrspüler, Rasenmäher oder Waschmaschine.

Ein 350W Ladegerät und ein 30A Solarregler ist bereits integriert. In Kombination mit bis zu 6 Solarmodulen à 250W (1.5kW) kann die Anlage dann autonom betrieben werden und genügend Energie für einen Haushalt im Sommer erzeugen.

Um die maximale Leistung zu nutzen sind mindestens 4 Akkublöcke notwendig.



Wechselrichter, Ladegerät und Solarregler
3.5kW Sinus 230V
Gewicht 12.9 kg
Abmessungen: 467 x 284 x 100 mm

Preis CHF 1'988.-

Stand 1.12.2014 / Liefertermine auf Anfrage, Änderungen jederzeit vorbehalten