

## D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT(-OC) Bedienungsanleitung

### Batteriemodul mit integriertem, aktivem Temperatursensor - Zubehör für D-IPS<sup>®</sup>-(I)BM und D-IPS<sup>®</sup>-BM-EC USV Batteriemanagementsysteme



#### D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT-OC - offenes Gehäuse mit integriertem, aktivem Temperatursensor

**D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT-OC-12-7Ah / Artikel: 101820**

- beinhaltet einen 12V/7Ah AGM-Bleiakkumulator; Sicherung: 30A

**D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT-OC-12-14Ah / Artikel: 101821**

- beinhaltet zwei 12V/7Ah AGM-Bleiakkumulatoren; Sicherung: 30A

**D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT-OC-24-7Ah / Artikel: 101822**

- beinhaltet zwei 12V/7Ah AGM-Bleiakkumulatoren; Sicherung: 30A

#### D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT - geschlossenes Gehäuse mit integriertem, aktivem Temperatursensor

**D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT-12-14Ah / Artikel: 101823**

- beinhaltet zwei 12V/7Ah AGM-Bleiakkumulatoren; Sicherung: 30A

**D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT-24-7Ah / Artikel: 101824**

- beinhaltet zwei 12V/7Ah AGM-Bleiakkumulatoren; Sicherung: 30A

**D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT-24-14Ah / Artikel: 101825**

- beinhaltet vier 12V/7Ah AGM-Bleiakkumulatoren; Sicherung: 2x30A

### **Lieferumfang - Batteriemodul D-IPS®-BM-BAT(-OC) mit ...**

1 Stück	Sensorleitung: Aktiver Temperatursensor im BAT-Container integriert
1 Stück	Leitung rot: 1,5 m (4 mm <sup>2</sup> ), vorkonfektioniert
1 Stück	Leitung schwarz: 1,5m (4 mm <sup>2</sup> ), vorkonfektioniert
2 Stück	Ringkabelschuhe M5 für D-IPS®-BM-EC
1 (bzw. 2) Stück	FK2- Flachsicherung 30 A
1 (bzw. 2) Stück	Abdeckung für Flachsicherung

**Hinweis:** Falls eine andere Batterie verwendet wird ist darauf zu achten, dass diese entsprechend abgesichert ist!

**Bitte lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Batterie-Moduls sorgfältig durch und bedienen Sie das Gerät gemäß der Anleitung!**

**Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von entsprechend geschultem bzw. qualifiziertem Personal vorgenommen werden!**

## **Gebrauchsanweisung für VRLA Bleibatterien**

### **Enthaltene Batterietypen:**

*In den Batteriemodulen D-IPS®-BM-BAT und D-IPS®-BM-BAT-OC werden hochwertige VRLA Bleiakkumulatoren eingesetzt.*

### **Temperatur:**

*Die empfohlene Betriebstemperatur für ventilgesteuerte Bleibatterien beträgt 10-30°C (ideal 20°C +/-5°C). Höhere Temperaturen verkürzen die Gebrauchsdauer. Die technischen Daten gelten für eine Nenntemperatur von 20°C. Niedrigere Temperaturen verringern die verfügbare Kapazität. Die Grenztemperatur von 50°C (Thermal Runaway) darf nicht überschritten werden. Die durchschnittliche Betriebstemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Diese Temperaturdaten können durch den Deutronic-Temperatursensor ausgelesen werden.*

### **Ergänzungs- und Ausgleichsladung nach Lagerung:**

*Um eine optimale Betriebslebensdauer zu erreichen, empfehlen wir eine Ergänzungs-ladung vor Inbetriebnahme*

- wenn die Batterien länger als 6 Monate gelagert wurden
- nach 9 Monaten ab Produktionsdatum
- bei einer offenen Klemmenspannung (=OCV) kleiner als 2,1V/Zelle
- Batterien mit einer OCV  $\leq$  2,0V/Zelle dürfen nicht mehr geladen werden und müssen entsorgt werden

### **Batteriepflege und Kontrolle:**

*Die Batterie ist stets sauber und trocken zu halten, um Kriechströme zu vermeiden. Die Plastikteile der Batterie sollten nur mit Wasser ohne Lösungsmittel gereinigt werden. Der Einsatz organischer Lösungsmittel ist verboten.*

*Die folgenden Werte sind mindestens alle 12 Monate aufzuzeichnen:*

- Klemmenspannung (=OCV) des Batteriesystems und aller Blöcke
- (Sicht-)Prüfung der Verbindung auf Festigkeit

Neben einer generellen Sichtprüfung sind die folgenden Werte mindestens alle 6 Monate aufzuzeichnen:

- Umgebungs- und Batterietemperatur
- Standby-/Erhaltungsladespannung

### **Prüfungen:**

Prüfungen sind nach EN50272-2:2001 durchzuführen. Zur Sicherstellung einer zuverlässigen Stromversorgung sollte die gesamte Batterie am Ende der Gebrauchsdauer ausgetauscht werden.

### **Außerbetriebnahme und Lagerung:**

Werden Batterien für längere Zeit außer Betrieb genommen bzw. gelagert, so sind diese vollgeladen in einem trockenen, frostfreien Raum unterzubringen. Zur Vermeidung von Schäden wird die vorangehend beschriebene Ergänzungsladung empfohlen.

**WICHTIG!** Wird eine Anlage außer Betrieb genommen, so ist am Batteriemodul D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT bzw. D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT-OC die Sicherung zu entfernen bzw. die Batterie über einen Schalter von der Elektronik zu trennen (Beispielrechnung: Stromentnahme von 5mA durch eine angeschlossene Elektronik führt innerhalb von 30 Tagen zu einer Entladung um ca. 3,6Ah).

## **Hinweise zu Verwendung und Sicherheit**

Die Batteriemodule D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT und D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT-OC sind vorrangig für den Einsatz im Industriebereich konzipiert. Um einen sicheren und einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, werden sachgemäßer Transport, sowie fachgerechte Lagerung, Montage und Installation vorausgesetzt! Es können im Betrieb, insbesondere bei Kurzschluss, kurzzeitig sehr hohe Ströme auftreten.

### **Vor der Inbetriebnahme ist generell zu beachten:**

- Bedienungsanleitung Batteriemodul D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT und D-IPS<sup>®</sup>-BM-BAT-OC
- Bedienungsanleitung der Stromversorgung (z.B. USV-Management D-IPS<sup>®</sup>)
- Bedienungsanleitung des D-IPS<sup>®</sup>-BM-MTSense (aktiver Temperatursensor)
- Alle Warnhinweise auf den verwendeten Komponenten

**Bei unsachgemäßem Umgang mit dem DC-USV-Modul und den angeschlossenen Komponenten kann es zu erheblichen Sachschäden kommen! Deutronic haftet nicht bei unsachgemäßer Handhabung!**

## **Montage**

### **Sicherung:**

Vor Durchführung der Verkabelung ist die jeweilige Sicherung (30A) aus dem Sicherungshalter des Batteriemoduls zu entfernen! Die Flachsicherung darf erst bei Inbetriebnahme eingesetzt werden!

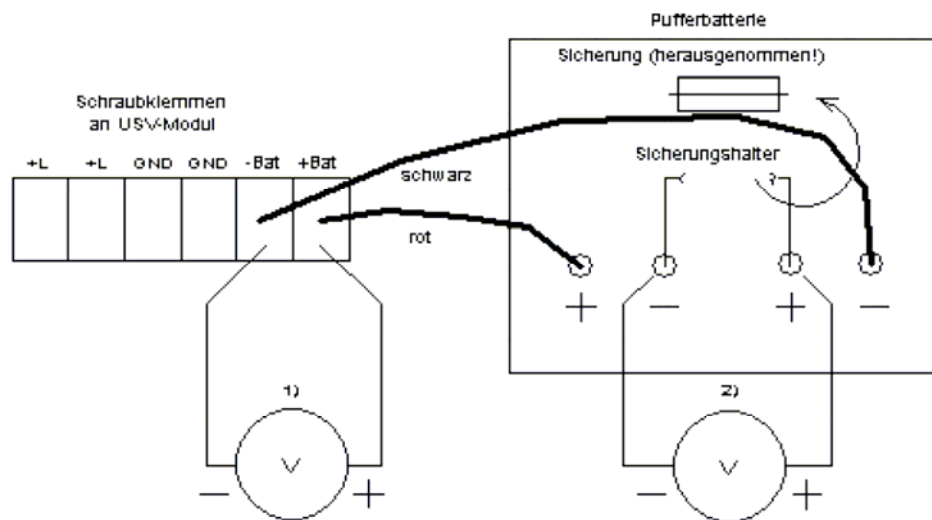
### Batterieminidul:

- Möglichst im unteren Teil des Schaltschranks einbauen
- Modul vertikal montieren (Flachsicherung muss von vorne einsetzbar sein)
- Befestigung mit 4 Schrauben M5x8

### Verkabelung:

- Verbinden Sie das USV-Modul mit dem Batteriminidul
  - rote Leitung an Pluspol [+BAT]
  - schwarze Leitung an Minuspol bzw. [-BAT]
  - Bei Verwendung von anderen Verbindungsleitungen ist auf einen ausreichend dimensionierten Querschnitt zu achten
  - Bei Anschluss an die D-IPS®-(I)BM wird empfohlen, die Leitungen mit Aderendhülsen zu versehen
  - Bei Anschluss an die D-IPS®-BM-EC beiliegende M5 Ringkabelschuhe auf die Anschlussleitungen anbringen
- 
- Max. Leitungslänge bei Verbindung USV / Batteriminidul: 2,5m
  - Sollen die Kabel an Klemmen für max. 2,5mm<sup>2</sup> angeschlossen werden, so sind an die Kabel Stiftpresskabelschuhe zur Verjüngung anzubringen

### Anschluss-Skizze Batteriminidul:



### Erstinbetriebnahme

**!!! Diese darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden !!!**

**ACHTUNG: Vor Erstinbetriebnahme muss die Batterie voll geladen sein!!!**

- Vergewissern Sie sich, dass die **Flachsicherung** aus dem Sicherungshalter im Batteriminidul **entfernt** ist bevor die Batterie angeschlossen wird
- Inbetriebnahme - nähere Details siehe Bedienungsanleitung des USV-Managementsystems der Baureihe D-IPS®-(I)BM
- Vor dem Einsetzen der Sicherung ist der Aufbau bzgl. Verpolung zu prüfen (typ. Spannung am Sicherungshalter bei korrektem Einbau ca. 1..2VDC)