Technische Informationen
BE2407NG



Produktname
BE2407NG

Beschreibung	
	Der Energiespeicher BE2407NG wurde speziell auf die DC-USV Steuerungen UGS2420 und UGS2440 abgestimmt. Alternativ kann der Energiespeicher auch in Kombination mit anderen DC-USV Systemen oder DC-USV Steuerungen / Ladereglern betrieben werden. Alle Anschlüsse sind auf Klemmen geführt. Die Montage ist z.B. an der Wand oder im Schaltschrank für Montageplatten vorgesehen, wie z.B. der Schaltschrankrückwand.
BE2407NG / Art. Nr. 35.000000000040 (mit Blei Akku - 24 Volt 7,2 Ah eingebaut im Gehäuse zur Wandmontage).	Lieferumfang: Komplett aufgebauter Energiespeicher bestückt mit 2 Stück Blei-Gel Akkus 12 Volt in Reihenschaltung auf 24 Volt DC, Kapazität 7,2 Ah.
BE2407NG-OB / Art. Nr. 35.000000000030 (ohne Blei-Akku)	Lieferumfang: Nur Gehäuse, zusätzlich werden 2 Stück 12V 7,2 Ah Blei-Gel-Akkus benötigt, welche nicht im Lieferumfang enthalten sind. Diese können zusätzlich bei uns angefragt werden. Empfohlene Energiespeicher: AKKU-12V-BB-BPX7-12 Zum Einbau der Energiespeicher wird die Frontblende an der oberen linken und rechten Rändelschraube geöffnet und heruntergeklappt, danach werden die beiden Blei-Akkus hineingestellt und an den bereits im Gehäuse integrierten Kabelsatz angeschlossen.

Technische Daten	
Batterie Nennspannung	24 V DC, verschlossene Blei - Batterie 2 x 12 V DC Blei - Batterien in Serienschaltung.
Batteriekapazität	7,2 Ah

Empfohlene Ladeschluss – Spannung	27,8 V DC
Erwartete Lebensdauer	6 – 8 Jahre (Eurobat 20°C)
Ladestrom	0,5 bis maximal 4 A
Entladestrom	20 A Maximal (sollte der benötigte Entladestrom über 20 Ampere liegen, sprechen sie uns gerne an).
Batteriesicherung	25 A KFZ – Stecksicherung.

Batterien

Zum Einsatz kommen wartungsfreie verschlossene Bleibatterien (sealed lead acid batteries).
Diese Batterien können über Monate hinweg mit Konstantspannung als Erhaltungsladung mit ca. 27,2 Volt geladen werden,
ohne Schaden zu nehmen.
Die Auswahl und Dimensionierung der Batterie ergibt sich aus den Anwendungsdaten.
Die wichtigsten Grundregeln für wartungsfreie verschlossene Bleibatterien sind:

- Die optimale Umgebungstemperatur für diese Batterien ist 20°C. Hier ist die Lebenserwartung der Batterien hoch
(ca. 6 Jahre bei Normalbatterien bzw. ca. 10 Jahre bei den so genannten 10-Jahres-Batterien). Eine Erhöhung der
Umgebungstemperatur auf 40°C führt zu einer Verkürzung der Lebenserwartung auf 9 bis 15 Monate. Dabei sind nicht kurzzeitige Spitzentemperaturen entscheidend, sondern die durchschnittliche Temperatur über der Gebrauchsdauer.

- Die Ladespannung sollte an die durchschnittliche Umgebungstemperatur angepasst sein und nicht 27,6 Volt Überschreiten. Wartungsfreie verschlossene Bleibatterien dürfen bei höheren Umgebungstemperaturen nur mit geringeren Spannungen geladen werden. Insbesondere eine Überladung der Batterie führt zu einer weiteren Verkürzung der Lebenserwartung.

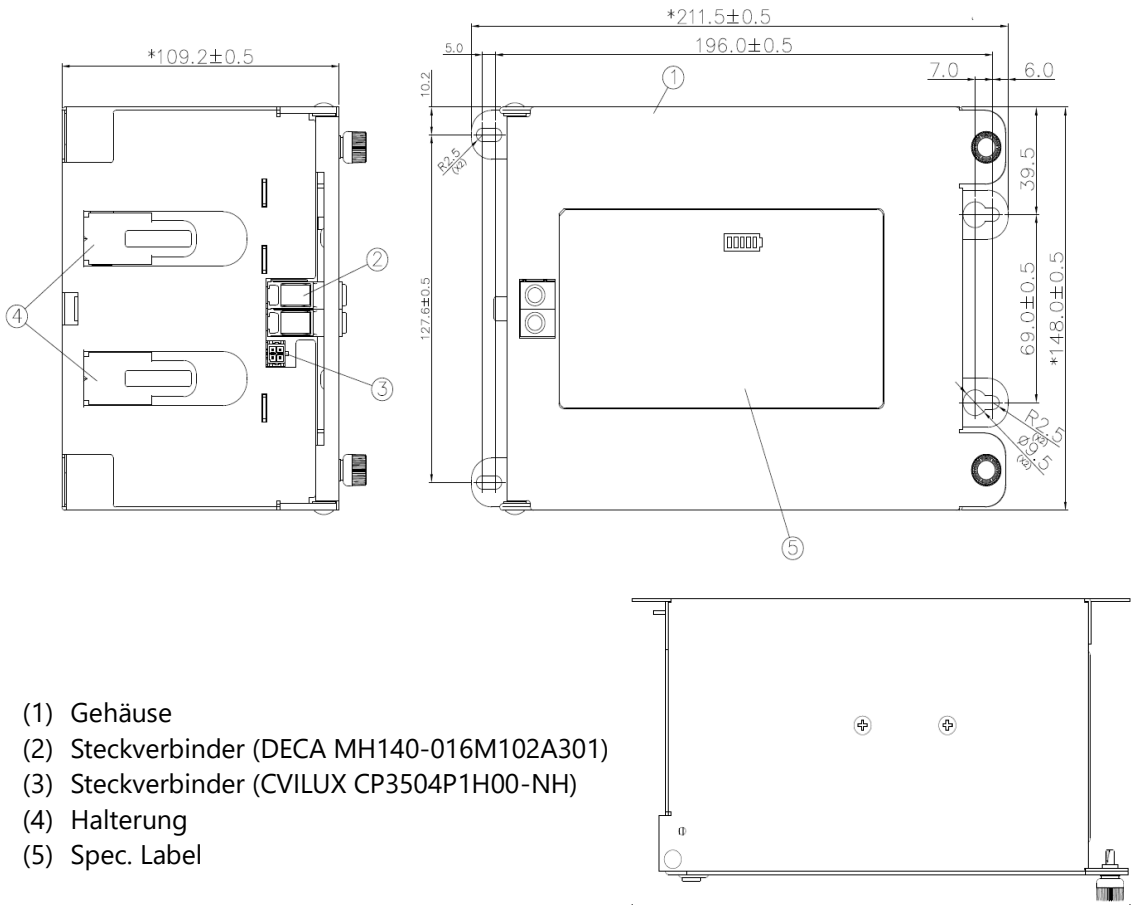
- Bei geringeren Temperaturen als 20°C ist nicht mehr die volle Kapazität nutzbar, es steht demzufolge auch nicht die volle errechnete Überbrückungszeit zur Verfügung.

- In regelmäßigen Abständen wird ein Batterietest empfohlen,
- Dieser kann z.B. über das Abschalten des Netzgeräts und gleichzeitigem Messen der Batteriespannung unter Last erfolgen und somit die Zeit ermittelt werden. Dabei muss nicht bis zum Erreichen der Tiefentladeschwelle entladen werden,
sondern man kann bei definierter Last einen festen Spannungshub vorgeben und die erreichte Zeit mit früheren
Testwerten vergleichen. Wird die Zeit für eine Spannungsabsenkung deutlich geringer, sollte das Batteriesystem ausgetauscht werden. Eine Möglichkeit wäre auch das Netzgerät abzuschalten und bei jeweils gleicher Last die Zeit zu messen, bis die LED Batteriereserve leuchtet.

- Batterien dürfen nur mit dem etwa 3-4fachen Strom der angegebenen Nennkapazität belastet werden, bei höheren
Strömen muss die Entladezeit begrenzt werden.

- Bitte denken Sie beim Austausch der Batterien daran, dass diese sowohl Schadstoffe wie auch wieder verwertbare
  Bestandteile enthalten und die verbrauchten Batterien an die Batteriehersteller oder Batterielieferanten zur Entsorgung zurückgegeben werden.

Maße



(1) Gehäuse
(2) Steckverbinder (DECA MH140-016M102A301)
(3) Steckverbinder (CVILUX CP3504P1H00-NH)
(4) Halterung
(5) Spec. Label

Gehäuse	Metall
Maße (LxBxT)	211,5 mm x 148 mm x 109,2 mm
Gewicht	ca, 6,5 kg
Kühlung	Konvektionskühlung
Klemmen	Batterie In: 2 Pins Temperatursensor & Rx/Tx: 4 Pins (Temperatursensor separat für UGS – Schaltregler erhältlich).
Verkabelung	Input/ Output Batterie: AWG 18-8 (Last: 0-10 A) AWG 14-8 (Last: 10-20 A) Signal: AWG 24-12

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Luft)	Ladung: -15°C bis +40°C Entladung: -15°C bis +45°C Lagerung: -15°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit (in Betrieb)	5 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Betriebshöhe	0 bis 60000m (Zulassungen gelten nur bis 2000m)
Schock (außer Betrieb)	IEC 60068-2-27, 30G (300m/S^2) für eine Dauer von 18 ms, 1x in alle Richtungen, 2x gesamt
Vibration (außer Betrieb)	IEC 60068-2-6, 10 Hz bis 500 Hz bei 30m/S^2 (3G Spitze); 60 min auf allen Achsen x, y, z
Vibration (in Betrieb)	Windkraftanwendungen: EN 60068-2-64
Verschmutzungsgrad	2

Schutz/ Sicherheit	
Interne Sicherung	35 A
Schutzklasse	IP00
Schutz gegen Schock	Class III
Elektrische Sicherheit	IEC 62368-1/ EN 62368-1
Industriesteuerungen	UL/cUL nach UL 508 und CSA 22.2 No. 107.1-01 CSA nach CSA C22.2 No. 107.1-01 (File No. 181564)
Schifffahrt	DNV: Germanischer Lloyd klassifiziert GL ABS: American Bureau for Shipping, PDA Umweltkategorie: C, EMC 2
CE	Konformität mit EMV Richtlinie 2014/30/EU und Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
Galvanische Isolierung	500 V AC
EMV Emissionen	EN 61000-6-4
EMV Immunität	EN 61000-6-2

Hinweis

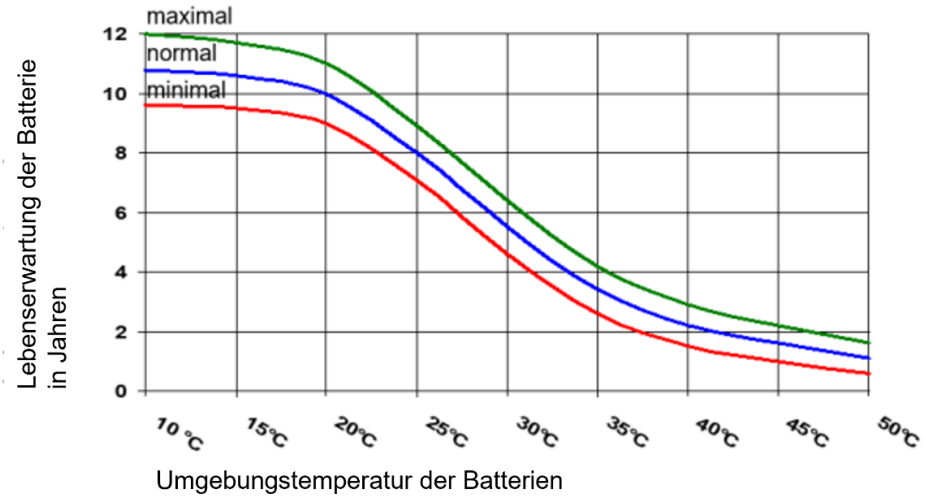
Während der Lagerung, des Versandes und bis zur Inbetriebnahme ist es zwingend notwendig, dass die beiden grünen Stecksicherungen in inneren des Gehäuses entfernt werden.

Und erst wieder zur Inbetriebnahme des Energiespeichers eingesetzt werden, da die LED-Staus Anzeige ansonsten einen entsprechenden Ruhestrom verursacht, welcher die beiden eingesetzten Blei-Gel Akkus entladen kann, dies kann zu einer Tiefentladung der Akkus führen.

Im Auslieferungszustand sind die beiden Stecksicherungen in der Verpackung beigelegt, diese werden im Gehäuse des Energiespeichers unten links eingesetzt.

Nennstrom für PVC-Kabel:	
6 AWG	52,5 A
8 AWG	37,5 A
10 AWG	29,0 A
12 AWG	22,5 A
14 AWG	16,5 A
16 AWG	12,0 A
18 AWG	9,0 A
20 AWG	6,5 A
22 AWG	5,0 A
24 AWG	3,5 A
26 AWG	2,5 A
28 AWG	2,0 A
30 AWG	1,5 A

Lebenserwartung der Batterie



Standardmäßig wird nur das Gehäuse ohne Blei-Gel-Akkus ausgeliefert, die Blei-Gel-Akkus bitte separat anfragen.

Autonomietabelle

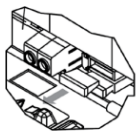
	BE2407NG – technische Daten: 24 Volt DC / 7,2 Ah								
	1 A	2 A	2,5 A	3 A	5 A	10 A	15 A	20 A	30 A
Überbrückungszeit – Angabe in Minuten	320	150	125	100	50	22	10	6	2
mit zusätzlichem BE2407NG Akku 24 Volt 7,2 Ah	760	370	295	215	110	54	28	15	4
Konfiguration / Temperatur: +20 °C									

Technische Informationen
BE2407NG

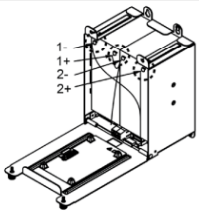
Blei-Akku 24 Volt 7,2 Ah integriert
Ladeschlussspannung: 27,2 bis 27,6 Volt DC
Idealer Ladestrom: 1 bis 2 Ampere
Ladestrom: 0,75 bis 2,25 Ampere
Maximaler Entladestrom: 30 Ampere
Angabe gültig für BE2407 NG

Anschluss / Batteriewechsel

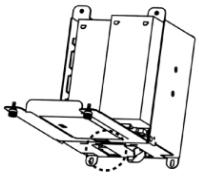
Step 1.
Remove fuses.



Step 2.
Remove cables from battery metal tip.

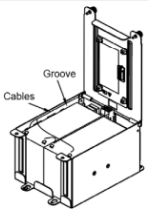


Step 3.
Press hooks to take out the battery.



Step 4.
Replace new batteries.

Step 5.
Reconnect cables & check battery polarity. The cables need to be arranged in this groove.



Step 6.
Insert fuses.

