

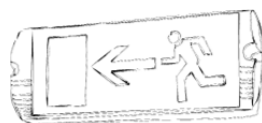
**Produkteigenschaften**

- Wartungsfreie Batterie, kein Wassernachfüllen während der gesamten Gebrauchsdauer erforderlich
- Spezieller umweltfreundlicher Formationsprozess im Gefäß
- Auslaufsichere Konstruktion
- Hochreiner Elektrolyt
- Sicherheitsventile
- Blockgefäß und Deckel aus ABS (UL 94 V-0 Ausführung optional erhältlich)
- Niedrige Selbstentladung
- Kein Gefahrgut nach FAA und IATA Klassifikation
- Konform zu folgenden Standards: IEC 60896-21/22, EUROBAT
- durch Det Norske Veritas / Germanischer Lloyd getestet



**Spezifikation**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Nennspannung       | 12 V   |
| Nennkapazität      | 230 Ah   |
| Design Lebensdauer | 12 Jahre   |
| Betriebstemperatur | -20°C bis 50°C, empfohlen 15-25°C  |
| Gitterlegierung    | Blei-Kalzium-Zinn  |
| Elektrodenesign    | Gitterelektrode, pastiert  |
| Separator          | Absorbent <b>G</b> lass <b>M</b> at (AGM)  |
| Aktives Material   | Hochreines Blei und Bleidioxid   |
| Gefäß und Deckel   | ABS UL 94 HB (V-0 Ausführung optional)   |
| Ladespannung       | Erhaltungsladen: 2,275 V/Z @ 20°C<br>Zyklische Anwendungen: siehe Gebrauchsanweisung |
| Elektrolyt         | Maximaler Wechselstrom: 0,05 C (A)<br>Verdünnte hochreine Schwefelsäure              |
| Sicherheitsventil  | EPDM, Öffnungsdruck 10,5 bis 14 kPa,<br>Schließdruck ca. 7 kPa                       |
| Anschluss          | M8 Innengewinde  |



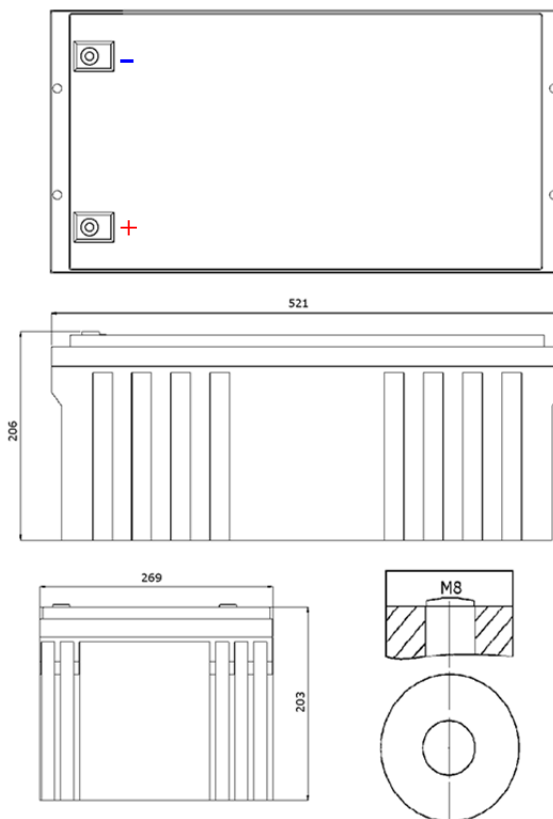
CTM GmbH fördert das Umweltbewusstsein!  
Bitte halten Sie sich an die gültigen Gesetze  
der Batterieentsorgung!

## Physische Daten

|                        |                |                 |
|------------------------|----------------|-----------------|
| Abmessungen<br>(±2 mm) | Länge          | 521 mm          |
|                        | Breite         | 269 mm          |
|                        | Höhe           | 203 mm          |
|                        | Höhe inkl. Pol | 206 mm          |
|                        | Gewicht        | 73,5 kg         |
| Anschluss              | Standard       | Innengewinde M8 |
|                        | Optional       | Konuspol        |

## Elektrische Daten

|  |                       |                               |
|--|-----------------------|-------------------------------|
| Nennspannung   |                       | 12 V                          |
| Kapazität<br>20°C bis 1,7<br>V/Z                     | 20 h                  | 268 Ah                        |
|  | 10 h                  | 249 Ah                        |
|  | 5 h                   | 226 Ah                        |
|  | 1 h                   | 166 Ah                        |
|  | 15 min                | 86,8 Ah                       |
|  | Innenwiderstand       | 2,2 mΩ                        |
| Temperatur-<br>korrektur-<br>faktoren<br>(C20)       | 40°C                  | 102%                          |
|  | 20°C                  | 100%                          |
|  | 0°C                   | 85%                           |
|  | -15°C                 | 65%                           |
| Selbstentla-<br>dung bei 20°C<br>- Kapazität<br>nach | 1 Monat Lagerung      | 98%                           |
|  | 3 Monaten<br>Lagerung | 94%                           |
|  | 6 Monaten<br>Lagerung | 86%                           |
| Kurzschluss-<br>strom                                | A @ 20°C              | 5900                          |
| Ladespan-<br>nung                                    | Ladeerhaltung         | 2,27-2,30 V/Z<br>25-15°C      |
|  | Zyklisch              | Siehe Gebrauchs-<br>anweisung |



## Entladung mit konstanten Strom – A @ 20°C

| Uf<br>V/Z | 5<br>min | 10<br>min | 15<br>min | 20<br>min | 30<br>min | 60<br>min | 2<br>h | 5<br>h | 8<br>h | 10<br>h | 20<br>h |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1,85      | 418      | 329       | 299       | 267       | 223       | 144       | 84,6   | 39,1   | 26,0   | 21,5    | 11,5    |
| 1,80      | 447      | 352       | 319       | 285       | 238       | 154       | 90,4   | 41,7   | 27,8   | 22,9    | 12,3    |
| 1,75      | 475      | 374       | 340       | 303       | 253       | 163       | 96,2   | 44,4   | 29,6   | 24,4    | 13,1    |
| 1,70      | 486      | 382       | 347       | 310       | 259       | 167       | 98,3   | 45,4   | 30,2   | 24,9    | 13,4    |
| 1,65      | 492      | 387       | 351       | 314       | 262       | 169       | 100    | -      | -      | -       | -       |
| 1,60      | 497      | 391       | 355       | 317       | 265       | 171       | 100    | -      | -      | -       | -       |

## Entladung mit konstanter Leistung – Watt pro Zelle @ 20°C

| Uf<br>V/Z | 5<br>min | 10<br>min | 15<br>min | 20<br>min | 30<br>min | 60<br>min | 2<br>h | 5<br>h | 8<br>h | 10<br>h | 20<br>h |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1,85      | 880      | 657       | 575       | 527       | 454       | 294       | 171    | 80,3   | 53,9   | 44,2    | 23,7    |
| 1,80      | 940      | 702       | 614       | 563       | 485       | 314       | 183    | 85,7   | 57,6   | 47,2    | 25,3    |
| 1,75      | 1000     | 746       | 654       | 599       | 516       | 334       | 195    | 91,2   | 61,2   | 50,2    | 26,9    |
| 1,70      | 1022     | 763       | 668       | 612       | 527       | 341       | 199    | 93,2   | 62,6   | 51,3    | 27,5    |
| 1,65      | 1035     | 773       | 676       | 619       | 534       | 346       | 201    | -      | -      | -       | -       |
| 1,60      | 1045     | 780       | 683       | 625       | 539       | 349       | 203    | -      | -      | -       | -       |

## Kapazität – Ah @ 20°C

| Uf<br>V/Z | 2<br>h | 3<br>h | 5<br>h | 8<br>h | 10<br>h | 20<br>h |
|-----------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1,85      | 169    | 182    | 195    | 208    | 215     | 231     |
| 1,80      | 181    | 194    | 209    | 222    | 229     | 247     |
| 1,75      | 192    | 207    | 222    | 237    | 244     | 263     |
| 1,70      | 197    | 211    | 227    | 242    | 249     | 269     |
| 1,65      | 199    | 214    | -      | -      | -       | -       |
| 1,60      | 201    | 216    | -      | -      | -       | -       |

**Batteriehandel Zelltronik**  
**Jahnstr. 12**  
**72336 Balingen**

**Internet:** [www.akkuebote.de](http://www.akkuebote.de)  
**Telefon:** +49 7433-9993646  
**Telefax:** +49 7433-9990972