

WE POWER THE FUTURE.

Energie ist unser business.



Produktspezifikationen
Product Specifications

PRODUCT SPECIFICATIONS



CTV Serie

Energy

We power the Future.



CTV Batterien.

Die Batterien der CTV-Reihe gehören zu den wartungsfreien Batterien, bei denen der Elektrolyt in einem Gel festgelegt ist. Die positiven und negativen Gitterplatten bestehen aus einer Blei-Calcium-Zinn-Legierung, um Gitterwachstum und Korrosion zu minimieren. Das Design Life beträgt 12 Jahre.

Momentan reicht die Palette bei den 12V Blöcken von 7Ah bis 200Ah. Als 6V Block ist die CTV Batterie von 110Ah bis 200Ah verfügbar. Mit den verschiedensten Abmessungen steht Ihnen eine umfangreiche Auswahl an langlebigen, robusten Gel-Batterien zur Verfügung. Als Terminals kommen hauptsächlich einbaufreundliche Gewindebuchsen zum Einsatz.

Gel versus AGM (Absorbent Glass Mat – Gitter-Vlies)

Jede der beiden Batterietypen hat sein Vor- und Nachteile. Es ist deshalb von Bedeutung, jeweils die richtige Batterie für die vorgesehene Anwendung auszuwählen.

Vorteile der Gel-Batterie:

- Bessere Tiefentladeverträglichkeit
- Ideal für zyklische Einsatzfälle
- Sehr gute Leistung bei Langzeitentladungen (Solaranwendung)
- Gute Verträglichkeit höherer Temperaturen
- Keine Säureschichtung, da der Elektrolyt festgelegt ist
- Kann ohne Batteriekapazitätsverlust entladen werden, auch wenn vorher nicht voll geladen wurde

Anwendungen

- Telekommunikation
- Photovoltaische Anwendungen
- Rollstühle, Kehrmaschinen, Golf Caddy
- Elektrofahrzeuge
- Medizinische Geräte
- Marine-Ausrüstungen
- Sicherheitsbeleuchtung
- Steuer- und Regelungssysteme
- Sicherheitsstromversorgung
- Bahntechnik
- Mobilfunktechnik



Produktmerkmale

- ABS-Gehäusematerial schwer entflammbar gemäß UL 94 HB, auf Wunsch VO
- schlag- und bruchfestes Kunststoffgehäuse
- Fertigung der CTV Batterien gemäß Qualitätsstandard ISO 9001
- ventilgeregelte Konstruktion, nahezu 100%ige Sauerstoffrekombination bei jedem Aufladevorgang
- Elektrolyt in Gel festgelegt
- wartungsfreier Betrieb
- korrosionsbeständige Hochleistungsgitterplatten mit Blei-Zinn-Kalzium Legierung
- weiter Betriebstemperaturbereich bei entsprechender temperaturabhängiger Spannungs-kompensation
- sehr gute Ladeeffizienz
- kein Gefahrgut gemäß IATA
- gute Zyklenfestigkeit
- sehr geringer Selbstentladung

Lagerung

Vorsicht: Batterien sind elektrochemisch permanent aktiv und spannungsführend. Verbinden Sie nicht die Batteriepole direkt oder überbrücken Sie diese nie ohne Lastwiderstand.

Falls die Batterien nicht sofort installiert und in Betrieb genommen werden, ist es empfehlenswert, sie in den Kartons zu belassen und an einem kühlen sowie trockenen Ort zu lagern. Die Selbstentladungsrate hängt von der Umgebungstemperatur am Lagerort ab. Je höher die Temperatur, um so höher die Selbstentladung.

Die Batterien müssen bei längerer Lagerung mindestens alle 9 Monate nachgeladen werden.

Prüfen Sie bitte vor Inbetriebnahme jede Batterie auf mechanische Beschädigung, wie Risse oder Deformationen des Batteriegehäuses bzw. der Batteriepole.

Ladung

Ein sachgemäßes Laden der Batterien ist einer der wesentlichsten Faktoren bei der Verwendung wartungsfreier Gitter-Vlies-Batterien. Nutzungsdauer und Leistung der Batterien werden unmittelbar durch das gewählte Laderegime beeinflusst.

Die Ladespannung für die Batterien sollte bei 20°C Batterietemperatur 2,27 bis 2,30 Volt/Zelle im Parallelbereitschaftsbetrieb und 2,35 +/-0,05 bei zyklischer Nutzung betragen.

In dem Maß, indem die Temperatur ansteigt, steigt auch die elektrochemische Aktivität in einer Batterie. Ebenso fällt die elektrochemische Aktivität mit der Temperatur. Die Ladespannung sollte daher bei steigender Temperatur zur Verhinderung einer Überladung reduziert und bei fallender Temperatur zur Verhinderung einer Unterladung erhöht werden.

Bei Temperaturen über 25°C reduziert sich die Schwebeladespannung um -3mV pro Temperaturgrad im Parallelbereitschaftsbetrieb, um -5mV pro Temperaturgrad im zyklischen Betrieb. Bei Temperaturen unter 15°C erhöht sich die Ladespannung um den gleichen Betrag.

Ab 35°C bzw. unter 15°C ist eine solche temperaturgeführte Spannungsminderung bzw. Spannungserhöhung zwingend vorgeschrieben.

Der Ladestrom darf 0,25C A nicht überschreiten (C = Nominalkapazität).

Empfohlene Ladespannung

Betriebstemperatur (°C)	Empfohlene Ladespannung (V/Zelle)
0-9	2,33 - 2,35
10-14	2,30 - 2,33
15-19	2,27 - 2,30
20-24	2,27 - 2,30
25-29	2,25 - 2,27
30-34	2,23 - 2,25
35-40	2,21 - 2,23

