

Gebrauchs- und Bedienungsanleitung / Operating Manual

für ortsfeste, verschlossene Bleibatterien

for stationary, sealed lead acid batteries

ACHTUNG!

Beim Ladevorgang entstehen explosive Gase. Der in den Batterien enthaltene Elektrolyt ist stark ätzend. Freiliegende Metallteile der Batterie führen Spannung und sind somit elektrisch aktive Teile. Es sind die nach DIN VDE 0510 T2 festgelegten Schutzmaßnahmen anzuwenden.

Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, der Reparatur mit nicht vom Hersteller freigegebenen Ersatzteilen oder Produktveränderung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

CAUTION!

Gases produced whilst charging are explosive. The electrolyte used in the batteries is dilute sulphuric acid which is corrosive. Exposed metal parts of the battery are always electrically live. You should comply with instructions according to DIN VDE 0510 T2 and BSEN50272-2(2001).

When the operation manual is not fully adhered to by the installer, materials used or product changes made that have not been approved by supplier, all liability is terminated.



Gebrauchsanweisung beachten und sichtbar in der Nähe der Batterie anbringen! Arbeiten an Batterien nur nach Unterweisung durch Fachpersonal.



Bei Arbeiten an Batterien sind Schutzbrille und Schutzkleidung zu tragen. Unfallverhütungsvorschriften sowie DIN VDE 0510, VDE 0105 T1 beachten!



Säurespritzer in den Augen oder auf der Haut umgehend mit viel Wasser aus- bzw. abspülen. Sofort einen Arzt aufsuchen. Kleidung auswaschen, die mit Säure verunreinigt ist.



Achtung! Elektrolyt ist stark ätzend!



Achtung! Explosions- und Brandgefahr, Kurzschlüsse vermeiden! Achtung! Metallteile an Batterien führen Spannung. Keine Werkzeuge oder andere Gegenstände auf der Batterie ablegen.



Rauchen verboten! Keine offene Flamme, Glut oder Funken in die Nähe der Batterie bringen. Explosions- und Brandgefahr!



Zurück zum Hersteller! Altbatterien mit diesem Zeichen sind wiederverwendbares Wirtschaftsgut und sind dem Wiederverwertungsprozeß zuzuführen. Bei der Entsorgung sind Altbatterien unter Beachtung aller Vorschriften als Sondermüll zu behandeln.

Observe operating instructions, a copy of which should be kept with the battery. Work on batteries should only be carried out by trained personnel.



Whilst working on batteries safety glasses and protective clothing must be worn!



Acid splashes on the skin must be treated immediately by dilution and washing with clean water. If acid is splashed in the eyes, this must be washed out immediately and medical assistance sought. Any clothing splashed will also have to be washed as soon as possible.



Battery electrolyte (Dilute sulphuric acid) is extremely corrosive.



Gases given off by the battery are potentially explosive. As the battery is live at all times all tools should be insulated, and these should never be placed on the top of the battery owing to the risk of short circuit.

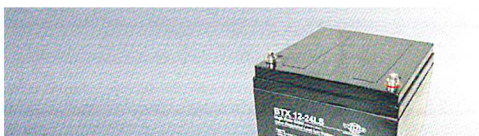


No smoking! Do not allow naked flames, smouldering or hot objects or sparks near the battery as there is a risk of explosion.



Used batteries carrying this symbol are re-usable goods and must be returned for recycling. Used batteries, not returned for recycling must be disposed of as special waste in accordance with all respective regulations.





1. Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme unbedingt prüfen:
Batterien und Lieferumfang auf äußere Beschädigungen,
Verbinden auf richtige Verschaltung – Drehmoment beachten.

Drehmoment für Polauführung M5: 5Nm

Drehmoment für Polausführung M6: 6Nm

Drehmoment für Polausführung M8: 8Nm

Bei Bedarf Kontaktflächen reinigen und leicht mit Polfett einfetten, Aufbringung der Pol-abdeckungen. Polrichtige Verschaltung zwischen Batterie und Ladegerät (positiver Pol an positive Anschlußklemme). Achtung, Ladegerät ausschalten, Verbraucher trennen. Erst bei vollständiger Verschaltung Ladegerät einschalten und gemäß Pkt. 2.2 laden.

2. Betrieb

Für den Betrieb von ortsfesten Batterieanlagen gilt DIN VDE 0510 T1 (Entwurf) und T2 and BSEN50272-2(2001).

2.1. Entladen

Der Batterie ist nicht mehr Kapazität zu entnehmen als in den technischen Datenblättern angegeben. Tiefentladungen unter 1,6Volt/Zelle schaden der Batterie und verkürzen die Gebrauchsdauer. Nach Entladungen ist die Batterie sofort wieder zu laden.

2.2 Erhaltungsladen

Die Erhaltungsladung ist auf 2,29V/Zelle bei 20°C einzustellen. Abweichungen: $\pm 0.02V$.

2.3 Wiederladen

Nach Entladungen ist die Batterie sofort wieder zu laden.

2.4 Ausgleichsladen

Ist nach einer Tiefentladung oder ungenügender Ladung eine Ausgleichladung erforderlich, so kann diese bei U_{max} von 2,45Volt/Zelle für maximal 48 Std. durchgeführt werden. Sollte die Batterietemperatur 45°C übersteigen, ist vorübergehend auf Erhaltungsladen zu schalten.

2.5 Temperatur

Der ideale Temperaturbereich liegt bei 20°C bis 25°C. Tieferer Umgebungstemperaturen verringern die Kapazität, höhere Umgebungstemperaturen verkürzen die Lebensdauer.

2.6 Elektrolyt

Das Elektrolyt ist verdünnte Schwefelsäure und ist vliesgebunden.

2.7 Ventilation

Während des Ladevorganges entstehen Gase. Damit sich keine explosiven Gasgemische sammeln, ist für entsprechende Belüftung nach DIN/EN50272-2 zu sorgen.

3. Batteriepflege und -kontrolle

Diese Batterieprodukte sind verschlossene Bleibatterien. Die Batterien können nicht geöffnet werden. Das Nachfüllen von destilliertem Wasser oder Elektrolyt ist nicht möglich. Verschraubungen auf festen Sitz prüfen und ggf. unter Beachtung der Anzugsdrehmomente nachziehen. Kunststoffteile nur mit klarem Wasser reinigen.

Alle 12 Monate messen und aufzeichnen:

- Batteriespannung
- Spannung aller Blöcke
- Temperatur aller Blöcke
- Batterieraumtemperatur

4. Lagerung und Außerbetriebnahme

Werden Batterien für längere Zeiträume außer Betrieb genommen oder gelagert, ist sicherzustellen, dass die Blöcke voll geladen in trocknen, frostfreien Räumen untergebracht sind. Um Schäden an den Batterien zu vermeiden, sind regelmäßig alle 6 Monate Ausgleichsladungen vorzunehmen. Temperaturen, die 25°C übersteigen, können kürzere Ladungsintervalle notwendig machen.

5. Transport

Unbeschädigte Batterien gelten nach der Gefahrgutverordnung für Straße und Eisenbahn nicht als Gefahrgut, wenn diese in geeigneter Weise gegen Kurzschluß, Rutschen, Umfallen oder Beschädigungen sowie in geeigneter Weise auf Paletten gestapelt und gesichert sind. Sämtliche Versandstücke müssen säurefrei sein. Für Blöcke, die Beschädigungen oder Undichtigkeiten aufweisen, gelten Ausnahmeverordnungen.

Der Hersteller behält sich technische Änderungen vor.

1. Start-up procedure

Before start-up do check:

Batteries and accessories for mechanical and electrical damage, connectors have been assembled correctly – take care for correct torque

Torque for M5 terminals: 5Nm

Torque for M6 terminals: 6Nm

Torque for M8 terminals: 8Nm

If necessary clean contact surfaces and grease them with a pole-grease grease.

Make sure that insulation covers have been affixed correctly. Ensure that the batteries are connected correctly with the charging equipment – take care for correct polarisation. Note: Switch off charger and disconnect load. Switch on the load only when the complete system is fully wired-up. Charge according to point 2.2

2. Operation

Stationary batteries have to be assembled and operated according to DIN VDE 0510 T2 and BSEN50272-2(2001).

2.1. Discharging

Do not draw more capacity from of the batteries then stated within the data sheets. Discharging below 1.6Volts/cell might have a negative impact on battery condition and lifetime. After discharge the battery should be immediately recharged.

2.2 Normal float charge

Set the float charge voltage to 2,29V/cell at 20°C. Tolerance: $\pm 0.02V$.

2.3 Recharging

Maintain the battery fully charged - even after short discharging!

2.4 Equalizing charge

In case equalizing charge is required after excess charge or insufficient charge it can be carried out with U_{max} constant of 2,45Volts/cell for a maximum of 48 hrs. If the bloc temperature exceeds 45°C the battery must be returned to the float charge level.

2.5 Temperature

The recommended operating temperature is between 20°C and 25°C. Lower ambient temperatures reduce capacity, higher ambient temperatures shorten life time.

2.6 Electrolyte

The electrolyte is diluted sulphuric acid and is absorbed within the glass fibre matt.

2.7 Ventilation

Batteries produce gases during the charge process. To avoid explosive gas mixtures ensure that sufficient ventilation according to BS/DIN/EN50272-2 is provided.

3. Maintenance and control

These batteries are sealed lead acid batteries. The batteries must not be opened. Therefore topping up of water or sulphuric acid is not permissible. Ensure that all bolts are tightened according to the required torque. Plastic components especially the container should only be cleaned with pure water without any additions.

Measure and record every 12 months:

- Battery voltage
- Bloc voltage of all blocks
- Temperature of all blocks
- Ambient temperature

4. Prolonged storage

Batteries taken out of operation for longer periods must be stored fully charged under dry, frost-free conditions. To avoid battery damage the monoblocks need regularly recharging (every 6 months). Ambient temperatures higher than 25°C might shorten recharge intervals.

5. Transport

Under normal conditions, VRLA Batteries are non-hazardous goods for transportation by road, sea and air as long as they are correctly packed. Should you receive batteries or packaging showing signs of damage or leaking please contact the supplier directly upon receipt. For Batteries leaking or showing any damage special regulations apply.

The manufacturer reserves the right to change the technical specifications E&OE.

Wetac B.V.

orderdesk@wetac.nl - www.wetac.com
Tel.: +31 (0)318 - 69 61 90

Wetac UK Ltd.

orderdesk@wetac.nl - www.wetac.com
Tel.: +44 (0)1204 366728

Wetac Czech Republic

orderdesk@wetac.nl - www.wetac.com

BSOL Batteriesysteme GmbH

info@bsol.de - www.bsol.de
Tel.: +49 (0)211 387 899 - 40