

[accurat]

SPORT
LFP TECHNOLOGY

[LiFePO₄]
LITHIUM BATTERY

BEDIENUNGSANLEITUNG OPERATING INSTRUCTIONS



YTX5L-BS | YTX4L-BS | YTX7L-BS
YTX7A-BS | YTZ10-S | YTX9-BS | YTX12-BS
YB5L-BS | YB9-B | YTX14-BS | YTX16-BS

Herzlich Willkommen!

Vielen Dank, dass Sie sich für eine ACCURAT SPORT LFP-Batterie entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Batterie verwenden.

Welcome!

Thank you for purchasing an ACCURAT SPORT LFP battery. Please read this manual carefully before using the battery. The English version starts on page 10.



Allgemeine Informationen

- Diese Batterie ist für Motorräder und andere Spezialfahrzeuge bestimmt. Halten Sie den LCD-Bildschirm sauber und trocken und schützen Sie ihn vor Beschädigungen. Achten Sie auf alle Alarmer und beheben Sie jedes Problem entsprechend.
- Setzen Sie die Batterie keinen hohen Temperaturen aus und halten Sie sie von offenem Feuer fern. Der vorgesehene Betriebstemperaturbereich ist -5 bis $+60$ °C.
- Schließen Sie die Batterie nicht kurz und vermeiden Sie, dass Metallgegenstände gleichzeitig den Plus- und Minuspol berühren.
- Schützen Sie die Batterie vor Beschädigungen.
- Öffnen Sie die Batterie nicht und modifizieren Sie sie nicht.
- Verwenden Sie die Batterie weder in Reihen- noch Parallelschaltung.
- Falls Sie einen ungewöhnlichen Geruch oder eine Verformung des Batteriegehäuses feststellen, unterbrechen Sie sofort die Verwendung der Batterie, trennen sie die Anschlüsse und kontaktieren Sie einen professionellen Techniker.
- Fällt die Spannung unter 12,80 V, sollte die Batterie so schnell wie möglich geladen

werden. Vermeiden Sie eine weitere Entladung.

- Beim Laden die Batterie sollte die Ladespannung unter 14,5 V liegen.
- Nach längerem Dauerbetrieb sollte die Batterie länger als 10 Minuten stehen gelassen werden, bevor sie getestet oder abgeklemmt wird.
- Halten Sie Kinder und Haustiere von der Batterie fern.
- Bitte entladen Sie die Batterie vollständig, bevor Sie sie dem Recycling übergeben.

Produktmerkmale

- Zuverlässige und langfristige Qualitätssicherung mit vollständiger Prüfung vor der Auslieferung.
- Hochgradig wasserdichtes Gehäusedesign mit Schutzart über IP66. Die Batterie kann auch bei Regen normal verwendet werden. Sie funktioniert selbst dann noch normal, wenn sie eine halbe Stunde lang in Wasser getaucht wurde.
- Sichere und zuverlässige LiFePO₄-Technologie.
- Längere Lebensdauer als herkömmliche Batterien (3 bis 5 Jahre).

- Niedrige Selbstentladungsrate: Eine vollständig geladene Lithium-Batterie funktioniert auch nach mehr als einem Jahr Lagerung ohne häufiges Nachladen normal.
- Wartungsfrei, einfach zu bedienen und flexibel in jeder Ausrichtung ohne Auslaufen zu installieren.
- Umweltfreundlich: keine korrosiven Flüssigkeiten und keine schädlichen Schwermetalle
- Der integrierte elektronische Chip überwacht den Batteriestatus in Echtzeit und zeichnet die Tage auf, an denen die Batterie benutzt wurde. Die Informationen über den Zustand der Batterie werden auf dem integrierten LCD-Bildschirm angezeigt. Bei Fehlern, wie z. B. einer abnormalen Spannung oder Kapazität, warnt die Batterie den Benutzer. Dies trägt dazu bei, eine längere Lebensdauer der Batterie zu gewährleisten.

Bedienungshinweise

- Wählen Sie eine geeignete Batterie für Ihren Fahrzeugtyp aus.
- Prüfen Sie die Spannung vor dem Einbau und laden Sie die Batterie auf, falls die Spannung weniger als 12,80 V betragen sollte.
- Verwenden Sie zur Ladung der Batterie ein normales 12-V-Bleisäure-Ladegerät

ohne Impulsladefunktion oder ein spezielles Lithium-Eisenphosphat-Ladegerät. Die Ladespannung sollte 14,5 V nicht übersteigen und der Ladestrom sollte niedriger als der maximale Ladestrom der Batterie sein. Die Batterie kann bei Temperaturen zwischen 0 und 45°C geladen werden.

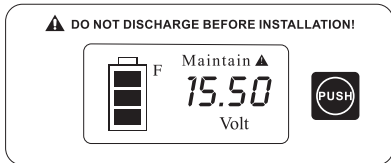
- Verwenden Sie ein separates Ladegerät, nehmen Sie die Batterie bitte aus dem Fahrzeug. Laden Sie die Batterie nicht direkt im Fahrzeug.
- Verbinden Sie beim Anschließen der Batterie zuerst den Pluspol, gekennzeichnet mit "+". Vermeiden Sie unbedingt einen verkehrten Anschluss, da dies zu Schäden an der Batterie und der elektrischen Anlage führt.
- Überprüfen Sie die Batterie regelmäßig und stellen Sie sicher, dass die Pole sauber und alle Verbindungen fest sind.

Verwendung der LCD-Anzeige





- Während des normalen Gebrauchs befindet sich die LCD-Anzeige im Energiesparmodus. Es werden keine Werte angezeigt.
- Drücken Sie die Taste, um die Anzeige einzuschalten. Drücken Sie die Taste erneut, um

zwischen Spannungs- und Betriebsstundenwerten umzuschalten.

- Die LCD-Anzeige kehrt nach 5 Sekunden Inaktivität in den Energiesparmodus zurück.
- Unabhängig davon, ob das Display eingeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus befindet, zeigt der Bildschirm die Meldung "maintain!" an und ein Alarm ertönt 5 Minuten lang, wenn die Batterie ungewöhnliche Bedingungen erkennt. Dazu gehört etwa eine relevante Spannungsabweichung. Der Alarmton ertönt alle 4 Stunden. Wenn das Problem nicht innerhalb von 48 Stunden behoben wurde, ertönt der Alarm nicht mehr. Das Display jedoch zeigt weiterhin "maintain!" an.
- Drücken Sie die Taste und halten Sie sie 3 Sekunden lang gedrückt, um den Alarm auszuschalten.
- Wenn die Batterie zum ersten Mal installiert und das Fahrzeug zum ersten Mal gestartet wird, wird die Tagesaufzeichnungsfunktion automatisch aktiviert.



- Vor der Aktivierung werden die Tage im Display als "000" angezeigt.
- Es kann vorkommen, dass die Tagesaufzeichnungsfunktion der Batterie erst nach der zweiten oder dritten Verwendung in Betrieb genommen wird. Eine Abweichung von 2 % bei den Einsatztagen der Batterie ist normal.

	12,70 bis 13,00 V
	13,00 bis 13,20 V
	13,20 bis 15,50V
	LCD zeigt "maintain!" an: Die Spannung liegt unter 12,70 V. Laden oder warten Sie die Batterie.
	LCD zeigt "maintain!" an und ein Alarm ertönt: Die Spannung liegt über 14,5 V. Unterbrechen Sie die Überladung. Sollte dies das Problem nicht beheben, suchen Sie einen professionellen Techniker auf.

Schutzfunktionen

Diese Lithiumbatterie verfügt über ein eingebautes schützendes Batteriemanagementsystem (BMS), das durch Überladeschutz, Überentladeschutz, Übertemperaturschutz und andere Funktionen hilft, Unfälle zu vermeiden und eine längere Lebensdauer der Batterie zu gewährleisten.

Einige der Umstände, die zu einer automatischen Abschaltung führen können, sind:

- Ein inkompatibles oder defektes Ladegerät wird verwendet, was zu einer Überlastung der Batterie führen würde. Die von der Batterie gemessene Spannung fällt auf nahezu 0 V. Trennen Sie das fehlerhafte Ladegerät ab und verwenden Sie stattdessen ein kompatibles, funktionierendes Ladegerät. Warten Sie, bis die Spannung der Batterie wieder normale Werte erreicht hat. Das BMS wird dann die Schutzfunktion aufheben. Die Batterie kann nun wieder normal verwendet werden.
- Das BMS schaltet die Entladung der Batterie automatisch ab, wenn sie kurz vor der Entleerung oder Überentladung steht. Die gemessene Spannung beträgt etwa 0 V. Bitte schalten Sie alle angeschlossenen elektrischen Geräte aus und trennen Sie alle elektrischen Verbraucher von der Batterie. Das BMS hebt dann die Schutzfunktion auf

und die Spannung kehrt zu normalen Werten zurück. Bitte laden Sie die Batterie auf, bevor Sie sie wieder verwenden.

- Ist die Temperatur der Betriebsumgebung zu hoch und steigt die Innentemperatur der Batterie durch die Entladung weiter an, schaltet das BMS die Entladung automatisch ab. Die gemessene Spannung beträgt etwa 0 V. Unter normalen Umständen sollte sich die Batterie innerhalb von 15 bis 30 Minuten ausreichend abgekühlt haben, damit der Betrieb wieder aufgenommen werden kann.

Lagerung und Transport

- Achten Sie bei Lagerung und Transport der Batterie darauf, dass der Ladezustand immer mindestens zwischen 60 und 90 % liegt. Bei längerer Lagerung sollten Sie die Batterie alle sechs Monate aufladen.
- Lagern Sie die Batterie in einer trockenen Umgebung (weniger als 70 % Luftfeuchtigkeit) bei 0 bis 45 °C. Stellen Sie bei Lagerung über längere Zeiträume sicher, dass die Temperatur zwischen 0 und 25°C und die Luftfeuchtigkeit unter 50% liegt.
- Halten Sie die Batterie von ätzenden Substanzen, hohen Temperaturen und Feuer fern.

- Achten Sie beim Transport der Batterie darauf, dass die Pole gesichert sind, die äußeren Verpackungsmaterialien nichtleitend und stoßfest sind.
- Transportieren Sie die Batterie nicht zusammen mit brennbaren oder explosiven Materialien oder scharfen Gegenständen.

General Information

- This battery is intended for motorcycles and other special vehicles.
- Keep the LCD screen clean and dry and safe from damage. Pay attention to any alarms and resolve any issue appropriately.
- Do not use or store the battery near high temperatures or open fires. The working temperature range is -5 to $+60^{\circ}\text{C}$.
- Do not short-circuit the battery and never allow any metal objects to touch the positive and negative terminals at the same time.
- Do not throw, kick or otherwise physically damage the battery.
- Do not disassemble or in any way modify the battery.
- Do not connect the battery in series or in parallel with any batteries.
- If you notice an unusual smell or a deformation of the battery casing, immediately stop using the battery, disconnect and isolate it and contact a professional technician.
- If the voltage drops below 12.80V, the battery should be charged as soon as possible rather than continuing discharge.
- When charging the battery, the charging voltage should be lower than 14.5V.

- After using the battery continuously for a long time, the battery should be left standing for more than 10 minutes before testing or disconnecting it.
- Keep children and pets away from batteries.
- Please discharge the battery up before disposing of the battery (recycling).

Product Features

- Reliable and long-term quality assurance with 100% pre-delivery inspection
- Highly- waterproof casing design rated above IP66. The battery can be used normally in rainy conditions. It will still work normally even after being immersed in water for half an hour.
- Safe and reliable LiFePO4 cell
- Longer service life than conventional batteries (3 to 5 years)
- Low self-discharge rate, a fully-charged lithium battery can still work normally after more than one-year storage without frequent recharging
- Maintenance free, easy to use and flexible installation in any orientation without leakage

- Environmentally friendly: no corrosive liquids and no harmful heavy metals
- The integrated electronic chip monitors the battery status in real time and records the days the battery has been in use. The information about the battery's status is displayed on the integrated LCD screen. In case of errors such as abnormal voltage or capacity, the battery will alert the user. This helps ensure a longer battery life.

Operating Instructions

- Select an appropriate battery for your vehicle type.
- Check the voltage before installation, and charge the battery if the voltage is lower than 12.80V.
- For best results, charge the battery with a normal 12V lead-acid battery charger without a pulse charging function or with a special lithium iron phosphate battery charger. The charging voltage should be limited to 14.5V and the charging current should be lower than the battery's maximum charging current. The battery may be charged at temperatures between 0 and 45°C.
- When charging with an separate charger, please take the battery out of the vehicle. Do

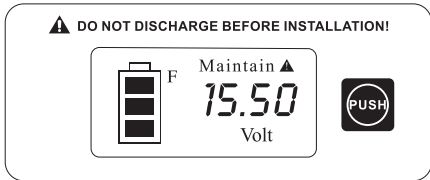
not charge the battery directly on the vehicle.






- When connecting the battery, connect the positive terminal, marked "+", first. Make sure to avoid a reverse connection, as this will damage the battery and electrical equipment.
- Please check the battery regularly and make sure that the terminals are clean and any connections are tight.

Using the LCD Screen

- During normal use, the LCD screen is in power saving mode. No values are displayed.
- Press the button to turn the display on. Press the button again to switch between voltage and days-in-use values.
- The LCD screen will return to power saving mode after 5 seconds of inactivity.
- Regardless of whether the display is on or in power saving mode, if the battery detects abnormal conditions, such as abnormal voltage, the screen will display the message "maintain!" and an alarm will sound for 5 minutes. The alarm will repeat every 4 hours. If the issue has not been resolved within 48 hours, the alarm will no longer sound, but the display will continue to display "maintain!"

- Press and hold the button for 3 seconds to turn off the alarm.
- When the battery is first installed and the vehicle is initially started, the day-recording function is automatically activated.
- Prior to activation, the days-in-use will be displayed as “000” on the display.
- The battery’s day-recording function may only start operating after the second or third use. This is normal behavior due to technical factors. A 2% deviation on the battery’s days-in-use is normal.



	12.70 to 13.00 V
	13.00 to 13.20 V
	13.20 to 15.50V
	Display shows "maintain!": voltage is below 12.70V. Charge or maintain the battery.
	Display shows "maintain!" and there is an alarm sound: The voltage is above 14.5V. Stop overcharging the battery or consult a professional technician.

Protective Features

This lithium battery has a built-in protective battery management system (BMS) which helps prevent accidents and ensure a longer service life of the battery by means of overcharge


protection, over-discharge protection, over-temperature protection and other functions.

Some of the circumstances that may result in an automatic cut-off are:

- When an incompatible or malfunctioning charger is used which would result in battery overload. The voltage measured by the battery will drop to close to 0V. Disconnect the faulty charger and use a compatible, functioning one instead. Wait for the battery's voltage to return to normal levels. The BMS will then cancel the protective function. At this point, the battery can be used normally again.
- The BMS will automatically cut off the battery's discharge if it is about to be depleted or over-discharged. The measured voltage is close to 0V. Please turn off any connected electrical devices and disconnect all electrical loads from the battery. The BMS will then cancel the protective function and the voltage will return to normal levels. Please charge the battery before using it again.
- If the temperature of the operating environment is too high and the internal temperature of the battery continues to rise due to discharge, the BMS will automatically cut off the discharge. The measured voltage will be close to 0V. Under normal circumstances, the battery should have cooled down sufficiently to resume operation within 15 to 30 minutes.

Storage and Transportation

- When storing or transporting the battery, make sure to always keep it charged at levels between 60 to 90%. When storing it for longer periods of time, charge it every six months.
- Store the battery in a dry environment (less than 70% humidity) at 0 to 45°C. If you plan to store it for longer periods of time, ensure that the temperature is between 0 and 25°C and humidity is below 50%.
- Keep the battery away from corrosive substances, high temperatures and fire.
- When transporting the battery, make sure the terminals are secured, the outer packing materials are insulated and shockproof. Handle with care.
- Do not transport the battery together with flammable or explosive materials or sharp objects.



accurat is a brand of/ist eine Marke der
batterium GmbH
Robert-Bosch-Str. 1
71691 Freiberg am Neckar
Germany