

BATTERY ID READER FOR VBAR CONTROL

Using the Battery ID Reader, VBar Control can automatically and individually identify your flight packs. It is no longer necessary to select the flight packs manually from the list in the **Battery Logbook**. This simplifies pre-flight handling significantly, and it rules out a potential source of trouble by mistakenly selecting a wrong battery.

Each battery will be tagged using a Battery ID Tag (sticker) which identifies the battery uniquely. The reader will be installed in your model. Place this reader in a way so it can read the tag properly each time a battery is installed in the model (max. distance 30 mm).



Connect the reader to a VBar (RX 1 or RX 2) using the 3-leaded wire provided. The reader has a second connector where you can daisy chain further VBar Control sensors. The second connector can be left free if it is not needed.

Attention The antenna area works from both directions. You can test the Battery ID Reader and the Battery ID Tags outside your model before deciding on a mounting position and the resulting distance between reader and tag.

Attention Mount the Battery ID Reader antenna area at a distance of ≥ 2 cm to other electric and electronic items and their wires on the model.

TECHNICAL DATA

Prerequisite

A VBar or Mini VBar with RX 1/RX 2 ports, a VBar Control Voltage/Current Sensor and Battery ID Tags are required.



Attention When using telemetry with a VBar, do not connect a signal wire to RX C (Mini VBar) or AUX (VBar with separate sensor), only (+) and (-) for power supply are allowed. Remove the orange wire from connectors of wires that you connect here, and insulate them (e.g. from BECs, slave wires of ESCs).

Battery ID Reader

Range	max. 30 mm
Current consumption	10 mA average, max. 80 mA
Working temperature range	-5 to 40 °C 23 to 104 °F
Dimensions	72 x 36 x 8 mm
Dimensions	14 g

500 mm Sensor-Wire included

Software features

Detection of Battery ID Tags, to link IDs with batteries in VBar Control's Battery Logbook App and to select configured batteries automatically

Accessories	Order No.
Voltage/Current Sensor	04890
Sensor-Wire 250 mm	04898
Sensor-Wire 500 mm	04899
Battery ID Tags (10 pc.)	04908

Mikado Model Helicopters GmbH

Friedrich-Klausing-Str. 2 · 14469 Potsdam · Germany
 Telefon +49 (0) 331 23749-0 · Telefax +49 (0) 331 23749-11
 info@mikado-heli.de · www.mikado-heli.de · v1.01 11-2014

Order No. 04907

BATTERY ID APP

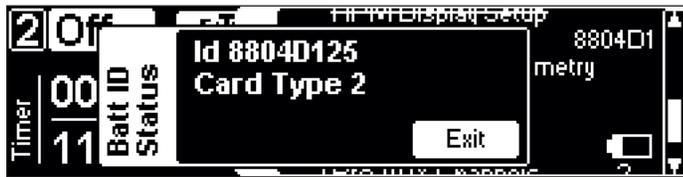


Note Get this App by connecting your VBar Control to a computer and accessing the App Store using VBar Control Manager.

This App enables support for Battery ID detection. It needs a Battery ID Reader and a Voltage/Current-Sensor for VBar Control connected to the VBar, and a Battery ID Tag attached to each flight pack.

With the Battery ID Reader installed in your Model and this App downloaded and activated in VBar Control, you will find a new Menu item **Batt ID** below **Application Settings**. The panel behind this entry can be used to check for proper detection and range of an ID Tag. It displays the unique number of the ID Tag.

Card Type is always 'Type 2' with original ID Tags from Mikado.



Once the Battery ID Reader and this App are installed, an already configured battery will be automatically detected when it is installed into the model. The list from the **Battery Logbook** will come up for a short time and will be closed again automatically, with the corresponding battery selected for use.



If you insert a battery that has not yet been configured in VBar Control, the dialog **Battery Config** will come up automatically. Exiting this dialog will save the battery's settings for battery detection in the future.

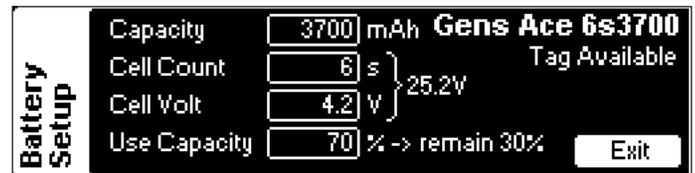
If you want to change the settings for a specific battery later on, just install it in your model and select the **Battery Config** dialog from the **Battery Logbook** again.

Attention The selected battery from the **Battery Logbook** will remain active until it is disconnected again.

Attention To read a new Battery ID Tag, the motor switch must be in 'Motor OFF' position. We recommend to power-cycle your model when you replace the flight battery, especially when using a receiver battery/external BEC/buffer battery or similar, to recalibrate all sensors.

If you want to assign a Battery ID Tag to an already configured battery, follow these steps:

- Stick a new Battery ID Tag to the battery.
- Connect the battery to your model, but keep it out of range from the Battery ID Reader (e.g. outside the battery bay).
- Select the battery from the list from **Battery Logbook** manually.
- Only now put the battery into the model, so the Battery ID Tag can be detected.
- Now bring up the **Battery Config** dialog from **Battery Logbook**. In the upper right corner, you will see that an ID Tag is available.
- After you quit this dialog using **Exit**, the Battery ID Tag will be assigned to the battery automatically.
- Use the same procedure to assign a new Battery ID Tag to an already tagged battery.



Hints on using batteries on different helis

If you intend to use e.g. 6s packs on one model, and two identical packs on a different model as 12s packs, follow these steps:

- Mark your 6s batteries accordingly, e.g. A1, A2 (= 12s pack A) and B1, B2 (= 12s pack B) and so forth.
- Tag your 6s packs A1, A2, B1, B2 etc. with one ID Tag each, in a position where it will be read on the *small* model. This way, the *small* packs are already uniquely identifiable and can be configured in VBar Control individually.
- Now tag one pack from A and an other pack from B etc. with a second ID Tag, on one of the remaining surfaces.
- If you want to fly 12s, install this *ID battery* which identifies the double A or the double B flight pack into your model, in a way that the second tag and not the 6s tag can be read. This way, the *big* packs are identifiable using the second Tag, and can be configured as 12s packs in VBar Control.
- Try and wear your batteries equally with regard to duty cycles and power draw/consumption, so they will work properly when used as 12s packs, having approximately the same age and wear.

Mikado Model Helicopters GmbH

Friedrich-Klausing-Str. 2 · 14469 Potsdam · Germany
 Telefon +49 (0) 331 23749-0 · Telefax +49 (0) 331 23749-11
 info@mikado-heli.de · www.mikado-heli.de · v1.01 11-2014

Order No. 04907

AKKU ID SENSOR FÜR VBAR CONTROL

Der Akku ID Sensor ermöglicht die individuelle und automatische Erkennung eines Antriebsakkus im Modell, ohne diesen aus der **Akku Verwaltung** in VBar Control beim Anstecken manuell auswählen zu müssen. Damit wird der Start des Modells sehr stark vereinfacht, und eine potentielle Fehlerquelle durch Falschidentifikation komplett ausgeschlossen.

Jeder Akku erhält einen Akku ID Tag (Aufkleber), der den Akku eindeutig identifiziert. Im Modell wird der Akku ID Sensor installiert. Platzieren Sie den Sensor so, dass bei flugfertig eingelegtem Akku der Akku ID Tag in Reichweite des Sensors zu liegen kommt (Abstand max. 30 mm).



Der Sensor wird mit dem mitgelieferten 3-poligen Kabel mit der VStabi verbunden (RX 1 oder RX 2), und besitzt seinerseits einen Anschluss für einen weiteren VBar Control Sensor (Daisy Chain, Reihenschaltung).

Achtung Die Antenneffläche funktioniert beidseitig. Testen Sie den Akku ID Sensor und die Akku ID Tags außerhalb des Modells, bevor Sie über Einbauposition und resultierende Entfernung zu den Tags im Modell entscheiden.

Achtung Befestigen Sie Antennenfläche des Akku ID Sensors mit ≥ 2 cm Abstand zu anderen elektronischen und elektrischen Komponenten und deren Verkabelung im Modell.

TECHNISCHE DATEN

Voraussetzungen

Eine VStabi oder Mini VStabi mit RX 1/RX 2-Anschlüssen sowie ein VBar Control Strom-/Spannungs-Sensor und Battery ID Tags sind erforderlich.

Achtung Wenn Sie Telemetrie mit VStabi verwenden, darf an RX C (Mini VStabi) oder AUX (VStabi mit separatem Sensor) das Signal-Pin nicht belegt sein, nur (+) und (-) zur Spannungsversorgung sind erlaubt. Bitte pinnen Sie die orangene Leitung von Kabeln aus, die hier eingesteckt werden, und isolieren sie diese (z. B. BEC, Slave-Kabel vom Drehzahlregler).

Akku ID Sensor

Reichweite	max. 30 mm
Stromverbrauch	10 mA durchschnittlich, max. 80 mA
Betriebstemperatur	-5 bis 40 °C 23 bis 104 °F
Abmessungen	72 x 36 x 8 mm
Gewicht	14 g

500 mm Sensor-Anschlusskabel im Lieferumfang enthalten

Softwareunterstützung

Erkennung von Akku ID Tags, um die IDs mit Akkus in der Akku Verwaltung von VBar Control zu verknüpfen, und um bereits konfigurierte Akkus automatisch auszuwählen.

Zubehör	Bestell-Nr.
Strom-/Spannungs-Sensor	04890
Sensor-Anschlusskabel 250 mm	04898
Sensor-Anschlusskabel 500 mm	04899
Akku ID Tags (10 Stck.)	04908

Mikado Model Helicopters GmbH

Friedrich-Klausing-Str. 2 · 14469 Potsdam · Germany
 Telefon +49 (0) 331 23749-0 · Telefax +49 (0) 331 23749-11
 info@mikado-heli.de · www.mikado-heli.de · v1.01 11-2014

Bestell-Nr. 04907

AKKU-ID APP



Hinweis Laden Sie sich diese App, indem Sie VBar Control mit dem Computer verbinden und mit dem VBar Control Manager auf den App-Store zugreifen.

Diese App ermöglicht die automatische Erkennung von Flug-Akkus im Modell. Ein Akku ID Sensor und ein Strom-/Spannungssensor werden benötigt, und natürlich ein Akku ID Tag an jedem Flug-Akku.

Wenn ein Akku ID Sensor installiert ist und die entsprechende App in VBar Control installiert und aktiviert ist, erscheint unter **Anwendungseinstellungen** ein neuer Menüpunkt **RFID Status**. Dieser kann zur Kontrolle der Erkennung eines Tags verwendet werden und zum Testen der Reichweite/Entfernung. Die Tag ID wird angezeigt. Die ID selbst hat keine besondere Bedeutung, sie stellt lediglich eine eindeutige Bezeichnung des Tags dar.

Der Kartentyp von original Tags von Mikado lautet immer "Type 2".



Wenn der Battery Tag Reader und die App installiert sind, und ein konfigurierter Akku eingesetzt wird, wird dieser automatisch aus der Liste mit konfigurierten Akkus ausgewählt. Die Liste aus der **Akku Verwaltung** erscheint kurz, wird aber sofort wieder mit der passenden Auswahl geschlossen.



Wird ein Akku eingelegt, der noch nicht im Sender konfiguriert wurde, erscheint automatisch die Anzeige für die Konfiguration eines neuen Akkus. Hier können alle nötigen Werte eingegeben werden. Nach Angabe der Daten und Klick auf **Ende** ist der neue Akku im Sender angelegt, und wird für zukünftige Verwendung desselben Akkus wieder aufgerufen.

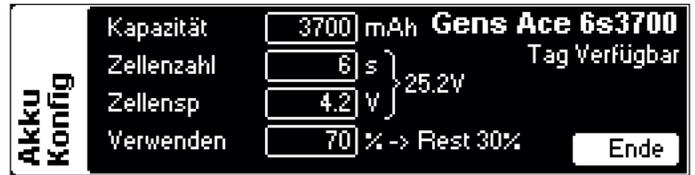
Wenn Sie nachträglich die Daten für einen Akku ändern möchten, legen Sie ihn in das Modell ein und wählen Sie **Akku Konfigurieren** aus dem Menü **Akku Verwaltung** erneut an.

Achtung Der automatisch aus der **Akku Verwaltung** ausgewählte Flug-Akku bleibt so lange ausgewählt, bis er wieder ausgesteckt wird.

Achtung Um einen neuen Akku ID Tag anzumelden, muss der Motorschalter in 'Motor AUS'-Position stehen. Wir empfehlen, dass Sie Ihr Modell beim Akku-Wechsel stromlos machen (bei Verwendung von separatem Empfänger-Akku, BEC/Stützakku), um die alle Sensoren neu zu kalibrieren.

Wenn Akkus bereits konfiguriert sind, denen nur ein neuer Tag zugeordnet werden soll, gehen Sie wie folgt vor:

- Versehen Sie den Akku mit einem Akku ID Tag.
- Schließen Sie den Akku an, bringen Sie ihn aber noch in Reichweite des Sensors (z. B. ausserhalb des Akkuschachtes).
- Wählen Sie den Akku wie gewohnt manuell aus der Auswahlliste aus.
- Legen Sie jetzt den Akku in den Akkuschacht ein, so dass der Akku ID Tag erkannt wird.
- Rufen Sie nun **Akku Konfigurieren** aus dem Menü **Akku Verwaltung** auf. Oben rechts in der Anzeige finden Sie einen Hinweis, dass ein Tag verfügbar ist.
- Wenn Sie diesen Dialog nun mit **Ende** verlassen, wird der neue Tag dem bekannten Akku automatisch zugewiesen.
- Auf diese Weise können Sie auch einem bereits getaggten Akku einen neuen Tag zuweisen.



Tipps zur Verwendung von Akkus in verschiedenen Modellen

Wenn Sie z. B. einen 6s Akku in einem Modell verwenden möchten, und zwei typgleiche 6s als 12s in einem anderen Modell, gehen Sie wie folgt vor:

- Markieren Sie Ihre 6s-Akkus entsprechend, z. B. A1, A2 (= 12s-Pack A) und B1, B2 (= 12s-Pack B) usw.
- Versehen Sie die 6s-Akkus A1, A2, B1, B2 etc. mit jeweils einem ID Tag an der Stelle, wo er im *kleinen* Modell gelesen werden soll. Somit sind die *kleinen* Akkus als 6s bereits einzeln identifizierbar und können als 6s in VBar Control konfiguriert werden.
- Versehen Sie je einen Akku aus Pack A und B etc. mit einem weiteren Tag, auf einer der verbleibenden Oberflächen.
- Wenn Sie 12s fliegen, legen Sie den *ID-Akku*, der das Doppelpack identifiziert, so in Ihr Modell ein, dass dieser und nicht der 6s Tag erkannt wird. Somit sind die *großen* Akkus über einen weiteren Tag identifizierbar und können als 12s in VBar Control angelegt werden.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Packs gleichmäßig abnutzen in Bezug auf Belastung und Zyklenzahl, so dass sie auch als 12s-Packs möglichst lange die selben Leistungsdaten behalten.

Mikado Model Helicopters GmbH

Friedrich-Klausing-Str. 2 · 14469 Potsdam · Germany
 Telefon +49 (0) 331 23749-0 · Telefax +49 (0) 331 23749-11
 info@mikado-heli.de · www.mikado-heli.de · v1.01 11-2014

Bestell-Nr. 04907