



# Anleitung

## TB-520 AIS Man Overboard Beacon

Keeping You Safe and Sound

### COPYRIGHT

Der gesamte Inhalt dieser Bedienungsanleitung, einschließlich zukünftiger Aktualisierungen, Überarbeitungen und Änderungen bleiben jederzeit Eigentum von SVB Spezialversand für Yacht- & Bootszubehör GmbH. Nicht autorisierte Kopien oder Reproduktionen dieses Handbuchs, ganz oder teilweise, in jeglicher Form von Print- und elektronischen Medien ist verboten. Der Inhalt darf nur für den vorgesehenen Zweck dieses Handbuchs verwendet werden.

### DISCLAIMER

AMEC widmet sich der Veröffentlichung und Pflege dieses Handbuchs. Das Dokument kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. AMEC gibt keine Zusicherungen oder Gewährleistung (stillschweigend oder anderweitig) in Bezug auf die Richtigkeit und Vollständigkeit dieses Dokuments und haftet in keinem Fall für monetäre Verluste oder jeglichem kommerziellen Schaden, des Weiteren ist eine Haftung von Neben-, Folgeschäden oder andere Schäden ausgeschlossen.

**WARNUNG:** Dieses Gerät darf nur im Ernstfall verwendet werden. Vorsätzlicher Missbrauch kann teure Rettungsaktionen und Strafen verursachen.  
 -> Bitte lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Test und Aktivierungsverfahren vor Verwendung des Geräts vertraut.  
 -> Ein AIS-MOB Mann-Überbordgerät ist nur für die Nahbereichssignalisierung vorgesehen, z. B. an einen AIS-Empfänger, der an Bord Ihres eigenen Schiffes installiert ist. Es wird keine direkte Alarmierung der Rettungsdienste oder anderer Schiffe vorgenommen.  
 -> Dieses Gerät ist nicht für die routinemäßige Verfolgung von Personen oder Gegenständen vorgesehen, wie z.B. die Verfolgung von Tauchern.  
 -> Wenn der Selbsttest häufiger als einmal im Monat durchgeführt wird, kann dies die Batterielebensdauer deutlich reduzieren.

### 2. Lieferumfang

- 1x AMEC TB-520 AIS MOB
- 1x Tragetasche
- 1x Testkappe
- 1x Befestigungsclip
- 1x Bedienungsanleitung



### 3. Montage an einer Rettungsweste

#### 1) Gurtband Clip

Der TB-520 wird mit einem Clip geliefert, durch welchen sich der Notsender an den Gurtbändern einer Rettungsweste montieren lässt.



#### 2) Mundstück Clip

Alternativ kann der TB-520 mit dem mitgelieferten Befestigungsclip an dem Mundstück einer Rettungsweste befestigt werden.



### Alltek Marine Electronics Corporation

14F-2, No. 237, Sec. 1, Datong Rd.,  
Xizhi, New Taipei, 22161, Taiwan

Tel: +886 2 8691 8568

Fax: +886 2 8691 9569

Email: service@alltekmarine.com

Website: www.alltekmarine.com

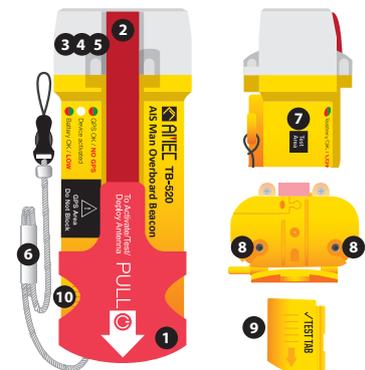
Der AMEC TB-520 ist ein Man Overboard Beacon mit AIS-Technologie. Das Gerät erhöht die Wahrscheinlichkeit des Empfangs des abgesetzten AIS-MOB-Signals, von in der sich in der Nähe befindlichen Schiffen, welche mit einem AIS Empfänger ausgestattet sind.

In Notsituationen kann der AMEC TB-520 entweder automatisch oder manuell aktiviert werden. Nach Aktivierung wird eine Alarmmeldung mit der aktuellen GPS Position und einer eindeutigen ID gesendet.

Mittles modernster Technologie ist der TB-520 klein und leicht gehalten und garantiert Ihnen eine absolut zuverlässige Funktion.

### 1. TB-520 Übersicht

- 1) Antennen Halterung
- 2) Antenne
- 3) Batterie LED (grün/rot)
- 4) Blitzlicht LED
- 5) GPS LED (grün/rot)
- 6) Halteleine
- 7) Test Bereich
- 8) Wassersensor
- 9) Test-Kappe
- 10) Aktivierungskappe

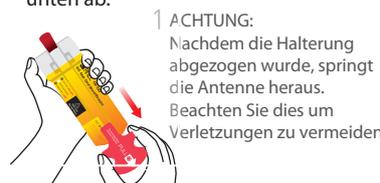


- 2 -

### 4. Aktivierung des TB-520

#### Manuelle Aktivierung

- 1) Ziehen Sie die rote Antennenhalterung nach unten ab.



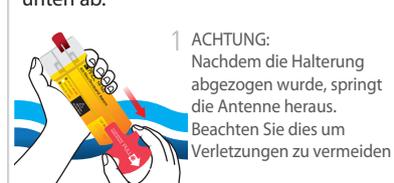
1 ACHTUNG:  
Nachdem die Halterung abgezogen wurde, springt die Antenne heraus. Beachten Sie dies um Verletzungen zu vermeiden

- 2) Ziehen Sie die Aktivierungskappe aus dem TB-520 heraus. Der Notsender startet mit der Suche der GPS Position und Übermittlung des AIS-MOB Signals.



#### Automatische Aktivierung

- 1) Ziehen Sie die rote Antennenhalterung nach unten ab.



1 ACHTUNG:  
Nachdem die Halterung abgezogen wurde, springt die Antenne heraus. Beachten Sie dies um Verletzungen zu vermeiden

- 2) When the water sensor embedded at the bottom side of the device is immersed in water for more than 3 seconds, the device will be activated and starts transmission.



## Hinweis:

- 1) Wenn aktiviert, blinkt die Blitzlicht-LED am Gerät das SOS-Signal im Morsecode Format jede Minute.
- 2) Bei Aktivierung sendet das Gerät jede Minute ein MOB ACTIVE-Signal mit Lat / Lon Positionsinformationen. Falls der GPS-Standort aufgrund von Äußereneinflüssen nicht aktualisiert werden kann, wird die zuletzt erhaltene Lat / Log-GPS-Position gesendet.
- 3) Da das AIS MOB System noch relativ neu auf dem Markt ist, zeigen nicht alle Kartenplotter mit AIS das richtige  $\otimes$  Symbol wie von der IMO empfohlen. In jedem Fall wird das gleiche Symbol angezeigt, wie es für andere Fahrzeuge verwendet wird - normalerweise ein  $\nabla$ . Die für AIS MOB zugewiesene MMSI-Nummer beginnt immer mit 972, wodurch AIS MOB von normalen AIS-Zielen unterschieden wird. Bei weiteren Fragen bezüglich der Darstellung von AIS MOB Signalen wenden Sie sich bitte den Plotter-Hersteller
- 4) Wenn das Gerät in einer Schwimmweste montiert ist, stellen Sie sicher, dass sich der TB-520 nicht im Wasser befindet, da Wasser den GPS-Empfänger abschirmt und Schwierigkeiten beim Abrufen von GPS-Koordinaten verursachen kann.
- 5) Stellen Sie sicher, dass der blaue Bereich mit der Bezeichnung „GPS-Bereich“ ohnehin nicht abgeschirmt oder abgedeckt ist und immer freie Sicht zum Himmel hat. Es wird empfohlen, den Kurztest monatlich durchzuführen. Senden Sie den TB-520 zum Batteriewechsel an ein Servicecenter, wenn der Batteriestand niedrig ist.
- 6) Vergewissern Sie sich, dass das angegebene Verfallsdatum der Batterie für die Dauer der beabsichtigten Verwendung ausreichend ist.
- 7) Dieses Produkt gibt während des Betriebs geringe Mengen an Hochfrequenzenergie ab. Vermeiden Sie Berührungen der Antenne sobald das Gerät aktiviert wurde.

- 5 -

## 6.1 Batterietest

Starten Sie den Batterielebensdauertest, indem Sie mit dem Magneten, welcher sich an der Rückseite der Testkappe befindet, den markierten Testbereich des TB-520 für 1 Sekunde berühren.

Die Blitzlicht-LED leuchtet einmal und es ertönt ein Piepston. Dies signalisiert, dass sich das Gerät in dem Batterielebensdauertest befindet. Die grüne LED zeigt an, dass die Batterie in Ordnung ist. Sollte die LED rot leuchten, deutet dies auf eine schwache Batterieleistung hin - die Batterie sollte ersetzt werden. Nachdem der Test beendet wurde, leuchtet die Blitzlicht LED dreimal und es ertönt ein weiterer Piepston.

## 6.2 Vollständiger Funktionstest

Starten Sie den Batterielebensdauertest, indem Sie mit dem Magneten, welcher sich an der Rückseite der Testkappe befindet, den markierten Testbereich des TB-520 berühren. Genau wie beim Batterietest leuchtet die Blitzlicht-LED einmal und das Gerät piept einmal, sobald sich der Testmagnet dem Testbereich nähert. Halten Sie den Magneten neben den Testbereich für 3 weitere Sekunden, jede Sekunde wird durch einen Piepston quittiert. Ein Piepton zeigt an, dass sich das Gerät im Vollfunktionstest befindet. Die Batterie-LED und GPS-LED blinken alle drei Sekunden und zeigen den Batteriestatus und den GPS-Ortungsstatus an:

- 7 -



## 7. Specification

### APPLICABLE STANDARDS

IEC 60945	EN 303098- 1 V1.2.1
IEC 61108-1	EN 303098- 2 V1.2.1

### GPS PERFORMANCE

Receiving Channels	50
Frequency	L1, 1575.42 MHz
Tracking Sensitivity	(-)159 dBm
Reacquisition	(-)159 dBm
Position Accuracy	< 2.0 m SBAS < 2.5 m Autonomous

### VHF PERFORMANCE

Frequency	AIS 1, 161.975MHz AIS 2, 162.025 MHz
Data Rate	9,600bps
Tx Power	2W (1W EIRP)
Bandwidth	25 KHz
Modulation	GMSK
Range	4nm typical with receiver antenna > 5m above sea level
AIS Message Type	Message 1 (UID, GPS position, SOG, COG) Message 14 (MOB ACTIVE or MOB TEST)

### BATTERY

Type	Primary Lithium (not rechargeable)
Operating Time	36 hours at -10°C, typical
Storage (battery life)	5 years, replacement due after emergency use

### ACTIVATION METHOD

Manual activating or automatic activating with water sensor by immersion

Note: Specifications are subject to change without prior notice.

- 9 -

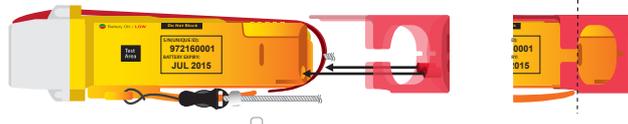
## 5. Ausschalten des TB-520

Sobald die Aktivierungskappe wieder in den TB-520 gesteckt wurde, wird die Übertragung des AIS-MOB Signals beendet. Wenn das Gerät durch einen Wassersensor aktiviert wird, ziehen Sie die Aktivierungskappe aus dem TB-520 und stecken Sie diese anschließend wieder ein. Biegen Sie die Antenne anschließend wieder in Ihre Ausgangsposition und schieben Sie die rote Antennenhalterung wieder auf den TB-520.



### 5.1 Aufschieben der Antennenhalterung

Richten Sie die rote Antennenhalterung mit der längeren Seite nach vorne auf den TB-520 aus. Schieben Sie die rote Antennenhalterung auf den TB-520. Die korrekte Anbringung der Antennenhalterung stellt sicher, dass die Wassersensoren ordnungsgemäß vor Feuchtigkeit geschützt sind und somit Fehlalarme verhindert werden.



## 6. Funktionstest des TB-520

Der TB-520 ist mit einer Selbsttestfunktion ausgestattet, um 2 verschiedene Tests durchzuführen. Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einer Umgebung befinden in welcher der Notsender einwandfrei funktionieren kann. Der erste Test ist ein Batterielebensdauertest. Der zweite Test ist ein GPS-Selbsttest, der die GPS-Aktivierung und eine Live-Testnachrichtübertragung umfasst.

- 6 -

Die grüne Batterie-LED zeigt an, dass die Batterie in Ordnung ist. Wenn die Batterie-LED rot leuchtet, deutet dies auf eine schwache Batterieleistung hin - die Batterie sollte ersetzt werden. Die grüne GPS-LED neben der Antenne zeigt an, dass eine GPS-Position ermittelt wurde. Die rote GPS-LED zeigt an, dass keine GPS-Position gefunden wurde.



Sobald eine GPS-Position ermittelt wurde, sendet das Gerät eine AIS-MOB-Testnachricht. Diese wird auf allen AIS-Systemen in Reichweite mit einem  $\otimes$  angezeigt. Der Funktionstest wird nach 8 Testnachrichten mit einem Piepston abgeschlossen. Wenn innerhalb von 5 Minuten keine gültige GPS-Position gefunden werden konnte, gilt der Funktionstest als fehlgeschlagen und wird ebenfalls mit einem Piepston beendet. Überprüfen Sie im Falle eines fehlgeschlagenen Vollfunktionstests, ob die Antenne aufgerichtet ist und in Richtung Himmel zeigt, des Weiteren darf die mit „GPS-Bereich“ markierte Fläche nicht abgedeckt sein. Sollte der Funktionstest ein weiteres Mal fehlschlagen, senden Sie das Gerät an Ihr Servicecenter zurück.

### Hinweis:

- 1) Sie können den Testmodus jederzeit unterbrechen, indem Sie auf die Aktivierungskappe aus dem TB-520 ziehen und wieder einstecken. Der TB-520 sendet im Testbetrieb keine Notsignale, selbst wenn Sie die Aktivierungskappe herausziehen. Es besteht keine Gefahr, die Alarmübertragung zu aktivieren, auch wenn Sie die Aktivierungskappe herausziehen, um den Testmodus abzubrechen.
- 2) Die durch einen Vollfunktionstest erzeugte MOB-Testnachricht wird in Form einer SRM (Safe Related Message) auf allen Kartenplotter angezeigt, welche mit einem AIS Empfänger verbunden und in Reichweite sind. Die Nachricht lautet „MOB TEST“ mit der MMSI-Nummer des Geräts als Absenderidentität.

- 8 -

## EC Declaration of Conformity / Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Alltek Marine Electronics Co, dass dieses Gerät den Anforderungen entspricht und die grundlegenden Anforderungen der R&TTE-Richtlinie erfüllt. Alle Materialien, Komponenten und mitgelieferten Produkte vollständig den RoHS & Weee Richtlinien. Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online über folgenden Link erhältlich:  
[http://www.alltekmarine.com/products\\_detail.php?bgid=8&gid=22](http://www.alltekmarine.com/products_detail.php?bgid=8&gid=22)

## RF Exposure warning / Strahlungswarnung

Warnung: Dieses Gerät erzeugt und strahlt elektromagnetische HF-Energie aus und erfordert eine maximal zulässige Exposition von 20 cm pro Betrieb.

## Batterie

Der Lithium-Ionen-Akku des TB-520 sollte nur durch AMEC oder einen AMEC-Servicecenter ersetzt werden und muss recycelt oder separat vom Hausmüll entsorgt werden. Versuchen Sie niemals, die TB-520-Batterie selbst auszutauschen. Die enthaltenen Lithiumbatterie darf nicht aufladen, durchstoßen, verformen oder kurzgeschlossen werden. Die kleinen Lithiummetallbatterien, die im Gerät enthalten sind, können normalerweise in Passagierflugzeugen im Handgepäck als persönlicher Gegenstand befördert werden. Erkundigen Sie sich beim Luftfahrtunternehmen nach weiteren Einschränkungen.



## End of Life Statement

Das obige Symbol bedeutet, dass Ihr Produkt und / oder seine Batterie getrennt vom Hausmüll gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden muss.

- 10 -