



## Installation & Operation Manual

# Spherical Compass IOTA/1

## CASSENS & PLATH GMBH

Manufacturers of Nautical Instruments

Am Lunedeich 131,

D-27572 Bremerhaven Germany

Tel +49(0)471 4839990

Fax +49(0)471 48399910

[sales@cassens-plath.de](mailto:sales@cassens-plath.de)

[www.cassens-plath.de](http://www.cassens-plath.de)

## **IOTA/1 - Kugelkompaß, Einbaumontage**

### Lieferumfang:

Kugelkompaß IOTA/1 (weiß: #37206w, schwarz: #37206b oder nach BSH Baumuster: #37206b), Blendschutzkappe (nicht #37206b), separates Beleuchtungselement zum Aufkleben.

### Montageort:

Ein Abstand von ca. 50 cm zum nächsten magnetischen Eisen ist auf Yachten einzuhalten. In der Berufsschifffahrt gelten höhere Schutzabstände, die sich nach der Art des Fahrzeuges, nach dem Fahrtgebiet, aber auch nach den nationalen Vorschriften richten. Der Aufbauort darf sich nicht innerhalb eines geschlossenen Stahlaufbaus befinden. IOTA/1 kann in eine Schottwand eingebaut werden, deren Neigung von senkrecht bis horizontal reichen kann.

### Montage:

Einbauausschnitt mit 145 mm  $\varnothing$  scheiden. Kompass kann nun eingesetzt und verschraubt werden. Flansch Aussen- $\varnothing$  164 mm, Lochkreis- $\varnothing$  153 mm. Nicht-magnetische Schrauben verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten). Die Blendschutzhaube befindet sich oben, bzw. Kennzeichnungs-Aufkleber befindet sich unten.

### Beleuchtung:

Es ist ein aufklebbares, wasserdichtes Beleuchtungselement im Lieferumfang enthalten (12 VDC oder 24 VDC wie Bestellung). Dieses kann nach Abziehen der Schutzfolie so auf die Glasglocke aufgeklebt werden, dass optimale Ausleuchtung des Sichtfeldes je nach Bedingungen an Bord gewährleistet ist. Zum Dimmen der Beleuchtung kann Drehwiderstand (500  $\Omega$ ) benutzt werden.

### Steuern, Kursablesung:

Bei Kursablesung an der vertikalen Rosenskala peile man über den achteraus befindlichen Steuerstrich, bei Kursablesung an der horizontalen, tellerförmigen Rosenskala peile man über den Steuerstrich in Voraus-Richtung. Vorsicht, bei Achteraus-Ablesung Drehrichtung der Rose umgekehrt!

Die seitlich angebrachten Steuerstriche erleichtern die Kursablesung aus seitlichen Positionen. Man addieren oder subtrahiere 45° um den gesteuerten Kurs zu erhalten. Damit der abgelesene Kurs mit dem Kartenkurs verglichen werden kann, muss der Kompaß kompensiert werden (Justierung des ablenkenden Einflusses vom magnetischen Schiffsrumpf) und es muss die Ortsmissweisung (aus der Seekarte) berücksichtigt werden!

### Zubehör:

B+C Kompensier-Magazine #18150

### Kompensierung:

Kompensieren, d.h. die Korrektur des schiffsbedingten magnetischen Störfeldes, sollte allein durch sachkundige Kompensierer, die in jedem grösseren Hafen zu finden sind, durchgeführt werden. Nähere Ausführungen zu diesem Thema findet man auch in dem Buch „Kompaß ABC“, Albert Heine, Delius-Klasing-Verlag.

## **IOTA/1 - Spherical Compass, Built-in type**

### *Range of Delivery:*

Spherical compass IOTA/1 (white:#36206w, black:36206s or German BSH type tested: #36206b), anti dazzle hood (not #37206b), separate illumination element to be glued to the glass dome.

### *Compass Location:*

A minimum safe distance to any magnetic iron of 50 cm is necessary on yachts. In case of professional use there may be different national regulations which, in addition, may depend on the type of the vessel and its length, the region of voyage. The installation of the compass inside a magnetic iron superstructure is not allowed. IOTA/1 can be installed in walls from horizontal to vertical inclination.

### *Mounting:*

Cut a circular hole of 145 mm  $\varnothing$ . Insert the compass and fix it by non-magnetic screws (not included in range of delivery). Flange- $\varnothing$  164 mm, bolthole- $\varnothing$  153 mm. The hood is orientated top, resp. the marking lables are down.

### *Illumination:*

There is a watertight light element attached (12 VDC or 24 VDC as ordered) to be glued to the glass dome. Choose a position allowing comfortable brightness according to situation aboard. Use a rheostat dimmer of 500 VA if required.

### *Operation, Reading of Heading:*

The aft lubber line is to read at the vertical card. The fore lubber line is to read the horizontal vaulted scale. The ahead reading is allowed for professional use only because of the contrary turning direction of vertical compass card. So watch turning direction of vertical card when reading the back lubber mark! The lubber marks left and right are for more convenient reading from steering positions at the side of the compass. The helmsman has to add or subtract 45° to get the right heading. Note that you have to apply the local variation and to carry out compass adjustment to get the true heading as to found in the sea charts!

### *Accessories:*

B+C corrector magazines #18150.

### *Compass Adjustment:*

Compass adjustment is to compensate the magnetic influence of iron parts of the vessel. This should be done by a professional compass adjuster only. They can be found in each port of the world. Further details are described in: HANDBOOK OF COMPASS ADJUSTMENT, Pub. 226, U.S. Defense Mapping Office.