



Sextant

POLARIS - especially for fixed star and planet observations

The Clear-View mirror combines the advantages of the Full-View mirror and the traditional horizon mirror. Large field of view and clear horizon sight.

The astigmatizing lens simplifies the observation of the dot-shaped fixed star by elongating the light dot to a horizontal light line.

Of course, POLARIS is suitable for sun observations, too!

POLARIS - besonders für Fixstern- und Planetenbeobachtung

Der Freisichtspiegel kombiniert die Vorteile des Vollsichtspiegels mit denen des traditionellen Horizontspiegels. Weites Blickfeld und freie, ungeschwächte Kimmsicht.

Das Sternspreizglas erleichtert die Beobachtung des punktförmigen Fixsterns, indem dessen Licht zu einem horizontalen Lichtbalken auseinandergespreizt wird.

Natürlich ist POLARIS gleichermaßen für Sonnenbeobachtungen geeignet!

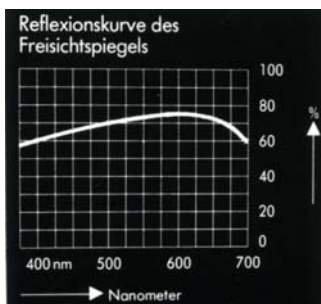
**Unique for POLARIS the Clear-View®
horizon mirror**
**Der Freisichtspiegel® macht unseren
Polaris Sextanten einzigartig**



Clear-View Mirror ★ **1** **Freisichtspiegel**

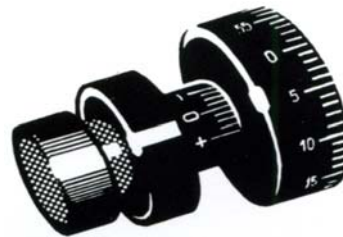
Have you experienced the following problem? You had to shoot a dark star in the dawn. To enable you to cope better with this situation we developed the Clear-View mirror. Only half silvered in the middle, it allows free sight to the horizon. The side areas are free of silvering. This makes possible a clear view to the horizon without additionally dimming the brightness in the dawn. The mirror area is of a reflection-transmission proportion 70:30 depending on the wave length of the light. This gives optimum adaption to brightness situation on sea at day and night. Resistance of mirror coating against humidity, saltwater and scratch are according to MIL standards.

Kennen Sie diese Situation? Für die Positionsbestimmung müssen Sie in der Dämmerung ein lichtschwaches Gestirn schießen. Das gab uns die Idee für den Freisichtspiegel. Teilverspiegelt gibt der Freisichtspiegel freie Sicht auf das Kimmblickfeld. Die Randzonen ohne Verspiegelung ermöglichen ungeschwächte Kimmsicht selbst bei dunkler Kimm. In der teildurchlässig verspiegelten Mittelzone holen Sie das Gestirn auf die Kimm. Die Spiegelzone ist im Reflexions-Transmissionsverhältnis von etwa 70 zu 30 in Abhängigkeit von der Wellenlänge des Lichtes so ausgelegt, daß der Freisichtspiegel den Lichtverhältnissen auf See bei Tag und Nacht optimal entgegenkommt. Beständigkeit der Verspiegelung gegen Feuchtigkeit, Salz und Abrieb entsprechen MIL-Standard.



Astigmatizer ★ **2** **Sternspreizglas**

Stars spread to light stripes. The sun extends to a light beam. "Swinging the arc" is not longer necessary. **Sterne spreizen sich zu Lichtstrichen. Die Sonne dehnt sich zum Lichtbalken. Das Verschwenken des Sextanten entfällt.**



Combined Index Error and Dip Adjustment ★ **3** **Kimmtiefen-/Indexverstellung**

For index mirror correction it is not longer necessary to change the position of the mirrors itself. From now you simply turn an extra scale at the drum. The dip, a necessary correction of sextants, can also be corrected at the drum. **Indexfehler brauchen nicht mehr am Spiegel korrigiert zu werden. Denn dazu kann jetzt eine extra Skala an der Trommelschraube eingestellt werden. Die Kimmtiefe, eine der notwendigen Sextantberichtigungen, kann nun ebenfalls unmittelbar an der Trommelschraube eingestellt werden.**



Illumination ★ **4** **Beleuchtung**

The indirect, anti-dazzle illumination of of limb and of minutes/decimal minutes at the drum will show the right star altitude immediately. **Die indirekte, blendfreie Beleuchtung für den Gradwert auf dem Limbus und für die Minuten/Zentelminuten auf der Trommelschraube rücken den Messwert ruckzuck ins rechte Licht.**



Telescope 4x40 or 6x30 alternatively



4x40 oder 6x30 Teleskop wahlweise

40 mm objective size will collect enough light to make observation possible even in the dawn. 4 x magnification is suitable especially for astro observations but also for coastal horizontal angle observations, too. Alternatively a 6x30 telescope may be supplied. Recommended in case of larger yachts and more experienced navigators or especially for coastal navigation.

40 mm Objektiv-Öffnung sammeln genug Licht selbst für Dämmerungsbeobachtungen. 4-fache Vergrößerung eignet sich besonders für Astrobeobachtungen, aber auch für terrestrische Horizontalwinkelmessungen. Wahlweise kann ein 6x30 Teleskop aufgesetzt werden. Vorteilhaft besonders bei größeren Yachten und erfahrenerem Navigator oder überwiegend für terrestrische Navigation.

Large-Field Shades



Großflächen-Schattengläser

Dimensioned and adjusted to the size of the Clear-View mirror the Large-Field shades do not narrow the free sight through the mirrors.

Dimensioniert und abgestimmt auf den Freisichtspiegel verstellen die Großflächenschattengläser nicht den freien Blick durch die Spiegel.



Index Mirror



Indexspiegel

Metallic or reactive materials, that will be corroded by salt water, are avoided. This grants long life of mirror coating. The mirror coating is scratch proof acc. to MIL specification.

Der Fortfall metallischer oder reaktiver Werkstoffe, die für Salzwasserkorrosion anfällig sind, garantiert dem Spiegel eine hohe Lebensdauer. Die Oberflächenverspiegelung ist kratzfest nach MIL Spezifikation.

Teleskope/Telescop	4x40	6x30
Principle Prinzip	Galiläisch Galilean	Porro
Magnification Vergrößerung	4	6
Objective-Ø Objektiv-Ø	40	30
Exit Pupil Austritts-Pupille	5 mm	5 mm
Twilight Factor Dämmerungszahl	12.7	13.4
Luminosity Lichtstärke	100	25
Field of view (m per 1000m) Gesichtsfeld (in m auf 1000m)	131	125



Name Engraving



Namensgravur

You will receive POLARIS individually engraved with your name. Please state text with order, max. 30 letters.

Ganz persönlich beschriftet mit Ihrem Namen kommt POLARIS in Ihre Hand. Bitte gewünschten Text angeben, max. 30 Buchstaben.



Vernier



Nonius an der Trommel

allows reading of angles with an accuracy of 0.1'. erlaubt die Ablesung der Messwerte auf 0,1'.

Memory Foil



Memory Folie

Writable foil at the handle to note star altitudes.

Beschreibbare Folie am Handgriff dient dem Notieren der Gestirnhöhen.

Technical Data Technische Daten	
Measuring Angle Messbereich	-5° ... 125°
Accuracy Messgenauigkeit	+/-10"
Radius Limbus Radius Gradbogen	163 mm
Number of Index Shades Anzahl Index-Schattengläser	4
Diameter of Index Shades Durchmesser Index-Schattengläser	40 mm
Number of Horizon Shades Anzahl Horizont-Schattengläser	3
Diameter of Horizon Shades Durchmesser Horizont-Schattengläser	50 mm
Division Tangent Screw Teilungsintervall Trommelschraube	1'
Division Vernier Teilung Nonius	6"
Diameter of Horizon Mirror Durchmesser Horizontspiegel	58 mm
Dimensions of Index Mirror Abmessungen Indexspiegel	58x43 mm
Weight of Sextant Sextantgewicht	1.8 kg
Weight Sextant and Box Gewicht Sextant im Koffer	5.5 kg
Dimensions Sextant Case Maße Sextantkoffer	320x320x170 mm

The Mahogany Box for POLARIS



Der Mahagoni-Koffer für den POLARIS

Cassens & Plath delivers with the precision sextant POLARIS a mahogany stained box for safe transportation and storage. It is fitted with brass polished mountings and is lockable.

Cassens & Plath liefert zu dem Präzisionssextanten POLARIS einen Mahagoni-gebeizten Koffer zum sicheren Transportieren und Lagern. Er ist mit Messing polierten Beschlägen versehen und ist abschließbar. Ausgestattet mit Spiegelstellschlüssel, Bürste, Prüffattest und Beschreibung.



Accessories



Zubehör

- Artificial Horizon (Bubble Attachment), black or white, No. 47100
- Prism Level, black or white, No. 44100
- Chronograph, No. 85092
- Tri-Pod, No. 49100
- 5x30 Telescope with built-in compass, No. 44600
- Künstlicher Horizont (Libellenaufsatz), schwarz oder weiß, Nr. 47100
- Kimmreferenz (Horizontprisma), schwarz oder weiß, Nr. 44100
- Chronograph, Nr. 85092
- Sextantstativ, Nr. 49100
- 5x30-Peilkompass Teleskop, Nr. 44600

Order No.



Bestell Nr.

- POLARIS Sextant, cpl. as described above, No. 42007
- POLARIS Sextant, kpl. wie beschrieben, Nr. 42007

