

# SeaCenter NBM3991

## seewasserfeste Handbedieneinheit für Window-Software

Die Handbedieneinheit SeaCenter NBM3991 ist speziell für den Außeneinsatz als 2-Tasten Musersatz an Windows basierten Navigationssystemen ausgelegt. Natürlich können Sie die Handbedieneinheit an jedem anderen IBM-kompatiblen PC oder Industrierechner mit Maussteuerung anschließen und besitzen damit einen robusten, nach IP67 wasserdicht ausgeführte vollwertigen 2-Tasten Musersatz.

Das Gerät ist in 2 verschiedenen Ausführungen lieferbar:

NBM3991 ser: Anschluß an serielle Schnittstelle nach RS232

NBM3991 ps2: Anschluß an PS/2 Eingang des PC

### Inbetriebnahme:

Schalten Sie Ihren PC aus und schließen Sie das NBM3991 je nach Version an den PS/2 oder an die COM-Schnittstelle an. Sollte die Kabellänge nicht ausreichen, können Sie diese mit einem handelsüblichen seriellen Verlängerungskabel bis auf über 10m problemlos verlängern.

Die softwareseitige Inbetriebnahme am System erfordert nur geringe Einstellungen:

### Windows 95, Windows 98:

Stellen Sie über

Windows-Systemsteuerung -> System -> Gerätemanager -> Maus

eine Microsoft kompatible serielle Maus ein

Auf Wunsch können Sie auch spezielle Maustreiber erhalten, dies ist jedoch vorallem in Hinblick auf die einfache Austauschbarkeit gegen eine Standardmaus meist nicht erforderlich. Bitte kontaktieren Sie uns hierzu.

### Windows NT

Stellen Sie über

Windows-Systemsteuerung -> Maus -> Allgemein -> Name

eine Microsoft kompatible serielle Maus ein

Verwenden Sie hierfür auf keinen Fall die erhältlichen Windows-Treiber, diese sind nur für Win95 oder Win98!

### Anschlüsse:

#### RS232

| Gehäuse-Stecker | Signal | Sub-D 9 pol. |
|-----------------|--------|--------------|
| 1               | GND    | 5            |
| 2               | RTS    | 7            |
| 3               | DTR    | 4            |
| 4               | TxD    | 3            |
| 5               | RxD    | 2            |

#### PS/2

| Gehäuse-Stecker | Signal | PS/2 |
|-----------------|--------|------|
| 1               | GND    | 3    |
| 2               | Vcc    | 4    |
| 3               | Clock  | 5    |
| 4               | Data   | 1    |
| 5               | nc     |      |

### Technische Daten:

|                        |                                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Abmaße, Gewicht        | 152 (160 über Stecker) x 82 x 33 mm, 220 g, Kabellänge 1,8 m            |
| Gehäuse                | robustes Kunststoffgehäuse, beige, mit eingelegtem Antirutschfeld, IP67 |
| Bedieneinheit          | Silicon-Gummi                                                           |
| Cursor-Geschwindigkeit | proportional zum Druck                                                  |
| Cursor-Richtung        | 360°                                                                    |
| Stromaufnahme          | < 6 mA (5V), < 3mA (3,3V)                                               |
| Lebensdauer            | > 5 Mio Zyklen                                                          |
| Vibration              | MIL STD 202, Methode 204, A                                             |
| EMV                    | FCC Rule 15, Klasse B, IEC 801-2, Level 4 (15KV)                        |
| Temperaturbereich      | 0° ... +70° (Betrieb), -40° ... +85° (Lager)                            |

**Dipl.Ing.N.Bode**

**Industrie- und Marineelektronik**

D - 83022 Rosenheim • Gießereistr. 39

Tel. (+49) 08031 - 14409, Fax 17089, eMail: [info@bode-elektronik.de](mailto:info@bode-elektronik.de), Internet: [www.bode-elektronik.de](http://www.bode-elektronik.de)