

Nautikalarmanlage mit Wachalarm  
NA/WA PANELWARE  
Beschreibung

---

---

30.Mai 1996  
SLB 3 B.Dittmer  
LADESTRASSE 3-3A  
28159 BREMEN

---

# 1. Allgemein

Die Nautikalarmanlage mit Wachalarm, NA/WA PANELWARE, ist eine speicherprogrammierbare Steuerung als NAUTIK- WACHALARM programmiert.

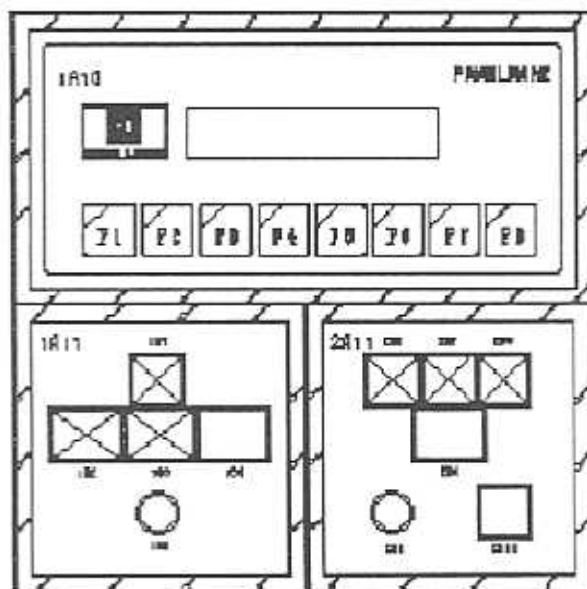
Die Nautikalarmanlage mit Wachalarm wird als Einbaueinheit auf einer Montageplatte mit einem Anzeige- und Bedienungstableaus geliefert.

Die benötigte Versorgungsspannung ist 24 V GS.

Spannungsschwankungen dürfen den Bereich von 20 - 32 V nicht unter- bzw. überschreiten.

## 1.1 Tableau Nautik- Wachalarmanlage

Einbaumaße Tableau 188x188 mm



- Funktionstaste F1 Alarm Nr.01/Nr.02
- Funktionstaste F2 Alarm Nr.03/Nr.04
- Funktionstaste F3 Alarm Nr.05/Nr.06
- Funktionstaste F4 Alarm Nr.07/Nr.08
- Funktionstaste F5 Alarm Nr.09/Nr.10
- Funktionstaste F6 Alarm Nr.11/Nr.12
- Funktionstaste F7 Alarm Info
- Funktionstaste F8 Quittung

- 2R1 Dimmer
- 2S9 WA Zeitverstellung
- 2H6 WA 1,5 Min
- 2H7 WA 3,0 Min
- 2H8 WA 9,0 Min
- 2S10 Lampen Test

- 1H1 Spannung Ein
- 1H2 Anlage in Betrieb
- 1S3 WA Alarm / Quittung
- 1S4 WA Anlage Ein
- 1H5 Summer

## 2. Wachalarmanlage

Die Wachalarmanlage dient zur Überwachung des Wachoffiziers auf der Brücke.  
Bei Ausfall des Wachoffiziers:

- wird nach 30 Sek. ein Akustischer Alarm im Wohnbereich ausgelöst
- wird nach 45 Sek. Generalalarm ausgelöst.

### 2.1 Aufbau

Die Wachalarmanlage besteht aus:

- Anzeige für Spannungsversorgung, Betriebsanzeige
- Schlüsselschalter für die Verriegelung der Zeitvorgabe
- Taster für drei verschiedene Zeitvorgaben 1,5 Min, 3 Min, 9 Min
- Anzeige für eingestellte Zeitvorgabe
- Quittierungstaster, Lampentest
- Dimmer für interne und externe Betriebsmittel und Signalanzeige
- interner Summer
- Eingänge für externe Quittierungstaster
- Ausgänge für Ansteuerungen externe Signalmittel

### 2.2 Funktion

Nach Anlegen der Versorgungsspannung ist die Anlage betriebsbereit.  
Anzeige : Spannung Ein

Mit dem Schlüsselschalter wird:

- die Anlage aktiviert
- die Zeitvorgabe entriegelt
- die Zeitvorgabe verändert

#### Änderung der Zeitvorgabe:

- über Schlüsselschalter die Anlage entriegeln
- über Taster Zeitverstellung die Zeitvorgabe ändern von 1,5 bis 9 Min.
- Anzeige der eingestellten Zeitvorgabe WA 1,5 bis 9 Min. dimmbar
- mit dem Schlüsselschalter Anlage aktivieren.

#### Funktionsablauf:

Nach Ablauf der gewählten Zeitvorgabe (1,5, 3 oder 9 Min.) erfolgt ein Voralarm durch Blinken der Lampen in allen zum Wachalarm gehörenden Quittierungstastern.  
Bei nicht Quittierung der Lampen erfolgt nach 15 Sekunden ein internes akustisches Signal.

Wird die Anlage nicht nach weiteren:

- 15 Sekunden quittiert, erfolgt eine Ansteuerung der akustischen Signalmittel im Wohnbereich
- 30 Sekunden Ansteuerung an den General - Alarm.

Durch Betätigen des internen oder externen Quittierungstasters wird der Zeitablauf neu gestartet.

Ausfall oder Abschaltung wird auf dem Display der BA Alarmanlage angezeigt.

## 3. Nautikalarmanlage

Die Nautikalarmanlage, NA/WA PANELWARE, ist eine speicherprogrammierbare Steuerung als NAUTIK- WACHALARMANLAGE programmiert  
Die Anlage kann 12 nautische Alarmer verarbeiten.

### ZENTRAL-EINHEIT CPU:

Die Zentraleinheit CPU 311/03 ist das zentrale Steuer- und Rechenwerk mit einer integrierten Koppelschnittstelle.

Die Schnittstelle PORT 1 für Kommunikation mit dem Tableau.

Die Schnittstelle I/O EXP LINK für den Datentransfer zur BA Anlage.

### BINÄR-DATENERFASSUNG:

Nautische Alarmergänge als Ruhestromkontakt (NC), Arbeitsstromkontakt (NO), 24V GS Pegel

Die MICRO 311/03 CPU enthält folgende Anzeigen:

grüne LED "power on"

leuchtet: Versorgungsspannung vorhanden

erloschen: Versorgungsspannung nicht vorhanden

gelbe LED "ready"

leuchtet: Prozessor läuft

erloschen: Prozessor läuft nicht

grüne LED "run"

leuchtet: Anwenderprogramm läuft

erloschen: Anwenderprogramm steht

rote LED "bat low"

leuchtet: Batterie nicht vorhanden

erloschen:

grüne LED "port 1"

leuchtet: Schnittstelle PORT Nr.1 aktiv

erloschen: Schnittstelle PORT Nr.1 nicht aktiv

grüne LED "exp link"

leuchtet: Schnittstelle PORT exp link aktiv

erloschen: Schnittstelle PORT exp link nicht aktiv

### 3.1 Überwachung Nautik - Alarmanlage

Folgende Dioden auf der CPU müssen sich im "Ein"-Zustand befinden:

- POWER OK
- READY
- RUN
- BATT LOW

Ist dieses nicht der Fall, Spannung aus- und wieder einschalten.

Bei Ausfall erfolgt eine Meldung an die Bereitschafts - Alarmanlage.

## 3.2 Erfassen und Verarbeiten von Nautischen Alarmen

Nautische Alarmeingänge beginnen ab Eingang Nr. 1  
Jeder Alarm hat seinen eigenen Alarmeingang.

Es wird in positiver Logik gearbeitet, d. h., die Spannung am Eingang (INPUT) entspricht einer logischen 1 (LED EIN) Alarm ist in Ordnung.

Angeschlossene nautische Alarme werden im CPU-Takt zyklisch auf ihren Signalzustand abgefragt.

Signalverlauf bei Alarme:

- Signalwechsel (LED Aus) erfolgt nach Ablauf einer einstellbaren Zeitverzögerung

Alarmmeldung an:

- interne Akustik
- Diode Funktionstaste
- Textanzeige Tableau

Wird die Anlage nicht nach weiteren

- 15 Sekunden quittiert, erfolgt eine Ansteuerung der akustischen Signalmittel im Wohnbereich

## 3.3 Tableau Nautikalarm

Auf dem Tableau der Nautikalarmanlage werden Alarme:

- Leuchtdioden in den Funktionstasten in Blinklicht
- auf dem Display als Text

angezeigt.

Funktionstaste F1 Nautik - Alarm Nr.01/Nr.02

Funktionstaste F2 Nautik - Alarm Nr.03/Nr.04

Funktionstaste F3 Nautik - Alarm Nr.05/Nr.06

Funktionstaste F4 Nautik - Alarm Nr.07/Nr.08

Funktionstaste F5 Nautik - Alarm Nr.09/Nr.10

Funktionstaste F6 Nautik - Alarm Nr.11/Nr.12

Funktionstaste F7 Info über Nautische Alarme

Funktionstaste F8 Quittung Akustik

Quittierung Akustik:

- über Taster WA Alarm / Quittung
- über Funktionstaste F8

Quittierung Optik:

- über Funktionstaste F1- F6

Optische Quittierung ist erst nach Quittierung der Akustik möglich.

## 4. Betriebsdaten

Nennspannung:	24V GS (20,5 ... 29,0 V)
Eingänge:	potentialfrei
	1 - Signal +15V ... +30V GS
	0 - Signal 0V ... + 5V GS
Ausgänge SPS:	24V GS (20,5 ... 29,0 V) 0,15A
Ausgänge Relais:	220V WS 1500VA
Leistungsaufnahme:	Einschaltstrom 1,25A Spitze
	Dauerstrom 0,8A
Außenmaße Montageplatte 310 x 310 mm	

### Nautikalarmanlage - Wachgängeralarm

Schiff	Werft:		Order:
<b>Parametertabelle:</b>			
Bedeutung	Register	Vorbelegung	geändert am
Wachgängeralarm 1. Überwachungszeit	40010	T1.0 / 90	
Wachgängeralarm 2. Überwachungszeit	40018	T1.0 / 180	
Wachgängeralarm 3. Überwachungszeit	40012	T1.0 / 540	
Wachgängeralarm Verzögerung Digisound + externe Hupe	40013	T1.0 / 15	
Wachgängeralarm Verzögerung Generalalarm	40014	T1.0 / 30	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 1		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 2		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 3		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 4		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 5		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 6		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 7		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 8		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 9		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 10		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 11		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Alarm 12		T1.0 / 1	
Nautikalarmanlage Verzögerung Sammelalarmausgang		T1.0 / 1	