

Kurzbeschreibung

Die Norm EN 378-1:2008 fordert bei Kühlräumen mit Temperaturen von unter 0°C und einem Rauminhalt von über 10m³ das Vorhandensein einer Personen-Notrufeinrichtung, deren Funktion auch bei Netzausfall gewährleistet bleibt.

Die Notrufanlage **NA 401** besteht aus einem oder mehreren im Kühlraum angebrachten Schlagtastern und dem Alarmgerät, das außerhalb des Kühlraums montiert ist. Zum besseren Auffinden bei Dunkelheit werden die Schlagtaster beleuchtet, die Stromversorgung dieser Beleuchtung erfolgt aus dem Alarmgerät.

Personen-Notrufe werden durch den Schlagtaster ausgelöst, die Weiterleitung erfolgt akustisch und über einen Relaiskontakt. Eine Datenschnittstelle kann die Warnungen zu einem übergeordneten Störmeldesystem weiterleiten.

Die Funktion des Systems ist auch bei Netzausfall durch einen eingebauten Akku gegeben.

Eigenschaften im Überblick

- Notrufanlage für Tiefkühlräume nach EN 378-1 mit integriertem Akku zur Aufrechterhaltung der Funktion bei Netzausfall
- Wandmontage mit abgesetztem Klemmkasten, eingebauter Warnhupe und Klarsichttür
- Akustischer Alarm 100 dB(A)
- Bis zu 12 Schlagtaster anschließbar
- Schlagtasterbeleuchtung durch Akku
- Warnrelais zur Weiterleitung von Meldungen
- Ladecontroller für optimierte Akkuladung und Akku-Lebensdauer
- RS-485-Schnittstelle (*E-Link*) Zur automatischen Weiterleitung von Hilferufen, für Statusinformationen wie Gerätebereitschaft, Akku-Ladezustand, usw.



ELREHA

ELEKTRONISCHE REGELUNGEN GMBH

Betriebsanleitung **5311069-00/05g**

Notrufanlage

NA 401



Technische Daten

Betriebsspannung.....	230V / 50..60Hz
Leistungsaufnahme	5 VA max.
Warnrelais	8A res., 3 A ind. / 250 V AC
Akku.....	Blei, wartungsfrei, 12V 1,3 AH
Betriebsdauer bei Netzausfall mit voll geladenem Akku und 4 Tastern inklusive 4 LED-Leuchtmittel	12 Stunden min.
Alarmdauer bei voll geladenem Akku und 4 Tastern inklusive 4 LED-Leuchtmittel	8 Stunden min.
Schalldruck Notrufeinrichtung.....	ca. 100dB(A)
Umgebungstemperatur.....	0...+55°C
Luftfeuchtigkeit	10...85% r.F., nicht kondensierend
Schutzart	IP 54
Lampen f. Schlagtaster.....	LED, 10mA

Lieferumfang

Notrufanlage inkl. Akku, Schlagtaster, Leuchtmelder, LED-Lampe, 3x PG-Verschraubung PG 13,5, 3x O-Dichtung, 3x Y-Dichtung, 3x Schrauben 4x 40, 3x Dübel 6mm

Zubehör / Ersatzteile

Schlagtaster incl. Lampe / FassungArt.Nr. 107-0607-0010
Akku.....Art.Nr. 107-2500-0007



Achtung

Bitte Sicherheits- und Betriebs Hinweise beachten!

Vor Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig lesen! Entstehen durch Nichtbeachtung Schäden, erlöschen die Garantieansprüche. Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch können wir für die vollständige Richtigkeit keine Garantie übernehmen.

Unsere Produkte sind einer ständigen Pflege unterworfen, Änderungen der Konstruktion insbesondere der Software sind also möglich und vorbehalten. Beachten Sie deshalb auch bitte, daß die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen nur für Geräte gelten, die auch die auf Seite 1 angegebene Softwareversion enthalten. Diese Versionsnummer finden Sie auf dem Typenschild des Gerätes.

ELREHA GmbH

D-68766 Hockenheim, Schwetzingen Str. 103

Telefon 0 62 05 / 2009-0 - Fax 0 62 05 / 2009-39 - sales@elreha.de

Das Alarmgerät

Das Alarmgerät enthält ein Netzteil, einen eingebauten Akku, eine akustische Warneinrichtung, ein Relais mit einem potentialfreien Kontakt sowie eine Datenschnittstelle (RS-485/E-Link).

Eine grüne Betriebsleuchte zeigt durch Dauerlicht die Betriebsbereitschaft an. Wird der Alarm durch Betätigen des Schlagtasters ausgelöst, ertönt ein Alarmsignal aus dem NA und die rote LED blinkt.

Das Relais mit seinen potentialfreien Kontakten fällt ab und kann den Alarm an eine Zentrale o.ä. weiterleiten. Der Alarm kann nur durch Entsperren des Schlagtasters selbst im Kühlraum gelöscht werden.

Akku laden / überwachen

Ein eingebauter, intelligenter Ladecontroller sorgt für Ladung, Betriebsbereitschaft und lange Lebensdauer des eingebauten Bleiakkus. Alle Akkustörungen werden durch ein blinkende gelbe LED angezeigt, gleichzeitig fällt das Melderelais ab.

Über die Datenschnittstelle werden bei etwaigen Akkustörungen zusätzlich genauere Informationen übertragen (Kapazitätsverlust, Zellendefekte, erhöhte Innenwiderstände, etc.)

Akkubetrieb

Fehlt die Netzspannung, wird die Spannungsversorgung des Systems vom Akku übernommen. **Ausnahme: Bei Akkubetrieb bleibt das Melderelais dauerhaft abgefallen.**



Beim Akkubetrieb über die angegebene Betriebsdauer hinaus kann eine Tiefentladung auftreten und den Akku irreparabel beschädigen!

Schlagtaster-Anzahl

Bei größeren Kühlräumen können bis zu 12 Schlagtaster an ein Alarmgerät angeschlossen werden.

Jeder weitere Schlagtaster reduziert durch den Stromverbrauch seiner Beleuchtung die Akkubetriebszeit bei Netzausfall.

Schlagtaster-Eigensicherheit

Schlagtaster enthalten einen Öffner- und einen Schließerkontakt, welche immer gleichzeitig betätigt werden. Das NA erkennt falsch angeschlossene Kontakte sofort, defekte Schließerkontakte bei Betätigung des Tasters, und meldet diese durch einen Alarm. Im Unterschied zum Personalarms leuchtet dabei die **rote LED dauerhaft**.

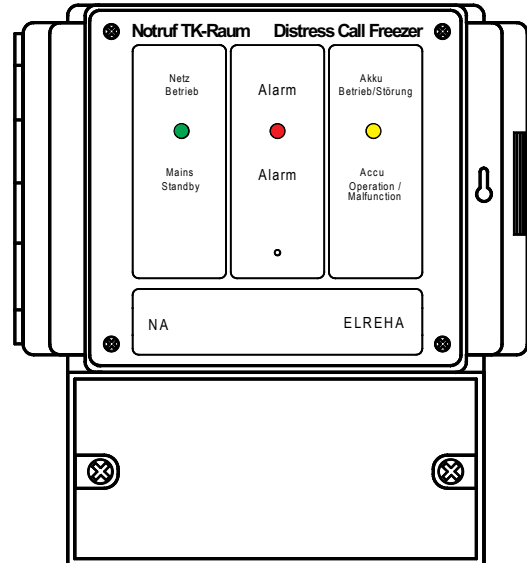
Schlagtaster-Beleuchtung

Für das NA 401 wurden Leuchtmittel auf LED-Basis vorgesehen, welche wesentlich weniger Strom benötigen und eine wesentliche längere Lebensdauer besitzen als herkömmliche Glühbirnen. Somit lassen sich mehr angeschlossene Taster länger aus dem Akku beleuchten als früher, Wartungsintervalle lassen sich verlängern oder entfallen ganz.



Zur Vermeidung von Akku-Beschädigungen dürfen als Leuchtmittel keine herkömmlichen Glühbirnen eingesetzt werden!

Alarmlmeldungen



	LED-Beschriftung		
	Netz-Betrieb	Alarm	Akku Betrieb/Störung
Betriebsbereit	●		
Notruf		⊙	
Taster defekt oder Verdrahtungsfehler		●	
Netzausfall/Akkubetrieb			●
Akkufehler (nicht angeschlossen, defekt, Kapazitätsverlust)			⊙
Legende: LED leuchtet dauerhaft ● LED blinkt ⊙			

NA 401 über die Datenschnittstelle vernetzen

Alle NA401 können über ihre eingebaute RS-485-Schnittstelle zusammen mit anderen Reglern mit einem übergeordneten System (Host) vernetzt werden. Dies ist im allgemeinen ein PC mit einer Fernbedienungs-/Protokollier-Software.

Da alle Module auf der Datenleitung elektrisch parallel liegen (party-line), wird jedem Gerät eine Adresse zugeordnet, mit der dieses gezielt angesprochen werden kann. Somit können gezielt Informationen vom Baustein abgefragt und verarbeitet werden.

Inbetriebnahme im Netzwerk

Am NA selbst ist es nicht möglich, eine Netzwerkadresse einzustellen. Dafür ist das WIN-XP-Programm „COOLVision-MES“-notwendig, welches auf Ihrem Laptop oder dem PC läuft, der später als steuernder bzw. protokollierender PC dienen soll.

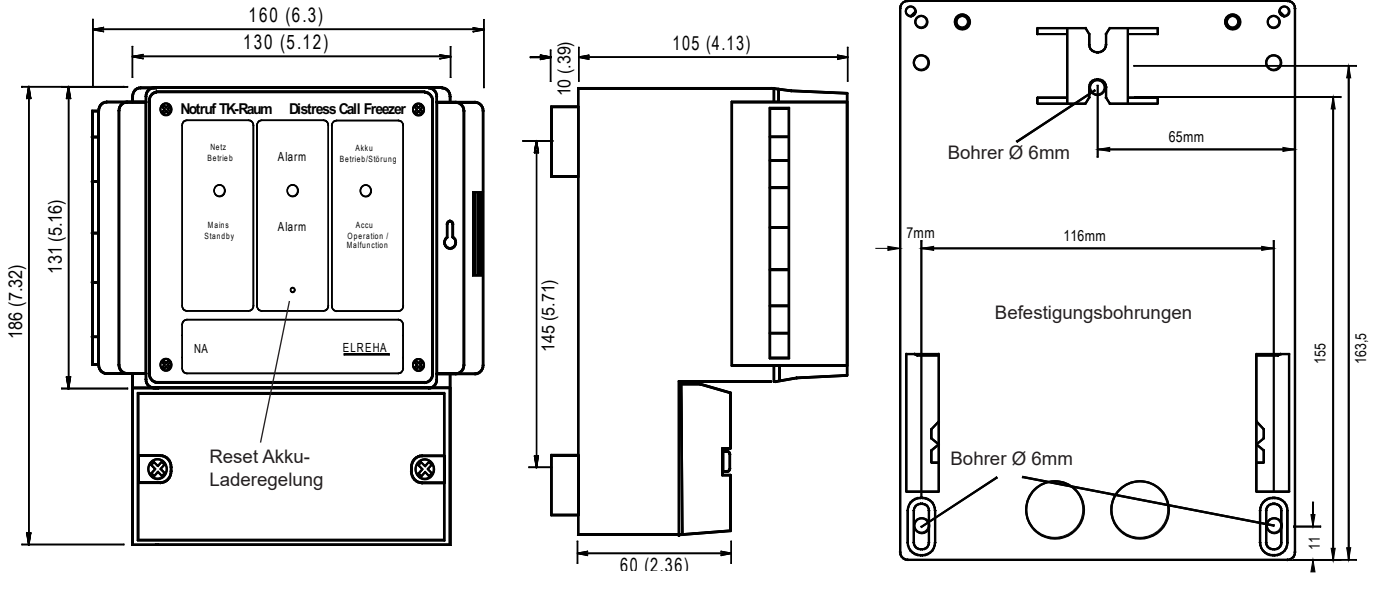
Vorbereitung

Alle Module montieren, elektrisch verdrahten und Funktion testen. Datenverbindung herstellen und das Programm „COOLVision-MES“-starten.

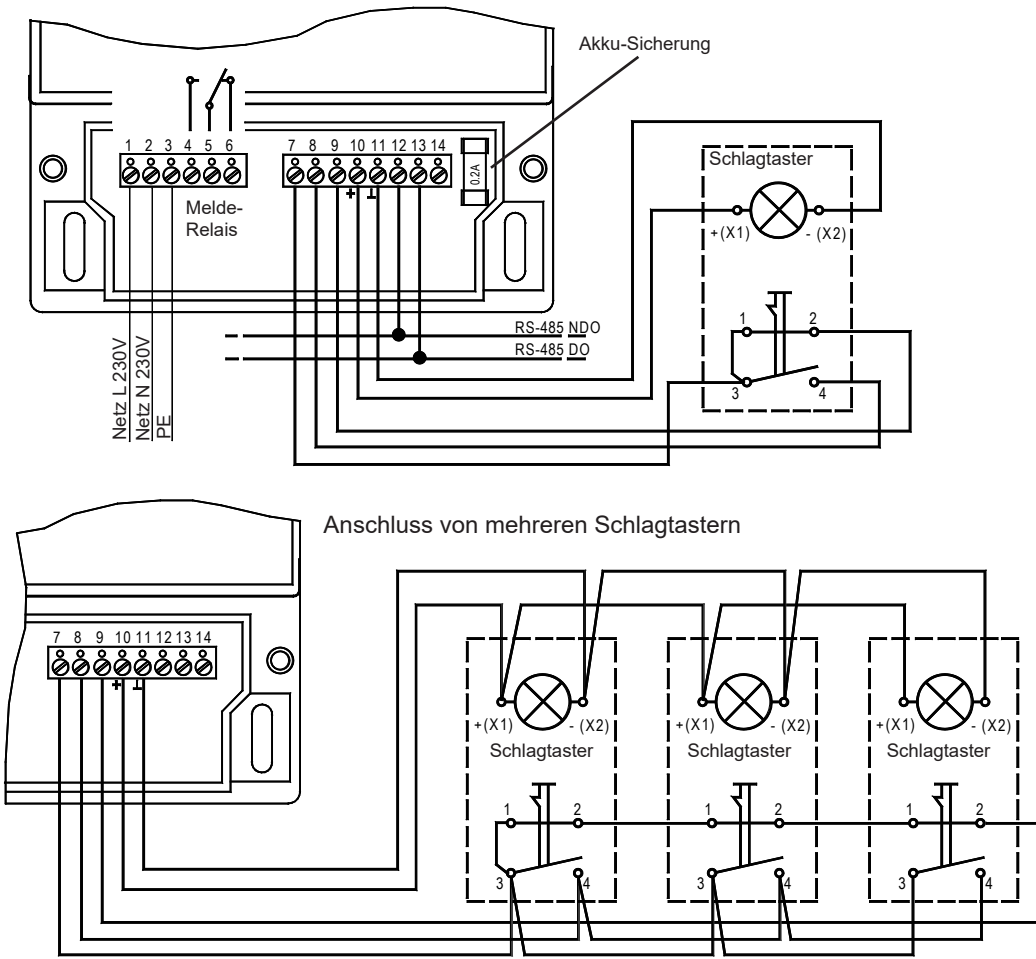
Adresse einstellen

1. Wählen Sie „NA / Adresse vergeben“
2. Geben Sie eine noch nicht vergebene Adresse ein
3. Klicken Sie „Programmieren“
= alle LED's aller verbundenen NA-Module blinken auf.
4. Drücken Sie nun die Taste des NA-Moduls, welches die eingegebene Adresse erhalten soll
= Das Blinken hört auf, die Adresse ist übernommen.
5. Nachdem nach ca. 30 Sekunden alle Module zu blinken aufgehört haben, wird der Vorgang für weitere Module ab (2.) wiederholt.

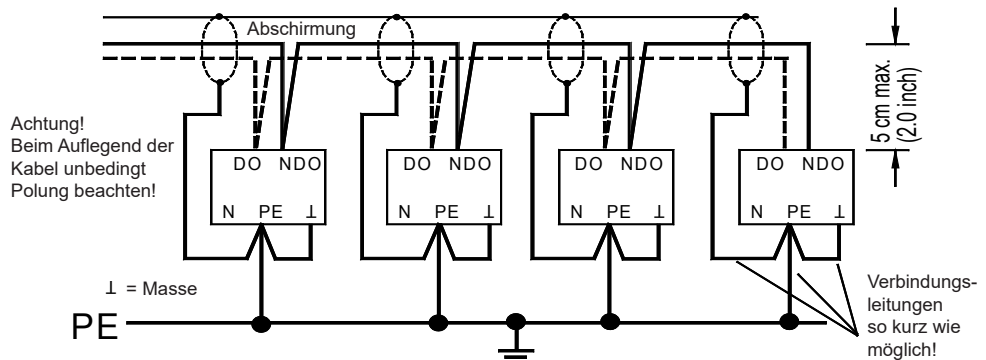
Abmessungen



Anschluss



Vernetzung von mehreren NA via RS-485



ALLGEMEINE ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE**Installation / Inbetriebnahme / Akkutausch**

Hinweis

Diese Anleitung muss dem Nutzer jederzeit zugänglich sein. Bei Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Anleitung und der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeglicher Garantieanspruch.



Achtung

AKKUBETRIEB

- **Akku erst bei der Inbetriebnahme anschließen.**
- **Nach Ablauf der angegebenen Akku-Betriebsdauer (siehe techn. Daten) muss das Gerät wieder mit Netzspannung verbunden werden, um eine Tiefentladung des Akkus (LED Akkufehler) zu vermeiden.**
- **Tiefentladene Akkus können irreparabel beschädigt sein und sind dadurch evtl. nicht mehr aufladbar.**
- **Akku trennen, wenn das Gerät länger als die angegebene Akku-Betriebsdauer außer Betrieb gesetzt oder verschickt werden soll (Akku-Sicherung (bzw. das rote Kabel) entfernen).**



Gefahr

Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Produkt **NICHT** an Netzspannung angeschlossen werden! Es besteht Lebensgefahr!

Ein sicherer Betrieb ist eventuell nicht mehr möglich wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr funktioniert,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Bedingungen,
- starken Verschmutzungen oder Feuchtigkeit,
- nach schweren Transportbeanspruchungen.

• **Die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft oder unter der Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.**

• **Halten Sie das Gerät bei der Montage sicher vom Stromnetz getrennt! Stromschlaggefahr!**

• **Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Gehäuse. Stromschlaggefahr!**

• **Eine vorhandene PE-Klemme des Gerätes muss auf PE gelegt werden! Stromschlaggefahr!** Zusätzlich funktioniert die interne Störungs-Filterung nur eingeschränkt, fehlerhafte Anzeigen können die Folge sein.

• Das Gerät darf nur für den auf Seite 1 beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden.

• Bitte beachten Sie die am Einsatzort vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften und Normen.



Achtung

- Bitte prüfen sie vor dem Einsatz des Reglers dessen technische Grenzen (siehe Technische Daten), z.B.:
 - Spannungsversorgung (auf dem Gerät aufgedruckt)
 - Vorgeschriebene Umgebungsbedingungen (°C / % r.F.)
 - Maximale Belastung der Relaiskontakte
 Bei Nichtbeachtung sind Fehlfunktionen oder Beschädigungen möglich.
- Verbindungskabel zu Schlagtastern dürfen nicht parallel zu netzführenden Leitungen verlegt werden. Wenn doch, sind induktive Störungen möglich! Der Querschnitt ist unkritisch, sollte aber mind. 0,5mm² betragen.
- Vermeiden Sie den Einbau in unmittelbarer Nähe von großen Schützen (starke Störeinstrahlung möglich).

Ersatz von Altgeräten

Beim Ersatz von Altgeräten des Typs NA 101 muss die Schlagtasterbeleuchtung durch LED-Leuchtmittel ersetzt werden, da der interne Akku durch herkömmliche Glühlampen stärker belastet wird und dadurch Bereitschaftszeit und Akkulaufzeit deutlich sinkt!

Installation

Für die Kabeldurchführung werden die notwendigen Stellen am Klemmkasten durchbrochen. Die Kabel werden durch die beiliegenden Kabel-Verschraubungen wassergeschützt geführt.

Sorgen Sie dafür, daß sich keine Fremdkörper in der Schallöffnung ablagern können !

Inbetriebnahme

Das NA 401 wird mit eingebautem Akku geliefert, dieser muss bei der Inbetriebnahme angeschlossen werden:

Im abgesetzten Anschlusskasten rechts neben den Klemmen die mit gelieferte 0,2A-Sicherung einsetzen, die gelbe LED blinkt.



Hinweis

Bei Geräten der ersten Produktionsserie:

Im abgesetzten Anschlußkasten die Isolierung der Endhülse des roten Kabels auf das Kabel zurückschieben, Hülse mit Klemme 14 verbinden.

Ist der Akku bereits geladen, geht die gelbe LED spätestens nach ca. 15 Minuten oder nach einem Druck auf den Taster (Hinter der Bohrung in Frontplattenmitte) aus (Netzbetrieb) oder in Dauerlicht über (kein Netz vorhanden).

Akkutausch

Bei einem eventuellen Akkutausch geht man folgendermaßen vor:

- Netzspannung ausschalten,
- rotes Kabel von Klemme 14 nehmen
- Frontplatte entfernen (4 Schrauben in den Ecken)
- Metallbügel des Akkus öffnen
- Akku entnehmen und Kabel abziehen
- Kabel auf neuen Akku stecken (+ rot, - blau)
- Akku einsetzen, Metallbügel festschrauben
- Frontplatte aufsetzen und festschrauben
- rotes Kabel im Anschlusskasten auf Klemme 14
- gelbes Dauerlicht abwarten bzw. Taste drücken
- Netzspannung einschalten

**Endgültige Außerbetriebsetzung und Entsorgung**

Das Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Hausmüll zu behandeln ist.

Es muss an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Batterie-Entsorgung

Das Gerät enthält eine Blei-Batterie. Sie darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Sie können die Batterie bei einer öffentlichen Sammelstelle oder überall dort abgeben, wo Batterien dieser Art verkauft werden.

Batterie-Entnahme

Um die Batterie zu entnehmen, muss die Frontplatte (4 Schrauben in den Ecken) entfernt werden, der Metallbügel des Akkus geöffnet werden und das Kabel abgezogen werden.

EG-Konformitätserklärung

Für das beschriebene Erzeugnis wird hiermit bestätigt, daß bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die Anforderungen eingehalten werden, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) und der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) festgelegt sind. Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, auf die sich die vorliegende Bedienungsanleitung (die selbst Bestandteil dieser Erklärung ist) bezieht. Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit und der Niederspannungsrichtlinie wurden jeweils die aktuellen Ausgaben der betreffenden Grund- und Fachgrundnormen herangezogen.

Diese Erklärung wird verantwortlich vom Hersteller/Importeur abgegeben durch:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
D-68766 Hockenheim

www.elreha.de

(Name / Anschrift)

Werner Roemer, Technischer Leiter, Technical Director

Hockenheim.....1.04.2009.....

Ort

Datum

Unterschrift

erstellt: 26.3.2018, tkd/jr

geprüft: 3.4.2018, ek/ha

freigegeben: 3.4.2018, mkt/sha

transl.(E):

korr: