



**FRIGOQUIP**

Kühlhaustechnik

49324 Melle Tel. +49 5422 7091945 info@frigoquip.de

# FRIGOALARM

## Personen-Notrufanlage Typ PA 200

Installations- und Betriebsanleitung



Bestell – Nr.: 97700





## Allgemeines

In Kühlräumen mit einem Volumen über 10m<sup>3</sup> und einer Raumtemperatur unter 0°C muss gemäß EN 378-1 eine vom allgemeinen Stromnetz unabhängige Notrufeinrichtung vorhanden und erkennbar sein. Durch den Einsatz einer Auslösestelle mit Rasterstellung ist eine Quittierung bei Personalarms erst nach Entriegelung vor Ort an der Auslösestelle möglich.

In Verbindung mit dieser Auslösestelle werden die von der SUVA (Schweiz) vorgeschriebenen Forderungen erfüllt (Form. Nr. 1864). Da es sich bei Notrufeinrichtungen um lebensrettende Einrichtungen handelt, ist auf sorgfältige Montage, Inbetriebnahme und Wartung zu achten.

**Beachten Sie bitte dazu auch Vorschriften wie:  
BGR 500 Kapitel 3.10, die BGV D4 und die ehemalige UVV VBG 20.**

Die Installation ist gemäß VDE 0100, 0800 bzw. den jeweiligen nationalen Normen, von einer Elektrofachkraft und den Vorgaben in dieser Anleitung durchzuführen.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie **2014/35/EU**.  
Die EMV-Prüfung wurde gemäß der Norm **DIN EN 61000-6-3** durchgeführt.

## Installation

### Montageort

Die Notrufzentrale ist außerhalb der zu überwachenden Räume an Orten zu platzieren, die dauernd von Personen besetzt sind (Arbeitsräume, Telefonzentralen, Pförtneräume usw.).  
Der Montageort sollte so gewählt werden, dass die Kontrollanzeigen gut sichtbar sind und die akustischen und optischen Alarmsignale jederzeit von Personen wahrgenommen werden können.

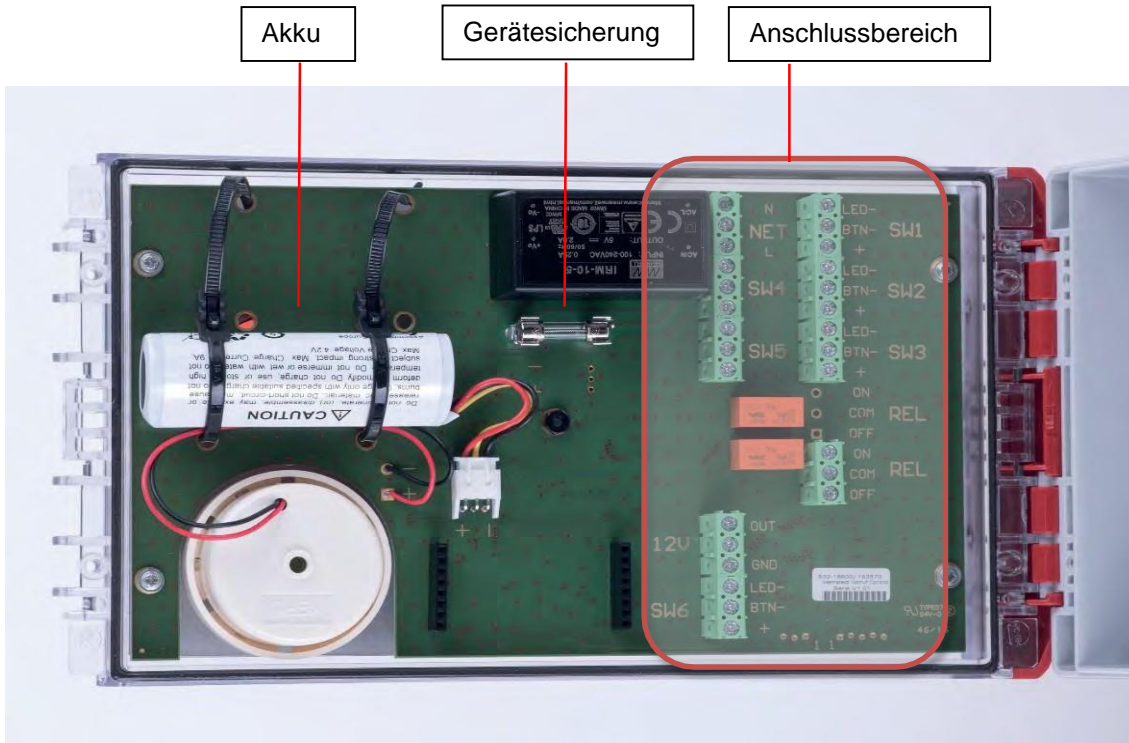
Die Notruftaster zur Alarmauslösung sollten im unmittelbaren Bereich des Ausgangs montiert werden und müssen im Liegen erreichbar sein. Jeder Ausgang ist mit einem Notruftaster zu versehen, wobei die Auslösestelle jederzeit gut zugänglich sein muss.

### Montage

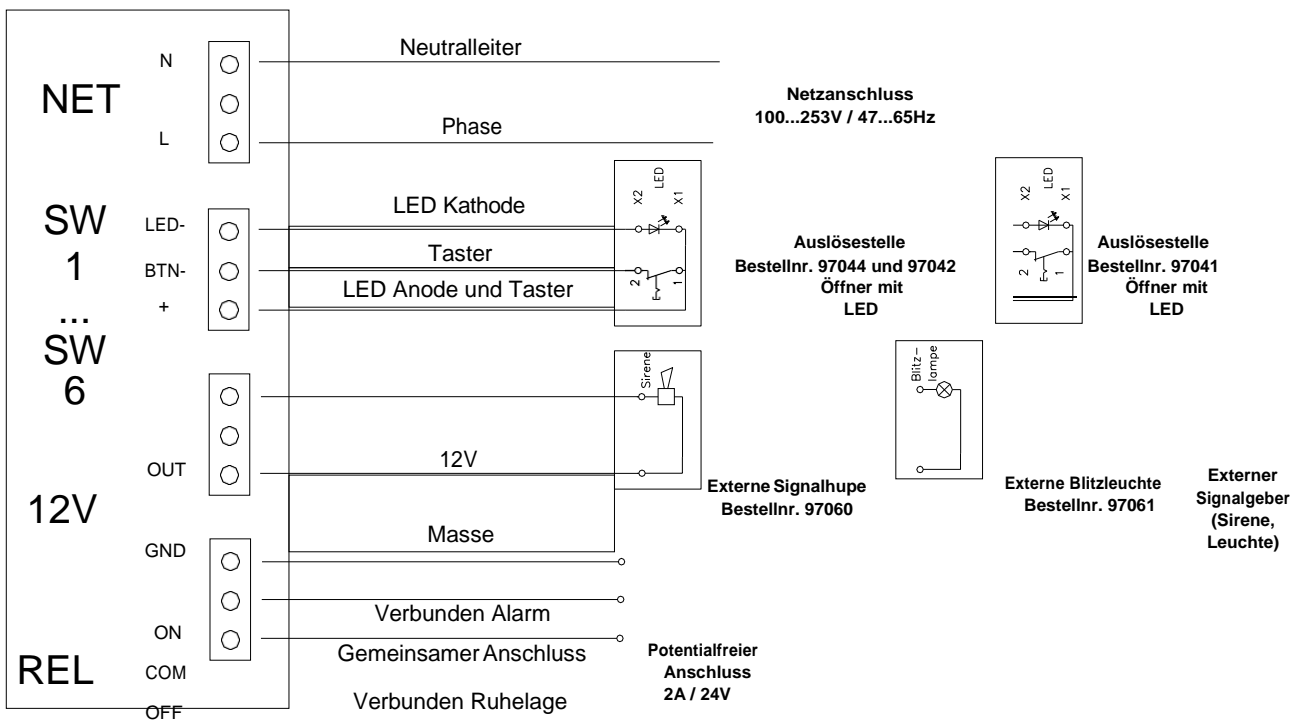
Für den elektrischen Anschluss muss der Gehäusedeckel mit einem passenden Schlitzschraubendreher mit leichter Hebelwirkung geöffnet werden.



### Übersicht:

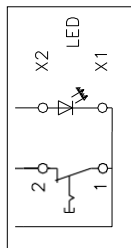


### Anschlussplan:

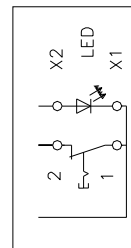


	Klemmen	Funktion
NET	L + N	Stromversorgung 100...253V / 47...65Hz
SW1 ... SW6	LED / BTN / +	Anschluss der Notruffaster
12V	OUT / GND	Ausgang 12V (Blitzleuchte/Sirene ...)
REL	ON / COM / OFF	potentialfreier Relaisausgang mit Wechselkontakt 12V/2A

Bei Anschluss des Notruffasters „**SW1...SW6**“ achten Sie bitte auf die interne Brückenlegung zwischen Taster und eingebauter LED!



Auslösestelle  
 Bestellnr. 97044 und 97042  
 Öffner mit  
 LED



Auslösestelle  
 Bestellnr. 97041  
 Öffner mit  
 LED

Vorsicht bei 97042 und 97041 Polarität beachten!!

Zusätzlich zur eingebauten Sirene kann an den Klemmen „**12V**“ eine Blitzleuchte (Bestell-Nr. 97061) oder eine Signallampe (Bestell-Nr.: 97060) angeschlossen werden. **Vorsicht Polarität beachten!!**

Über den potentialfreien Wechselkontakt „**REL**“ können zusätzliche Geräte oder Signale geschaltet werden

Alle Leitungen sollten möglichst kurz gehalten und nicht zusammen mit Drehstromleitungen verlegt werden, die durch starke Ströme für Motoren oder Maschinen elektrische Felder aufbauen.

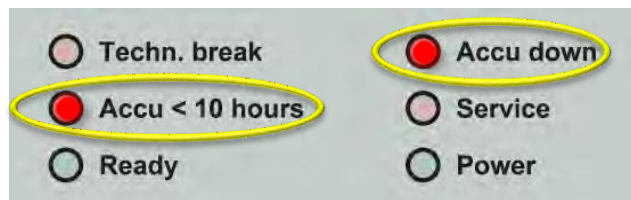
**Der Schutzleiter wird für den Betrieb des schutzisolierten Gerätes nicht benötigt**

### Akkubetrieb bei Auslieferung

Der für den Betrieb bei Stromausfall notwendige Akku, ist bereits fest mit der Elektronik verbunden.

Technisch bedingt, kann die Kapazität des Akkus ggf. bei Auslieferung nicht im vollen Umfang zur Verfügung stehen.

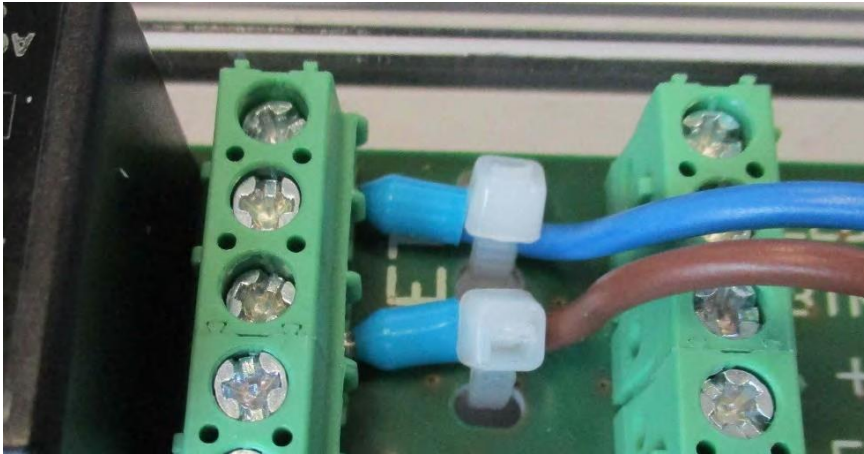
Je nach Ladezustand kann es nach der ersten Inbetriebnahme systembedingt daher durchaus vorkommen, dass eine- oder beide der folgenden Signallampen leuchten:



Nach erfolgter Inbetriebnahme wird der Akku direkt geladen und erreicht seinen vollen Ladezustand bereits nach mind. 8 Stunden. Nach erfolgter Ladung erlöschen die beiden Signalleuchten und das Gerät kann bestimmungsgerecht eingesetzt werden.

## Inbetriebnahme

Die Netzanschlussleitungen mit Anschlussklemmen **N** und **L** der Anschlussbezeichnung „**NET**“ verbinden.  
Anschließend werden die Leitungen mechanisch mit den bereits vormontierten Kabelbindern gegen ungewolltes Lösen aus den Anschlussklemmen gesichert (siehe Bild).




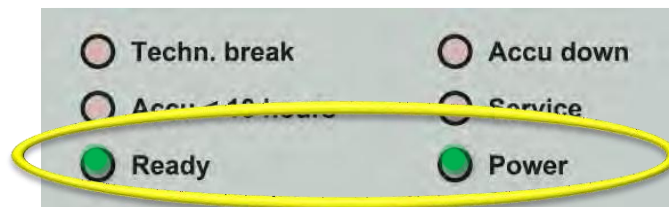
Nach erfolgtem Anschluss kann das Gerät über Zuschaltung der Stromversorgung in Betrieb genommen werden. Mit dem Signal „**Power**“ wird eine erfolgreiche Stromzufuhr signalisiert.

Das Gerät führt zunächst selbstständig einen Selbsttest aus, wobei unter anderem alle Signallampen kurz angesteuert werden.

Nach erfolgreichem Testdurchlauf wird über das Signal „**Ready**“ die Betriebsbereitschaft angezeigt.

### **HINWEIS:**

Bei nicht korrekter Verdrahtung des Notruftasters erscheint im Display die Fehlermeldung „“ (Error) und das Signal „**Ready**“ leuchtet nicht. Überprüfen Sie dann die korrekte Verdrahtung im spannungsfreien Zustand. Nach erfolgter Korrektur drücken Sie den „RESET“-Taster für ca. 10 Sekunden. Das Gerät startet anschließend neu und überprüft erneut die korrigierte Verbindung. Der korrekte Anschluss wird durch das Leuchten des Signals „**Ready**“ bestätigt. Andernfalls wiederholen Sie den Vorgang, bis das Gerät die Betriebsbereitschaft signalisiert.



**Nach erfolgtem Anschluss ist unbedingt die Funktionalität der Anlage durch Auslösen und anschließendes quittieren der einzelnen Notruftaster zu überprüfen!**

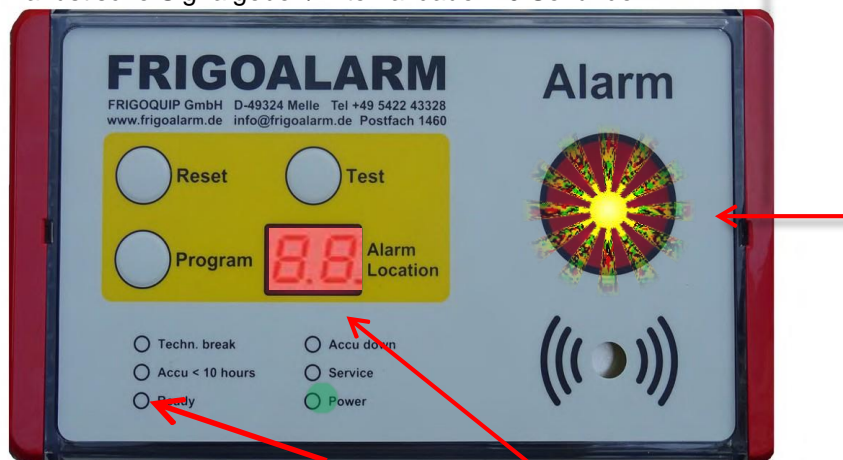
### Funktionsbeschreibung - Alarm -

Bei der Alarmauslösung wird grundsätzlich zwischen den beiden Auslösearten „Personen- und technischer Alarm“ unterschieden.

#### Personen Alarm:

**Auslösung:** - Wird aktiviert, wenn einer der Notruftasten SW1...SW6 gedrückt wird

**Signal:** - die integrierte LED-Signalleuchte leuchtet 2 Sekunden im Wechselintervall mit dem  
- akustische Signalgeber / Intervalldauer 10 Sekunden



- die Signalleuchte „**Ready**“ erlischt  
- in dem Display wird die Nummer des gedrückten Notruftasters angezeigt (Taster 1= „ “ / Taster 2= „ “ / Taster 3= „ “ / Taster 4= „ “ / Taster 5= „ “ oder „ “)

**Hinweis:** die Zuordnung der Notruftaster ist programmierbar!

**Quittieren:** - nach Entsperren des Nottasters kann der Alarm durch die Taste „**Reset**“ zurückgesetzt werden.

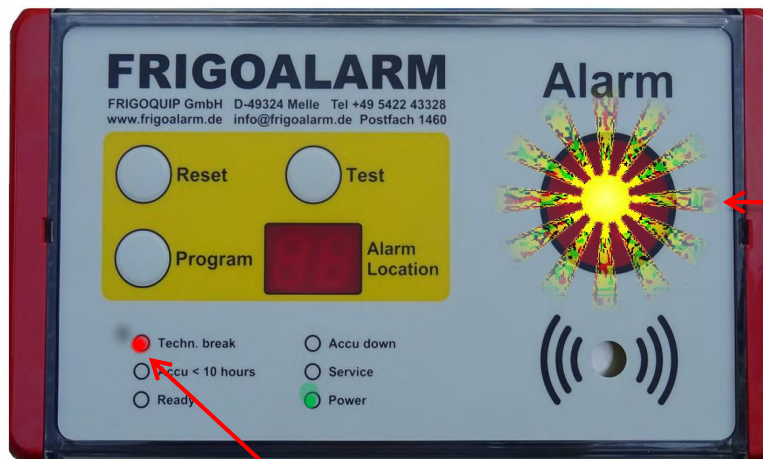
### Technischer Alarm:

#### **Auslösung:**

- Wird bei Stromausfall, Leitungsunterbrechung oder defekter LED im Notruftaster aktiviert.
- Bei einer defekten LED wird im Display der entsprechende Taster angezeigt, in dem die LED defekt ist: z.B. „□□“ für den 2. Notruftaster

#### **Signal:**

- die integrierte LED-Signalleuchte leuchtet 2 Sekunden im Wechselintervall mit dem
- akustische Signalgeber / Intervalldauer 2 Sekunden)



- Zusätzlich leuchtet die Signalleuchte „**Techn.break**“
- die Signalleuchte „**Ready**“ erlischt, da die Anlage nicht betriebsbereit ist.

#### **Quittieren:**

- durch Drücken der Taste „**Reset**“ erlischt der optische und akustische Alarm
- die Signalleuchte „**Techn.break**“ leuchtet weiterhin, bis der Fehler behoben ist, oder ggf. die Stromversorgung wieder aktiv ist.

#### **Hinweis:**

der technische Alarm wird von der Anlage selbstständig zurück gesetzt, wenn der Fehler behoben ist.

Die Signalleuchte „**Ready**“ zeigt dann wieder den betriebsbereiten Zustand der Anlage an. Der technische Alarm kann durch den vorrangigen Personalarms unterbrochen werden!








### **Programmierung:**

Um die Notrufanlage Ihren persönlichen Bedürfnissen anzupassen, sind folgende Einstellungen veränderbar:

- **Interne Nummerierung der Notruftaster**
- **Ausgang 12 V – statisch oder pulsierend**
- **Ansprechverhalten des Relais für den potentialfreien Wechselkontakt**




### **Interne Nummerierung der Notruftaster**

Die für die Auslösung des Personalarms erforderlichen Notruftaster **SW1** ... **SW6** können der im Auslösefall dargestellten Displayanzeige ...  im w.f. zugeordnet werden.

1. Mit der Taste „**Program**“ den Programmiermodus starten
2. Anzeige: 
3. den Notruftaster drücken, der später als  angezeigt werden soll
4. Notruftaster wieder entriegeln!
5. Die Zuordnung wird anschließend an dem Notruftasters durch 2faches blinken der LED bestätigt
6. Die Notrufanlage wechselt (nach ca. 2 Sekunden) selbstständig zur nächsten Anzeigeposition
7. Anzeige: 
8. der Vorgang kann nun ab Schritt 3 für die übrigen Notruftaster wiederholt werden.  
*oder*
9. durch Betätigung des Taster „**Reset**“ abgebrochen werden.  
Die Zuordnung der einzelnen Taster bleibt dabei erhalten.

### **Ausgang 12 V – statisch „“ oder pulsierend „“**

Der 12V Ausgang kann je nach Anschluss des Endgerätes im Alarmfall ein statisches oder ein pulsierendes Signal von 12V ausgeben. Das pulsierende Signal entspricht der Frequenz der Signallampe.

1. Mit der Taste „**Program**“ den Programmiermodus starten
2. Anzeige: 
3. Taste nochmals betätigen
4. Anzeige:  (relay steady) oder  (relaypulse)
5. Taste „**Test**“ drücken, dadurch wechselt die Anzeige zwischen den Einstellwerten
6. Der eingestellte Parameter wird durch Drücken der Taste „**Reset**“ gespeichert





### *Ansprechverhalten des Relais für den potentialfreien Wechselkontakt*

Für den potentialfreien Wechselkontakt kann für den Auslösefall gewählt werden, ob das Relais auch bei technischen Alarm seinen Zustand ändert in  oder nur bei Personalararm

1. Mit der Taste „**Program**“ den Programmiermodus starten
2. Anzeige:
3. Taste nochmals betätigen
4. Anzeige:  (relay steady)
5. Taste nochmals betätigen
6. Anzeige:  (relay on) oder  (relay off)
7. Taste „**Test**“ drücken, dadurch wechselt die Anzeige zwischen den Einstellwerten
8. Der eingestellte Parameter wird durch Drücken der Taste „**Reset**“ gespeichert

### *Test:*

Die Ausgabeeinheit (LED Signal und akustische Ausgabe) kann mit der Testfunktion ohne Auslösen eines Notruftasters direkt am Notrufgerät getestet werden.

1. Taste „**Test**“ drücken
  - a. Das LED Signal leuchtet abwechselnd mit dem akustischen Signal

### *Allg. Hinweise*

#### *Service:*

Um den sicheren Betrieb der Anlage aufrecht zu erhalten, empfehlen wir mind. alle 6 Monate die Funktionalität der Anlage zu überprüfen. Dazu erinnern Sie die Anlage nach der jeweils abgelaufenen Zeit mit der „**Service**“ Signallampe.



### *Überprüfung der Anlage:*

- Im Display erscheint die Anzeige  (check switch 1) / Aufforderung den Nottaster 1 zu betätigen
- Nottaster 1 muss nun mind. einmal gedrückt und anschließend wieder entriegelt werden
- Das Drücken des Tasters wird durch 2 -faches Blinken der LED im Notruftaster bestätigt
- Anschließend diesen Vorgang bei an den übrigen Notruftaster in beliebiger Reihenfolge wiederholen.
- Nach Überprüfung aller angeschlossenen Notruftaster erlischt die „**Service**“ Signallampe und die Anlage befindet sich wieder in dem Bereitschafts-Modus.

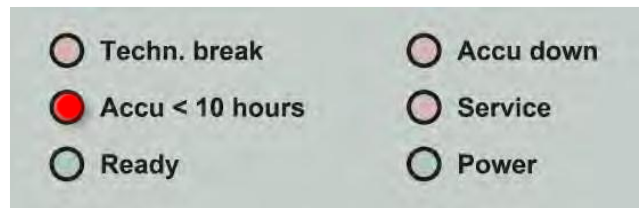
### Hinweis zum Akkubetrieb

Die Anlage ist mit einem Akku-Management-System ausgestattet. Hierbei wird der Akku ständig auf seine Funktionalität und mögliche Betriebsdauer überprüft. Im Störfall können folgende Zustände angezeigt werden.

- **Accu < 10 hours**

Die aktuelle Kapazität des Akkus kann eine Alarmdauer von mind. 10 St. nicht sicherstellen Das Gerät muss bei angelegter Netzspannung bis zu 8 Stunden geladen werden.

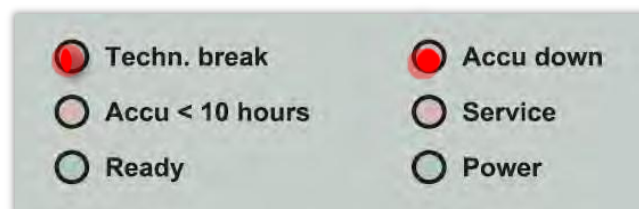
Die Anzeige erlischt selbstständig, wenn ausreichend Kapazität zur Verfügung steht



- **Accu down**

Die Leistung des Akkus ist erschöpft.

Der Akku muss gewechselt werden.



### Zusätzlicher Hinweis

Beachten Sie bitte, dass aufgrund der begrenzten Kapazität des Akkus nur die von uns festgelegten Komponenten angeschlossen werden sollen, um so den sicheren Betrieb von mind. 10 Std. bei Stromausfall zu gewährleisten.

### Hinweis zum Display

Anzeige-Display	Beschreibung	Informationen
□□ bis □□	Zugeordnete Auslösestelle - Personalarms betätigt	Seite 5 und Seite 7
□□ bis □□	Zugeordnete LED der Auslösestelle – Technischer Alarm LED defekt	Seite 6
□□	Technischer Alarm Netzausfall umgeschaltet auf Akkubetrieb	Seite 6
□□	Programmiermodus der Auslösestellen	Seite 7
□□	Programmiermodus des 12V Ausganges □ Statisches Signal	Seite 7
□□	Programmiermodus des 12V Ausganges □ Pulsierendes Signal	Seite 7
□□	Programmiermodus des pot. Relais Personalarms	Seite 8
□□	Programmiermodus des pot. Relais Personen u. Technischer Alarm	Seite 8
□□	Notruftaster nicht oder falsch angeschlossen	Seite 5
□□ bis □□	Überprüfung der Anlage bei Anzeige der Service Signallampe	Seite 8



## FRIGOALARM Typ PA 200:

### Technische Daten:

Bemessungsstrom: < 0,043 A / 230V

Gehäuse: 231 x 125 x 60 mm (BxHxT)

Akkubetrieb: über 10 Stunden

Hilfsrelais potentialfreier Wechsler: 1 x 2A / 24V

Integriertes Akustisches Signal: > 95 dB

Alarmsignal extern: 12V / 100mA

Auslösestellen: max. 6 Stück

Spannungsversorgung: 100.. 253V / 47 ---65 Hz

Akku: Lithium Ionen 12 V, 2900mAh

Max. Ladezeit Akku: 10 Std.

Anschlußklemmen: 1,5 mm

Gehäuse Schutzart mit Kabeleingang/Würgenippel): IP54  
(mit Kabelverschraubungen auch IP65 möglich)



FRIGOALARM PA 200  
Bestellnummer 97700

### Zubehör :



Nr. 97041 Notruf Grobhandtaster  
Beleuchtung und Vororückstellung  
Einsatzbereich: -25°C bis +40°C



Nr. 97044 Notruf Auslösestelle  
Beleuchtung und Vororückstellung  
Einsatzbereich: -30°C bis +55°C



Nr. 97061 Notruf Blitzleuchte 12 V/DC/  
IP65 Einsatzbereich: -20°C bis +70°C



Nr. 97060 Notruf Signalhupe  
12 V/DC/IP54  
Einsatzbereich: -30°C bis +80°C



Nr. 97052 Notruf-LED  
für Auslösestellen 97044



Nr. 97068 Notruf  
Akku 12 V, 2900mAh



Nr. 97050  
Notruf-LED, BA9-Sockel  
VE = 10 Stück) für  
Auslösestellen 97041 und 97042



# FRIGOQUIP

## Kühlhaustechnik

Bakumerstr.74 D-49324 Melle info@frigoquip.de

### Weltweit: Direkt

Als Global Player beliefert und betreut die FRIGOQUIP GmbH internationale Kunden und Projekte zusammen mit Auslandsvertretungen auf allen Kontinenten direkt vom Stammwerk in D-49324 Melle aus.

**FRIGOQUIP**  
Kühlhaustechnik  
D-49324 MELLE  
info@frigoquip.de  
Tel. +49 5422 7091945



# FRIGOQUIP

## Kühlhaustechnik

Denkmalsweg 1 49324 Melle info@frigoquip.de

Tel. +49 5422 7091945 Fax +49 5422 7091947

### Unser Lieferprogramm

- \*FRIGOVENT Luftschleieranlagen
- \*FRIGOALARM Personen-Notrufanlagen
- \*FRIGOFLEX Pendeltüren Streifenvorhänge