

## Bedienanleitung ALARMEINHEIT MPI

Die Bedieneinheit dient der zusätzlichen Sicherung von eingelagertem Kühlgut ,insbesondere eingelagerten biologischen Proben.Kernstück des Gerätes ist der Modul NC200,der bei CRYOTRONIC für die Balzers AG hergestellt wird und dort der Kontrolle des Pegelstandes von Vakuumkomponenten verwendet wird.Die beiliegende Bedienanleitung erklärt alles weitere des Moduls.Zur Verwendung in der Alarmeinheit ist er modifiziert zu verwenden.

- 1.Die Einstellung ist auf EINPEGELREGELUNG (Verwendung nur des oberen Sensors ) einzustellen.
- 2.Die Speisung ist auf 24 AC zu schalten.

### Prinzip

Alle wesentlichen Funktionen erledigt der Modul NC200

Als PTC wird ein TieftemperaturPT1000 verwendet.Der Schaltpunkt im Modul ist auf -108°C eingestellt.Das entspricht einem Widerstandswert von etwa 570 Ohm am PT1000.Der Modul schaltet an diesem Punkt den Temperaturalarm ein,bei etwa -128 C wird der Alarm wieder weggeschaltet.

An den Modulklemmen sind auch die Alarmlampen sowie die Fernausgangsrelais angeschlossen.Im D-Substecker des Sensors sind ein 1050 Ohm Widerstand und eine 9,1Volt Z-Diode untergebracht, die Diode übernimmt die Funktion des unteren Sensors des NC200,der Widerstand ist das Vergleichsnormale für den PT1000.

Die Fernrelais sind im Arbeitszustand angezogen,im Alarmfall,auch bei Netzausfall,fallen sie ab.Damit kann via Schleifenunterbrechung der Alarmzustand ferngemeldet werden.

Ebenfalls übernimmt der NC200 die Sensorüberwachung in puncto Kurzschluss und Bruch aller Sensoren.(Lampe Sensor).Sollte der LNC2 Pegelstand nicht ausreichen,wird dies ebenfalls signalisiert.(Lampe LNC2).

Alarmpriorität:

Die Alarme werden nach Priorität signalisiert

- 1.Sensorfehler
- 2.Temperaturfehler
- 3.LNC2 nicht vorhanden

Akustisch werden alle Alarme signalisiert.Das ist nicht abschaltbar!

Technische Daten

Sicherungen 315ma/Träge

Netz 230 V AC,ca 20 VA Leistungsaufnahme

Alarmausgänge: 230 Volt potentialfreie Kontakte,ca 3 A belastbar

### **Warnhinweis**

LNC2 Arbeitsvorschriften sind zu beachten.das Gerät darf unter Spannung nur von sachkundigem Personal geöffnet werden.Die Sensoren sind pfleglich zu behandeln,insbesondere im kalten Tzstand nicht zu knicken usw.Der Garantieanspruch erlischt sonst.

Reparaturen:

Ausser Sicherungs- und Lampenwechsel ist eine Selbstreparatur nicht zu empfehlen. In anderen Fehlerfällen ist der Hersteller bzw Lieferant zu konsultieren.

Anschlussklemmen

Diese sind den beigelegten Schaltskizzen zu entnehmen

Hersteller:

CRYPTRONINC

Am Vogelherd 25

98693 Ilmenau

Tel 03677/4669910

Fax 03677/298022

email:cryotronic@t-online.de