Personenalarm

”Person im Kühlraum” *CAPE +*

& Funktion ”Alarm Tür offen”
& Funktion ”Gasalarm”

Mit Akku für Notspeisung !
Obligatorisch für Tiefkühlzellen von mehr als 10 m3 !
Verordnung NFE35400 / EN 378 / SUVA Form. 1864.d





CE

Installations- und Betriebsanleitung

NOTWENDIGKEIT EINER NOTRUFEINRICHTUNG

Als Betreiber eines Kühlraumes mit Temperaturen unter 0°C und mit einem Volumen von über 10 m3 sind Sie entsprechend der EN 378 verpflichtet, eine Notrufanlage zu installieren, über die im Gefrierraum eingeschlossene oder verunfallte Personen auf sich aufmerksam machen können.
Diese Notrufanlage muss unabhängig vom Stromversorgungsnetz funktionieren.
Sie dient dem Schutz der in Gefrierräumen tätigen Mitarbeiter.
Die Notrufeinrichtung **„Person im Kühlraum“ CAPE +** entspricht allen Vorschriften.
Im Gefrierraum eingeschlossene oder verunfallte Mitarbeiter können mit Hilfe des Personenalarms auf ihre Lage aufmerksam machen.
Es handelt sich um eine lebensrettende Einrichtung, die in jedem Gefrierraum eingebaut sein muss.
In Europa ist der Einsatz eines Personenalarms entsprechend der EN 378 und den Schweizer Unfallverhütungsvorschriften SUVA Form 1864 vorgeschrieben.

Der Personenalarm **„Person im Kühlraum“ CAPE +** entspricht beiden Vorschriften.

Obertilliweg 16 • CH-8964 Rudolfstetten • Switzerland
Tel. +41 (0)56 631 68 68 • delco@delcocontrols.com
www.delcocontrols.com • Shop: www.delcocontrols.ch

DELCO CONTROLS AG
for refrigeration & airconditioning

VORSCHRIFTEN / NORMEN

Das Personenalarm-System **„Person im Kühlraum“ CAPE +** entspricht der EN 378-1, BGR 500 Kap. 1.10, für die Schweiz SUVA Form 1864 und den alten Vorschriften UVV-VGB 20 und der BGV D4.

Die europäische Norm EN 378
Die EN 378 beschreibt die Sicherheitsforderungen an Kälteanlagen.
Sie fordert, dass bei ortsfesten begehbaren Kühlräumen mit Temperaturen unter 0°C und einem Volumen von über 10 m3 eine vom allgemeinen Stromversorgungsnetz unabhängige Notrufeinrichtung vorhanden und erkennbar sein muss.
Beim Personenalarm wird ein Alarmtaster mit Beleuchtung und mit Rasterstellung betätigt. Eine Beendigung des Alarms darf erst nach der Entriegelung des Tasters vor Ort an der Auslösestelle möglich sein.
Für die Schweiz gilt mit der SUVA Form 1864 das Gleiche.
Ansonsten sollten die Bestimmungen der UVV-VGB20 und der BGV D4 mit ähnlichen Forderungen auch noch beachtet werden.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Notrufalarmsystem **„Person im Kühlraum“ CAPE +** gestattet es einer Person, die im Inneren einer Kühlzelle eingeschlossen ist, ein akustisches und optisches Alarmsignal ausserhalb der Kühlzelle auszulösen, um Hilfe anzufordern.

Das System funktioniert dank des Akkus in der Zentraleinheit auch während einem Netzausfall.

Der Alarm kann nur durch die Entriegelung des Alarm-Leuchttasters im inneren der Kühlzelle ausgeschaltet werden.

Das System besteht aus einer Steuereinheit und einem Alarm-Leuchttaster;

Die Steuereinheit befindet sich ausserhalb der Tiefkühlzelle und ist ausgestattet mit einer Sirene, einer Alarmleuchte, einer Pufferbatterie, einem Alarmrelais-Ausgang und 3 Anschlüsse für Alarm-Leuchttaster, Türkontakt und (Option) Gasalarm.

Der Alarm-Leuchttaster wird im inneren der Tiefkühlzelle angebracht. Die LED-Beleuchtung ist permanent eingeschaltet und leuchtet auch bei Netzunterbruch.

FUNKTION ”Alarm Tür offen” (Klemmen CP2)

Zusätzlich verfügt dieses System über einen Anschluss für ein Türkontakt (NO oder NC); Nach der mit DIP-Schalter einstellbaren Verzögerungszeit ertönt bei offener Tür alle 3 Sekunden ein Signalton und die Leuchte blinkt.
< Werkseinstellung: «NO» >

FUNKTION ”Gasaustritt” (Klemmen CP3)

Zusätzlich verfügt dieses System über einen Anschluss für ein Gassensor (NO oder NC).
Im Normalfall (NO) ist der Gas-Alarm-Kontakt offen. Alarm erfolgt, sobald sich der Kontakt schliesst. Mehrere Gas-Alarm-Kontakte parallel miteinander verbinden.
< Werkseinstellung: «NO» >

ALARM - FUNKTIONEN

Alarm-Typ	Auslösung durch	Sirene	Leuchte
Personenalarm „Person im Kühlraum“	Alarm-Leuchttaster	permanent 100 dB	blinkt permanent
„Alarm Tür offen“	Türkontakt & Zeitverzögerung	ertönt alle 3 Sekunden	blinkt alle 3 Sekunden
Kältemittelaustritt „Gasaustritt“	Gassensor	permanent 100 dB	blinkt permanent
Batterie entladen	Spannung zu tief	-	blinkt permanent

Akkulaufzeit:
Im Falle einer Alarmauslösung im Batteriebetrieb beträgt die garantierte Autonomie 18 Stunden bei geladenem Akku und 6 Alarm-Leuchttasten.

WICHTIGE INFORMATIONEN

Es wird empfohlen, den Ladezustand der Batterie jährlich überprüfen zu lassen.

!!! Batteriewechsel alle 3 Jahre !!!

Spannungswert	Zustand	Aktion
< 10,5 V	Akku defekt	Ersetzen
Zwischen 12 V und 12,6 V	Akku OK	Nächste Kontrolle planen
Über 15 V	Akku überladen	Kontaktieren Sie uns

TECHNISCHE DATEN

Zentraleinheit:
Spannungsversorgung: 230Vac gemäss den Normen UL60601-1/IEC60601-1/EN60601-1
Schutz vor Kurzschluss, Temperatur, Überlast und Überspannung
Leistungsaufnahme: 1,3W ohne Sirene, 4,5W mit Sirene
Akku: 12V, 1200mA
Notbetrieb: 50 Std. ohne Alarm, 5 Std. mit Alarm
Alarm-Leuchtsirene auf der Front
Schallpegel: 100dB bei 1m
Schutzart Gehäuse: IP44
Umgebungstemperatur: -20°C bis +60°C
Eingänge: 3 Anschlussklemmen (2-polig) für Alarm-Leuchttaster (max. 6 Stück), Türkontakt (optional) und Gasalarm (optional)
Ausgang: 1 Relais SPDT (Wechsler), Kapazität total 5A ohmsch
2 Stück Kabelverschraubungen im Lieferumfang enthalten

Alarm-Leuchttaster (NC):
Schutzart Gehäuse: IP65
Umgebungstemperatur: -25 bis +70°C
Entrasterung mit ¼-Drehung
Permanente Beleuchtung durch LED mit roter Abdeckung

BESTELL-DATEN

CAPE +, Alarmgerät inkl. 1 Stück Alarm-Leuchttaster (NC): **Nr. 00.CAPEplus**

Extra Alarm-Leuchttaster (NC): **Nr. 00.CAPE100CDP**

ABMESSUNGEN

Zentraleinheit:



220 x 320 x 100 mm
(+ 30 mm Höhe der Leuchtsirene)

Alarm-Leuchttaster (NC):



66 x 106 x 53 mm
(+ 35 mm Höhe des Druckknopfs)

INSTALLATION

Achtung:

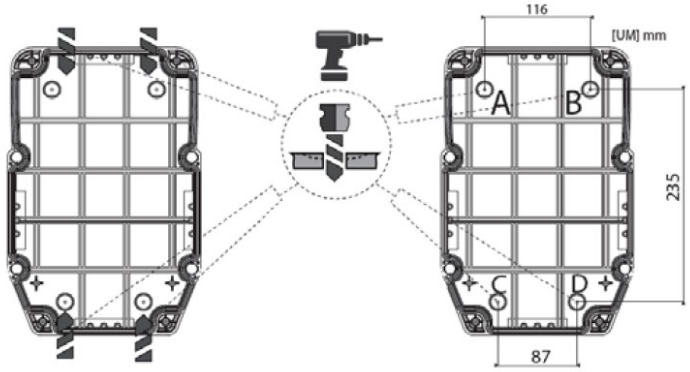
- Dieses System darf nur in trockenen Räumen installiert werden.
- Dieses System darf nur von Fachpersonen installiert werden.

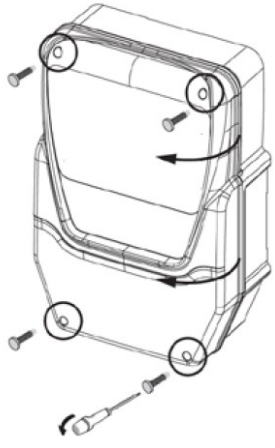
SICHERHEITSHINWEIS:

Die Stromzufuhr vor Beginn der Installation stets unterbrechen!

A) Zentraleinheit:

Die Zentraleinheit ist ausserhalb der zu überwachenden Räume an Orten zu platzieren, die dauernd von Personen besetzt sind: Arbeitsräume, Telefonzentralen, Pförtnerräume, etc.
Der Montageort soll so gewählt werden, dass die akustischen und optischen Alarmsignale jederzeit von Personen wahrgenommen werden können.





B) Alarm-Leuchttaster:

Der Alarm-Leuchttaster zur Alarmauslösung muss im unmittelbaren Bereich der Kühlraumtür montiert werden.
Er muss von den eingeschlossenen oder verletzten Personen im Liegen erreichbar sein.
Jeder Ausgang ist mit einem Alarm-Leuchttaster zu versehen, wobei die Auslösestelle gut zugänglich sein muss. Bis zu 6 Alarm-Leuchttaster können an dieses System angeschlossen werden.

C) Elektrischer Anschluss:

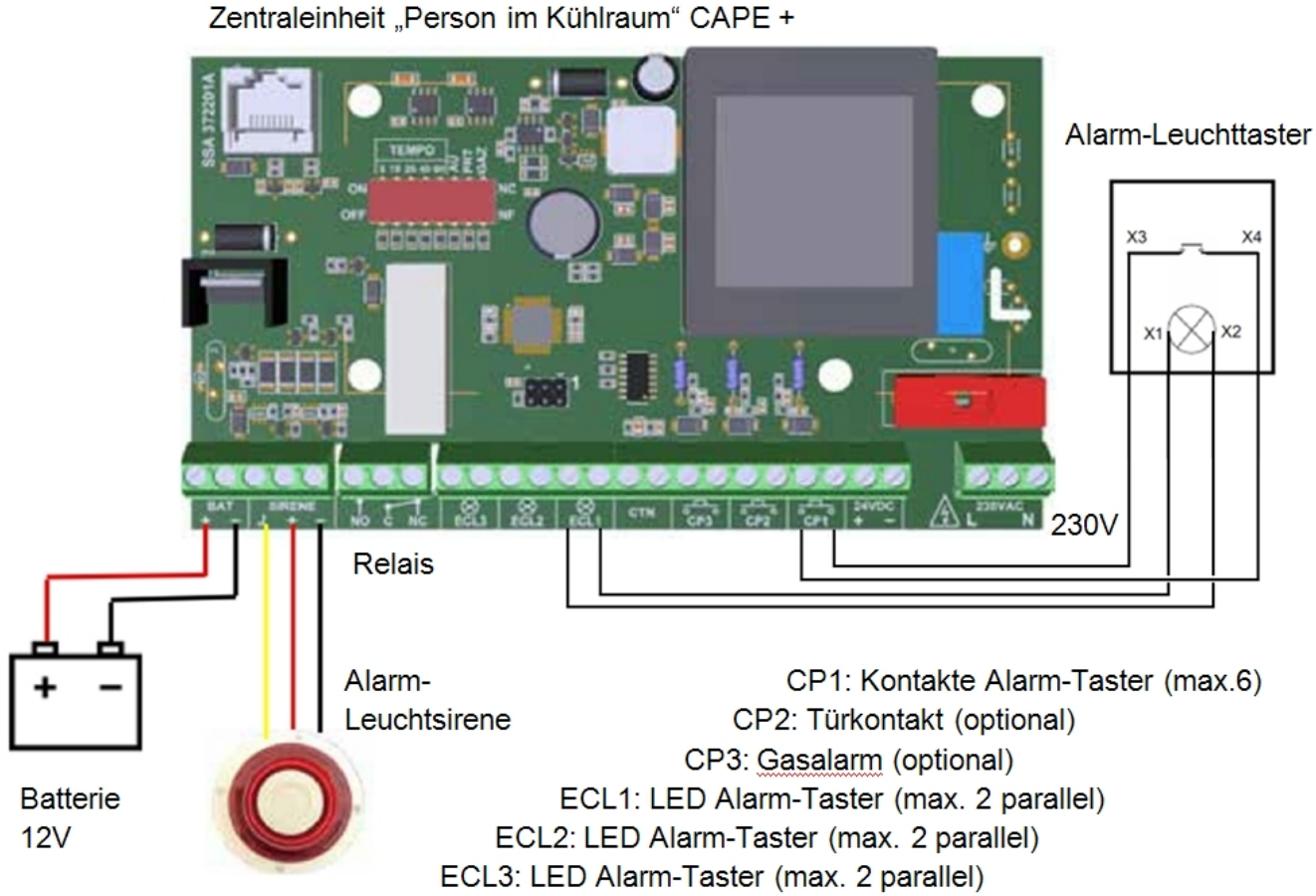
SICHERHEITSHINWEIS:
Die Stromzufuhr vor Beginn der Installation stets unterbrechen!

Führen Sie ein 2-poliges (Linie/Neutral) Netz-Anschlusskabel durch eine Bohrung/Kabelverschraubung in die Zentraleinheit und schliessen Sie die 2 Leiter gemäss Schema an die Klemmen „230VAC“ an.

Führen Sie das 4-polige Anschlusskabel des Alarm-Leuchttasters durch eine Bohrung/Kabelverschraubung in die Zentraleinheit und schliessen Sie die 4 Leiter gemäss Schema an die Klemmen „CP1“ (Taster) und „ECL1“ (Leuchte) an. Zusätzliche Alarm-Leuchttaster entsprechend Schema parallel oder in Serie anschliessen.

Sofern die Alarmfunktionen mit dem Alarmrelais benutzt werden, verdrahten Sie das Alarmrelais entsprechend Ihrer Anwendung gemäss Schema and den Klemmen „NO“, „C“ und „NC“.

Achtung: der positive Pol des Akkus (rotes Kabel) ist anfänglich nicht verbunden um die Ladung derselben während der Lagerung des Personenalarms beizubehalten. Schliessen Sie dieses rote Kabel vom Akku gemäss Schema an der Klemme „BAT +“ an.



D) Einstellungen DIP-Schalter:

Folgende Einstellungen sind mittels DIP-Schalter möglich:



<u>Funktion „Person im Kühlraum“ (Personenalarm):</u>

DIP-Schalter Nr. 8 „AU“:

Stellung 1 (ON/oben): NO (normal open / normal offen), im Normalfall ist der Alarmtaster offen. Alarm erfolgt, sobald sich der Kontakt schliesst. Mehrere Alarmtaster parallel miteinander verbinden.

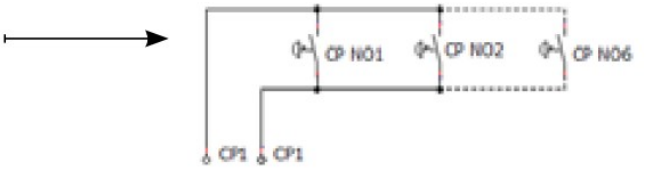
Stellung 0 (OFF/unten): NC (normal closed / normal geschlossen), im Normalfall ist der Alarmtaster geschlossen. Alarm erfolgt sobald sich der Kontakt öffnet. Mehrere Alarmtaster in Serie miteinander verbinden.

< Werkseinstellung: «NC» >

Attention ! L’intervention sur les branchements électriques doit s’effectuer <u>que si et seulement si</u> l’appareil est HORS TENSION.

Bornier à vis Imax. : 10A par point @25°C Section des câbles : 0,75 mm² à 1,5 mm² Couple de serrage : 0,5 Nm Nombre de fils par cage : 2 max (1 recommandé)

* Si vous raccordez des contacts NO (Normalement Ouvert), il faut les raccorder en parallèle (voir ci-contre).



Si vous raccordez des contacts NF (Normalement Fermé), il faut les raccorder en série (voir ci-contre).



Dans les 2 cas : **maximum 6 contacts**
Le type de contact (NO ou NC) est paramétrable **via le dipswitch AU**

Funktion „Alarm Tür offen“:

DIP-Schalter Nr. 7 „PRT“:

Stellung 1 (ON/oben): NO (normal open / normal offen), im Normalfall (Tür geschlossen) ist der Türkontakt offen. Alarm erfolgt, sobald sich der Kontakt schliesst.

Stellung 0 (OFF/unten): NC (normal closed / normal geschlossen), im Normalfall (Tür geschlossen) ist der Türkontakt geschlossen. Alarm erfolgt, sobald sich der Kontakt öffnet.

Die Verzögerungszeit wird mit den DIP-Schaltern 1-5 eingestellt:

< Werkseinstellung: «NO» >

	Position des switch (Combinaison de temporisation de 0 à 62 min)																															
Nb de combi-naison	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**
2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
4	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur en min	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62

Funktion „Gasalarm“ (Kältemittelaustritt):

DIP-Schalter Nr. 6 „GAZ“:

Stellung 1 (ON/oben): NO (normal open / normal offen), im Normalfall ist der Alarmkontakt offen. Alarm erfolgt, sobald sich der Kontakt schliesst. Mehrere Alarmkontakte parallel miteinander verbinden.

Stellung 0 (OFF/unten): NC (normal closed / normal geschlossen), im Normalfall ist der Alarmkontakt geschlossen. Alarm erfolgt, sobald sich der Kontakt öffnet. Mehrere Alarmkontakte in Serie miteinander verbinden.

< Werkseinstellung: «NO» >

INBETRIEBNAHME

- ✓ Überprüfen Sie die komplette Installation sowie sämtliche Anschlüsse und Verbindungen.
- ✓ Schalten Sie die elektrische Energieversorgung dieser Notrufeinrichtung ein.
- ✓ Nach der Erstverbindung sind 110 Stunden Ladezeit des Akkus notwendig.
- ✓ Drücken Sie in der Kühlzelle den Alarm-Leuchttaster, um die Funktion der Alarmsirene und des Alarmblinklichts zu prüfen.
- ✓ Überprüfen Sie das korrekte Ein- und Ausschalten des Alarmrelais bzw. Ihrer Alarmfunktion (z.B. Alarmanlage, SMS-Sender, zusätzliche Blitzleuchte, etc.).
- ✓ Der Alarm kann nur durch die Entriegelung (Drehung) des Alarm-Leuchttasters in der Kühlzelle ausgeschaltet werden.
- ✓ Trennen Sie die elektrische Energieversorgung des Systems und Testen Sie alle Funktionen im Akkubetrieb.
- ✓ Schalten Sie die elektrische Energieversorgung wieder ein.

UNTERHALT

Funktionstest:
Führen Sie periodisch Systemtests durch und überprüfen alle Funktionen mit und ohne Netzspeisung.

Akku:
Den Akku periodisch auf Effizienz kontrollieren und ggf. austauschen. Ersatzakkus können Sie über Ihren Lieferanten beziehen.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses System erfüllt die Bestimmungen folgender Richtlinien:

2006/95/EG
<<Richtlinien des Rates vom 12. Dezember 2006, zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.>>

2004/108/EG
<<Richtlinien des Rates vom 15. Dezember 2004, zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über elektromagnetische Verträglichkeit.>>

GARANTIE

Für die Güte der Konstruktion und Ausführung dieses Systems übernimmt die **DELCO CONTROLS AG** für die Dauer von zwei Jahren vom Tage der Ablieferung an die Gewährleistung in der Weise, dass wir alle Waren, die sich nachweisbar infolge Materialfehlern oder mangelhafter Konstruktion als unbrauchbar oder schadhaft erweisen, nach unserer Wahl entweder kostenlos in unserer Werkstätte reparieren bzw. soweit nötig durch neue ersetzen oder einen angemessenen Preisnachlass, maximal in der Höhe des bezahlten Kaufpreises, gewähren.

Weitergehende Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen.
Mängelrügen sind unverzüglich schriftlich zu erheben.

Die Kosten für den Hin- und Rücktransport der beanstandeten bzw. instand gestellten oder ersetzten Waren gehen zulasten des Käufers.

SACHGEMÄSSER GEBRAUCH

Vor der Verwendung dieses Systems sollte sich der Benutzer davon überzeugen, dass sich das Produkt zum Einsatz in der beabsichtigten Anwendung (Personenalarm) sowie für die Art, in der es verwendet werden soll (Tiefkühlzelle), eignet.

Zwecks Funktionssicherheit muss dieses System gemäss den Vorschriften in dieser Installationsanleitung installiert und betrieben werden.
Es darf nur in trockenen Räumen installiert werden.

Vom sachgemässen Gebrauch abweichende Anwendungen sind verboten.

Für Schäden an unseren Systemen infolge Umrüstung bzw. Änderung des Produktes, falscher Anwendung, falscher Installation, fehlender Wartung wird keine Gewährleistung übernommen und die **DELCO CONTROLS AG** ist jedweder Haftung entbunden.

DIVERSES

- Vorliegende Installationsanleitung ist alleiniger Besitz des Unternehmens **DELCO CONTROLS AG**. Nachdrucke oder Kopien ohne schriftliche Genehmigung sind nicht gestattet.
- Diese Installationsanleitung ist mit grösster Sorgfalt und Aufmerksamkeit verfasst worden; die **DELCO CONTROLS AG** übernimmt keinerlei Haftung für die Benutzung derselben.
- Die **DELCO CONTROLS AG** behält sich das Recht vor, Spezifikationen, Funktionen, Erscheinungsbild und technische Angaben jederzeit und ohne vorherige Mitteilung zu ändern.
- Gerichtsstand und Erfüllungsort für Rechtsangelegenheiten ist unser Domizil.