

# NurseCall Relay Unit

F.01U.262.692 | V1.1 | 2015.09



nl Gebruikershandleiding

# Inhoudsopgave

1	Veiligheidsinstructies	5
1.1	Het belang van veiligheidsinstructies	5
1.2	Negeren van veiligheidsregels	5
1.3	Omgevingseisen	5
1.4	Algemene veiligheidsinstructies	5
1.4.1 Observatie en informatie	6	
2	Omschrijving	7
2.1	Algemene beschrijving	7
2.1.1	Bovenaanzicht	7
2.1.2	Onderaanzicht	8
2.1.3	Vooraanzicht	9
2.1.4	Achteraanzicht Relay Unit	9
2.1.5	Achteraanzicht Relay Plus Unit	9
2.2	Gedetailleerde omschrijving	10
2.2.1	Luidspreker	10
2.2.2	Display	10
2.2.3	Toetsenbord	10
2.2.4	RS-485-interface	12
2.2.5	Antenne	12

3	Installatie	13
3.1	Uitpakken	13
3.1.1	Inhoud	13
3.2	Installatie	14
3.2.1	Algemeen	14
3.2.2	Installatie op een meubelstuk	14
3.2.3	Wandinstallatie	14
3.2.4	Antenne installeren	14
3.2.5	Aansluiting op het lichtnet	15
3.2.6	De jumpers instellen op de communicatieprintplaat van de Relay Plus Unit	16
3.2.7	RS-485 aansluiten	17
3.2.8	De RS-232 aansluiten op de Relay Plus Unit	18
3.2.9	100 ohm eindjumper instellen	18

Programmering	19
Algemeen	19
Toetsen gebruiken	19
Afsluiten en invoer annuleren	19
Toets niet toegestaan	19
Het toetsenbord vergrendelen en ontgrendelen	19
Time-out voor programmeren	19
Eerste gebruik	20
Lijst van fabrieksinstellingen	20
Parameters ingesteld door de NurseCall Main Unit	20
Lokalisatiemodus en identificatienummer	20
	ProgrammeringAlgemeenToetsen gebruikenAfsluiten en invoer annulerenToets niet toegestaanHet toetsenbord vergrendelen en ontgrendelenTime-out voor programmerenEerste gebruikLijst van fabrieksinstellingenParameters ingesteld door de NurseCall Main UnitLokalisatiemodus en identificatienummer

4.3	Speciale instellingen	21
4.3.1	De firmwareversie weergeven	21
4.3.2	Alle parameters en buffers resetten	21
4.3.3	Prioriteit assistentie en brand	22
4.3.4	Geen prioriteit assistentie en brand	22
4.3.5	Speciale teksten in het Duits	22
4.3.6	Standaardteksten in het Duits	22
4.4	Printer/display-instellingen op de Relay Plus Unit	22
4.4.1	Toegang tot het printer/display-instellingenmenu	22
4.4.2	Selectie "Geen"	23
4.4.3	Selectie "Printer"	23
4.4.4	Selectie van "DISPLAY ZETTLER"	23
4.4.5	Selectie "DISPLAY NORSK"	24
5	Gebruik	26
5.1	Luidsprekervolume regelen	26
5.2	Alarm- of gebeurtenisbuffer raadplegen	26
5.2.1	Schakelen tussen weergave alarmbuffer en gebeurtenisbuffer	27
5.2.2	Informatie op het display	27
5.2.3	De groene knop werkt niet	28
5.2.4	Relay Unit loskoppelen	28
6	Onderhoud	29
6.1	Systeem controleren	29
6.2	Voedingscontrole	29
6.3	Bewaking van de back-upbatterij	29
6.4	Reinigen	30
6.5	Onderdelen vervangen	30
6.5.1	Uit elkaar halen van de unit	30
6.5.2	Interne batterij vervangen	31
7	Afvoeren	32
7.1	Demontage	32
7.2	Terugsturen naar de fabrikant	32
7.3	Materialen	32
7.4	Batterij	32
А	Biilage	33
A.1	Elektrische specificaties	33
A.2	Afmetingen en gewicht	33
A.3	Omgevingseisen	33
A.4	Lijst van criteria	34
A.5	Connectoren	35
A.5.1	LINE-aansluiting (onderzijde unit)	35
A.5.2	Netvoedingsaansluiting (onderziide unit)	35
A.5.3	Aansluiting RS-232(achterziide Relay Plus Unit)	35
A.5.4	Aansluiting RS-485 (achterziide unit)	35

1

# Veiligheidsinstructies

#### AANWIJZING!

De gebruiker en installateur moeten dit hoofdstuk hebben gelezen en begrepen voordat ze beginnen met werkzaamheden aan de NurseCall Relay Unit.

### **1.1** Het belang van veiligheidsinstructies

Elke veiligheids- en beschermingsmaatregel in deze handleiding moet worden opgevolgd om persoonlijk letsel, materiële schade of milieuvervuiling te voorkomen. Tevens moet worden voldaan aan de wettelijke regelgeving, de maatregelen ter voorkoming van ongelukken en ter bescherming van het milieu, alsmede de technische voorschriften voor een veilige werkomgeving die gelden in het betreffende land en op de plaats waar de NurseCall Relay Unit wordt gebruikt.

### 1.2 Negeren van veiligheidsregels

Het negeren van de veiligheidsregels, alsmede van de bestaande wettelijke en technische voorschriften kan leiden tot ongelukken, materiële schade en milieuvervuiling.

### 1.3 Omgevingseisen

#### AANWIJZING!

i

De NurseCall Relay Unit mag niet bij een kraan of een andere waterbron worden geplaatst. De elektrische veiligheid van de unit is alleen gewaarborgd als de elektrische installatie voldoet aan de nationale regelgeving en correct functioneert.

De NurseCall Relay Unit mag niet worden gebruikt in gebouwen met een verhoogd brand- en explosiegevaar.



#### AANWIJZING!

De NurseCall Relay Unit mag niet worden blootgesteld aan direct zonlicht, warmte, stof of extreem vochtige omstandigheden (gebruik de apparatuur alleen in een schone omgeving).

Installeer de NurseCall Relay Unit op een droge plaats, op voldoende afstand van warmtebronnen.

 $\triangle$ 

#### LET OP! Interferentie

Vermijd de directe nabijheid van andere elektrische apparatuur, zoals een televisie.

1.4

### Algemene veiligheidsinstructies



#### Elektrocutie

**GEVAAR!** 

Tijdens onderhoudswerkzaamheden, wanneer de NurseCall Relay Unit op het lichtnet is aangesloten en de behuizing is verwijderd, mag de unit niet onbeheerd worden achtergelaten.



### LET OP!

De NurseCall Relay Unit mag uitsluitend worden aangesloten op elektrische bronnen die worden beschreven in *Paragraaf A.1 Elektrische specificaties, Pagina* 33.

#### LET OP!

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd conform de instructies en uitsluitend door geautoriseerd technisch personeel.

Alleen het bezit van de gebruikershandleiding geeft het personeel nog geen recht om enigerlei reparaties aan de NurseCall Relay Unit uit te voeren.

Neem alle waarschuwingen in acht en volg alle instructies die op de NurseCall Relay Unit worden weergegeven en die in de documentatie zijn vermeld.

Gebruik nooit andere reserveonderdelen dan die zijn goedgekeurd door de fabrikant van de NurseCall Relay Unit.



#### LET OP!

Het is verplicht om gebruik te maken van de producten die in deze gebruikershandleiding worden vermeld voor het reinigen van de NurseCall Relay Unit. Als u een ander product wilt gebruiken, kan dit alleen na goedkeuring van de fabrikant.

#### **GEVAAR!**



De NurseCall Relay Unit bevat zeer gevoelige elektronische onderdelen. Het apparaat mag alleen worden geopend in een omgeving die is beschermd tegen elektrostatische ontlading. Daarbij moeten de volgende voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen:

- 1. Zorg dat u niet elektrostatisch geladen bent, door een geaard, geleidend oppervlak aan te raken voor u het apparaat opent.
- 2. Raak geen geleidende onderdelen binnen in de unit aan als dit niet absoluut noodzakelijk is.

#### LET OP!

Zorg dat er geen vloeistof in het apparaat komt. Als er vloeistof in de NurseCall Relay Unit komt, dient u onmiddellijk als volgt te handelen:

- 1. Schakel de unit uit met behulp van de hoofdschakelaar aan de onderzijde van de behuizing.
- 2. Haal de stekker van de voedingsadapter uit het stopcontact.
- 3. Maak de unit droog.
- 4. Maak de unit schoon.
- 5. Controleer of de unit correct inschakelt.

#### **1.4.1** Observatie en informatie

Bij een defect of andere technische problemen waarvoor geen oplossing in deze handleiding voorhanden is, gelieve direct contact op te nemen met uw plaatselijke vertegenwoordiger.

2 Omschrijving

### 2.1 Algemene beschrijving

2.1.1 Bovenaanzicht



1. Luidspreker.

Zie Paragraaf 2.2.1 Luidspreker, Pagina 10.

- 2. Display. Zie Paragraaf 2.2.2 Display, Pagina 10.
- 3. Toetsenbord, onder de klep. Zie Paragraaf 2.2.3 Toetsenbord, Pagina 10.
- 4. LED-indicator
- 5. Gele knop

Wordt gebruikt om meer details van de weergegeven gebeurtenis of alarmmelding te bekijken (datum en tijd, locatie enz.).

6. Groene knop

Wordt gebruikt om een alarmmelding lokaal te bevestigen (zie *Paragraaf 5.2.3 De groene knop werkt niet, Pagina 28*)

7. Rode knop met lamp

Deze knop is niet in gebruik. Er wordt geen functie geactiveerd wanneer op de knop wordt gedrukt.

Tijdens een alarm knippert het lampje in de kleur rood.

#### 2.1.2 Onderaanzicht



- 1. Identificatielabel.
- 2. Kabelgoten.
- Gaten voor muurbevestiging (afstand tussen gaten, 157 mm).
  Zie Paragraaf 3.2.3 Wandinstallatie, Pagina 14 voor een gedetailleerde omschrijving.
- 4. AAN/UIT-schakelaar.
- LINE-aansluiting (voor het updaten van de firmware).
  Zie Paragraaf A.5.1 LINE-aansluiting (onderzijde unit), Pagina 35 voor de bedrading.
- 10V AC-aansluiting.
  Zie Paragraaf A.5.2 Netvoedingsaansluiting (onderzijde unit), Pagina 35 voor de bedrading.

#### 2.1.3 Vooraanzicht



1. LED-indicator

Status	LED
Stand-bymodus (normaal gebruik)	Groen (permanent)
Interne batterij bijna leeg	Groen (knipperend)
Geen netvoeding	Groen (flitsend)
Hulp, assistentie of brand	Rood (knipperend)

#### 2.1.4 Achteraanzicht Relay Unit



- RS-485-aansluiting.
  Zie Paragraaf A.5.4 Aansluiting RS-485 (achterzijde unit), Pagina 35 voor de bedrading.
- 2. Antenne-aansluiting

### 2.1.5 Achteraanzicht Relay Plus Unit



- 1. RS-232-aansluiting, gebruikt voor de printer/display-interface van de Relay Plus Unit. Zie *Paragraaf A.5.3 Aansluiting RS-232(achterzijde Relay Plus Unit), Pagina 35* voor de bedrading.
- RS-485-aansluiting.
  Zie Paragraaf A.5.4 Aansluiting RS-485 (achterzijde unit), Pagina 35 voor de bedrading.
- 3. Antenne-aansluiting

### 2.2 Gedetailleerde omschrijving

#### 2.2.1 Luidspreker

Als een van de volgende alarmmeldingen of berichten wordt ontvangen door de NurseCall Relay Unit, wordt de interne luidspreker geactiveerd totdat een bevestiging plaatsvindt.

Status	Luidspreker			
Geen netvoeding	Tweetonig piepsignaal, elke minuut			
Hulp-oproep, reserve-oproep, technische oproep	Interval 4 seconden, één toon			
Foutmelding	Interval 15 seconden, één toon			
Een Relay Unit is losgekoppeld van de RS485-bus	Interval 1 minuut, één toon			
Assistentie-oproep/brandalarm	Continu tweetonig piepsignaal			
Lokale bevestiging	Korte pieptoon			

#### 2.2.2 Display

De NurseCall Relay Unit is voorzien van een display met 2 x 20 karakters dat de gebruiker helpt bij het programmeren. Tijdens normaal gebruik worden alarmmeldingen en berichten weergegeven.

Nur	seC	all		Re	lay	Unit
V2.	02	BN1	1	1.	242.	00A

#### 2.2.3 Toetsenbord

Het toetsenbord heeft 21 alfanumerieke toetsen. Ze worden gebruikt voor speciale commando's of tijdens normaal gebruik.



Sleutels	Functie
OK + to	Toegang tot de printer/display-instellingen (alleen Relay Plus Unit) Zie Paragraaf 4.4 Printer/display-instellingen op de Relay Plus Unit, Pagina 22.
	Verhogen van het luidsprekervolume. Zie Paragraaf 5.1 Luidsprekervolume regelen, Pagina 26.
	Verlagen van het luidsprekervolume. Zie Paragraaf 5.1 Luidsprekervolume regelen, Pagina 26.
OFF	Achteruit bladeren naar vorige alarmmelding/gebeurtenis. Zie Paragraaf 5.2 Alarm- of gebeurtenisbuffer raadplegen, Pagina 26.
() ON	Vooruit bladeren naar volgende alarmmelding/gebeurtenis. Zie Paragraaf 5.2 Alarm- of gebeurtenisbuffer raadplegen, Pagina 26.
ОК	Bevestigen van een waarde of een commando.
C	Annuleren van invoer of een commando.
i	Status van de interne batterij controleren. Zie Paragraaf 6.3 Bewaking van de back-upbatterij, Pagina 29.
	Niet gebruikt.
1 t/m 9wxyz	Voer een waarde in, bijvoorbeeld een speciale code. Zie Paragraaf 4.3 Speciale instellingen, Pagina 21.
*0	Niet gebruikt.
# <b>D</b>	Niet gebruikt.
0 -	Voer een waarde in of start de gebeurtenis/alarm-weergavemodus. Zie Paragraaf 5.2.1 Schakelen tussen weergave alarmbuffer en gebeurtenisbuffer, Pagina 27.
<b>* 0</b> dan <b># 0</b>	Vergrendel en ontgrendel het toetsenbord.

### 2.2.4 RS-485-interface

Eén NurseCall Main Unit en maximaal 32 NurseCall Relay Units kunnen op een RS-485-bus worden aangesloten. De bus moet worden aangesloten op pin 2 en 5 van de RS-485aansluiting.

▶ Voor de bedrading van de connector, zie Paragraaf A.5.4 Aansluiting RS-485 (achterzijde unit), Pagina 35.



#### AANWIJZING!

Zorg ervoor dat de polariteit gelijk blijft als meer units op de RS485-bus worden aangesloten!

i

#### AANWIJZING!

Maximale lengte RS485-bus: 1200 m. Gebruik slechts één twisted pair-kabel voor de aansluiting.



#### AANWIJZING!

De ontvangers aan de beide uiteinden van de bus moeten worden afgesloten met een 100 ohm-weerstand. Zie *Paragraaf 3.2.7 RS-485 aansluiten, Pagina 17* voor meer informatie over de instelling van de jumper.

In deze configuratie moet het NurseCall Main Unit altijd als eerste worden aangesloten. De NurseCall Relay Units moeten vervolgens een voor een op de RS485-bus worden aangesloten (niet tegelijk).

#### Relaisuitgang

In dezelfde connector is een potentiaalvrij contact beschikbaar. Het is een laagspanningswisselcontact. Het relais (potentiaalvrij, wisselvermogen max. 48 V/0,5 A) wordt geactiveerd bij een hulp-oproep, assistentie-oproep of brandalarm. Het relais kan worden ingesteld als sluit- of wisselcontact (cyclus van 10 seconden aan, 10 seconden uit). Deze functionaliteit kan bijvoorbeeld worden gebruikt voor het aansturen van een signaallamp.

- ▶ Voor de bedrading van de connector, zie Paragraaf A.5.4 Aansluiting RS-485 (achterzijde unit), Pagina 35.
- > Zie de gebruikershandleiding van de NurseCall Main Unit voor het instellen van het relais.

#### Antenne

2.2.5

De antenne wordt aangesloten op de NurseCall Relay Unit met de bij de unit geleverde adapter.

Zie Paragraaf 3.2.4 Antenne installeren, Pagina 14.

# 3 Installatie

### 3.1 Uitpakken

De NurseCall Relay Unit is zorgvuldig verpakt voor transport. De onderdelen in de doos zijn beschermd, maar moeten voorzichtig worden behandeld. Bewaar het verpakkingsmateriaal voor later gebruik (opslag of transport).

- 1. Haal alle onderdelen uit de doos en plaats de NurseCall Relay Unit op het werkblad.
- 2. Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn aan de hand van de paklijst.
- 3. Controleer of de NurseCall Relay Unit en de accessoires niet zijn beschadigd tijdens het transport.

Als er onderdelen defect zijn of ontbreken, dient u de NurseCall Relay Unit niet te installeren.

Neem direct contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger.

#### 3.1.1 Inhoud

Omschrijving
NurseCall Relay Unit
Voedingsadapter (Europa)
230VAC/10VAC
of
Voedingsadapter (VK)
230VAC/10VAC VK
of
Voedingsadapter (VS)
115VAC/10VAC
Antenne 434 MHz 1/2 L=34 cm FME
Rechte adapter BFME-TNC
Haakse adapter BFME-ETNC
2 m kabel FCC 6/4
Gebruikershandleiding NurseCall Relay Unit

### 3.2 Installatie

#### 3.2.1 Algemeen

Installeer de NurseCall Relay Unit op een droge plaats, op voldoende afstand van warmtebronnen.

#### Benodigd gereedschap:

- Torxschroevendraaier T20.
- Torxschroevendraaier T10.

#### 3.2.2 Installatie op een meubelstuk

Het wordt aanbevolen de NurseCall Relay Unit op een niet-gladde ondergrond te plaatsen. Leg echter niets (deken, enz.) op de unit.

#### 3.2.3 Wandinstallatie

U kunt de NurseCall Relay Unit aan een gladde wand bevestigen met twee schroeven. De afstand tussen de gaten is 157 mm.

De voedingskabel moet in de kabelgoten aan de onderzijde van de NurseCall Relay Unit worden bevestigd.

#### 3.2.4 Antenne installeren

1. Gebruik de rechte adapter (4) voor wandinstallatie en de haakse adapter (3) voor installatie op een meubelstuk.



2. Bevestig de adapter (3) of (4) aan de antenne-aansluiting (1).



3. Bevestig de antenne (2) aan de adapter.

### 3.2.5 Aansluiting op het lichtnet

De NurseCall Relay Unit wordt gevoed door een adapter (230/10 VAC of 115/10 VAC).

# $\bigwedge$

#### LET OP!

Als een andere voedingsbron wordt gebruikt, moet de apparatuur voldoen aan de isolatieeisen volgens de nieuwste editie van de norm EN60950.

1. Sluit de voedingsadapter aan op een stopcontact in de buurt van de unit. Dit stopcontact moet altijd goed bereikbaar zijn.



2. Sluit de kabel aan op de aansluiting met de markering 10V AC (1). Deze bevindt zich aan de onderzijde van de unit.

Voor de bedrading van de connector, zie Paragraaf A.5.2 Netvoedingsaansluiting (onderzijde unit), Pagina 35.

### 3.2.6 De jumpers instellen op de communicatieprintplaat van de Relay Plus Unit

- 1. Voor demontage van de unit, zie Paragraaf 6.5.1 Uit elkaar halen van de unit, Pagina 30.
- 2. Voor verwijdering van de communicatieprintplaat, zie Paragraaf Communicatieprintplaat verwijderen, Pagina 30.
- 3. Stel de jumpers in volgens uw configuratie. Af fabriek zijn de jumpers ingesteld voor gebruik in combinatie met een Display Zettler.

#### Jumpers instellen voor Display Zettler:



#### Jumpers instellen voor configuratie met een printer of Display Norsk:



4. Zet de communicatieprintplaat en de unit weer in elkaar. In principe is de volgorde hiervan omgekeerd aan die van de demontage; zie *Paragraaf 6.5.1 Uit elkaar halen van de unit, Pagina 30.* 

### 3.2.7 RS-485 aansluiten

Eén NurseCall Main Unit en maximaal 32 NurseCall Relay Units kunnen op een RS-485-bus worden aangesloten. Neem contact op met een specialist voor de correcte installatie.

Zie Paragraaf A.5.4 Aansluiting RS-485 (achterzijde unit), Pagina 35 voor de bedrading van de connector.



#### LET OP!

Gebruik geen sterverbinding voor het RS-485-netwerk!

#### Incorrecte aansluiting:



#### **Correcte aansluiting:**





#### AANWIJZING!

De NurseCall Main Units of Relay Units aan de twee uiteinden van de bus moeten worden afgesloten met een 100 ohm-weerstand.

#### 3.2.8 De RS-232 aansluiten op de Relay Plus Unit

Sluit de printer of het displayapparaat aan op de 9-polige SUB-D-connector (1) aan de achterzijde van de behuizing van de Relay Plus Unit.



Voor de bedrading van de connector, zie *Paragraaf A.5.3 Aansluiting RS-232(achterzijde Relay Plus Unit)*, *Pagina 35*.

#### 3.2.9 100 ohm eindjumper instellen

In de NurseCall Main of Relay Units kan de RS-485-interface worden geconfigureerd met een jumper.

- 1. Haal de unit uit elkaar, zoals beschreven in *Paragraaf 6.5.1 Uit elkaar halen van de unit, Pagina 30.*
- 2. Verwijder de communicatieprintplaat zoals beschreven in Paragraaf Communicatieprintplaat verwijderen, Pagina 30.
- 3. Plaats de 100 ohm eindjumper J112 (1).



4. Zet de communicatieprintplaat en de unit weer in elkaar. In principe is de volgorde hiervan omgekeerd aan die van de demontage; zie *Paragraaf 6.5.1 Uit elkaar halen van de unit, Pagina 30.* 



#### AANWIJZING!

Als u de NurseCall Relay Unit niet uit elkaar wilt halen, kunt u ook pin 3 en 4 van de connector kortsluiten. Dit heeft hetzelfde effect als het instellen van de jumper zoals hierboven beschreven.

Zie Paragraaf A.5.4 Aansluiting RS-485 (achterzijde unit), Pagina 35 voor de bedrading van de connector.

# 4 Programmering

### 4.1 Algemeen

- 4.1.1 Toetsen gebruiken
  - Open voorzichtig de klep en gebruik de toetsen.



► Voor toegang tot de speciale instellingen toets 0 - drie keer snel indrukken. Zie Paragraaf 4.3 Speciale instellingen, Pagina 21 voor meer details.

#### 4.1.2 Afsluiten en invoer annuleren

Druk C één of meerdere keren in.

#### 4.1.3 Toets niet toegestaan

 Als u zich tijdens het programmeren vergist en een verkeerde toets indrukt, klinkt er een hoge pieptoon.

#### 4.1.4 Het toetsenbord vergrendelen en ontgrendelen

Druk op en dan op # binnen één seconde, om het toetsenbord te vergrendelen of te ontgrendelen.

Met deze functie wordt uitsluitend het toetsenbord vergrendeld. Zo wordt voorkomen dat een verkeerde toetsaanslag tot ongewenste gevolgen leidt. De gekleurde toetsen aan de linkerzijde zijn nog steeds beschikbaar.

Wanneer het toetsenbord vergrendeld is, verschijnt er een slotje rechts onder in het scherm:

DATUM:	03.01.15	<b>WD</b>
TIJD:	12:12:31	ĽΑ

### 4.1.5 Time-out voor programmeren

Het programmeren van de NurseCall Relay Unit eindigt automatisch als er geen gegevens meer worden ingevoerd met de toetsen gedurende een periode langer dan één minuut.

### 4.2 Eerste gebruik

#### 4.2.1 Lijst van fabrieksinstellingen

Instelling	Fabrieksinstelling	Pagina
* Lokalisatiemodus	Aan	20
* Identificatienummer	Geen waarde	20
Prioriteit assistentie en brand	Nee	22
Speciale teksten in het Duits	Nee	22
Printer/display-instellingen (alleen Relay Plus Unit)	Geen	22
Luidsprekervolume	Normaal	26

\* Localisatiemodus en identificatienummer worden tijdens het eerste gebruik ingesteld. Om een waarde te wijzigen, moet de unit worden gereset. Zie *Paragraaf 4.3.2 Alle parameters en buffers resetten, Pagina 21.* 

#### 4.2.2 Parameters ingesteld door de NurseCall Main Unit

De onderstaande parameters zijn geprogrammeerd in de Main Unit en gelden ook voor de Relay Unit. Zie de gebruikershandleiding van de NurseCall Main Unit.

- Weergavemodus
- Taal van unit
- Datum en tijd
- Lokale bevestiging en toegangscode
- Functie en modus van uitgangsrelais

#### 4.2.3 Lokalisatiemodus en identificatienummer

- 1. Koppel de NurseCall Relay Unit los van de RS-485-bus.
- 2. Zet de NurseCall Relay Unit aan met de schakelaar aan de onderzijde van de unit. Wacht tot de volgende weergave verschijnt:



- Schakel de weergave van de positie van de zender (lokalisatiemodus) op het NurseCall Relay Unit-display in (ON) of uit (OFF). Deze moet hetzelfde zijn als op de NurseCall Main Unit.
- Druk op om de lokalisatiemodus uit te schakelen of op om deze modus in te

schakelen.

4. Het identificatienummer van de NurseCall Relay Unit moet nu worden toegewezen.



Het identificatienummer wordt toegewezen door de NurseCall Main Unit bij het aansluiten op de RS-485-bus en komt overeen met de volgorde van aansluiten. Het kan ook handmatig worden ingesteld. De waarde ligt tussen (A, B, C, ..., Y, Z, a, b, c, d, e, f) voor maximaal 32 Relay Units.

#### Automatische toewijzing door de NurseCall Main Unit

5.a. Druk op **C** of op de **rode** knop om vorige selecties te wissen. De cursor blijft op zijn plaats.

5.b. Sluit de NurseCall Relay Unit aan op de RS-485-bus. Druk op (OK) of op de **groene** knop

voor de automatische toewijzing. Het volgende vrije identificatienummer wordt toegewezen door de Main Unit en wordt rechtsonder op de Relay Unit weergegeven.

#### Handmatig selecteren van de NurseCall Main Unit

5.a. Blader met 🔁 🖈 en 😱 🚽 om het identificatienummer met de hand in te stellen.

Bevestig met **OK** of met de **groene** knop. De Relay Unit meldt dat hij geen verbinding heeft met de RS-485-bus.

NurseCall						
RELAY	UNIT	OFF	!	ļ	l	

5.b. Sluit de NurseCall Relay Unit aan op de RS-485-bus. Het identificatienummer wordt nu rechtsonder weergegeven.

### 4.3 Speciale instellingen

Nadat u drie keer snel achter elkaar 0 - heeft getoetst, kunnen de volgende speciale codes worden ingevoerd.

Code invoeren

De firmwareversie weergeven

#### 4.3.1

- 1. Toets de code **194155**.
- 2. De firmwareversie wordt gedurende enkele seconden weergegeven.

Software REV A V2.01 BN111.242.00A



#### Alle parameters en buffers resetten

#### LET OP!

Koppel de RS-485-bus los voordat u een reset uitvoert. Sluit na de reset de bus weer aan.



#### AANWIJZING!

Met de volgende procedure worden de fabrieksinstellingen van de NurseCall Relay Unit hersteld. Daarbij worden alle parameters, alarmen en gebeurtenisbuffers gewist. Deze reset is verplicht als u de lokalisatiemodus of het identificatienummer wilt wijzigen.

- 1. Toets de code **194156**.
- 2. Onder het resetten speelt de unit een korte melodie en wordt voor even een bericht weergegeven.

Een ogenblik AUB

- 3. Na enkele seconden verschijnt op de unit opnieuw het vorige scherm.
- 4. De locatiemodus en het identificatienummer selecteren. Zie Paragraaf 4.2 Eerste gebruik.

#### 4.3.3 Prioriteit assistentie en brand

Met dit commando worden de assistentie-oproep en het brandalarm als prioriteitsoproepen ingesteld.

Dit betekent dat alarmmeldingen van deze typen eerst worden weergegeven.

1. Toets de code **123991**. De unit speelt een melodie en er wordt een bevestigingsbericht weergegeven.

ASSISTENTIE 8	BRAND
PRIORITEIT	Ē

4.3.4 Geen prioriteit assistentie en brand

Met dit commando worden de assistentie-oproep en het brandalarm ingesteld als oproepen zonder prioriteit. Dit betekent dat de laatste alarmmelding wordt weergegeven, waarbij het er niet toe doet om welk type melding het gaat. Dit is de standaardwaarde.

1. Toets de code **123992**. De unit speelt een melodie en er wordt een bevestigingsbericht weergegeven.

ASSIST	ENTIE	8	BRAND
GEEN	PRIORI	TE	IT

#### 4.3.5 Speciale teksten in het Duits

Met dit commando kunnen speciale teksten in het Duits worden ingesteld. De weergegeven criteria zijn:

- BAD/WC in plaats van TECHNIK
- HILFE-2 in plaats van NOTRUF2
- 1. Toets de code **123007**. De unit speelt een melodie en er wordt een bevestigingsbericht weergegeven.



#### 4.3.6

#### Standaardteksten in het Duits

Met dit commando kunnen standaardteksten in het Duits worden ingesteld. Dit is de standaardwaarde.

1. Toets de code **123008**. De unit speelt een melodie en er wordt een bevestigingsbericht weergegeven.

STANDARDTEXTE TECHNIK + NOTRUF2

### 4.4 Printer/display-instellingen op de Relay Plus Unit

4.4.1

#### Toegang tot het printer/display-instellingenmenu

#### AANWIJZING!

De printer/display-instellingen kunnen alleen worden geconfigureerd op een NurseCall Relay Plus Unit die via de RS-485 bus op een NurseCall systeem is aangesloten. 1. Toets  $\mathbf{OK}$  en dan  $\mathbf{v}$  om het programmeermenu te openen.

X OK:Prosrammeren

- i:Info
- 2. Toets **OK** om het menu RS-232-uitgang of **i** om de RS-232-uitgangsinstellingen te controleren.

X	Instelling nr	00	
R9	5-232-uiteane		$\downarrow$

- 3. Toets  $(\mathbf{OK})$  om de printer/display-instellingen te openen. Druk op  $\mathbf{C}$  om te verlaten.
- 4. Blader met 🔁 🖈 en 🍙 🚽 om een van de volgende opties te selecteren:
  - Geen
  - Printer
  - DISPLAY ZETTLER
  - DISPLAY NORSK

#### 4.4.2 Selectie "Geen"

als u Geen hebt geselecteerd, toets dan (Οκ) voor bevestiging.

% RS-232-uiteane Geen ↓

In dit geval is er geen printer/display-uitgang. Dit is geen standaardinstelling.

#### 4.4.3 Selectie "Printer"

als u Printer hebt geselecteerd, toets dan (Οκ) voor bevestiging.

X	RS-232-uiteane	
Pr	rinter	4

1. Stel het printen van alle dagelijkse berichten van de zenders in.

X Printer 24u drukken ?:JA \$

- 2. Blader met 🔁 🖈 en 😱 🚽 om JA of NEE te selecteren. De standaardwaarde is JA.
- 3. Bevestig met **OK**.

### 4.4.4 Selectie van "DISPLAY ZETTLER"

► als u **DISPLAY ZETTLER** hebt geselecteerd, toets dan **(OK)** voor bevestiging.

% RS-232-uiteane	
DISPLAY ZETTLER	\$

1. Stel het roterende alarmdisplay in.



4.4.5

- 2. Selecteer **JA** of **NEE** met 🔁 🛨 en 😱 🖃 (standaardwaarde **JA**). Bevestig met **OK**.
- 3. Configureer het display met de 6 identificatieposities. Het resultaat is bovenaan zichtbaar.

DISPLAY : eekkkb ET: 2 +KA: 3 +BE:1

- Selecteer een veld met 🔊 en 🔊, wijzig een waarde met 🕿 🛨 en 🚛 .
- Bevestig met (OK).
- U kunt 0-9 karakters invoeren voor het criterium, gevolgd door 0 tot 9 spaties.
  De standaardwaarde is 2 karakters en 1 spatie.
- 4. Herhaal deze procedure voor
  - de etage (0 tot 3 karakters), standaards is 2 karakters
  - de kamer (**0** tot **3** karakters), standaard is **3** karakters
  - het bed (**0** of **1** karakter); standaard is **1** karakter.



Configuratie van het display is alleen mogelijk in de weergavemodus ET, KA, BE (etage/kamer/ bed). Als het NurseCall systeem in de weergavemodus NUMMER staat, hoeft er niet verder te worden geprogrammeerd.

## 5 Gebruik

### 5.1 Luidsprekervolume regelen

Wanneer de NurseCall Relay Unit in stand-by-modus is:

- Druk op ( m het volume te verhogen.
- Druk op ( + ) om het volume te verlagen.

### 5.2 Alarm- of gebeurtenisbuffer raadplegen

De NurseCall Relay Unit gebruikt een alarmbuffer en een gebeurtenisbuffer voor weergave op het display. De volgende alarmmeldingen en berichten worden opgeslagen in de alarmbuffer:

- hulp-oproep
- assistentie-oproep
- reserve-oproep (hulp-oproep 2);
- technische oproep
- brandalarm
- melding batterij bijna leeg
- foutmelding
- een NurseCall Relay Unit die is losgekoppeld van de RS485-bus.

Als een alarmmelding wordt herhaald, blijft alleen de oudste melding in de buffer staan. De assistentie-oproep vervangt de hulp-oproep, de reserve-oproep en de technische oproep in de alarmbuffer.

Niet alleen alle alarmen, maar ook alle mogelijke gegevens worden opgeslagen in de gebeurtenisbuffer.

De volgende berichten worden rechtstreeks opgeslagen in de gebeurtenisbuffer:

- bevestiging N46, verzonden door een N46 wandzender, zenders S35 of S37
- bevestiging door zenders S35 of S37
- lokale bevestiging, een bevestiging via de NurseCall Main Unit of de Relay Unit
- dagelijkse berichtencontrole
- melding binnenkomend personeel (A, B, C en D)
- melding vertrekkend personeel
- voedingsstoring in een ontvanger
- herstel van de stroomvoorziening in een ontvanger
- interne batterij van een ontvanger bijna leeg
- verbinding verbroken met de RS-232 interface tussen het NurseCall systeem en een PC
- herstel van de verbinding met de RS-232 interface tussen het NurseCall systeem en een PC
- verbinding van een NurseCall Relay Unit met de RS485-bus.
- verzenden van de gebeurtenis "deur" door een RAC Draadloze Contactmelder.



#### AANWIJZING!

De alarm- en gebeurtenisbuffers hebben een capaciteit van 18 of 100 meldingen. Zie de gebruikershandleiding voor informatie over het maximumaantal gebufferde gebeurtenissen in the NurseCall Main Unit.

De gebeurtenisbuffer is normaal gesproken gevuld met de laatste 18 of 100 gebeurtenissen. In de alarmbuffer staan alleen de actieve alarmmeldingen.

#### 5.2.1 Schakelen tussen weergave alarmbuffer en gebeurtenisbuffer

Standaard wordt de alarmbuffer weergegeven. De unit schakelt automatisch van de gebeurtenisbuffer naar de alarmbuffer als er gedurende 1 minuut geen activiteit is. Als er geen meldingen in de alarmbuffer zijn, worden de datum en de tijd weergegeven.

- Schakel tussen alarm- en gebeurtenisbuffer en vice versa met de toets  $0^{-1}$ .
- Blader alleen met de **groene** knop door de alarmmeldingen.

#### 5.2.2 Informatie op het display

Met de **gele** knop kunt u schakelen tussen drie beschikbare informatieblokken. De volgende informatie wordt weergegeven als er een alarmmelding/bericht binnenkomt:

#### **Eerste informatieblok**

In de weergavemodus "etage/kamer/bed":



- 1. Soort alarmmelding of bericht;
- 2. alarm (A) of gebeurtenis (E) plus de positie daarvan in de volgorde in de buffer
- 3. bepaling van de zenderlocatie (etage/kamer/bednummers)
- In de weergavemodus "één nummer":



- 1. Soort alarmmelding of bericht;
- 2. alarm (A) of gebeurtenis (E) plus de positie daarvan in de volgorde in de buffer
- 3. bepaling van de zenderlocatie (drie cijfers of vier tekens)

#### Tweede informatieblok



- 4. Datum van de gebeurtenis;
- 5. Tijdstip van de gebeurtenis;
- 6. Identificatienummer Main Unit (spatie) of Relay Unit (A...f);
- 7. Kwaliteit van het ontvangen radiosignaal.

Deze informatie is zichtbaar in alle displaymodi.

#### **Derde informatieblok**



8. positie van het laatst gepasseerde baken. De positie daarvan is zichtbaar in alle displaymodi. Als er geen baken is geregistreerd of als het alarm buiten het bereik van een baken is verzonden, wordt de melding POS **000** weergegeven.

In de alarmbuffer wordt het totaal aantal meldingen rechtsboven weergegeven. U kunt meteen zien hoeveel alarmmeldingen actief zijn. In ons voorbeeld zijn er drie alarmmeldingen in de alarmbuffer. In de gebeurtenisbuffer wordt de positie van de gebeurtenis in de buffer weergegeven:

LOKALE	ONTV.	EØ1
06:05:1	.1 13:3	3:05 C2

E01 komt hier overeen met de laatste melding in de gebeurtenisbuffer.

Weergave van huidige datum en tijd:

DATUM:	03.01.12	â
TIJD:	12:12:31	ĽΑ

Weergave van een actief alarm:

HULP	A01
NU:001	

Weergave van een gebeurtenis in de buffer:

LOKALE	ONTV.	E04
NU:001		

#### 5.2.3 De groene knop werkt niet

**Probleem**: u heeft zonder succes geprobeerd een alarm te bevestigen met de **groene** toets. **Oorzaak**: de lokale bevestiging is uitgeschakeld.

**Oplossing**: activeer de lokale bevestigingsfunctie.

Zie de gebruikershandleiding van de NurseCall Main Unit.

### 5.2.4 Relay Unit loskoppelen

Als een Relay Unit niet meer communiceert met de Main Unit wordt een alarmmelding "RELAY UNIT UIT" gegenereerd door de Main Unit. Deze alarmmelding kan alleen worden bevestigd op de Main Unit door de **groene** knop in te drukken, gevolgd door code **45**. Vervolgens wordt de gebeurtenis "GEEN RELAY UN." gegenereerd.

Zodra de Relay Unit weer met de Main Unit communiceert, wordt de gebeurtenis "RELAY UNIT AAN" gegenereerd. Dit gebeurt onafhankelijk van de instelling voor lokale bevestiging.

# 6 Onderhoud

### 6.1 Systeem controleren

Controleer of uw NurseCall systeem correct functioneert.

► Voer regelmatig een alarmtest uit.

### 6.2 Voedingscontrole

Als de stroom uitvalt, laat de NurseCall Relay Unit een pieptoon horen en wordt de aanduiding van de datum en tijd afwisselend met de volgende melding weergegeven:

Netvoedine Niet in orde

De interne batterij zorgt ervoor dat de NurseCall Relay Unit blijft werken, zelfs in het geval van een stroomstoring. Als de batterij volledig is opgeladen, wordt het systeem nog 24 uur van stroom voorzien.

Zodra de stroomstoring verholpen is, wordt de batterij weer opgeladen. Als de batterij helemaal leeg is, bereikt hij na 24 uur laadtijd weer zijn volledige capaciteit.

### 6.3 Bewaking van de back-upbatterij

De status van de batterij wordt weergeven in de rechterbovenhoek van het display.

Het voltage van de interne batterij kan worden gecontroleerd met toets i. Het volgende bericht wordt weergegeven:

CONTROLE INTERNE BATT.

i

#### AANWIJZING!

Tijdens het opstarten wordt een automatische controle uitgevoerd. Tijdens normaal gebruik wordt iedere 30 minuten een automatische controle uitgevoerd.

Als de overgebleven batterijcapaciteit lager is dan 25%, wordt de volgende waarschuwingsmelding weergegeven:

Interne	batt.	Ō
Lees		

Als de NurseCall Relay Unit constateert dat de back-upbatterij defect is, wordt de volgende waarschuwingsmelding weergegeven:

Interne batt. 💈 Storine

#### AANWIJZING! Wanneer de int

Wanneer de interne batterij defect is, moet deze worden vervangen zoals beschreven in *Paragraaf 6.5.2 Interne batterij vervangen, Pagina 31.* 

### 6.4 Reinigen

- Gebruik geen schoonmaakproducten, reinigers of wasmiddelen.
- Maak de NurseCall Relay Unit nu en dan schoon met een droge doek.

### 6.5 Onderdelen vervangen

#### 6.5.1 Uit elkaar halen van de unit

#### Antenne verwijderen

1. Verwijder de antenne (1) en de adapter (2) of (3).



#### Communicatieprintplaat verwijderen



#### **GEVAAR!**

Pas op dat u de batterijkabel, de connector (7) hiervan of de aansluitingen van de seriële communicatieprintplaat niet beschadigt.

- 1. Draai met een torxschroevendraaier T20 de 4 schroeven (4) los en verwijder ze.
- 2. Draai met een torxschroevendraaier T10 de schroef (5) los en verwijder deze.
- 3. Verwijder voorzichtig de communicatieprintplaat (6).



#### 6.5.2 Interne batterij vervangen

#### Belangrijke veiligheidsinstructies

De batterij moet in de volgende situaties steeds worden opgeladen: 24 uur voordat de NurseCall Relay Unit voor het eerst wordt gebruikt, na vervanging van de batterij of na een lange stroomstoring. Het batterijtype is 6V NiMH.

# 

De batterij wordt correct opgeladen bij een temperatuur tussen +5 °C en +45 °C. Een batterij die nieuw is of langere tijd niet gebruikt is, kan bij het eerste gebruik een verminderde capaciteit hebben.

Een oplaadbare batterij kan vele keren worden geladen en ontladen. Met de tijd verslijt hij geheel. Dit is echter geen defect. Aanbevolen wordt om een batterij te vervangen als deze niet meer in staat is om als back-up-bron minimaal 8 uur lang op maximale capaciteit energie te leveren.

#### LET OP!

- Kan exploderen indien blootgesteld aan vuur.
- Gebruik alleen originele batterijen die bedoeld zijn voor gebruik in uw NurseCall Relay Unit.
- Stel de batterij niet bloot aan vloeistoffen.
- Zorg dat de metalen contactpunten van de batterij geen andere metalen raken. Hierdoor kan de batterij beschadigd raken;
- Haal de batterij niet uit elkaar en breng geen wijzigingen aan.
- Stel de batterij niet bloot aan extreme temperaturen, beslist niet hoger dan 60 °C.
- Voor de maximale capaciteit dient u de batterij bij kamertemperatuur te gebruiken.
- Buiten bereik van kinderen houden;
- Gebruik de batterij alleen waarvoor hij is bedoeld;
- Pas op dat de batterij niet (door kinderen) in de mond wordt gestopt. Elektrolyt uit de batterij is giftig.
- Er is explosiegevaar als de batterij wordt vervangen door het verkeerde type.
  De batterij mag uitsluitend door geautoriseerd personeel worden vervangen.
  Voer lege batterijen af volgens de instructies en regels.

#### Procedure

- 1. Haal de unit uit elkaar, zoals in Paragraaf 6.5.1 Uit elkaar halen van de unit, Pagina 30.
- 2. Maak de batterijkabel (1) los.
- 3. Verwijder voorzichtig de back-upbatterij (2).
- 4. Plaats de nieuwe interne batterij.
- 5. Sluit de nieuwe batterijkabel (1) aan.





32

7

nl | Afvoeren

De NurseCall Relay Unit is gemarkeerd met een prullenbaksymbool met een diagonaal kruis erdoor.

Dit betekent dat het apparaat aan het einde van zijn levensduur, apart gescheiden van het normale huishoudelijke afval, moet worden afgevoerd, in overeenstemming met EU-richtlijn 2002/96/EC.

Het apparaat met bijbehorende accessoires moet worden ingeleverd bij een daarvoor bestemd inzamelpunt waar ervoor gezorgd wordt dat recycling, behandeling en milieuvriendelijke verwerking plaatsvinden. Dit voorkomt een negatieve invloed op het milieu en de volksgezondheid en bevordert het hergebruik van de materialen. Voor meer informatie over beschikbare inzamelpunten kunt u contact opnemen met uw afvalinzamelbedrijf of plaatselijke vertegenwoordiger.

### 7.1 Demontage

Uitsluitend bevoegd personeel mag een NurseCall Relay Unit demonteren.

### 7.2 Terugsturen naar de fabrikant

Als er geen geschikt inzamelpunt is, kunt u de NurseCall Relay Unit terugsturen naar uw plaatselijke vertegenwoordiger.

### 7.3 Materialen

De NurseCall Relay Unit moet worden ingeleverd bij een aangewezen inzamelpunt voor recycling.

Ter bescherming van mens en milieu moet de NurseCall Relay Unit op de juiste wijze worden gerecycled. Alle van toepassing zijnde wetten en regels moeten worden nageleefd.

### 7.4 Batterij



#### AANWIJZING!

De batterij mag niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Lever deze indien mogelijk in bij een inzamelpunt voor batterijen.



Controleer de plaatselijke regelgeving voor het afvoeren van batterijen of bel uw plaatselijke vertegenwoordiger voor meer informatie.

# A Bijlage

# A.1 Elektrische specificaties

Spanning	230/10 VAC
Stroom	280 mA
Frequentie	50/60 Hz
Vermogen	2,8 W max.

# A.2 Afmetingen en gewicht

Afmetingen behuizing	[mm]
Lengte	220
Breedte	180
Hoogte	40

Antenne	[mm]
Hoogte	400

Gewicht behuizing	[g]
Gewicht (inclusief antenne en netvoedingsadapter)	740

# A.3 Omgevingseisen

Bedrijfstemperatuur	0 - 40 °C

# A.4 Lijst van criteria

Criterium	Nummer	Alarm (A) of Gebeurtenis (E)	Opmerking
STORING	00	А	Systeemstoring, bijv. door defecte component
PERSONEEL A	01	E	Gecodeerde sleutel actief (N46)
LAGE BATTERIJ	02	А	Batterij bijna leeg (zender)
BEV. N46	03	E	Bevestiging (verzonden door N46, S35 of S37)
DEUR	04	E	Deur open of deur gesloten
TECHNISCH	05	А	Technische oproep (N46)
PERSONEEL C	06	E	Gecodeerde sleutel aanwezig (N46)
HULP	07	А	Hulp-oproep
ONBEKEND	08	E	Niet gebruikt
EIND PERSONEEL	09	E	Gecodeerde sleutel verwijderd (N46)
PERSONEEL D	10	E	Gecodeerde sleutel aanwezig (N46)
ASSISTENTIE	11	А	Assistentie-oproep
24 UUR	12	E	Dagelijkse berichtencontrole
RESERVE	13	А	Reserve-oproep (N46)
PERSONEEL B	14	E	Gecodeerde sleutel aanwezig (N46)
RADIO STORING	15	E	Slechte radio-ontvangst (ruis)
BRAND	16	А	Brandalarm
BEV. ZENDER 1	17	E	Bevestiging (bevestigings- zender nr. 1)
LOKALE ONTV.	18	E	Lokale bevestiging (Main Unit of Relay Unit)
STOR. VOEDING	19	E	Main Unit of Relay Unit zonder voeding
SPANNING TERUG	20	E	Spanning terug (Main Unit of Relay Unit)
COMPUTER UIT	21	E	Alarm-management PC uitgeschakeld
COMPUTER AAN	22	E	Alarm-management PC ingeschakeld
BAT. BEV.ZEND.	23	E	Batterij bijna leeg (een van de bevestigings- zenders)
RELAY UNIT AAN	24	E	Relay Unit aangesloten op RS-485-bus
RELAY UNIT UIT	25	А	Verbinding tussen Relay Unit en RS-485-bus is verbroken
GEEN RELAY UN.	26	E	Relay Unit uit bevestigd (Main Unit)
ACCU BIJNA LG	27	E	Batterij leeg (Main Unit of Relay Unit)
BEV. ZENDER 2	28	E	Bevestiging (bevestigings- zender nr. 2)
BEV. ZENDER 3	29	E	Bevestiging (bevestigings- zender nr. 3)
BEV. ZENDER 4	30	E	Bevestiging (bevestigings- zender nr. 4)
BEV. ZENDER 5	31	E	Bevestiging (bevestigings- zender nr. 5)
BEV. ZENDER.xx	xx	E	Bevestiging (bevestigings- zender nr. xx)
BEV. ZENDER 32	58	E	Bevestiging (bevestigings- zender nr. 32)
DWALEN	60	А	Dwaaldetectie



#### AANWIJZING!

Alle gebeurtenissen worden opgeslagen in de gebeurtenisbuffer van de NurseCall Relay Unit. Alle alarmen en gebeurtenissen worden naar de printer of het display verzonden. Alle alarmen en gebeurtenissen met uitzondering van "COMPUTER UIT" en "COMPUTER AAN" worden naar de Alarm Management Software verzonden.

### A.5 Connectoren

### A.5.1 LINE-aansluiting (onderzijde unit)

LINE-aansluiting	Bedrading
	1. Flash-data GND
	2. Niet gebruikt
	3. Niet gebruikt
	4. Niet gebruikt
	5. Niet gebruikt
	6. Flash-data IN/UIT
1 2 3 4 5 6	

### A.5.2 Netvoedingsaansluiting (onderzijde unit)

1. Niet gebruikt 2. AC-1 10-12 VAC 3. AC-2 4. GND
1. 2. 3. 4.

### A.5.3 Aansluiting RS-232(achterzijde Relay Plus Unit)

Aansluiting RS-232	Bedrading	
54321 © © © © © © 9876	1 2. TXD (RXD) 3. RXD (TXD) 4 5. GND 6 7 8	

#### A.5.4

### Aansluiting RS-485 (achterzijde unit)

Aansluiting RS-485	Bedrading
123456	1. Relaisuitgang (a)
	2. RS485 (A)
	3. Eind = RS485 (A)
	4. RS485(A) indien jumpereindlijn is
	geplaatst
	5. RS485 (B)
	6. Relaisuitgang (b)

TeleAlarm SA

rue du Pont 23 2300 La Chaux-de-Fonds Switzerland www.telealarm.com © TeleAlarm, 2015