

*perfecta*

Alarmsysteem  
**PERFECTA-IP 64 M**

**NL**

Firmware versie 2.04



**EENVOUDIGE INSTALLATIE HANDLEIDING**

perfecta-ip\_64\_M\_sii\_nl 05/25

**Satel** ®

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND  
tel. +48 58 320 94 00  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

## BELANGRIJK

Volledige handleiding is beschikbaar op [www.satel.pl](http://www.satel.pl). Scan de QR-code om naar onze website te gaan en download de handleidingen.



Het alarmsysteem dient door gekwalificeerd personeel geïnstalleerd te worden.

Voorafgaand aan de installatie, lees aandachtig deze handleiding door.

Wijzigingen, modificaties of reparaties welke uitgevoerd worden door een niet geautoriseerd persoon door de fabrikant, zal het recht op garantie doen vervallen.

SATEL streeft ernaar de kwaliteit van haar producten voortdurend te verbeteren, wat kan resulteren in wijzigingen van de technische specificaties en software. De actuele informatie over de aangebrachte wijzigingen is beschikbaar op de website.

Bezoek ons op:  
<https://support.satel.pl>

De verklaring van overeenstemming kan worden geraadpleegd op [www.satel.pl/ce](http://www.satel.pl/ce)

### Tekens in deze handleiding



Let op - informatie over de veiligheid van gebruikers, apparaten, enz.



Opmerking - suggestie of aanvullende informatie.

## INHOUD

1. Installatie in het kort.....	2
2. Het alarmsysteem installeren .....	3
2.1 Beschrijving van de hoofdprint.....	3
3. De draadloze MICRA systeemmodule installeren .....	4
4. Aansluiten van modules op de communicatie bus.....	5
4.1 Het adres van het apparaat instellen .....	5
4.2 De bediendelen aansluiten.....	6
4.2.1 Het PRF-LCD bediendeel installeren.....	6
4.3 De draadloze ABAX 2 systeemcontroller aansluiten .....	7
4.4 Aansluiten van de 433 MHz handzender uitbreidingsmodule .....	8
4.5 Aansluiten van zone uitbreidingen .....	8
4.6 Aansluiten van de uitgangen uitbreidingen .....	9
4.7 Aansluiten van proximity In / Uitschakel kaartlezers .....	9
5. Detectoren en overige apparaten op de zones aansluiten .....	10
6. Aansluiten van sirenes / flitsers .....	11
7. Ethernet aansluiten.....	12
8. Aansluiten van de voeding en het opstarten van het alarmsysteem.....	12
8.1 Hoofdvoedingsbron.....	12
8.2 Back-up voeding .....	12
8.3 Opstart procedure van het alarmsysteem .....	13
8.4 Starten van de service mode .....	13
8.5 Starten van de service mode via de “RESET pinnen” (of bij gebruik van een draadloos bediendeel).....	14
8.6 Eerste stappen na het opstarten van het alarmsysteem .....	14
8.6.1 Alarmsysteem met bekabelde bediendelen .....	14
8.6.2 Inbraakcentrale zonder bekabelde bediendelen .....	14
9. Het adres programmeren voor bekabelde bediendelen.....	14
9.1 Programmeren van het adres via de service mode.....	14
9.2 Programmeren van het adres zonder gebruik van de service mode .....	15
10. Apparaten identificeren.....	15
10.1 Apparaten identificeren met behulp van het bediendeel .....	15
10.2 Apparaten identificeren door middel van het PERFECTA SOFT programma.....	16
11. Aansluiten van een computer op het alarmsysteem.....	16
12. ABAX 2 draadloze apparaten installeren .....	16
13. Draadloze MICRA apparaten installeren .....	17

Deze handleiding bevat basisinformatie over de installatie van het PERFECTA-IP 64 M alarmsysteem. Raadpleeg voor meer informatie de volledige installatiehandleiding op [www.satel.pl](http://www.satel.pl).



**Koppel altijd de voeding los voordat er enige elektrische aansluitingen worden gemaakt.**

## 1. Installatie in het kort

---

### Het alarmsysteem plannen

Plaats de apparaten die u in het alarmsysteem wilt installeren volgens het schema.

### Bekabeling

Voer de 230 VAC voedingskabel en de kabels voor het aansluiten van andere apparaten (bediendelen, uitbreidingsmodules, detectoren en sirenes) uit op de plaats waar het alarmsysteem is geïnstalleerd. Gebruik een niet afgeschermd, niet getwiste kabel om de apparaten aan te sluiten.

### Het alarmsysteem installeren

Installeer het alarmsysteem in de behuizing. Voer de kabels in de behuizing en bevestig de behuizing van het alarmsysteem aan de muur met behulp van wandpluggen (ankers) en schroeven.

### Aansluiten van de bekabeling.

Sluit alle draden aan op het alarmsysteem: Sluit op de communicatie bus bediendelen en uitbreidingsmodules aan, op de zones – detectoren, op de uitgangen – sirenes, op de voedingsingang – 40 VA transformator. Sluit de transformator aan op 230 VAC.

### De stroom inschakelen en het alarmsysteem starten

Sluit de 12 V loodzuurbatterij aan op het alarmsysteem en schakel vervolgens de netspanning in.

### Het adres programmeren voor bekabelde bediendelen

Gebruik het bediendeel om de functie voor het programmeren van adressen te starten. Als er slechts één vast bedraad bediendeel in het systeem aanwezig is of als alleen draadloze bediendelen worden gebruikt, kunt u deze stap overslaan.

### Apparaten identificeren die zijn aangesloten op het alarmsysteem

Gebruik het bediendeel of het PERFECTA SOFT programma om de apparaten te identificeren die zijn aangesloten op de communicatie bus of de communicatieconnector (PERFECTA-RF).

### Installeren van draadloze apparaten

Draadloze apparaten kunnen worden geïnstalleerd als de ACU-220 / ACU-280 controller (voor draadloze ABAX 2-apparaten) of de PERFECTA-RF-module (voor draadloze MICRA apparaten) is aangesloten op het alarmsysteem.

### Het alarmsysteem programmeren

Gebruik het bediendeel of het PERFECTA SOFT programma om de instellingen van het alarmsysteem te configureren.

### Het alarmsysteem testen

Test het systeem om er zeker van te zijn dat alle apparaten en functies correct werken. U vindt de systeemtestfuncties in het gebruikersmenu van het bediendeel.

## 2. Het alarmsysteem installeren



De hoofdprint bevat elektronische componenten welke gevoelig zijn voor elektrische ladingen.

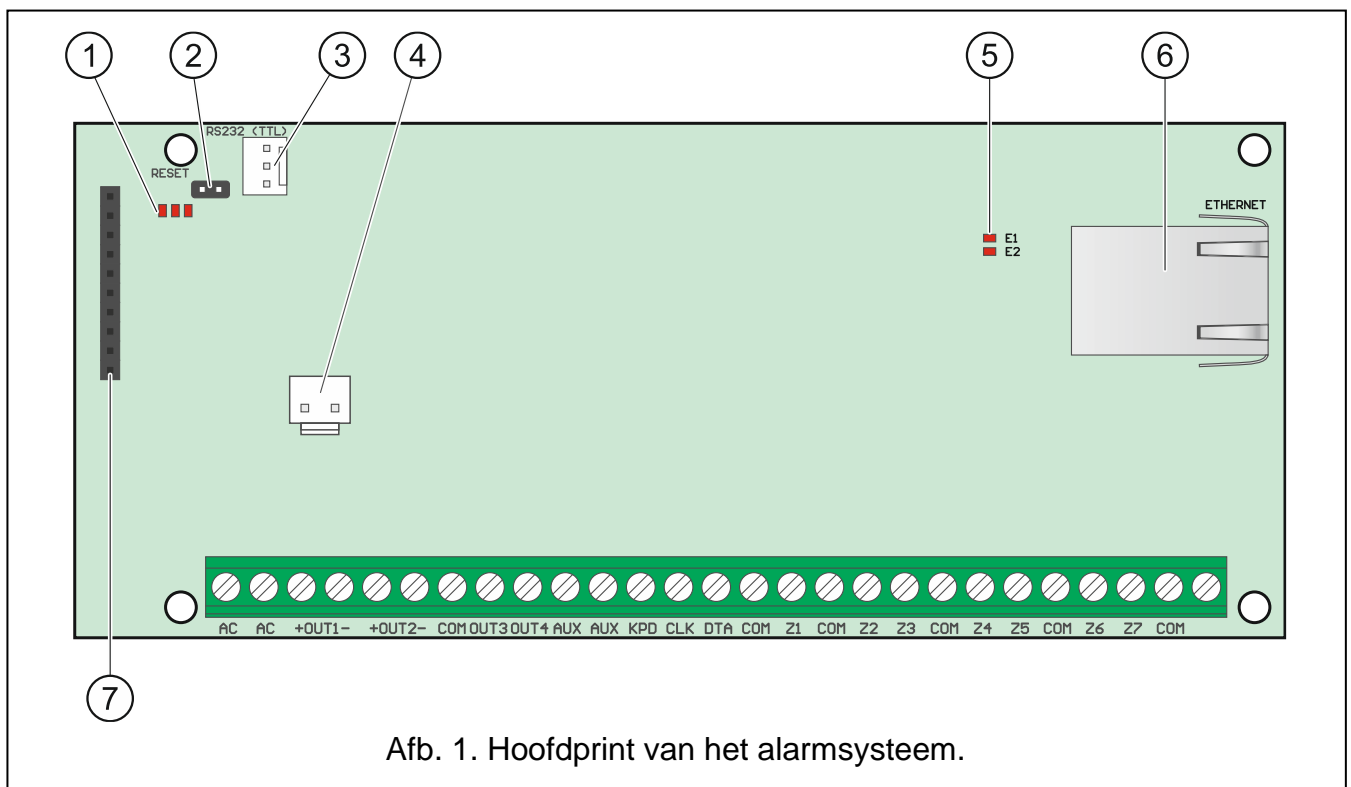
Zorg ervoor dat alle installatie werkzaamheden (aansluiten van bediendelen, uitbreidingsmodules, detectoren, enz.) afgerond zijn, voordat u de voeding (accu, transformator) aansluit op het alarmsysteem.

Het toegangscontrole paneel dient binnen geïnstalleerd te worden, in ruimtes met een normale luchtvochtigheid. Een permanente 230 VAC voeding met randaarde dient aanwezig te zijn in de ruimte waar het systeem geïnstalleerd gaat worden. Het alarmsysteem dient te worden beveiligd tegen ongeautoriseerde toegang. Het wordt aanbevolen het alarmsysteem in een plastic behuizing te installeren.



Installeer het alarmsysteem niet in een metalen behuizing als de PERFECTA-RF-module dient te worden gebruikt of als een ander radioapparaat in de behuizing van het alarmsysteem wordt geïnstalleerd.

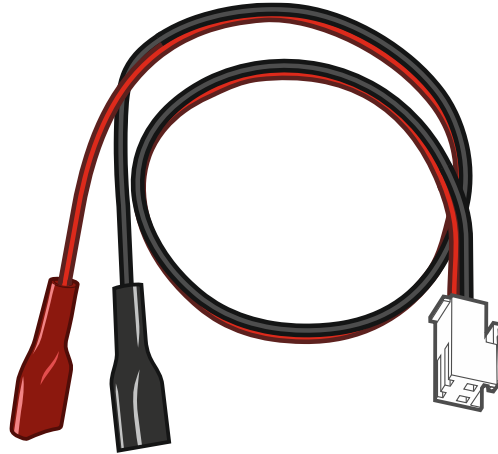
### 2.1 Beschrijving van de hoofdprint



Afb. 1. Hoofdprint van het alarmsysteem.

- ① led indicaties:  
links – niet gebruikt.  
midden – AAN indien de accu getest wordt.  
rechts – niet gebruikt.
- ② RESET pinnen voor het opstarten van het alarmsysteem in geval van nood (zie: “Starten van de service mode via de “RESET pinnen” (of bij gebruik van een draadloos bediendeel)” p. 14).
- ③ RS-232 (TTL) poort.

- ④ connector voor accu draden. De accukabel is inbegrepen in de set (Afb. 2).
- ⑤ led indicaties:
  - E1 – AAN als het alarmsysteem van stroom wordt voorzien; knippert tijdens netwerkcommunicatie met het PERFECTA Soft programma of de PERFECTA Control app.
  - E2 – niet gebruikt.
- ⑥ RJ-45-poort voor het aansluiten van Ethernet.
- ⑦ Communicatieconnector voor het aansluiten van de PERFECTA-RF module.



Afb. 2. Aansluitdraden van de accu (rood +, zwart -).

### Beschrijving van de aansluitingen

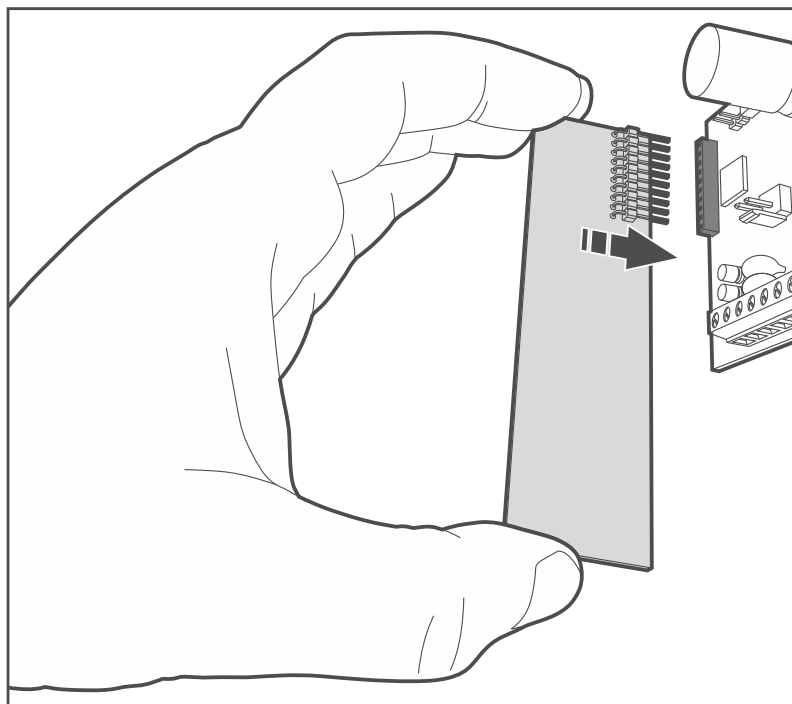
- AC** - voeding ingang (18 VAC).
- +OUT1-, +OUT2-** - programmeerbare hoogvermogen uitgangen. +12 VDC voltage is altijd aanwezig op de "+" aansluiting. De "-" aansluiting is of kortgesloten naar, of verbroken van de common ground, afhankelijk van de uitgang status (actief/inactief) en polariteit.
- OUT3, OUT4** - programmeerbare laagvermogen uitgangen, OC type (losgekoppeld van de common ground / kortgesloten naar de common ground).
- COM** - common ground.
- AUX** - +12 VDC voedingsuitgang.
- KPD** - +12 VDC voedingsuitgang.
- DTA** - communicatie bus data.
- CLK** - communicatie bus clock.
- Z1...Z8** - zones.

## 3. De draadloze MICRA systeemmodule installeren



*Als de PERFECTA-RF module dient te worden gebruikt, installeer dan niet de ACU-220 / ACU-280 controller of de INT-RX-S expander. Deze apparaten kunnen niet tegelijkertijd worden gebruikt.*

Installeer de PERFECTA-RF module in de sleuf op de printplaat zoals weergegeven in afbeelding 3.



Afb. 3. De PERFECTA-RF module installeren.

## 4. Aansluiten van modules op de communicatie bus



*De bekabeling van de bus moeten in één kabel zitten.*

*De afstand tussen het apparaat en het alarmsysteem mag maximaal 600 meter bedragen.*

*De modules kunnen direct vanuit het alarmsysteem worden gevoed als de afstand tot het alarmsysteem niet langer is dan 300 m. Indien de afstand groter is dient een andere voedingsbron te worden gebruikt.*

### 4.1 Het adres van het apparaat instellen

Het instellen van een geschikt adres is vereist voor de meeste apparaten die zijn aangesloten op de communicatie bus. Twee apparaten mogen niet hetzelfde adres delen (anders is hun identificatie onmogelijk). Voor de meeste apparaten gebruikt u de DIP-switches om het adres in te stellen. Aan de schakelaars zijn nummers toegewezen. In de OFF positie is het nummer 0. De nummers toegewezen voor de switches in de ON positie worden getoond in Tabel 1. De som van deze nummers corresponderen met het in te stellen adres.

<b>Schakelaar (ON positie)</b>	1	2	3	4	5
<b>Nummer</b>	1	2	4	8	16

Tabel 1.

Voor meer informatie over het instellen van de adressen verwijzen wij u naar de paragraaf waar beschreven wordt hoe de specifieke apparaten aangesloten worden.

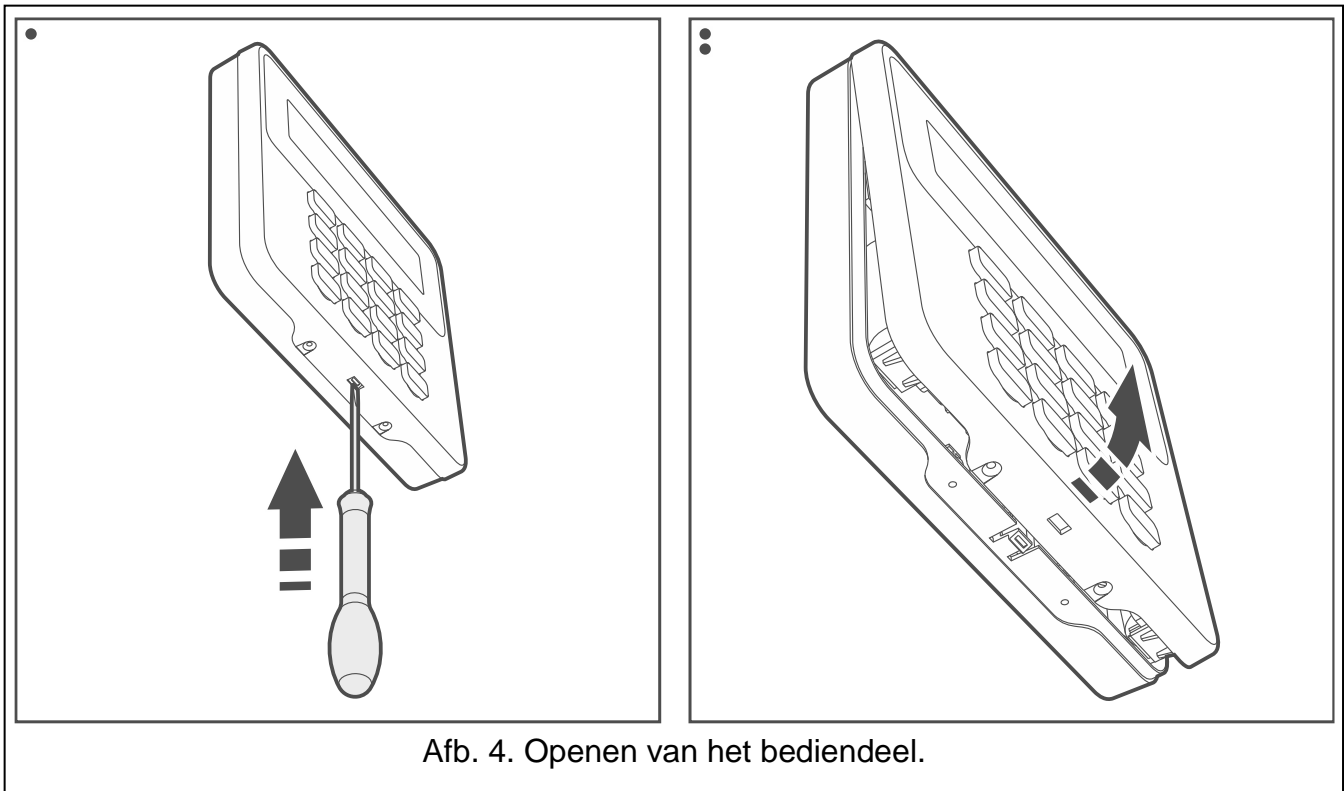
## 4.2 De bediendelen aansluiten

Het alarmsysteem ondersteund tot 4 bediendelen. Deze kunnen zowel bekabeld als draadloos zijn (draadloze bediendelen kunnen alleen geïnstalleerd en toegevoegd worden nadat het alarmsysteem opgestart is). De adressen van de bediendelen kunnen ingesteld worden in het bereik van 0 tot 3 (zie "Het adres programmeren voor bekabelde bediendelen" p. 14).

### 4.2.1 Het PRF-LCD bediendeel installeren

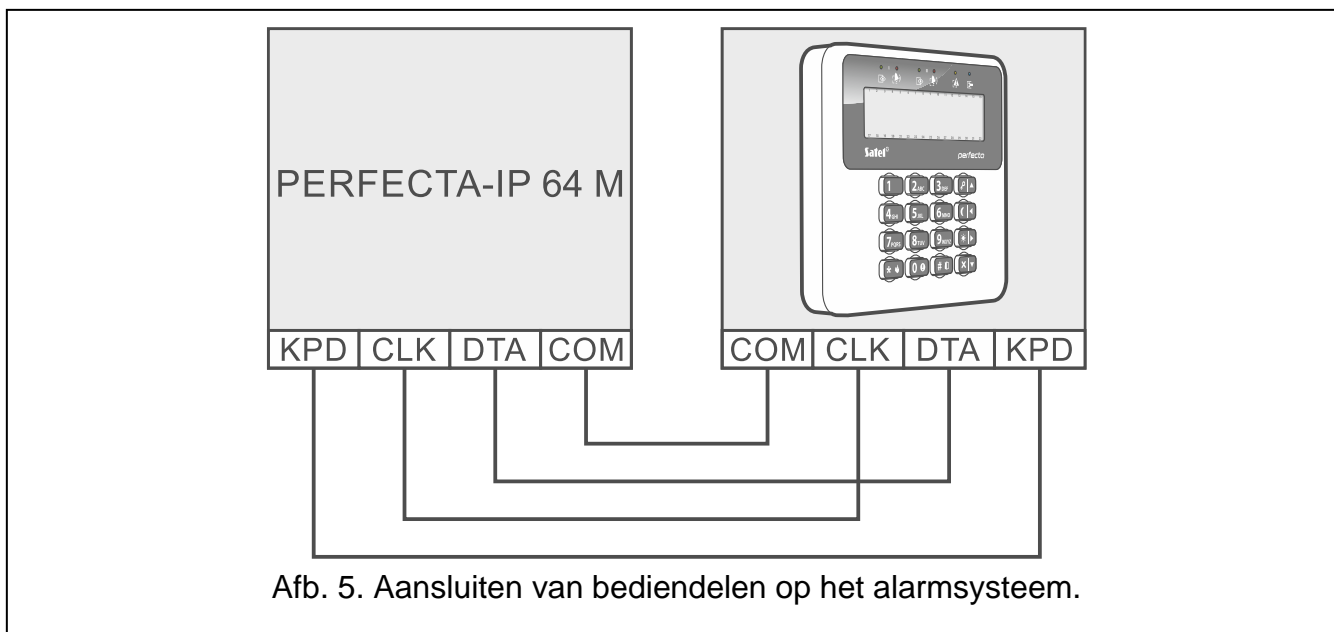
Het bediendeel is ontworpen voor installatie binnenshuis. De installatie locatie dient gemakkelijk toegankelijk te zijn voor de gebruikers.

1. Open de bediendeel behuizing (Afb. 4).



Afb. 4. Openen van het bediendeel.

2. Houd de behuizing tegen de muur aan en teken de boorgaten af.
3. Boor gaten in de muur voor de pluggen.
4. Voer de bekabeling door in de basis van de behuizing.
5. Schroef de achterkant van de behuizing vast op de muur. Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).
6. Sluit de bekabeling aan op de corresponderende aansluitingen (afb. 5).
7. Plaats het bediendeel in de haken en sluit de behuizing.
8. Vergrendel het deksel met schroeven.

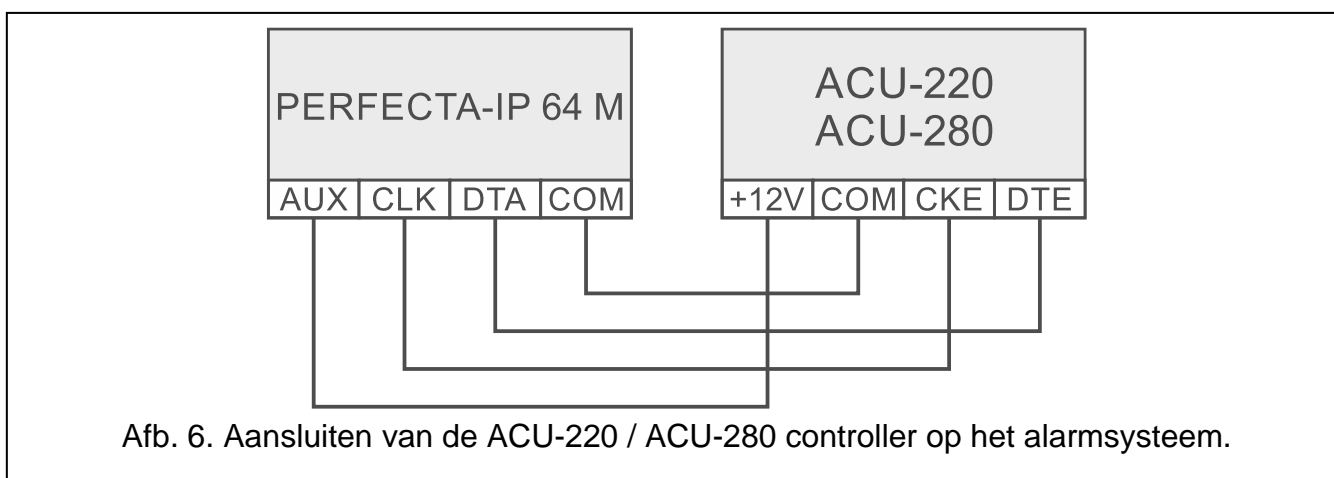


### 4.3 De draadloze ABAX 2 systeemcontroller aansluiten



Als de ACU-220 / ACU-280 controller dient te worden gebruikt, installeer dan niet de PERFECTA-RF module of de INT-RX-S expander. Deze apparaten kunnen niet tegelijkertijd worden gebruikt.

U kunt één ABAX 2-controller op het alarmsysteem aansluiten.



Gebruik de DIP-switches van de controller om de juiste werkwijze te selecteren:

- Zet switch 9 in de stand UIT,
- Zet switch 10 in de stand ON,
- U kunt de overige schakelaars in elke stand zetten (in de ACU-220 controller wordt schakelaar 8 gebruikt om de zendantenne te selecteren).

Nadat apparaten zijn geïdentificeerd (zie: p. 15), ontvangt de controller adres 8. Nadat draadloze apparaten bij de controller zijn geregistreerd, kan de controller de volgende adressen gebruiken (maximaal 6).



De adressen die door de ABAX 2 controller worden gebruikt, kunnen niet worden gebruikt door de zone-expanders met vaste bedrading.

*Gegevens van de draadloze bediendelen, draadloze apparaten en handzenders worden in de controller opgeslagen. Als u een controller met geregistreeerde apparaten aansluit op het alarmsysteem:*

- *bediendelen worden aan het alarmsysteem toegevoegd,*
- *draadloze apparaten worden toegewezen aan de zones/uitgangen van het alarmsysteem,*
- *handzenders worden toegewezen aan gebruikers.*

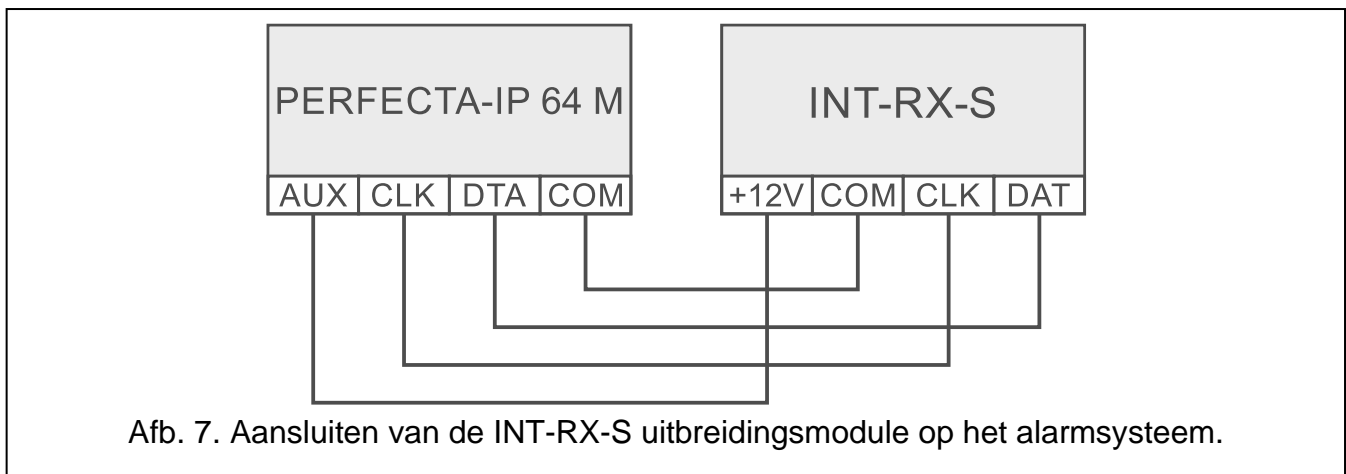
*Dit kan problemen veroorzaken (bijv. identificatie kan onmogelijk zijn als gevolg van conflicterende adressen). Om deze reden wordt het aanbevolen om geen controller met geregistreeerde apparaten aan te sluiten op het alarmsysteem.*

#### 4.4 Aansluiten van de 433 MHz handzender uitbreidingsmodule



*Als de INT-RX-S-expander dient te worden gebruikt, mag u de ACU-220 / ACU-280 controller of de PERFECTA-RF-module niet installeren. Deze apparaten kunnen niet tegelijkertijd worden gebruikt.*

U kunt één uitbreidingsmodule voor de 433 MHz-ontvanger voor afstandsbedieningen aansluiten op het alarmsysteem. Stel adres 7 (07h) in de module in. Zie: “Het adres van het apparaat instellen” (p. 5).



#### 4.5 Aansluiten van zone uitbreidingen

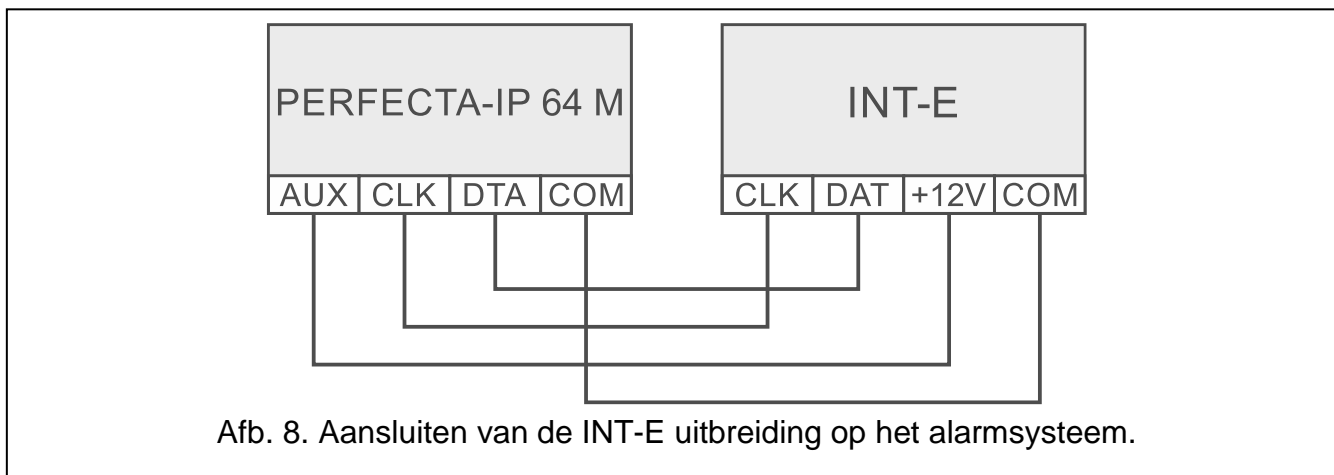
U kunt maximaal 7 zone expanders aansluiten op het alarmsysteem.

Stel in de uitbreiding adressen in tussen 8 (8h) en 14 (0Eh). Zie: “Het adres van het apparaat instellen” (p. 5).



*Als de ABAX 2-controller in het alarmsysteem dient te worden gebruikt, dient u rekening te houden met het aantal adressen dat de controller zal innemen nadat de draadloze apparaten bij de controller zijn geregistreeerd. Stel geen adres in de expander in dat aan de ABAX 2-controller kan worden toegewezen nadat de draadloze apparaten zijn geregistreeerd.*

DIP-switch 10 dient in de OFF positie te worden ingesteld.



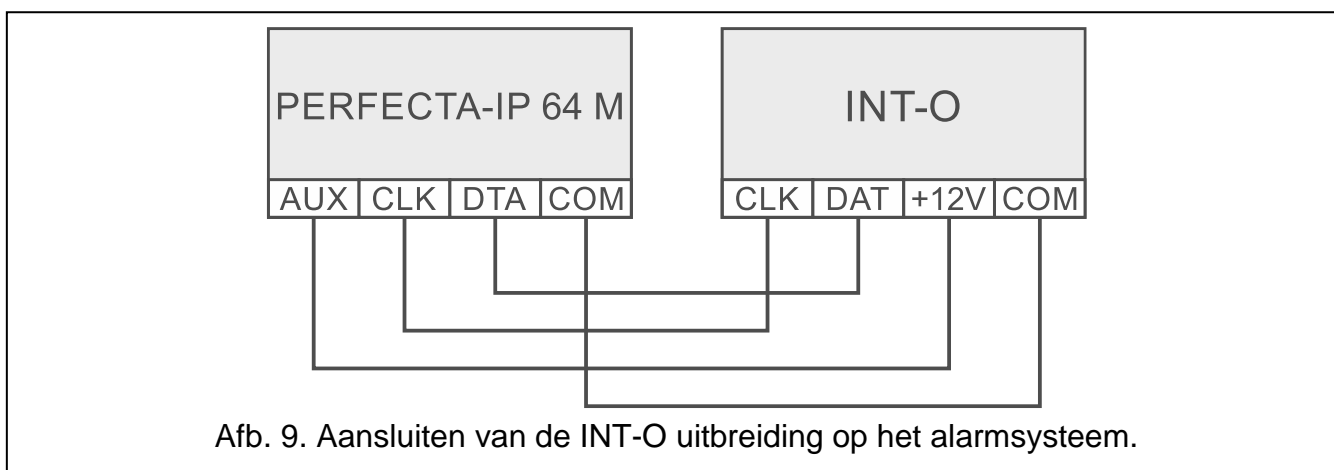
De INT-E expander wordt geïdentificeerd als:

**INT-E** – de voeding van SATEL is niet aangesloten op de connector van de expander,

**INT-EPS** – de voeding van SATEL is aangesloten op de connector van de uitbreiding.

#### 4.6 Aansluiten van de uitgangen uitbreidingen

U kunt maximaal 7 uitgang uitbreidingen op het alarmsysteem aansluiten.



Stel in de uitbreiding adressen in tussen 15 (0Fh) en 21 (15h). Zie: “Het adres van het apparaat instellen” (p. 5). Bovendien geldt voor de INT-ORS uitbreiding het volgende:

10 standen DIP-schakelaar: Zet schakelaar 6 in de UIT stand en schakelaar 10 in de AAN stand,

6 standen DIP-schakelaar: Zet schakelaar 6 in de UIT stand.

De INT-O / INT-ORS uitbreiding wordt geïdentificeerd als:

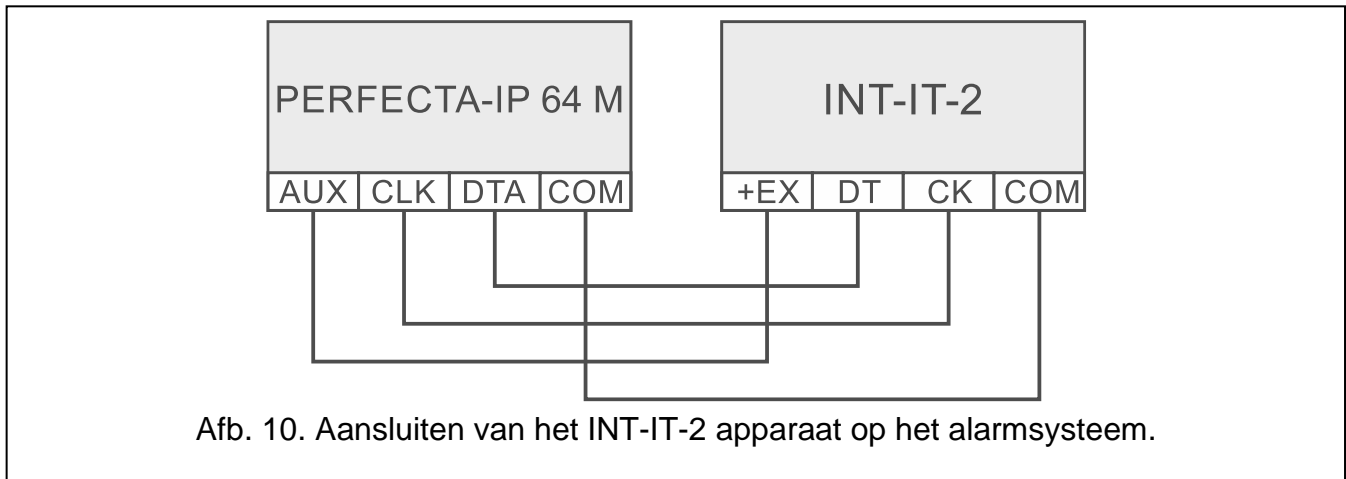
**INT-O** – de voeding van SATEL is niet aangesloten op de connector van de uitbreiding,

**INT-OPS** – de voeding van SATEL is aangesloten op de connector van de uitbreiding.

#### 4.7 Aansluiten van proximity In / Uitschakel kaartlezers

U kunt maximaal 8 proximity kaarten in-/uitschakelen apparaten op het alarmsysteem aansluiten. Stel in de apparaten adressen in tussen 22 (16h) en 29 (1Dh). Zie: “Het adres van het apparaat instellen” (p. 5).

Het INT-CR-apparaat wordt aangeduid als INT-IT-2.

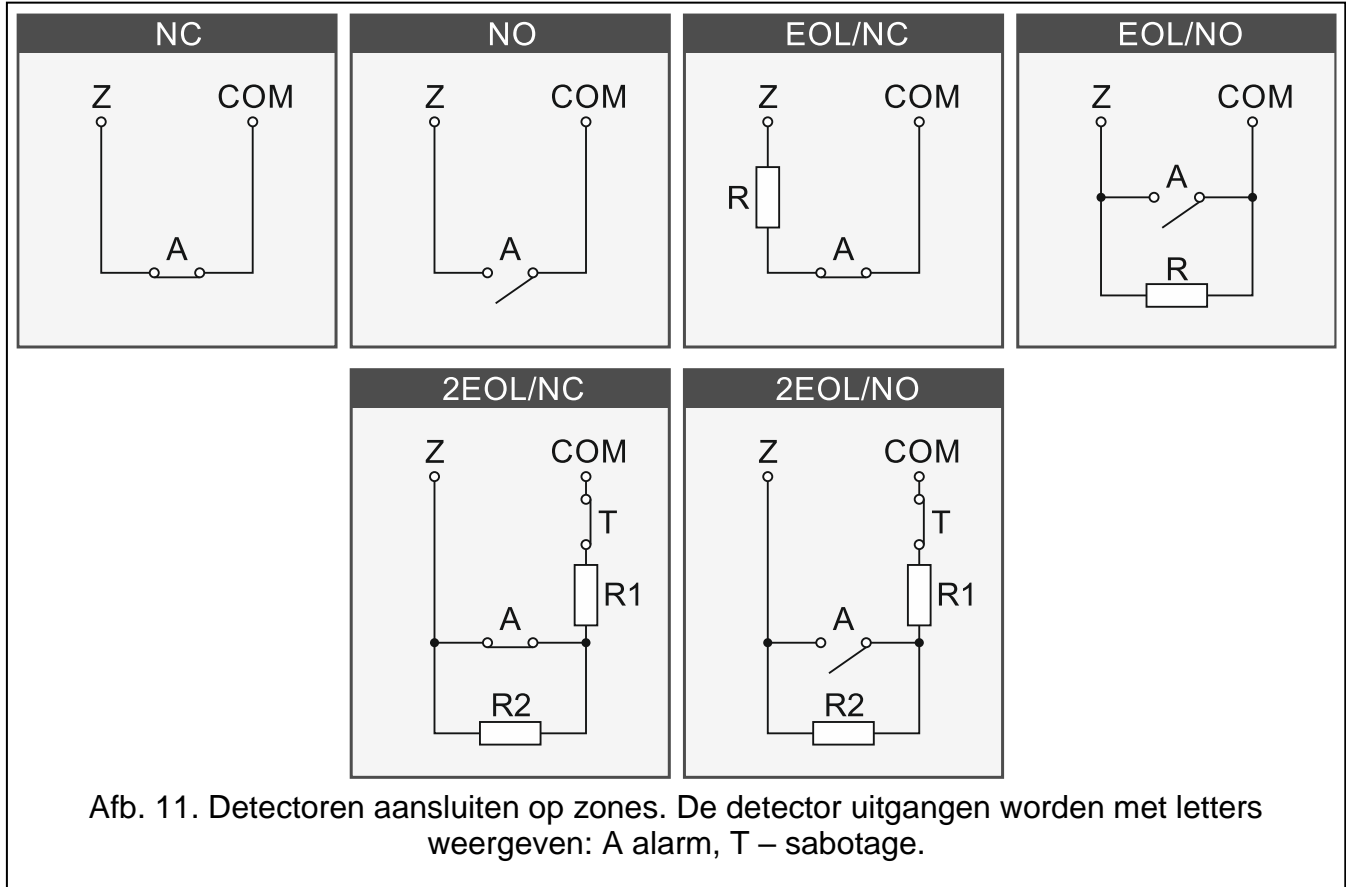


Afb. 10. Aansluiten van het INT-IT-2 apparaat op het alarmsysteem.

INT-CR draad	Beschrijving	Aansluiting van het bediendeel
bruin	voeding	AUX / KPD
wit	common ground	COM
grijs	clock	CLK
groen	data	DTA

Tabel 4. Het INT-CR apparaat aansluiten op het alarmsysteem.

## 5. Detectoren en overige apparaten op de zones aansluiten



Afb. 11. Detectoren aansluiten op zones. De detector uitgangen worden met letters weergegeven: A alarm, T – sabotage.

De zones van het alarmsysteem ondersteunen de volgende aansluit types:

**NC** – voor het aansluiten van een detector met NC (normally closed) alarmuitgang. Openen van het circuit zal het alarm activeren.

**NO** – voor het aansluiten van een detector met NO (normally open) alarmuitgang. Sluiten van het circuit zal het alarm activeren.

**EOL** – voor het aansluiten van een detector met NC of NO alarmuitgangen. 1 EOL weerstand moet in het circuit worden gebruikt. Sluiten of openen van het circuit zal het alarm activeren.

**2EOL/NC** – voor het aansluiten van een detector met NC alarmuitgang en sabotage uitgang. 2 EOL weerstanden moeten gebruikt worden in het circuit. De zone kan 3 statussen onderscheiden: normaal, alarm en sabotage.

**2EOL/NO** – aansluit type gelijk aan de 2EOL/NC, maar voor detectoren met een NO alarm uitgang.

**Rolluik** – voor het aansluiten van een rolluikdetector.

**Trilling** – voor het aansluiten van een schokdetector. Op de zone kan ook een NC detector aangesloten worden (bijv. een tril detector en een magneetcontact kunnen in serie worden aangesloten).

### End-of-line weerstanden

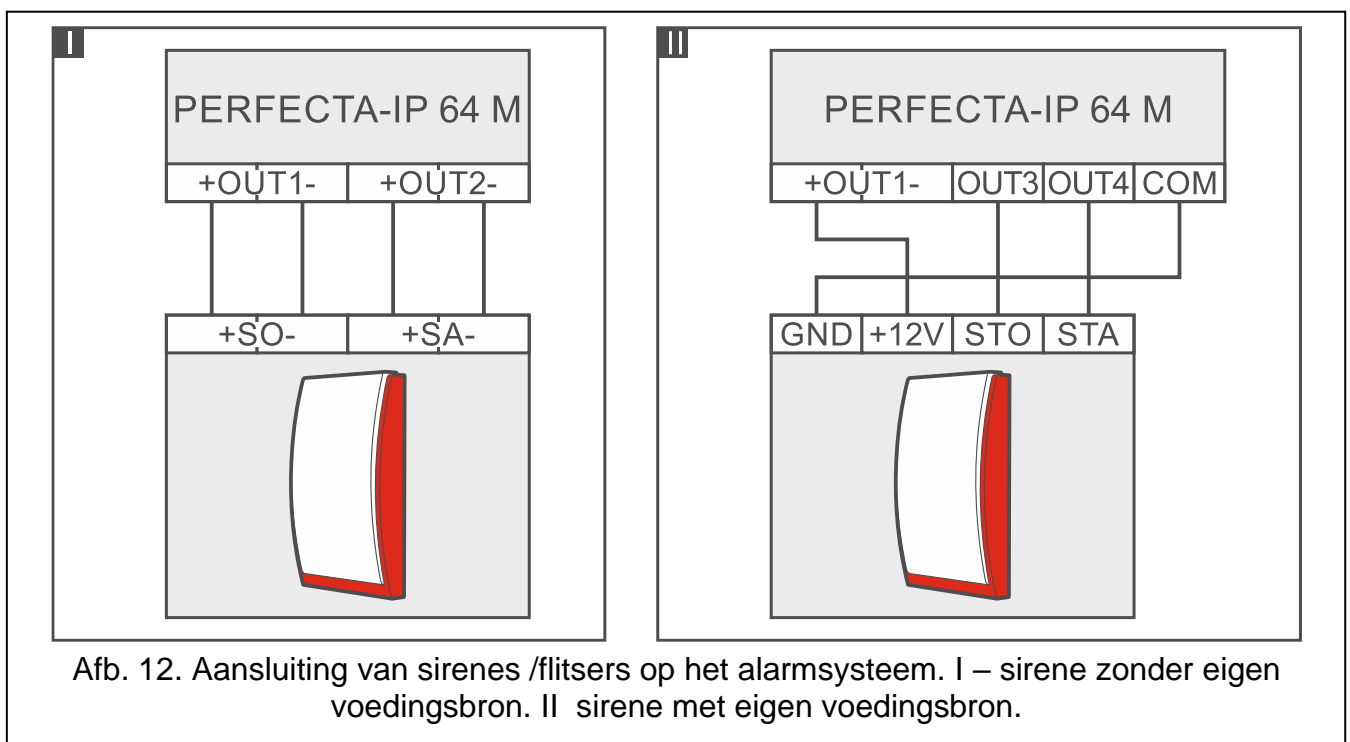
De waarden van de EOL weerstanden zijn programmeerbaar. Volgens de fabrieksinstellingen, afhankelijk van het type bedrading:

- EOL - gebruik een weerstand van 2,2 k $\Omega$ ,
- 2EOL - gebruik twee weerstanden van 1,1 k $\Omega$ .

## 6. Aansluiten van sirenes / flitsers



*Aanbevolen wordt om het alarmsysteem op te starten zonder aangesloten sirenes. Dit voorkomt activering daarvan bij een signalering nadat het alarmsysteem is opgestart.*



Afb. 12. Aansluiting van sirenes /flitsers op het alarmsysteem. I – sirene zonder eigen voedingsbron. II sirene met eigen voedingsbron.

Afhankelijk van het sirene type:

- sirene / flitsers zonder eigen voeding (bijv. SP-500, SP-4001, SP-4003, SPL-2010, SPW100, SPW-210, SPW-220) dienen de hoogvermogen uitgangen te worden gebruikt om de signalering te activeren,
- sirene / flitsers met eigen voeding (bijv. SP-4002, SP-4004, SP-4006, SP-6500, SPLZ1011, SD-3001, SD-6000) wordt aanbevolen om de laagvermogen uitgangen te gebruiken voor de signalering en de hoogvermogen uitgangen voor de voeding.

## 7. Ethernet aansluiten

---



**Het apparaat is ontworpen om gebruikt te worden in lokale netwerken (LAN). Deze mag niet direct verbonden worden met publieke netwerken (MAN, WAN). Aansluiting op een publiek netwerk mag alleen op een router of xDSL modem.**

Om het alarmsysteem met het Ethernet netwerk te verbinden gebruikt u een 100Base-TX standaard kabel (identiek aan hetgeen wat gebruikt wordt voor het aansluiten van een computer op het netwerk). De kabel moet voorzien zijn van een RJ-45 plug.

## 8. Aansluiten van de voeding en het opstarten van het alarmsysteem

---



**Zorg dat alle aansluitingen gedaan zijn voordat de voeding aangesloten wordt.**

### 8.1 Hoofdvoedingsbron

---

Het alarmsysteem vereist een voeding van 18 VAC ( $\pm 10\%$ ). Het wordt aanbevolen een transformator te gebruiken met een minimaal uitgangsvermogen van 40 VAC.

De transformator dient permanent aangesloten te zijn op een 230 VAC aansluiting. Het elektrische circuit waarop de transformator wordt aangesloten, dient voorzien te zijn van een geschikte beveiliging (2-polige schakelaar en/of 16 A trage zekering). Laat de eigenaar / gebruiker van het systeem weten hoe de transformator dient te worden losgekoppeld van de netspanning (bijvoorbeeld de zekering of installatieautomaat die het voedingscircuit van de transformator beschermt).



**Sluit nooit twee apparaten met een voeding aan op één transformator.**

**Koppel altijd de 230 VAC voeding af voordat u de transformator aansluit.**

### 8.2 Back-up voeding

---

Gebruik als back-up accu een afgesloten 12 V loodzuuraccu of andere 12 V accu met vergelijkbare laadkarakteristieken. De juiste accu capaciteit dient geselecteerd te worden om overeen te komen met het huidige verbruik in het systeem. Als het systeem dient te voldoen aan de eisen van de norm en 50131 voor klasse 2, dient de accu ervoor zorgen dat het systeem gedurende 12 uur zonder netvoeding werkt.

Indien de accu onder de 11 V valt, voor een periode van meer dan 12 minuten (3 accu testen), dan zal het alarmsysteem een lage accu signaleren. Indien het voltage onder de 10.5V valt, dan zal de accu worden ontkoppeld.



**Sluit geen volledig ontladen accu aan op het alarmsysteem (een voltage gemeten over de aansluitingen welke minder is dan 11 V). Indien de accu**

volledig ontladen is, laad dan eerst de accu op met een daarvoor geschikte acculader.

De gebruikte batterijen mogen niet worden weggegooid, maar moeten worden ingeleverd in overeenstemming met de bestaande regels voor milieubescherming.

### 8.3 Opstart procedure van het alarmsysteem

---

1. Koppel het 230 VAC circuit af waarop de transformator aangesloten dient te worden.
2. Sluit de 230 VAC bekabeling aan op de primaire aansluiting van de transformator.
3. Sluit de bijgeleverde draden aan op de secundaire aansluiting van de transformator naar de AC aansluitingen op de hoofdprint van het alarmsysteem. Gebruik voor aansluiting draden met een doorsnede van 0.50.75 mm<sup>2</sup>.
4. Sluit de accukabel aan (Afb. 2) op de aansluiting van de printplaat.
5. Sluit de accu aan (positieve + aansluiting op de rode draad en de negatieve - aansluiting op de zwarte draad). Indien de accu voorzien is van schroef-type kabelschoenen, gebruik dan de bijgeleverde adapters (knip de accu kabelschoenen niet af). **Het alarmsysteem zal niet opstarten na alleen het aansluiten van de accu.**
6. Schakel het 230 VAC circuit in waarop de transformator aangesloten is. Het alarmsysteem zal opstarten.



*De hierboven aangegeven opstart procedure (eerst de accu en daarna de 230 VAC voeding) zorgt ervoor dat de elektronische beveiliging circuits van de voeding en het alarmsysteem correct zullen werken en defecten aan componenten van het alarmsysteem worden voorkomen, welke mogelijk veroorzaakt zijn door installatie fouten.*

*Indien het alarmsysteem spanningsloos gemaakt dient te worden, koppel eerst de 230 VAC af en daarna pas de accu. Bij het opstarten van het systeem dient u dit weer in omgekeerde volgorde op te starten.*

### 8.4 Starten van de service mode

---

Na het opstarten van het alarmsysteem kunt u het systeem configureren via de service mode.



**In de service mode worden geen sabotage alarmen gesignaleerd door het alarmsysteem.**

1. Voer de **service code in** (standaard: 12345) en druk op de toets.
2. Het gebruikersmenu wordt weergegeven.
3. Druk op de toets.
4. Indien de cursor bij de SERVICE MODE staat, druk dan op .
5. De service mode zal worden weergegeven (de cursor staat nu bij EINDE SERVICE).

## 8.5 Starten van de service mode via de “RESET pinnen” (of bij gebruik van een draadloos bediendeel)

---

Indien het alarmsysteem niet normaal kan opstarten, bediendelen niet ondersteund worden, codes niet geaccepteerd worden door het alarmsysteem etc., ondanks dat alle aansluitingen correct zijn gemaakt, volg dan onderstaande stappen als volgt:

1. Koppel de voeding van het alarmsysteem af (koppel eerst de 230 VAC voeding los en dan de accu).
2. Plaats een jumper over de RESET pinnen.
3. Zet de voeding van het alarmsysteem weer aan (eerst de accu en dan de AC voeding).
4. Wacht een paar seconden (totdat de leds naast de RESET pinnen stoppen met knipperen) en verwijder dan de jumper van de RESET pinnen. Het alarmsysteem zal in de service mode staan. Het service mode menu zal worden weergegeven op het bekabelde bediendeel met het laagste adres.



*Indien er geen bekabeld bediendeel op het alarmsysteem aangesloten is of er is geen communicatie met bekabelde bediendelen (bijv. bij kortsluiting van de communicatie bus), dan is de service mode beschikbaar op het draadloze bediendeel met het laagste adres. Druk binnen 30 seconden op een willekeurige toets van het bediendeel nadat de jumper van de RESET pinnen verwijderd is.*

## 8.6 Eerste stappen na het opstarten van het alarmsysteem

---

### 8.6.1 Alarmsysteem met bekabelde bediendelen

1. Een individueel en correct adres in te stellen in de bediendelen.
2. Voer de apparaat identificatie functie uit.

### 8.6.2 Inbraakcentrale zonder bekabelde bediendelen

1. De computer met het alarmsysteem te verbinden.
2. Voeg draadloze bediendelen toe aan het PERFECTA SOFT programma.
3. Voer de apparaat identificatie functie uit.

## 9. Het adres programmeren voor bekabelde bediendelen

---

Een individueel adres van 0 t/m 3 dient voor elk bediendeel te worden ingesteld. Standaard staat adres 0 in alle bekabelde bediendelen ingesteld.

Hieronder wordt beschreven hoe het adres in de PRF-LCD bediendelen wordt geprogrammeerd. De instructies voor andere bedrade bediendelen worden beschreven in de respectievelijke handleidingen.

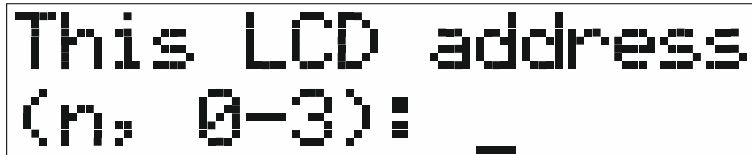
### 9.1 Programmeren van het adres via de service mode

---



*De adres programmering functie kan vanaf een bekabeld of draadloos bediendeel worden gestart, maar maakt alleen het instellen van adressen mogelijk op bekabelde bediendelen.*

1. Start de service mode (zie: “Starten van de service mode” p. 13).
2. Druk opeenvolgend op de    toetsen om de 20.BDL. ADRES functie te starten.
3. Informatie over het huidig ingestelde adres en het toegestane adresbereik wordt weergegeven op alle bekabelde bediendelen (zie Afb. 13).



This LCD address  
(n: 0-3): \_

Afb. 13. Programmeren van het bediendeel adres (n = huidig adres).

4. Druk een nummer in op het bediendeel, corresponderend met het nieuw gewenste adres.
5. Druk op de (\* ↵) toets om de functie te beëindigen (de functie wordt na 2 minuten automatisch beëindigd nadat deze opgestart werd). Het bediendeel zal worden herstart.

## 9.2 Programmeren van het adres zonder gebruik van de service mode

Deze methode van adres programmering is handig als het bediendeel geblokkeerd is en het starten van de service mode niet meer mogelijk is.

1. Maak het bediendeel spanningsloos.
2. Koppel de CLK en DTA aansluitingen los van het bediendeel.
3. Sluit de CLK en DTA aansluitingen op het bediendeel kort met een draadbrug.
4. Sluit de voeding van het bediendeel weer aan.
5. Informatie over het huidig ingestelde adres en het toegestane adres bereik wordt weergegeven op alle bekabelde bediendelen (zie: Afb. 13).
6. Druk een nummer in op het bediendeel corresponderend met het nieuw gewenste

adres (indien u een fout maakt, druk dan op de (\* ↵) toets om het bediendeel te herstarten – het huidig ingestelde adres wordt opnieuw weergegeven).

7. Maak het bediendeel spanningsloos.
8. Verwijder de draadbrug van de CLK en DTA aansluitingen.
9. Sluit de bekabeling weer juist aan op de CLK en DTA aansluitingen.
10. Sluit de voeding van het bediendeel weer aan.

## 10. Apparaten identificeren


Apparaten die zijn aangesloten op de communicatie bus en de communicatie aansluiting (PERFECTA-RF) worden niet goed ondersteund, tenzij ze door de centrale zijn geïdentificeerd.

### 10.1 Apparaten identificeren met behulp van het bediendeel

1. Start de service mode (zie: “Starten van de service mode” p. 13).
2. Druk opeenvolgend op de (2<sub>ABC</sub>) (1) (# ↵) toetsen om de 21.IDENTIFICAT. functie te starten.
3. “Een moment...” zal worden weergegeven.
4. Nadat apparaten die zijn aangesloten op de communicatie bus en op de communicatieconnector zijn geïdentificeerd, wordt informatie over het aantal van deze apparaten weergegeven.



Indien informatie wordt weergegeven over een probleem van een apparaat met een specifiek adres, dan betekent dit dat er een incorrect adres ingesteld is op het apparaat (bijv. een incorrect adres voor het type apparaat of hetzelfde adres ingesteld is op minimaal twee apparaten) of dat het apparaat niet ondersteund wordt.

5. Druk op de  toets om de functie te beëindigen.

## 10.2 Apparaten identificeren door middel van het PERFECTA SOFT programma

---

1. Klik op het “Hardware” tabblad.
2. Klik op “Hoofdprint”.
3. Klik op “Module identificatie”.
4. Nadat apparaten die zijn aangesloten op de communicatie bus en op de communicatieconnector zijn geïdentificeerd, wordt informatie over het aantal van deze apparaten weergegeven.



*Indien problemen optreden bij de identificatie (bijv. een ongeldig ingesteld adres in een apparaat), zal een bericht hierover worden weergegeven.*

5. Klik op “DATA LEZEN”.

## 11. Aansluiten van een computer op het alarmsysteem

---

U kunt de RS-232-poort (TTL) van het alarmsysteem aansluiten op de USB-poort van de computer. Om deze verbinding te kunnen maken dient u de USB-RS programmeerkabel te gebruiken. Nadat het alarmsysteem verbonden is met de computer kunt u:

- het alarmsysteem configureren in het PERFECTA SOFT programma (de communicatie is gecodeerd),
- de firmware van het alarmsysteem updaten.

## 12. ABAX 2 draadloze apparaten installeren

---

Als u de ABAX 2 controller (ACU-220 / ACU-280) op het alarmsysteem heeft aangesloten, kunt u draadloze ABAX 2-apparaten in het alarmsysteem installeren. U kunt dit doen nadat u het alarmsysteem heeft gestart en de apparaten hebt geïdentificeerd die in combinatie met het alarmsysteem worden gebruikt.

Voordat u een draadloos apparaat definitief installeert dient u het draadloze signaalniveau te controleren tussen het apparaat en de controller. U kunt de sterkte van het radiosignaal controleren met de ARF-200 tester. Hiermee kunt u de sterkte van het radiosignaal controleren op de plaats van toekomstige installatie zonder het apparaat daar te hoeven plaatsen. Het signaalniveau tussen het apparaat en de controller mag niet minder zijn dan 40%. Indien het signaalniveau op de geplande installatie locatie lager is, dan dient u een andere locatie te selecteren. Soms is het verplaatsen van het apparaat met 10 cm tot 20 cm voldoende. U kunt het apparaat alleen op de geplande locatie installeren nadat u zeker weet dat het draadloos signaalniveau correct is. Raadpleeg de handleidingen van de betreffende producten voor meer informatie over de installatie van de apparaten.

De draadloze ABAX 2 apparaten dienen bij de controller zijn geregistreerd (alleen de ARF-200 tester wordt ondersteund als deze niet is geregistreerd). U kunt dit doen in het PERFECTA SOFT programma. Raadpleeg de volledige handleiding voor instructies over het registreren van apparaten op de controller.



*Voordat u een apparaat toevoegt dat eerder geregistreerd was bij een ander ABAX / ABAX 2 systeem, dient u het opnieuw op te starten (verwijder de batterij / schakel het apparaat 30 seconden uit).*

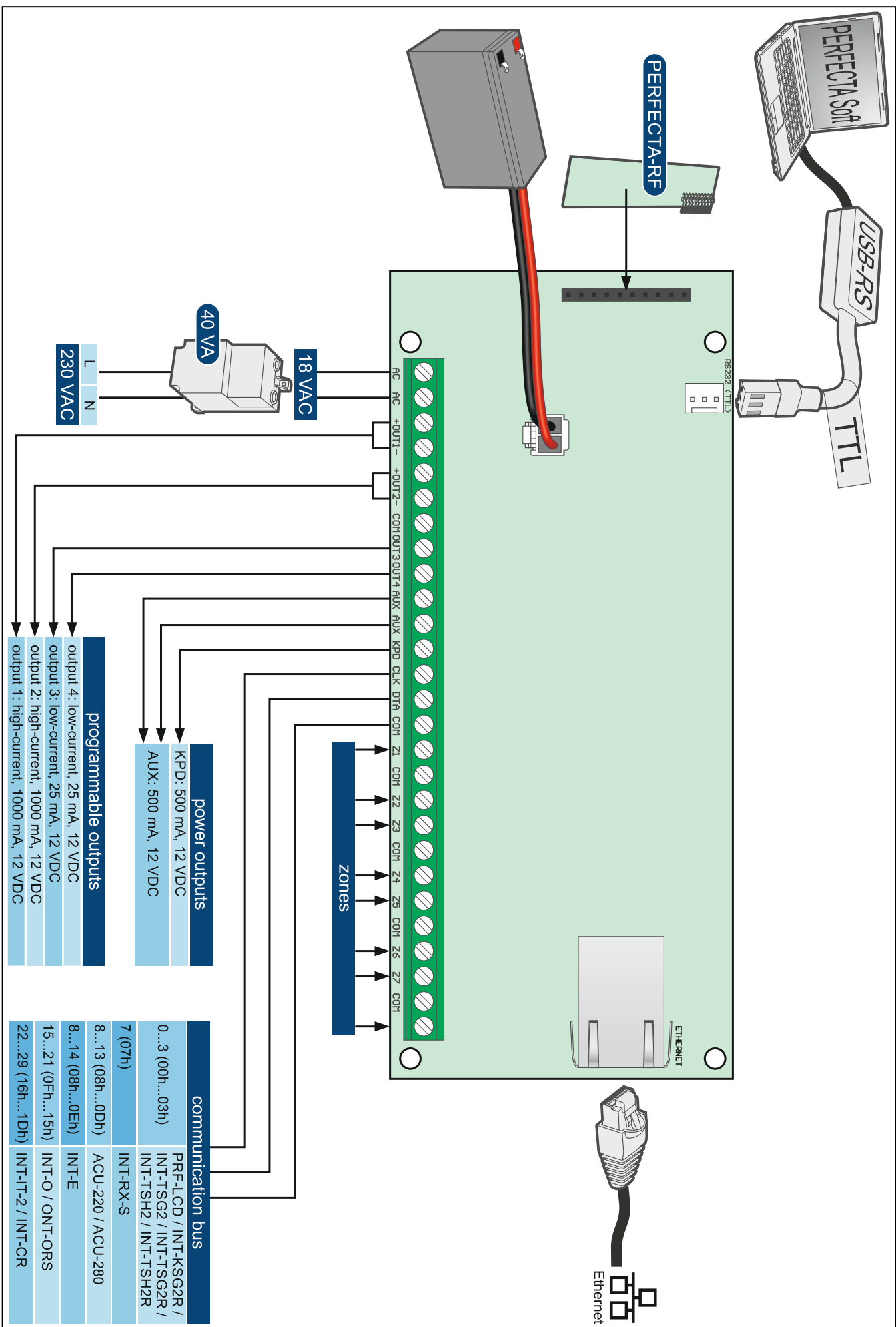
## **13. Draadloze MICRA apparaten installeren**

---

Als u de PERFECTA-RF module op de hoofdprint van het alarmsysteem heeft geïnstalleerd, kunt u DRAADLOZE MICRA apparaten (433 MHz) in het alarmsysteem installeren. U kunt dit doen nadat u het alarmsysteem heeft gestart en de apparaten hebt geïdentificeerd die in combinatie met het alarmsysteem worden gebruikt.

Voordat u een draadloos apparaat installeert, controleert u of transmissies van het apparaat dat zich in de geplande installatieplaats bevindt, het alarmsysteem bereiken. U kunt dit doen nadat u het apparaat heeft geregistreerd op het bediendeel. Om een transmissie te verzenden, kunt u bijvoorbeeld het sabotagecontact van het apparaat openen. Indien de transmissies van het apparaat het alarmsysteem niet kunnen bereiken, dan dient u een andere installatie locatie te selecteren. Soms is het verplaatsen van het apparaat met 10 cm tot 20 cm voldoende. Zet het apparaat niet permanent vast totdat u zeker weet dat het alarmsysteem transmissies van het apparaat ontvangt. Raadpleeg de handleidingen van de betreffende producten voor meer informatie over de installatie van de apparaten.

Alle DRAADLOZE MICRA apparaten dienen bij het alarmsysteem zijn geregistreerd. U kunt dit doen in het PERFECTA SOFT -programma of het LCD bediendeel. Raadpleeg de volledige handleiding voor instructies over het registreren van apparaten op de controller.



**programmable outputs**

- output 4: low-current, 25 mA, 12 VDC
- output 3: low-current, 25 mA, 12 VDC
- output 2: high-current, 1000 mA, 12 VDC
- output 1: high-current, 1000 mA, 12 VDC

**power outputs**

- KPD: 500 mA, 12 VDC
- AUX: 500 mA, 12 VDC

communication bus	
0...3 (00h...03h)	PRF-LCD / INT-KSG2R / INT-TSG2 / INT-TSG2R / INT-TSH2 / INT-TSH2R
7 (07h)	INT-RX-S
8...13 (08h...0Dh)	ACU-220 / ACU-280
8...14 (08h...0Eh)	INT-E
15...21 (0Fh...15h)	INT-O / ONT-ORS
22...29 (16h...1Dh)	INT-IT-2 / INT-CR