



Zafe Care Systems  
Industrigatan 2  
SE-291 36 Kristianstad

Försäljning: 010 20 96 210  
Service: 010 20 96 220  
Fax: 044 780 95 50  
E-mail: info@zafe.se  
www.zafe.se

# PIR II

## Användarmanual



### 1 Viktigt

#### 1.1 Säkerhetsinfo

- Läs instruktionerna före användning.
- Produkten passar inte alltid för alla användare.
- Kontrollera enheten regelbundet och ersätt om nödvändigt.
- Testa alltid produkten efter att justeringar har gjorts.
- PIR II är INTE avsedd för livsuppehållande utrustning.

#### 1.2 Användning

- Använd endast originaldelar.
- Håll borta från damm, fukt och smuts.
- Kasta, knacka, vrid eller skaka inte produkten.
- Hetta inte upp enheten eller använd den nära öppen eld.
- Ingen del i PIR II-kitet får övermålas.
- Kontakta en NEAT återförsäljare för reparation.

#### 1.3 Rengöring

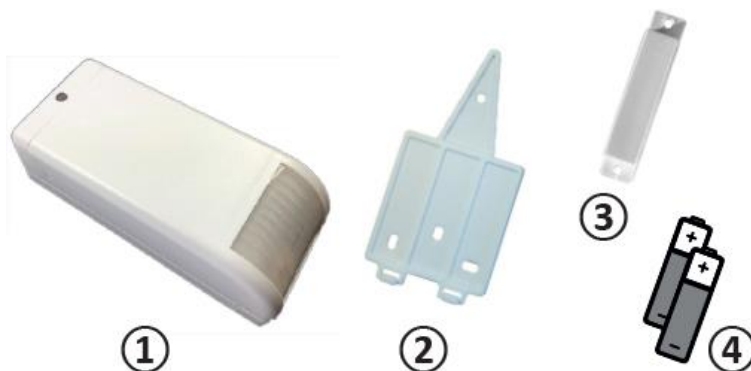
- Alla delar i PIR II-kitet kan rengöras med en mild tvållösning på en lätt fuktad trasa. Eftertorka med en torr duk.
- Starka kemikalier, alkohol, fetter och andra skarpa substanser får inte användas vid rengöring eller komma i kontakt med delarna i PIR II-kitet.

#### 1.4 Återvinning

Den uttjänta produkten måste deponeras på återvinningsanläggning för korrekt hantering eller sändas till Zafe.



## Innehåll



Listan nedan visar vilka delar som ingår i förpackningen.  
Om någon del saknas eller är defekt, vänligen kontakta din återförsäljare eller distributör.

### # Benämning

#	Benämning
1	PIR II-enhet
2	Monteringskonsol
3	Dörrmagnet
4	AA (LR6) batteri x 2

## 3 Avsedd användning

PIR II är en infraröd rörelsesensor. En rörelse resulterar i att ett larm skickas till vårdpersonalen.

Rörelsesensorn kan även användas för att skicka ett inaktivitetslarm då den inte registrerat någon rörelse inom ett programmerat tidsintervall.

PIR II kan även användas som ett dörrlarm med funktion för utpassage (Intelligent Door Alarm).

PIR II är kompatibel med alla NEATs radio-enheter.

## 4 Översikt hårdvara

### 4.1 Höljet



Bild 1. PIR II-höljet.

#### # Typ/Funktion

#	Typ/Funktion
1	Drift-LED (Lysdiod) (D2)
2	IR-detektor (under linsen)
3	Detektions-LED (Lysdiod) (D1) (under linsen)

Tabell 1. PIR II-höljets benämningar.

### 4.2 Kretskortet (PCB)

Öppna skalet genom att dra det nedåt i riktning från Drift-LEDen (D2).

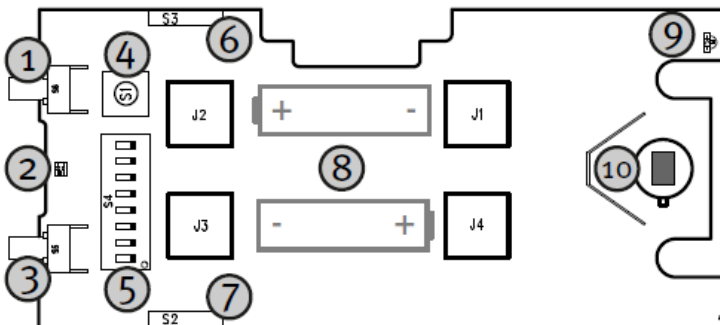


Bild 2. PIR II PCB översikt.

#	Typ/Funktion
1	På-knapp (S6)
2	Drift-LED (D2)
3	Av-knapp (S5)
4	Funktionsknapp (S1)
5	DIP-switchar 1-8 (för konfiguration) (S4)
6	REED-switch (magnetbrytare) (S3)
7	REED-switch (magnetbrytare) (S2)
8	Batterihållare (LR06, 1.5V <sub>DC</sub> ) x 2
9	Detektions-LED (D1)
10	IR-sensor (D6)

Tabell 2. PIR II PCB benämningar.

### 4.2.1 På/Av-knappar

På (ON)/Av (OFF)-knapparna sitter på enhetens ovansida.



Bild 3. På/Av-knapparna på PIR II.



**Batterierna måste tas ut för att enheten ska stängas av fullständigt!**

### 4.2.2 REED-switchar

REED-switcharna (**S2** och **S3**) är magnetiska brytare som gör det möjligt att använda PIR II som ett dörrlarm tillsammans med den medföljande dörrmagneten, se ”6 IDA (Intelligent dörrlarm)”.

På skalet finns det två tunna linjer i plasten för att indikera var REED-switcharna sitter på kretskortet innanför.

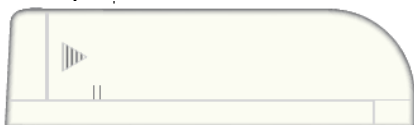


Bild 4. PIR II-höljets sido-vy.

### 4.2.3 Funktionsknapp

Funktionsknappen (**S1**) används för att para enheten med andra radioenheter, t.ex. en NOVO. Se ”7 Parning”.

### 4.2.4 DIP-switchar

DIP-switcharna används för grundläggande konfiguration.

Mer avancerad programmering kan göras med en programmeringsmjukvara och detta beskrivs utförligare i PIR II Technical Handbook - NE41 19005-02.

För en översikt av DIP-switcharnas funktioner, se ”13 DIP-switch inställningar”.

### 4.2.5 Lysdioder (LEDs)

#### Drift LED (D2)

Drift LED-en (**D2**) indikerar när larm skickas, t.ex. användarlarm. Tekniska larm (t.e.x. Batteri lågt eller Radiotestlarm) indikeras inte av Drift-LEDen (**D2**).

Drift-LEDen (**D2**) indikerar även visuellt när enheten startar upp och när den är i Gångtest.

#### Detektions-LED (D1)

Detektions-LEDen (**D1**) indikerar om IR-sensorn har känt av någon rörelse.

## 4.3 IR Sensorns avkänningsområde

### 4.3.1 Vertikalt avkänningsområde

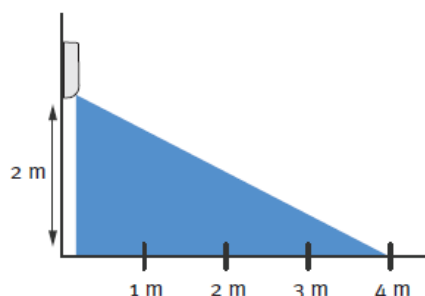
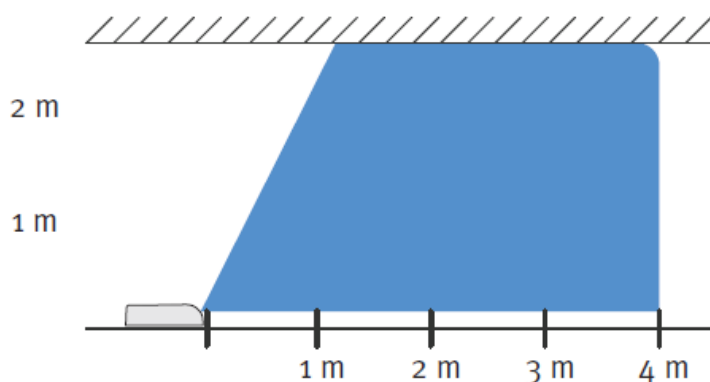


Bild 5. Ungefärligt avkänningsområde när enheten är monterad på en vägg.

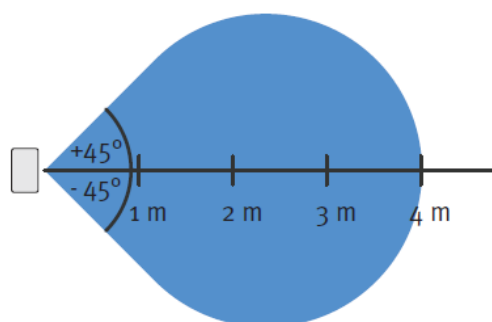
PIR II monteras normalt på en vägg och på ca 2 meters höjd. Avkänningsområdet är då ca 4 meter ut i rummet.

Enheten kan även placeras på en horisontell yta, t.ex. på golvet bredvid eller under en säng.



*Bild 6. Ungefärligt avkänningsområde när enheten ligger ner.*

### 4.3.2 Horisontellt avkänningsområde



*Bild 7. Ungefärligt avkänningsområde.*

## 4.4 Monteringskonsol

Monteringskonsolen används vanligen när PIR II ska användas som dörrlarm och monteras på ett dörrblad, se ”6 IDA (Intelligent dörrlarm)”.



Bild 8. Monteringskonsol.



---

Skruvarna måste vara mellan 3,5- 3,7 mm i diameter samt minst 30 mm långa. Skruvhuvudet får inte vara mer än 2 mm högt.

---

## 5 Använda PIR II som rörelsesensor

Ett vanligt användningssätt för en rörelsesensor är att placera sensorn under eller bredvid en säng så att den larmar om brukaren lämnar sängen på natten. (d.v.s. PIR II används som ett sänglarm).

### 5.1 Installation

Placera PIR II på golvet bredvid sängen eller på ett nattduksbord. Se till att enheten täcker bästa möjliga område för att enheten ska trigga ett rörelselarm.

### 5.2 Konfiguration

Ställ DIP-switcharna enligt tabellen nedan.



Zafe Care Systems  
Industrigatan 2  
SE-291 36 Kristianstad

Försäljning: 010 20 96 210  
Service: 010 20 96 220  
Fax: 044 780 95 50  
E-mail: info@zafe.se  
www.zafe.se

## DIP Inställning

1	OFF (Konfiguration med DIP-switchar)
2	ON eller OFF, se "13.2 DIP2 - Strömsparläge"
3	OFF (PIR II används som rörelsesensor)
4	N/A
5	ON eller OFF, se "13.5 DIP5 - Detektionskänslighet"
6	ON (Larm indikeras visuellt)
7	ON (Rörelseregistrering indikeras visuellt)
8	ON eller OFF, se "13.8 DIP8 - Inaktivera Av-knapp/Larm-fördröjning".

Tabell 3. DIP-inställningar för rörelsedetektion.

## 6 IDA (Intelligent dörrlarm)

REED-switcharna och den medföljande dörrmagneten gör att PIR II kan användas som ett dörrlarm. Det benämns fortsättningsvis IDA och är en förkortning för Intelligent Door Alarm.

Idén bakom IDA funktionaliteten är att IR-sensorn i kombination med dörrmagneten känner av om brukaren har lämnat boendet, t.ex. öppnat dörren

och gått ut. Efter det att dörren stängts och ingen rörelse detekterats av IR-sensorn så skickas ett larm.

Inget larm skickas om en person kommer in i rummet vilket underlättar för personal och besökare.

Alternativt kan en fördröjning ställas in så att brukaren t.ex. kan gå och hämta sin tidning eller post. I detta fall, då brukaren går ut och kommer tillbaka inom en given tid så skickas inget larm.



## 6.1 Installation

Det är viktigt att säkerställa att mitten på dörrmagneten är centrerad (både horisontellt och vertikalt) med de två strecken på sidan av höljet och att avståndet mellan PIR II-höljet och magneten inte är större än 5 mm.

Den rekommenderade installationshöjden är ca 2 meter.

### 6.1.1 På en utåtgående dörr

Vi rekommenderar att montera PIR II på insidan av ett utåtgående (sedd inifrån brukarens boende) dörrblad och dörrmagneten på dörrkarmen enligt bilden nedan.

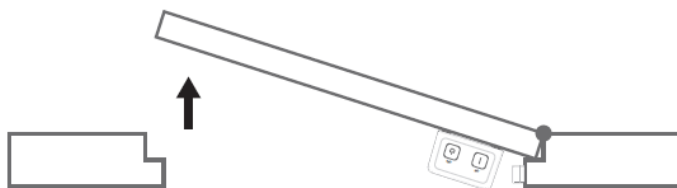


Bild 9. Montering på en utåtgående dörr.

### 6.1.2 På en inåtgående dörr

När dörren är inåtgående (sedd inifrån brukarens boende) rekommenderas att PIR II-enheten monteras på dörrkarmen och magneten på dörrbladet.



*Säkerställ att dörrmagneten linjerar korrekt med PIR II-enheten!*

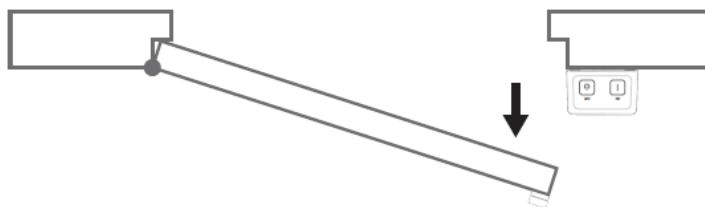


Bild 10. Montering på en inåtgående dörr.



Zafe Care Systems  
Industrigatan 2  
SE-291 36 Kristianstad

Försäljning: 010 20 96 210  
Service: 010 20 96 220  
Fax: 044 780 95 50  
E-mail: info@zafe.se  
www.zafe.se

## 6.2 Förbipassage

När personal lämnar rummet efter tillsyn måste de trycka på På-knappen (S6). Enheten inaktiveras då under en tid (standard är 15 sekunder) för att låta personalen lämna rummet utan att trigga ett utpassage-larm.

## 6.3 Konfiguration

### DIP Inställning

1	OFF (Konfiguration med DIP-switchar)
2	N/A
3	ON (IDA funktionen är aktiverad).
4	ON eller OFF, se "13.4 DIP4 - IDA, utgångsfördröjning".
5	N/A
6	ON (Larm indikeras visuellt).
7	ON (Rörelseregistrering indikeras visuellt).
8	ON eller OFF, se "13.8 DIP8 - Inaktivera Av-knapp/Larm-fördröjning".

Tabell 4. DIP-inställningar för IDA.

## 7 Parning

För att para PIR II med en radioenhet, t.ex. en NOVO, starta parning i NOVO och aktivera PIR II genom att trycka på Funktionsknappen (S1).

## 8 Inaktivitetslarm

Inaktivitetslarmet är inte aktiverat som standard och kräver att enheten programmeras med PIR II Programmer, se PIR II Technical Handbook - NE41 19005-02.



Zafe Care Systems  
Industrigatan 2  
SE-291 36 Kristianstad

Försäljning: 010 20 96 210  
Service: 010 20 96 220  
Fax: 044 780 95 50  
E-mail: info@zafe.se  
www.zafe.se

## 9 Gångtest

Gångtest används för att testa avkänningsarean.

### 9.1 Gå in i Gångtest

Aktivera Gångtest genom att trycka på På-knappen (B6) i 5 sekunder. Under dessa 5 sekunder lyser Drift-LEDen (D2) grönt varefter den blinkar rött var 3e sekund. PIR II är nu i Gångtest.

I gångtest så blinkar Detektions-LEDen (D1) 1 sekund vid varje rörelsedetektering oavsett inställningen på DIP7.

### 9.2 Gå ur Gångtest

För att gå ur Gångtest, tryck på antingen På- eller Av-knappen (B6, B5). Om ingen rörelse detekteras under 60 sekunder kommer PIR II automatiskt att gå ur Gångtest.

## 10 Batterikontroll

Batterinivån kontrolleras med regelbundna intervall och om batteriet är under tröskelvärdet för batterikontroll skickas ett Batterilarm.

Batteriets status indikeras även visuellt när På-knappen (B6) trycks in. Är batteriet OK blinkar Drift-LEDen (D2) grönt i 1 sekund. Är batteriet lågt följs det av 5 snabba röda blink.

Ingen visuell indikering ges då Batterilarm skickas.

## 11 Radiotestlarm

För att kontrollera anslutningen till parad radioenhet skickar PIR II regelbundet ett Radiotestlarm.

Ingen visuell indikering ges då Radiotestlarm skickas.

## 12 Uppstart

Vid uppstart blinkar Drift-LEDen (D2) grönt under 45 sekunder varefter den lyser fast grönt i 1 sekund och därefter släcks.

Om batterinivån är låg blinkar Drift-LEDen (D2) istället rött under den 45 sekunder långa uppstarten.



## 13 DIP-switch inställningar

Inställningarna och funktionerna för DIP-switcharna förklaras nedan.

DIP#	Funktion	ON	OFF
1	Konfigurationsinställning	PC	Lokal
2	Strömsparläge	Strömspar	Statisk
3	IDA-funktion	Ja	Nej
4	IDA, utgångsfördröjning	Lång	Kort
5	IR-detektion, känslighet	Låg	Hög
6	Drift-LED efter larm	Ja	Nej
7	Detektions-LED efter rörelse	Ja	Nej
8	Inaktivera Av-knapp / Larm-fördröjning	Ja/Ingen fördröjning	Nej/15 s

Tabell 5. DIP-switchar (1-8) på PCB.

### 13.1 DIP1 - Konfigurationsinställning

Sätt till ON för att konfigurera med en dator och NEATs programmeringsmjukvara.

- Om DIP1 är satt till ON ignoreras inställningarna för DIP2 till DIP8.

### 13.2 DIP2 - Strömsparläge

Att skicka larm tar på batterierna och för att spara ström kan PIR II ställas in i ett av två strömlägen, Strömsparläge (DIP2 = ON) eller Statisk (DIP2 = OFF).

- DIP2 ignoreras om DIP3 är ON.

#### 13.2.1 Strömspar

I Strömspar skickar PIR II det första larmet (Tx) varefter det inte får förekomma några detekterade rörelser (M) under 60 sekunder innan PIR II skickar ett nytt rörelselarm (Tx).

Detekterade rörelser (M) inom detta 60 sekunders tidsfönster kommer att ignoreras och timern återställs till nya 60 sekunder.

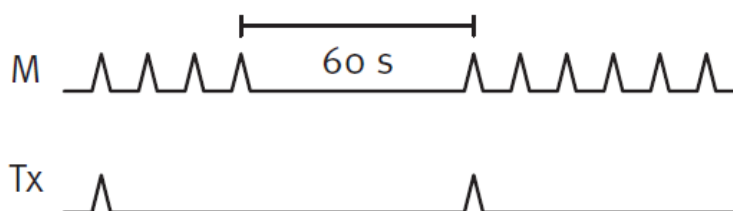


Bild 11. Rörelsedetektering (M) och sändning (Tx) i Strömsparläge.

### 13.2.2 Statisk

I Statisk skickar PIR II ett larm (Tx) efter första rörelsedetekteringen (M) och kommer att ignorera nya rörelsedetektioner (M) under 60 sekunder innan ett nytt larm (Tx) skickas.

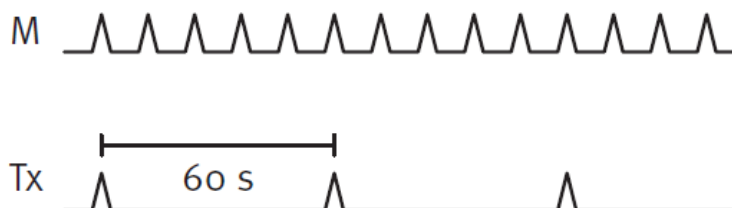


Bild 12. Rörelsedetektering (M) och sändning (Tx) i Statiskt läge.

### 13.3 DIP3 - IDA-funktion

Sätt i ON för att aktivera IDA (Intelligent Door Alarm).

- Om DIP3 är ON, ignoreras inställningarna på DIP2 och DIP5.
- Om DIP3 är OFF, ignoreras inställningen på DIP4.
- DIP3 bestämmer inställningen på DIP8.

### 13.4 DIP4 - IDA, utgångsfördröjning

I IDA bestämmer denna DIP fördröjningen av ett utpassagelarm. Om den är ON (Lång) fördröjs larmet 180 sek. efter en rörelseavkänning medan OFF fördröjer larmsändningen med 5 sek.

- DIP4 ignoreras om DIP3 är OFF.



Zafe Care Systems  
Industrigatan 2  
SE-291 36 Kristianstad

Försäljning: 010 20 96 210  
Service: 010 20 96 220  
Fax: 044 780 95 50  
E-mail: info@zafe.se  
www.zafe.se

### 13.5 DIP5 - Detektionskänslighet

Sätt till **ON** för låg känslighet och **OFF** för hög känslighet.

- DIP5 ignoreras om DIP3 är **ON** och känsligheten är därmed automatiskt Hög.

### 13.6 DIP6 - Drift-LED (D2) efter larm

Sätt till **ON** för att låta PIR II indikera med Drift-LEDen (**D2**) när ett larm skickats.

Drift-LEDen (**D2**) indikerar alltid uppstart oberoende av denna DIP-inställning.

### 13.7 DIP7 - Detektions-LEDen (D1) efter rörelsedetektion

Sätt till **ON** för att låta PIR II indikera rörelsedetektion med Detektions-LEDen (**D1**).

### 13.8 DIP8 - Inaktivera Av-knapp/Larmfördröjning

Denna funktion beror på om DIP3 är satt till **ON** eller **OFF**.

#### 13.8.1 Om DIP3 är satt till **ON** (IDA är aktiverat)

##### Sätta DIP8 till **ON**

Av-knappen (**S5**) kan konfigureras och larmfördröjning beror på DIP4.

##### Sätta DIP8 till **OFF**

- Enheten kan stängas av med Av-knappen (**S5**).

#### 13.8.2 Om DIP3 är satt till **OFF** (IDA är inaktiverat)

Av-knappen (**S5**) kan konfigureras och larmfördröjning kan ställas in.

##### Sätta DIP8 till **ON**

- Ingen larmfördröjning.

##### Sätta DIP8 till **OFF**

• Enheten kan stängas av med Av-knappen (**S5**). Detta är användbart så att personal kan gå in, trycka på Av-knappen (**S5**) och därigenom förhindra att larm skickas och stuva undan larmet för dagen. Genom att trycka på På-knappen då enheten är avslagen fördröjs larm med 15 sekunder vilket är användbart när enheten använd som sänglarm.

- Larmfördröjning är 15 sekunder.



Zafe Care Systems  
Industrigatan 2  
SE-291 36 Kristianstad

Försäljning: 010 20 96 210  
Service: 010 20 96 220  
Fax: 044 780 95 50  
E-mail: info@zafe.se  
www.zafe.se

## 14 Tekniska data

Mått (W x H x D)	57 x 128 x 35 mm
Vikt (exkl. batterier)	82 g
Strömförsörjning	3 V <sub>DC</sub>
Batterityp	LR06, 1.5 V <sub>DC</sub>
Frekvens <sub>sändning</sub> - EU	869.2 MHz (Sociala larm)
Frekvens <sub>sändning</sub> - Icke-EU*	866.2, 868.2, 906.2, 916.2, 921.2 MHz
Sändareffekt <sub>max</sub>	869.2 MHz 10 mW (EIRP)
Bandbredd	25 kHz
Temp. område	+5 - +55 °C
IP-klass	20

\* Enligt lokala bestämmelser för sociala larm.



[www.zafe.se](http://www.zafe.se)