



# VeDoCall Noodknop SMS systeem

Inhoudsopgave	pagina
1 PRODUCT BESCHRIJVING	1
2 FUNCTIES	1
2.1 Gebruikersinterface	1
2.2 AAN / UIT zetten	2
2.3 Automatische valdetectie functie	2
2.4 Panieknop functie	2
2.5 Alarm-modus beheer	2
2.6 Telefoon functie	3
2.7 Batterij opladen	3
2.8 Lokalisatie functies	3
2.9 Meldingen aan de centrale	3
2.10 Configuratie op afstand	3
2.11. Firmware update	4
2.12 Beveiliging	4
3 GEBRUIKSINTERFACE SPECIFICATIES	4



## 1. PRODUKT BESCHRIJVING

iFALL is een mobiel 'zorg op afstand' apparaat met valdetectie, data- en spraakcommunicatie plus GPS. Het wordt door de gebruiker op heuphoogte gedragen en kan zowel in- als outdoor gebruikt worden.

Het apparaat moet door de gebruiker gedurende de hele dag gedragen worden (aan een riem, broek of jurk). Het apparaat schakelt zichzelf automatisch aan zodra het gedragen wordt en de valdetectie wordt geactiveerd. De panieknop kan op elk moment ingedrukt worden en zendt dan een alarmboodschap uit in het geval van een calamiteit. Tegelijkertijd zal het valdetectie-

systeem de activiteiten van de gebruiker automatisch in de gaten houden om een eventuele val te registreren. Het apparaat heeft een ingebouwde GPS module om te gebruiken te kunnen traceren en een GSM/GPRS module om te kunnen communiceren met de telefooncentrale of een familielid/bekende.

Het apparaat dient door de gebruiker van 's-ochtends – 's-avonds gedragen te worden en pas te worden afgedaan als deze naar bed gaat. Het wordt aanbevolen om het apparaat gedurende elke nacht aan te sluiten op de batterijoplader.

## 2. FUNCTIES

### 2.1 Gebruikersinterface

#### Apparaat & componenten:

- **Knop:** De grote rode panieknop zit aan de voorkant. Er zijn 2 acties mogelijk: kort indrukken (tussen 0,25 en

1 seconde) en lang indrukken (tussen 1 en 2 seconden).

- **LED's:** Het apparaat heeft 3 verschillende kleuren LED's (rood, groen en oranje) die elk continue kunnen branden, knipperen of uit zijn.
- **Clip:** Het apparaat heeft een clip die het dragen op heuphoogte mogelijk maakt. De clip kan open of gesloten zijn.
- **Hands-free systeem:** Het apparaat heeft een microfoon en een luidspreker die een hands-free communicatie mogelijk maken.

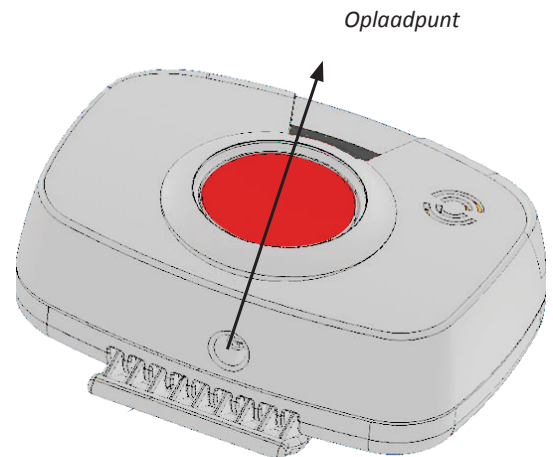
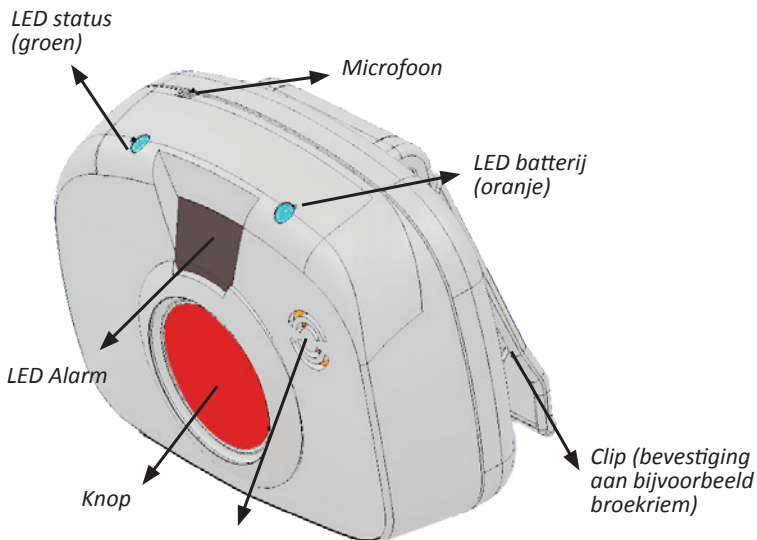
#### Bedrijfsmodus:

- **UIT – Apparaat staat uit.**
- **AAN – Apparaat staat aan.**
- **ALARM – Alarm status als gevolg van een valdetectie of een druk op de panieknop.**

pagina 1



## VeDoCall Noodknop SMS systeem



### 2.2 AAN/UIT zetten

**Het apparaat gaat aan door de volgende handelingen:**

- > **Kort op de paniekknop drukken.**
  - Gaat aan en komt in de ALARM modus.
- > **Het openen van de clip gedurende ~2 seconden.**
  - Gaat aan en komt in standaard (geen alarm) modus.
  - Blijft aanstaan, zelfs als de clip na 2 seconden gesloten wordt.
- > **Het loskoppelen van het apparaat na het opladen.**
  - Gaat aan en komt in standaard modus.

**Het apparaat gaat uit op 3 manieren:**

- > **Automatisch: Als de batterij leeg is.**
- > **Automatisch: Als het apparaat verbonden is met de lader.**
- > **Manueel: Als de gebruiker de clip opent, sluit en de paniekknop gedurende 10 seconden indrukt.**

Om veiligheidsredenen kan het apparaat niet worden uitgezet in de ALARM modus of als het GEDRAGEN wordt, behalve als de batterij leeg is.

*\* Opmerking 1: Het apparaat heeft een speciale opslag/verzend modus. Om het apparaat de 1e keer AAN te zetten moet de paniekknop ongeveer 10 seconden ingedrukt worden om het apparaat te activeren.*

### 2.3 Automatische valdetectie functie

Het valdetectie algoritme is alleen geactiveerd als de gebruiker het apparaat draagt. Indien er een val wordt gedetecteerd komt het apparaat in de ALARM modus.

**Gebruik in bed:** De valdetectie is niet actief als het apparaat in bed gebruikt wordt. Als er een liggende houding wordt waargenomen schakelt het apparaat UIT en het gaat weer AAN zodra er een staande houding wordt gedetecteerd.

### 2.4 Paniekknop functie

Wanneer de gebruiker op de paniekknop drukt komt het apparaat in de ALARM-modus, zelfs indien het apparaat is uitgeschakeld (mits voldoende batterijniveau).

### 2.5 Alarm modus instellingen

Wanneer het apparaat in de ALARM modus komt:

1. Alarm annuleren (optioneel): Gedurende de eerste 10 seconden (instelbaar) kan de gebruiker het alarm annuleren door de paniekknop gedurende 2 seconden in te drukken. Het apparaat zal trillen gedurende deze fase. Het is mogelijk om deze functie, indien gewenst, te deactiveren. (zie hiervoor het SW API specificatie document).
2. Na deze periode van 10 seconden zal de centrale elke minuut een bericht ontvangen en de gebruiker kan dit alarm niet uitzetten.
3. Het alarm kan alleen geannuleerd worden indien:



## VeDoCall Noodknop SMS systeem

- a. Er een oproep van de centrale ontvangen en afgewerkt wordt.
  - b. Er een specifieke boodschap verzonden wordt door de centrale ter annulering van het alarm.
  - c. (Optioneel) Er een maximum aantal ontvangen boodschappen bereikt is.
4. Anders zal het oproepproces doorgaan totdat de batterij leeg is.

### 2.6 Telefoon functie

- Het apparaat is voorzien van een hands-free telefoonfunctie.
- De centrale kan het apparaat bellen en deze zal de oproep binnen een aantal seconden beantwoorden.
- De gebruiker kan het inkomende gesprek niet zelf beëindigen, dit kan uitsluitend gedaan worden door de centrale.
- De gebruiker kan geen oproep starten.
- Inkomende gesprekken hebben een hogere prioriteit dan uitgaande gesprekken.

### 2.7 Batterij opladen

Als er minder dan 8 uur standaard gebruiksduur overblijft, zal het apparaat "low battery" aangeven aan zowel de gebruiker als aan de centrale. Als er minder dan 1 uur standaard gebruiksduur overblijft,

zal het apparaat "very low battery" aangeven aan zowel de gebruiker als aan de centrale. Tenslotte zal het apparaat "depleted battery" aangeven als er niet voldoende batterijspanning voorhanden is om normaal te kunnen functioneren. Zowel de gebruiker als de centrale ontvangen hiervan een melding. Het oplaad-procédé verloopt automatisch en begint zodra het apparaat verbonden wordt met de lader en wordt beëindigd als de batterij volledig is opgeladen, of als de gebruiker de lader loskoppelt. Een complete laadcyclus duurt 2 ~ 2.5 uur.

### 2.8 Lokalisatie functie

De GPS-module bepaalt de positie elke 5 minuten (instelbaar). In het geval van een ALARM wordt de positie bijgewerkt en meegezonden in de alarmberichten.

Totdat er een goede GPS-ontvangst mogelijk is of als er helemaal geen GPS-ontvangst is zullen de GSM-antennes uit de directe omgeving gebruikt worden voor het bepalen van de positie en zullen in het geval van een alarm direct verzonden worden.

Het apparaat kan een veilige zone functie bieden. De centrale bepaalt deze veilige zone en zodra de gebruiker deze zone ver-

laat zal het apparaat een alarmboodschap naar de centrale sturen.

### 2.9 Berichten aan de centrale

#### > De centrale ontvangt een SMS/GPRS bericht bij de volgende gebeurtenissen:

- Indien het apparaat AAN/UIT gezet wordt.
- Indien het apparaat wel/niet gedragen wordt.
- Laag batterijniveau/Erg laag batterijniveau.
- Lege batterij.
- Indien de oplader wordt aangesloten.
- Indien de batterij volledig is opgeladen.
- Indien de oplader wordt losgekoppeld.
- Elke 5 minuten (instelbaar) een 'levensteken'- bericht als het apparaat AAN staat. Deze boodschap kan worden vervangen door een 'activiteitsniveau'-bericht dat ook om de 5 minuten verzonden wordt.
- ALARM bericht elke 5 minuten (instelbaar) door een druk op de paniekknop of als er een val gedetecteerd wordt.
- Het verlaten van de veilige zone.
- Positie van de gebruiker (op aanvraag).
- Firmware versie (op aanvraag).

### 2.10 Instellen op afstand

#### > Het apparaat kan op afstand ingesteld worden door het versturen van een SMS/GPRS boodschappen. De volgende functies kunnen ingesteld worden:

- Valdetectie parameters.
- Batterij niveaus.
- Alarm annulering.
- Telefoonnummer van de centrale (en optioneel een 2e telefoonnummer voor ontvangst van de boodschappen).





## VeDoCall Noodknop SMS systeem

- Wachtwoord aanpassen ter beveiliging van de berichten.
- Veilige zone (activeren, instellen veilige zone).
- Om GPS-positie vragen.
- Valdetectie activeren/deactiveren.
- Panieknop alarm activeren/deactiveren.
- Het apparaat resetten (geheel of alleen GSM).
- Datum & tijd instellen.

De berichten worden gecontroleerd en alleen toegepast als deze geen invloed hebben op het functioneren van het apparaat op dat moment, anders zal het apparaat wachten met het toepassen totdat de wijziging geen invloed meer heeft of het normaal functioneren.

### 2.11 Firmware bijwerken

De firmware van het apparaat van op afstand worden bijgewerkt via GPRS en wordt geactiveerd door het sturen van een SMS.

Het apparaat download de nieuwe firmware automatisch zonder de normale werking te beïnvloeden. De nieuwe firmware wordt pas geïnstalleerd als het apparaat UIT staat en verbonden is met de oplader.

### 2.12 Beveiliging

SMS communicatie is beveiligd door de volgende mechanismen:

- Witte lijst met toegestane telefoonnummers. Alleen vooraf gedefinieerde nummers (maximaal 2) kunnen het apparaat bellen.
- Wachtwoord: Een 4 cijferige PIN code wordt meegezonden in elke ingaande SMS.

## 3 GEBRUIKSINTERFACE SPECIFICATIES

Normaal gebruik:

- > **De groene LED geeft de status van het apparaat aan:**
  - Opstarten: snel knipperen (0.25s AAN & 0.25s UIT).
  - AAN & ongedragen: langzaam knipperen (0.5s AAN & 2.5s UIT).
  - AAN & gedragen: continue aan.
  - AAN & gedragen & slapend: uit.
- > **Oranje LED geeft de batterijstatus aan:**
  - Normaal: uit.
  - Laag batterijniveau: langzaam knipperen (0.5s AAN & 5s UIT).
  - Erg laag batterijniveau: snel knipperen (0.5s AAN & 0.5s UIT).
  - Opladen: continue aan.
- > **Rode LED geeft de ALARM status aan:**
  - 1e 10 seconden : snel knipperen (0.5s AAN & 0.5s UIT).
  - Na 10 seconden: langzaam knipperen (0.5s AAN & 1.5s UIT).
  - (Optioneel) Rode LED knippert: geeft GSM probleem aan (slechte ontvangst of fouten in de ontvangst)
- > **UIT modus: geen LED's.**
- > **'Spatten' (1 seconde pulserend oranje + groen + rood + trillen) altijd bij AAN en UIT zetten.**
- > **Trilfunctie geeft een mogelijke alarmannulering aan** (0.5s AAN & 0.5s UIT).

> **Clip positie geeft aan of het apparaat gedragen wordt door de gebruiker:**

- Open: Het apparaat wordt gedragen.
- Gesloten: Het apparaat wordt niet gedragen. Zie onderstaande voetnoot.

> **Het drukken op de kop geeft de volgende acties aan:**

- Kort indrukken (tussen 0.25 en 1s).  
Genereert een paniek alarm.
- Lang indrukken (tussen 2 en 3s).
  - Annuleert het alarm gedurende de annuleringsperiode.
  - Zet het apparaat uit als het niet gedragen wordt.

*\* Opmerking 2: Als de gebruiker het apparaat niet draagt zou er een geluid geproduceerd moeten worden (overdag 2 x o.i.d. en 's-nachts geen) om de gebruiker aan te sporen om het apparaat te gaan dragen.*

Voor vragen of assistentie omtrent de installatie kunt u contact opnemen.

Telefoon: 035 543 07 38  
E-mail: [info@vedosign.com](mailto:info@vedosign.com)