

## Technická specifikace bezdrátového signalizačního systému klient - sestra

### 1. Centrální dohledový panel s dotykovým displejem

Náhled zařízení:



Parametry:

rozměr: 39x32x4,2 cm, váha 4,8 kg, 230V, pracovní frekvence 433,920 MHz

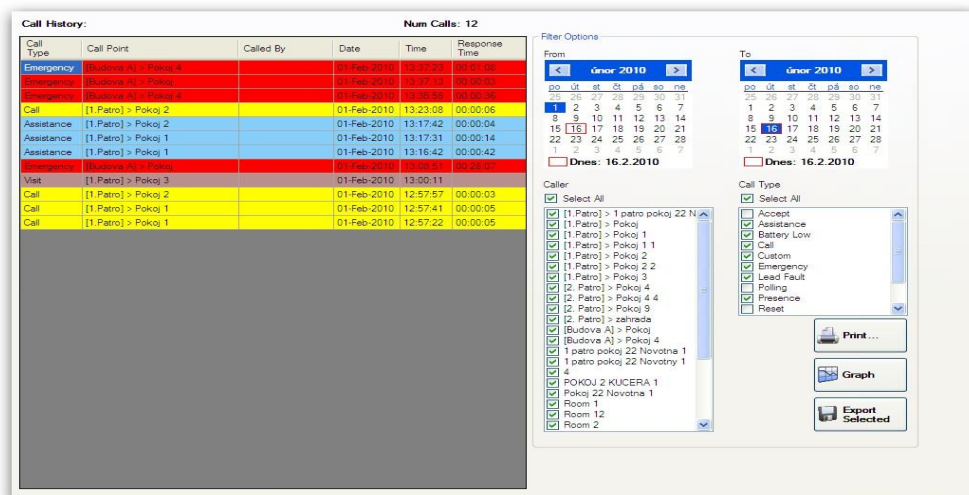
Parametry a funkce:

- panel představuje samostatné zařízení ovládané dotykovou obrazovkou, uživatelské informace jsou zobrazovány v českém jazyce, pro ovládání lze dále použít myš a klávesnici připojenou přes USB porty na horní ploše panelu
- panel je doplněn záložním zdrojem pro případ výpadku elektrického proudu
- panel je schopen zobrazit až 50 alfanumerických znaků, charakterizujících volací jednotku a přehledně volené další informace (např. individuální identifikaci toho, kdo provedl úkon při používání registračních jednotek, kdo a v jakém dveřním prostoru aktivoval monitorovací systém dveří a podobně)
- volání se na obrazovce zobrazuje zřetelně a barevně jsou odlišeny jednotlivé druhy volání a varovných hlášení
- zobrazení je doprovázeno akustickým signálem, pro různé úrovně naléhavosti volání je signál odlišný
- volání jsou na obrazovce uspořádána chronologicky podle času přijetí odshora dolů. V případě, že je přijato volání vyšší úrovně naléhavosti, je toto zobrazeno před voláními s nižší úrovní naléhavosti. Systém lze naprogramovat tak, aby volání nižší úrovně naléhavosti změnilo status naléhavosti na vyšší v případě, že odezva personálu (reset) překročí stanovený limit

- panel může zobrazovat také plánek budovy se zobrazením místa volající jednotky viz:



- panel neumožňuje reset volání bez příchodu k aktivované jednotce (tzv. reset od stolu)
- panel má funkci denního a noční režimu, který určí, kde a jaký druh volání je v denní či noční dobu přijímáno či zobrazováno (na ostatních panelech v systému nebo pagerech)
- panel má dostatečnou kapacitu paměti uchovávat a zobrazovat po dobu minimálně dvanácti měsíců veškeré záznamy o provozu
- veškerá uložená data lze filtrovat a zobrazovat podle stanovených parametrů, viz:



- panel má funkci zálohy dat a exportu dat do formátu .xls nebo .csv pro jejich zobrazení na stolních PC
- panel umožňuje vzdálenou správu pomocí internetového připojení (např. aplikací TeamViewer)
- výrobce poskytuje cloudové úložiště, kam jsou on-line přenášena data a umožňuje tak vybraným pracovníkům vzdálený přístup k vybraným datům či servisní úkony



zobrazená volání v cloudovém úložišti

- panel má funkci ochrany heslem proti zásahu nepovolaných osob. V tom případě jsou na obrazovce zobrazována pouze volání a varovná hlášení

## 2. Světelný panel s alfanumerickým displejem

Náhled zařízení:



rozměr: 275x105x55 mm, váha 1,5 kg, 230V, 0,5 A, pracovní frekvence 433,920 MHz

Parametry a funkce:

- panel je vybaven záložním zdrojem pro případ výpadku elektrického proudu
- panel zobrazuje 4 alfanumerické znaky, charakterizujících úroveň naléhavosti volání resp. chybová hlášení a trojčífernou identifikaci volací jednotky (např. A247 znamená volání krajní nouze – alarm – z jednotky č. 247)
- zobrazení je doprovázeno regulovatelným akustickým signálem, pro různé úrovně naléhavosti je signál odlišný (jiná frekvence pípání)
- panel je schopen přehledně zobrazovat i více volání (tzv. rolování)

- panel neumožňuje tzv. vzdálený reset od stolu.

### 3. Vysílač pro přenos signálu na pagery

Náhled zařízení:



rozměr: 102x130x45 mm, váha 0,6 kg, 9,6-15 VDC, napájení 230 V, výkon 50mW-5W (programovatelný)

Parametry a funkce:

- vysílač pracuje na povolené frekvenci 448,170 MHz s dostatečným dosahem pro pokrytí areálu uživatele
- vysílač zabezpečuje přenos informací z panelu na pagery v programovatelném rozsahu (viz pagery)

### 4. Pager

Náhled zařízení:



rozměr: 75x50x20 mm, váha 0,1 kg, napájení AA baterií 1,5 V

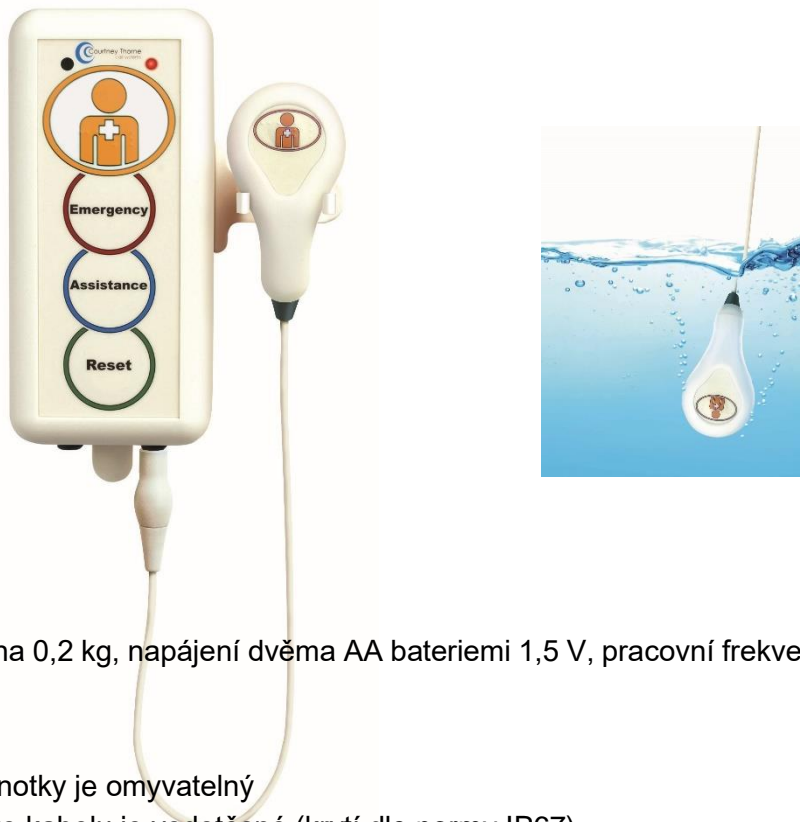
Parametry a funkce:

- pager zobrazuje identifikaci volací jednotky, t.j. číslo, jméno, stupeň naléhavosti volání, dále varovné hlášení (slabé baterie, vadná jednotka) tak, jak je zobrazeno na panelu, zobrazení je programovatelné
- pagery lze naprogramováním rozdělit do skupin tak, aby každá přijímala informace o volání jen vybraného okruhu, jinak i v denní či noční dobu

- na pageru lze zvolit rozdílný typ vyzvánění pro jednotlivé druhy volání, pro noční provoz lze nastavit upozornění vibrací

## 5. Nástěnná signalizační jednotka, koncovka hruška, kabel 2.5m

Náhled zařízení:



rozměr: 170x80x30 mm, váha 0,2 kg, napájení dvěma AA bateriemi 1,5 V, pracovní frekvence 433,920 MHz

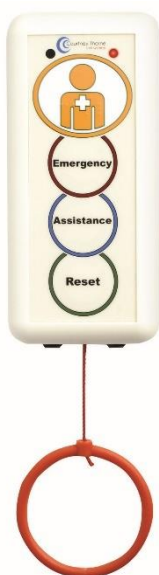
Parametry a funkce:

- čelní panel jednotky je omyvatelný
- koncové tlačítko kabelu je vodotěsné (krytí dle normy IP67)
- volací tlačítko na jednotce je opatřeno zřetelným symbolem, velikostně a barevně odlišeno od ostatních tlačítek, s nápisem v Braillově písmu
- každá jednotka má svou individuální trojčífernou adresu, které lze v systému přiřadit další alfanumerickou informaci (patro, číslo pokoje, jméno klienta a podobně)
- volání z jednotky může být zrušeno jedině stanoveným postupem na jednotce, zrušení volání ze vzdáleného stanoviště („od stolu“) je vyloučeno
- jednotka je programovatelná tak, aby mohla vysílat na několika úrovních naléhavosti a to jak volbou personálu, tak i automaticky v případě delší prodlevy při resetování
- konstrukčně jednotka umožňuje připojení dalšího periferního zařízení a zobrazování jeho aktivace (například hlásič pádu z lůžka při použití snímací podložky pro monitoring přítomnosti klienta na lůžku – viz popis podložky níže)
- jednotka je v systému pravidelně vzdáleně kontrolována a v případě závady nebo poklesu napětí v bateriích je zobrazováno a dále vysíláno varovné hlášení
- jednotka má tři úrovně naléhavosti volání – běžné-naléhavé-nouze
- jednotka má napájení dvěma AA bateriemi s výdrží cca 12 měsíců při běžném provozu (dle typu baterie)
- aktivita jednotky je světelně indikována - červeným LED světlem

- jednotka má funkci zpětné vazby (přijímá signál z centrálního panelu, kterým je potvrzeno, že bylo její volání přijato)
- pokles napětí v bateriích je signalizován červeným LED světlem (rychlé prohlukávání)
- na centrálním panelu jsou zobrazovány chybové stavy jednotek (pokud jednotka není funkční nebo chybí nebo pokud je vadný resp. povytažený kabel s koncovým tlačítkem)
- v systému lze naprogramovat až 999 skupin a 999 individuálních adres jednotek
- jednotka je vybavena čidlem příjmu IR signálu
- způsob resetu jednotky je programovatelný (buď stiskem příslušného tlačítka na těle jednotky, nebo registrační jednotkou personálu)
- variantně lze na jednotce naprogramovat funkci "vizita" (evidence přítomnosti personálu i za situace, kdy z jednotky není voláno)

## 6. Nástěnná signalizační jednotka s lankem a kroužkem na WC

Náhled zařízení:



rozměr: 170x80x30 mm, váha 0,2 kg, napájení dvěma AA bateriemi 1,5 V, pracovní frekvence 433,920 MHz

Parametry a funkce jsou shodné s parametry nástěnné signalizační jednotky (viz bod 5) kromě toho, že k aktivaci jednotky slouží buď tlačítko na čelním panelu, nebo lanko s koncovým kroužkem z desinfikovatelných materiálů (aktivace zatažením za lanko)

## 7. Nástěnná signalizační jednotka - tělo

Náhled zařízení:



rozměr: 170x80x30 mm, váha 0,2 kg, napájení dvěma AA bateriemi 1,5 V, pracovní frekvence 433,920 MHz

Parametry a funkce jsou shodné s parametry nástěnné signalizační jednotky (viz bod 5) kromě toho, že k aktivaci jednotky slouží pouze tlačítko na čelním panelu.

Tato jednotka se většinou používá v místech, kde stačí aktivace stiskem tlačítka na čelním panelu (například ve společenských místnostech, na chodbách a podobně).

## 8. Podstropní jednotka do sprchy s táhlem a kroužkem

Náhled zařízení:



Jednotka se připevní na strop ve sprchovém koutě. Aktivuje se zatažením prstence na konci dlouhého táhla.

Upozornění: reset se neprovádí na této jednotce (je na stropě nedostupná) ale na libovolné nástěnné jednotce v její blízkosti, se kterou je spárována.



## 9. Signalizační tlačítko náramkové (závěsné), přenosné s lokalizací polohy

náhled:



rozměr: průměr 35 mm, váha 0,01 kg, pracovní frekvence 433,920 MHz napájení: 1 baterie CR2430

Tlačítko slouží k přivolání pomoci nebo jako nouzové tlačítko pro přivolání pomoci při napadení.

Parametry a funkce:

- tlačítko neomezuje uživatele a je bezpečné
- každá přenosná jednotka má svoji trojmístnou individuální adresu, které lze v systému přiřadit další alfanumerickou informaci (stejně jako nástěnného tlačítka)
- volání z tlačítka může být zrušeno jedině stanoveným postupem, zrušení volání ze vzdáleného stanoviště („od stolu“) je vyloučeno
- tlačítko je programovatelné tak, aby vysílalo v určené úrovni naléhavosti
- systém jednotku pravidelně vzdáleně kontroluje a v případě závady nebo poklesu napětí v bateriích je zobrazováno varovné hlášení.
- tlačítko je vodotěsné (krytí IP67)
- světelná signalizace na tlačítku, když je toto aktivováno
- tlačítko může vysílat signál pro lokalizaci volajícího (např. IR signál)
- tlačítko má RFID čip pro zařazení do systému monitoringu dveřního prostoru



## 10. Prostorový snímač - hlídání brány

Náhled zařízení:



rozměr: 170x120x40 mm, váha 0,3 kg, pracovní frekvence 433,920 MHz napájení: 13,8V, 2A

Parametry a funkce:

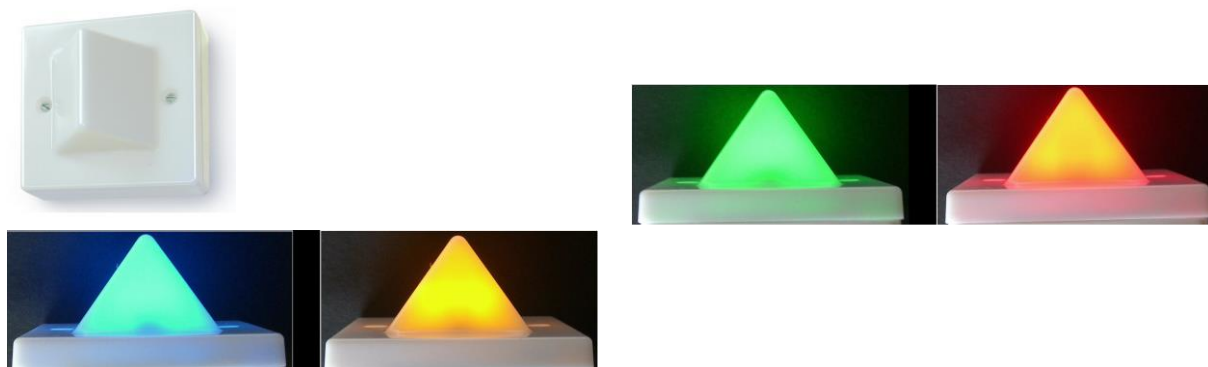
System signalizace monitoringu dveřního prostoru je určen k tomu, aby byl personál varován v případě, že se nositel přenosné jednotky vyskytne ve vymezeném prostoru. System se skládá z dveřní jednotky umístěné v monitorovaném prostoru a přenosných náramkových tlačítek.

System pracuje následovně:

- jakmile se přenosná jednotka (náramkové signalizační tlačítko) vyskytne v dosahu dveřní jednotky, tlačítko tuto jednotku zaregistruje a na dohledový panel je zaslána dvojí informace: a) které náramkové tlačítko je v dosahu b) která dveřní jednotka byla takto zaregistrována.
- vysílač má nastavitelný dosah (do cca 3 m), aby nedocházelo k planým poplachům
- aktivovaná dveřní jednotka může být zobrazena na plánu budovy (je-li tento plán uložen v dohledovém panelu)
- deaktivaci lze provést jedině stanoveným postupem na přenosné jednotce

## 11. Nástěnný světelný alarm se sirénou (nad dveře pokojů/koupelen, na chodbách)

náhled zařízení:



rozměr: 90x90x70 mm, váha 0,2 kg, pracovní frekvence 433,920 MHz napájení: 15VDC 1,2A

Parametry a funkce:

- světelný alarm má čtyři barevné indikace, signalizující tři různé úrovně naléhavosti volání (běžné-naléhavé-nouze) a dále přítomnost personálu na pokoji (při aktivaci funkce vizita)
- světelný alarm je rovněž vybaven akustickou sirénou s regulovatelnou hlasitostí
- jednotku lze naprogramovat tak, aby signalizovala volání z předem určené skupiny signalizačních jednotek (např. na daném pokoji nebo skupině pokojů v dosahu)
- světelně je vždy zobrazováno volání nejvyššího stupně naléhavosti

## 12. Nástěnná signalizační jednotka pro lokalizaci s IR čidlem

náhled:



Parametry a funkce jsou identické s charakteristikou nástěnné signalizační jednotky kromě kabelu s koncovým tlačítkem.

popis funkce: je-li náramkové tlačítko aktivováno v přímém viditelném dosahu této jednotky (do cca 7-10 m), jednotka přijímá informaci z tohoto náramkového tlačítka a přeposílá ji na dohledový panel. Na panelu jsou pak zobrazeny tyto informace:

- název náramkového tlačítka
- název lokalizační jednotky
- umístění jednotky na plánu budovy

### 13. Osobní resetovací tlačítko pro personál (jednoznačně identifikovatelné)



rozměr: 30x50x15 mm, váha 0,05 kg, pracovní frekvence 433,920 MHz napájení: 1,5V 1 baterie typ LR1

Parametry a funkce:

- po aktivaci tlačítka je vyslán IR signál, který přijímá IR čidlo nástěnné volací jednotky, která na signál reaguje v naprogramovaném módu (signál je vyhodnocen jako reset, nebo přítomnost, nebo vizita) a přeposílá dále příslušnou informaci na dohledový panel
- každému IR tlačítku lze naprogramovat individuální adresu, ke které je možno v systému přiřadit např. pořadové číslo, jméno, apod.
- IR signál má záměrně omezený dosah, aby nedocházelo k duplicitní aktivaci jiné volací jednotky a také aby nebylo možné použít IR tlačítko k resetu na velkou vzdálenost
- systém lze naprogramovat tak, aby byla pomocí IR tlačítka registrována přítomnost u volací jednotky i v případě, že nebyla aktivována voláním (například při noční kontrole)
- v historii volání tak lze zobrazit která osoba provedla u klienta příslušný úkon

### 14. Zesilovač signálu

náhled:



rozměr: 170x80x30 mm, váha 0,4 kg, napájení 230 V, záložní baterie 9 V, pracovní frekvence 433,920 MHz

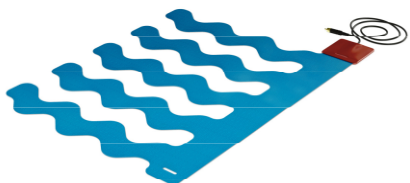
Parametry a funkce:

- funkčnost zesilovače je identifikována světelně popř. zvukově
- lze naprogramovat skupiny signálů, které zesilovač přenáší
- zesilovač je vybaven záložním zdrojem 9V

## Doplňková zařízení

### 15. Snímací podložka pro monitoring přítomnosti klienta na lůžku, životní funkce

obchodní označení: snímací podložka pod matraci s konektorem IP L- 4060 SL  
náhled:



rozměr 50x50 cm

Řídící jednotka pro snímací podložku

obchodní označení: řídicí jednotka 2G D-1070 - 2G  
náhled:



rozměr 90x130x50 mm, napájení 2 AA baterie, nebo 230V/3V DC adaptér

Parametry a funkce snímací podložky spolu s řídicí jednotkou:

zařízení registruje přítomnost živé osoby na lůžku a v případě nouzového stavu je spuštěn alarm

- alarm je iniciován v následujících situacích:
  - a) pokud řídicí jednotka přestane přijímat údaje signalizující přítomnost na lůžku (např. při opuštění lůžka, zástavě srdce)
  - b) při opožděném návratu na lůžko po uplynutí nastaveného limitu
  - c) při epileptickém záchvatu (model epileptic 2G)
- zařízení je kompatibilní se systémem bezdrátové signalizace t.j. v případě alarmu je poslána zpráva na přijímací panel a dále na pagery (zařízení je na pokoji propojeno se signalizační jednotkou kabelem)
- zařízení je mobilní a snadno instalovatelné na kterémkoliv lůžku

## 16. Detekční podložka na podlahu

náhled:



Podložka se klade na podlahu vedle lůžka. Jakmile je na ni došlápnuto, systém okamžitě registruje varovný signál.