

EMFIT[®]

Monitorovací systém přítomnosti na lůžku

NÁVOD K INSTALACI A OBSLUZE
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Příslušná modelová čísla:
řídící jednotka D-1070-2G, firmware t66 v.1.2.3.
snímací podložka pod matrací L-0656SLC

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- PŘEČTĚTE SI NÁVOD K POUŽITÍ
- PŘED POUŽITÍM SYSTÉM OTESTUJTE PODLE INSTRUKCÍ
- TENTO SYSTÉM NEMUSÍ BÝT VHODNÝ PRO KAŽDOU OSOBU
- TENTO PRODUKT BY NEMĚL BÝT NÁHRADOU STANDARDNÍHO DOHLEDU OŠETŘOVATELEM
- NESMÍ BÝT POUŽÍVANO V SITUACÍCH, VE KTERÝCH BY ZPOŽDĚNÍ POSKYTNUTÍ NÁLEŽITÉ LÉKAŘSKÉ PÉČE MOHLO VÉST K POTENCIÁLNÍMU OHROŽENÍ ŽIVOTA
- NIKDY NEPOUŽÍVEJTE SNÍMACÍ PODLOŽKU EMFIT SE ZAŘÍZENÍMI OD JINÝCH VÝROBCŮ
- MŮŽE DOJÍT K SELHÁNÍ ZVUKOVÉ VÝSTRAHY, POKUD SNÍMACÍ PODLOŽKA NEBO JEJÍ KABEL JSOU POŠKOZENY NEBO NESPRÁVNĚ UMÍSTĚNY
- ZVÍŘATA MOHOU ZPŮSOBIT FALEŠNÉ UPOZORNĚNÍ NEBO MOHOU ZPŮSOBIT, ŽE ZAŘÍZENÍ UPOZORNĚNÍ NESPUSTÍ
- SNÍMACÍ PODLOŽKA NESMÍ BÝT POŠKRÁBÁNA, ROZŘEZÁNA NEBO ROZSTŘÍHÁNA
- PŘI PROVOZU KONTROLUJTE STAV PODLOŽKY A KABELŮ NEJMÉNĚ JEDNOU TÝDNĚ, A POKUD JE TO NUTNÉ, PAK JE VYMĚŇTE
- NEPŘIPOJUJTE K JINÝM SYSTÉMŮM JINAK, NEŽ JE UVEDENO V TOMTO NÁVODU
- ABYSTE SE VYVAROVALI RIZIKU PORANĚNÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM, CHRAŇTE SYSTÉM PŘED NAVLHNUTÍM
- NEROZEBÍREJTE ČÁSTI SYSTÉMU A NESNAŽTE SE JE OPRAVOVAT SVÉPOMOCÍ
- ŘÍDÍCÍ JEDNOTKU A SNÍMACÍ PODLOŽKU UDRŽUJTE VŽDY V SUCHU. VYSTAVENÍ PŘÍLIŠNÉ VLHKOSTI MŮŽE ZAPŘÍČINIT SELHÁNÍ
- PO ÚPRAVÁCH VŽDY ZKONTROLUJTE FUNKCE PRODUKTU
- VYJMĚTE BATERIE, POKUD MÁ BÝT SYSTÉM DELŠÍ DOBU SKLADOVÁN NEBO MIMO PROVOZ

NÁHODNÁ NEBO ÚMYSLNÁ ÚPRAVA TLAČÍTEK NEBO PŘEPÍNAČŮ MŮŽE ZPŮSOBIT:

- DEAKTIVACI ZVUKOVÉHO UPOZORNĚNÍ PŘI ÚPRAVĚ HLASITOSTI DO OFF POZICE
- FALEŠNÁ UPOZORNĚNÍ (ZVÝŠENÍ CITLIVOSTI) NEBO SELHÁNÍ (SNÍŽENÍ CITLIVOSTI) - PŘI ÚPRAVĚ CITLIVOSTI
- PRODUKT NEVYSÍLÁ UPOZORNĚNÍ, POKUD JE STISKEM ON/OFF/RESET SPÍNAČE VYPNUT
- POKUD PŘEPÍNÁTE DIP PŘEPÍNAČE, PRODUKT NEMUSÍ VYDAT UPOZORNĚNÍ, I KDYŽ JE TO NUTNÉ

UPOZORNĚNÍ

Následující upozornění jsou uvedeny jak z důvodu vaší osobní bezpečnosti, tak kvůli ochraně popisovaného produktu či připojených zařízení před poškozením.

Bezpečnostní upozornění a výstrahy uvedené k předejití ohrožení životů nebo zdraví uživatelů či servisního personálu, a/nebo k předejití poškození majetku, jsou v těchto instrukcích zvýrazněny piktogramy definovanými zde. Použité piktogramy mají v tomto návodu následující význam.



Znamená, že hrozí riziko úmrtí, vážného poranění nebo značného poškození majetku, pokud nebudou zavedena náležitá bezpečnostní opatření.



Znamená důležitou informaci o výrobku, nebo že by měla být věnována zvláštní pozornost části instrukcí.

NEVYSTAVUJTE TEPLITÁM NAD 50°C.

OBSAH

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE	4
1.1 Použití	4
2. OBSAH BALENÍ	4
3. VŠEOBECNÉ INFORMACE	4
3.1 Řídící jednotka	4
3.2 Snímací podložka	4
4. ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ	5
4.1 Tabulka nastavení DIP přepínače	5
4.2 Nastavení prodlevy upozornění	6
4.3 Nastavení hlasitosti upozornění	6
5. VLOŽENÍ BATERIÍ A JEJICH SPOTŘEBA	6
6. AC ADAPTÉR	7
7. KONEKTORY A ZAPOJENÍ	7
7.1 Uspořádání kontaktů konektoru X2 (AUX)	8
8. INSTALACE ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	8
8.1 Instalace držáku na stěnu	8
8.2 Instalace zařízení na lůžko	8
9. INSTALACE SNÍMACÍ PODLOŽKY	8
10. SW1 – RESET SPÍNAČ, ON-OFF SPÍNAČ	9
10.1 SW1 jako On-Off spínač	9
10.2 SW1 jako Reset spínač	9
11. NASTAVENÍ CITLIVOSTI	9
12. KONTROLKY	10
13. TESTOVÁNÍ A KONTROLA	10
13.1 Týdenní kontrola	10
13.2 Testování před použitím a testování každý měsíc	10
14. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	11
15. ÚDRŽBA	11
16. LIKVIDACE ODPADU	11
17. EU / PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	12
18. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	12

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.1 Použití

Systém sledování přítomnosti EMFIT (řídící jednotka D-1070-2G a snímací podložka L-0656SLC je určen k monitorování přítomnosti osoby na lůžku. Systém upozorňuje pečující personál na případy opuštění lůžka, jestliže k návratu osoby nedojde do předem definovaného času.

2. OBSAH BALENÍ

- řídící jednotka (**obr. 1**)
- snímací podložka do lůžka (**obr. 6**)
- příchytka na stěnu (**obr. 7**)
- příchytka na bočnici lůžka (**obr. 8**)
- 2 šrouby
- 2 hmoždinky
- uživatelský manuál
- adaptér (**obr. 2**)

3. VŠEOBECNÉ INFORMACE

3.1 Řídící jednotka (**obr. 1**)

Řídící jednotka D-1070-2G se aktivuje poté, kdy zaregistruje pohyby nebo mikro-pohyby (způsobené dýcháním nebo tlukotem srdce) po dobu 1 minuty. Následně, pokud systém tyto pohyby nezaregistruje po dobu nejméně 3 sekund (nebo 5 sekund, podle nastavení DIP přepínače, viz 4.2 Tabulka nastavení prodlevy upozornění str. 6), pak je spuštěn alarm.

Řídící jednotka zpracovává nízké napětí (od asi 1 mV až k asi 1 V), vysokoodporový signál z dynamického kvazi-piezelektrického (tzn. samočinně předpětového) flexibilního senzoru podobného fólii. Řídící jednotka pracuje se dvěma AA 1,5 V bateriemi. Je možné také použít AC adaptér. AC ADAPTÉRY, KTERÉ NEJSOU ORIGINÁLNÍM ZAŘÍZENÍM SPOLEČNOSTI EMFIT, NESMÍ BÝT POUŽÍVÁNY (**obr. 2**).

Řídící jednotka má vstupní konektory pro AC adaptér a snímací podložku. Má také konektor pro připojení zařízení k jinému komunikačnímu systému. Spínač reset pro přerušení zvukového alarmu je vpravo od vstupu podložky (označeno jako SW1) (**obr. 3**). Pokud je tento spínač podržen delší čas, pak jím lze jednotku vypnout nebo zapnout. Uvnitř zařízení je místo pro 2 AA 1,5 V baterie a mini-přepínače (DIP **obr. 4** a otočný spínač **obr. 5**) pro programová nastavení.

3.2 Snímací podložka (**obr. 6**)

Snímací podložka pod matrací model L-0656SLC je kvazi-piezelektrický dynamický senzor, jehož součástí nejsou přepínače nebo vedení. Tento speciálně vytvořený plochý plastový senzor je umístěn pod matrací, příčně přes lůžko, pod oblastí hrudníku ležící osoby.

Snímací podložka produkuje signály dokonce z těch nejnepatrnějších mikro-pohybů vznikajících přítomností osoby na lůžku. Pokud není zaregistrován žádný pohyb, pak je to hodnoceno jako nepřítomnost osoby na lůžku a je spuštěno zvukové upozornění a zároveň vyslán signál do výstupu pro připojení zařízení k jinému systému. Podložka nemá velikostní nebo hmotnostní omezení, ale citlivost a schopnost rozpoznat přítomnost osoby, je nutné v každém případě testovat.

4. ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

Před použitím zkontrolujte, zda jsou přepínače nastaveny na požadované funkce. **Před otevřením krytu odpojte jednotku od napájecí sítě.** Tovární nastavení řídicí jednotky - všechny spínače v OFF pozici dole - je toto:

- nejkratší časová prodleva upozornění (3 sekundy)
- výstupní signál je v pulzním módu (puls cca 1,5 sekundy)
- SW1 spínač je používán jako vypínač (stiskem a podržením SW1 spínače po dobu asi 3 sekund se zařízení zapne nebo vypne)
- hlasitost zvukového upozornění je na maximum

i podívejte se na následující tabulku a nastavte přepínače pro vámi vybrané použití. Kryt otevřete odmontováním šroubků a následným vytažením na jedné straně, **obr. 9**. V doručeném balení jsou šroubky zabaleny v igelitovém sáčku spolu s konzolkou na stěnu a bateriemi)

4.1 Tabulka nastavení DIP přepínače (obr. 4)

Přepínač #	OFF (dolů)	ON (nahoru)
#1	Nastavení časové prodlevy vyslání upozornění, viz kap. 4.2	Nastavení časové prodlevy vyslání upozornění, viz kap. 4.2
#2	Nastavení časové prodlevy vyslání upozornění, viz kap. 4.2	Nastavení časové prodlevy vyslání upozornění, viz kap. 4.2
#3	Nastavení časové prodlevy vyslání upozornění, viz kap. 4.2	Nastavení časové prodlevy vyslání upozornění, viz kap. 4.2
#4	Filtrace běžného vnějšího „rušení“	Filtrace silného vnějšího „rušení“ např. klimatizace, doprava, pračky apod.
#5	Výstupní signál v pulzním módu (puls cca 1,5 sekundy)	Výstupní signál v konstantním módu. Použijte jen v případě, kdy je to nutné pro systém, na který je monitoring EMFIT připojen. Vzhledem k velkému odběru nepoužívejte baterie!
#6	Povolena funkce přepínání napájení na SW1 (zařízení může být vypnuto a zapnuto podržením SW1 po dobu asi 3 sekund)	Zakázána funkce přepínání napájení na SW1 (zařízení je stále zapnuto).
#7	Nastavení síly výstražného zvukového signálu, viz kap. 4.3	Nastavení síly výstražného zvukového signálu, viz kap. 4.3
#8	Nastavení síly výstražného zvukového signálu, viz kap. 4.3	Nastavení síly výstražného zvukového signálu, viz kap. 4.3

i PŘED PROVÁDĚNÍM ZMĚN V POZICÍCH DIP PŘEPÍNAČE VYJMĚTE VŽDY BATERIE A ODPOJTE AC ADAPTÉR (POKUD JE ZAPOJEN). V OPAČNÉM PŘÍPADĚ NEBUDOU NOVÁ NASTAVENÍ FUNKČNÍ.

4.2 Nastavení prodlevy upozornění

Prodlevy	Přepínač #1	Přepínač #2	Přepínač #3
Nejkratší (3-4 sekund)	OFF (dolů)	OFF (dolů)	OFF (dolů)
5-7 sekund (použijte, pokud se po nastavení vhodné citlivosti vyskytují falešné alarmy)	OFF (dolů)	ON (nahoru)	OFF (dolů)
3 minuty	ON (nahoru)	ON (nahoru)	OFF (dolů)
6 minut	OFF (dolů)	OFF (dolů)	ON (nahoru)
10 minut	ON (nahoru)	OFF (dolů)	ON (nahoru)
15 minut	OFF (dolů)	ON (nahoru)	ON (nahoru)
30 minut	ON (nahoru)	ON (nahoru)	ON (nahoru)

4.3 Nastavení hlasitosti upozornění

Zvukový alarm je užitečný, jen pokud je pečovatel v blízkosti řídicí jednotky. Hlasitost může být nastavena ve 4 úrovních: bez zvuku, tlumený zvuk, hlasitý zvuk a velmi hlasitý zvuk

Úroveň zvuku	Přepínač #7	Přepínač #8
Velmi hlasitá	OFF (dolů)	OFF (dolů)
Hlasitá	ON (nahoru)	OFF (dolů)
Tlumená	OFF (dolů)	ON (nahoru)
Bez zvuku	ON (nahoru)	ON (nahoru)

Zvuk ustane, pokud je stisknut spínač reset nebo když je po události. V případě nepřítomnosti osoby na lůžku zvuk ustane, jakmile se osoba vrátí na lůžko nebo stisknutím spínače reset.

5. VLOŽENÍ BATERIÍ A JEJICH SPOTŘEBA

Do zařízení se vkládají 2 baterie 1,5V velikosti AA. Vkládejte a vyjímejte baterie následovně:

- Otevřete kryt odmontováním šroubků a následným vytažením na jedné straně, **obr. 9**.
- Vložte dvě kvalitní alkalické 1,5V baterie velikosti AA podle znázorněné polaridy do obvodové destičky **obr. 10**.
- Pokud vyjímáte staré baterie, pak nejsnadnější způsob je zvednutím u + pólů **obr. 11**

Odhadovaná životnost baterií je 3 měsíce, pokud jsou používány kvalitní alkalické baterie s kapacitou 2800mAh (2 kusy). Odhad vychází z měření spotřeby baterií v různých podmínkách a následně výpočtem, ve kterém je zařízení 50% času zapnuté (50% vypnuté) a z těchto 50% je někdo na lůžku 75% času, během dne je počítáno se dvěma vyslanými upozorněními a zvukovým alarmem trvajícím při každém upozornění 30 sekund.

Nepoužívejte zvonabíjecí baterie nebo lithium-ion baterie. Použití takových baterií sebou nese riziko jejich vytečení a tím možného poškození zařízení nebo zranění uživatele.

- i** Jestliže u baterií poklesne napětí, začne pomalu blikat červená kontrolka. Navíc se každou 1,5 hodinu ozve pípnutí a každé 3 hodiny posílá řídicí jednotka upozornění přes konektor X2.
- i** Prázdné alkalické baterie mohou začít vytékat a zničit tak řídicí jednotku. Baterie musejí být před dlouhodobějším odpojením anebo skladováním řídicí jednotky vyjmuty. Při nepřetržitém používání měňte baterie minimálně jednou ročně. Stav baterií zjistíte jen při odpojeném adaptéru.

6. AC ADAPTÉR

Pro připojení AC adaptéru udělejte následující:

- odstraňte plastický kryt (**obr. 23**)
- vyberte vhodný adaptér ze čtyř možných (**obr. 24**)
- instalujte adaptér a ujistěte s, že zůstává na svém místě (**obr. 25**).



MONITOROVACÍ SYSTÉM EMFIT JE URČENÝ A TESTOVANÝ K POUŽITÍ POUZE S GLOBTEK INC. NAPÁJECÍM ZDROJEM MODEL: NO GTM41060-1505 AND P/N: WR9QA3000LCP-N-MNK. JAKÝKOLIV JINÝ TYP AC ADAPTÉRU MŮŽE NEGATIVNĚ OVLIVNIT BEZPEČNÉ POUŽITÍ PRODUKTU.

Napájecí zdroj je vybavený modrou kontrolkou; pokud kontrolka svítí napájecí zdroj je používán. Pokud kontrolka nesvítí a přitom je zdroj připojen do rozvodné sítě, pak je zdroj pravděpodobně poškozen a měl by být vyměněn.

- i** Výrobce nedoporučuje používání baterií jako záložního zdroje při zapojeném AC adaptéru. Jakékoliv alkalické baterie se časem vybijí, i když nejsou používány, a při následném vytečení mohou zničit řídicí jednotku.

7. KONEKTORY A ZAPOJENÍ

Konektory jsou označeny X1, X2 a X3 **obr. 3**.

Propojte snímací podložku do lůžka, originální AC adaptér a případně propojovací kabel k jinému systému následovně:

- Připojte snímací jednotku k řídicí jednotce propojovacím kabelem do konektoru X3 **obr. 13**
- Pokud potřebujete propojit řídicí jednotku k jinému systému, zapojte vhodný propojovací kabel do konektoru X2 **obr. 15**
- Připojte kabel originálního AC adaptéru do konektoru X1 **obr. 14**

Konektory:



X1 – Konektor napájení. Používejte jen GlogTek Inc. adaptéry, modelové číslo: GTM41060-1505 and P/N:WR9QA3000LCP-N-MNK, dostupné jako originální příslušenství od EMFITu.



X2 – AUX konektor pro propojení zařízení k dalšímu systému (kabel není součástí balení) pro přenos upozornění kabelem. VÝSTUP KONEKTORU X2 (AUX) MŮŽE BÝT PROPOJEN POUZE K SYSTÉMU VSTUPU S BEZPEČNÝM NAPĚTÍM S MAXIMÁLNÍM NAPĚTÍM POD 25V (AC) / 60V (DC), KDE OBA PÓLY JSOU GALVANICKY ODDĚLENY OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ. MAX. POVOLENÉ ZATÍŽENÍ PROUDEM JE 100 mA!



X3 – konektor pro senzor (použijte pouze Emfit podložku do lůžka model L-0656SLC, L-4060SL nebo do křesla L-3030SL)

7.1 Uspořádání kontaktů konektoru X2 (AUX) (obr. 16)

Zleva doprava

Pin #1	Společný kontakt pro Piny #2-4
Pin #2	Normálně rozepnuto (NO)
Pin #3	Normálně sepnuto (NC)
Pin #4	Nízké napětí baterie
Pin #5	Nevyužito
Pin #6	Nevyužito
Pin #7	Nevyužito
Pin #8	Nevyužito



VÝSTUP X2 (AUX) KONEKTORU MŮŽE BÝT PROPOJEN POUZE K SYSTÉMU VSTUPU S BEZPEČNÝM NAPĚTÍM S MAXIMÁLNÍM NAPĚTÍM POD 25V (AC) / 60V (DC), KDE OBA PÓLY JSOU GALVANICKY ODDĚLENY OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ. MAX. POVOLENÉ ZATÍŽENÍ PROUDEM JE 100 mA!

8. INSTALACE ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

8.1 Instalace držáku na stěnu

- Pomocí dvou hmoždinek a dvou šroubů připevněte držák na stěnu (součástí balení) **obr. 17**
- Vsuňte řídicí jednotku do držáku **obr. 18**
- Zatlačte zařízení dolů, dokud neuslyšíte kliknutí **obr. 19**

8.2 Instalace zařízení na lůžko

Při instalaci zařízení do držáku na bočnici lůžka zatlačte řídicí jednotku dolů, dokud neuslyšíte kliknutí **obr. 20**.

9. INSTALACE SNÍMACÍ PODLOŽKY

- i** PODLOŽKU VŽDY INSTALUJTE NAPŘÍČ LŮŽKEM V OBLASTI HRUDNÍKU LEŽÍCÍ OSOBY **obr. 12**.
- i** NEJMÉNĚ JEDNOU TÝDNĚ ZKONTROLUJTE SPRÁVNOU POLOHU PODLOŽKY
- i** PRO LEPŠÍ FIXACI JE NA SPODNÍ STRANĚ SENZORU UMÍSTĚNA OBOUSTRANNÁ LEPICÍ PÁSKA, KTEROU LZE PODLOŽKU PŘILEPIT (**obr. 6**).
- i** POKUD POUŽÍVÁTE PODLOŽKU NA PRUŽINOVOU MATRACI, UMÍSTĚTE PODLOŽKU MEZI PRUŽINOVOU MATRACI A SVRCHNÍ PĚNOVOU MATRACI.
- i** POKUD JE NA LŮŽKU PRUŽINOVÁ MATRACE, NA KTERÉ NENÍ SVRCHNÍ PĚNOVÁ MATRACE, PAK INSTALUJTE PODLOŽKU MEZI MATRACI A ROŠT. PRO OCHRANU SENZORU POUŽIJTE UMĚLOHMOTNÉ PODLOŽKY A TO JAK MEZI PODLOŽKU A ROŠT, TAK MEZI PRUŽINOVOU MATRACI A PODLOŽKU. PODLOŽKY BY MĚLY BÝT SILNÉ 2-3 MM. PŘEPÍNAČ #4 DIP PŘEPÍNAČE NASTAVTE DO ON POZICE.
- i** NIKDY NEINSTALUJTE SNÍMACÍ PODLOŽKU JEN POD PROSTĚRADLO NEBO DO PŘÍMÉHO KONTAKTU S PACIENTEM. PODLOŽKA DO LŮŽKA EMFIT JE UPRAVENA, ABY VYDRŽELA 2 ROKY POUŽÍVÁNÍ POD PĚNOVOU MATRACÍ, PROTI TVRDÉ DOLNÍ ČÁSTI LŮŽKA. VÝROBCE DOPORUČUJE VÝMĚNU PODLOŽKY PO 2 LETECH POUŽÍVÁNÍ.

- i** POKUD SE PODLOŽKA POUŽÍVÁ NA HORNÍ ČÁSTI PRUŽINOVÉ MATRACE, JE DOBA UŽÍVÁNÍ MNOHEM KRATŠÍ DÍKY VĚTŠÍMU OPOTŘEBENÍ A VZNIKU TRHLINEK A VRÁSEK ZPŮSOBENÝCH PŘÍTOMNOSTÍ OSOBY NA LŮŽKU. VÝROBCE DOPORUČUJE VÝMĚNU PODLOŽKY, JAKMILE SE JEVÍ OPOTŘEBOVANÁ S VELKÝM POČTEM VRÁSEK, A TO NEJPOZDĚJI PO 1 ROKU UŽÍVÁNÍ. ZÁRUKA NEMŮŽE BÝT UPLATNĚNA, POKUD JE PODLOŽKA POŠKOZENA BĚŽNÝM OPOTŘEBENÍM A VZNIKEM TRHLINEK!
- i** NEPOUŽÍVAJTE U ANTIDEKUBITNÍCH MATRACÍ, U KTERÝCH JE TLAK VZDUCHU ŘÍZEN KOMPRESOREM.

10. SW1 – RESET SPÍNAČ / ON-OFF SPÍNAČ (obr. 21)

10.1 SW1 jako On-Off spínač

Pokud je povolena funkce ON-OFF #6 spínače (pozice OFF – dolů) na DIP přepínači, pak SW1 spínač funguje také jako ON-OFF spínač. Zapnutí nebo vypnutí zařízení se provádí jen stiskem SW1 spínače po dobu asi 3 sekund. Při zapnutí kontrolní jednotky se ozve pípnutí a modrá kontrolka začne blikat. Při vypnutí jednotky se ozve trojitě pípnutí a modrá kontrolka zhasne.

10.2 SW1 jako Reset spínač

Pokud je aktivován výstražný zvukový signál, pak tento může být rychle ztlumen krátkým stisknutím tlačítka SW1 – zazní dvojité pípnutí. Upozornění - při delším stisku jednotku vypnete.

V případě upozornění na absenci pohybů ustane zvukový alarm po několika sekundách od návratu osoby na lůžko.

11. NASTAVENÍ CITLIVOSTI

Nastavení citlivosti detekce přítomnosti/nepřítomnosti osoby v lůžku se provádí v tzv. kalibračním modu. Požádejte monitorovanou osobu, aby se položila do lůžka a zůstala v klidu, jakoby spala, po dobu nejméně 1 minuty, dokud nezačne zelená kontrolka blikat stejnou frekvencí, jako modrá kontrolka. Také řídicí jednotka by měla buďto ležet na stolku nebo být připevněna ke zdi. Snímací podložka musí být umístěna ve správné poloze pod sledovanou osobou.

K nastavení citlivosti 3x stiskněte tlačítko SW1 a řídicí jednotka 3x (**obr. 21**) zapípá ve dvojici nízkého a vysokého tónu. Kalibrace trvá asi 18 sekund, a pokud proběhla úspěšně, pak zazní stejný potvrzovací signál: 3x dvojice nízkého a vysokého tónu.

Chybová hlášení při nastavování citlivosti detekce a jejich řešení:

Jedno dlouhé pípnutí – zařízení nezaznamenalo dostatečně silné mikropohyby a časový limit pro nastavení byl překročen. Systém nemusí správně fungovat. Zkontrolujte zde je snímací senzor umístěn správně nebo zda-li není zařízení v chybovém režimu (neblikala červená kontrolka?). Pokud ano, proveďte nápravu a kalibraci opakujte. Pokud tomu tak nebylo, zvyšte citlivost otočným spínačem (**obr. 5**) o dvě pozice (ve směru chodu hodinových ručiček) a opakujte kalibraci.

Dvě dlouhá pípnutí – zařízení zaznamenalo příliš silný signál a přesáhlo tak nastavený limit. Systém nemusí správně fungovat. Ležela sledovaná osoba během kalibrace na lůžku klidně? Opakujte kalibraci a pokud se objeví stejná chyba snižte citlivost otočným spínačem (**obr. 5**) o dvě pozice a opakujte kalibraci.

Citlivost lze vždy vrátit na tovární nastavení takto: 3x stiskněte tlačítko SW1 a bezprostředně po trojitěm zapípání ve dvojici nízkého a vysokého tónu opět 3x stiskněte SW1. Takto přerušíte probíhající kalibraci a systém se vrátí do továrního nastavení.

- i** Při nové instalaci nebo výměně osoby na lůžku proveďte vždy kalibraci.

12. KONTROLKY (obr. 22)

1. Zelená kontrolka / přítomnosti

- Zelená kontrolka začne pomalu blikat (poloviční frekvencí modré kontrolky), pokud zařízení registruje mikro nebo jiné pohyby (pacient ulehl do lůžka)
- Zelená kontrolka začne blikat stejnou frekvencí jako modrá, pokud zařízení zaznamená mikro nebo jiné pohyby po dobu 1 minuty, aktivuje se pro monitorování přítomnosti osoby na lůžku, zařízení jednou krátce zapípá
- Zelená kontrolka bliká čtyřikrát rychleji, než modrá kontrolka poté, kdy jednotka vysílá upozornění na absenci pohybů, dokud není krátce stisknuto tlačítko SW1 anebo do zaznamenání mikro nebo jiných pohybů (pacient se vrátil)
- Zelená kontrolka nesvítí – lůžko je prázdné

2. Modrá kontrolka / zařízení zapnuto – pohotovost

- Modrá kontrolka bliká pomalu, pokud je zařízení zapnuto
- Modrá kontrolka nesvítí – zařízení je vypnuto
- Modrá kontrolka několikrát rychle zabliká, pokud zařízení vysílá upozornění

3. Červená kontrolka / chyba

- Pokud začne červená kontrolka blikat stejnou frekvencí jako modrá, pak to znamená, že snímací podložka je odpojena nebo je poškozena. Řídící jednotka spustí výstražný zvukový signál 10 sekund po prvním zaznamenání závady a pak každých 45 sekund. Jednotka vysílá upozornění také přes výstup do komunikačního systému sestra-pacient poprvé po 30 sekundách po prvním zaznamenání závady a pak každých 30 minut dokud nedojde k nápravě.
- Pokud červená kontrolka bliká pomalu – každé čtvrté zablikání modré, pak vyměňte baterie.

13. TESTOVÁNÍ A KONTROLA

13.1 Týdenní kontrola

1. Zkontrolujte, jestli jsou všechny vodiče a zapojení v pořádku
2. Zkontrolujte správnou polohu snímací podložky pod hrudníkem napříč lůžkem.

13.2 Testování před použitím a testování každý měsíc

K zajištění správného provozu zařízení proveďte nejméně jednou měsíčně test citlivosti, stejně tak při re-instalaci nebo výměně senzoru.

14. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

VŽDY NEJDŘÍVE ZKONTROLUJTE, ZDA JE ZAŘÍZENÍ INSTALOVÁNO SPRÁVNĚ A PO KAŽDÉM SEŘÍZENÍ ZAŘÍZENÍ ŘÁDNĚ TESTUJTE.

Alarmy nejsou dále předávány přes výstup X2:

- Zkontrolujte, zda je propojovací kabel je správně zapojen a není poškozen.

Zvuková výstraha nefunguje:

- Zkontrolujte nastavení hlasitosti.

Falešná upozornění bez příčiny:

- Zkontrolujte stav, umístění a připojení snímací podložky do lůžka.
- Zkontroluje nastavení citlivosti

Zelená kontrolka bliká, i když nikdo není na lůžku:

- Zkontrolujte, zda se nevyskytují vnější faktory, které by ovlivňovaly snímací podložku a její kabely. Odstraňte jakékoliv vnější poruchy způsobující vibrace.

Zelená kontrolka neblíká, přestože na lůžku je osoba:

- Zkontrolujte stav snímací podložky a kabelů. Poškozená podložka nebo kabel mohou způsobit rušení, která způsobí, že zelená kontrolka stále bliká.
- Zkontrolujte nastavení citlivosti zařízení.

V případě jakýchkoliv problémů s užíváním neváhejte, prosíme, kontaktovat dodavatele.

15. ÚDRŽBA

Snímací podložka do lůžka se může čistit na vlhko a pokud je to nutné použitím běžných neutrálních nebo lehce antiseptických čisticích prostředků. Po čištění vždy podložku osušte. K údržbě řídicí jednotky používejte vlhký hadřík.



ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA NESMÍ NAVLHNOUT! NEČISTĚTE AC ADAPTÉR NEBO ŘÍDÍCÍ JEDNOTKU POKUD JSOU ZAPOJENY DO ELEKTRICKÉ SÍTĚ. VŽDY PO ČIŠTĚNÍ DOBŘE OSUŠTE.

16. LIKVIDACE ODPADŮ

Při ukončení životnosti zařízení jej zlikvidujte odevzdáním na náležitých sběrných místech. Informace o recyklaci nebo likvidaci získáte dotazem na příslušné místní úřady nebo na stránkách EIA (Electronic Industries Alliance) www.eiae.org

Tento symbol vyjadřuje, že produkt by neměl být likvidován jako běžný domácí odpad (platí pro Evropskou unii). Z důvodu recyklace by měl být odevzdán do příslušného zařízení.



17. EU / PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Monitorovací systém přítomnosti na lůžku/křesle EMFIT (model zařízení D-1070-2G a snímací podložka do lůžka model L-0656SLC, L-4060SL nebo křesla L-3030SL) vyhovuje základním požadavkům EMC direktivy 2004/108/EC, CE direktivě 93/68/EEC a nese označení CE.



18. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY EMFIT

V případě jakýchkoliv závad kontaktujte vašeho dodavatele. Záruční podmínky jsou stanoveny následovně:

Firma Emfit poskytuje dvouletou záruční lhůtu na materiál a výrobní zpracování. Pokud v průběhu záruční doby je uznána závada na výrobku v důsledku vady materiálu nebo výrobního zpracování, bude výrobek bezplatně opraven, popřípadě vyměněn celý nebo jeho součásti za nové nebo renovované části za podmínek uvedených níže. Všechny vyměněné výrobky a součásti se stávají majetkem firmy EMFIT. Záruka se nevztahuje na opotřebení běžným užíváním nebo poškození v důsledku nedodržení pokynů uvedených v návodu.

1. V případě reklamace je třeba předložit záruční list a doklad o nákupu. Záruka nebude poskytnuta, pokud dojde k odstranění, přepsání nebo nejsou čitelné název a sériové číslo výrobku.
2. Záruka se nevztahuje na přepravní náklady spojené s dopravou nebo jízdami náklady mechanika, ani na rizika s dopravou spojená
3. Záruka se nevztahuje na:
 - a) pravidelnou údržbu a opravu či výměnu částí v důsledku jejich běžného opotřebení nebo poškození. Upozornění! Snímací podložky se rychleji opotřebovávají, jsou-li použity u pružinových matrací.
 - b) spotřební materiál (součásti, u kterých je předpokládána pravidelná výměna, jako např. baterie)
 - c) poškození v důsledku používání či údržby v rozporu s návodem
 - d) poškození nebo změny výrobku v důsledku:
 - nesprávného použití, zahrnujícího:
 - údržbu vedoucí k fyzickému, kosmetickému nebo povrchovému poškození či změnám výrobku
 - nesprávnou instalaci nebo používání v rozporu s návodem
 - nesprávnou údržbu v rozporu s návodem
 - instalaci nebo použití výrobku způsobem, který je v rozporu s místními technickými nebo bezpečnostními předpisy
 - podmínek nebo závad v externích systémech, se kterými je Emfit systém propojen (vyjma výrobků Emfit)
 - používání výrobků s přídatnými zařízeními nebo výrobky, které nejsou v souladu s podmínkami a standardy, předepsanými firmou Emfit
 - oprav nebo pokusů o opravy nepovolanými osobami
 - nepovolených upgrade a modifikací
 - nedbalosti
 - havárie, požáru, chemikálií, povodní, vibrací, vysokých teplot, nedostatečné ventilace, kolísání napětí, radiace, elektrostatických výbojů a jiných vnějších sil a vlivů
4. Záruka se vztahuje pouze na hardwarové komponenty výrobku.

Dovozce pro Českou republiku:



www.aposbrno.cz

APOS BRNO s.r.o.
Kotlanova 3
628 00 Brno,
Tel./fax : 541 217 820
e-mail: info@aposbrno.cz