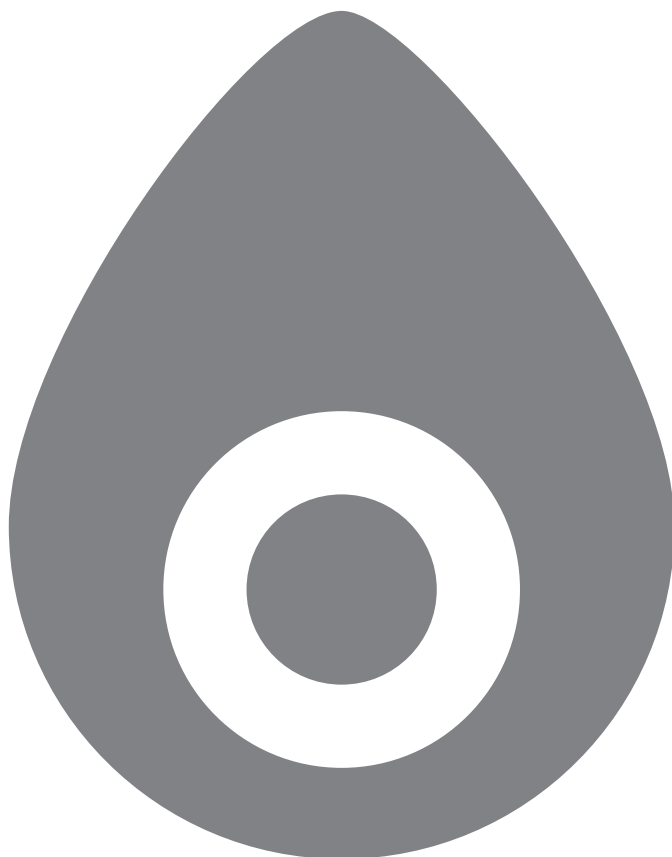




**Návod na použitie / Alarmové zariadenie,  
optický kábel a náplast' so snímačom**

SLOVENČINA



Výrobca:  
Redsense Medical AB  
Gyllenhammars väg 26  
302 92 HALMSTAD  
ŠVÉDSKO  
www.redsensemedical.com

Návod na použitie vydaný dňa:  
18.1.2017verzia: RM-1RM243




## Návod

---

Výstrahy a upozornenia	3
Montáž zariadenia Redsense	4
Počas dialýzy	6
Po dokončení dialýzy	6
Údržba	6
Čistenie	6
Nabíjanie batérie	6
Výmena batérie	7
Symboly a pojmy	7
Technické informácie	9
Informácie o elektromagnetickej kompatibilite	9



## Výstrahy a upozornenia

- Ak chcete zistiť, či je použitie v súlade s jeho indikáciou, pozrite si indikácie hemodialyzačného zariadenia.
- Zariadenie Redsense model RA-1-RA201 je určené na odhalenie potenciálneho úniku krvi z miesta vpichu ihly počas hemodialýzy.
- Pozorne si prečítajte a dodržujte všetky pokyny.
- Toto zariadenie je iba alarm. Nie je náhradou za existujúce bezpečnostné postupy.
- Zariadenie Redsense sa môže používať iba na účel, na ktorý je určené, a podľa tohto návodu.
- Alarmové zariadenie sa môže umiestniť na dialyzačné zariadenie iba podľa tohto návodu.
- Alarmové zariadenie sa môže používať iba so správnym napájacím adaptérom.
- Alarmové zariadenie môžu používať iba osoby, ktoré primerane vyškolila alebo schválila spoločnosť Redsense Medical. Použitie nevyškolenými alebo nedostatočne vyškolenými osobami môže predstavovať nebezpečenstvo pre pacienta.
- Akékoľvek použitie musí byť na základe odporúčenia lekára a musí naňho dohliadať vyškolená a kvalifikovaná osoba, ktorú zodpovedný lekár považuje za spôsobilú v používaní tohto zariadenia.
- Pred použitím je nutné vykonať skúšku, či bude osoba vykonávajúca dohľad jasne počuť signál alarmu. Táto skúška je podrobnejšie popísaná na strane 4 v bode 9.
- Na toto zariadenie sa nespoliehajte ako na jediný monitor úniku krvi na mieste vpichu ihly.
- Zariadenie Redsense si vyžaduje špeciálne opatrenia z hľadiska elektromagnetickej kompatibility, takže sa musí používať v súlade s informáciami o elektromagnetickej kompatibilitate uvedenými v tomto návode.
- Na zariadenie Redsense môžu mať vplyv prenosné a mobilné rádiokomunikačné zariadenia.
- Zariadenie Redsense nie je určené na použitie vo vysoko oksyločenom prostredí.
- Úpravy zariadenia nie sú povolené. Úpravy zariadenia budú mať za následok neplatnosť všetkých záruk a zodpovednosti výrobcu za výrobok.
- Servis zariadenia môže vykonávať iba spoločnosť Redsense Medical alebo oprávnené osoby, ktoré na to určí.
- Externé zariadenia určené na pripojenie ku vstupu signálu, výstupu signálu alebo iným konektorom musia zodpovedať príslušným normám pre produkty, napr. IEC 60950-1 pre IT zariadenia a normám série IEC 60601 pre lekárske elektrické zariadenia. Okrem toho musia všetky takéto kombinácie (systémy) zodpovedať bezpečnostným požiadavkám uvedeným v súvisiacej norme IEC 60601-1-1 alebo všeobecnej norme IEC 60601-1, vydanie 3, odsek 16. Akékoľvek zariadenie, ktoré nezodpovedá požiadavkám na zvodový prúd v norme IEC 60601-1, sa nesmie nachádzať v blízkosti pacientov, t.j. musí byť najmenej 1,5 m od umiestnenia pacienta. Akákoľvek osoba, ktorá pripojí externé zariadenie ku vstupu signálu, výstupu signálu alebo iným konektorom, tým vytvorí systém, takže bude zodpovedná za to, aby bol tento systém v súlade s požiadavkami. V prípade pochybností sa obráťte na spoločnosť Redsense Medical alebo svojho miestneho zástupcu.
- Redsense je laserový produkt I. triedy. 

## Alarmové systémy Redsense

Redsense je alarmový systém na monitorovanie cievneho prístupu počas hemodialýzy. Systém Redsense tvoria nasledovné súčasti a môže sa používať v kombinácii s nasledovnými súčastami:

- Alarmové zariadenie, RA-1-RA201
- Napájací adaptér, RC-1-RC201
- Predlžovací optický kábel, RE-1-RE201
- Náplast so snímačom, RS-1-RS201

Keď sa náplast so snímačom priloží na miesto cievneho prístupu, zistí každý kontakt krvi so snímačom. Ten môže nastať vtedy, keď sa ihla počas dialýzy náhodne uvoľní alebo ak bude unikať krv.

## Indikácie

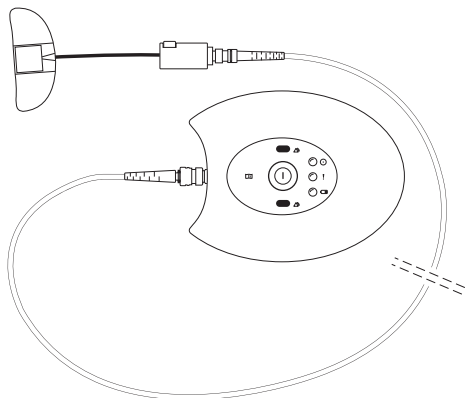
Zariadenie Redsense je určené na monitorovanie potenciálneho úniku krvi z miesta hemodialyzačného prístupu u pacientov, ktorí podstupujú hemodialýzu. Zariadenie má snímač, ktorý zabudovaný do náplasti. Tento snímač monitoruje potenciálny únik krvi z miesta vpichu ihly do žily pomocou svetelného signálu a ak snímač zariadenia odhalí únik krvi, vydá alarm.

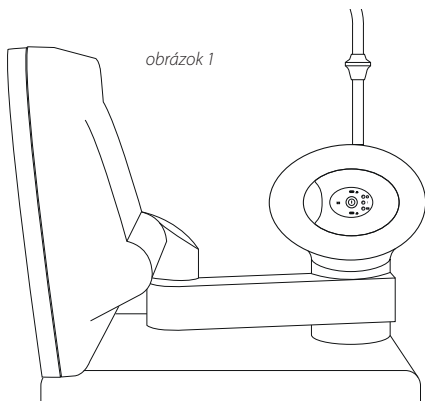
## Montáž zariadenia Redsense

Snímač Redsense musí byť umiestnený na pacientovi po vložení ihly a pred začatím dialýzy. Zariadenie Redsense musí byť v priebehu dialýzy neustále zapnuté.

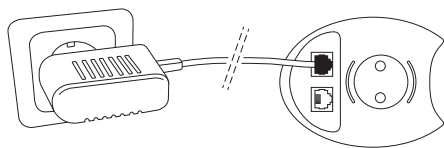
1. Pripojte alarmové zariadenie k infúznemu stojanu alebo stojanu dialyzačného prístroja (*pozri obrázok 1*). Ak to nie je možné, poraďte sa so spoločnosťou Redsense Medical. Pripojte napájací adaptér do zásuvky a k čiernemu konektoru na alarmovom zariadení. (*Konektor je zobrazený na obrázku 2*)
2. Alarmové zariadenie signalizuje, či je vstavaná batéria nabitá, nasledovným spôsobom:
  - Blikajúci svetelný indikátor batérie znamená, že batéria sa nabíja. Zariadenie v tomto prípade nie je možné spustiť. Počkajte, kým sa nabíjanie dokončí.
  - Neprerušovane svietiaci indikátor batérie signalizuje, že nabíjanie je dokončené a môže sa začať monitorovanie.
3. Pripojte predlžovací optický kábel k alarmovému zariadeniu. Zaisťte konektor otočením o približne 1/3 otáčky. Skontrolujte, či je konektor zaistený (*pozri obrázok 3*).
4. Skontrolujte dátum na balení náplasti so snímačom a skontrolujte, či je na balení označenie Redsense. Otvorte ho a skontrolujte, či na náplasti so snímačom nie je žiadne mechanické poškodenie.
5. Ak chcete spustiť zariadenie Redsense, stlačte vypínač a skontrolujte, či svietia všetky indikátory a reproduktor je funkčný. Musí sa ozvať krátke pípnutie. Ak ide o prvé nastavenie alebo nové prostredie pre zariadenie Redsense, skontrolujte, či pracovníci dozerajúci na pacienta alebo osoba vykonávajúca dohľad jasne začujú zvuk alarmu z dostatočnej vzdialenosti. Signál alarmu by mal byť nepretržitý signál s tromi rôznymi úrovňami/tónmi a dá sa iniciovať spustením zariadenia Redsense a potom vyvolaním alarmu. Pozorujúca osoba si musí byť istá, či je signál alarmu počuť z iných miestností alebo počas hluku. Osoba vykonávajúca dohľad sa musí nachádzať na miestach, kde je signál alarmu počuť, počas celej liečby pomocou dialýzy. Ak to nie je možné, poraďte sa so spoločnosťou Redsense Medical.
6. Testovanie svetelných indikátorov a signálu alarmu ukončíte ďalším stlačením vypínača. Zelený indikátor začne blikáť spolu s prerušovaným signálom.
7. Pripojte kábel z náplasti so snímačom k predlžovaciemu optickému káblu. Otvorte konektor na konci optického predlžovacieho kábla pridržaním zaistovacieho tlačidla, vložení kábla z náplasti so snímačom, kým sa nezastaví/nebude kľásť odpor, potom uvoľnením zaistovacieho tlačidla (*pozri obrázok 4*). Keď zelený indikátor svieti neprerušovane a prerušovaný signál sa vypne, funkcia monitorovania pracuje správne.
8. Skontrolujte, či je plocha okolo ihly suchá.
9. Priložte náplast so snímačom na pokožku cez ihlu tak, aby sa stred absorpčnej časti náplasti nachádzal presne nad miestom vpichu. Samolepiaca časť náplasti nesmie zakrývať krídlelka (*pozri obrázok 5*).
10. Ihly zaisťte na mieste ako zvyčajne pomocou pásky alebo podobného materiálu. Ihly zaisťte na mieste podľa v súlade s platnými predpismi a postupmi. Povrch náplasti so snímačom sa môže priamo zakryť obväzovým materiálom alebo páskou v súlade s platnými predpismi a postupmi.

Na *obrázku 6* je uvedený príklad, ako sa náplast so snímačom a optické predlžovacie vlákno dajú pripevniť na ruku pacienta. Skontrolujte, či je náplast so snímačom čistá a suchá.

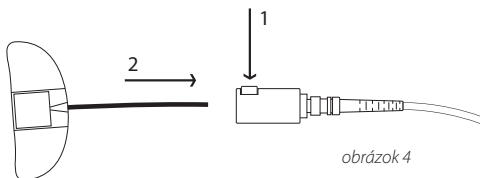




obrázok 1

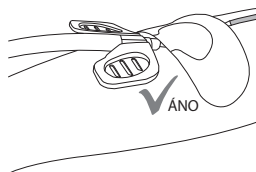
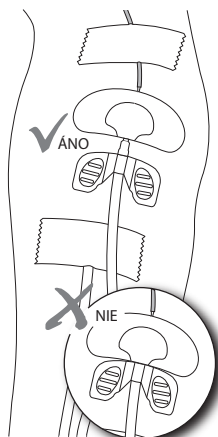
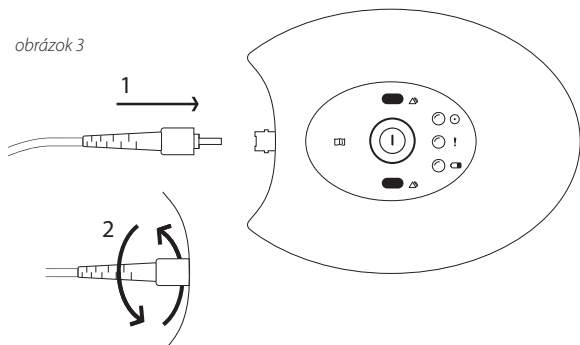


obrázok 2



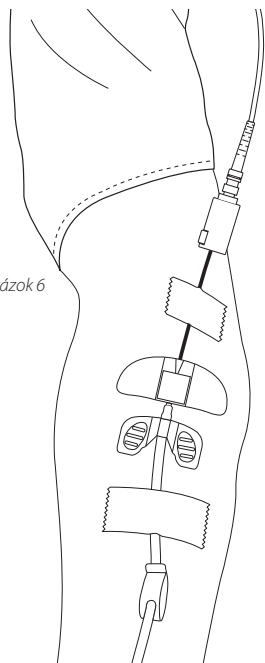
obrázok 4

obrázok 3



obrázok 5

obrázok 6



## Montáž zariadenia Redsense

---

Blikajúci zelený indikátor signalizuje, že alarmové zariadenie vykonáva autotest. Počas tohto testu sa kontroluje niekoľko parametrov, ktoré nakoniec môže byť potrebné nastaviť. Tie sa zobrazia, keď sa ukážu nasledovné svetlá a symboly:

- Žltý svetelný indikátor, ktorý je označený výstražným symbolom, môže signalizovať jedno z nasledovných: Do kontaktu so snímačom sa dostala vlhkosť. Snímač sa uvoľnil, nie je pripojený alebo sa poškodil. Optický predlžovací kábel nie je pripojený správne.
- Ak všetky svetelné indikátory blikajú, zistila sa interná chyba. Obráťte sa na spoločnosť Redsense Medical pre ďalšiu podporu.

Než sa pokúsíte alarmové zariadenie znovu spustiť, všetky problémy sa musia opraviť. Ak sa do kontaktu so snímačom dostala krv alebo vlhkosť, musí sa vymeniť za nový snímač. Ak sa vyskytne nejaký iný technický problém, alarmové zariadenie nepoužívajte, ale vymeňte ho za iné alarmové zariadenie Redsense a obráťte sa na spoločnosť Redsense Medical pre ďalšiu podporu.

## Počas dialýzy

---

Keď je zariadenie spustené, zelený indikátor bude neprerušovane svietiť a v prípade chyby sa môžu ozvať nasledovné alarmové signály:

- Červený svetelný indikátor, po ktorom nasleduje nepretržitý alarmový signál, signalizuje, že snímač odhalil krv, buď z dôvodu uvoľnenia ihly zo žily alebo úniku krvi. Najprv sa postarajte o únik krvi a potom vypnite alarm podržaním tlačidla na minimálne 1 sekundu.
- Žltý výstražný svetelný indikátor, po ktorom nasleduje prerušovaný alarmový signál, signalizuje jedno z nasledovných: Do kontaktu so snímačom sa dostala vlhkosť. Snímač sa uvoľnil, nie je pripojený alebo sa poškodil. Optický predlžovací kábel nie je pripojený správne. Vypnite alarm tak, že podržíte stlačený vypínač, opravte príčinu alarmu a potom alarmové zariadenie znovu spustíte.
- Žltý výstražný indikátor spolu s indikátorom batérie, po ktorom nasleduje prerušovaný alarmový signál, znamená, že alarmové zariadenie už neprijíma energiu z napájacieho adaptéra, čo znamená, že monitorovanie sa už nemôže vykonávať správne. V tomto prípade vypnite alarmové zariadenie podržaním tlačidla a potom opravte príčinu výpadku napájania alarmového zariadenia.
- Ak blikajú všetky svetelné indikátory a nasleduje prerušovaný alarmový signál, znamená to internú chybu. Vypnite alarmové zariadenie podržaním tlačidla a pokračujte v dialýze bez monitorovania pomocou zariadenia Redsense. Obráťte sa na spoločnosť Redsense Medical pre ďalšiu podporu.

## Po dokončení dialýzy

---

1. Vypnite alarm stlačením vypínača na minimálne 1 sekundu.
2. Odpojte náplast so snímačom od optického predlžovacieho kábla.
3. Očistite optický predlžovací kábel.
4. Odstráňte náplast so snímačom a zlikvidujte ho v súlade s postupmi kliniky pre manipuláciu s odpadom z dialýzy.

**Poznámka:** Alarm sa dá vypnúť pomocou vypínača aj kedykoľvek počas dialýzy.

## Údržba

---

### Čistenie

Samotná náplast so snímačom je vyrobená z jednorazového materiálu a nesmie sa čistiť ani opakovane používať. Alarmové zariadenie a optický predlžovací kábel utierajte dezinfekčným prostriedkom/alkoholom a vlhkou handričkou.

### Nabíjanie batérie

Alarmové zariadenie obsahuje batériu, aby mohlo vydať alarm v prípade výpadku napájania z napájacieho adaptéra. Keď je alarmové zariadenie pripojené k napájaciemu adaptéru, stav nabíjania vstavanej batérie sa zobrazuje nasledovne:

- Blikajúci svetelný indikátor batérie znamená, že batéria sa nabíja. Zariadenie v tomto prípade nie je možné spustiť. Počkajte, kým sa nabíjanie dokončí.

## Údržba

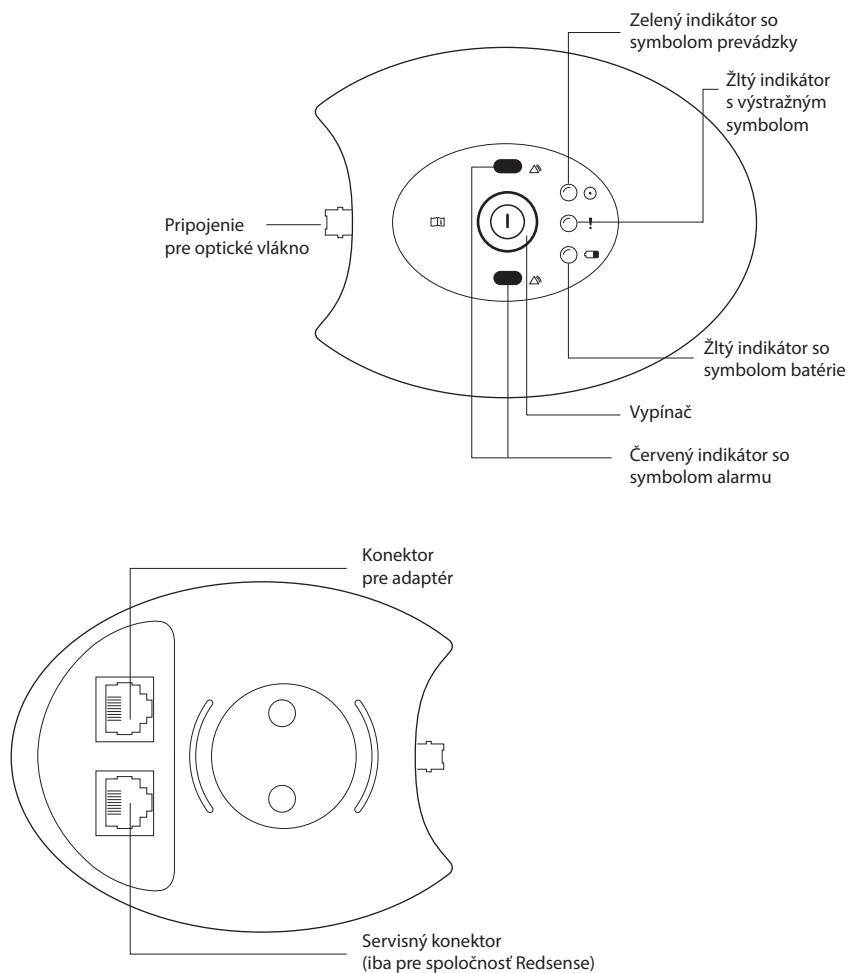
- Neprerušovane svietiaci indikátor batérie signalizuje, že nabíjanie je dokončené a môže sa začať monitorovanie.

### Výmena batérie

Ak chcete vymeniť batériu, alarmové zariadenie sa musí otvoriť, čo je možné iba počas servisu. Servis zariadenia a výmenu batérie by mala vykonávať iba spoločnosť Redsense Medical alebo ňou poverení pracovníci.

### Symboly a pojmy

V tomto návode a na výrobku sú použité nasledovné symboly a pojmy



## Symbody a pojmy

---

Ďalšie symbody zobrazené na výrobku a jeho príslušenstve označujú nasledovné:



Výrobca RedSense Medical AB  
– Švédsko



Indikátor alarmu



Použiteľné do,  
rok–mesiac (RRRR–MM)



Indikátor zapnutia/vypnutia



Číslo šarže, obsahuje rok výroby



Výstražný indikátor



Katalógové číslo



Indikátor batérie



Výrobné číslo, obsahuje rok  
výroby



Aplikovaná pomôcka typu BF – Body Floating (povrch  
medzi zariadením a pacientom nevedie elektrickú energiu)



Len na jednorazové použitie



Na alarmové zariadenie sa vzťahuje smernica OEEZ,  
takže sa musí recyklovať



Pozri návod na použitie



Varovanie



Laserový produkt I. triedy



Vypínač On/Off



II. trieda – dvojité izolácia



Nepoužívajte ak je obal  
poškodený



Snímač bol sterilizovaný pomocou etylén oxidu  
(náplast so snímačom)



## Technické informácie

Parameter	Alarmové zariadenie	Predlžovací kábel	Náplast so snímačom
Veľkosť	128 x100 x 35 mm	Ø 10 mm x rôzne dĺžky	140 x 60 x 1 mm
Hmotnosť	150 g	cca 10 – 30 g	150 g
Teplota pri používaní	+15 až +40 °C	+15 až +40 °C	+15 až +40 °C
Teplota pri preprave	-20 až +60 °C	-20 až +60 °C	-20 až +60 °C
Teplota pri skladovaní	-10 až +40 °C	-10 až +40 °C	-10 až +40 °C
Vlhkosť pri používaní	< 75 %	< 75 %	< 75 %
Vlhkosť pri preprave	< 75 %	< 75 %	< 75 %
Vlhkosť pri skladovaní, tlak vzduchu	< 75 %	< 75 %	< 75 %
Skladovateľnosť	5 rokov	5 rokov	Pozri dátum expirácie
Opatrenia v oblasti EMC	Pozri informácie o elektromagnetickej kompatibilite		

Nápadací adaptér Redsense je schválený podľa normy EN60601-1 01/2006 a EN 60601-1-2 10/2006.10

### Informácie o elektromagnetickej kompatibilite

Zariadenie Redsense bolo testované a schválené podľa normy IEC 60601-1-2 pre elektromagnetickú kompatibilitu (EMC).

### Informácie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetické emisie

*Zariadenie Redsense je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí popísanom nižšie. Zákazník alebo používateľ zariadenia Redsense musí zabezpečiť, aby sa používalo v takomto prostredí.*


Test emisií	Klasifikácia	Elektromagnetické prostredie – informácie
Rádiofrekvenčné emisie CISPR 11	Skupina 1	Zariadenie Redsense využíva rádiovú frekvenciu iba na svoje interné fungovanie. Preto sú jeho rádiové frekvenčné emisie veľmi nízke a nie je pravdepodobné, že by spôsobovali interferenciu v elektronických prístrojoch, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.
Rádiové frekvenčné emisie CISPR 11	Trieda B	Zariadenie Redsense je vhodné na použitie vo všetkých objektoch vrátane domácností a objektov, ktorých elektroinštalácia je napojená na verejnú nízkonapäťovú sieť slúžiacu na napájanie obytných budov.
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Trieda A	
Kolísanie napätia/miňotanie IEC 61000-3-3	Vyhovuje	

## Informácie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť

Zariadenie Redsense je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí popísanom nižšie. Zákazník alebo používateľ zariadenia Redsense musí zabezpečiť, aby sa používalo v takomto prostredí.

Test odolnosti	Úroveň testu podľa IEC 60601	Klasifikácia	Elektromagnetické prostredie
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	+/-6 kV kontakt +/-8 kV vzduch	+/-6 kV kontakt +/-8 kV vzduch	Podlahy musia byť z dreva, betónu alebo keramických dlaždíc. Ak sú podlahy pokryté syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť musí byť aspoň 30 %.
Rýchly elektrický prechodový jav (nárazový) IEC 61000-4-4	+/-2 kV pre napájacie vedenia +/-1 kV pre vstupné/výstupné vedenia	+/-2 kV pre napájacie vedenia, nevzťahuje sa na vstupné/výstupné vedenia	Kvalita elektrickej siete má byť rovnaká ako v bežnom komerčnom alebo nemocničnom prostredí.
Náraz IEC 61000-4-5	+/-1 kV rozdielový režim +/-2 kV bežný režim	+/-1 kV rozdielový režim, nevzťahuje sa na bežný režim	Kvalita elektrickej siete má byť rovnaká ako v bežnom komerčnom alebo nemocničnom prostredí.
Poklesy, krátke prerušenia a kolísanie napätia v prívodných napájacích vedeniach IEC 61000-4-11	< 5 % UT (pokles > 95 % UT) počas 0,5 cyklu 40 % UT (pokles 60 % UT) počas 5 cyklov 70 % UT (pokles 30 % UT) počas 25 cyklov < 5 % UT (pokles > 95 % UT) počas 5 s	< 5 % UT (pokles > 95 % UT) počas 0,5 cyklu 40 % UT (pokles 60 % UT) počas 5 cyklov 70 % UT (pokles 30 % UT) počas 25 cyklov < 5 % UT (pokles > 95 % UT) počas 5 s	Kvalita elektrickej siete má byť rovnaká ako v bežnom komerčnom alebo nemocničnom prostredí. Ak používateľ [zariadenia alebo systému] vyžaduje nepretržitú prevádzku počas výpadku napájania z elektrickej siete, odporúčame napájať [zariadenie alebo systém] zo zdroja neprerušovaného napájania alebo z akumulátora.
Magnetické pole sieťovej frekvencie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetické polia sieťovej frekvencie by mali byť na úrovniach charakteristických pre obvyklé komerčné alebo nemocničné prostredie.

Zariadenie Redsense je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí popísanom nižšie. Zákazník alebo používateľ zariadenia Redsense musí zabezpečiť, aby sa používalo v takomto prostredí.

Test odolnosti	Úroveň testu podľa IEC 60601	Klasifikácia	Elektromagnetické prostredie – informácie
Vedené RF žiarenie IEC 61000-4-6	3 Vrms	3 Vrms	<p>Preносná a mobilná rádiový frekvenčné komunikačné zariadenia sa nesmú používať pri žiadnej časti zariadenia Redsense, vrátane káblov bližšie než odporúčaná odstupová vzdialenosť vypočítaná zo vzorca platného pre frekvenciu vysielača.</p> <p><b>Odporúčaná vzdialenosť odstupu</b> 80 MHz až 800 MHz 800 MHz až 2,5 GHz</p> <p>Kde P je maximálny výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača a d je odporúčaná vzdialenosť odstupu v metroch (m). Intenzita poľa zo stálych rádiový frekvenčných vysielačov zistená podľa merania v mieste elektromagnetického žiarenia <b>a</b> by mala byť nižšia ako predpísaná úroveň v každom frekvenčnom rozsahu <b>b</b>. V blízkosti zariadenia označeného nasledovným symbolom môže dochádzať k interferencii.</p> <p><math>d = 1,2\sqrt{P}</math> <math>d = 1,2\sqrt{P}</math> <math>d = 2,3\sqrt{P}</math></p> 
Vyžarované RF žiarenie IEC 61000-4-3	1	3 V/m	
	50 kHz až 80 MHz		
	3 V/m		
	80 MHz až 2,5 GHz		

## Informácie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť

POZNÁMKA 1 Pri 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.

POZNÁMKA 2 Tieto pravidlá sa nemusia uplatňovať vo všetkých situáciách. Na šírenie elektromagnetického žiarenia má vplyv absorpcia a odraz od konštrukcií, objektov a ľudí. a Intenzitu poľa zo stálych vysielačov, napríklad základných staníc pre (mobilné/bezdrôtové) telefóny a mobilné rádiostanice, rádioamatérske prístroje, rozhlasové vysielanie na frekvencii AM a FM a TV vysielanie nie je možné teoreticky presne odhadnúť. Na vyhodnotenie elektromagnetického prostredia z dôvodu prítomnosti stálych rádiových vysielačov sa musí zväžiť vykonanie prieskumu na mieste. Ak nameraná intenzita poľa na mieste, kde sa zariadenie Redsense používa, prekračuje platnú predpísanú úroveň pre rádiovú frekvenciu, je nutné overiť bežnú prevádzku zariadenia Redsense pozorovaním. Ak spozorujete abnormálne správanie, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia, napríklad zmena orientácie alebo premiestnenie zariadenia Redsense.

**b** Vo frekvenčnom rozsahu 150 kHz až 80 MHz by mala byť intenzita poľa menšia ako 10 V/m.

### Odporúčaná vzdialenosť odstupe medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami a zariadením Redsense

Zariadenie Redsense je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom sú narušená RF žiarenia kontrolované. Zákazník alebo používateľ zariadenia Redsense môže pomôcť zabrániť elektromagnetickému rušeniu zachovaním minimálnej vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými rádiovými komunikačnými zariadeniami (vysielačmi) a zariadením Redsense podľa nižšie uvedených odporúčaní a podľa maximálneho výstupného výkonu komunikačného zariadenia.

#### Menovitý maximálny výstupný výkon vysielača W

#### Vzdialenosť odstupe podľa frekvencie vysielača m

	150 kHz až 80 MHz	80 MHz až 800 MHz	800 MHz až 2,5 GHz
	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

V prípade vysielačov, ktorých maximálny výstupný výkon tu nie je uvedený, je možné odporúčanú vzdialenosť odstupe  $d$  v metroch (m) stanoviť na základe vzorca platného pre frekvenciu vysielača, kde  $P$  je hodnota maximálneho výstupného výkonu vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača.

Poznámka 1: Pri 80 MHz a 800 MHz platí vzdialenosť odstupe pre vyšší frekvenčný rozsah.

Poznámka 2: Tieto pravidlá sa nemusia uplatňovať vo všetkých situáciách. Na šírenie elektromagnetického žiarenia má vplyv absorpcia a odraz od konštrukcií, objektov a ľudí.

